



Pôle Alpin d'Etudes et de Recherche
pour la Prévention des Risques Naturels

Réunion annuelle GIRN & SDA

GIRN
Alpes

8 novembre 2017

Le Majestic
Chamonix (74)

Projet Science – Décision - Action

Projet Vulter Baronnies

« Nouvelles vulnérabilités territoriales à l'incendies de forêt »

2017 – 2020

Irstea – Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales

Soutiens et partenaires :



Fonds européen de
développement régional (FEDER)

Un projet de recherche-action

- Articulé autour d'une composante recherche :
 - IRSTEA Aix-en-Provence, unité de recherche **Risques, Ecosystèmes, Vulnérabilité, Environnement, Résilience** (RECOVER, équipe Ecosystèmes Méditerranéens et Risques) – Porteur
- Et d'un acteur du territoire
 - Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (PNR BP), comme interface recherche gestion opérationnelle des risques.

parc
naturel
régional des
baronnies
provençales



Pour mieux
affirmer
ses missions,
le Cemagref
devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



 cget



(FEDER)

Objectif : production d'un outil prospectif sur le risque feu de forêt

Objectif : Prospective sur le risque « feux de forêt » : renforcer les fondements prospectifs de la gestion planifiée des territoires pour la mitigation du risque incendie de forêt

Contexte : dynamique territoriale

Changement climatique
Changement d'occupation du sol

Parc
naturel
régional des
Baronnies
Provençales



Projet de recherche-action: sur tout le PNR des Baronnies provençales, *en lien avec un projet de recherche académique*

« *VULTER (vulnérabilités territoriales à l'incendie de forêt)* »

-> VULTER: modélisation. Sites d'études littoraux (PNR Alpes d'Azur et Aix-Marseille Métropoles)

-> POIA GIRN-FF : outils opérationnels **d'aide à la décision d'aménagement (simulation de scénarios d'aménagement)** – Calibration des modèles à des zones à fortes perspectives d'augmentation du risque

Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



cget



(FEDER)

Contexte « changement climatique »

- Extension du risque incendie aux zones de montagne et aux zones tempérées atlantiques
 - Effet direct : température moyenne absolue, distribution temporelle pluviométrique (sécheresse prolongée), régime éolien (fréquence, intensité, direction dominante), rallongement de la saison
 - => Impact sur le risque journalier (IFM...)**
 - Effet induit du changement climatique sur la végétation, dépérissement (direct ou induit – ravageurs) et accumulation de biomasse morte, changement de la structure du combustible vif (canopée/sous-étage), évolution des formations végétales spontanées
 - => Impact sur le risque ignition/propagation**

Parc naturel régional des Baronnies Provençales



Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



cgét



(FEDER)

Contexte « dynamiques territoriales et changement d'occupation du sol »

- La charnière déprise/reconquête
 - Constitution de vastes continuums de végétation combustible (fermeture des espaces agro-pastoraux cloisonnants).

=> Impact sur le risque « grands feux »

- Prémices de dynamiques d'extension des enjeux anthropiques (zones artificialisées) en direction des zones combustibles => Dynamiques d'interfaces (WUI, ou interface combustible-enjeux)

=> Impact sur l'aléa d'éclosion

Développement de l'exposition des vulnérabilités territoriales à un « nouveau » risque

Parc naturel régional des
Baronnies
Provençales



Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



cget



(FEDER)

Axes de la recherche pour les productions opérationnelles

Analyse de l'impact du changement climatique sur les essences végétales et combustibles :

- Évaluation de l'impact du changement climatique sur les structures de végétation, taux de mortalité des espèces, biomasses (morte/vive), etc.
- Évaluation et cartographie de l'actuel et futur potentiel de résilience des forêts suite aux incendies

Simulation des dynamiques d'anthropisation et changement d'occupation/vocation du sol, et dynamique des interfaces urbain/forêt :

- Effet de la législation (variable de contrôle).
- Simulation d'options de planification

