



TYPOLOGIES DES ITINÉRAIRES TECHNIQUES

Mieux connaître la diversité pour repérer les marges de progrès à explorer



Un exemple d'utilisation de l'enquête PK :

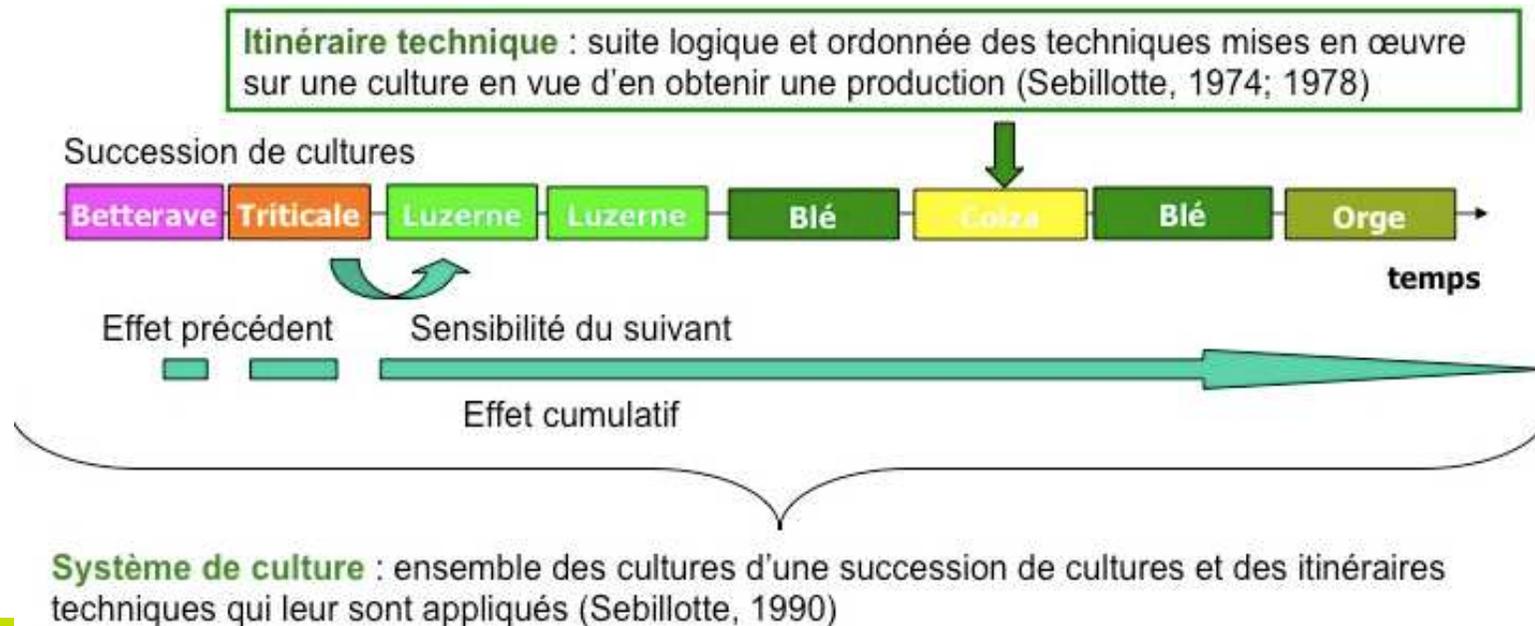
diversité des systèmes de culture avec colza

Méthode : Analyses statistiques multi-variées afin de décrire la diversité des pratiques de protection du colza : Analyse en composantes principales et classification ascendante hiérarchique (A. Schmidt, L. Guichard et R. Reau)

Analyse des **conduites** (temps court : itinéraire technique)

Analyse des **stratégies** (temps long : successions, apports orgas...)

Identification des **systèmes de culture** majeurs (combinaison des 2)



VARIABLES UTILISÉES DANS LES ANALYSES

Profils de conduite

- ❖ La **quantité totale d'apport d'azote minéral** en kg/ha
- ❖ La **date de semis** : La variable utilisée est l'écart entre la date de semis de la parcelle et la date de semis moyenne de la région (écart en quinzaine). Une valeur négative (respectivement positive) signifie que les semis ont été réalisés en avance (respectivement en retard) par rapport à la moyenne régionale.
- ❖ La **densité de semis** en kg/ha
- ❖ Le **type de semences** différencie les semences de ferme (0), un mélange de semences de ferme et certifiées (1), et les semences certifiées (2)
- ❖ Le **labour** indique si la parcelle de colza a été implantée avec un labour (1) ou non (0)

VARIABLES UTILISÉES DANS LES ANALYSES

Profils de stratégies

- ❖ **Les fréquences de retour des cultures** : fréquence de colza (incluant le colza semé), fréquence de céréales à paille.
- ❖ **La fréquence de labour** comptabilise le nombre de labour effectué sur 6 ans (année du colza incluse).
- ❖ **L'apport de matière organique** indique si le colza a reçu un apport de matière organique (1) ou non (0).
- ❖ **La gestion des pailles** indique si les pailles du précédent ont été laissées (0) ou ramassées (1).

