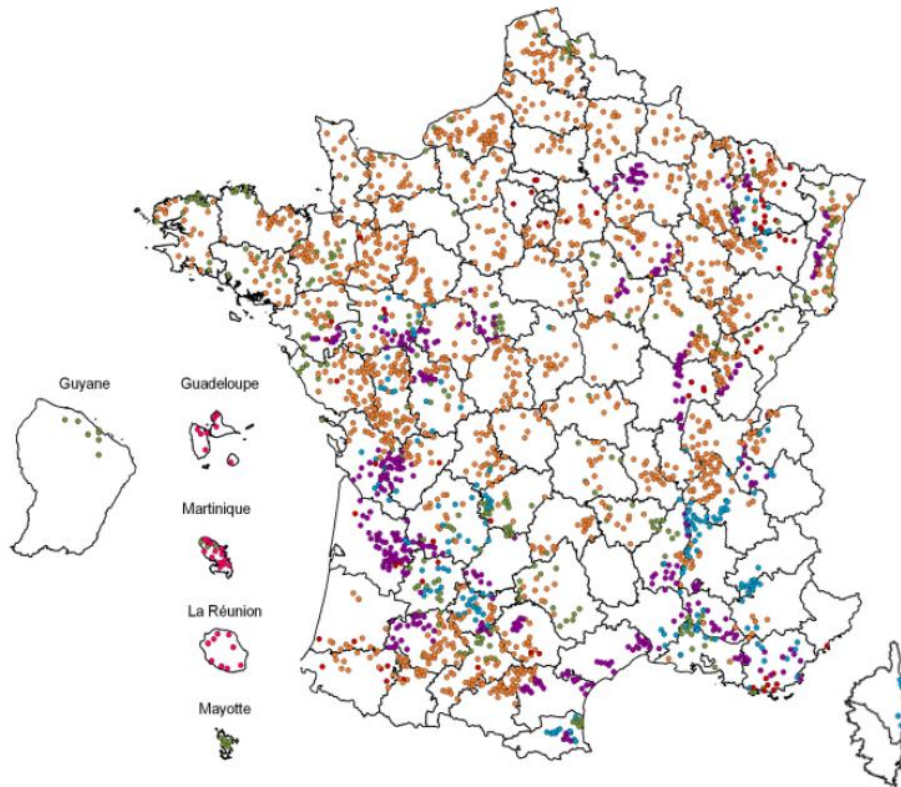


# La réduction des phytos en Limagne : quels enseignements du réseau Dephy Limagne ?



# Les réseaux Dephy ?

## Localisation des fermes DEPHY



## Répartition des groupes FERME par filière



**Grandes cultures**  
**Polyculture-élevage**  
**136 groupes (54%)**



**Arboriculture**  
**21 groupes (8%)**



**Viticulture**  
**49 groupes (19%)**



**Horticulture**  
**8 groupes (3%)**



**Légumes**  
**34 groupes (13%)**



**Cultures tropicales**  
**6 groupes (3%)**

## • Système de culture



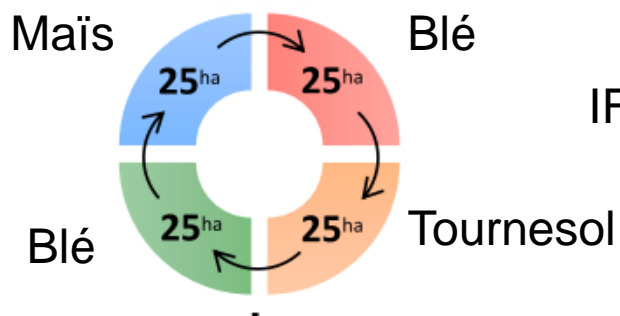
AGRICULTURE  
DU JY-DE-DÔME

Le « **système de culture** » est défini comme « *un ensemble cohérent et ordonné de techniques culturales mises en œuvre sur un lot de parcelles conduites de la même façon, selon les mêmes principes de gestion et avec les mêmes objectifs, et ceci sur plusieurs années* » (Sébillotte, 1990).

## • Indicateurs :

- IFT = nombre de doses de référence utilisées par hectare au cours d'une campagne culturale

Exemple de Système de Culture



$$\text{IFT SdC} = (\text{IFT}_{\text{maïs}} + \text{IFT}_{\text{blé 1}} + \text{IFT}_{\text{To}} + \text{IFT}_{\text{blé 2}})/4$$

- Marge semi-nette

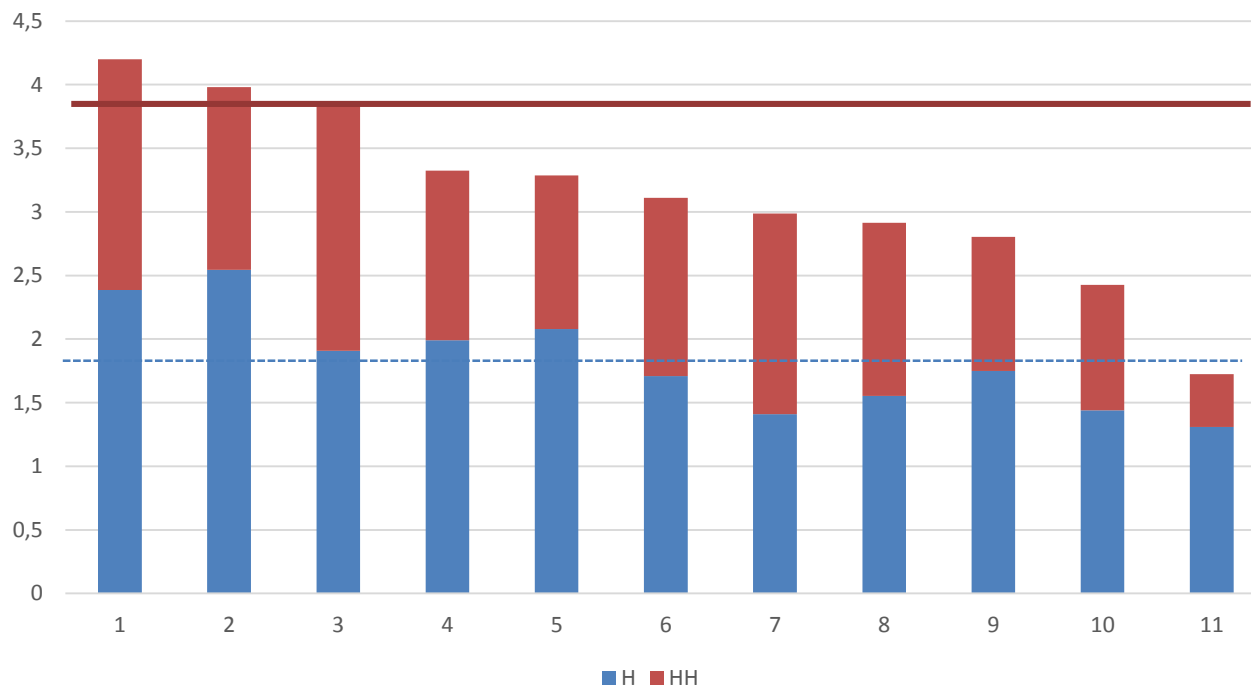
# Le groupe Dephy Limagne



- 11 agriculteurs
- Engagés depuis 2010 pour la majorité
- Initialement, rotations à base de blé améliorant, maïs semences, betteraves sucrières
- Suivi sur 464 ha
- ~ 230 ha irrigables

