





## Open Archive TOULOUSE Archive Ouverte (OATAO)

OATAO is an open access repository that collects the work of Toulouse researchers and makes it freely available over the web where possible.

This is an author-deposited version published in : <http://oatao.univ-toulouse.fr/>  
Eprints ID : 19526

**To cite this version** : Gabriel, Andrea and Ramonteu, Sonia and Choisis, Jean-Philippe  and Ryschawy, Julie  *Assolements en communs et méthaniseurs collectifs, des médiateurs vers des systèmes plus durables ? Etude des cas de la Cuma de Guizerix en Hautes-Pyrénées, et du projet Bel Air en Vienne.* (2017) In: Les polycultures-élevages: valoriser leurs atouts pour la transition agroécologique, 10 October 2017 - 11 October 2017 (Dijon, France).

Any correspondence concerning this service should be sent to the repository administrator: [staff-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr](mailto:staff-oatao@listes-diff.inp-toulouse.fr)



## Assolements en communs et méthaniseurs collectifs, des médiateurs vers des systèmes plus durables ?

Etude des cas de la Cuma de Guizerix en Hautes-Pyrénées, et du projet Bel Air en Vienne

---

Andréa W. GABRIEL  
Sonia RAMONTEU  
Jean-Philippe CHOISIS  
Julie RYSCHAWY

# Contexte de l'étude

---

## **Projet de fin d'étude (2016) , encadré par Sonia Ramonteu (ACTA)**

- Axe 2 du RMT SPyCE

Valorisation des complémentarités entre culture et élevage à l'échelle des territoires

- Task 2.3: Identification de la valeur ajoutée des projets à visée territoriale

## **Comité d'encadrement**

- Jean-Philippe Choisis, Emeric Emonet, Gilles Martel, Marc Moraine, Thomas Nesme, Julie Ryschawy



# Les complémentarités entre acteurs à l'échelle du territoire

---

- **Des échanges de matières qui peuvent concerner**

Des fertilisants, de l'alimentation animale, des produits, du matériel, des assolements, du travail

- **Qui peuvent prendre la forme de projets divers**

Composteurs collectifs, méthaniseurs, assolements en communs, propriété collective

- **Et s'inscrire au sein de structures variées**

Cuma, sociétés, échanges informels, etc



# Objectifs de l'étude et hypothèses

---

## Objectifs

- ⇒ Evaluer l'impact de deux projets agricoles associant cultures et élevages, et présentant des échanges et une coordination importante
- ⇒ Comprendre la formation des collectifs, ainsi que l'intérêt des acteurs en leur sein

## Hypothèse

- Plus on accentue les échanges, plus les réseaux sont durables

## Choix de terrains d'études

- Avec des échanges forts
- Limités géographiquement
- Présentés comme porteurs d'avenir



# Les cas d'étude

---

## La CUMA de GUIZERIX

- Assolement en commun
- Travail en commun
- Bourse de travail



Laureat CASDAR  
Agroécologie

## Le Projet Bel Air

- Porcherie en commun
- Methaniseur en commun



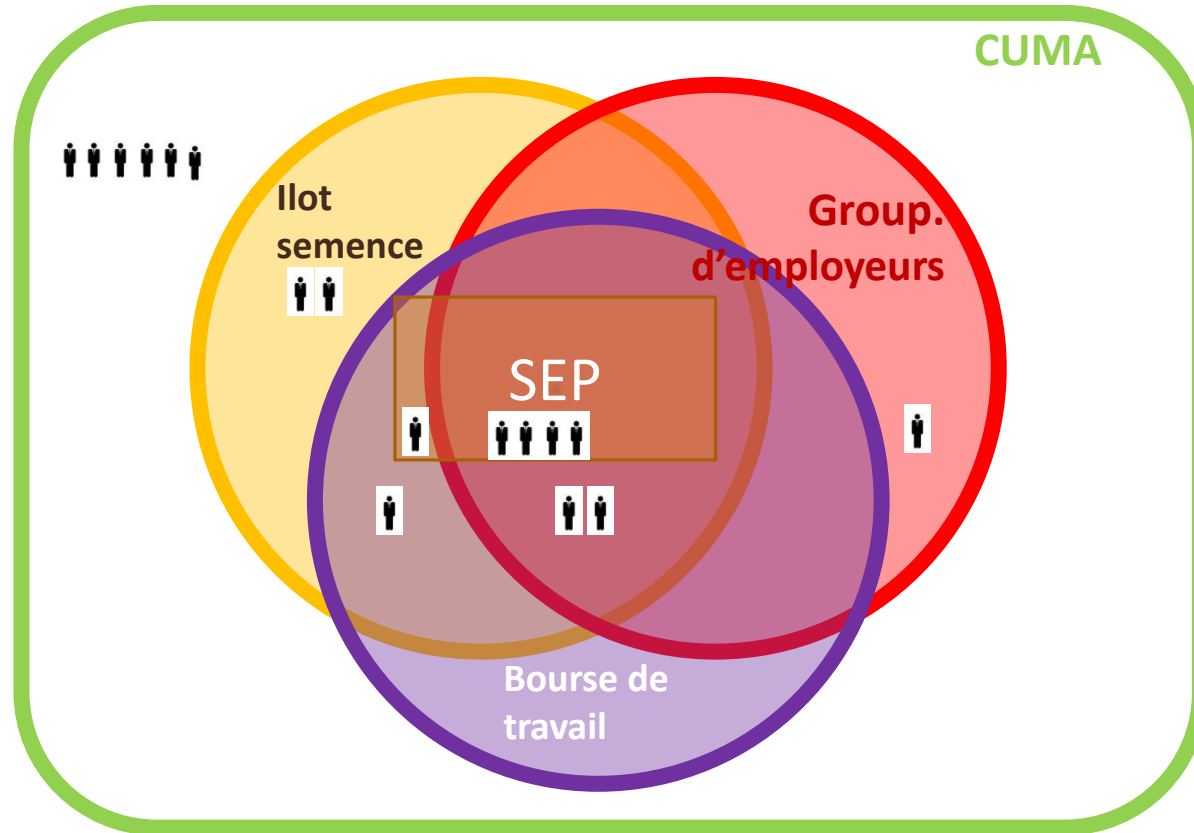
LES TROPHÉES  
DEL'AGRICULTURE  
DURABLE L'agro-écologie  
en action



