

31/1  
2018

6<sup>TH</sup> SUD SYMPOSIUM  
INTEGRATED PEST MANAGEMENT  
WORKING WITH NATURE



Mainstreaming IPM in arable – what can achieve  
it now?

Cereal farmer from France – Jean-Bernard Lozier



Bruxelles - 31/01/2018

# Un Système de Culture IPM dans son contexte

## Jean Bernard LOZIER à Coudres – Normandie

**Plateau céréalier** « St André » - **Type bassin parisien** SCOP au sud Eure

**Climat** océanique tendance locale continentale < 600 mm pluie/an

**Paysage** de **plateau semi ouvert** avec nombreux bosquets

**Enjeux** qualité eau nitrates et phytos - **Bac « Grenelle »**

### Résumé du contexte et du système d'exploitation

*Une exploitation de taille modérée pour le bassin parisien « SCOP » en limon moyen, avec un exploitant ayant la volonté de montrer la durabilité à cette taille, via une mixité plus grande avec un atelier volaille fermière*

*La recherche de durabilité par les pratiques agricoles en productions végétales les moins dépendantes possible des intrants et pour une pression polluante modérée*

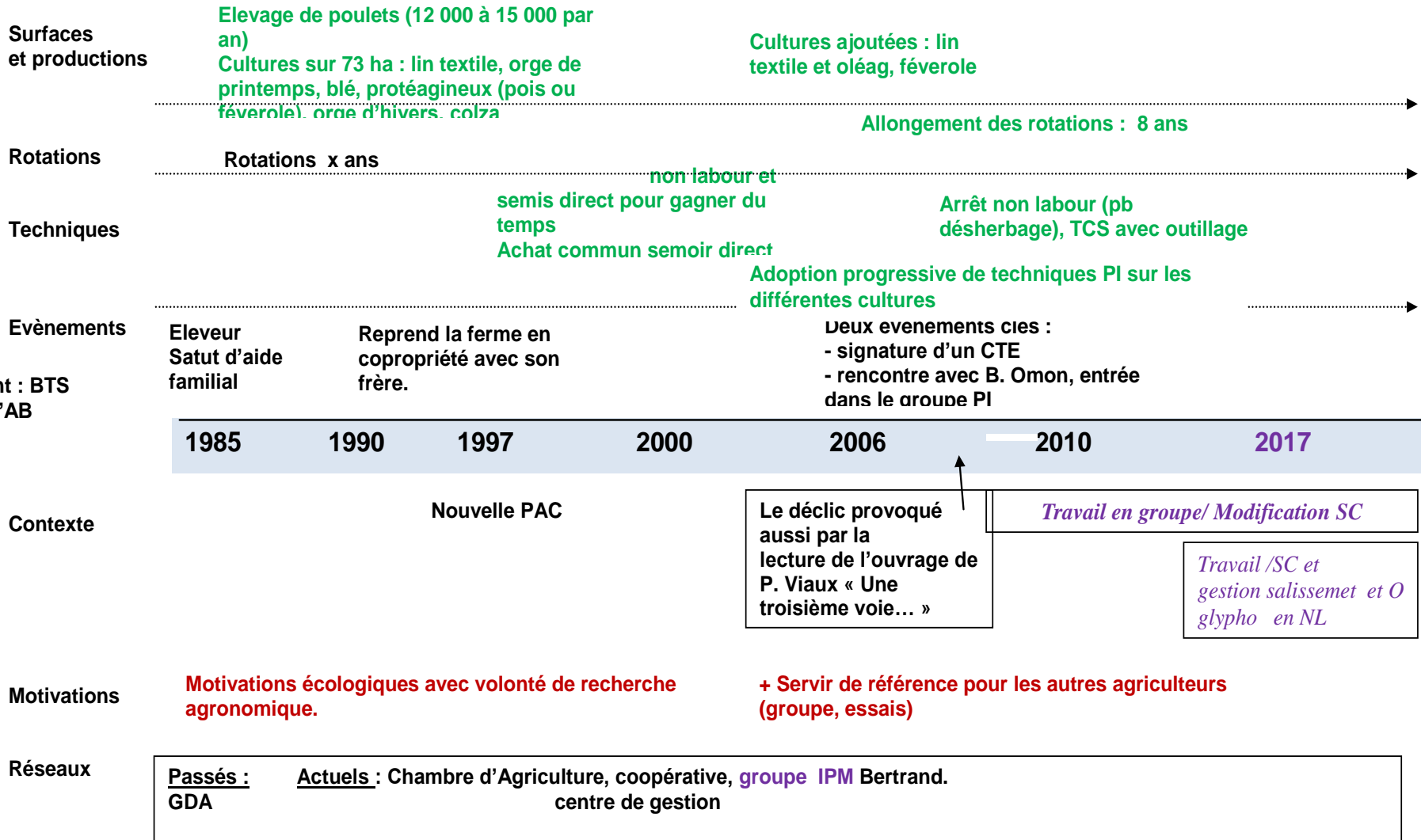
### Les Finalités de l'homme - agriculteur

