



Cycle de conférences sur l'AB et ses pratiques

Les 6 et 7 octobre 2021

Au Sommet de l'Élevage et en webconférence

Un événement

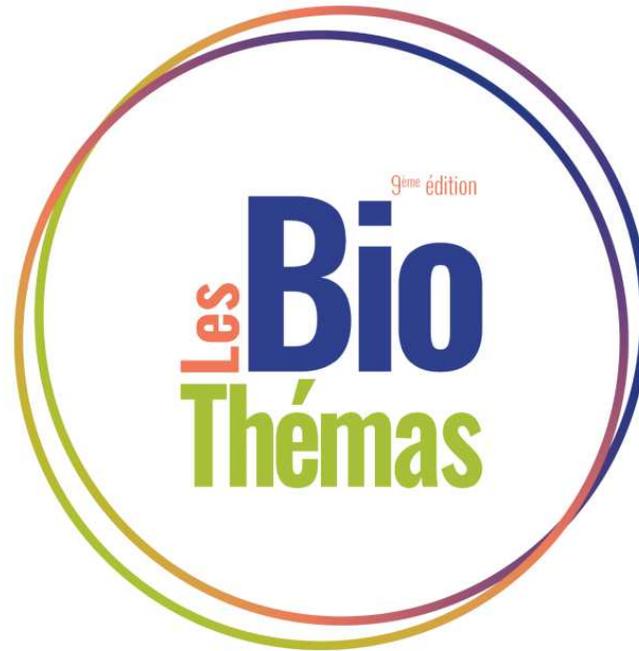




Ruminants bio :

Performances des systèmes bovins laitiers face aux aléas climatiques, perspectives de développement pour les filières allaitantes et nouvelle réglementation pour les ruminants

Jeudi 7 octobre 2021



Complémentarité entre bassins de production pour assurer une fourniture d'agneaux bio optimale sur l'année

Marc BENOIT

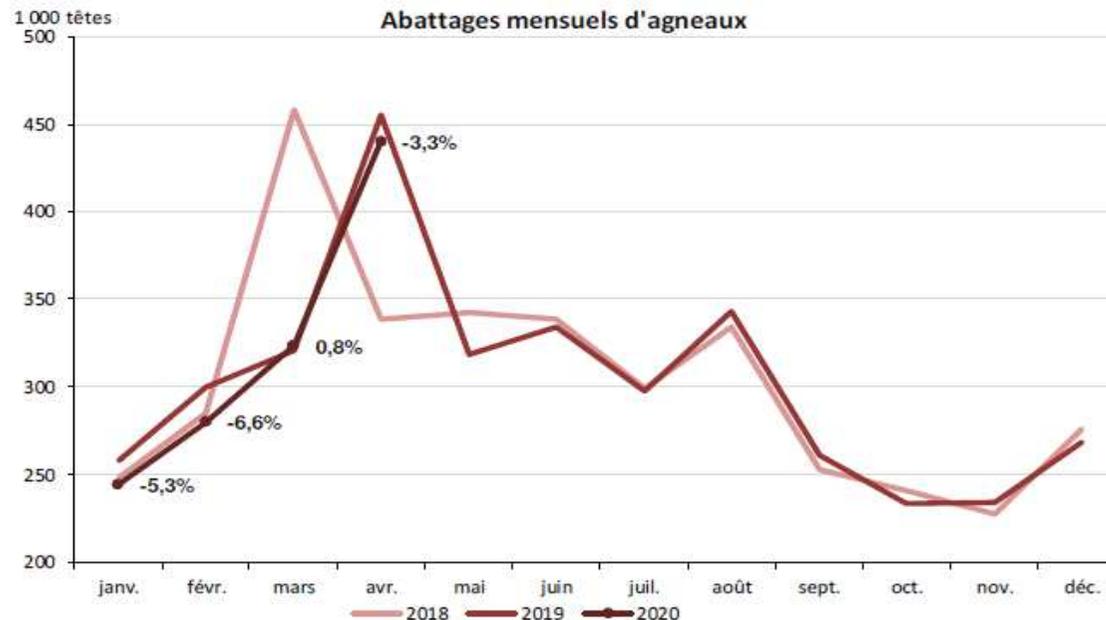
Vincent Bellet (IDELE), Marie Miquel (IDELE),
Sylvain Béziat (VetAgro Sup), Catherine EXPERTON (ITAB)



Quelle demande en agneaux bio ?