# • CUMA de Guizerix (Hautes – Pyrénées)

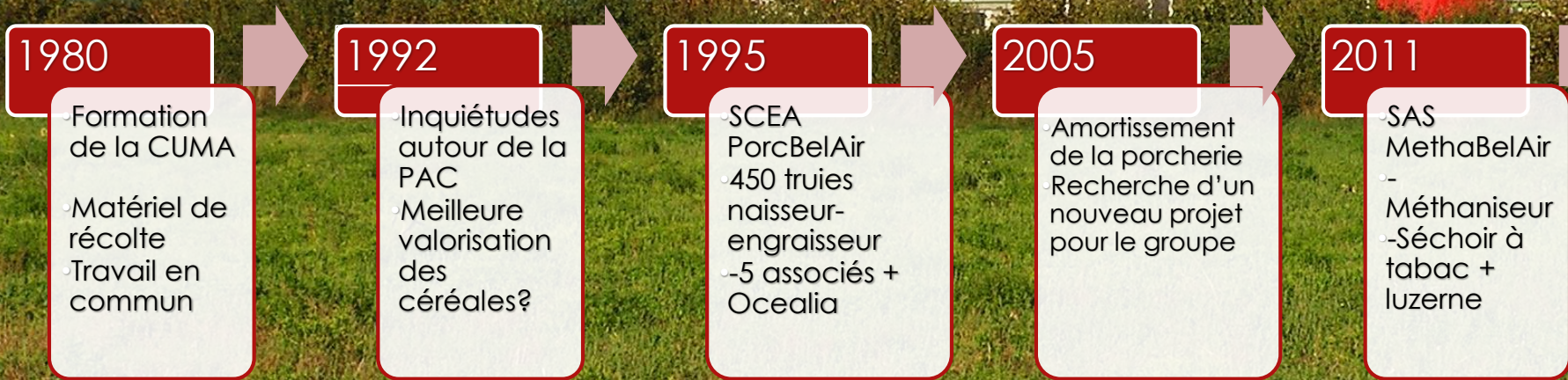


# CUMA de Guizerix

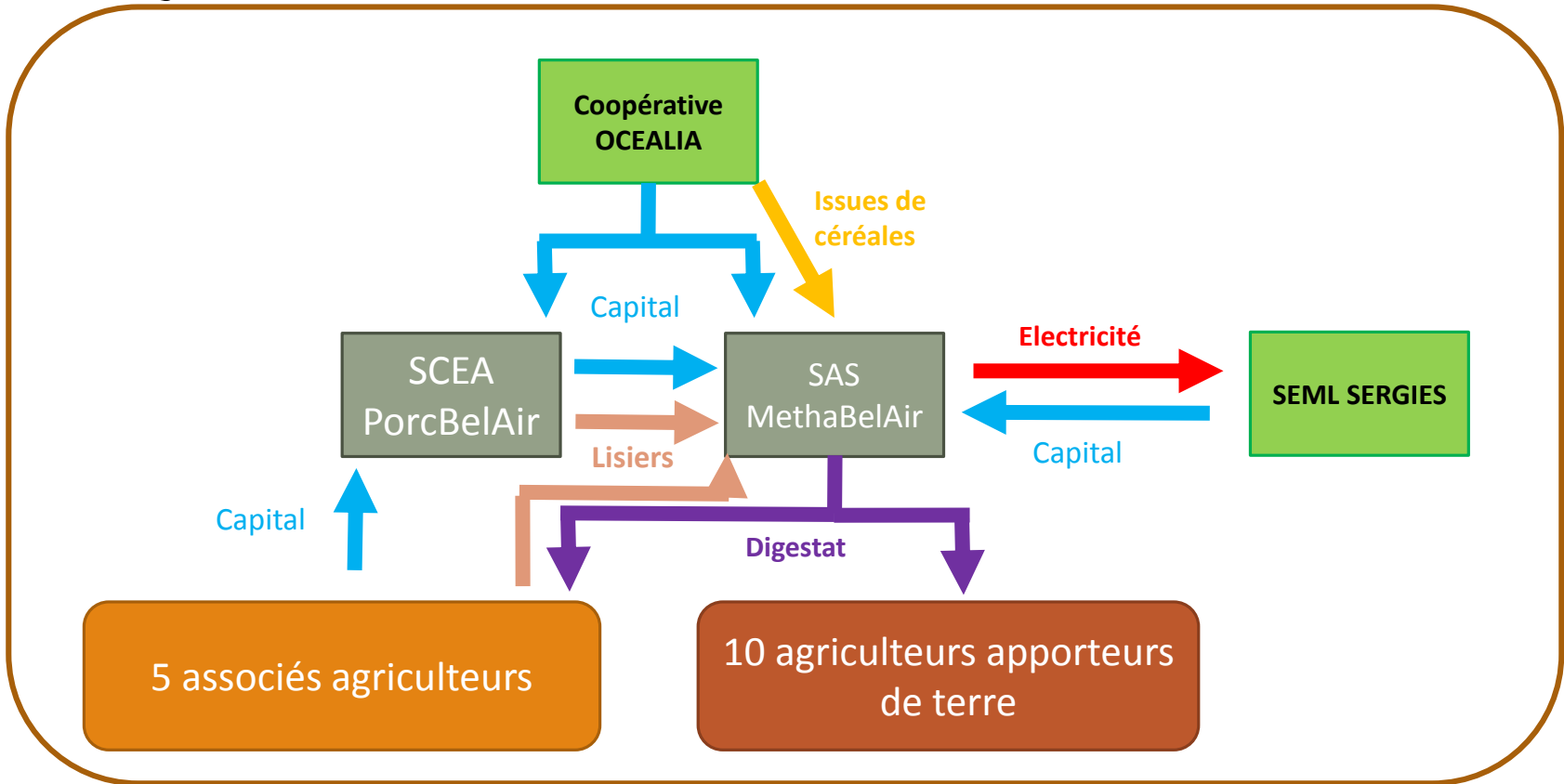




# Projet Bel Air (Vienne)



# Projet Bel Air



# Récolte des données

---

Enquête de 2 terrains différents (2x 2 semaines)

Enquête de 7 agriculteurs par terrain

Enquête d'acteurs non-agriculteurs (7 au total)

2 h en moyenne par entretien

Récolte d'indicateurs historiques: 2012/ 2015



---

# 1ère étape

Evolution de quelques facteurs de production

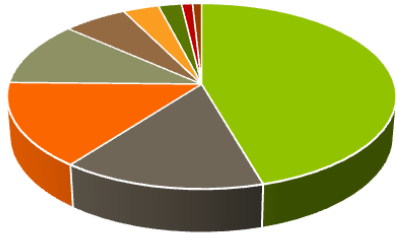
---

# 2012 – 2015: Assolements

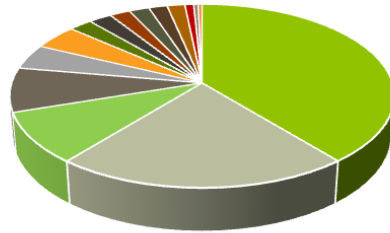
2012

Guizerix

2015



- Maïs 131ha
- Prairie Temporaire 43ha
- Blé 43ha
- Tournesol Semence 32ha



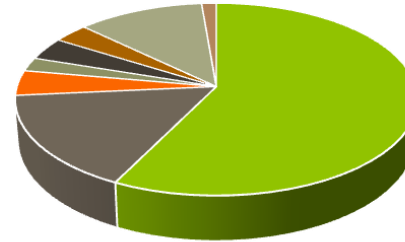
- Maïs 129ha
- Maïs Semence 72ha
- Colza 29ha
- Prairie Temporaire 26ha

- ▶ Une modification importante de l'assolement
  - Développement du maïs semence
  - Diversification: ↗ de 9 à 15 esp. cultivées

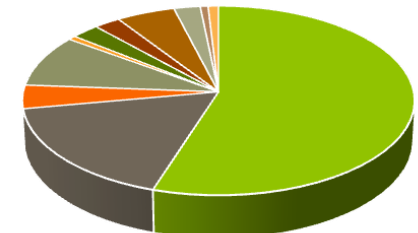
2012

Bel Air

2015



- Maïs 408ha
- Blé 115ha
- Colza 30ha
