

EARL DE RAVAL, Eric MARCHAL – Einville-au-Jard (54)



Systeme céréaliier

SAU 188 ha
SCOP 185 ha



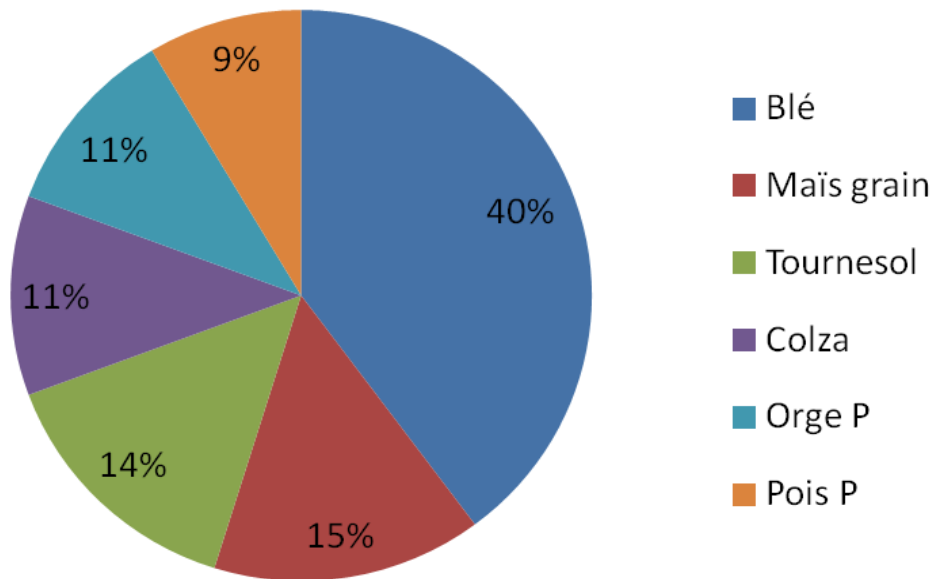
1 UTH

Types de sol :

- argileux : 50 ha
- argilo-calcaires superficiels : 39 ha
- argilo-limoneux : 59 ha
- marnes profondes : 40 ha

Drainage sur 72% de la SCOP

EARL de RAVAL

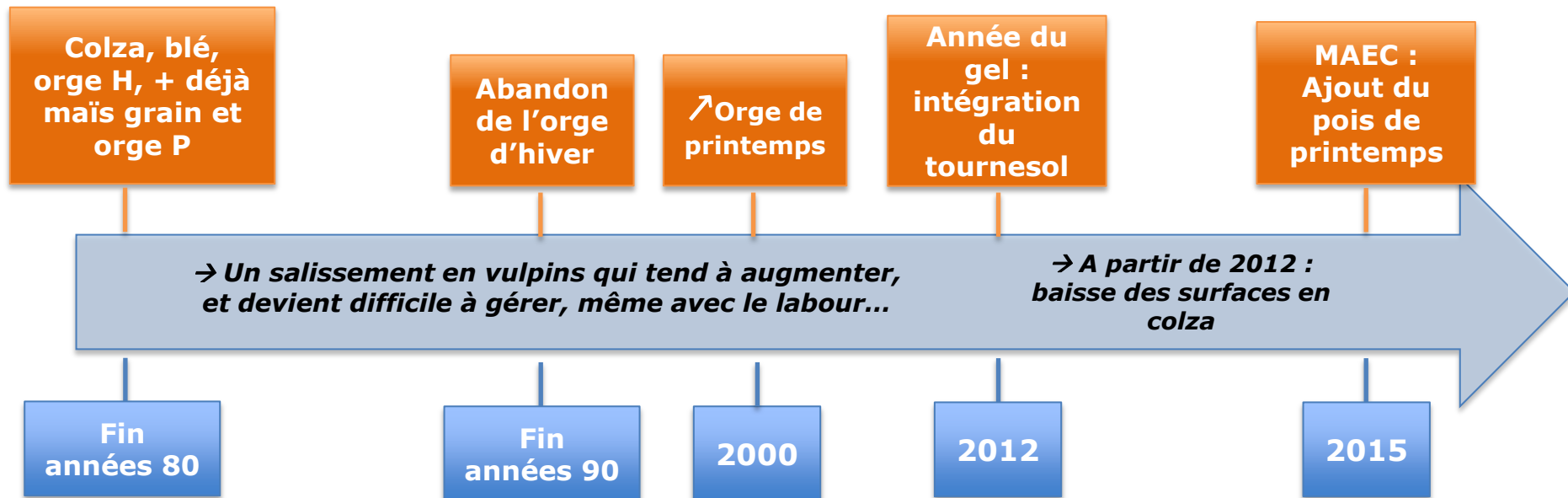


Moyenne taux de cultures de printemps/été : 40-45%

Assolement de croisière

Rotations : Colza / Blé / Tournesol / Blé / **Maïs / Orge P** (90 ha)
Colza / Blé / Tournesol / Blé / Pois P / Blé / Orge P (70 ha)
Colza / Blé / Tournesol / Blé / Orge P (25 ha)