En croissance

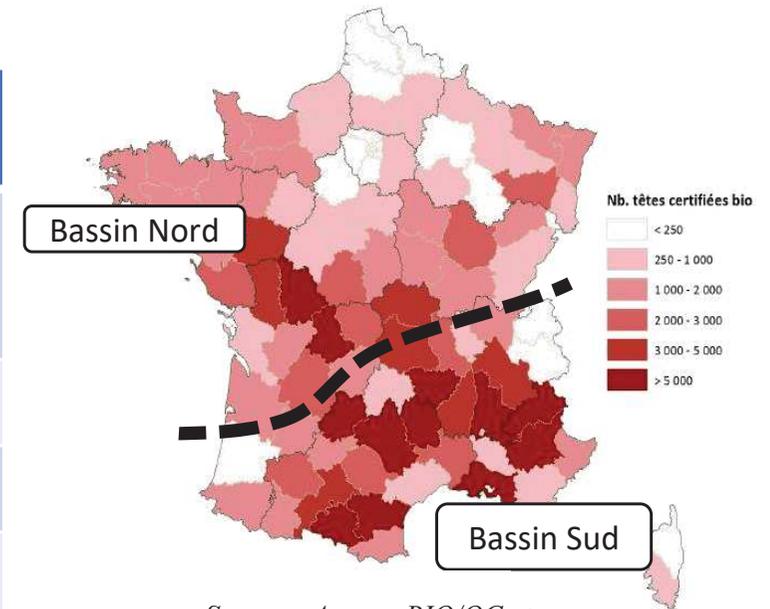
- Mêmes tendances saisonnières que production ov. conventionnelle (influence des fêtes religieuses)
- ...mais production **potentiellement plus saisonnée**
- difficulté particulière en fin d'hiver



Source : FranceAgriMer d'après SSP

Des bassins de productions aux caractéristiques très différentes ... mais potentiellement complémentaires

Bassin	Nord herbager	Sud « rustique »
Pédoclimatique	Herbe (durée pâturage)	Milieu hétérog. Températures ++ Herbe + aléatoire
Races utilisées	Bouchères	Rustiques
Mise bas	Plutôt saisonnée	Saison + contre-saison
Production	Agneaux d'herbe	Agneaux de bergerie



Source : Agence BIO/OC et Idele



Une contribution à l'axe 2 du projet Casdar

Quelles complémentarités (entre bassins) de systèmes ovins allaitant en AB pour :

- **Répondre à la demande nat. (volume ; adéq. Offr/Dem.)**
- **Avec une forte durabilité économique, environnementale, sociale**

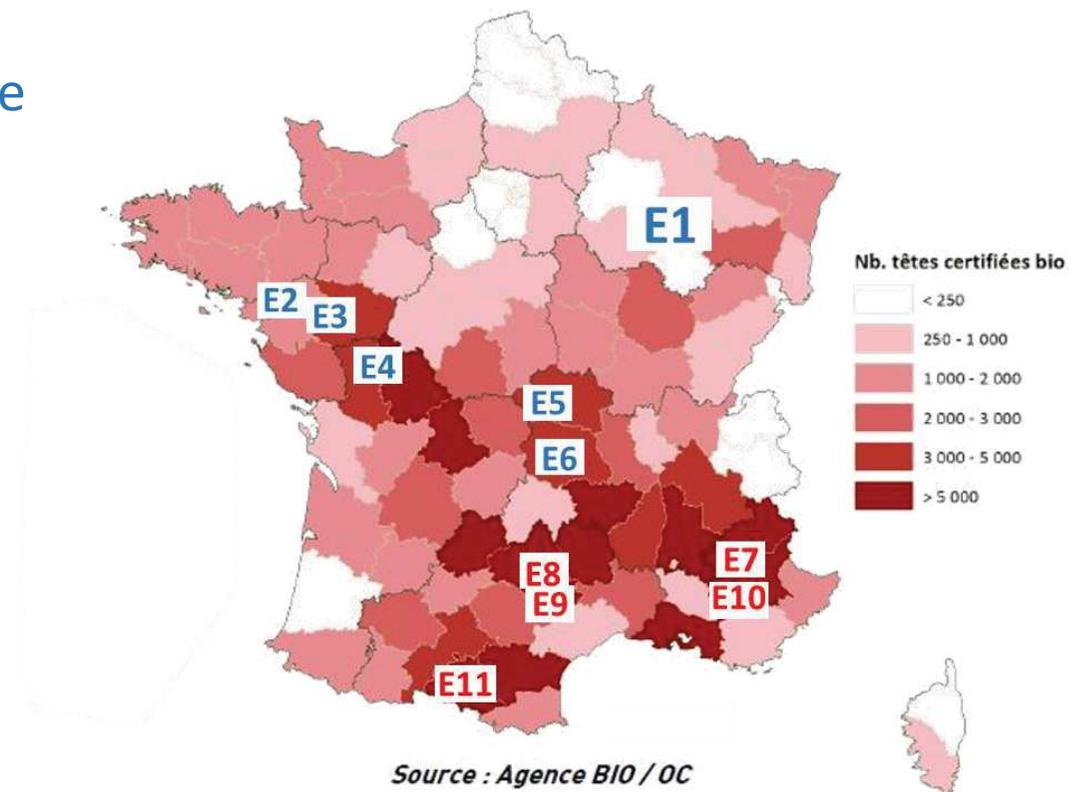
→ Travail par **modélisation**
sur la base de **fermes ovines AB** contrastées