- Luzerne 17ha



- Maïs 390ha
- Blé 122ha
- Colza 28ha
- Luzerne 63ha

- ▶ Des systèmes de culture centrés sur le maïs et le blé, en cours de diversification
  - Diversification: ↗ de 8 à 11 esp. cultivées



# 2012 – 2015: Une intensification des systèmes techniques

## ▶ Des itinéraires techniques relativement intensifs

↗ Dépenses phyto

## ▶ Des rendements élevés

↗ Rendement maïs

## ▶ Des élevages diversifiés en cours d'agrandissement

### Guizerix

↗ 100 à 150 €/ha

↗ 116 à 126 qx/ha

• Canards  
Gavage,  
Canards  
PAG, BL,  
Porc

### Bel Air

↗ 130 à 176 €/ha

↗ 120 à 130 qx/ha

• BL, BV,  
Chèvres, Porc



---

# 2ème étape

Evaluation de la durabilité

















---

## Une approche par les propriétés de la durabilité et de la résilience

- **Durabilité:** Caractérise l'état d'un système et ses capacités à perdurer dans le temps. Productivité, Stabilité, Fiabilité, Résilience, Adaptabilité, Equité, Autosuffisance/Autonomie (Lopez-Ridaura et al. 2002)
- **Résilience:** Capacité à créer, tester, et maintenir des capacités d'adaptation