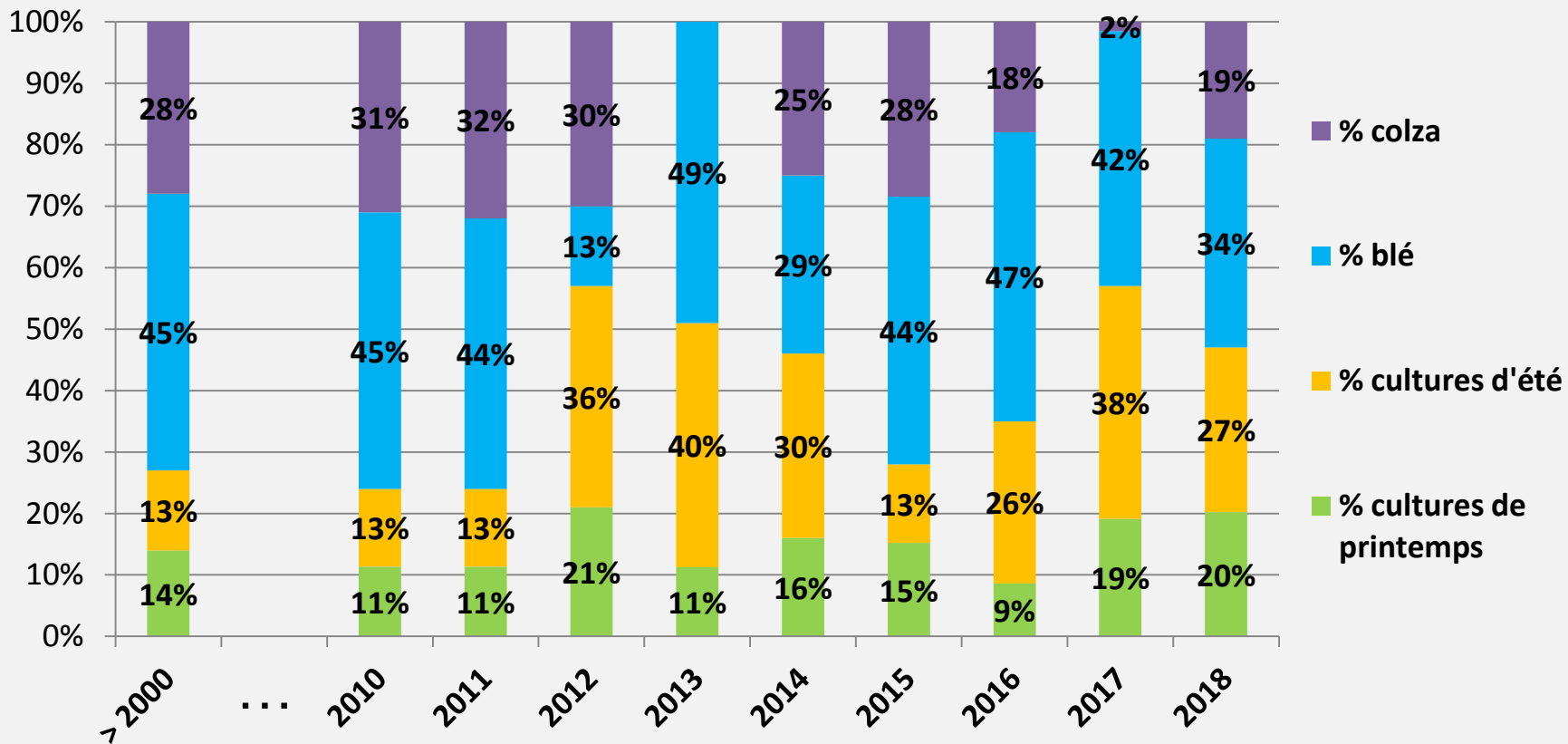
Les évolutions de l'assolement :



Les évolutions de l'assolement :



Répartition des cultures dans l'assolement

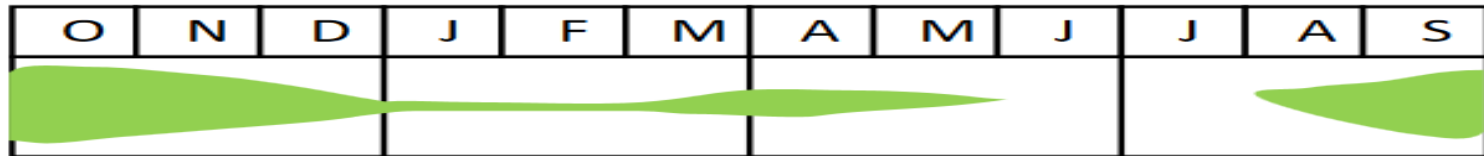


Conséquences de cette diversification d'assolement :



- Salissement en vulpins **stabilisé depuis 2012** :
- Evolution du cycle de la flore ? → Des germinations de vulpins au printemps

Périodes de levée du vulpin des champs:



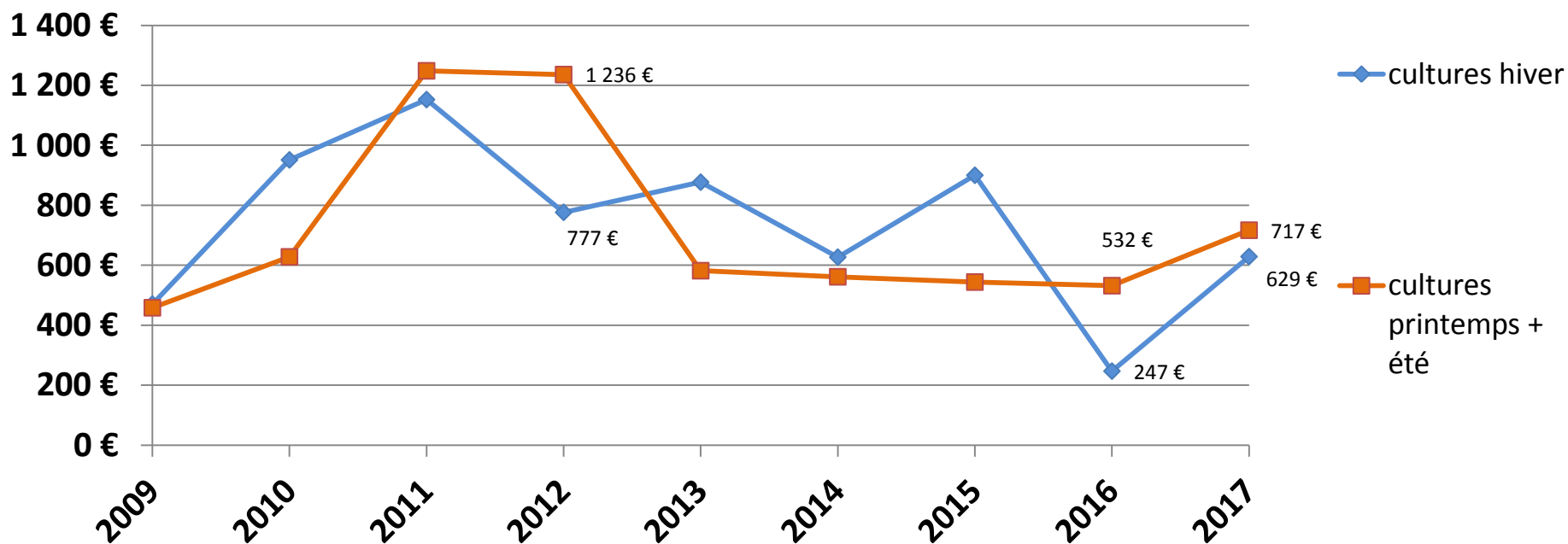
Source : CA77, d'après Roberts (1982)