11 Fermes sélectionnées

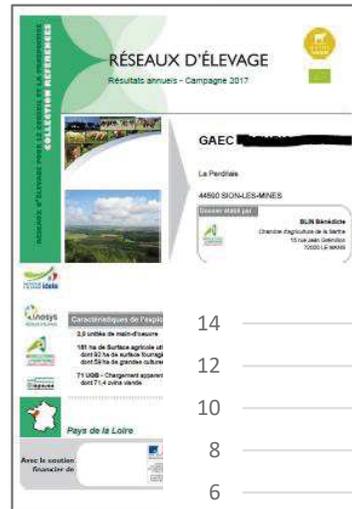
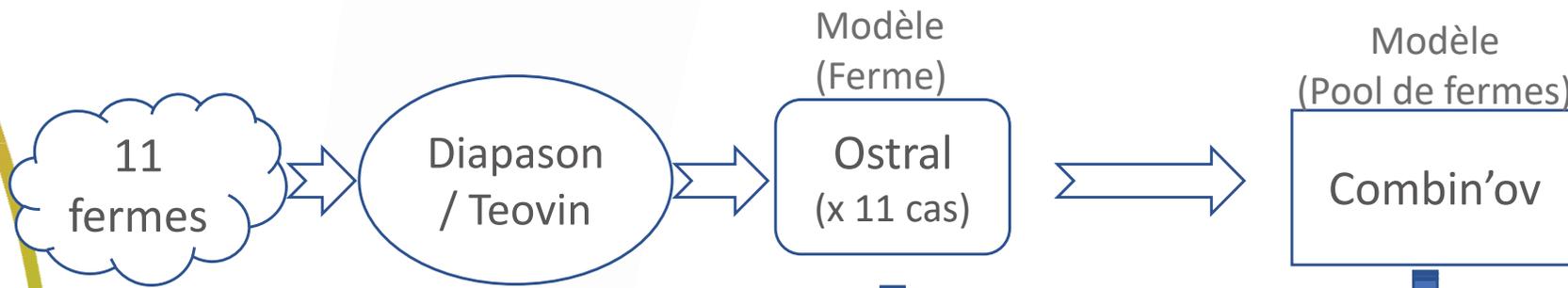
- Représentation des 2 bassins de production
 - Complémentarité des systèmes de production
- Systèmes contrastés (représenter la diversité)

Nord : 5 fermes + 1 cas type

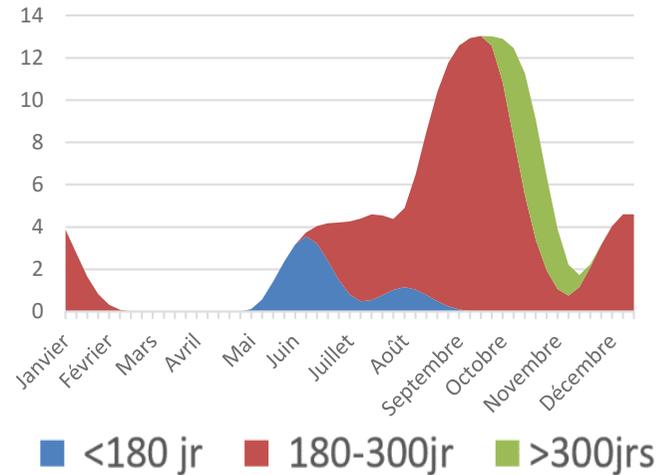
Sud : 5 fermes



Démarche et outils



- Harmon. (€ etc.)
- Calcul Indicateurs
- Calendrier précis



- Recherche combinaison optimale de fermes sous contraintes :
- Prod. tonnage carc. annuel requis
 - Ajustement Offre/Dem. (qzaine)
 - Perf. Globales maximisées (€, envirt., Fedd/Food)

Indicateurs retenus

à maximiser ou minimiser

à l'échelle de l'ensemble de la production = résultat « collectif »