# IFT SdC initiaux

IFT initiaux des 11 systèmes de culture Dephy



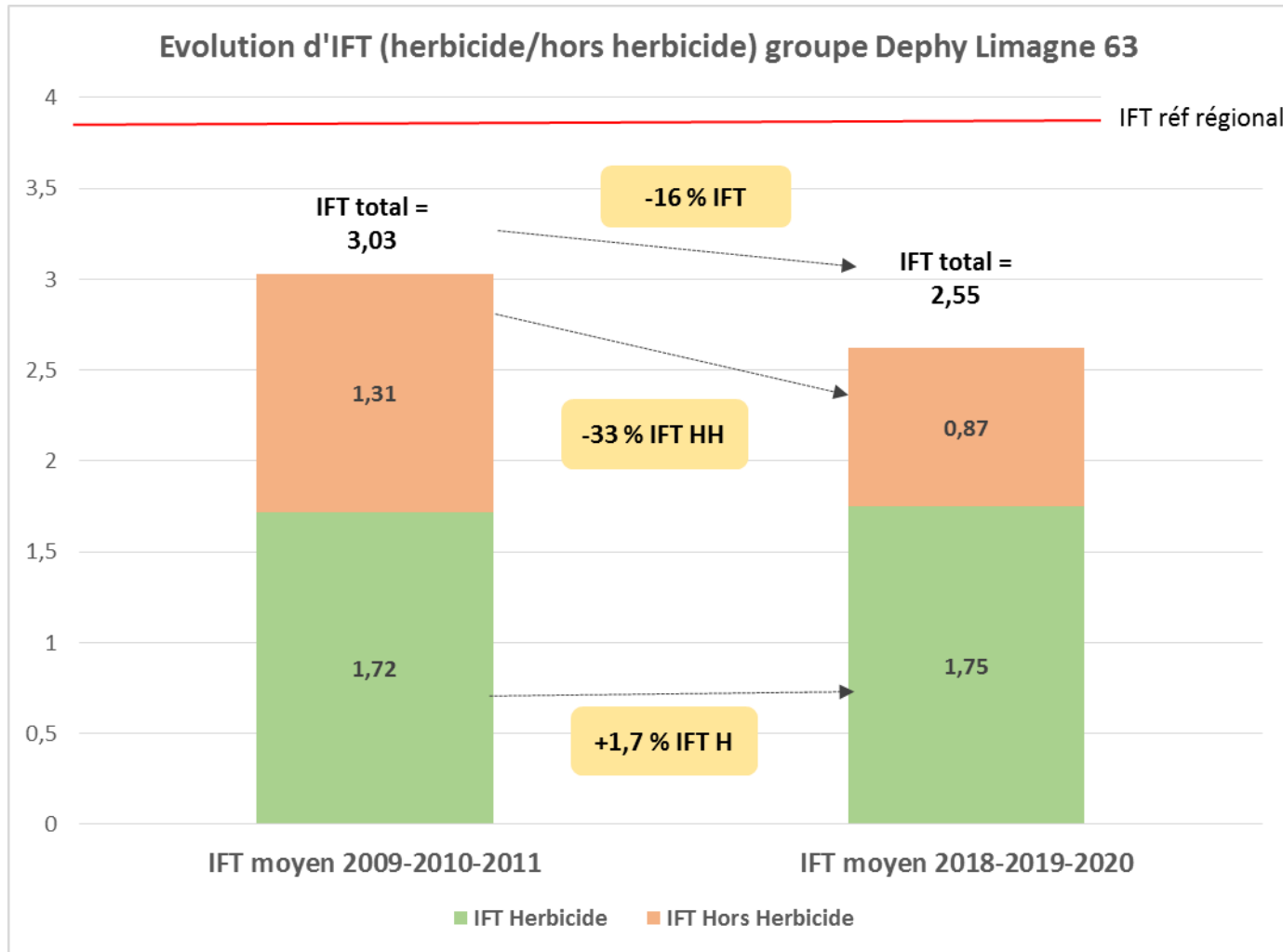
IFT réf régionale  
Dephy – 3,8

IFT réf régionale  
Dephy Herbicide –  
1,8

## • Rotations types :

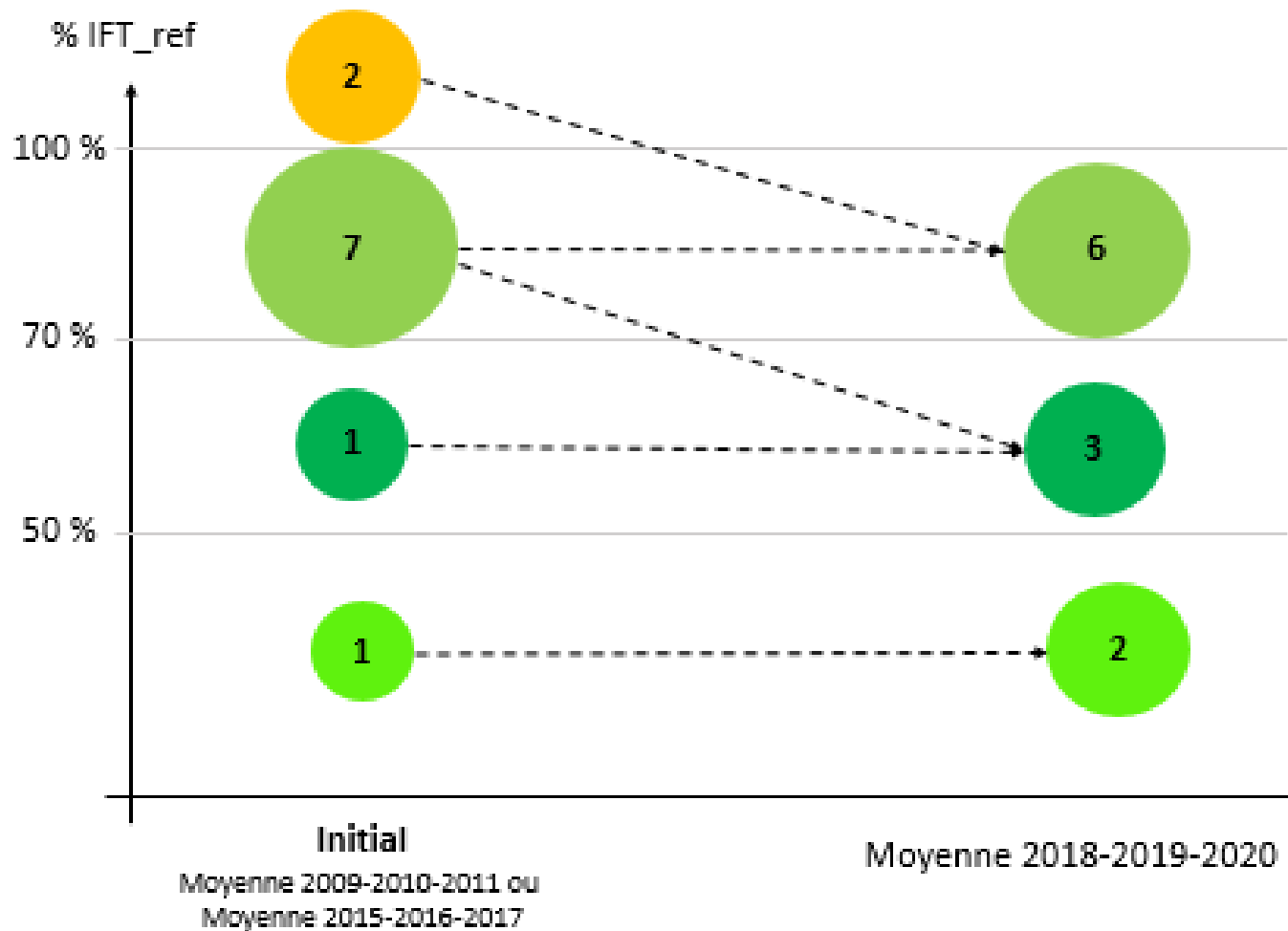
- Maïs-Blé-Betterave-Blé
- Maïs-Maïs-Blé
- Co-2 pailles-To-2 pailles
- Maïs-Blé-To-Blé
- Maïs semences –Blé
- To – Blé - Blé