- Changement de stratégies, couplé à la MAEC : fin des traitements systématiques, recours aux micro-doses sur Colza / Pois P. / Tournesol / Maïs grain, + herse étrille/bineuse



➤ Côté résultats économiques :

Comparaisons marges cultures d'hiver vs cultures printemps + été



**Marge moyenne cultures d'hiver :
737 €/ha**

**Marge moyenne cultures
printemps/été : 723 €/ha**

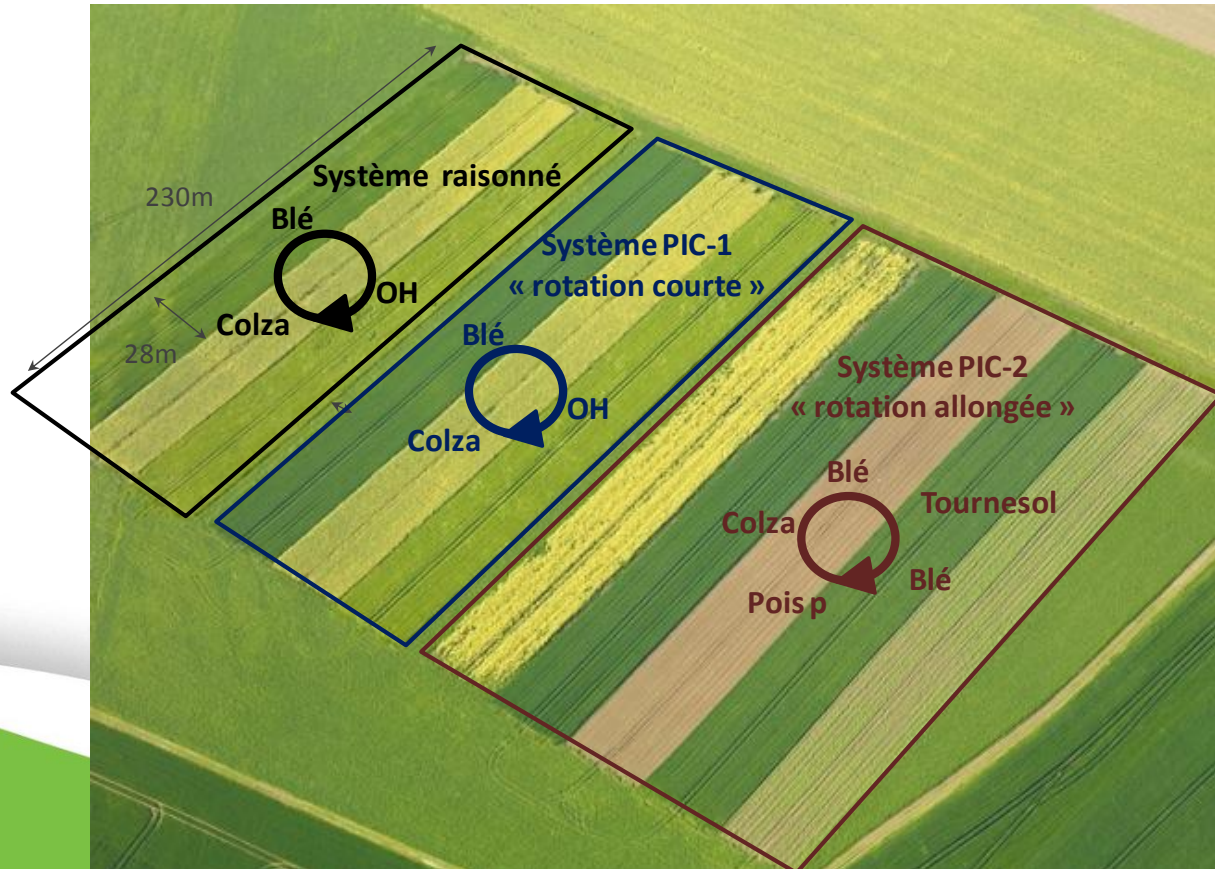
**INNOV'
ACTION**



Efficacité de l'allongement de rotation sur le salissement :

→ Résultats plateforme expérimentale d'Haroué

- Le dispositif expérimental :