*« L'équilibre humain ; en tant qu'individu exploitant agricole. Ce qui passe par la cohérence, l'adéquation entre mes aspirations environnementales et une réalité économique (producteur et consommateur, c'est-à-dire une forme de durabilité sociale aussi). Le tout en montrant également la durabilité d'une taille de surface moyenne »*

# Mes changements dans une histoire

## Trajectoire de Jean-Bernard Lozier

Fin du CTE avec abandon des cultures de lin textile et de féverole (rendements trop bas)



# Mes priorités de développement durable

Évaluation DD 2008-2009

écophyto2018

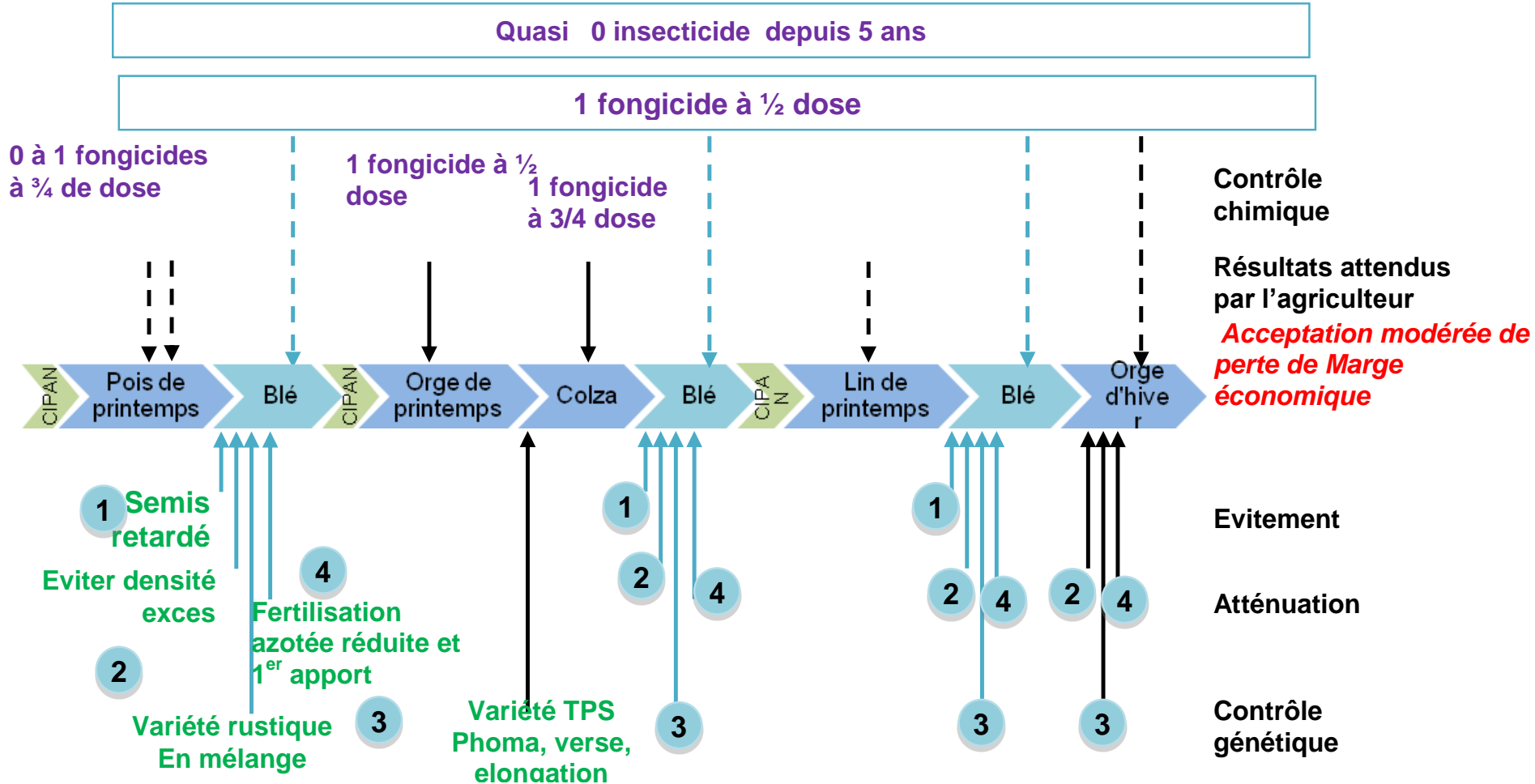