### Trois axes d'analyse:

- La productivité et la fiabilité
- La résilience et la stabilité
- L'autonomie et l'autosuffisance

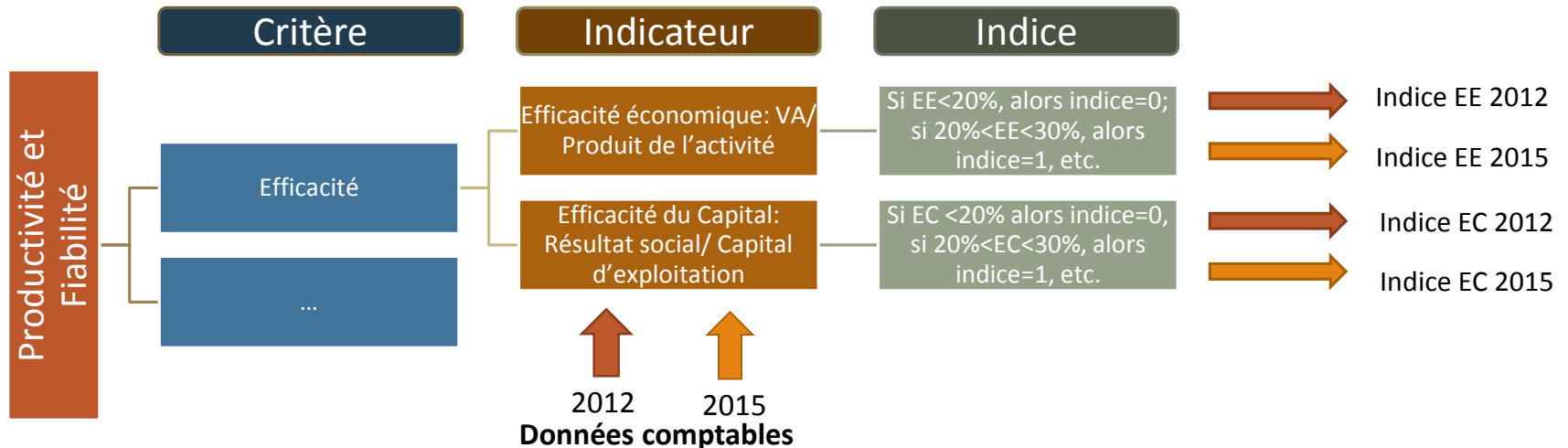
		Critère de durabilité	
Productivité et Fiabilité	Efficacité		
	Qualité	 	
	Valeur ajoutée		
	Intensification		
	Fiabilité		
Résilience et stabilité	Sociale		
	Economique		
	Commerciale		
	Agronomique		
	Environnementale		
Autonomie et autosuffisance	Métabolique		
	Décisionnelle		
	Financière		
	Economique		
	Matérielle		



# Critères, indicateurs et indices

- Pour chaque critère, recherche d'indicateurs: D RAD 2015, FNAB, DAE 2016
- Conversion de chaque indicateur en indice
- Récolte d'indicateurs historiques