Résultats plateforme expérimentale d'Haroué

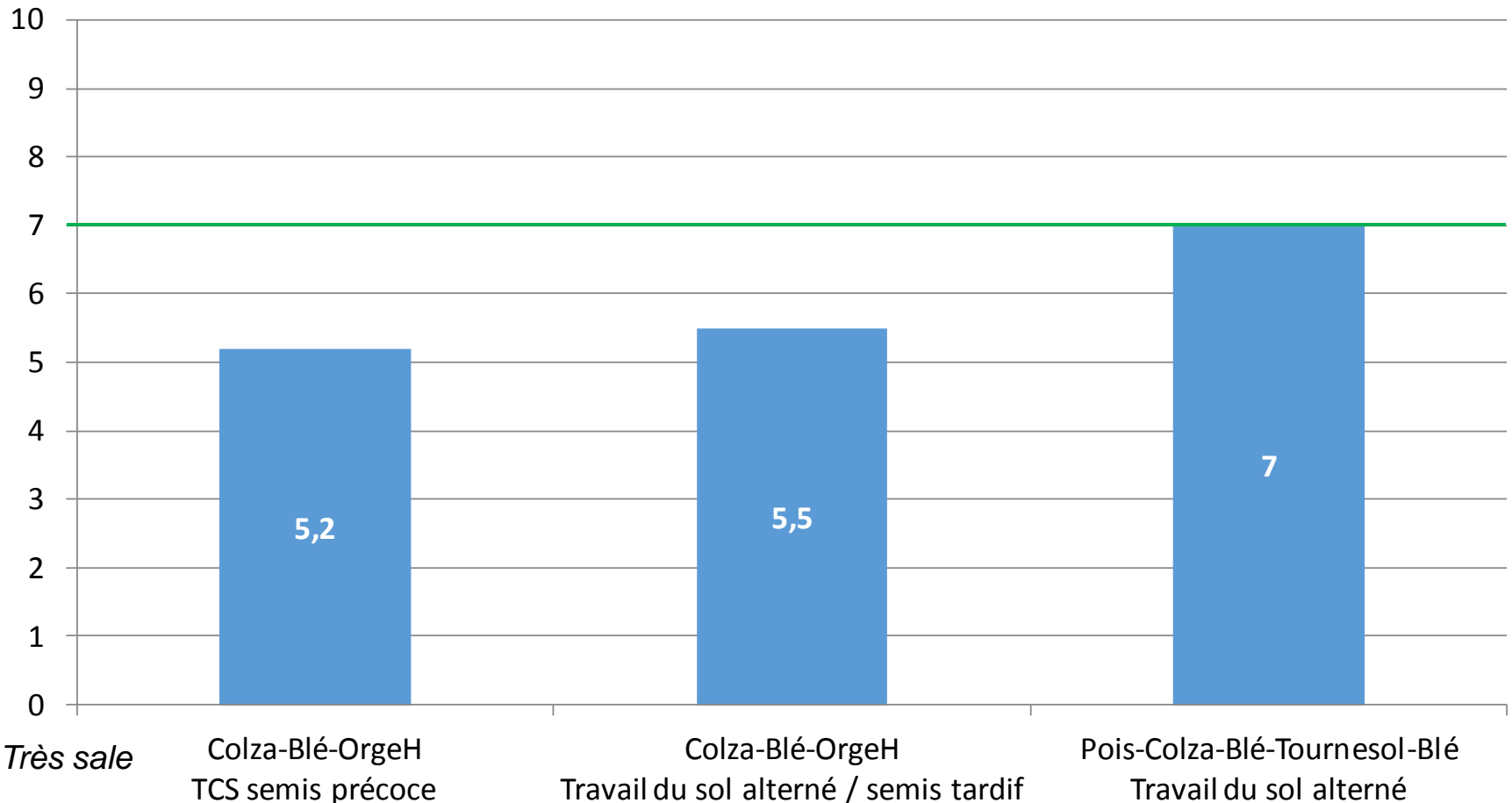


Bilan de salissement après 5 ans :

Plateforme expérimentale Haroué : bilan après 1 rotation de 5 ans

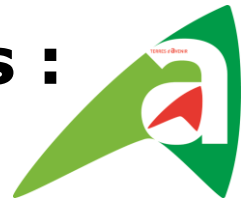
Très propre

Notation de salissement (note de 0 à 10 - 7 = acceptable) sur blé



Très sale

Photo blé dans la rotation raisonnée de 3 ans : 9 juin 2017



	Note salissement	
2017	Blé	2,6
2016	Blé	4
2015	Colza	8
2014	Orge H	6
2013	Blé	5
2012	Colza	8

