

ASSETS –

Evaluation des services écosystémiques dans des agro-écosystèmes en transition

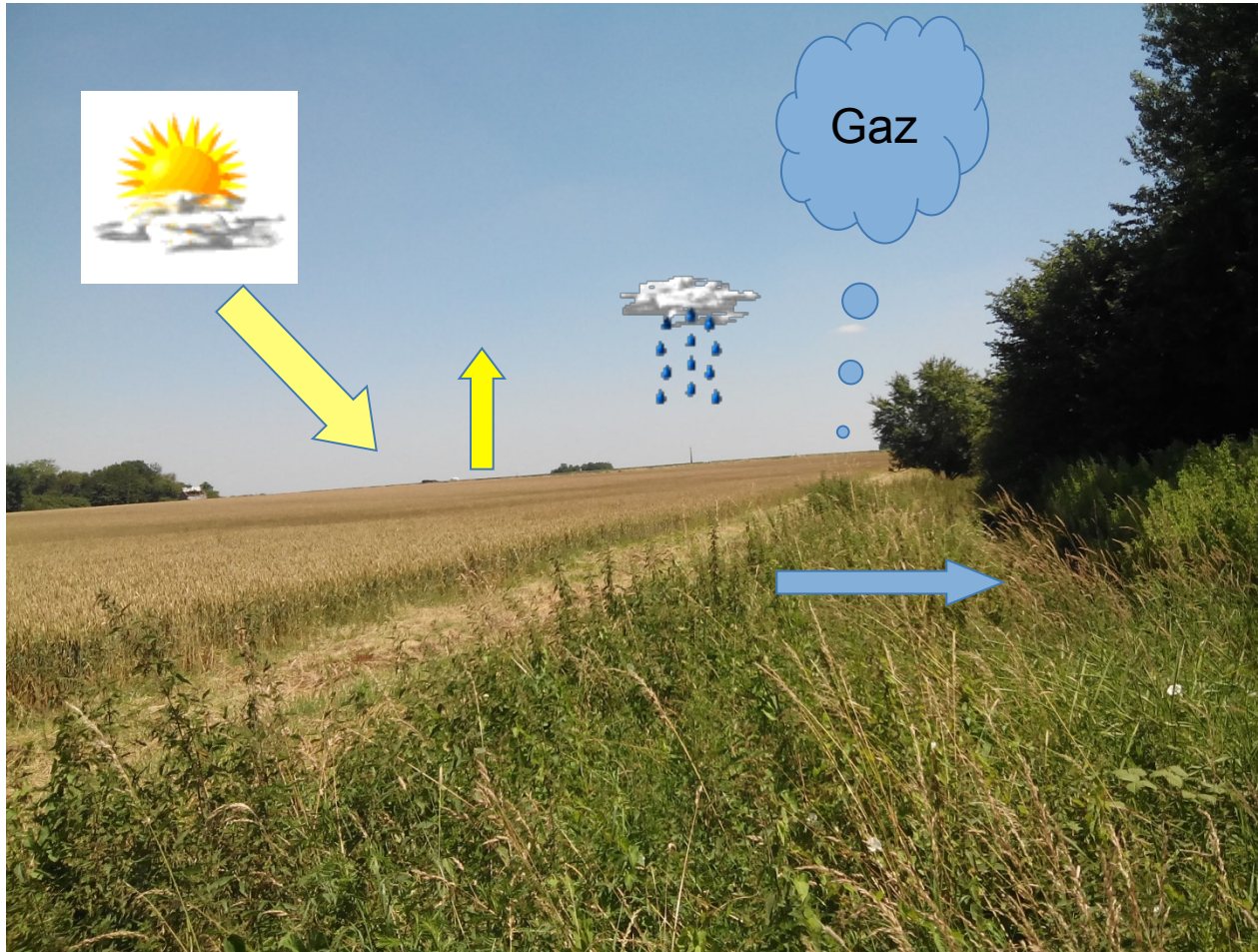
Partenaires: Unités Ecosys, ESE, LSCE, EcoPub, SAD-APT;