DEPHYécophyto



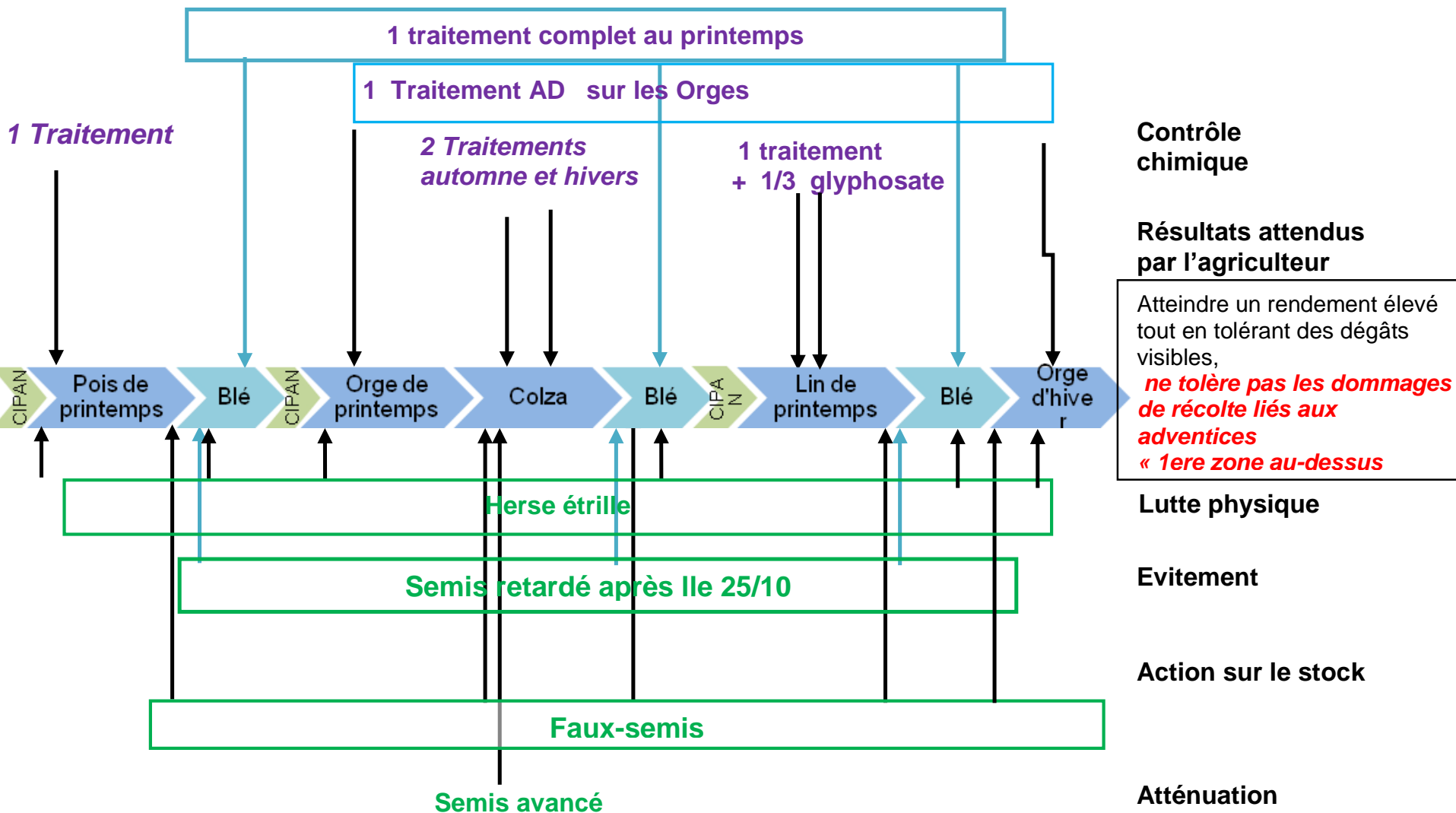
4 / 4 RENTABILITE									
3 / 3 INDEPENDANCE ECONOMIQUE									
3 / 3 EFFICIENCE ECONOMIQUE									
3 / 4 BESOIN EN MATERIEL SPECIFIQUE									
1 / 4 CONTRIBUTION A L'EMPLOI									
3 / 3 PENIBILITE DU TRAVAIL									
1 / 3 NB DE CULTURES DIFFERENTES DANS LA ROTATION									
2 / 3 NB D'OPERATIONS SPECIFIQUES AU SDC									
3 / 4 RISQUE DE TOXICITE PHYTOSANITAIRE POUR LES TRAVAILLEURS									
4 / 4 EAUX SUPERFICIELLES									
3 / 4 EAUX PROFONDES									
4 / 4 PERTES DE NO3									
3 / 4 PERTES DE P									
3 / 4 VOLATILISATION DE NH3									
3 / 4 EMISSIONS DE N2O									
4 / 4 PERTES DE PESTICIDES DANS L'AIR									
3 / 3 RISQUE DE TASSEMENT									
3 / 3 ALEA EROSIF									
1 / 3 MATIERE ORGANIQUE									
2 / 3 FERTILITE PHOSPHORIQUE									
3 / 3 CONSO. D'EAU D'IRRIGATION EN PERIODE CRITIQUE									
3 / 3 DEMANDE EN EAU DES CULTURES									
3 / 3 AUTONOMIE de la ressource									
2 / 3 CONSOMMATION EN ENERGIE									
3 / 3 EFFICIENCE ENERGETIQUE									
3 / 3 PRESSION PHOSPHORE									
3 / 4 DIVERSITE DES CULTURES									
1 / 4 PROPORTION TRAITEE DE LA SUCCESSION									
3 / 3 IFT INSECTICIDES									
3 / 3 IFT FONGICIDES									
2 / 3 IFT HERBICIDES									