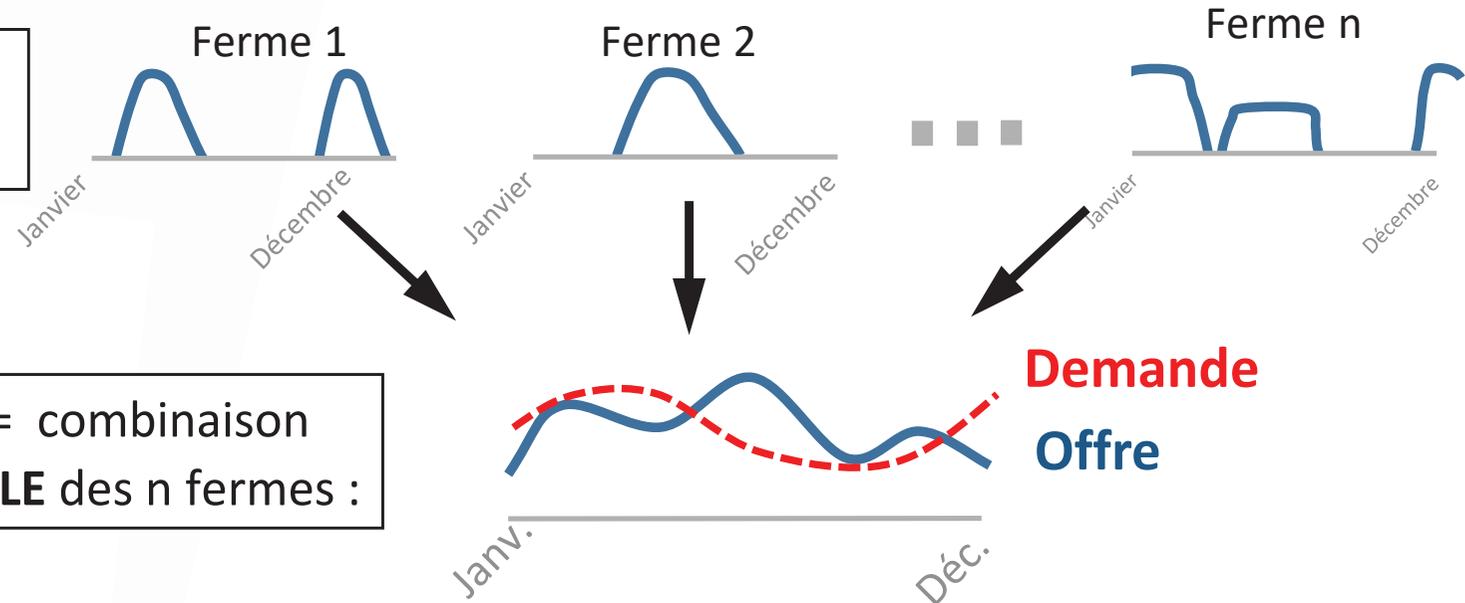
- **Valeur ajoutée** (résultat courant sans les aides ni certaines charges) = création de richesse
- et/ou **Revenu** (résultat courant)
- « **Feed/food competition** » = non concurr. des animaux vis-à-vis végétaux pour alim. hum.

$$ECpc = \frac{\text{Protéines } \mathbf{animales} \text{ produites consommables par l'homme}}{\text{Protéines } \mathbf{végétales} \text{ consommables par l'homme utilisées pour l'alimentation du bétail}}$$

- **Emissions de GES** (net = après séquestration prairies) (ACV)
- **L'énergie (MJ) non renouvelable** utilisée (ACV)
- Autres indicateurs potentiels : capitaux tot. et UTH tot. des fermes

Principe de Combin'ov (optimisation de la combinaison de fermes)

Apports individuels
des fermes :