# Evolution des IFT



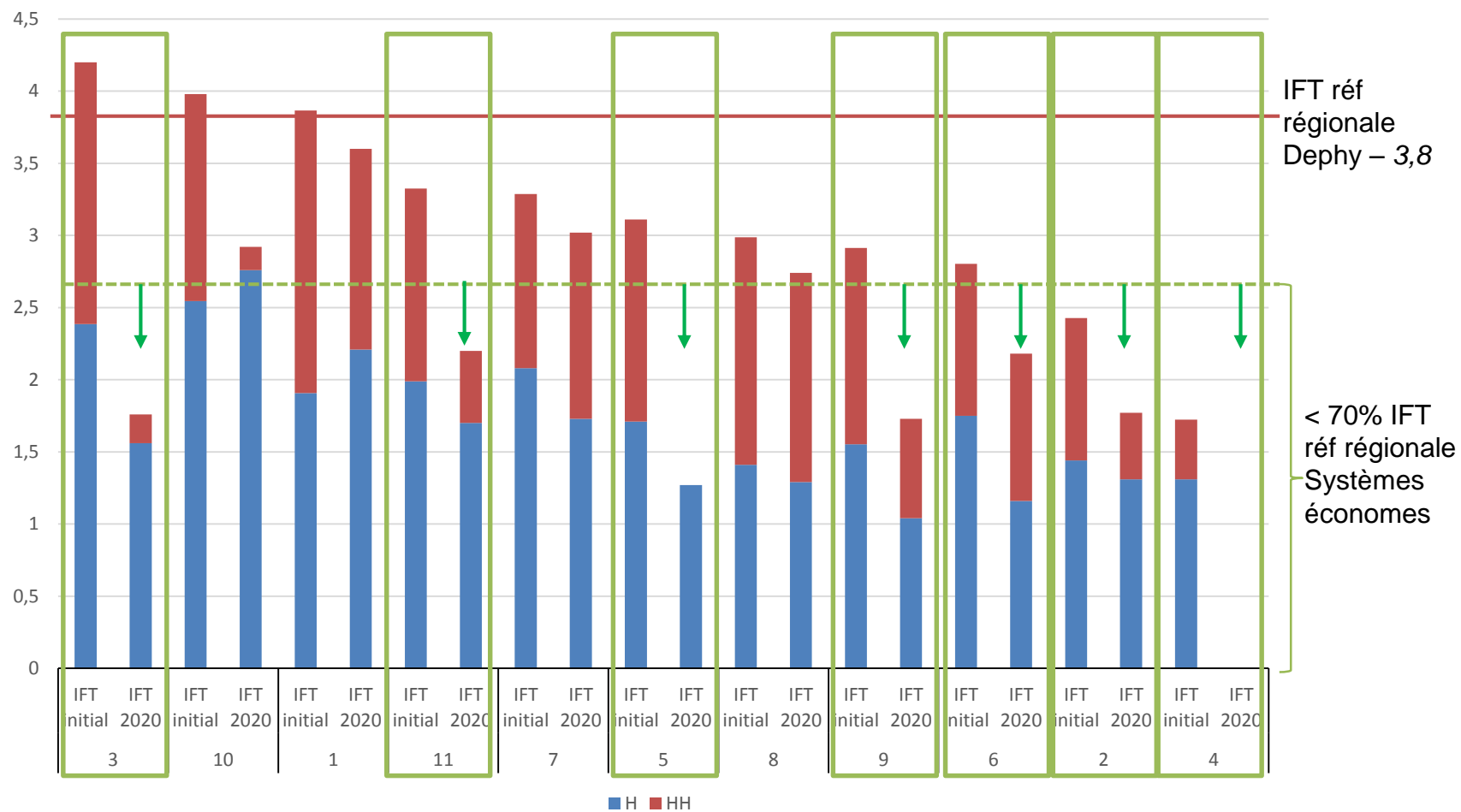


# Trajectoires d'évolution



Trajectoires d'évolution des agriculteurs du groupe – IFT GC Auvergne = 3,8

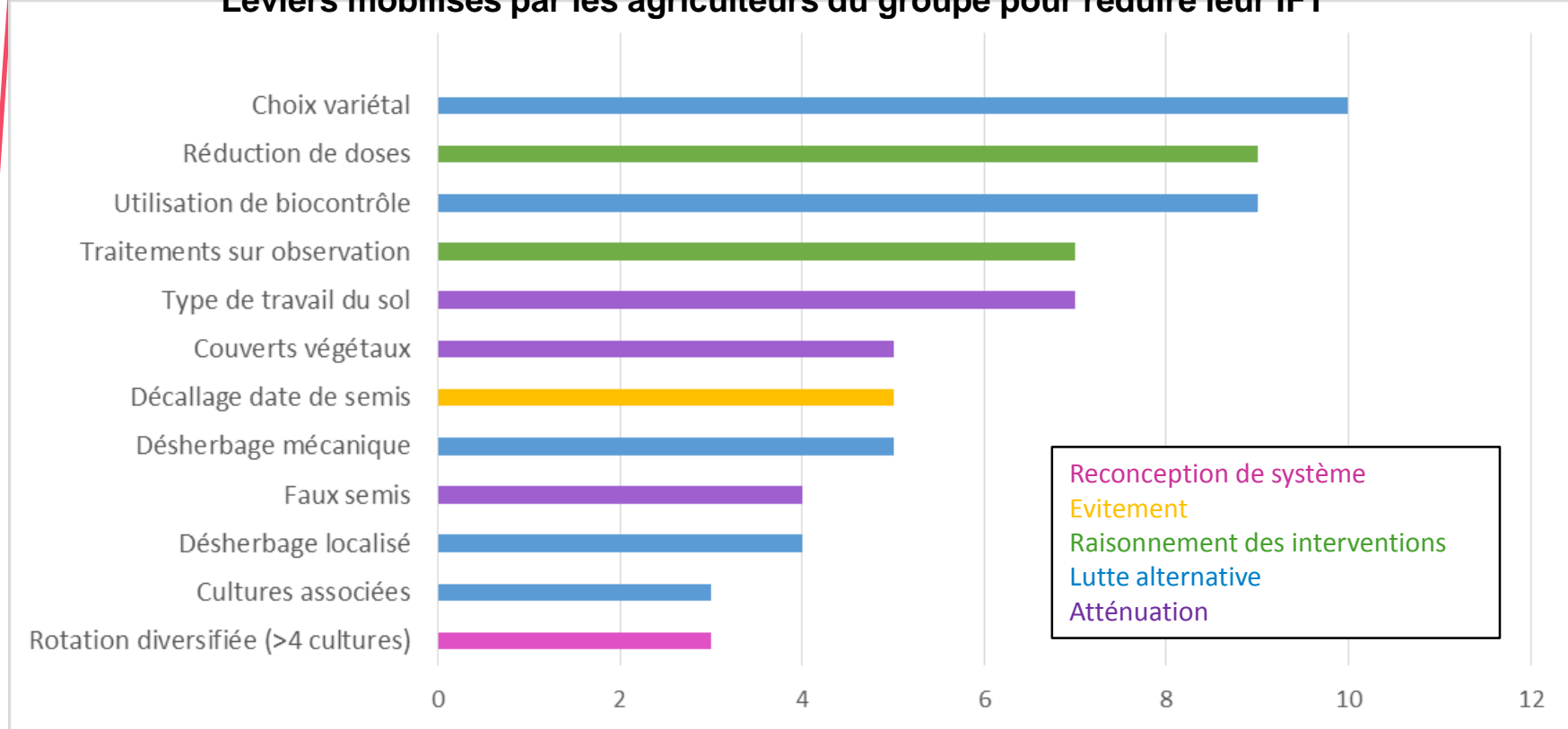
## Trajectoires individuelles des IFT





# Quels leviers utilisés ?

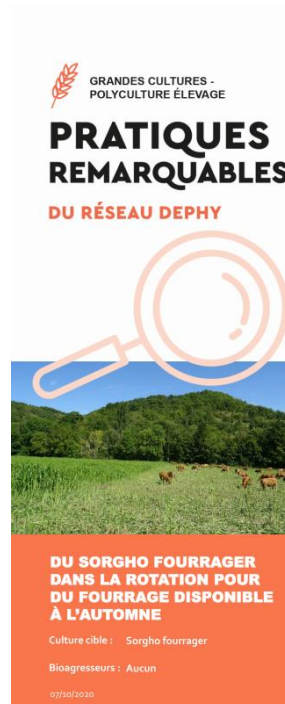
## Leviers mobilisés par les agriculteurs du groupe pour réduire leur IFT



- Au niveau régional : Combinaison de 6 leviers en moyenne pour aboutir à une baisse d'IFT

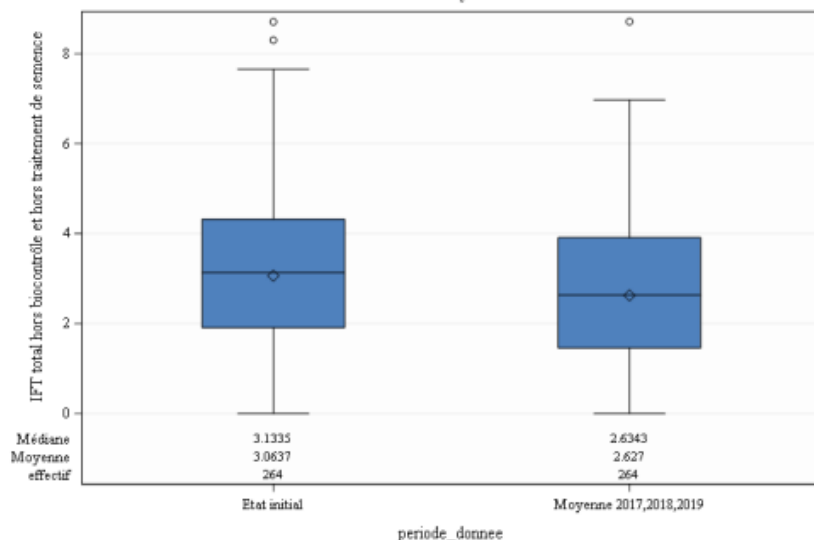
# Des fiches leviers et trajectoires

Bientôt disponibles sur EcophytoPic

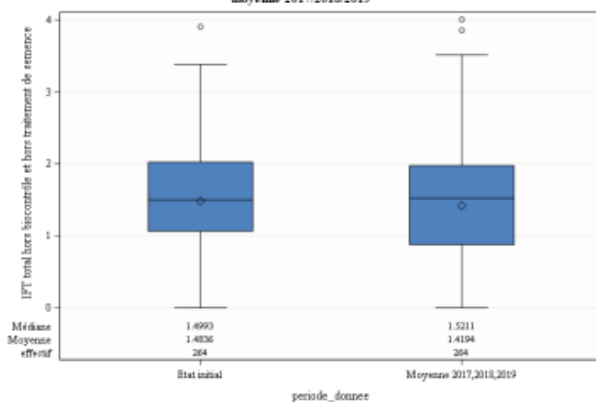


# Evolution IFT national Grandes Culture (264 SdC)

Evolution de l'IFT total hors biocontrôle et hors traitement de semences pour les systèmes de 'Grandes Cultures' entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019



