

Les usages d'un RRP pour évaluer les potentialités d'approvisionnement en biomasse agricole sur un territoire



Sols & Territoires

Réseau Mixte Technologique

Olivier Scheurer

Institut polytechnique LaSalle Beauvais

Marie-Laure Savouré

Agrotransfert - Ressources et territoires



Le projet OPTABIOM en Picardie (2008-2013)

- **Objectifs :**

- Aider au choix et accompagner la mise en place d'approvisionnements durables en biomasse agricole de sites de valorisation non alimentaire, en valorisant les capacités de production des territoires.
- Proposer une démarche permettant de concevoir et évaluer des approvisionnements

- **Pour qui ?**

- **Porteurs de projet** de valorisation de biomasse s'interrogeant sur leurs approvisionnements en biomasse agricole
- **Collectivités locales** qui souhaitent valoriser leur territoire via la mobilisation de biomasse agricole

Projet réalisé avec le concours financier de :



Projet coordonné par Agro-Transfert Ressources et Territoires en partenariat avec :



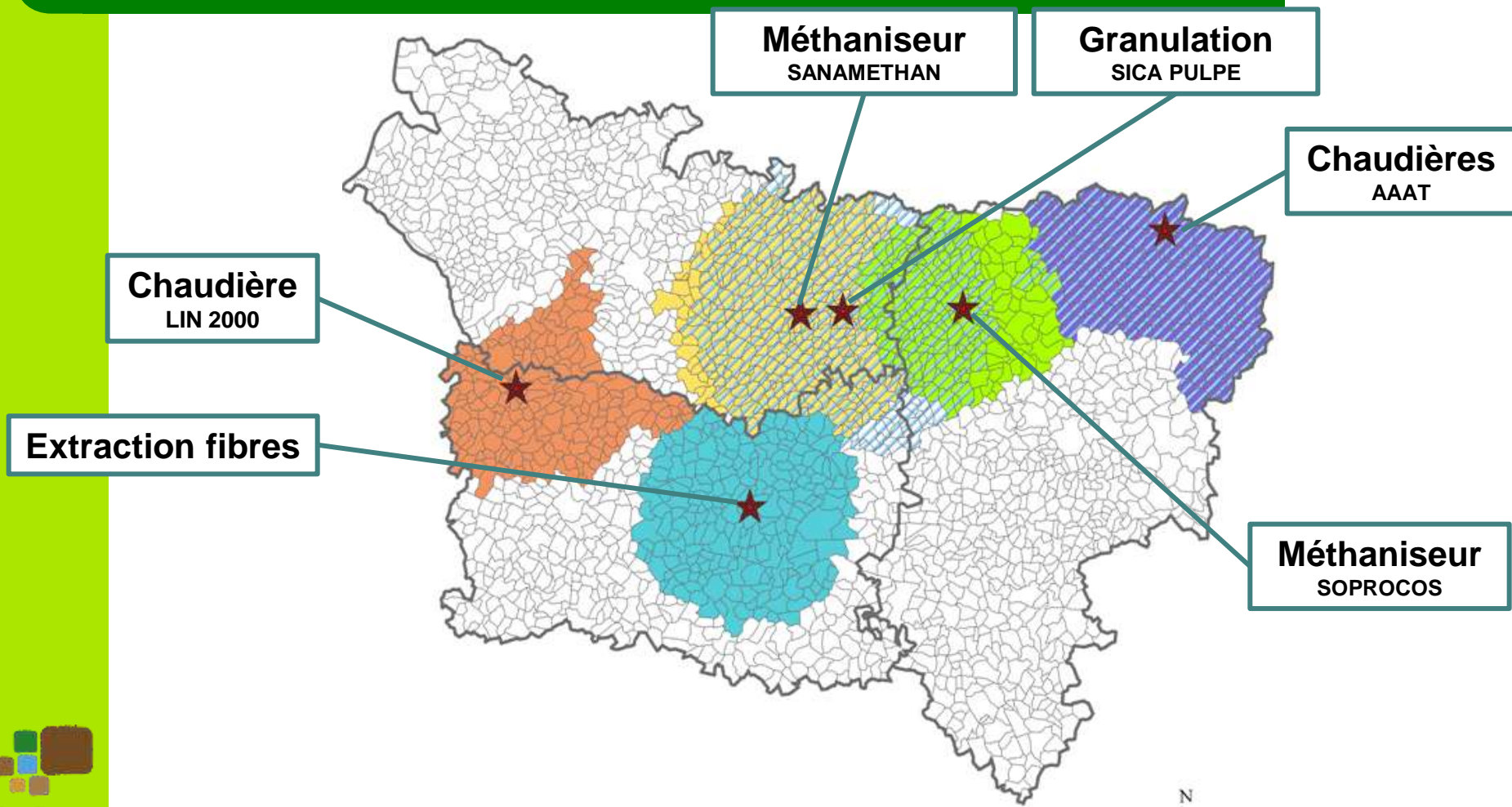
Séminaire IGCS - Agrocampus Ouest, 2013



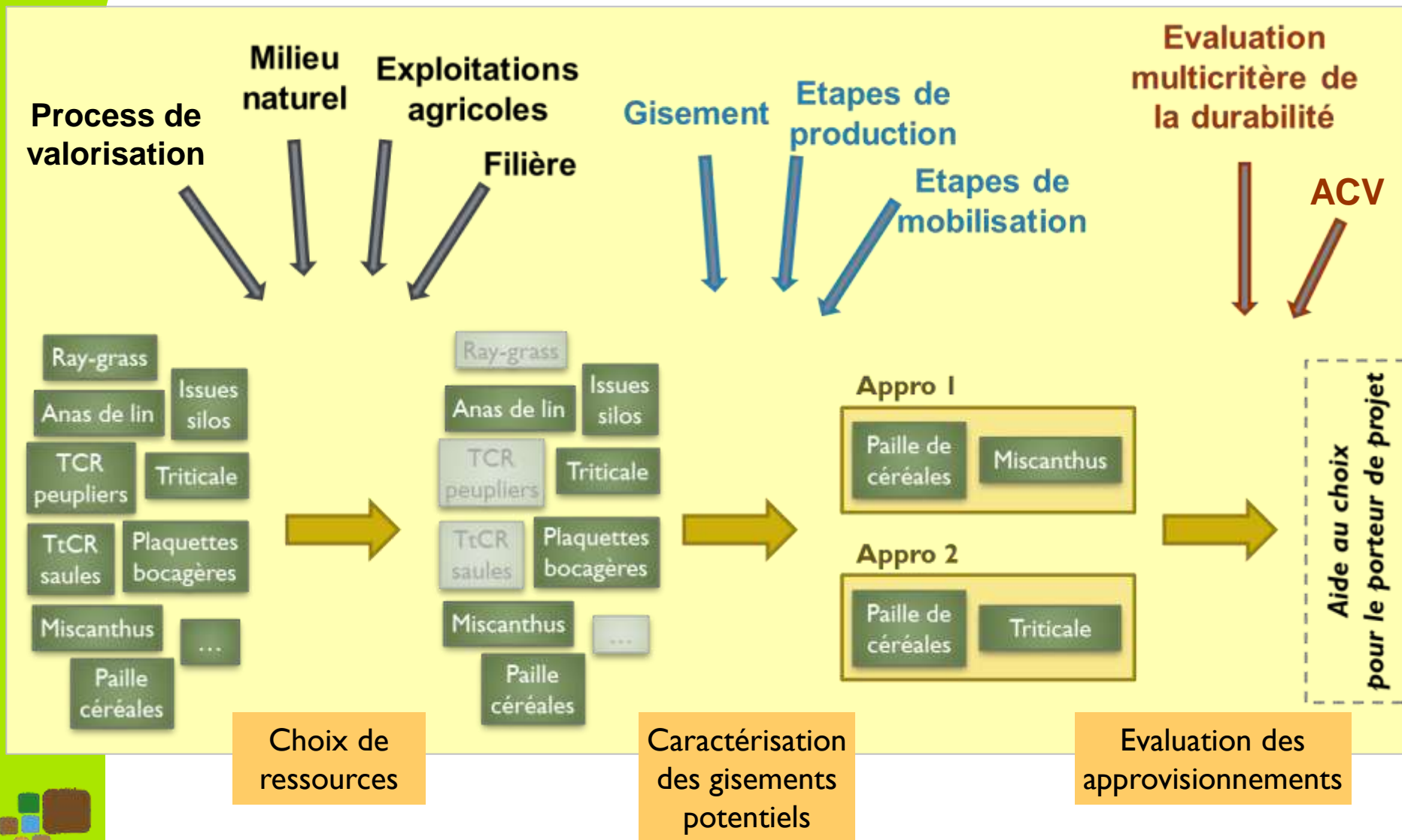
Soutenu par :



Une démarche mise au point et appliquée sur 6 sites-ateliers

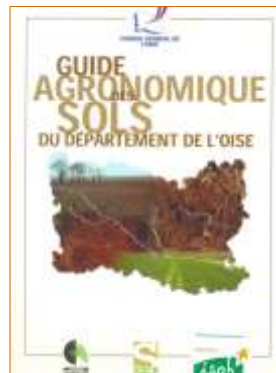
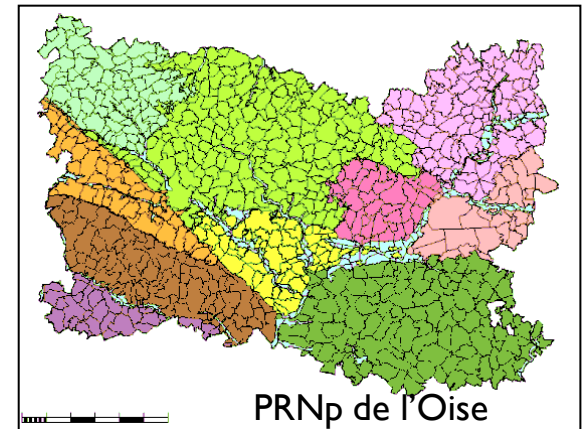