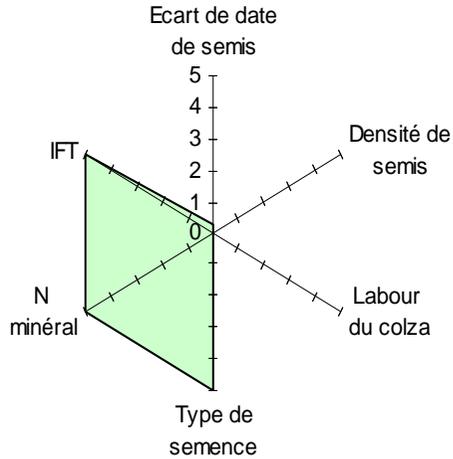
Variables utilisées dans les analyses

Variables supplémentaires « illustratives »

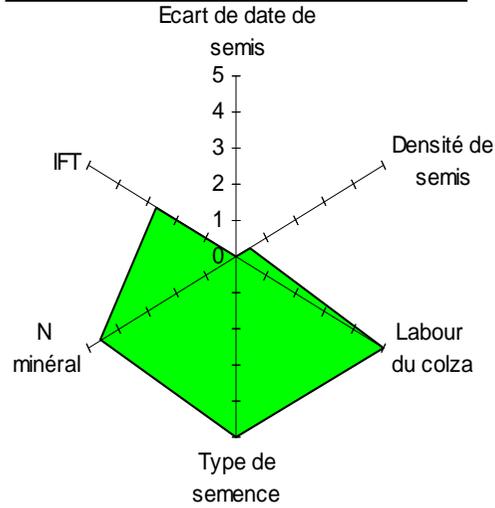
- ❖ **IFT** : Indice de fréquence de traitement et ses déclinaisons par catégorie de produit herbicides, fongicides, insecticides, régulateurs
- ❖ **Fréquence de cultures de printemps** sur 6 ans
- ❖ **Surface de la parcelle** en hectares
- ❖ **Surface de l'exploitation** de l'agriculteur en hectares
- ❖ **Rendement** en quintaux par hectare
- ❖ **Efficacité** : nombre de quintaux produits par point d'IFT utilisé.

Six profils de conduite du colza

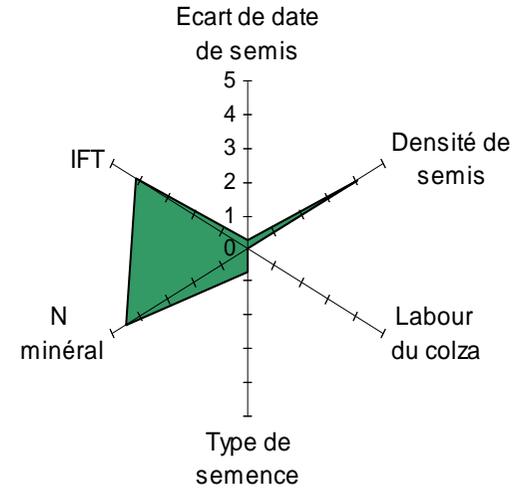
1 Fertilisation élevée, semences certifiées sans labour



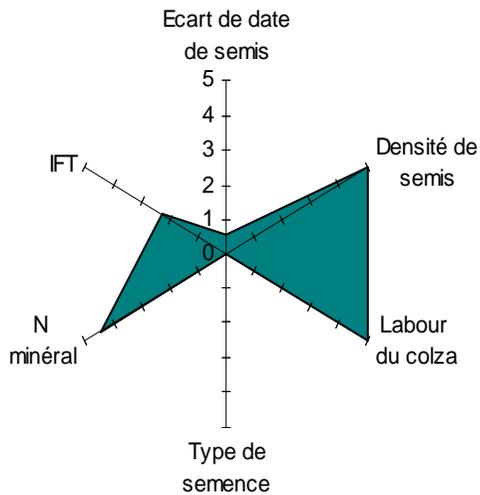
2 Fertilisation modérée, semences certifiées sur labour



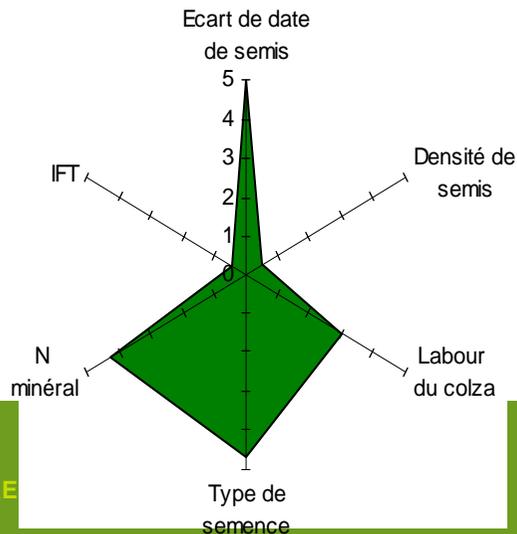
3 Fertilisation modérée, semences fermières sans labour



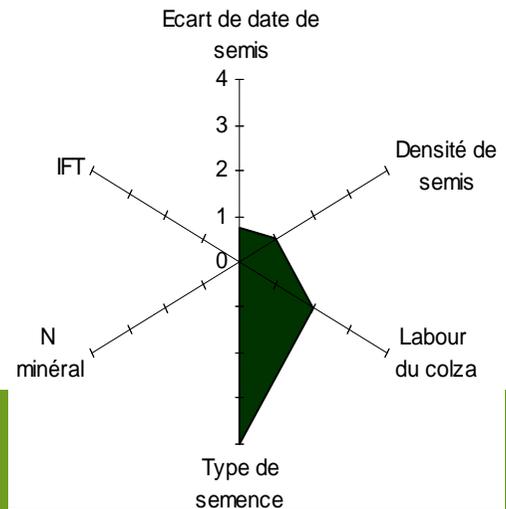
4 Fertilisation modérée, semences fermières sur labour