Evolution de l'IFT herbicide chimique pour les systèmes de 'Grandes Cultures' entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019



## IFT Herbicides :

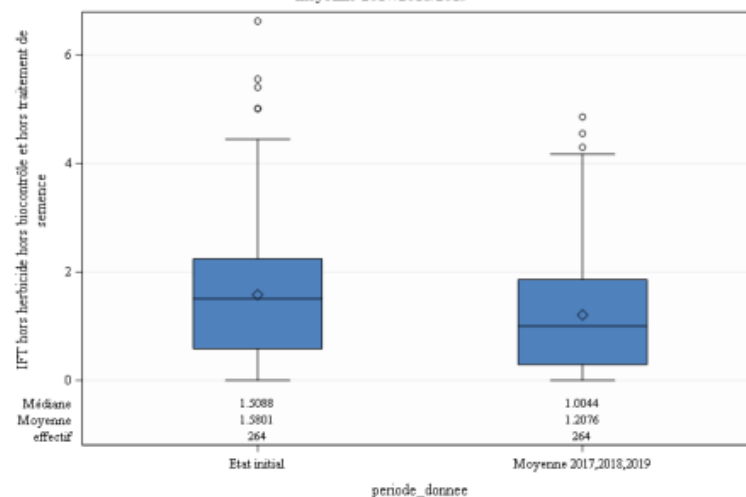
Les IFT herbicides des SDC au sein du réseau ont baissé de 0,06 point d'IFT, soit **- 4,3 %** (Moyenne) depuis leur entrée dans le réseau DEPHY.

## Evolution des IFT du réseau DEPHY FERME Grandes cultures

### Évolution des IFT GC :

Les IFT totaux des SDC au sein du réseau ont baissé de 0,43 point d'IFT, soit **- 14,2%** (Moyenne) depuis leur entrée dans le réseau DEPHY.

Evolution de l'IFT hors herbicide chimique pour les systèmes de 'Grandes Cultures' entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019



### IFT Hors Herbicides :

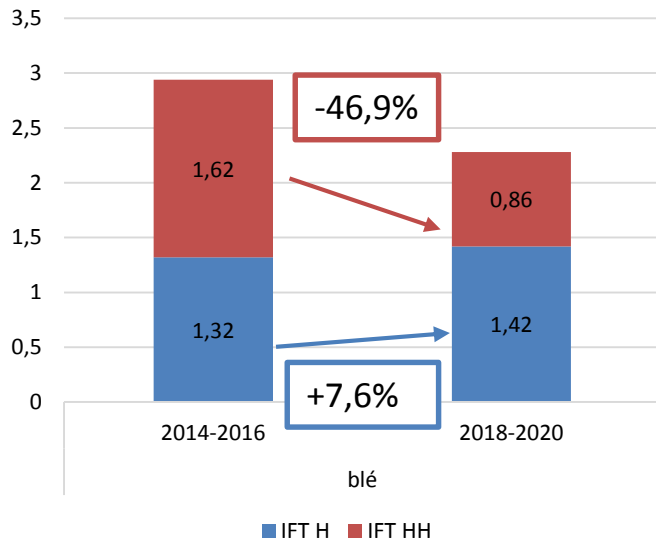
Les IFT hors herbicides des SDC au sein du réseau ont baissé de 0,37 point d'IFT, soit **- 23,5%** (Moyenne) depuis leur entrée dans le réseau DEPHY.

# Indicateur économique : Marge semi nette

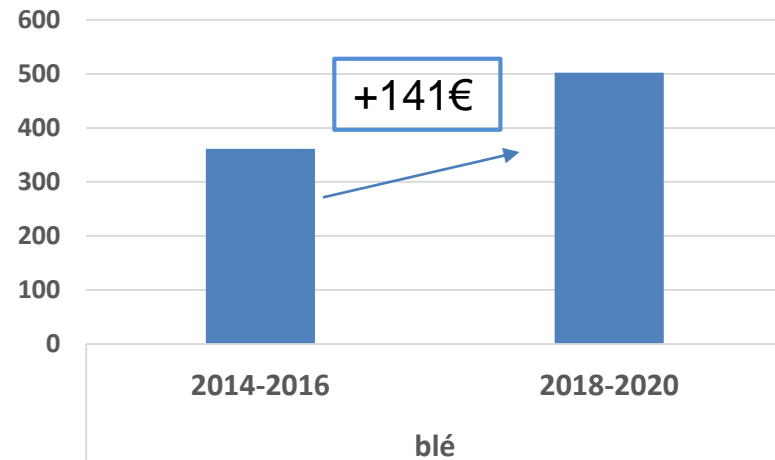
- **Marge Semi-nette = Produit Brut – charges opérationnelles – charges de mécanisation**
  - Produit brut = rendement \* prix de vente, hors PAC hors vente de paille
  - Charges opérationnelles : phytos, engrais, semences
  - Charges de mécanisation : barème entraide – sans MO
- **Calcul MSN par culture**
- **Moyennes triennales 2014-2015-2016 et 2018-2019-2020**

# Blé

## Evolution de l'IFT Blé



## Marges SN euros/ha

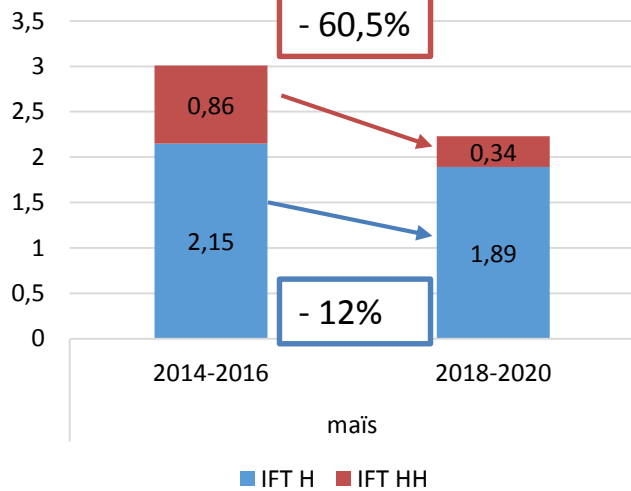


	2014-2016	2018-2020	
<b>Produit brut (€/ha)</b>	<b>1055</b>	<b>1143</b>	→
Rendement (t/ha)	6,28	5,47	→
Prix de vente (€/t)	170	216	→
Charges phyto (€/ha)	101	77	→
Charges engrais (€/ha)	204	186	→
Charges semences (€/ha)	115	117	→
Marge Brute (€/ha)	634	763	→
Charges de mécanisation (€/ha)	271	260	→
<b>Marge Semie-Nette (€/ha)</b>	<b>361</b>	<b>502</b>	→