Analyse des modifications de la vulnérabilité des socio-écosystèmes :

- Modification des services écosystémiques
- Modifications des vulnérabilités dans les zones tampons autour des zones peuplées

parc
naturel
régional des
Baronnies
Provençales



Pour mieux
affirmer
ses missions,
le Cemagref
devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



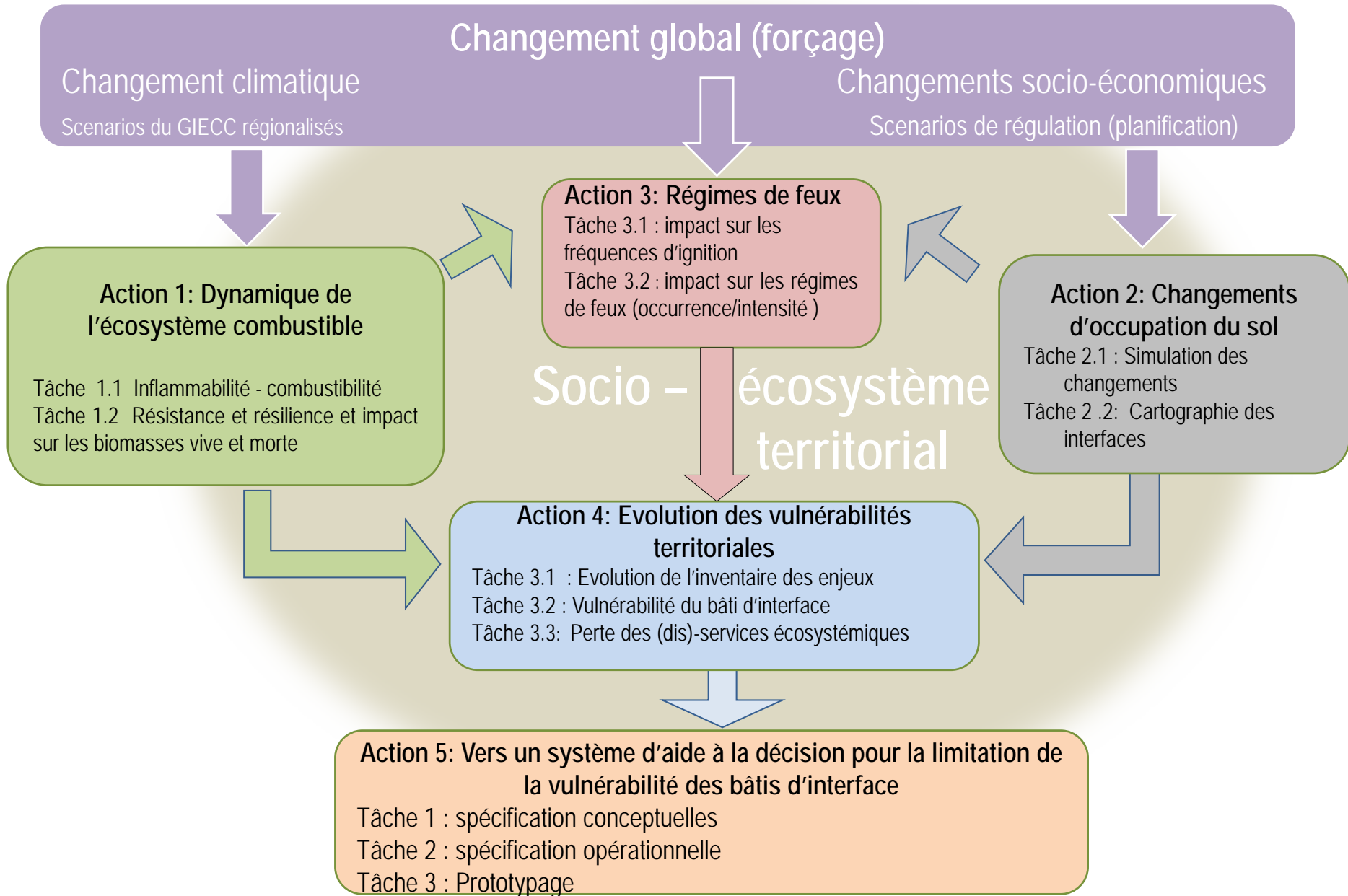
Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix

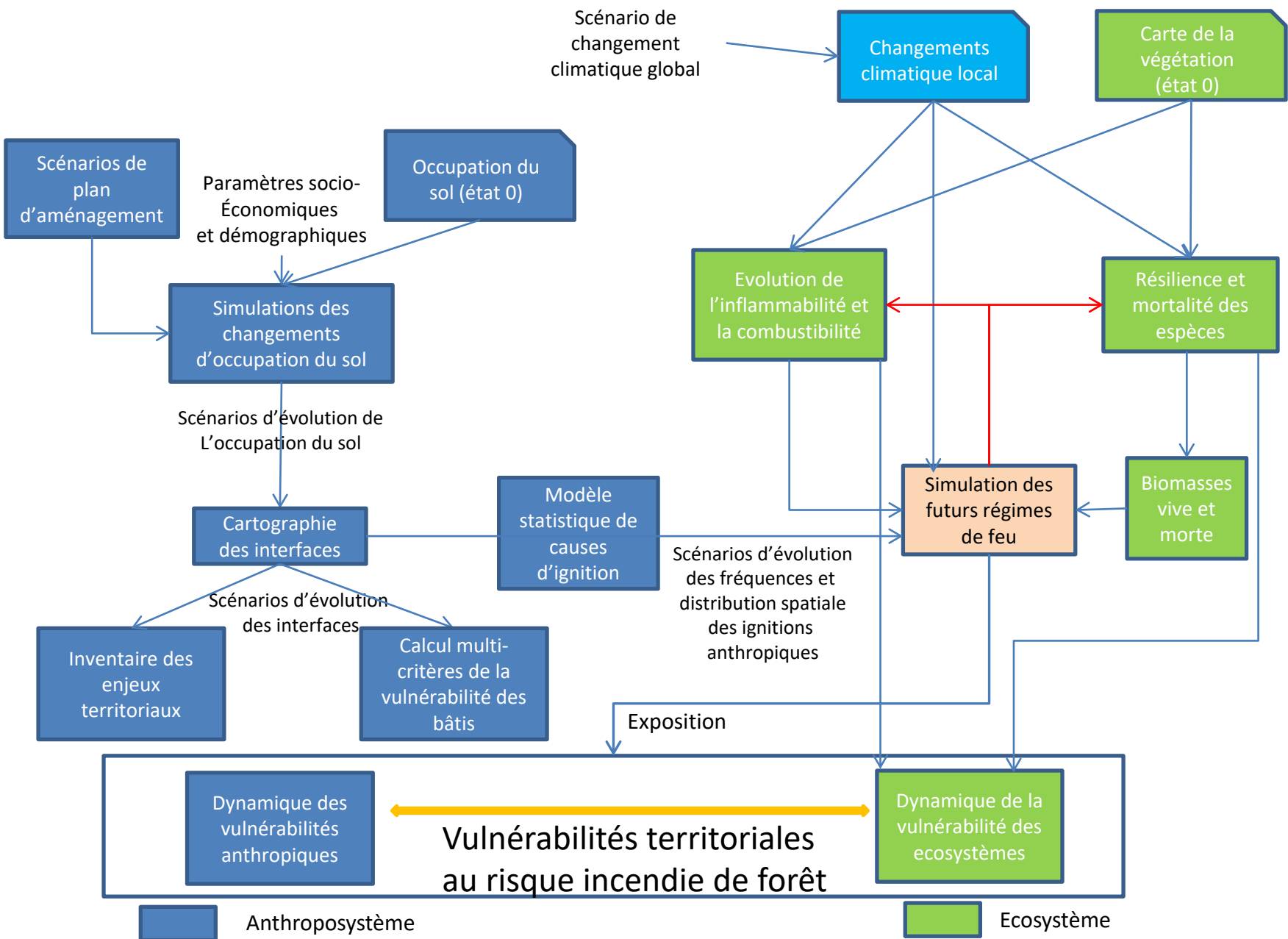


COMMISSARIAT
GÉNÉRAL
À L'ÉQUALITÉ
DÉPARTEMENTALES



(FEDER)