5 Semis tardifs, fertilisation modérée, semences certifiées

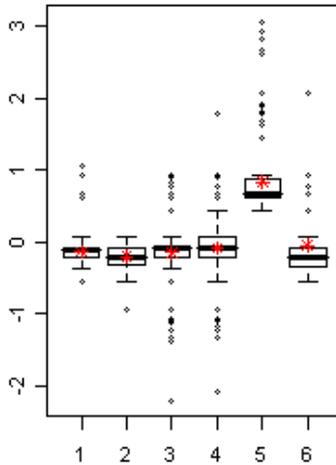


6 Fertilisation très réduite

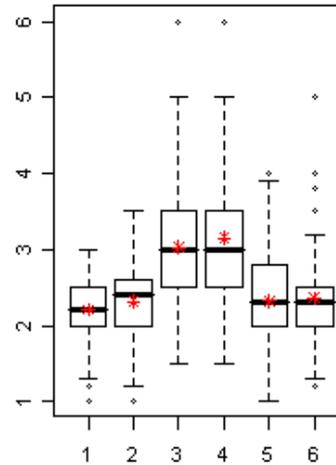


Distribution des variables actives des conduites du colza

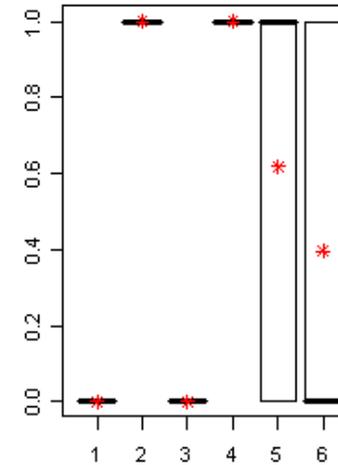
Date de semis
(écart à la moyenne régionale)



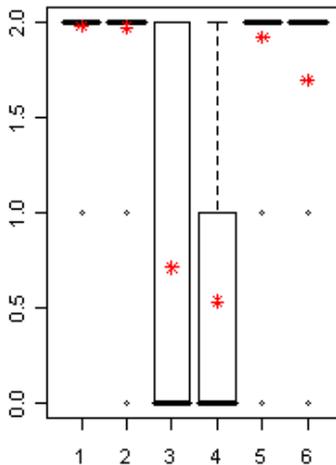
Densité de semis (kg/ha)



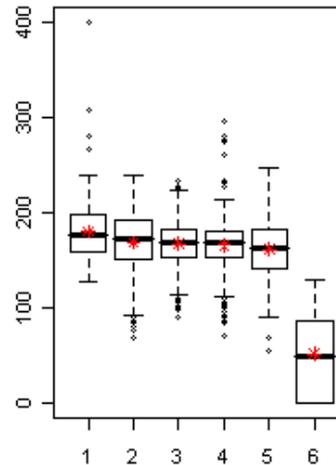
Labour du colza



Type de semence
(Ind=1, Ferme=0)



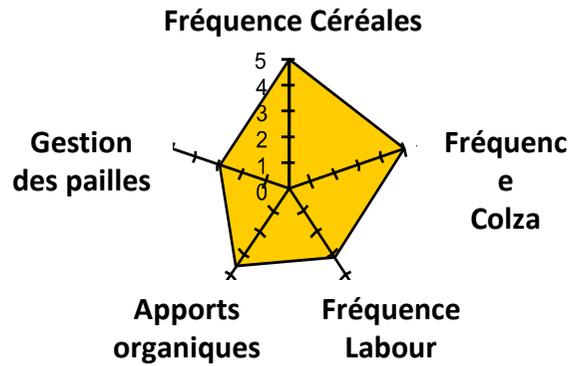
Apports totaux
d'azote minéral



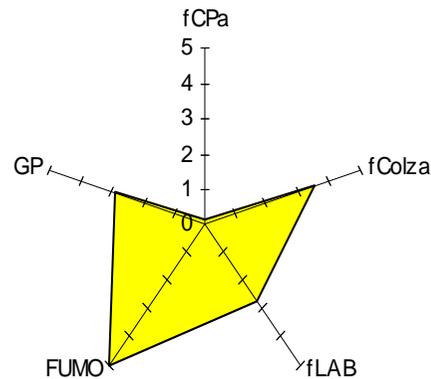
*Données enquêtes
pratiques agricoles 2006
du SSP*

Six profils de stratégies agronomiques

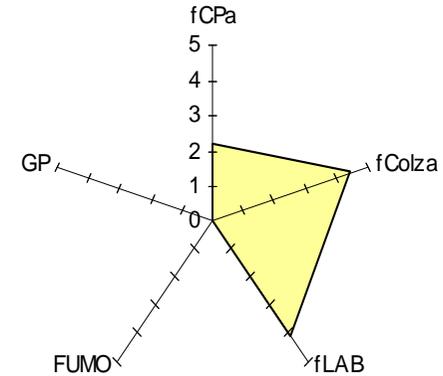
A Polyculture-élevage en rotations longues et diversifiées



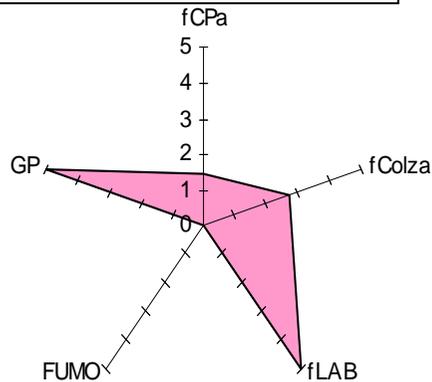
B Polyculture-élevage en rotations courtes céréalières