*Par exemple:*

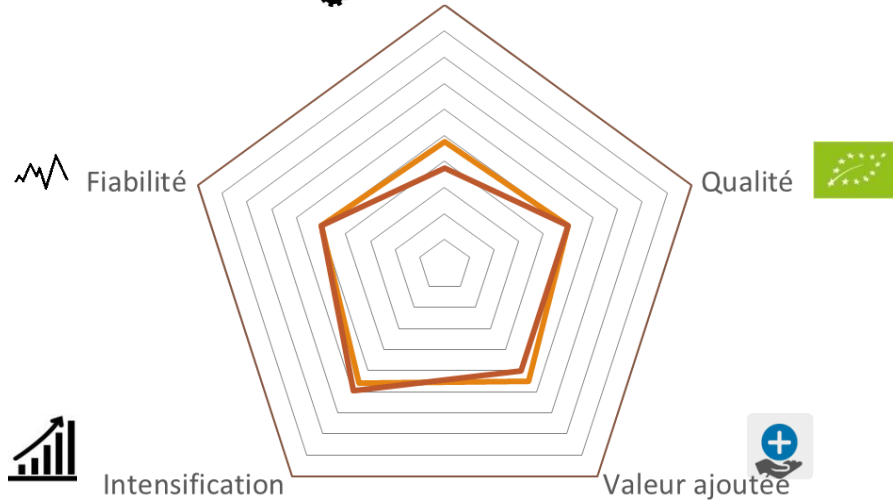


# Evaluation des fermes: Productivité et Fiabilité

## Guizerix



Efficacité



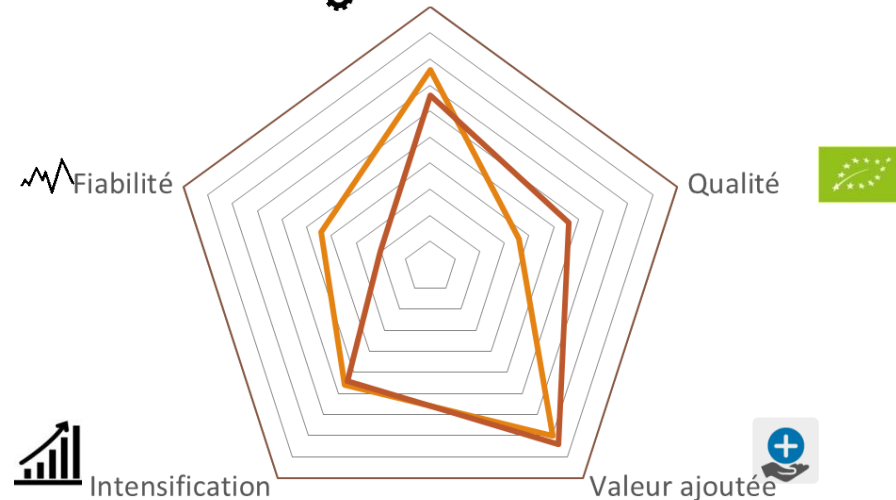
Faible impact sur la productivité

- Efficacité ↘
- Intensification ↗

## Bel Air



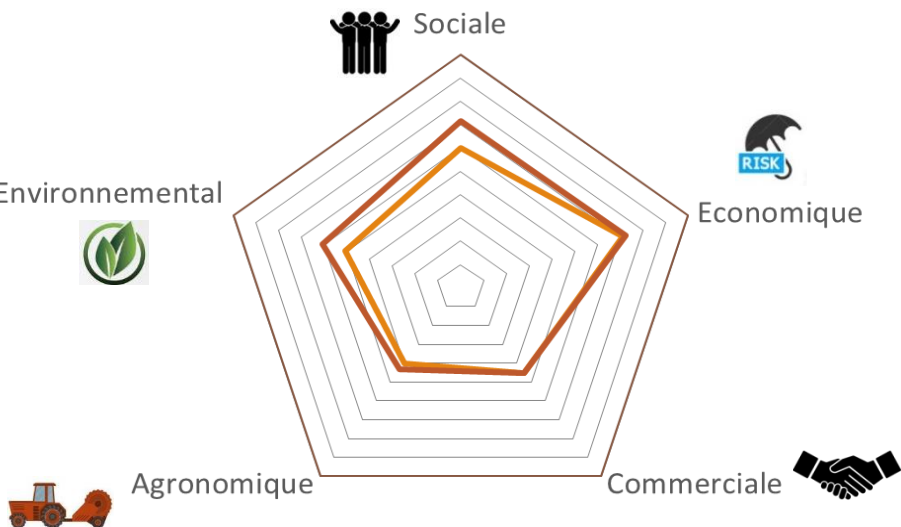
Efficacité



- Efficacité élevée, bonne capacité à extraire de la valeur ajoutée
- Qualité: IGP, Conversion bio
- Fiabilité faible: Fortes variations de l'EBE

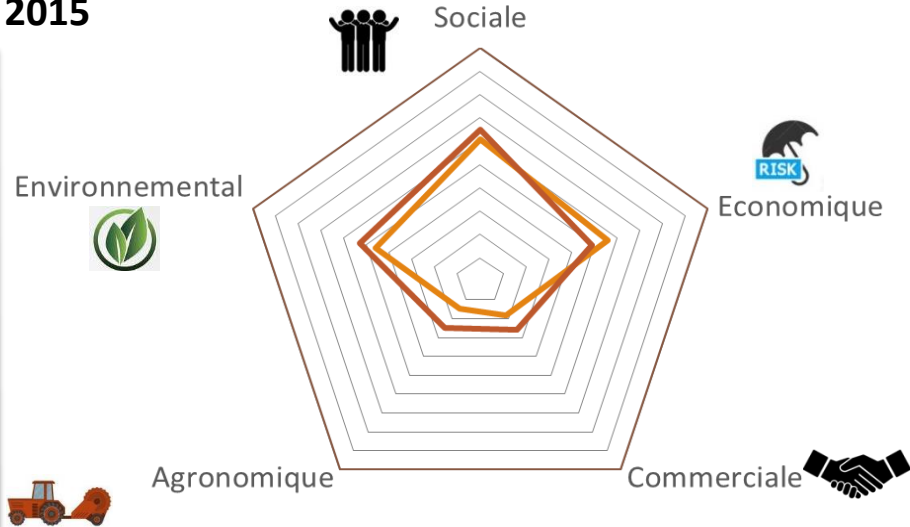
# Evaluation des fermes: Résilience et Stabilité

## Guizerix



- Sociale: ↗entraide, et partage des risques
- Environnemental: ↗ produits phyto; ↗ diversité des plantes cultivées,
- Agronomique : ↗ légumineuses
- Economique: viabilité socio-économique élevée; bonne rémunération du travail; bonne transmissibilité des exploitations

