



Centre wallon de Recherches  
agronomiques

# SAGRIWASENT

Développement de méthodologies à l'aide d'outils innovants pour la gestion des signalétiques du LPIS sur base d'images satellitaires obtenues à partir des constellations satellitaires COPERNICUS – SENTINEL – et d'autres satellites destinés au suivi de l'agriculture

*Emilie Beriaux, Cozmin Lucau-Danila, Souheil Homsy, Viviane Planchon, René Poismans*

GTEO, Namur, 13-06-2017

# Objectif général

Simplifier et automatiser au maximum les démarches administratives liées à la gestion du système LPIS grâce à une exploitation optimale de l'information satellitaire disponible

## Bénéficiaires

OPW  
Agriculteurs

## Collaborations

UCL  
ISSEP  
Direction de la géométrie

# 2 objectifs spécifiques

Objectif 1 : Mise à jour du parcellaire au moyen de la **détection de changements** au sein des parcelles de référence

Objectif 2 : **Classification des cultures**

# Objectif 1: détection de changements des PR



2015



2016

# Objectif 1: détection de changements des PR

Données entrantes:

- Images Sentinel S-2

Résultats attendus:

- Cartes ~mensuelles des parcelles de référence présentant des changements
- Mise à jour des blocs de référence

# Objectif 1: détection de changements des PR

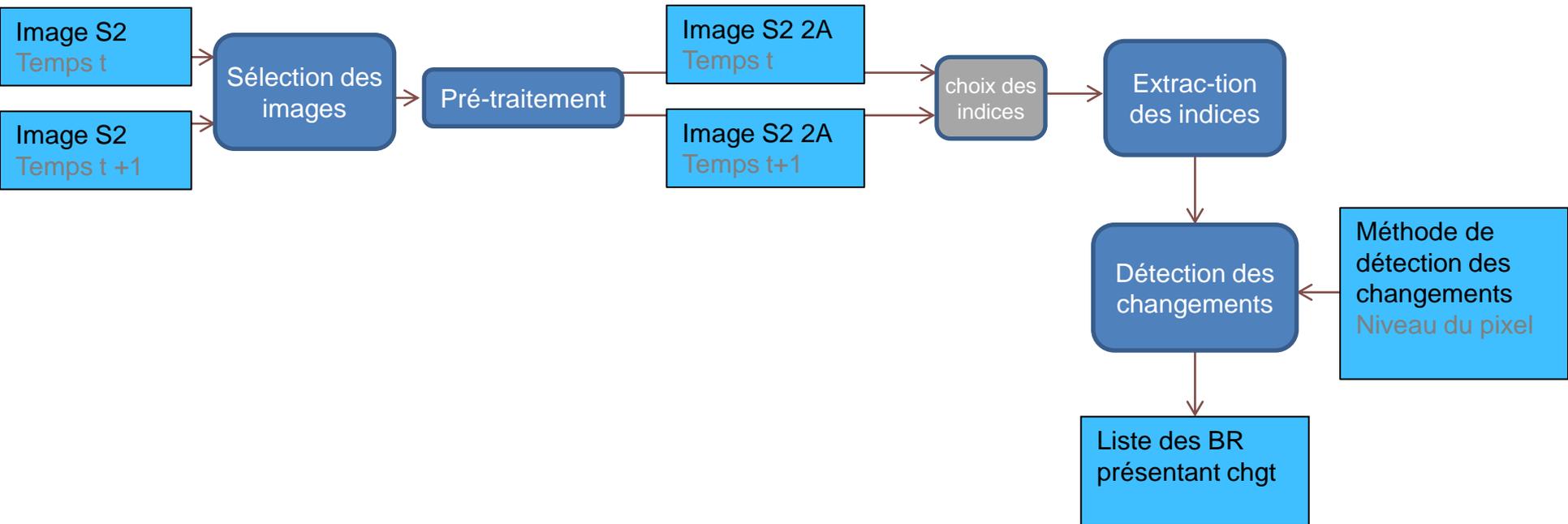
Données entrantes:

- Images Sentinel S-2

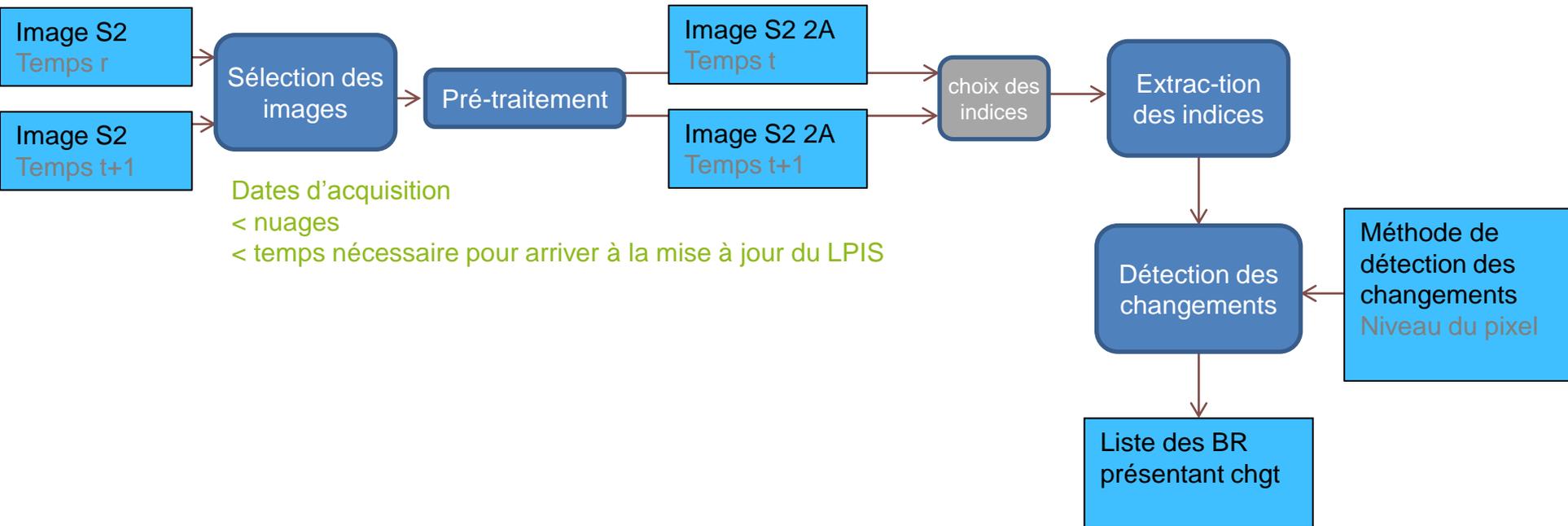
Résultats attendus:

- Cartes ~mensuelles des parcelles de référence présentant des changements
- Mise à jour des blocs de référence