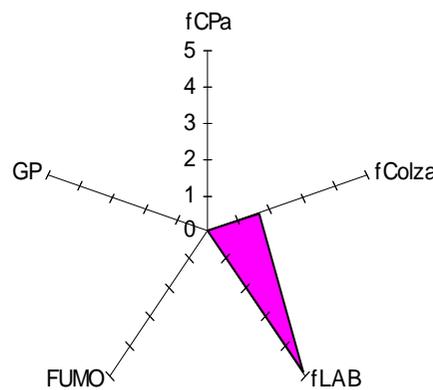
C Rotations longues de Grande Culture



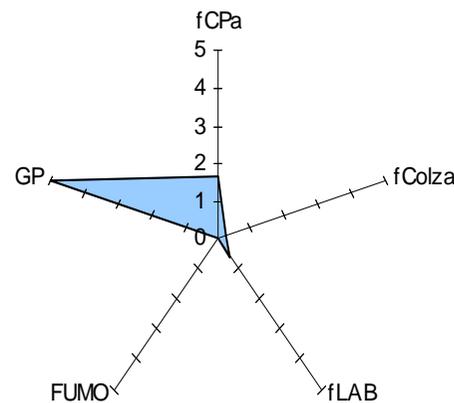
D Rotations courtes, labour et pailles ramassées



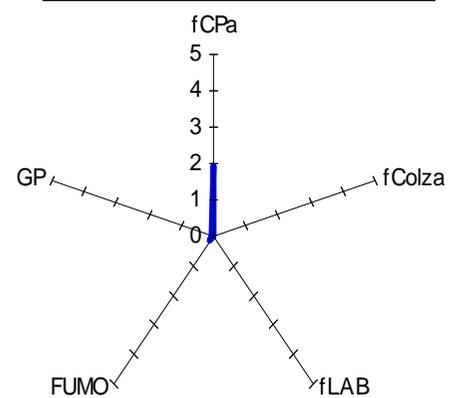
E Rotations courtes, labour et pailles laissées



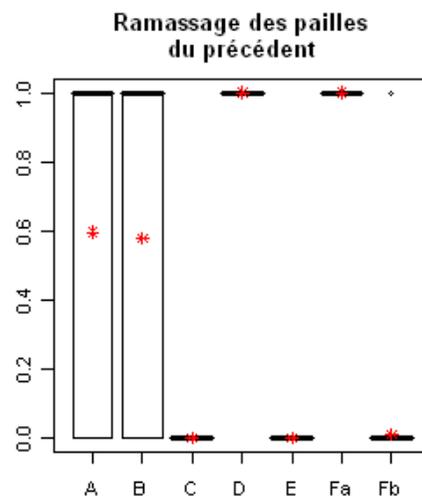
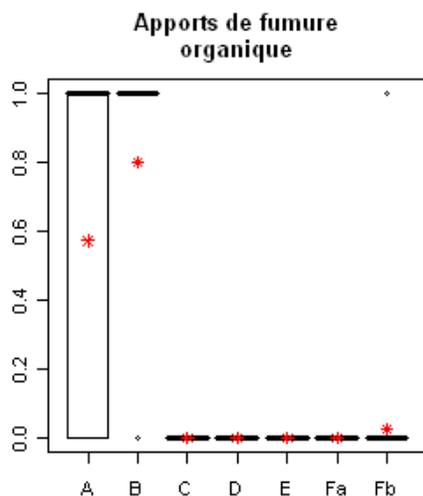
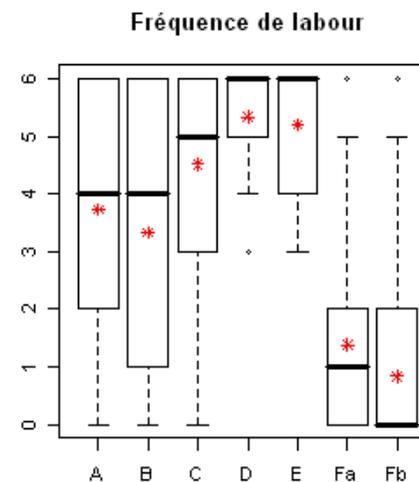
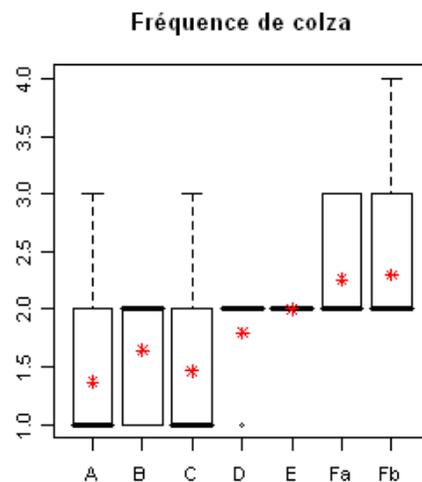
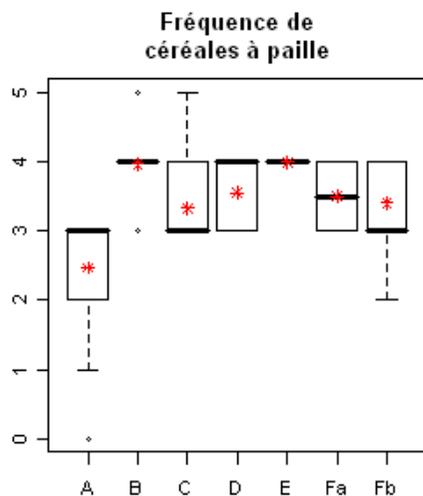
Fa Rotations très courtes, sans labour et pailles ramassées