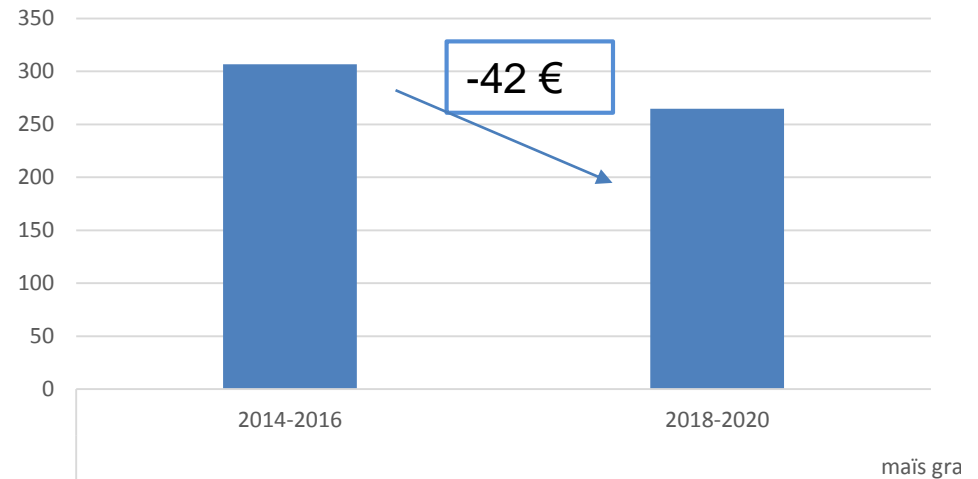


# Maïs

Evolution de l'IFT Maïs grain



Marges SN euros/ha



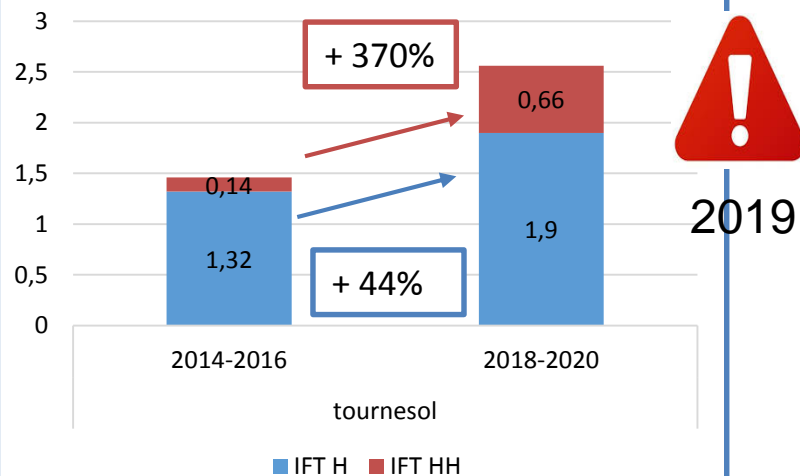
	2014-2016	2018-2020	
Produit brut (€/ha)	1255	1055	→
Rendement (t/ha)	9,00	6,84	→
Prix de vente (€/t)	141	155	→
Charges phyto (€/ha)	113	109	→
Charges engrais (€/ha)	237	172	→
Charges semences (€/ha)	200	176	
Marge Brute (€/ha)	705	598	
Charges de mécanisation (€/ha)	392	334	→
Marge Semie-Nette (€/ha)	307	265	→



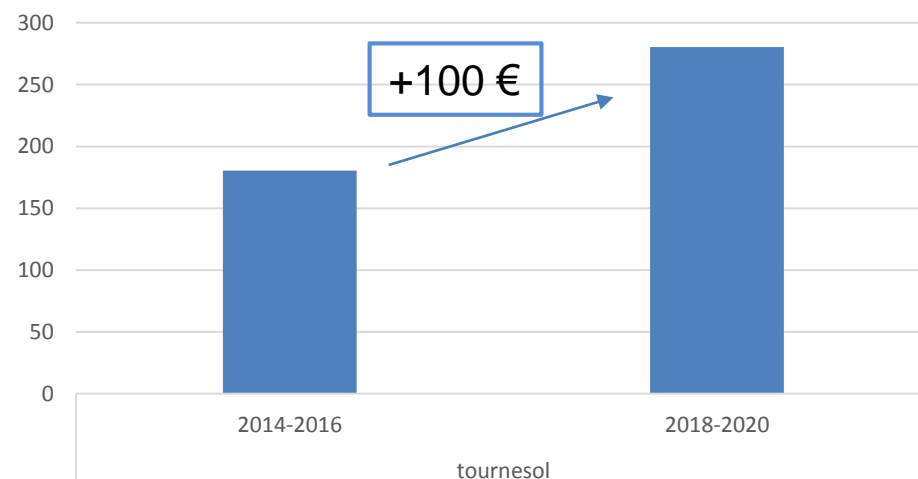


# Tournesol

## Evolution de l'IFT Tournesol



## Marges SN euros/ha



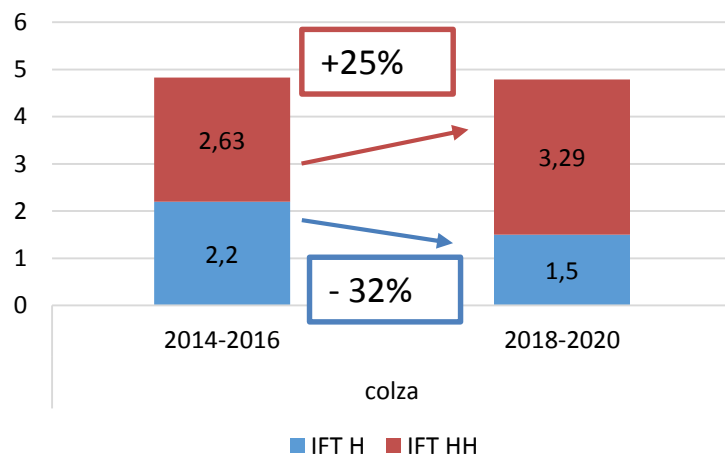
	2014-2016	2018-2020	
<b>Produit brut (€/ha)</b>	<b>691</b>	<b>891</b>	→
Rendement (t/ha)	2,19	2,63	→
Prix de vente (€/t)	316	331	→
Charges phyto (€/ha)	91	105	→
Charges engrais (€/ha)	54	123	→
Charges semences (€/ha)	89	114	→
Marge Brute (€/ha)	457	549	
Charges de mécanisation (€/ha)	251	284	→
<b>Marge Semie-Nette (€/ha)</b>	<b>181</b>	<b>281</b>	→



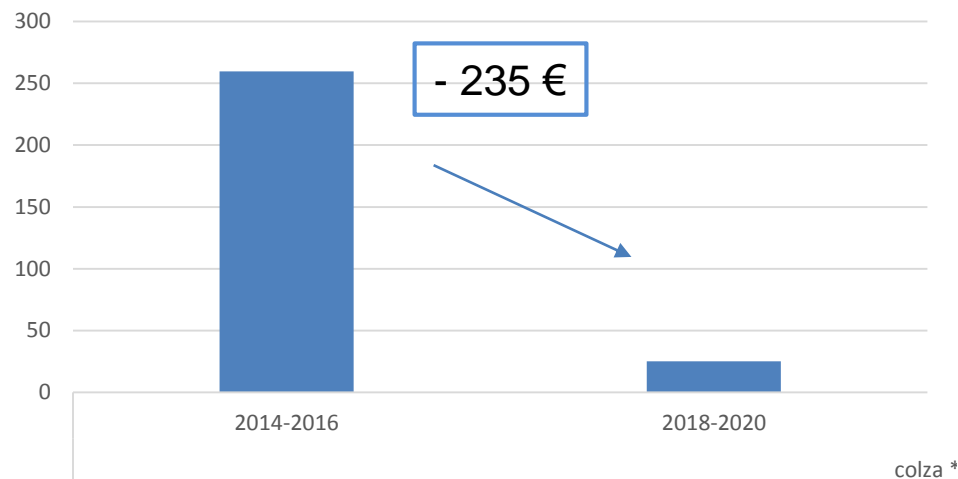


# Colza

## Evolution de l'IFT Colza



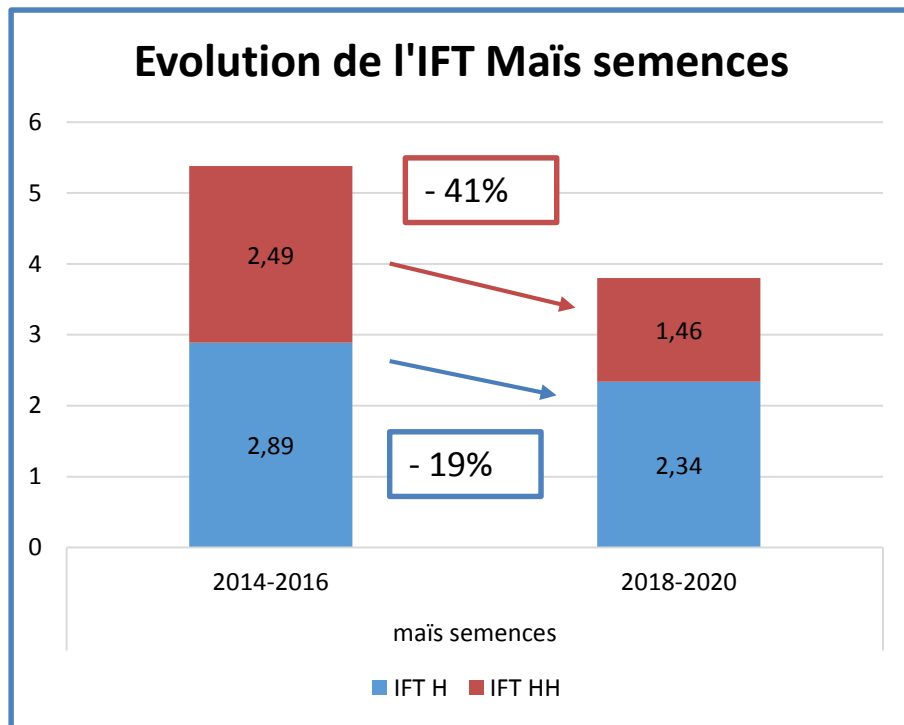
## Marges SN euros/ha



	2014-2016	2018-2020	
<b>Produit brut (€/ha)</b>	<b>880</b>	<b>663</b>	→
Rendement (t/ha)	2,91	2,11	→
Prix de vente (€/t)	307	322	→
Charges phyto (€/ha)	138	117	→
Charges engrais (€/ha)	162	183	→
Charges semences (€/ha)	55	66	→
Marge Brute (€/ha)	524	297	→
Charges de mécanisation (€/ha)	254	272	→
<b>Marge Semie-Nette (€/ha)</b>	<b>260</b>	<b>25</b>	→