Productions opérationnelles

Documents cartographiques : cartes – interactives- et séries cartographiques (*Instances des modèles*). Echelle globale (Parc) ou locales (échantillon de communes)

Outils d'aide à la décision :

Environnement de simulation (Web-services) sur la base des logiciel de modélisation développés dans VULTER...

outil d'aide à la décision (aménagement du territoire + diagnostics de vulnérabilité risque « feux de forêt ») → lien avec changement climatique, dynamique d'urbanisation et d'occupation du sol, etc.

Documents de synthèse

Document vulgarisé destiné aux élus et partenaires voire grand public présentant l'étude, ses résultats et les perspectives de travail, etc.

Parc
naturel
régional des
Baronnies
Provençales



Pour mieux
affirmer
ses missions,
le Cemagref
devient Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



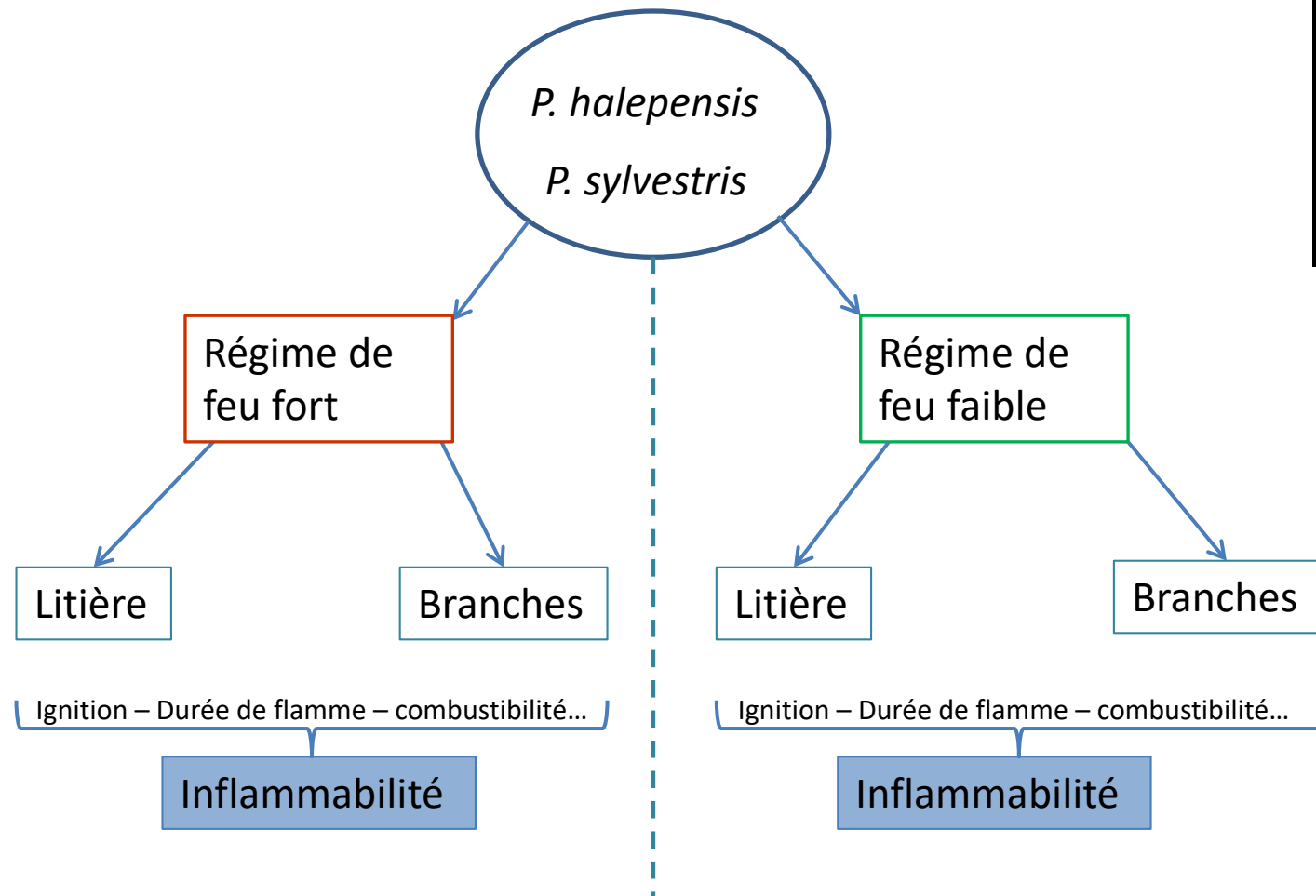
cget



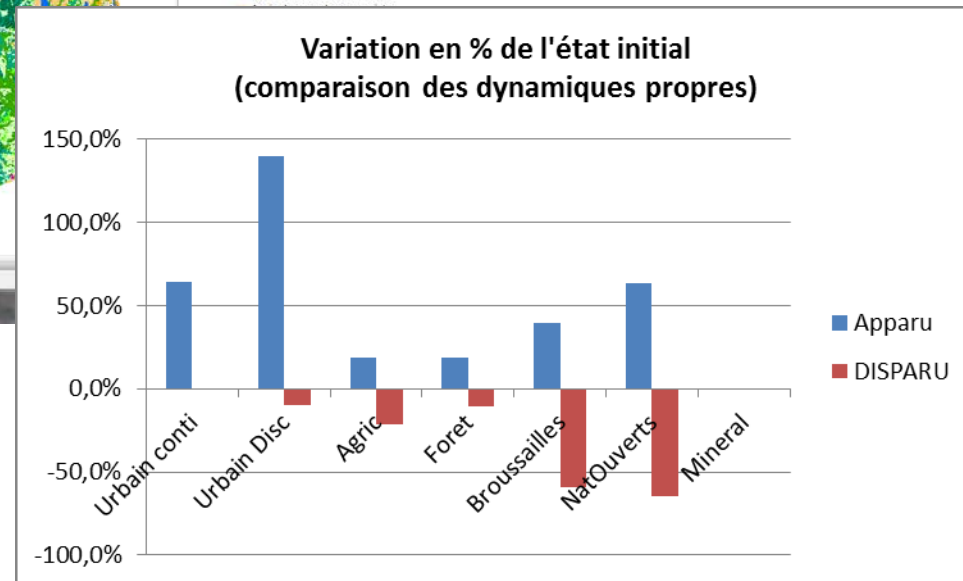
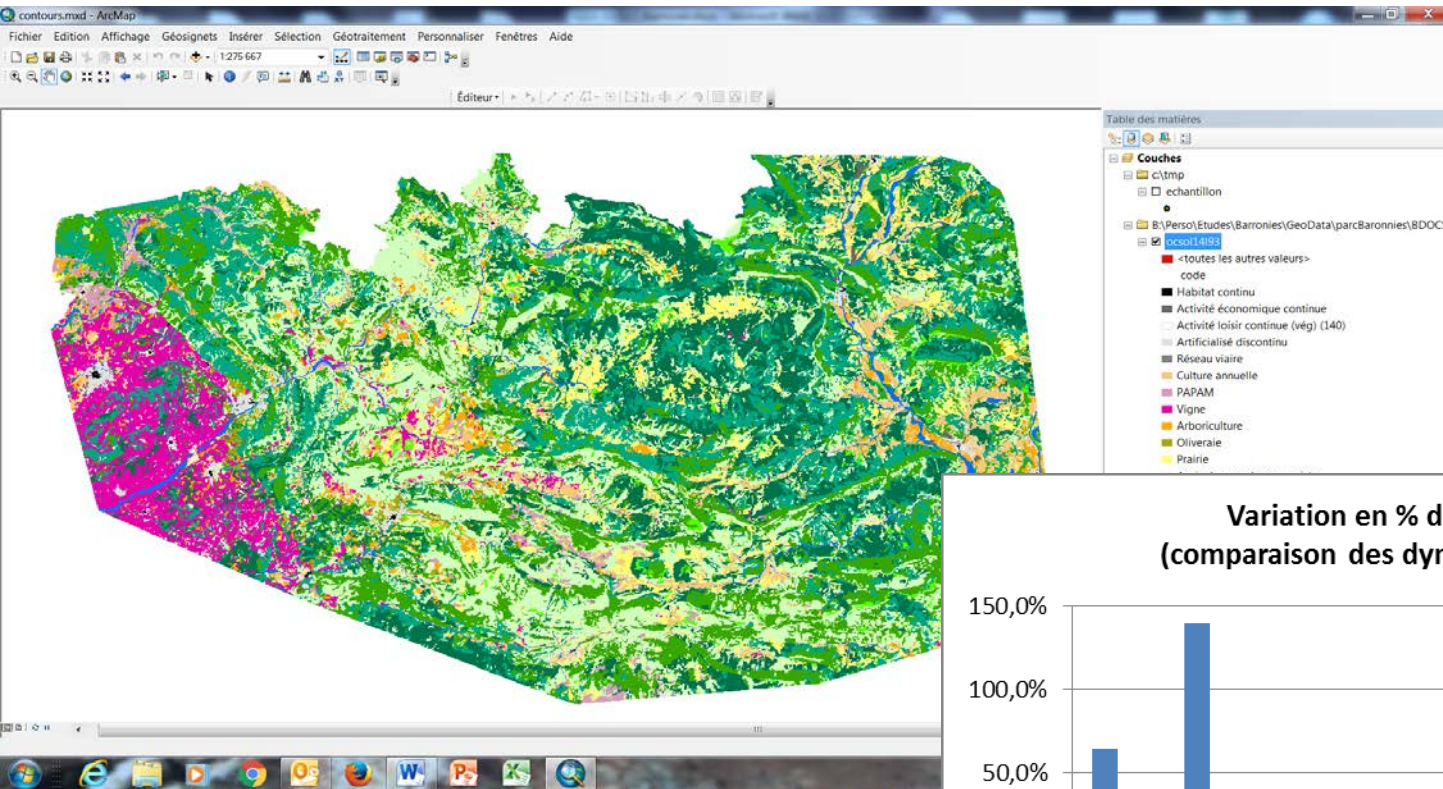
(FEDER)

1^{ère} phase d'acquisition des données végétation

Thèse Bastien Roméro : Traits liés au feu des populations d'arrière pays et adaptation



1^{ère} phase diagnostic territorial



Conclusion

Phase modélisation : séquence données->modèles (végétation/système territoriaux)->changements des niveaux de risque

Phase tests de scénarios sur les territoires :

- Scénarios climatiques
- Scénarios de régulation des dynamiques territoriales

->échelle du Parc et échelles locales sur des territoires représentatifs

Phase de recherche-action

- Développement d'un système d'aide à la décision de gestion prospective du risque (web service de simulation dynamique)
- Développement d'une culture relative à un risque nouveau fondée sur la représentation de la dimension (spatio-)temporelle des dynamiques territoriales passées et à venir

parc
naturel
régional des
baronnies
provençales



Pour mieux affirmer
ses missions,
le Cemagref devient
Irstea



www.irstea.fr



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réunion annuelle GIRN & SDA 8/11/2017 - Chamonix



 cget



(FEDER)