Photo blé dans la rotation intégrée de 5 ans : 9 juin 2017

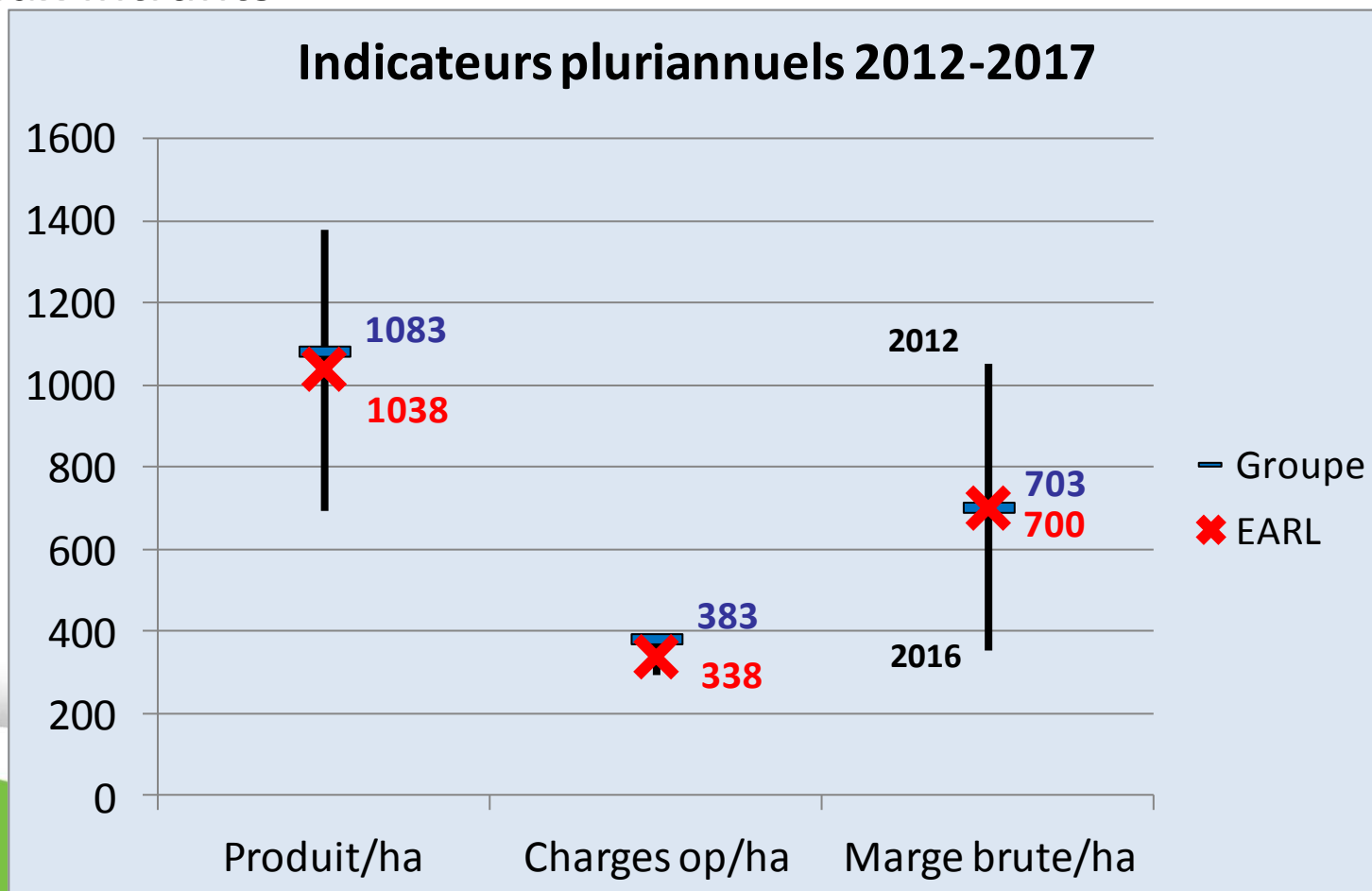


	Note salissement	
2017	Blé	8,3
2016	Pois P	9
2015	Blé	8
2014	Soja	6
2013	Blé	7
2012	Colza	2



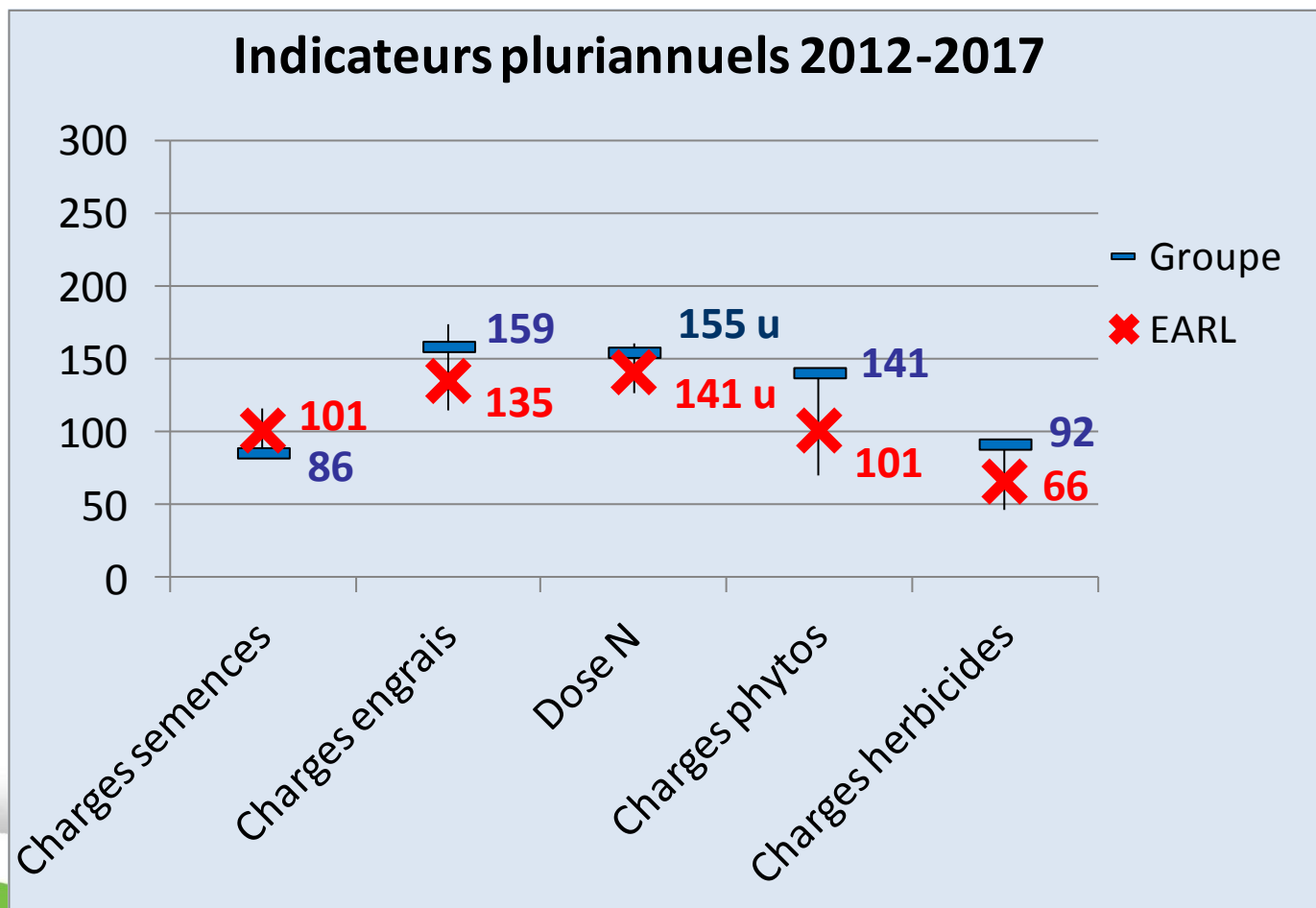
Les résultats technico-éco

Objectifs : conserver de bons niveaux de rendement en réduisant le recours aux intrants