Une démarche en 3 étapes



Exploitation du RRP à chaque étape à travers 3 concepts

- Petites Régions Naturelles pédologiques
- UCS / UTS et variables associées
- Typologie agronomique « dérivée »



47 types

DONESOL

229 UTS

Petites Régions Naturelles pédologiques

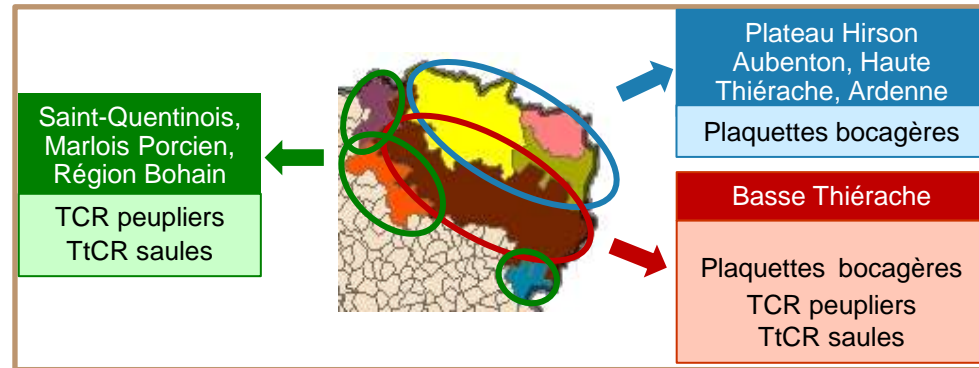
Segmenter le territoire d'approvisionnement

Unités spatiales pour décrire et intégrer les caractéristiques du territoire:

- sols et contraintes agronomiques
- types d'exploitations agricoles
- enjeux environnementaux

Choix de ressources

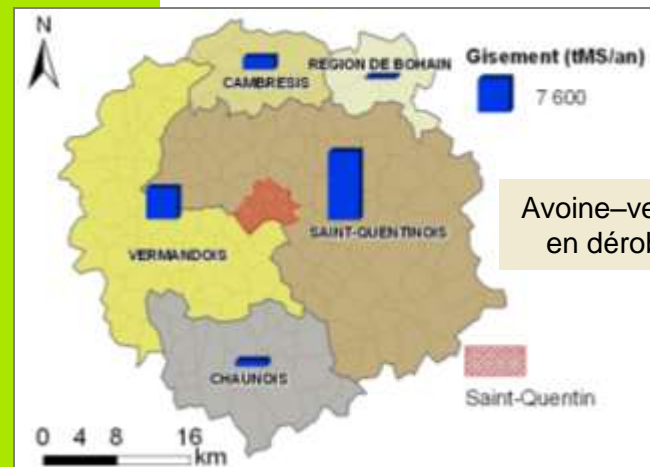
Unités spatiales pour localiser des gisements potentiels estimés



Caractérisation des gisements potentiels

Atouts

- possibilité de spatialiser des données individuelles sur les exploitations agricoles (assolements PAC) / secret statistique
- PRNp plus pertinente que le canton



Unités typologiques de sols

Caractériser les PRNp par leurs contraintes agronomiques pour introduire des cultures dédiées dans les systèmes de culture

UTS

- strates

Critères	Favorable (1)	Défavorable (0)
RUM	RUM \geq 150 mm	RUM < 150 mm
Excès d'eau	Absence d'hydromorphie à moins de 40 cm	Présence d'hydromorphie à moins de 40 cm
Éléments grossiers	< 10 %	\geq 10 %

contraintes agronomiques

Combinaisons	Type de contraintes agronomiques
111	Absence de contrainte agronomique majeure
011	Réserve hydrique limitante
101	Excès d'eau limitant (ressuyage lent)
010	Réserve hydrique et pierrosité limitantes
001	Réserve hydrique et excès d'eau limitants

PRNp

- UCS (%)
- UTS (%)

PRNP	Type de contraintes	% dans la PRN
Pays de Bray	011	31.4
	111	25
	001	19.4
	010	17.6

Choix de ressources

rendements potentiels

Typologie agronomique

Mobiliser l'expertise et les références agronomiques régionales

PRNp	Type de contraintes	% dans la PRN
Noyonnais	111	41%
	101	8 %
	011	35 %
	001	16 %