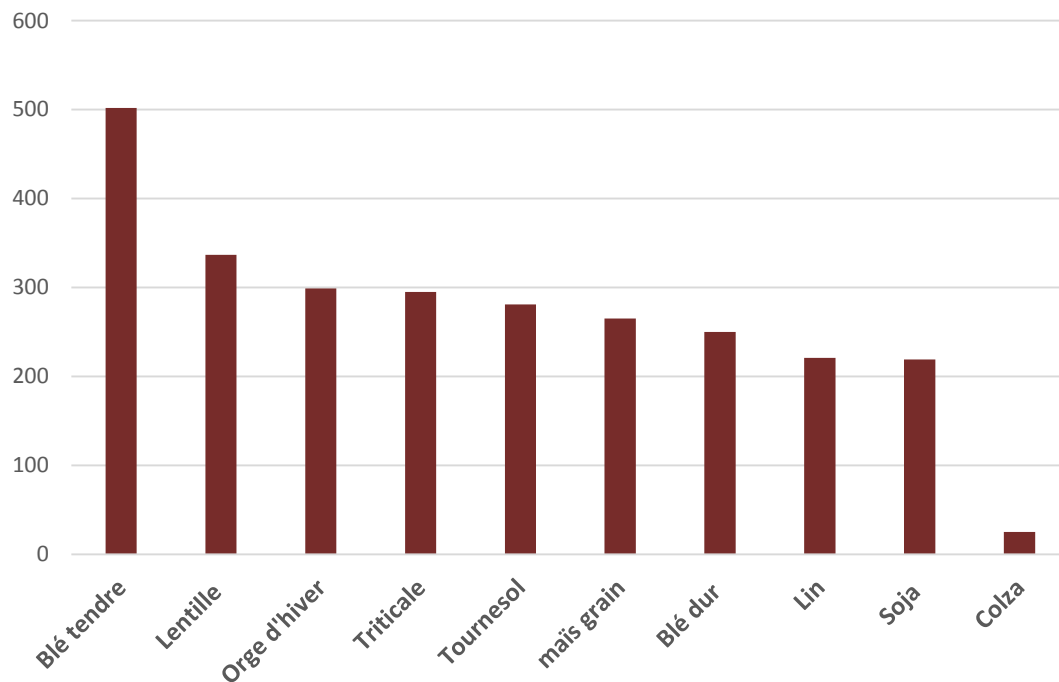


# Autres cultures



# Autres cultures

Moyenne 2018-2020 de MSN (€/ha)



- Seigle ?
- Pois chiches ?
- Sorgho fourrager ?
- Luzerne ?
- Méteil ?
- Pommes de terre

# Et au niveau national ?

## Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC

- **Focus sur la population de cette étude :**
  - La population ayant servi de support pour cette étude regroupe **197 systèmes de culture en polyculture élevage** et **127 en grandes cultures**.
  - Ces systèmes de culture avaient un assolement à leur entrée dans le réseau dominé par les céréales (47%), le maïs ensilage et grain (16%), le colza (11%) et les prairies temporaires (10%).

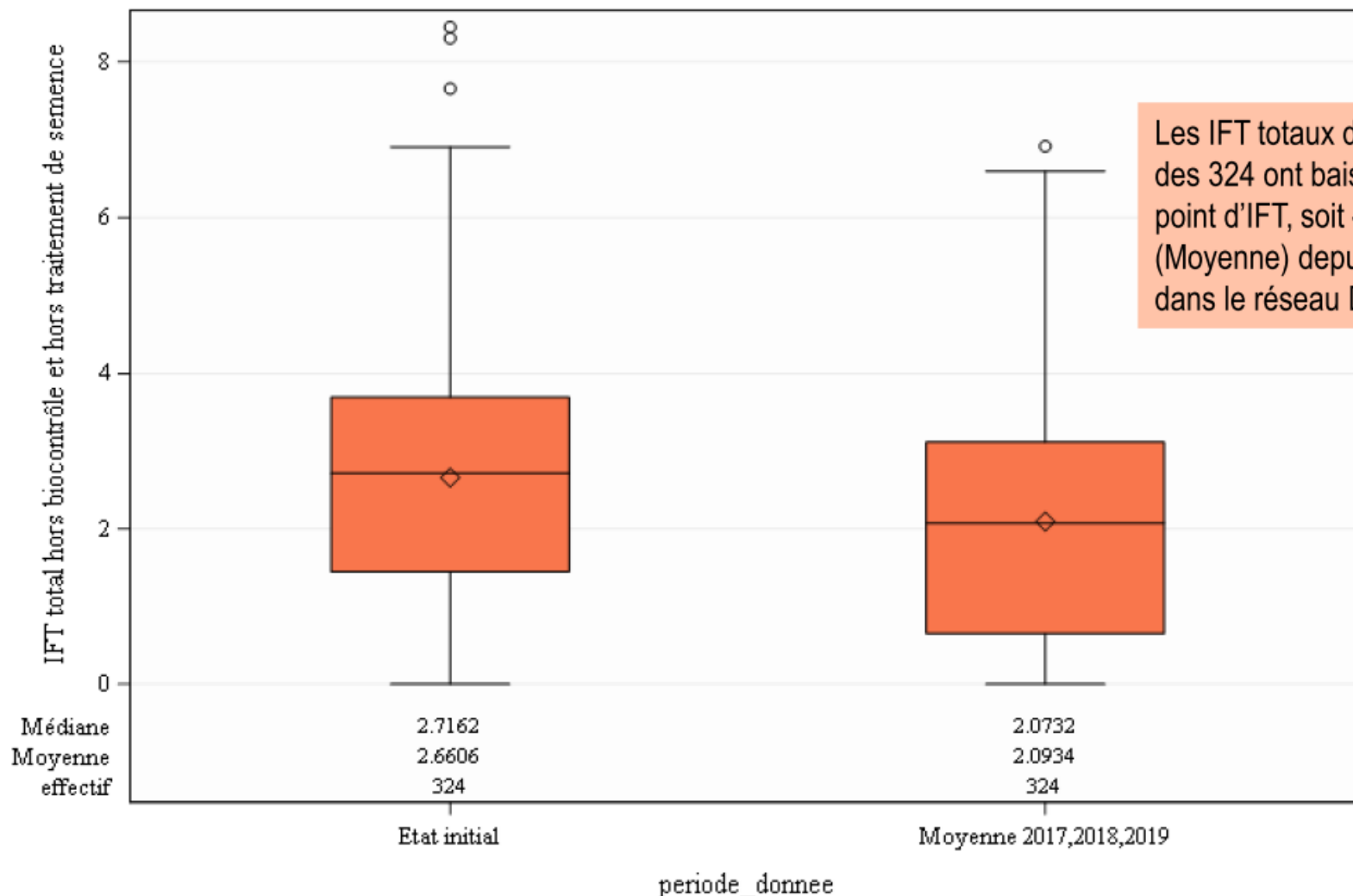
### Note méthodologique :

Les évolutions des charges et des produits décrits dans ce document ont été analysées au regard des évolutions moyennes des charges (source IPAMPA) et au regard des évolutions des prix ayant servi de références dans le système d'informations Agrosyst (pour l'état initial et les années 2017 à 2019).



# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC

Evolution de l'IFT total hors biocontrôle et hors traitement de semences pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019





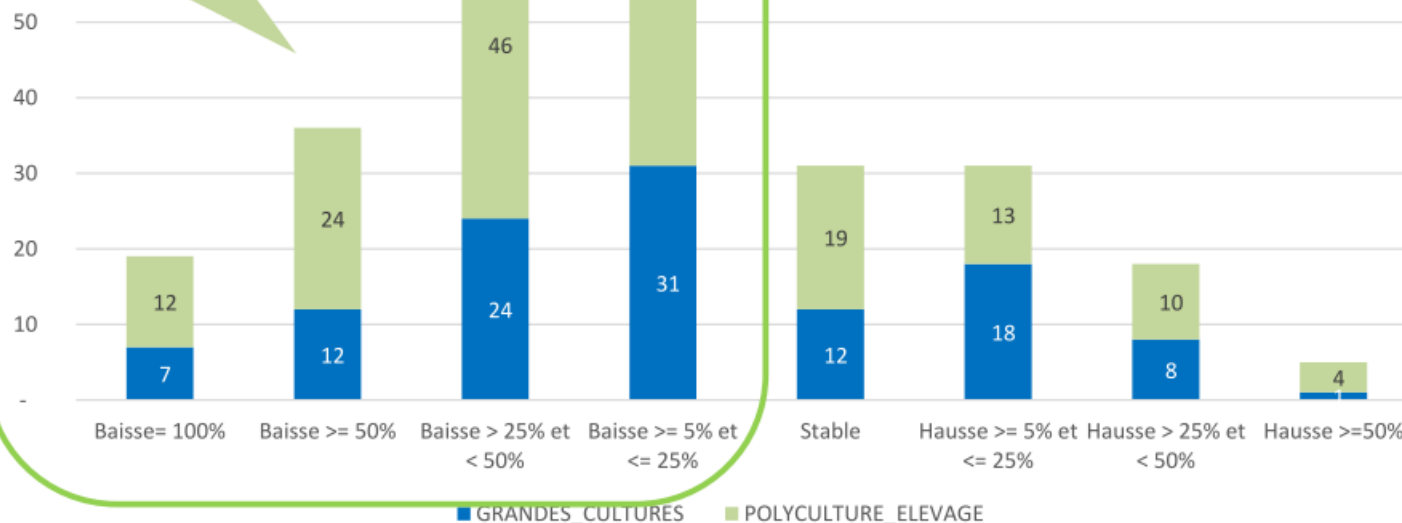
# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC

- Une analyse par classe d'évolution des IFT

Les performances technico-économiques des systèmes de cultures sont analysées globalement entre l'Initial et la moyenne 2017 à 2019, mais également par classe d'évolution (4 classes de SDC qui baissent leurs IFT et 3 classes de SDC qui augmentent leurs IFT et les stables) et par type de système de culture (grandes cultures ou polyculture-élevage).

Nb de SDC Grandes cultures et polycultures élevage selon les classes (Nb SDC Initial)

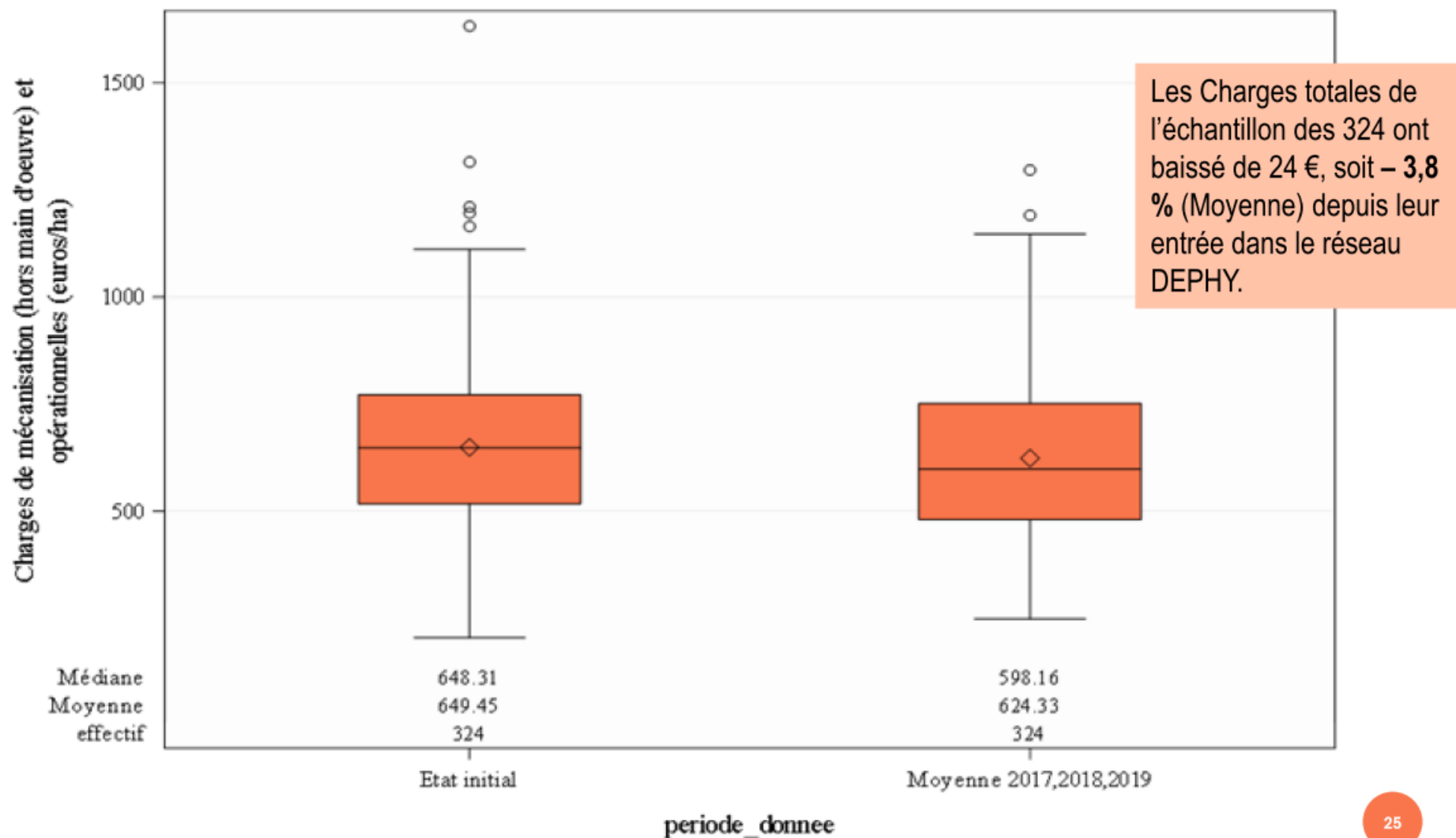
64% des systèmes qui baissent leurs IFT sont des systèmes en polyculture élevage





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Charges totales

Evolution des charges de mécanisation (hors main d'oeuvre) et opérationnelles pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019