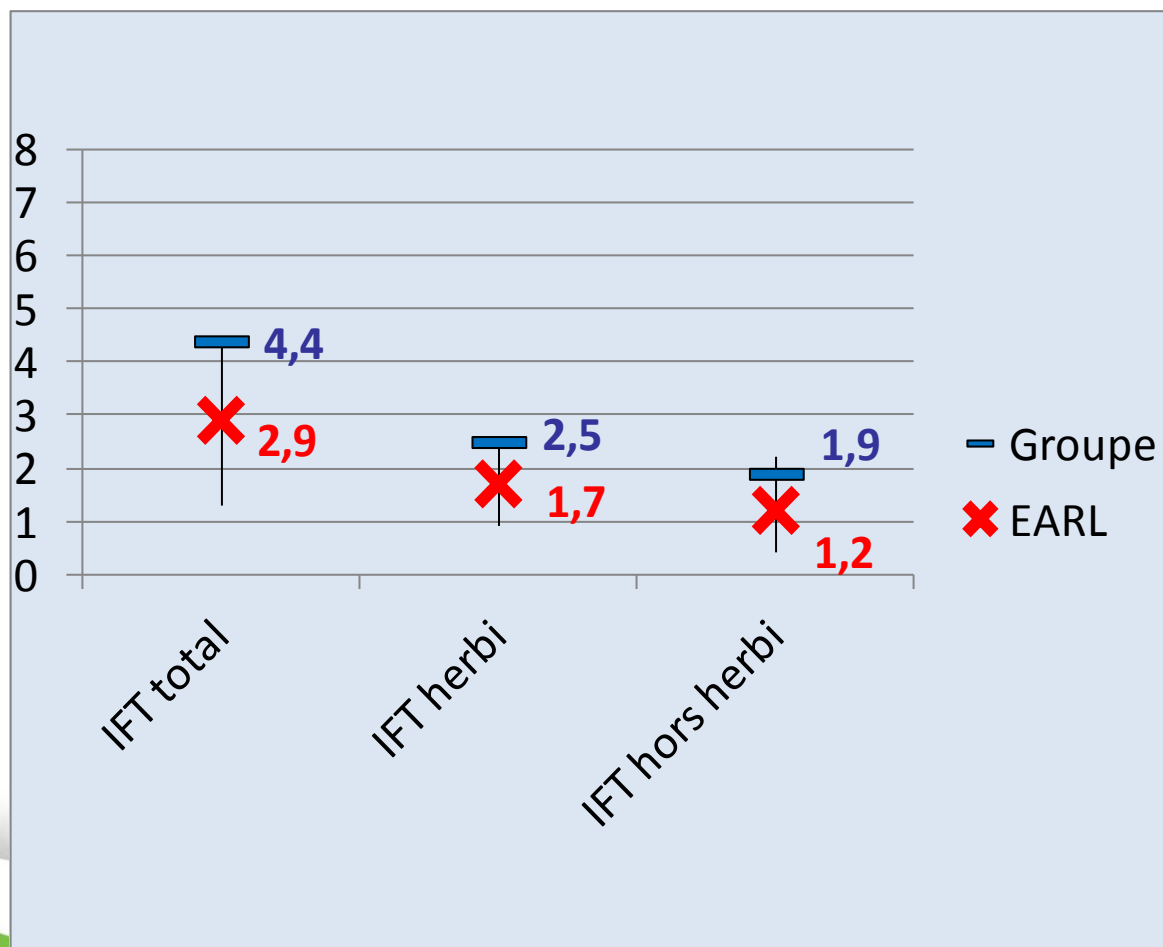


Les résultats technico-éco



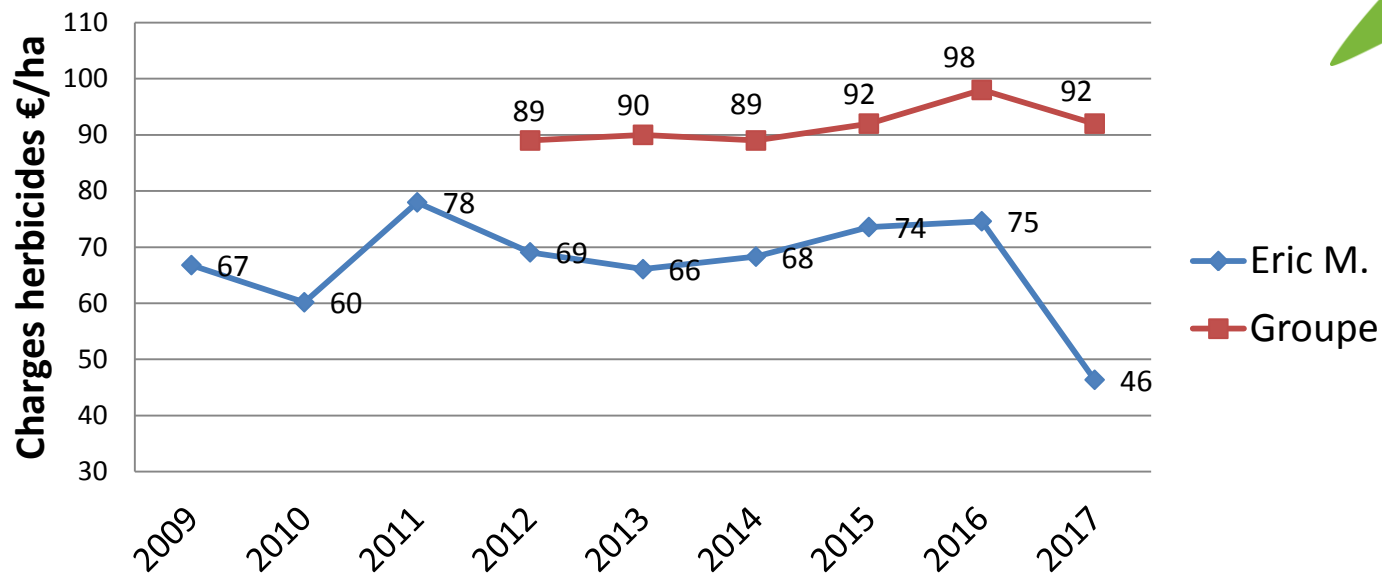


Intensité des traitements phytosanitaires :