Durabilité				
très faible	faible	moyenne	élevée	très élevée
très faible	faible à moyenne		moyenne à élevée	
faible		moyenne		élevée

# SC Décisionnel : Mes Stratégies IPM de conduite des cultures – Gestion maladies et ravageurs



# SC Décisionnel : Mes stratégies de conduite des cultures - Gestion adventices



# Evolution Durabilité : 2008-2010 et 2013-2015

*« La durabilité du système de culture est élevée et très stable, pour les deux périodes d'étude »*

Lesier 2007-2009

DURABILITE ECONOMIQUE (40%)			DURABILITE SOCIALE (40%)			DURABILITE ENVIRONNEMENTALE (40%)		
Profitabilité nette (N10)	Marge brute (N6)	Coût de production (N7)	Nombre d'heures de travail (N1)	Indicateur de santé (N2)	Indicateur de sécurité (N3)	Indicateur de qualité (N4)	Indicateur de sécurité (N5)	Indicateur de qualité (N6)
Autonomie de l'exploitation (N12)	Autonomie de l'exploitation (N12)	Autonomie de l'exploitation (N12)	Indicateur de santé (N7)	Indicateur de sécurité (N8)	Indicateur de qualité (N9)	Indicateur de sécurité (N10)	Indicateur de qualité (N11)	Indicateur de sécurité (N12)
Chaire de production (N13)	Chaire de production (N13)	Chaire de production (N13)	Indicateur de santé (N13)	Indicateur de sécurité (N14)	Indicateur de qualité (N15)	Indicateur de sécurité (N16)	Indicateur de qualité (N17)	Indicateur de sécurité (N18)
Exploitant (N14)	Exploitant (N14)	Exploitant (N14)	Indicateur de santé (N19)	Indicateur de sécurité (N20)	Indicateur de qualité (N21)	Indicateur de sécurité (N22)	Indicateur de qualité (N23)	Indicateur de sécurité (N24)
Interaction avec la société (N15)	Interaction avec la société (N15)	Interaction avec la société (N15)	Indicateur de santé (N25)	Indicateur de sécurité (N26)	Indicateur de qualité (N27)	Indicateur de sécurité (N28)	Indicateur de qualité (N29)	Indicateur de sécurité (N30)
Utilisation d'énergie (N16)	Utilisation d'énergie (N16)	Utilisation d'énergie (N16)	Indicateur de santé (N31)	Indicateur de sécurité (N32)	Indicateur de qualité (N33)	Indicateur de sécurité (N34)	Indicateur de qualité (N35)	Indicateur de sécurité (N36)
Occupation des sols (N17)	Occupation des sols (N17)	Occupation des sols (N17)	Indicateur de santé (N37)	Indicateur de sécurité (N38)	Indicateur de qualité (N39)	Indicateur de sécurité (N40)	Indicateur de qualité (N41)	Indicateur de sécurité (N42)
Qualité de l'eau (N18)	Qualité de l'eau (N18)	Qualité de l'eau (N18)	Indicateur de santé (N43)	Indicateur de sécurité (N44)	Indicateur de qualité (N45)	Indicateur de sécurité (N46)	Indicateur de qualité (N47)	Indicateur de sécurité (N48)
Qualité de l'environnement (N19)	Qualité de l'environnement (N19)	Qualité de l'environnement (N19)	Indicateur de santé (N49)	Indicateur de sécurité (N50)	Indicateur de qualité (N51)	Indicateur de sécurité (N52)	Indicateur de qualité (N53)	Indicateur de sécurité (N54)
Emissions atmosphériques (N20)	Emissions atmosphériques (N20)	Emissions atmosphériques (N20)	Indicateur de santé (N55)	Indicateur de sécurité (N56)	Indicateur de qualité (N57)	Indicateur de sécurité (N58)	Indicateur de qualité (N59)	Indicateur de sécurité (N60)
Paume (N21)	Paume (N21)	Paume (N21)	Indicateur de santé (N61)	Indicateur de sécurité (N62)	Indicateur de qualité (N63)	Indicateur de sécurité (N64)	Indicateur de qualité (N65)	Indicateur de sécurité (N66)
Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Indicateur de santé (N67)	Indicateur de sécurité (N68)	Indicateur de qualité (N69)	Indicateur de sécurité (N70)	Indicateur de qualité (N71)	Indicateur de sécurité (N72)
Paume (N23)	Paume (N23)	Paume (N23)	Indicateur de santé (N73)	Indicateur de sécurité (N74)	Indicateur de qualité (N75)	Indicateur de sécurité (N76)	Indicateur de qualité (N77)	Indicateur de sécurité (N78)