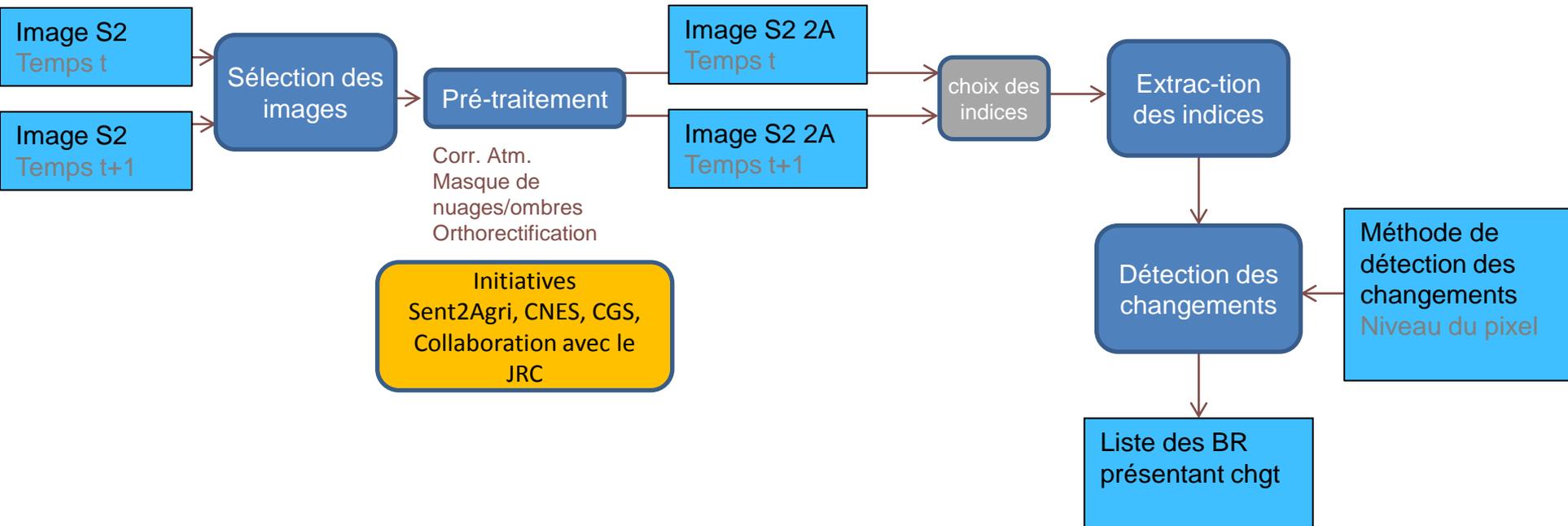
# Objectif 1: détection de changements des PR



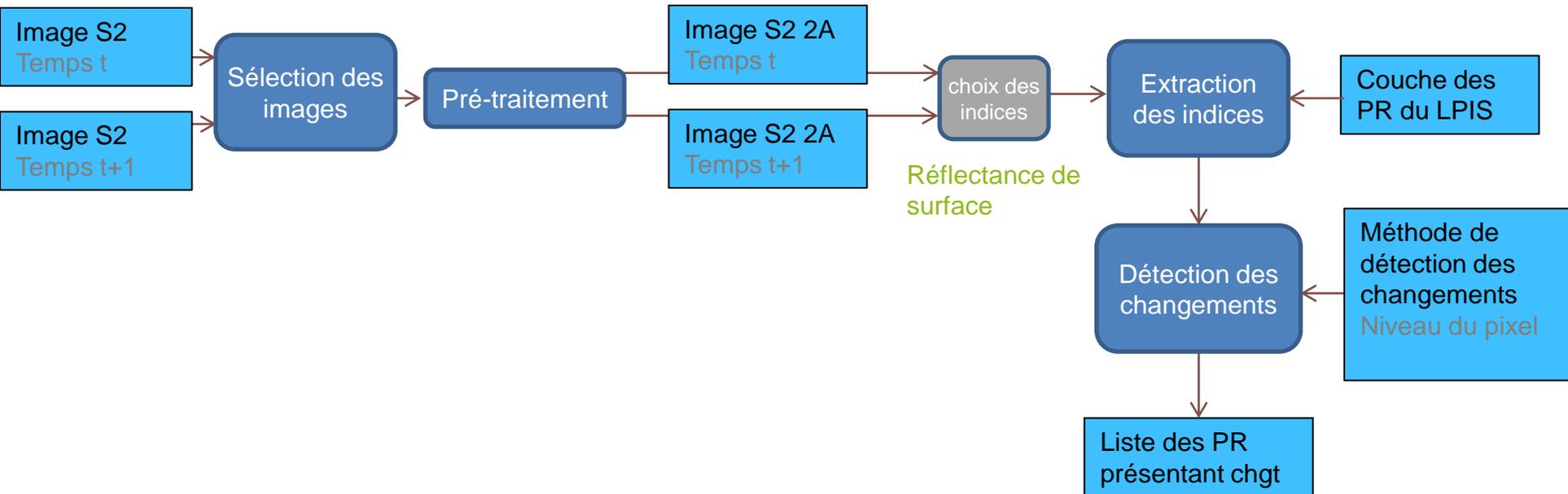
# Objectif 1: détection de changements des PR



