



**Proposition méthodes allocations sur la succession
culturelle dans le cadre de production de
références moyennes à l'échelle de grandes régions
/ échelle France**

Les sources disponibles en grandes cultures pour des inventaires nationaux

- Cas type mais pose souvent des pb de représentativité
 - Données statistiques
 - Ex enquête SCEES pratiques culturales 2006 conduite sur blé tendre, blé dur, orge, maïs grain, maïs fourrage, pomme de terre, pois, ainsi que betterave, colza, tournesol.
- > Quelles allocations possibles sur la base de ces données statistiques cultures ?

Enquête SCEES pratiques culturales 2006

- Représentativité

Cultures	Nombre de parcelles	Surfaces
Betterave sucrière	295	156 116
Blé dur	472	229 457
Blé tendre	2643	3 060 224
Colza	1320	902 834
Maïs fourrage	1120	794 611
Maïs grain	1565	1 140 824
Orge-escourgeon	1580	982 445
Pois	366	93 343
Pomme de terre	111	32 855
Tournesol	862	404 732
Total général	10334	7797442

Données disponibles par parcelles pouvant être utilisées dans le cadre des allocations

- Pour chacune des parcelles, on connaît
 - La localisation géographique
 - L'historique des précédents culturaux de 2001 à 2005
 - La gestion des résidus du précédent cultural 2005
 - Les pratiques suivantes pour l'année 2006 :
 - Les apports organiques (forme et quantité en kg N/ha)
 - Les apports PK (quantité en kg P2O5 et K2O)
 - Les rendements
- Exemple exploitation des données SCEES pour réallouer les apports PK

Allocation PK

- Identifier les successions culturelles
- Caractériser les apports dans chacun des groupes
- Redistribuer les apports sur le groupe de succession entre chacune des cultures au pro-rata export culture / export total du groupe
- Caractériser les apports moyens par culture à l'échelle nationale sur la base :
 - des quantités allouées sur la culture dans chacun des groupes,
 - le pourcentage que représente chacun des groupes en termes de surface sur la surface totale de la culture.

Identifier des successions culturelles : notion de groupe de successions culturelles

- Une très forte diversité : 4 000 rotations distinctes identifiées sur les 13 000 parcelles pour lesquelles les espèces sont renseignées sur cinq années consécutives, soit 10 millions d'hectares..
 - Utilisation de méthodes d'appariement optimal afin d'identifier des regroupements
- > Identification de 34 groupes chacun nommé selon les cultures jugées dominantes dans la succession.

Perspectives Agricoles n° 379

34 types de rotations

Zones	Groupes de succession de cultures	
	Taux de présence des cultures dans la succession (2001-2005)	Surface couverte en 2006 (ha)
Nord Haute-Normandie, Picardie, Nord - Pas-de-Calais, Champagne- Ardennes 2 608 000 ha	Betterave (18 %), blé tendre (50 %), pomme de terre (8 %)	719 000
	Maïs fourrage (24 %), prairies artificielles (10 %), blé tendre (39 %), orge (13 %)	561 000
	Colza (23 %), blé tendre (44 %), orge (23 %)	551 000
	Blé tendre (43 %), orge (13 %), protéagineux (11 %)	254 000
	Maïs grain (42 %), blé tendre (36 %)	200 000
	Protéagineux (21 %), blé tendre (46 %), orge (16 %)	158 000
	Betterave (22 %) blé tendre (39 %) Orge (30 %)	145 000
	Maïs fourrage (100 %)	21 000
Ouest Pays-de-la-Loire, Bretagne, Poitou- Charente, Basse-Normandie 2 661 000 ha	Maïs fourrage (48 %), blé tendre (31 %), prairie temporaire (9 %)	1 016 000
	Blé tendre (46 %), colza (13 %), orge (13 %), tournesol (21 %)	621 000
	Blé tendre (40 %), maïs grain (40 %)	369 000
	Prairie temporaire (79 %)	214 000
	Maïs grain (88 %)	189 000
	Légumes (13 %), blé dur (12 %), blé tendre (16 %)	132 000
	Blé tendre (41 %), protéagineux (15 %)	120 000
Est Franche-Comté, Bourgogne, Alsace, Lorraine, Rhône-Alpes 1 612 000 ha	Colza (18 %), blé tendre (40 %), orge (23 %)	578 000
	Colza (32 %), blé tendre (35 %), orge (33 %)	383 000
	Maïs grain (46 %), blé tendre (28 %)	273 000
	Maïs fourrage (36 %), prairie temporaire (16 %), blé tendre (20 %)	267 000
	Maïs grain (100 %)	111 000