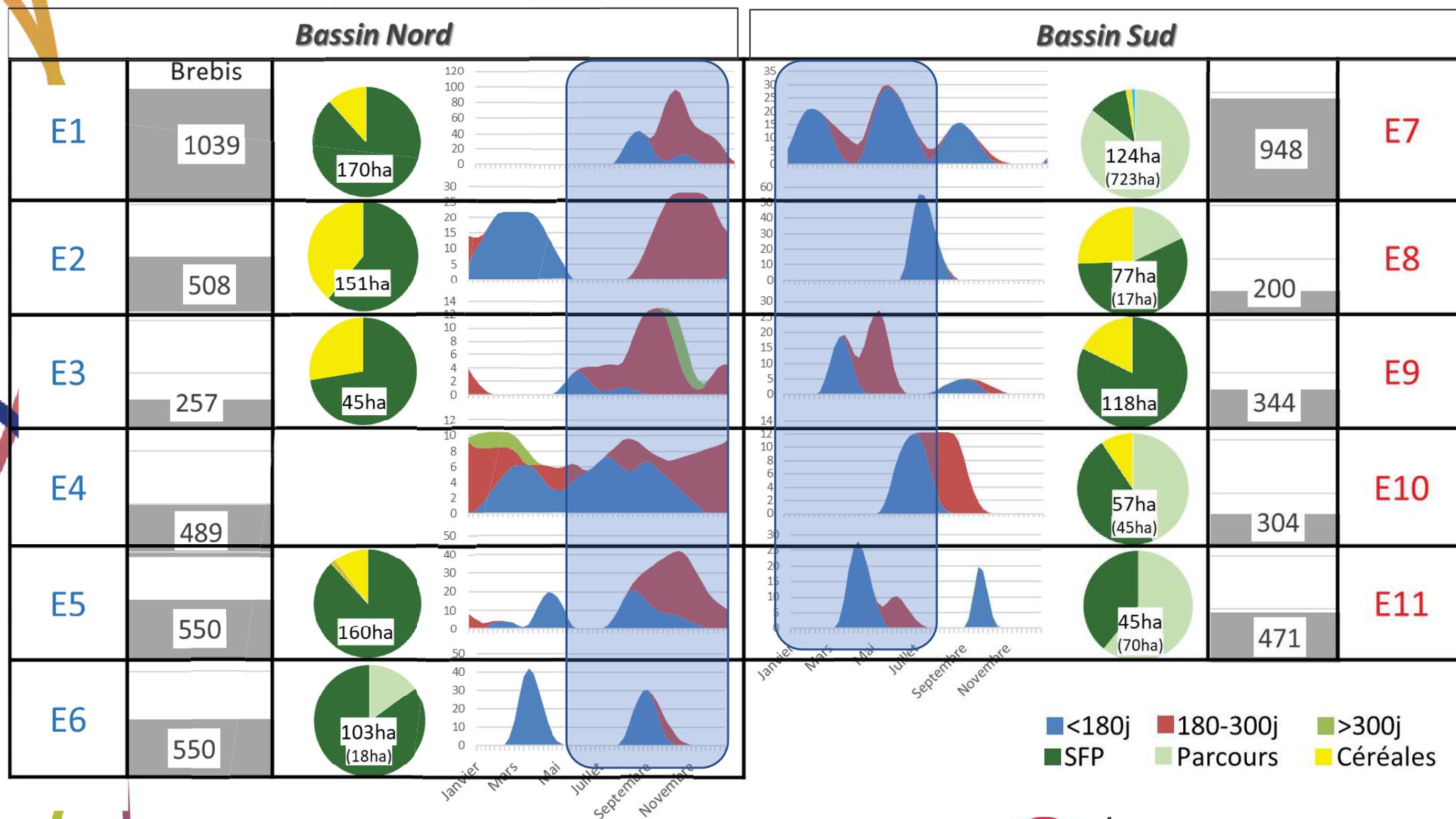
Offre globale = combinaison
linéaire **OPTIMALE** des n fermes :

$$\text{Offre globale} = a * ferme_1 + b * ferme_2 + \dots + k * ferme_n$$

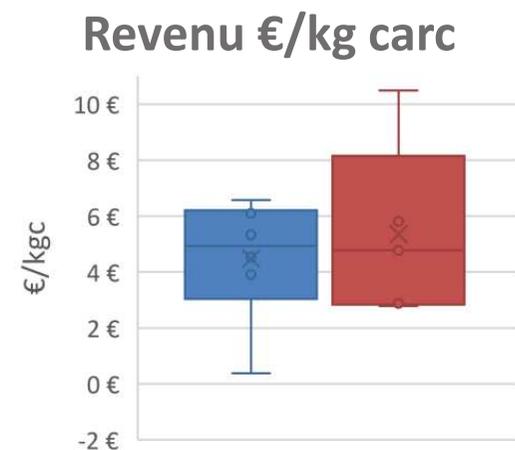
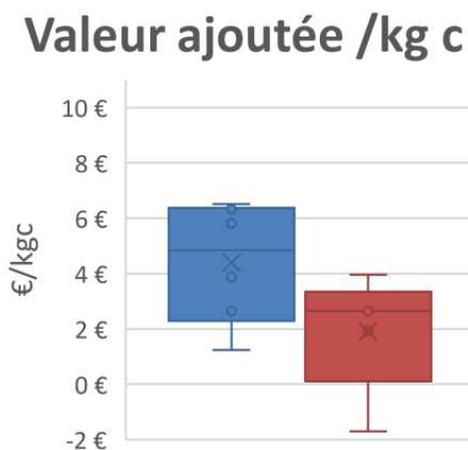
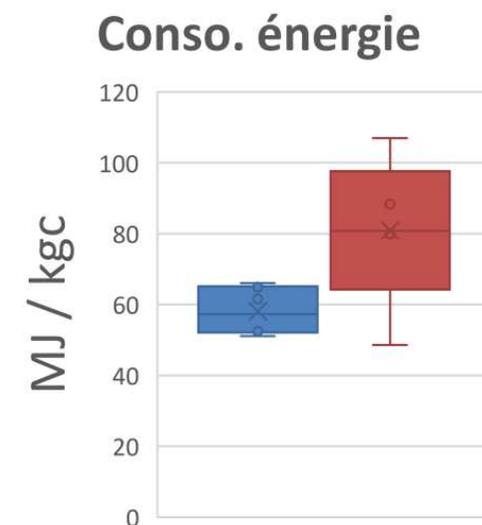
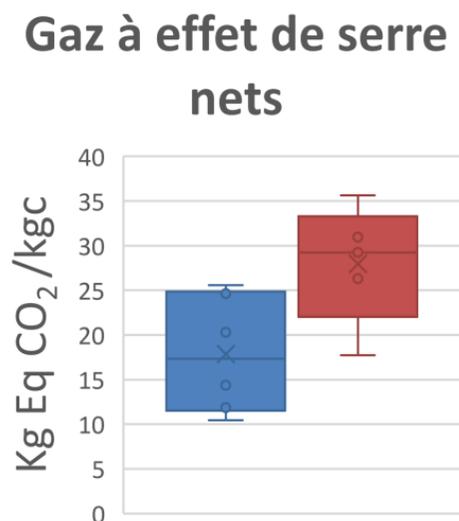
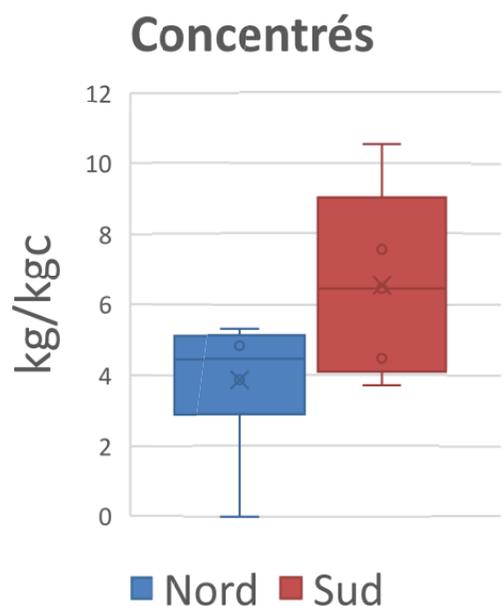
avec : $a + b + \dots + k = 1$: couvrir la demande annuelle de production