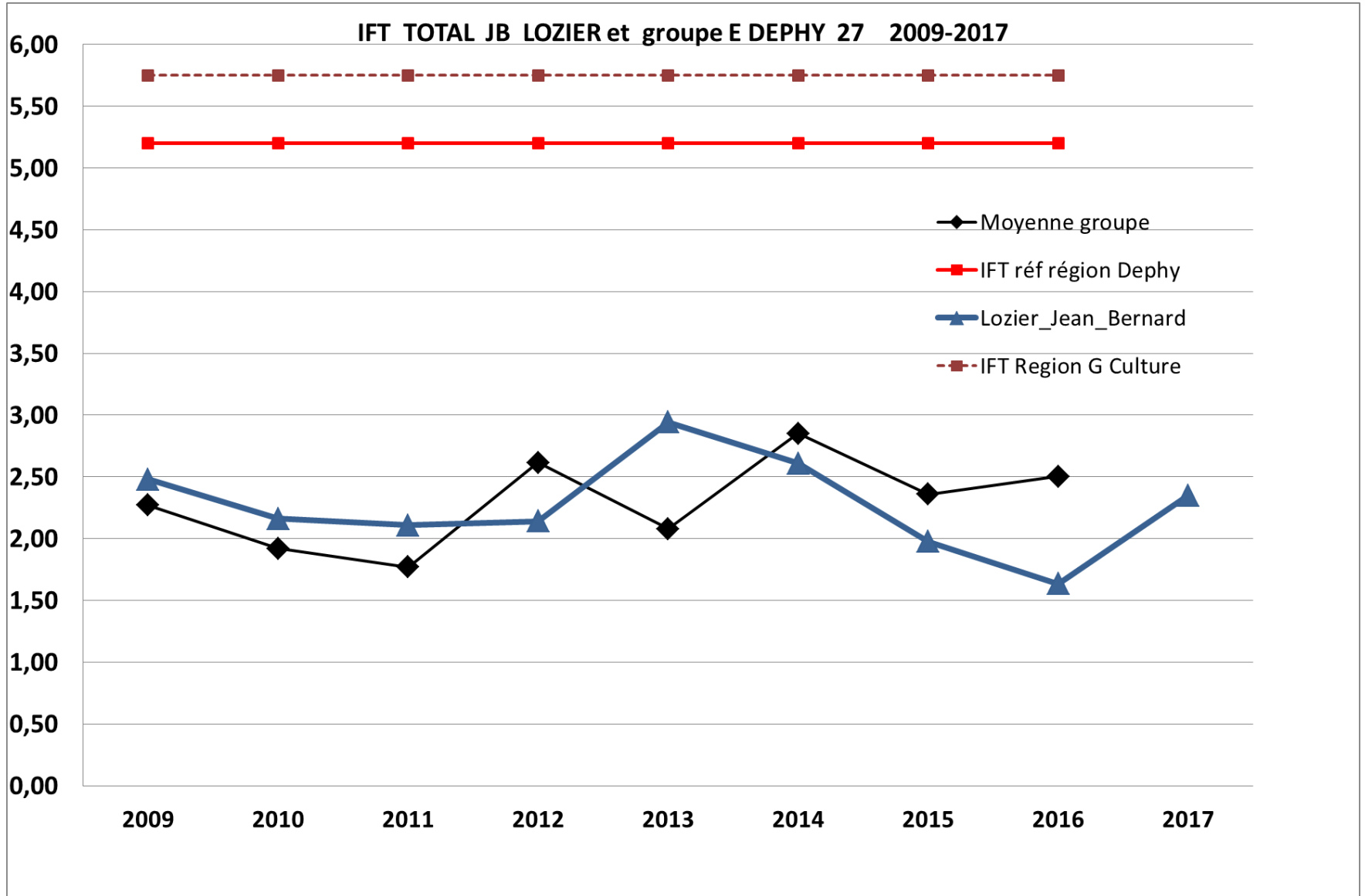
*« Ce système bas intrants associe donc des résultats économiques satisfaisants avec un excellent respect de l'eau et du sol, sans impacter fortement la quantité de travail et sa distribution dans l'année. »*