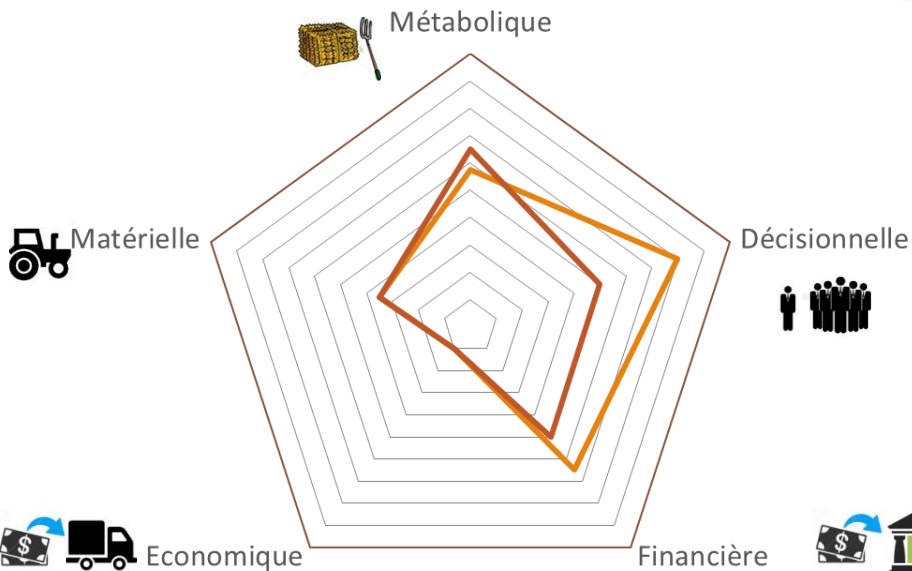
## Bel Air



- Environnementale et agronomique: Pratiques conventionnelles, ↗ phyto, mais ↗ diversité + 1 conversion bio
- Sociale: Solidarité, faible pénibilité du travail
- Economique: ↘ transmissibilité
- Commerciale: Peu de diversité

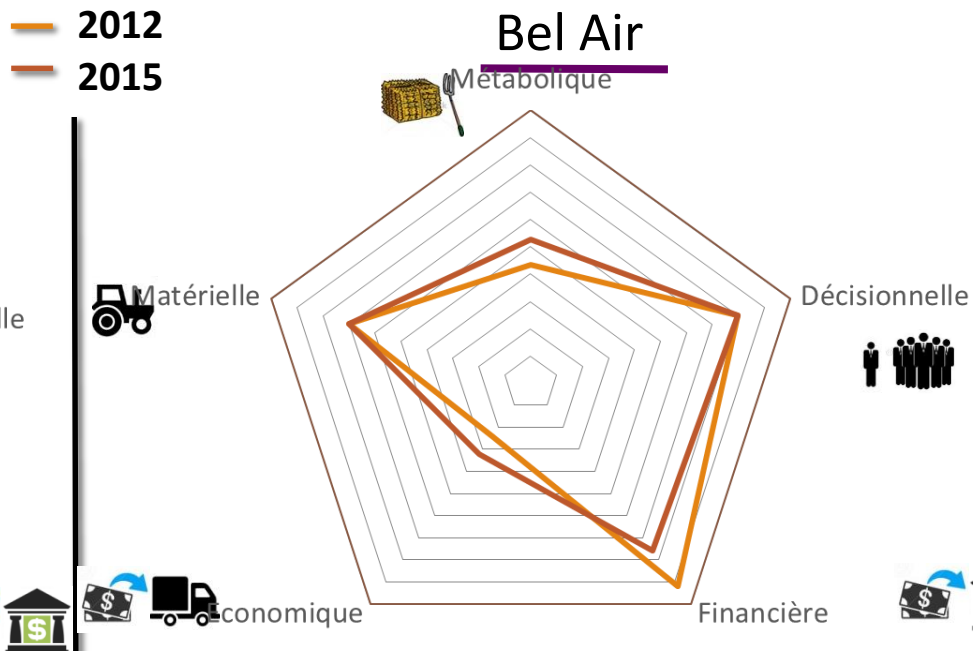
# Evaluation des fermes: Autonomie et autosuffisance

## Guizerix



- Autonomie décisionnelle → ITK décidé par Pioneer.
- Autonomie économique faible
- Autonomie financière →
- Autonomie métabolique ↗ autonomie en alimentation animale

## Bel Air



- Autonomie financière: très bonne, ↘ en raison de nouveaux investissements.
- Autonomie économique: faible,
- Autonomie métabolique: = autonomie alimentaire des élevages

---

# 3ème étape

Analyse de la formation des collectifs

---

# Quelle dynamique des réseaux?

---

## Deux projets issus de fortes dynamiques collectives

- ▶ Deux projets issus autour d'une CUMA, portés par un leader

## Une spécialisation du travail et une délégation des décisions aux effets ambigus

- ▶ Spécialisation du travail: meilleure qualité du travail vs. Perte d'autonomie
- ▶ Délégation des décisions: Efficacité vs. Perte de liberté

## Un projet à l'équité questionnée

- ▶ BelAir: Ocealia / Agriculteurs

## Une transformation des intérêts des acteurs au cours du projet

- Guizerix: Libérer du temps pour l'élevage vs. Culture à Haute valeur ajoutée, rendements, achats en commun
- BelAir: Valoriser les céréales vs. Fournir du lisier au digestat

## Une modification de l'identité des agriculteurs au sein du groupe

- Identité de managers, responsables
- Guizerix: Nouvelle identité de semencier, pour des éleveurs
- Bel Air: A permis a chacun de remplir ses objectifs individuels: Faire du bio, développer le tabac.