Combinaison OPTIMALE = sous diverses contraintes (compromis) :
Ajust^t Offre/Dem., perf. globales €, environ^t, Ecpc

Socle de modélisation = 11 fermes contrastées

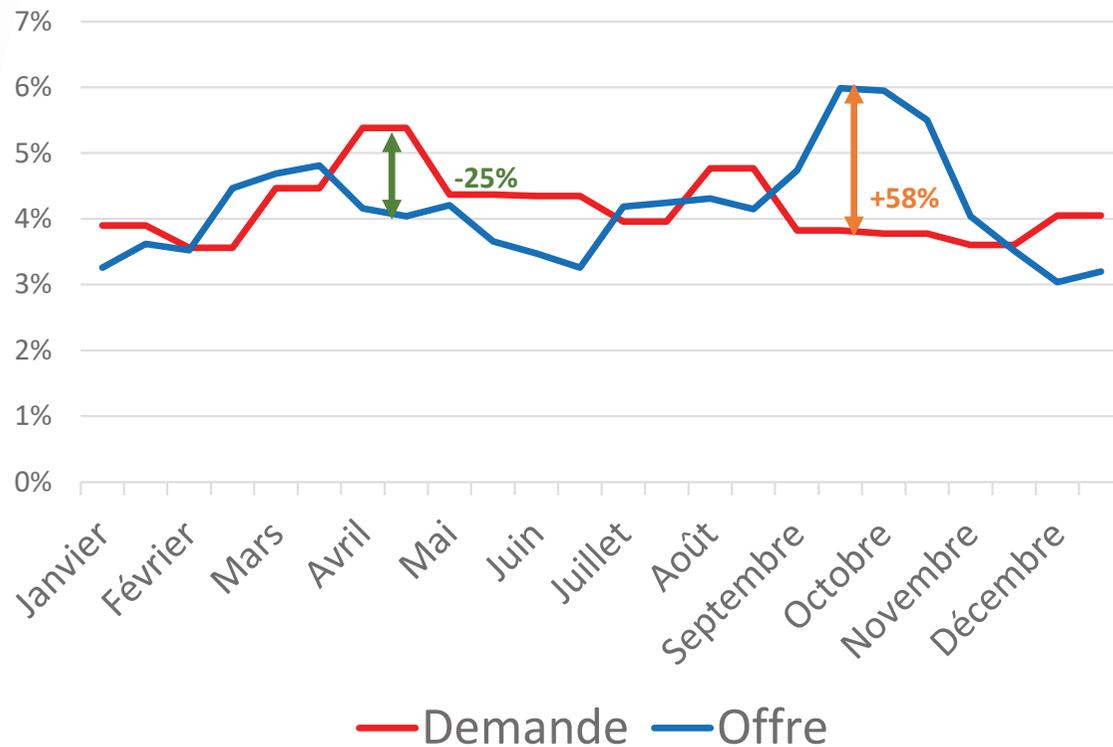
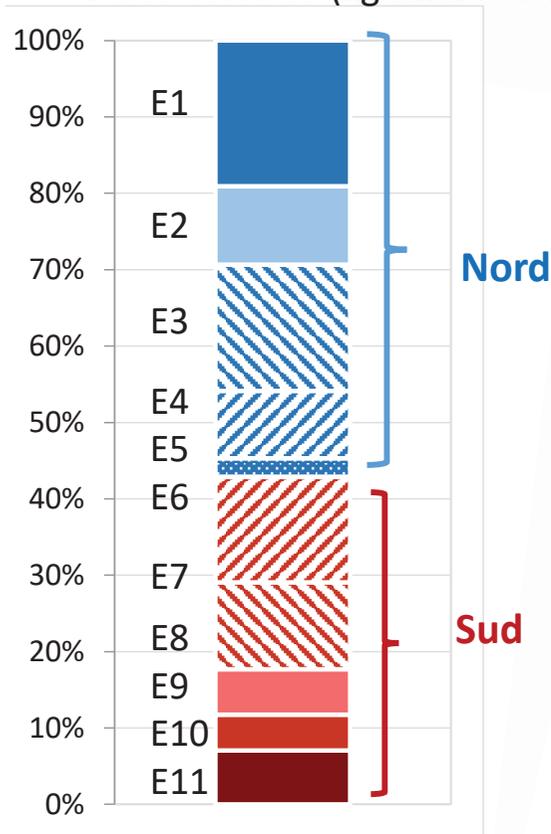