Terre&Cité, EPAPS, + participation IRSTEA/HBAN

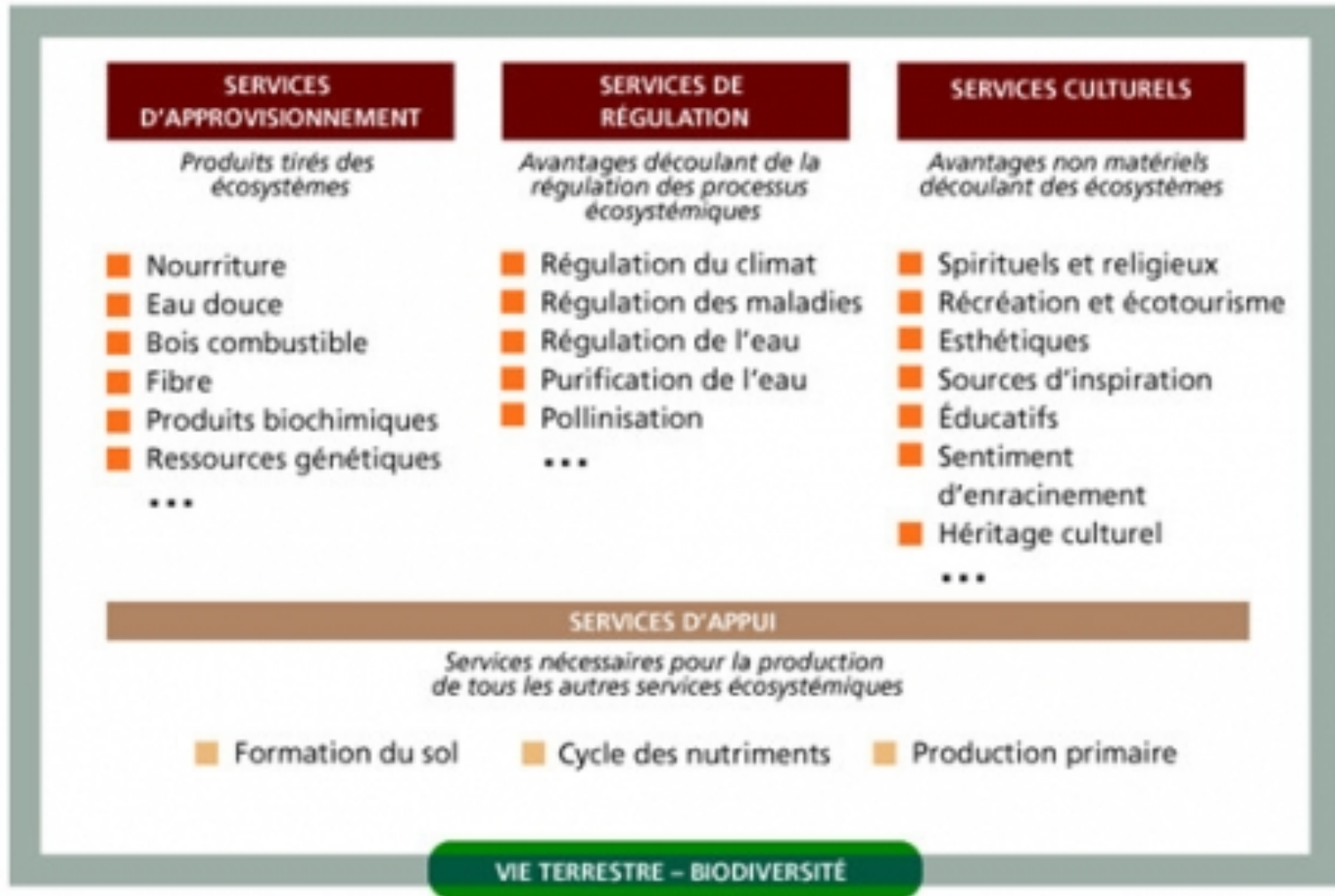
Benoit GABRIELLE, Patricia Garnier

UMR EcoSys, Grignon

Agro-écosystème et services écosystémiques ?