Centre Ile-de-France, Auvergne, Centre 2 011 000 ha	Colza (26 %), blé tendre (50 %), orge (17 %)	712 000
	Blé tendre (47 %), orge (9 %), maïs grain (23 %), tournesol (10 %)	505 000
	Blé tendre (32 %), maïs fourrage (12 %), orge (5 %)	239 000
	Betterave (23 %), blé tendre (47 %), orge (20 %)	200 000
	Blé tendre (49 %), orge (13 %), protéagineux (19 %)	193 000
	Blé dur (37 %)	118 000
	Maïs grain (95 %)	45 000
Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur, Midi- Pyrénées, Aquitaine, Languedoc Roussillon 1 118 000 ha	Blé tendre (39 %), tournesol (31 %)	307 000
	Maïs grain (100 %)	298 000
	Maïs grain (54 %), blé tendre (22 %)	161 000
	Blé dur (64 %)	138 000
	Blé dur (51 %), tournesol (49 %)	95 000
	Prairies (temporaire à 50 %, artificielle à 18 %)	69 000
	Maïs fourrage (64 %)	51 000

Utilisation des groupes de successions culturales pour les allocations

Avantage

permet en partie de prendre en compte des effets de la succession culturale, d'identifier les cultures qui bénéficient de ces effets et donc de répartir plus finement ces effets sur chacune des cultures

Limite

Pas possible de prendre en compte des effets dégressifs au cours du temps
Données apport disponibles uniquement pour l'année 2006 - > hypothèse que année représentative de la période étudiée

De forte diversité en fonction du groupe de successions et de la région



Apport kg P2O5 /ha

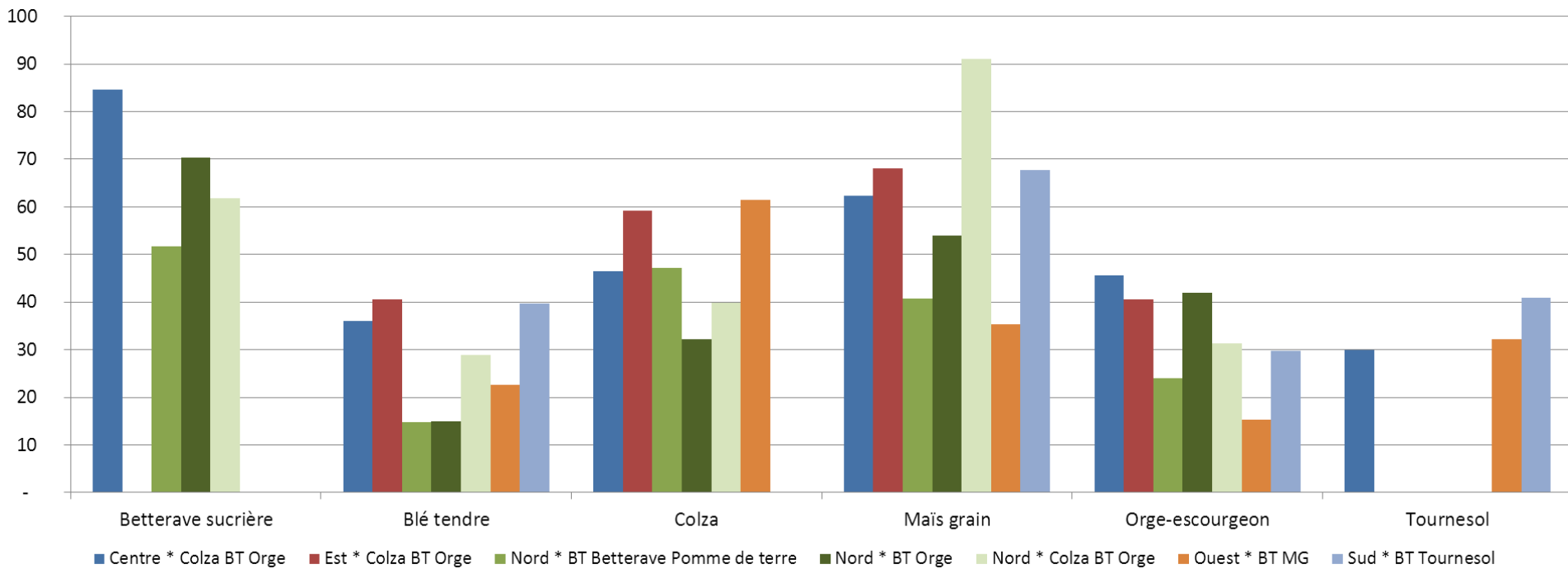


Illustration calcul

Déterminé en fonction
des rdts et exportations
COMIFER

Total apport groupe *
(export culture / total
export culture)

Groupes de successions	Total apport sur le groupe kg P205 (min + org)	Total export sur le groupe kg P205	Export moyen BT kg P205/ha	% P org / P total	Quantité P205 réallouée kg P205/ha	% surface BT * groupe par rapport à surf total en BT
Centre * BD	24 579 166	30 891 373	50	8 %	39	1%
Centre * Betterave BT	26 684 013	36 956 300	46	7 %	25	3%
Centre * BT MF Orge	41 366 480	31 559 457	41	41 %	31	2%
...						
Moyenne France				5 %	37	

Estimation part Porg sur
Ptotal pour le groupe

Résultats obtenus

Kg P2O5/ha