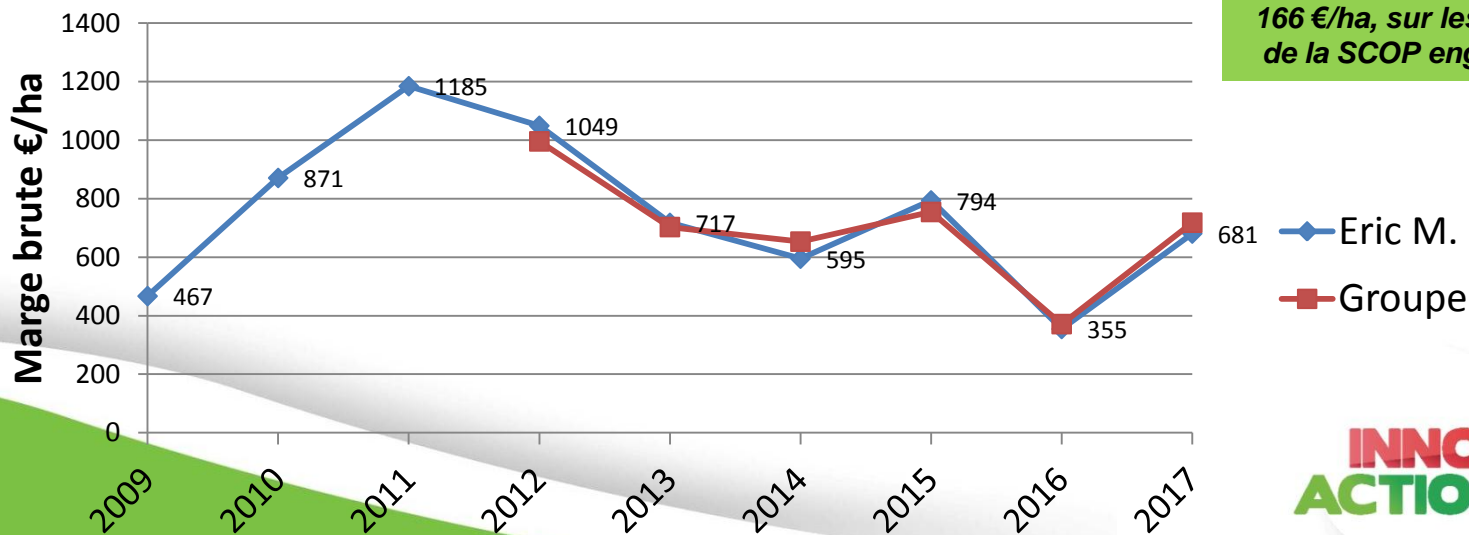




Evolution charges herbicides de l'atelier cultures



Evolution de la marge brute de l'atelier culture



Hors aides MAEC = 166 €/ha, sur les 75 % de la SCOP engagés



Les stratégies de désherbage micro-doses

→ **Objectif principal : réduire le coût herbicide**

→ **Principe :**

- « tirer à vue »
- Stades sensibles
- Faibles doses herbicides

→ ***En Lorraine, principalement appliqué sur colza, mais aussi tournesol, pois de printemps, et maïs***

ITINÉRAIRE TECHNIQUE MICRO DOSES SUR COLZA :



Semis du colza

← *Levée des adventices* →

Jusqu'à 3 périodes d'application possible

Les interventions doivent se faire sur sol humide et avec une hygrométrie de 70% minimum

Passages : P 1

P 2

P 3

❖ **P 1 : 1^{ère} intervention obligatoire → Maieure**

Observations : levée importante de dicots diverses

ALABAMA 0,56 l/ha (21 €/ha)

P 2 : observation à partir

12 jours + tard : Observations : Relevées de pensées et matricaires

**NOVALL 0,56 l/ha (19 €/ha)
Puis : IELO 0,28 l/ha (10 €/ha)**

P 3 : justifié uniquement sur flores à levée tardive, et si
Total : 50 €/ha
de limite de colza sauf
ind. MM de chaque produit (≈8 feuilles).

Coût d'un désherbage classique post semis/pré-levée : 120 à 150 €/ha...

Associer désherbage mécanique et micro doses :



Associer désherbage mécanique et micro doses : → Itinéraires techniques d'Eric sur cultures de printemps/été :

❖ Pois de printemps 2017 :

-1 : **Herse étrille à 4-5 feuilles (1^{ère} fois)**

-2 : Anti-graminées : OGIVE 0,34 l/ha

-3. **BASAGRAN SG 0,68 kg/ha (rattrapage de matricaires)**

} Sur 33 %
parcelle

❖ Tournesol 2017 :

-Glyphosate

-**Micro doses → NIKEYL 0,54 l/ha + PROWL 0,54 l/ha (ou NOVALL 0,4 l/ha + PROWL 0,4 l/ha)**

-**À essayer en 2018 : bineuse au stade 2 paires de feuilles si besoin**

❖ Orge de printemps 2017 :

-**Herse étrille**

-SEKENS 0,75 l/ha

❖ Maïs grain 2017 :

-Glyphosate

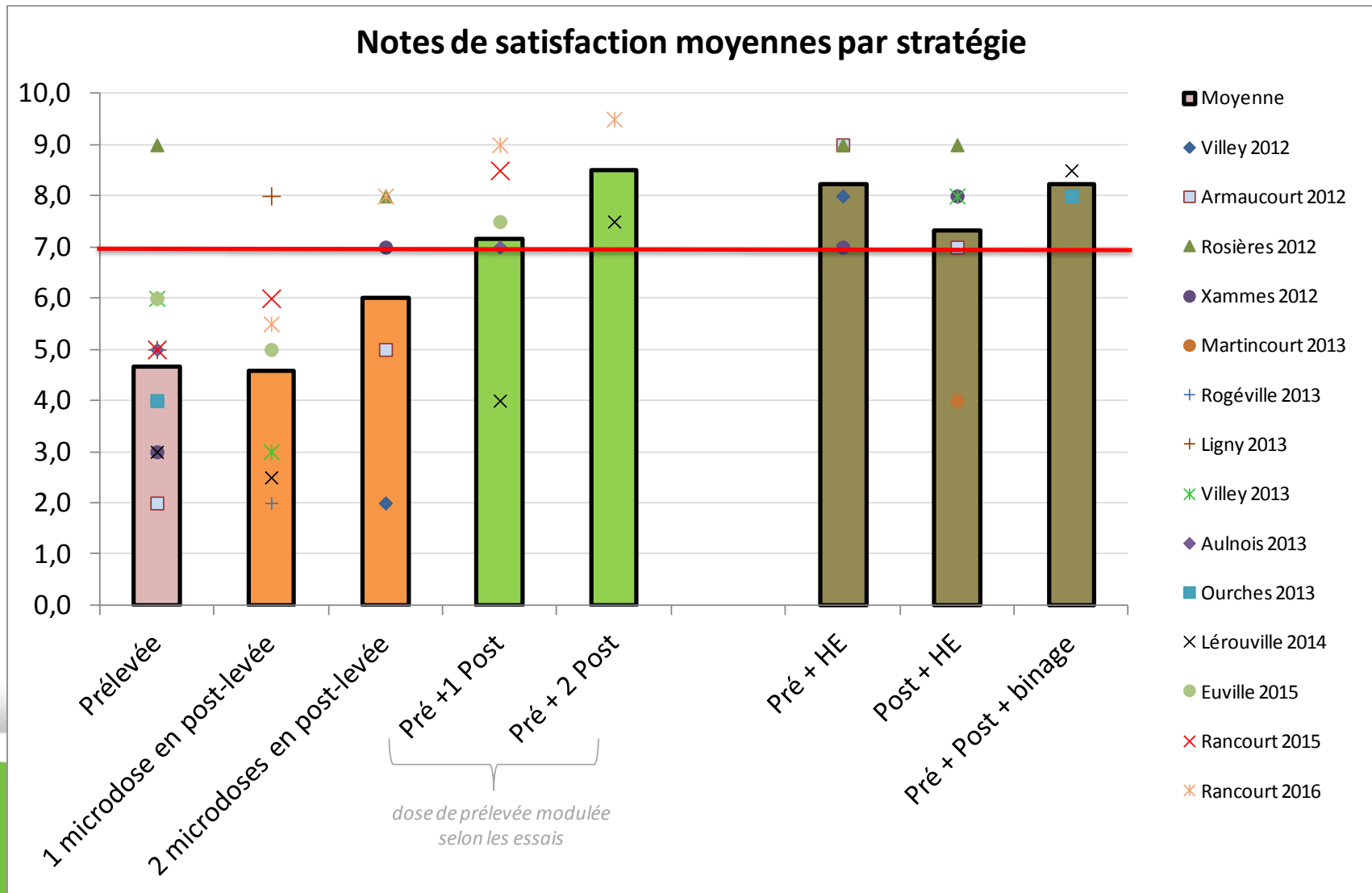
-**Micro doses → MILAGRO 0,3 l/ha + CALLISTO 0,3 l/ha**