Lesier 2012-2015

DURABILITE ECONOMIQUE (40%)			DURABILITE SOCIALE (40%)			DURABILITE ENVIRONNEMENTALE (40%)		
Profitabilité nette (N10)	Marge brute (N6)	Coût de production (N7)	Nombre d'heures de travail (N1)	Indicateur de santé (N2)	Indicateur de sécurité (N3)	Indicateur de qualité (N4)	Indicateur de sécurité (N5)	Indicateur de qualité (N6)
Autonomie de l'exploitation (N12)	Autonomie de l'exploitation (N12)	Autonomie de l'exploitation (N12)	Indicateur de santé (N7)	Indicateur de sécurité (N8)	Indicateur de qualité (N9)	Indicateur de sécurité (N10)	Indicateur de qualité (N11)	Indicateur de sécurité (N12)
Chaire de production (N13)	Chaire de production (N13)	Chaire de production (N13)	Indicateur de santé (N13)	Indicateur de sécurité (N14)	Indicateur de qualité (N15)	Indicateur de sécurité (N16)	Indicateur de qualité (N17)	Indicateur de sécurité (N18)
Exploitant (N14)	Exploitant (N14)	Exploitant (N14)	Indicateur de santé (N19)	Indicateur de sécurité (N20)	Indicateur de qualité (N21)	Indicateur de sécurité (N22)	Indicateur de qualité (N23)	Indicateur de sécurité (N24)
Interaction avec la société (N15)	Interaction avec la société (N15)	Interaction avec la société (N15)	Indicateur de santé (N25)	Indicateur de sécurité (N26)	Indicateur de qualité (N27)	Indicateur de sécurité (N28)	Indicateur de qualité (N29)	Indicateur de sécurité (N30)
Utilisation d'énergie (N16)	Utilisation d'énergie (N16)	Utilisation d'énergie (N16)	Indicateur de santé (N31)	Indicateur de sécurité (N32)	Indicateur de qualité (N33)	Indicateur de sécurité (N34)	Indicateur de qualité (N35)	Indicateur de sécurité (N36)
Occupation des sols (N17)	Occupation des sols (N17)	Occupation des sols (N17)	Indicateur de santé (N37)	Indicateur de sécurité (N38)	Indicateur de qualité (N39)	Indicateur de sécurité (N40)	Indicateur de qualité (N41)	Indicateur de sécurité (N42)
Qualité de l'eau (N18)	Qualité de l'eau (N18)	Qualité de l'eau (N18)	Indicateur de santé (N43)	Indicateur de sécurité (N44)	Indicateur de qualité (N45)	Indicateur de sécurité (N46)	Indicateur de qualité (N47)	Indicateur de sécurité (N48)
Qualité de l'environnement (N19)	Qualité de l'environnement (N19)	Qualité de l'environnement (N19)	Indicateur de santé (N49)	Indicateur de sécurité (N50)	Indicateur de qualité (N51)	Indicateur de sécurité (N52)	Indicateur de qualité (N53)	Indicateur de sécurité (N54)
Emissions atmosphériques (N20)	Emissions atmosphériques (N20)	Emissions atmosphériques (N20)	Indicateur de santé (N55)	Indicateur de sécurité (N56)	Indicateur de qualité (N57)	Indicateur de sécurité (N58)	Indicateur de qualité (N59)	Indicateur de sécurité (N60)
Paume (N21)	Paume (N21)	Paume (N21)	Indicateur de santé (N61)	Indicateur de sécurité (N62)	Indicateur de qualité (N63)	Indicateur de sécurité (N64)	Indicateur de qualité (N65)	Indicateur de sécurité (N66)
Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Biodiversité de surface et aérienne (N22)	Indicateur de santé (N67)	Indicateur de sécurité (N68)	Indicateur de qualité (N69)	Indicateur de sécurité (N70)	Indicateur de qualité (N71)	Indicateur de sécurité (N72)
Paume (N23)	Paume (N23)	Paume (N23)	Indicateur de santé (N73)	Indicateur de sécurité (N74)	Indicateur de qualité (N75)	Indicateur de sécurité (N76)	Indicateur de qualité (N77)	Indicateur de sécurité (N78)