Fb Rotations très courtes, sans labour et pailles laissées



Distribution des variables actives des stratégies agronomiques

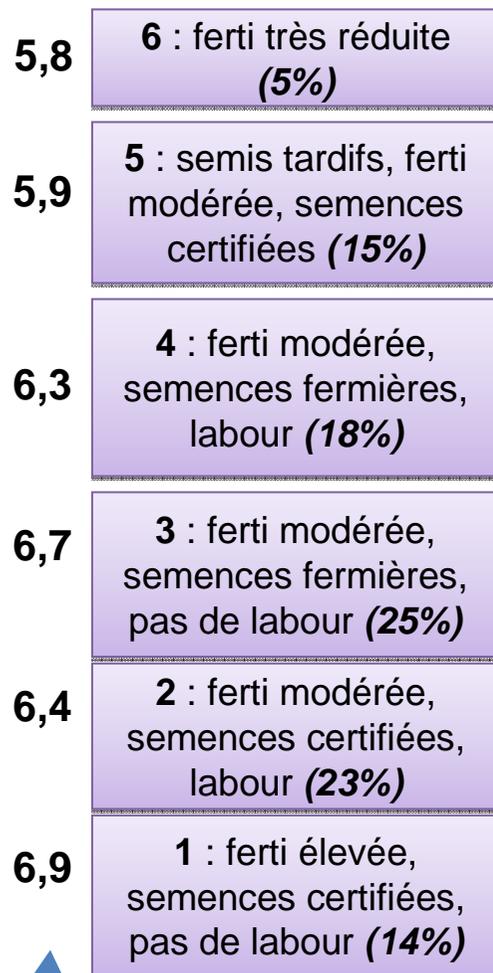


*Données enquêtes
pratiques agricoles 2006
du SSP*

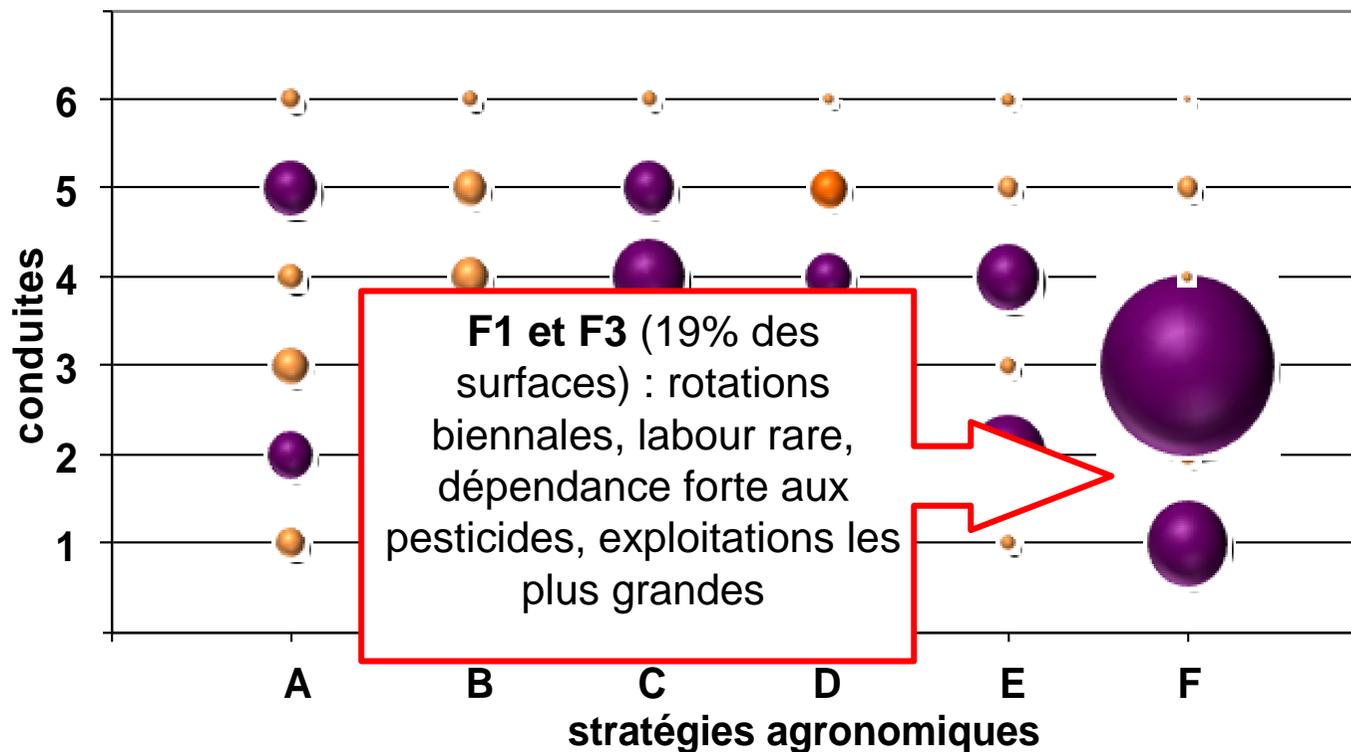
13 systèmes de culture principaux

représentent les 2/3 des surfaces en France en 2006

6 conduites du colza

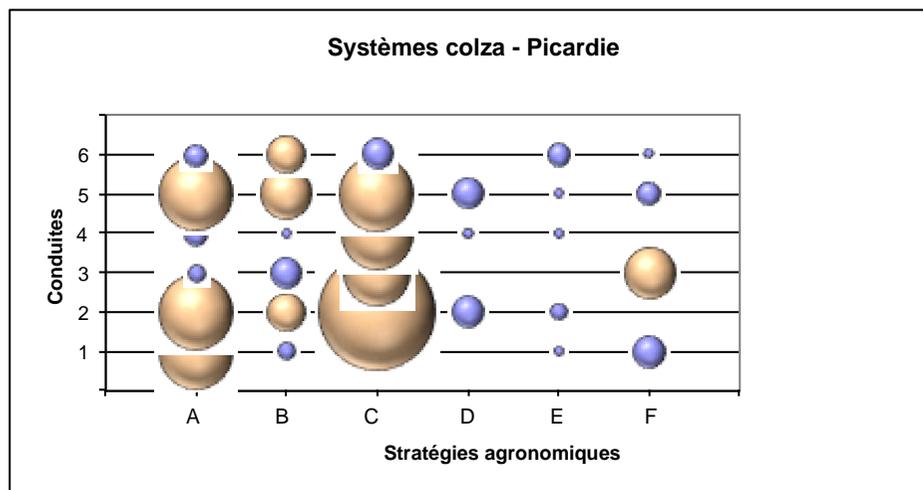