Agro-écosystème et services écosystémiques ?



Source: FAO, 2007, adapté de Ecosystems and human well-being: a framework for assessment par le Millennium Ecosystem Assessment (2003)

Questions scientifiques et sociétales

- Comment mesurer les services ?
- Quelle est l'influence des changements d'usage ou de pratiques agricoles sur ces services ?
- Comment les services sont-ils perçus par les acteurs locaux et quelles sont les attentes ?



La lisière du plateau de Saclay

(Etudier l'influence de la perception des parties prenantes et de leurs attentes sur la gestion et l'aménagement



Approche suivie



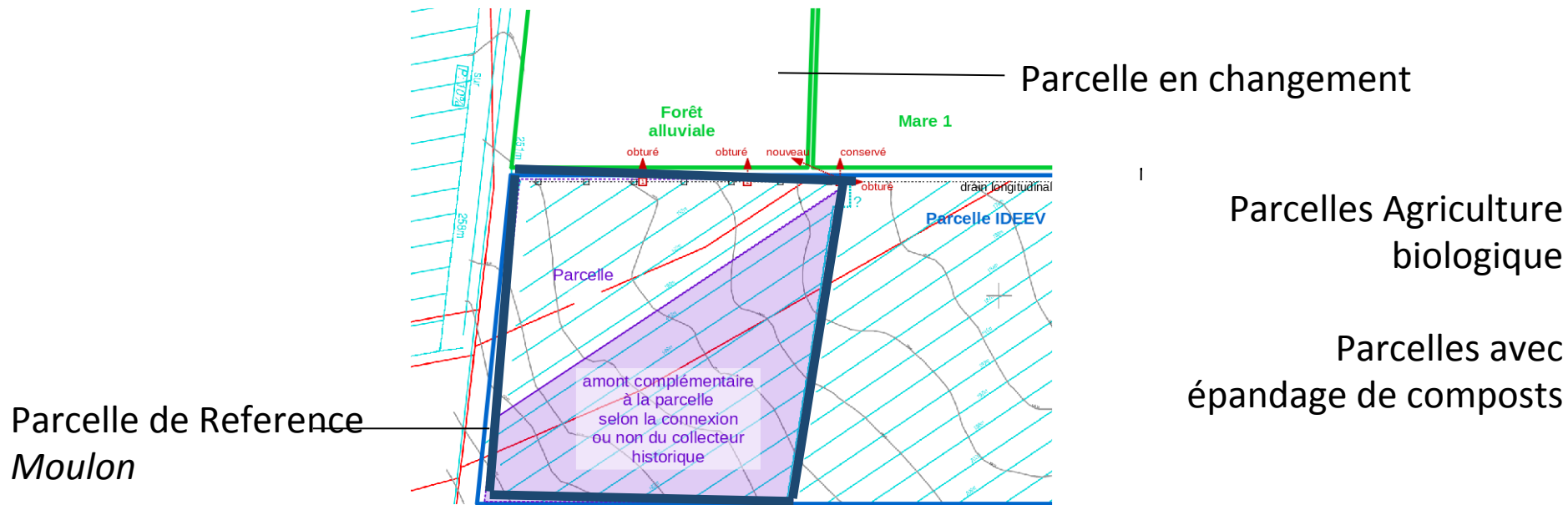
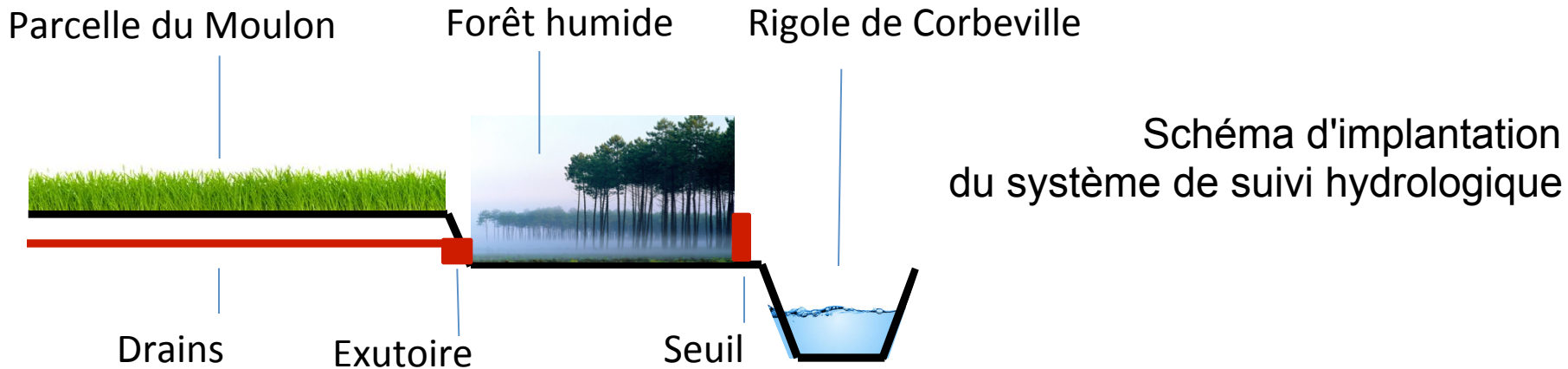
Services:

- Production de biomasse
- Pollinisation et contrôle des ravageurs
- Régulation de la qualité de l'eau et du climat
- Recyclage de produits résiduels organiques
- Culturels (patrimoine archéologique)

Méthodes:

- Observations / mesures
 - Modélisation
 - Cartographie
 - Enquêtes

Des parcelles drainées représentatives d'un changement d'usage/pratiques



Perception et attentes des acteurs du plateau par rapport aux services

- Service écosystémique, késako ?
- Qui porte les attentes par rapport aux services ?
- Peut-on en déduire un cahier des charges pour développer des indicateurs ou outils ?
- Proposition de scénarios à évaluer (impacts des aménagements, gestion de l'eau)

Résultats attendus

- Guide méthodologique sur la quantification des services
- Mise en oeuvre sur quelques services (parcelle du Moulon, plateau de Saclay)
- Effets de changements de pratiques, voire d'usage (forêt alluviale)
- Analyse coûts-bénéfices de ces changements
- Analyse des représentations et attentes des parties prenantes du plateau par rapport aux services

Merci pour votre attention !



Contact: Benoît GABRIELLE – UMR EcoSys, Grignon

Benoit.Gabrielle@agroparistech.fr

Trame pour la détermination des services Ecosystémiques des AgroEcosystèmes

	Ecosystem Service	Indicators	Biophysical variable to be monitored	Methods
SOL/Agro	Provisioning of biomass		Grain and straw yields; tree biomass	
			N and P content in grain and yield	Analyses of grain and straw sample
	Global climate regulation			
	Soil fertility and nutrient cycling			
Hydrologie	Mediation of toxics		Water flow in drain pipes	Venturi channel
			Precipitation	Rain gauge
			Evapotranspiration	Transpiration chamber
	Flood control		Piezometric level	Piezometer
			Soil moisture and temperature	Soil moisture and temperature sensor
			Nitrate concentration and pesticide concentration in drained water	Analyses of water samples
Ecologie	Biodiversity assessment and ecosystem functions		Species diversity and abundance, interaction network structure	Biodiversity standardized inventories, population dynamics and trophic network analyses
Archéologie	Cultural / archaeological service			