-CONQUERANT 0,20 kg/ha

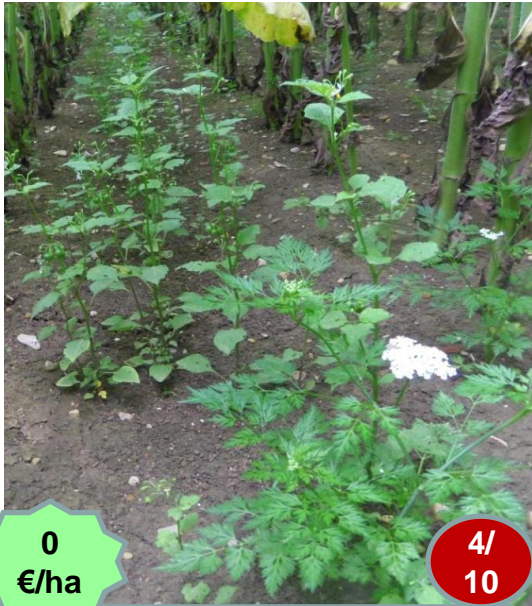
Résultats d'essai désherbage sur tournesol :



Synthèse réseau Chambres d'Agriculture 2012-2016



Comparaison en images d'efficacités sur tournesol :



Témoin non traité



1 micro-dose (Solo)



2 micro-doses à la suite



Pré-levée + 1 micro-dose en post



Pré-levée + 2 micro-doses en post

Photos du 25 juillet 2016 à Rancourt (55)

Stratégie de mécanisation

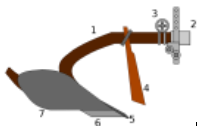


Objectifs : être autonome avec le parc matériel pour les principaux travaux, mais aussi des achats en commun avec un autre agriculteur (herse étrille, bineuse, semoir de précision)*

➔ Charges mécanisation : **340 €/ha SCOP** (Référence = 418 €/ha)

-Traction : 3,1 cv/ha (3 tracteurs – **tracteur de tête 270 cv**, **tracteur le plus utilisé 185 cv**, **tracteur petits travaux de 125 cv**) *calcul hors automoteurs de récolte et de traitement (ensileuse, moissonneuse, pulvérisateur)*

-De grandes largeurs : Charrue 7 fers, Väderstad 4 m, Monosem 12 rangs, Barre de coupe 9 m...



Et le travail du sol ?

- ❖ **Cultures printemps/été** : Ø Déchaumage → Labour systématique avant hiver → Reprise herse plate ou rotative → Semis au Väderstad ou Monosem.
- ❖ **Culture automne** : **Colza** : Labour → Reprise herse rotative.
Céréales : Semis direct après tournesol (via prestation semoir JD), ou TCS (1 ou 2 fois déchaumeur à disques)
- **Consommation GNR : 72L/ha SCOP moisson comprise**
(Référence ≈ 100 L/ha)



En conclusion : stratégies pour faire face aux contraintes de l'exploitation :

-Salissement parcelles → baisse colza au profit de culture printemps/été

-Volonté de limiter les charges d'exploitation

Charges méca. :	<u>Réf :</u>
340 €/ha	418 €/ha
Charges opé. :	
338 €/ha	383 €/ha

-Limite au max charges phyto...mais le maximum semble atteint ?

→ Micro doses colza, tournesol, pois, précédées d'un glyphosate, sauf si travail du sol avant semis ou si climat sec

-Engagement MAEC système GC2 : diminution IFT sur 5 ans → IFT herbi - 40 % soit 1,2 ; IFT autres phytos - 50 % soit 1,6

-Autonomie recherchée pour la mécanisation, sauf pour les derniers outils de type culture intégrée (bineuse, herse étrille, semoir de précision)

→ *Quel avenir imaginé pour l'exploitation ?*



- **Vers un mix entre travail du sol superficiel, semis direct, et fissurateur**
- **Mise en place de couverts d'interculture**
→ **Stockage d'humus**
- **Baisser encore les phytos**
(→ **travail superficiel indispensable ?**)
- **Baisser charges mécaniques**
→ **Abandon charrue et herse rotative**



**MERCI POUR VOTRE
ATTENTION**

**INNOV'
ACTION**