Représentativité en surface des systèmes de culture

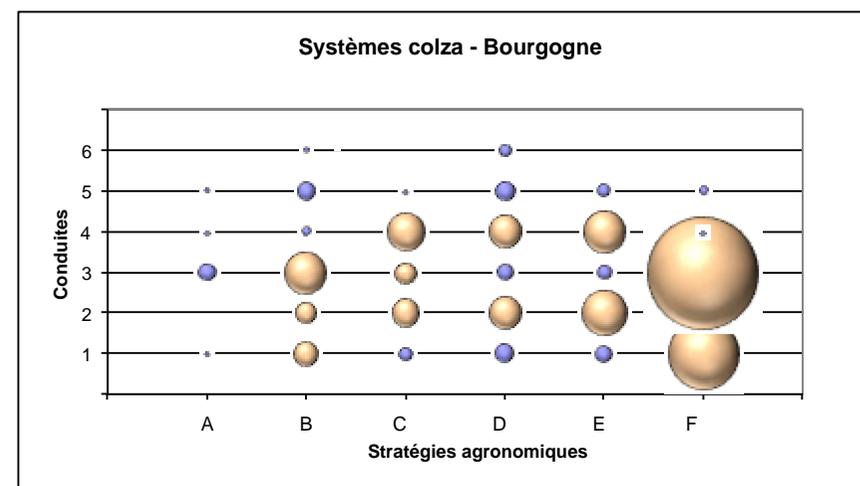


- A : Rotations longues et diversifiées (poly/élevage) – 14%
- B : Rotations courtes céréalières (poly/élevage) – 13%
- C : rotations longues – 23%
- D : rotations courtes labourées, pailles ramassées – 13%
- E : rotations courtes labourées, pailles laissées – 14%
- F : rotations très courtes sans labour – 22%