Bassin sud : des systèmes plus dépendants des concentrés
→ des impacts négatifs sur plusieurs performances



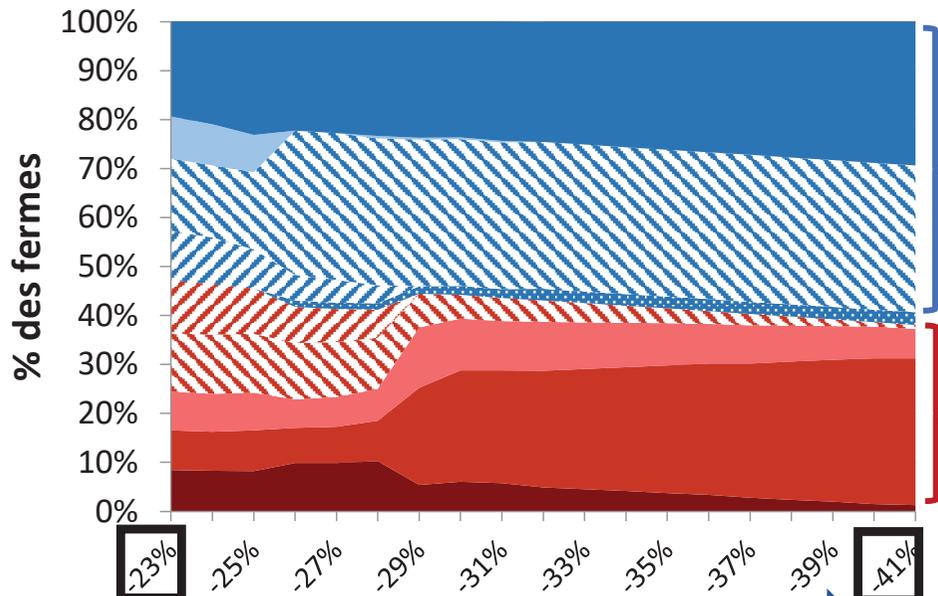
Scénario 1 : la meilleure adéquation offre-demande possible

% des fermes (kg carc. fournis)



NB : si l'on disposait de 30-40 fermes au lieu de 11 → meilleur ajustement

Scénario 2 : pour un niveau de déficit donné, on maximise 4 indicateurs



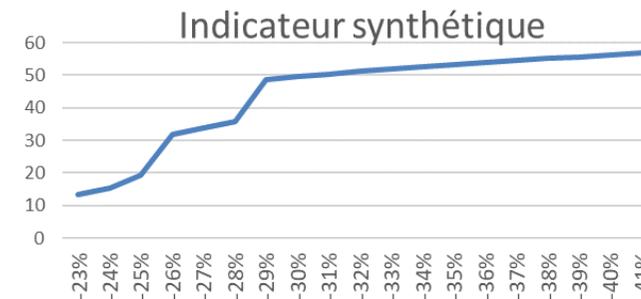
$$[\text{Rev}/U + \text{ECpc} + (\text{GES} + \text{MJ})/2]$$