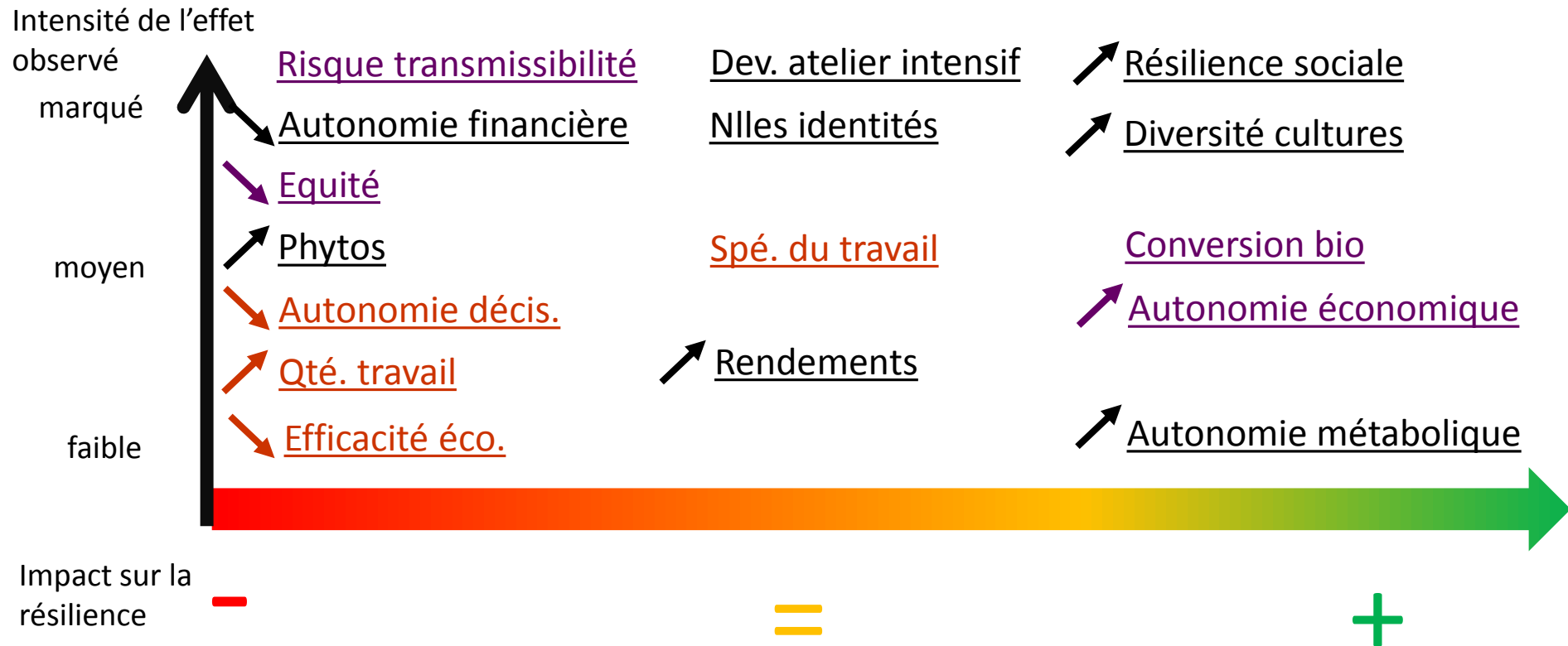
---

# Discussion

---

- GUIZERIX
- BEL AIR
- LES DEUX

## Des effets aux conséquences ambiguës en termes de durabilité





# Discussion

---

## **De la complémentarité entre acteurs aux flux de matières**

- La complémentarité entre cultures et élevages, bien que réelle, ne s'est pas traduit dans nos exemples par des flux de matières importants entre ateliers

## **Des conséquences ambiguës en termes de durabilité des exploitations**

- Des coopérations au service d'une diversité de projets individuels
- Une coopération au service d'une intensification des itinéraires et d'une spécialisation du travail?

## **Opportunité de reconnecter flux de matières et collectifs d'acteurs**

- Les complémentarités de matières ne semblent pas dépendre de la prise en compte de l'intérêt des différents acteurs au sein du collectif
- Quels sont vraiment les collectifs? Quels sont les intérêts des membres en leur sein?
- Comment relier les flux de matières aux collectifs dans lesquels ils s'intègrent?