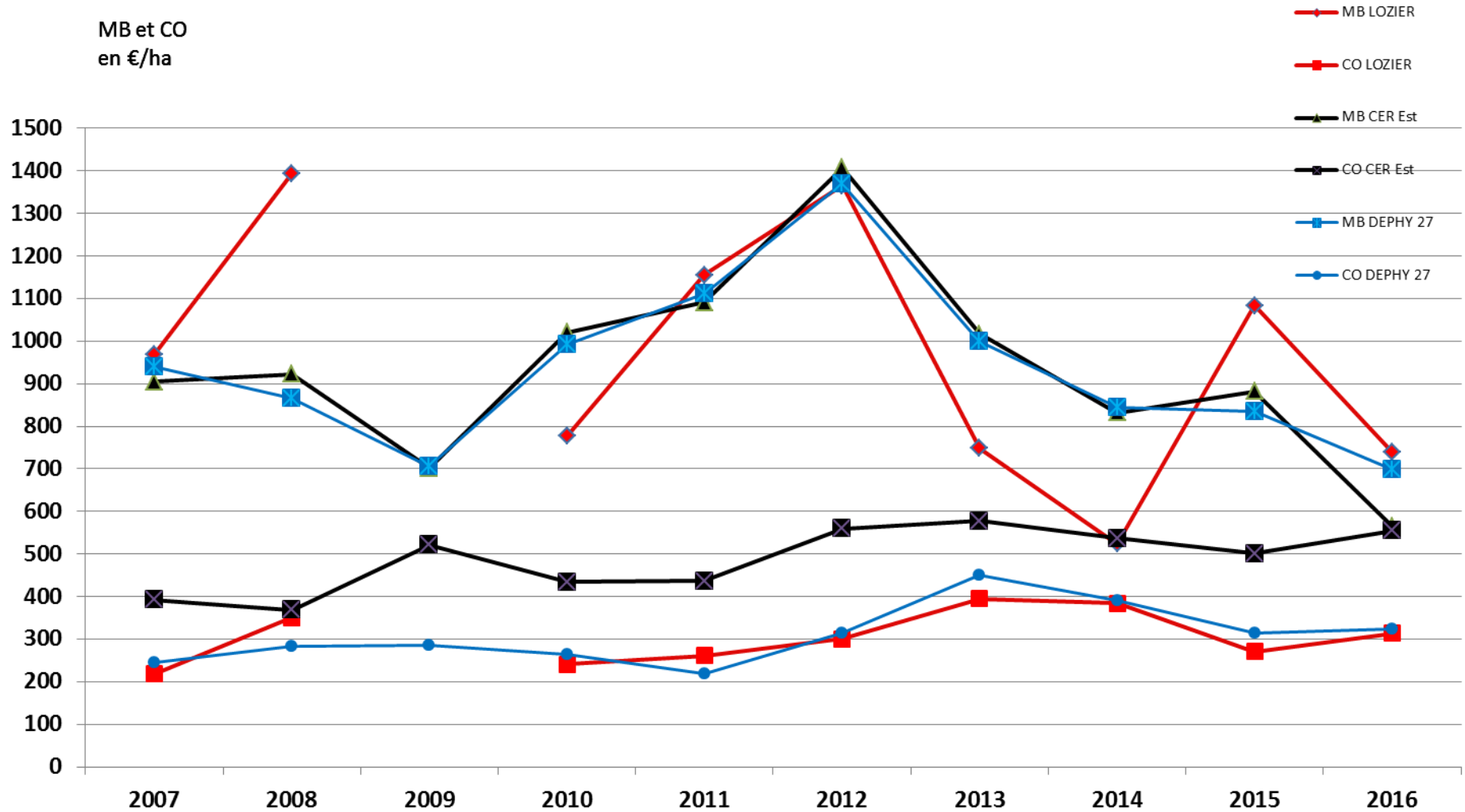
Evaluation Dexi

# Dont Une Pression Polluante Phytosanitaire durablement faible



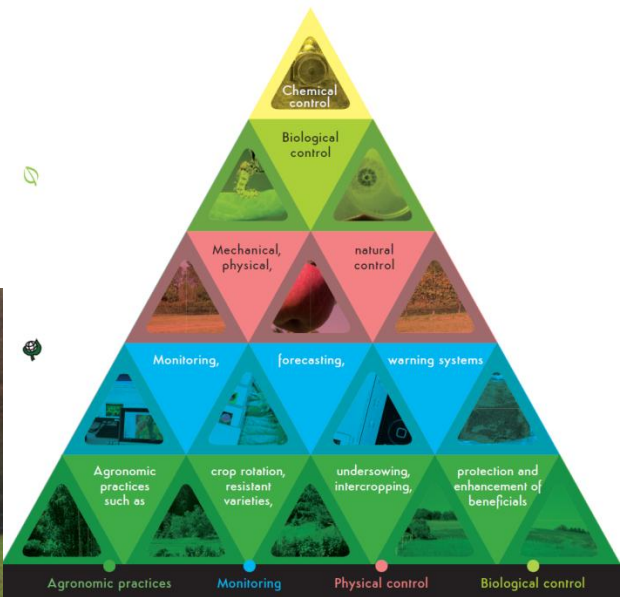


# Et une Marge Economique « sortie champs » durablement maintenue voire plus ...



# Les difficultés restantes et orientations

- Globalement la gestion des adventices avec encore moins d'herbicides → évolution de la conception du système : niveau rotation et travail sol X dates semis
- Non labour dans la durée et impasse glyphosate → Plus d'associé et de couverts mais avec labour avant les cultures printemps et du travail sol répété.
- → Des systèmes basé sur un travail repartit sur l'année avec main d'oeuvre permanente et suffisante (cas glyphosate )



## Merci de votre attention

Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto 2018