$$1/3 + 1/3 + 1/3 = 1$$

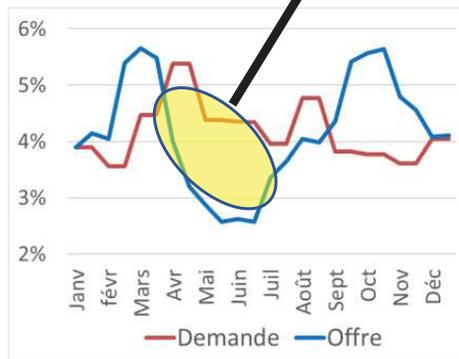
Écon. Social Envir^t

Nord

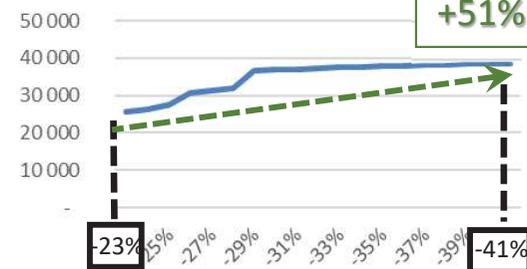
Sud



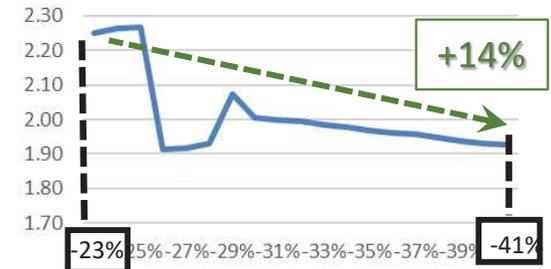
Libération contrainte déficit calendaire



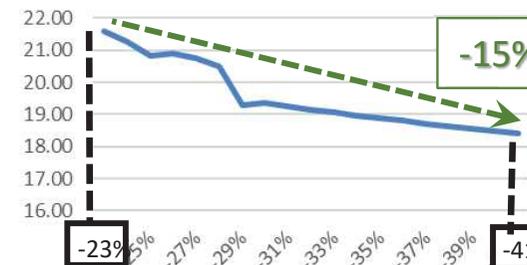
Revenu/UTH



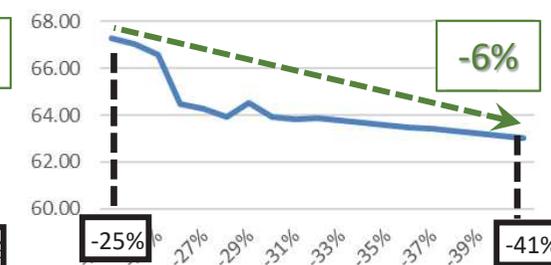
1/ECpc



GESn /kg car



MJ /kg carc



Discussion

1/2

- **Coût alimentation** → une orientation certaine des fermes/bassins de prod.
 Agneaux saisonnés en plaine : accentue intérêt complémentarité à large échelle
- L'orientation des résultats pouvait être anticipée (agneaux à l'herbe procure de meilleurs résultats) ... mais possibilité de **chiffrer les gains globaux** attendus
 Ex : Si l'on « desserre » la contrainte O/D (déficit 23% à 41%), résultat collectif :
 Revenu/UTH : ↗ de 51%, émissions GES et conso énergie ↘ 14% et 15%
- Autres conséquences (si déficit maxi passe de 23% à 41%)
 - ❑ Réduction du **nb de types de ferme** mobilisées pour produire
 - ❑ **Age moyen agneaux** vendus évolue peu : 184 → 188 jours
 - ❑ Forte réduction des systèmes utilisant beaucoup de **parcours** (moins productifs)
 - ❑ Concentrés utilisés globaux : -25%
 - ❑ Valeur ajoutée globale : + 34%

Discussion

➤ Solutions d'adaptation (pour adéquation O/D)

Incitation économique aux éleveurs herbagers → désaisonner en partie ? OK sur valeur ajoutée et revenu ...mais dégradation perf. environnementale (GES et énergie)

Faire « bouger » certains systèmes : décaler la saisonnalité des mise bas ; report agneaux (Cf volet 3 Casdar REVABIO)

Modélisation OSTRAL très adaptée pour cela (évaluer coûts de production, impacts environn^t...)

Faire évoluer la courbe de demande → **Information** du consommateur (?)

Report vente carcasses après abattage (congélation)

➤ D'un point de vue plus théorique et exploratoire

Autres scénarios

Optimisation multi-critères : chaque indicateur > seuil donné (par ex > niveau médian)

Autres critères : biodiversité, entretien paysage, lutte incendie ... (pb externalités et PSE : equiv. €)

Modulation des conditions économiques (conjonctures)

➤ Approche nouvelle ; vise avant tout à fournir éléments de réflexion / prospective

Merci pour votre attention



Estive Pariou – Puy de Dôme

Marc-p.benoit@inrae.fr

Un événement





Cycle de conférences sur l'AB et ses pratiques

Les 6 et 7 octobre 2021

Au Sommet de l'Élevage et en webconférence

Un événement