Caractéristiques des PRNp

Types de contraintes agronomiques

Types d'exploitations
 - assolements
 - effectifs

Expertise et références régionales
 - référentiel agronomique
 - connaissance des pratiques

Typologie agronomique régionale

types de sol
 - appellations régionales
 - références associées

PRNp	Type de contraintes	% dans la PRN	Type de Sol dominant	% du sol dominant dans le type de contraintes
Noyonnais	111	41%	Limon battant et Limon franc	50
	101	8 %	Argile humide	66
	011	35 %	Sable gras	38
	001	16 %	Sable mouillant	62

Caractérisation des gisements potentiels

Mobiliser l'expertise

Pour construire et utiliser des cas-types d'exploitations agricoles régionalisés

Pour simuler l'introduction des cultures dédiées dans les exploitations agricoles et estimer les gisements potentiels

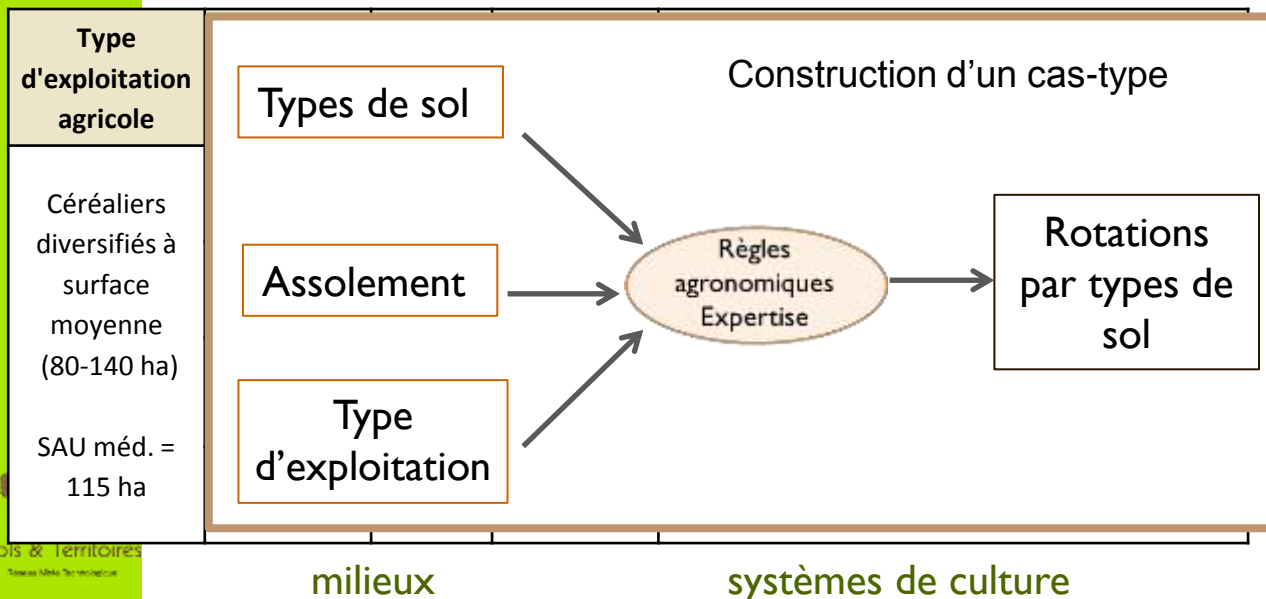
Cas-type d'exploitation agricole régionalisé

Règles agronomiques
Expertise

Pour une culture dédiée

cultures remplacées
nouvelles rotations
Type(s) de sol(s) concernés

Surface mobilisée
Rendements potentiels



Typologie agronomique

Pour renseigner les outils d'évaluation des impacts environnementaux

Pour évaluer et/ou comparer les approvisionnements

Evaluation des approvisionnements

Types de sols dominants dans les PRNp par cas-type

Typologie agronomique régionale

types de sol références associées

Impact étudié	Outil	Données d'entrée « SOL »
Pertes d'azote	STICS	propriétés hydriques, RUM, prof. d'enracinement
Stockage du carbone	SIMEOS-AMG	A, Calcaire, E.G., da % Corg

Conclusion

Complémentarité des sources d'information:

- exhaustivité des bases de données utilisées (sols, cultures)
- forte mobilisation de l'expertise et des références régionales

→ réalisme des gisements potentiels estimés

Une hypothèse simplificatrice:

- mêmes types de contraintes dans tous les types d'exploitation d'une même PRNp

Une voie d'amélioration en cours d'exploration (RMT Sols et territoires):

- spatialisation des territoires d'exploitations et des successions de cultures observées (données PAC) en relation avec les UCS.