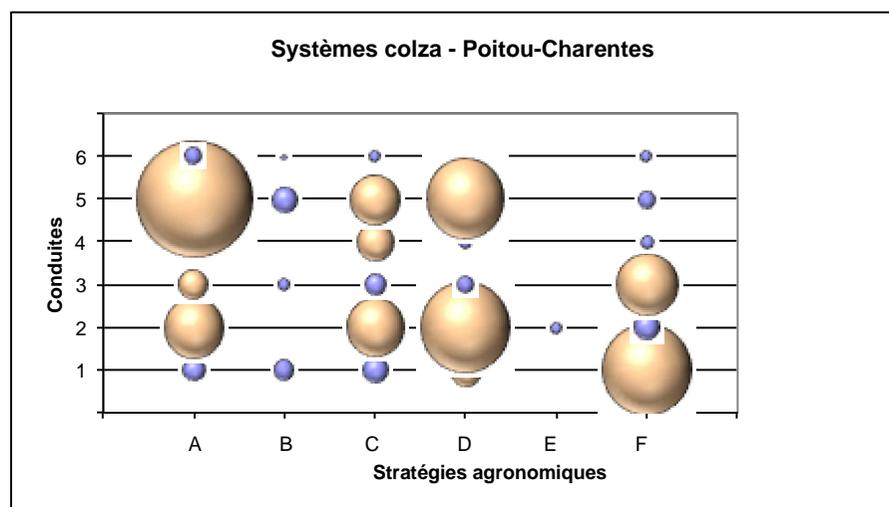
Des différences régionales marquées



Picardie

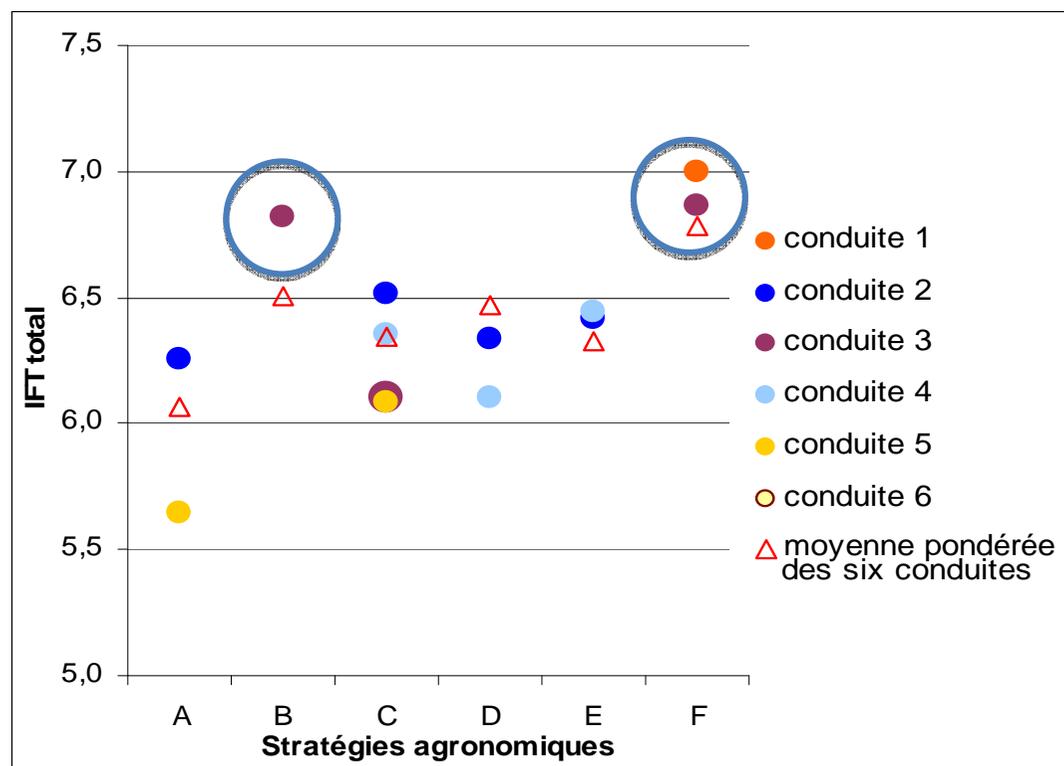


Bourgogne



Poitou-Charentes

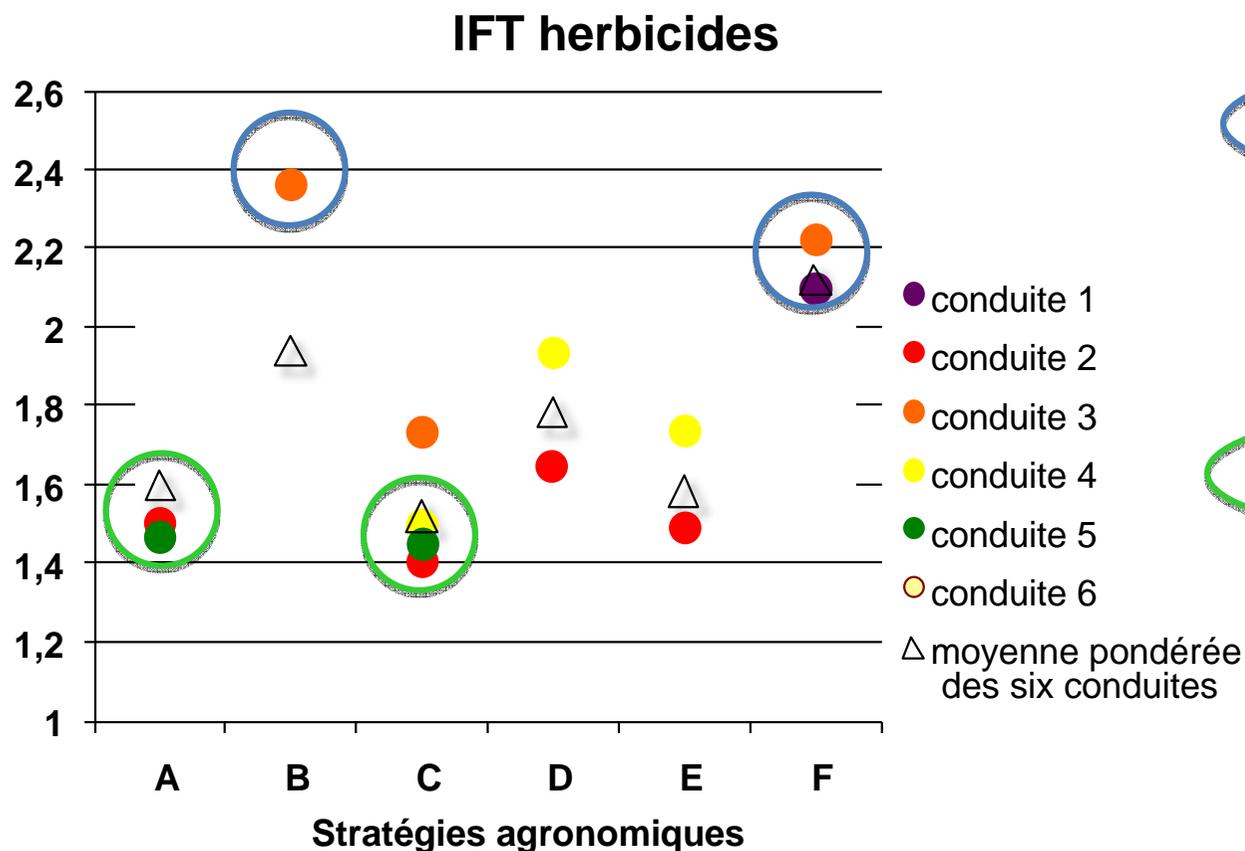
IFT total moyen du colza par système de culture



B3, F1 et F3 : systèmes associant rotations courtes, labour peu fréquent (moins de 4 fois sur 6 ans), colza non labouré