# Objectif 1: détection de changements des PR



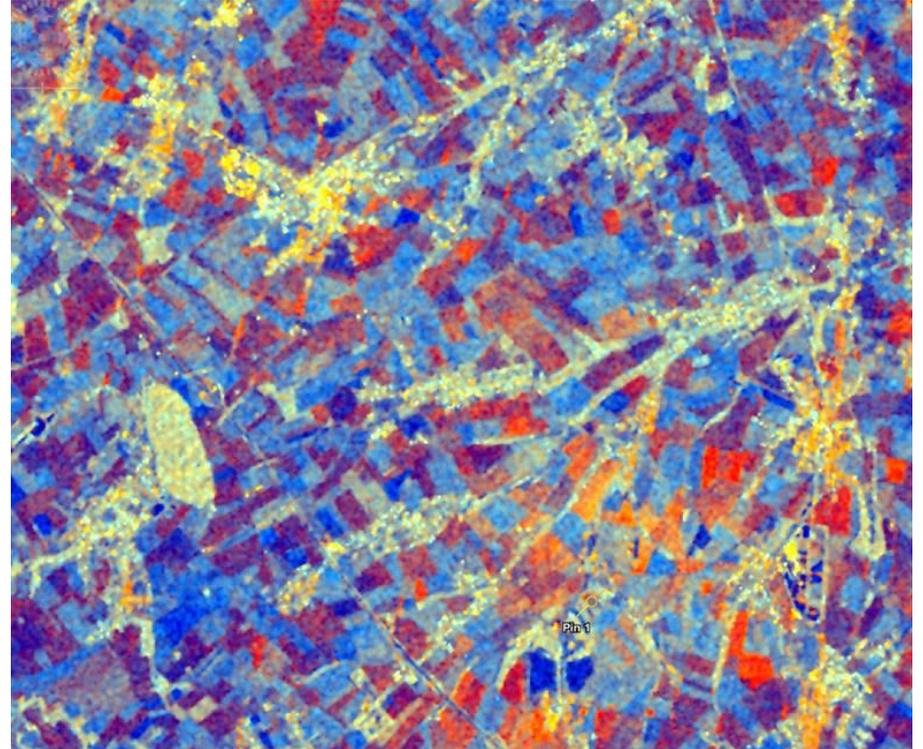
# Objectif 1: détection de changements des PR



# Objectif 2: Classification des cultures



S2a, niveau 2A - 6 mai 2017  
RGB 4,3,2



S1a, 6 mai 2017  
RGB : VH, VV, VH/VV

# Objectif 2: Classification des cultures

## Diversification des cultures

Cultures différentes

2 groupes de cultures  $\neq$  si terres arables  $>10\text{ha}$

3 groupes de cultures  $\neq$  si terres arables  $>30\text{ha}$

Importance des groupes de cultures

1 culture principale  $\leq 75\%$

2 cultures principales  $\leq 95\%$

# Objectif 2: Classification des cultures

- Exemptions diversification :
    - > 75% des terres arables sont des prairies temporaires ou mises en jachère et terres arables non couvertes par ces usages < 30 ha
  - Ou
    - prairies > 75 % de la surface agricole et terres arables non enherbées < 30 ha
- + BIO