Merci pour  
votre attention

Andréa W. GABRIEL

Doctorant

**Irstea – Centre de Grenoble**

2 rue de la Papeterie – BP 76

38402 Saint-Martin d’Hères cedex

+33 (0)4 76 76 28 31

+33 (0)6 29 82 46 22

**[andrea.gabriel@irstea.fr](mailto:andrea.gabriel@irstea.fr)**



# Quelles perspectives d'avenir?

---

## Guizerix

- ▶ **Une coopération ancrée dans la durée**
  - ▶ Coopération stabilisée: forts liens affectifs
- ▶ **Mais dont les contours avenir restent vagues**
  - ▶ Projet: limiter la SEP au maïs semence
  - ▶ Développement de CIPAN, diversification des cultures: mais dans quel cadre?

## Bel Air

- ▶ **Un projet réussi, mais à la transmissibilité questionnée**
  - ▶ Bon résultats économiques
  - ▶ Trop intensif en capital
- ▶ **Une opération difficilement reproductible**
  - ▶ Fort besoin en issues de céréales
  - ▶ Fort besoin en subventions



	Critère	Indicateur	Indice	Reference	
Productivité et Fiabilité	Efficacité	Efficacité économique: VA/ Produit de l'activité	Si <20%:0;<30%:1;<40%:2;<50%:3; <60%:4;>60%:5	D RAD 2016	Compta
		Efficacité du capital: Résultat social/Capital d'exploitation	Si <20%:0;<30%:1;<40%:2;<50%:3; <60%:4;>60%:5	D RAD 2016	Compta
	Qualité	Pourcentage de produits sous labels	Si <10%:0;<20%:1;<30%:2;<40%:3; <50%:4;>50%:5	RefAB 2014	Entretiens
	Valeur ajoutée	Valeur ajoutée produite par UTH	SI<10000;0; SI <20000;1;Si <30000;2;Si <40000;3; Si <50000;4;Si >50 000: 5	RefAB 2014	Compta
	Intensification	Intensification cultures: Rendement	Rendements maïs / 30	JPC	Compta
		Intensification élevages: Ecart de la taille de l'élevage par rapport aux références régionales	Si<-2;0;<-1;1;<0;2;<1;3;<2;4;>2: 5		Entretiens
	Fiabilité	Variation du résultat économique sur 3 ans: Ecart type(EBE)/EBE	Si<0,05;5; <0,1;4;<0,15;3;<0,2;2;<0,25;1;0		Compta

	Critère	Indicateur	Indice	Reference			
Résilience et stabilité	Sociale	Satisfaction en termes de qualité de vie	Note de 0 à 5	RefAB 2014	Entretiens		
		Perception de l'astreinte	Note de 0 à 5	RefAB 2014	Entretiens		
		Pénibilité du travail	Note de 0 à 5	D RAD 2016	Entretiens		
		Nombre de semaines de congé par an		D RAD 2016	Entretiens		
	Economique	Viabilité socio-économique: Résultat social/UTH	SI <12000;0;<18000;1;<24000;2;<30000 ;3;<36000;4;5		D RAD 2016	Compta	
		Rémunération du travail: Résultat social/(VA+Aides)	SI <0,3;0;<0,4;1;<0,5;2;<0,6;3;<0,7;4;5		D RAD 2016	Compta	
		Transmissibilité: Capital d'exploitation/UTH	SI >250000;0; >190000;1; >150000;2; >110000;3; >70000;4;5		D RAD 2016	Compta	
	Commerciale	Taux de vente directe	SI <20%;0;<30%;1;<40%;2;<50%;3; <60%;4;>60%;5			Entretiens	
		Diversification des voies de commercialisation			D RAD 2016	Entretiens	
	Agronomique	Travail du sol		De 0: Labour annuel à 5: Semis direct	JPC	Entretiens	
		Part de la SAU occupée par des légumineuses pur ou en association		10*SAU Légumineuses/SAU Totale	RefAB 2014	Compta	
		Pourcentage de l'azote apporté en organique		( 5: 80-100%; 4: 80_60%; 3: 40-60%; 2 : 20-40%, 1: 0-20%)	DAE 2015	Entretiens	
	Environnementale	Dépense en produits phytosanitaires par ha		300/DepensesPhyto	JPC	Compta	
		Pratiques agroécologiques		1 point pour: Lutte biologique, TCS, CIPAN, Semis direct, Bio	DAE 2015	Entretiens	
		Diversité des cultures		Nombre d'espèces/2		Entretiens	



	Critère	Indicateur	Indice	Reference	
Autonomie	Métabolique	Autonomie sur la ferme en alimentation animale: quantité d'aliments (fourrage, pailles, céréales) produits sur la ferme/ quantité consommée		RefAB 2014	
		Dose d'azote apportée par culture type (minérale)		Entretiens	
	Décisionnelle	Degré de dépendance	Note de 0 à 5	RefAB 2014	
	Financière	Annuité totales hors foncier/ EBE consolidé	SI <0,25;5; <0,35;4; <0,45;3; <0,55;2 <0,65;1;0	D RAD 2016	Compta
	Economique	Marge Brute Globale/ Produit de l'activité	SI <0,55;0; <0,6;1; <0,65;2; <0,7;3; <0,75;4;5	D RAD 2016	Compta
	Matérielle	Autonomie en termes de matériel	Note de 0 à 5	RefAB 2014	ns
Autonomie en termes de travail		En nombre de points: bourse, groupement d'employeurs.	RefAB 2014	ns	Entretie