Données enquêtes pratiques agricoles 2006 du SSP

Un IFT Herbicides élevé dans les rotations courtes au labour peu fréquent

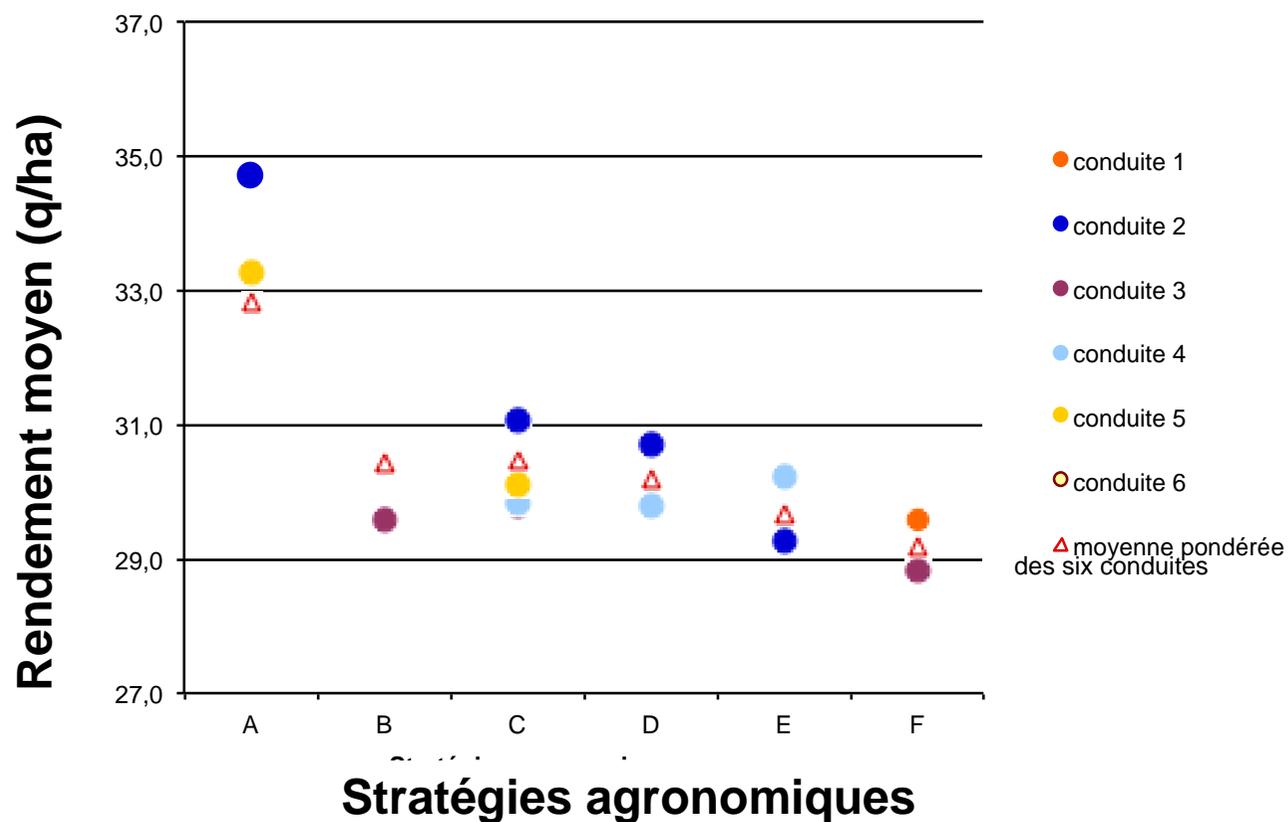


B3, F1 et F3 : systèmes associant rotations courtes, labour peu fréquent (moins de 4 fois sur 6 ans), colza non labouré

A5, C2, C5 : colza semé dernière labour, dans une rotation longue

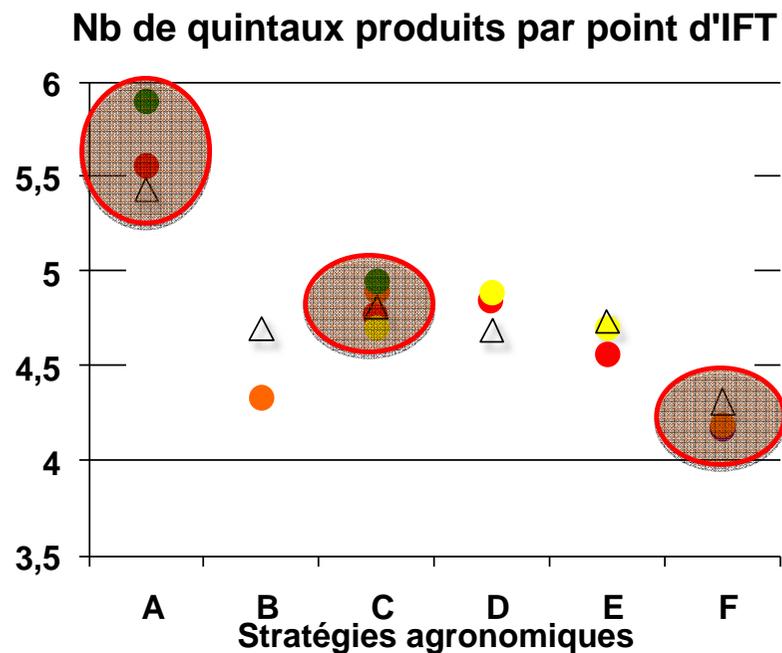
Données enquêtes pratiques agricoles 2006 du SSP

Variation du rendement du colza en France selon les systèmes de culture



Données enquêtes pratiques agricoles 2006 du SSP

Les systèmes de culture en « rotation longue et labour fréquent » sont associés à des rendements relativement élevés et à une utilisation modérée de pesticides (le « couple vertueux »)



Les rotations biennales, où le labour est rare, sont associées à un colza très dépendant des pesticides. L'efficacité des pesticides y est particulièrement faible car non seulement les IFT sont importants, et de surcroît les rendements obtenus ne sont pas élevés.

Si à l'avenir, l'accroissement de la taille des exploitations se poursuit, on peut s'attendre à une **progression de ces systèmes de culture qui occupent déjà 19 % des surfaces...** On peut alors craindre une augmentation de l'IFT du colza dans les années à venir.

Besoin de repérer, d'inventer et de développer des systèmes de culture en non labour, qui soient économes en intrants

Données enquêtes pratiques agricoles 2006 du SSP

Merci de votre attention !