# Objectif 2: Classification des cultures

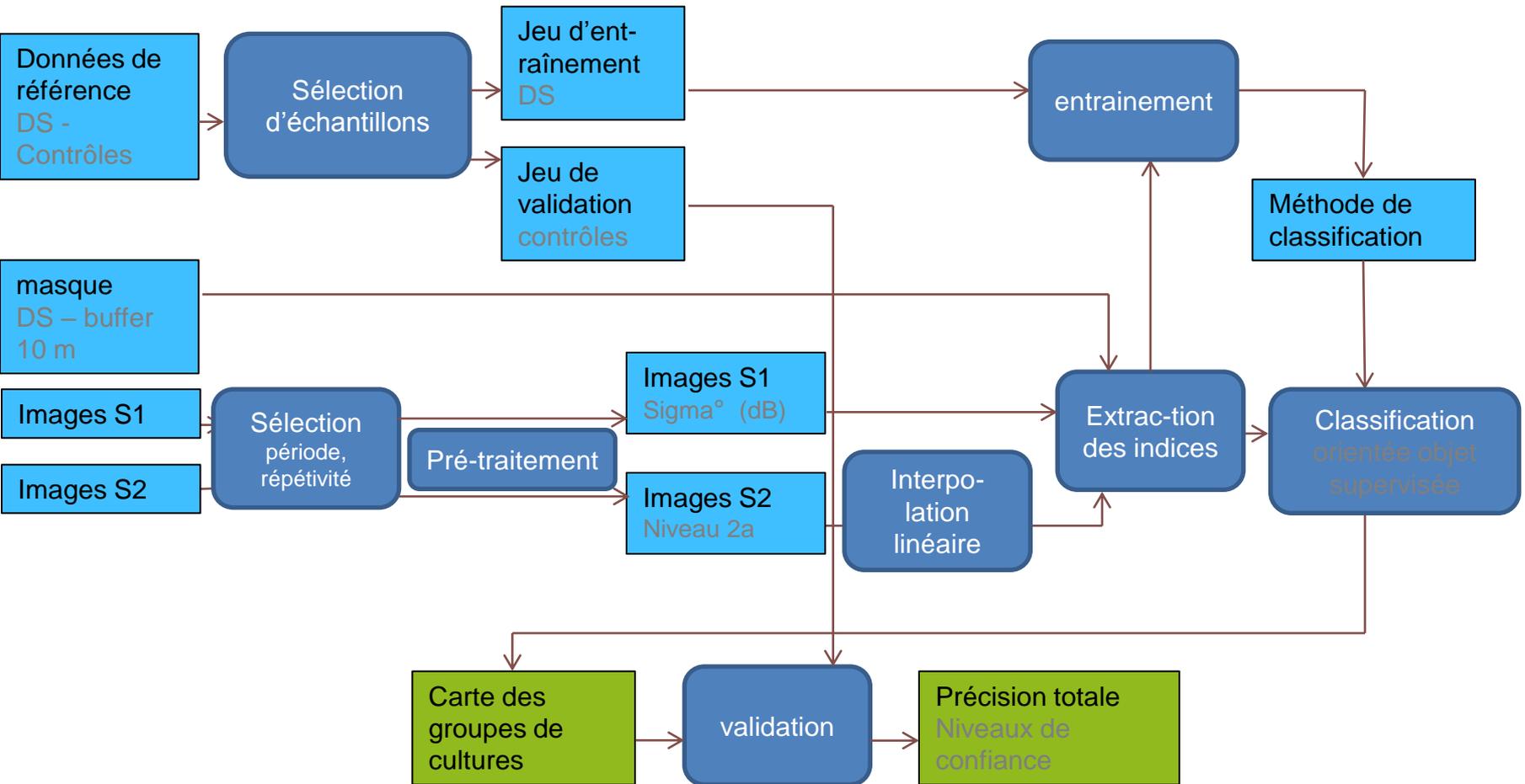
## Données entrantes:

- Séries temporelles S1 et S2
- DS
- Contrôles

## Résultats attendus:

- Carte(s) des groupes de culture (57 groupes pour 2017)

# Objectif 2: Classification des cultures







**Merci**