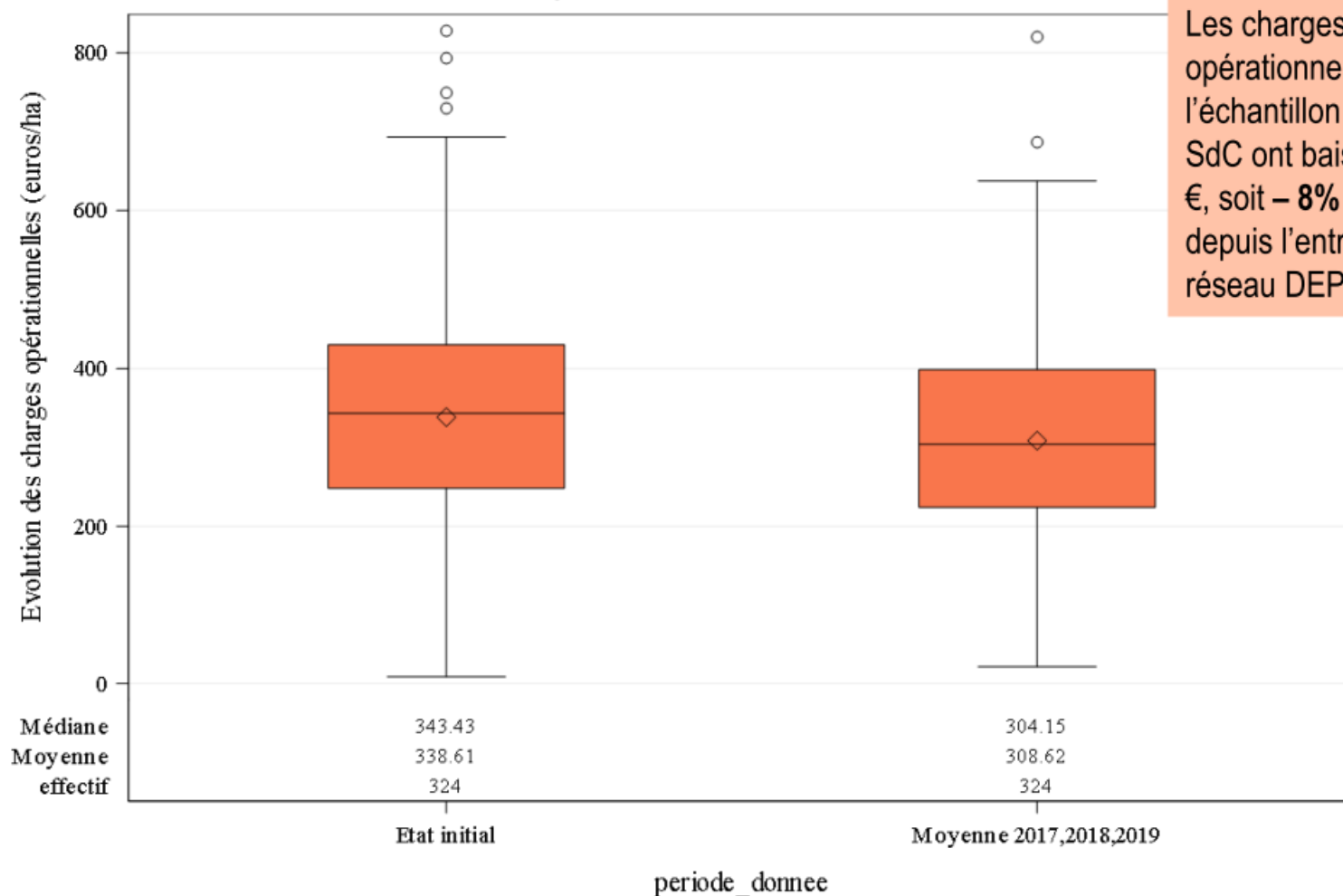






# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Charges opérationnelles

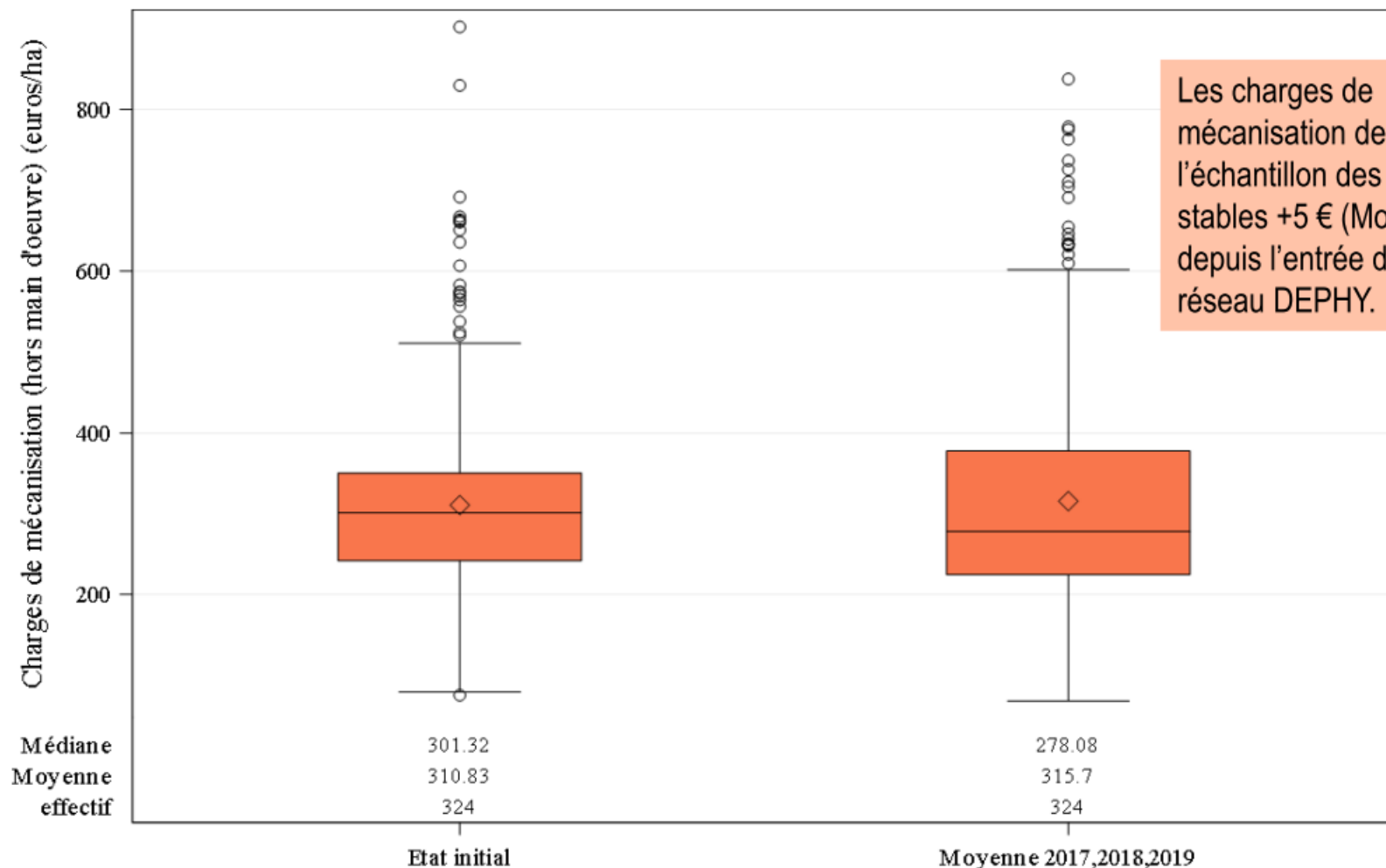
Evolution des charges opérationnelles pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la  
moyenne 2017/2018/2019





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Charges de mécanisation

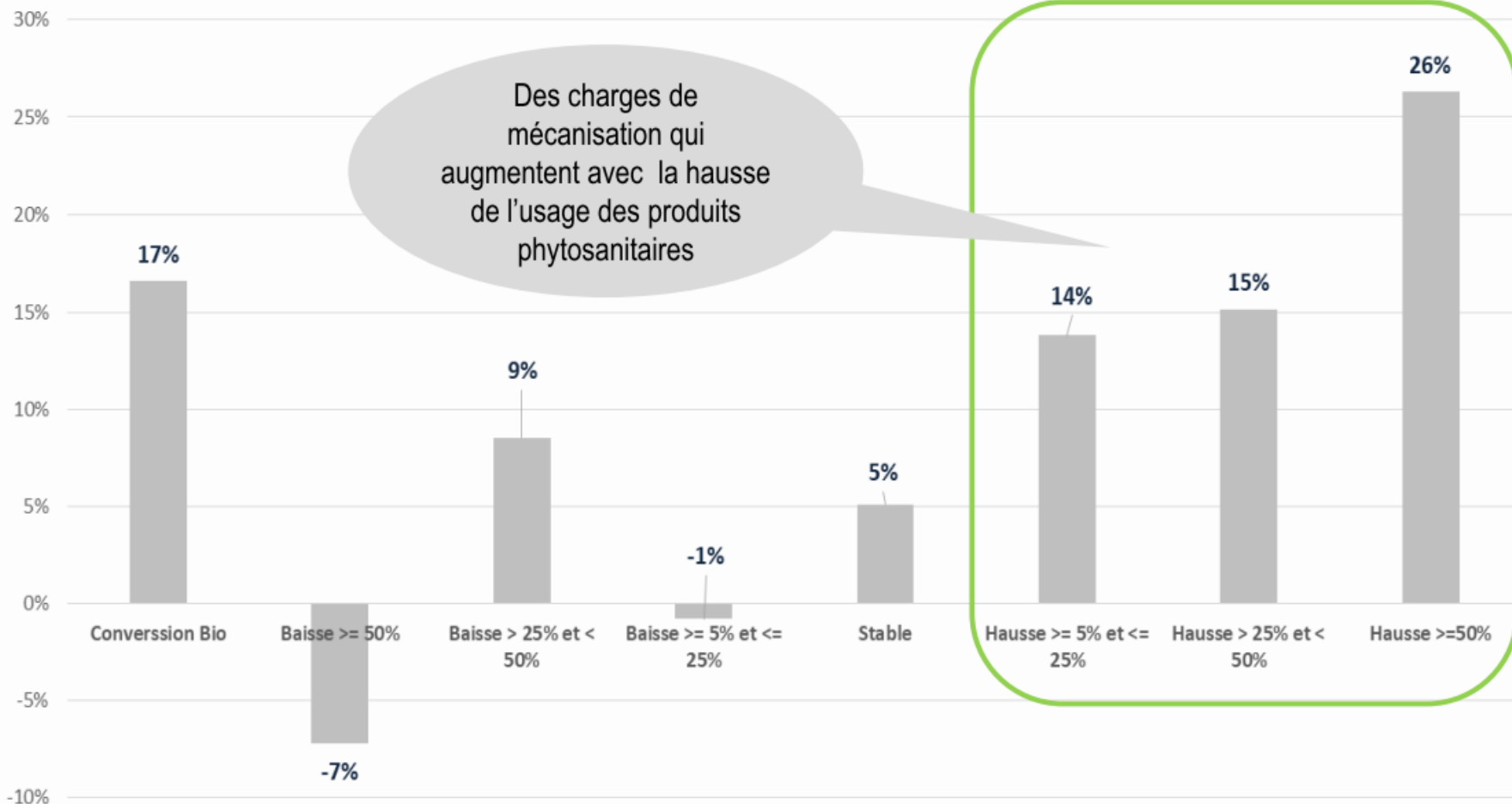
Evolution des charges de mécanisation (hors main d'oeuvre) pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Charges de mécanisation

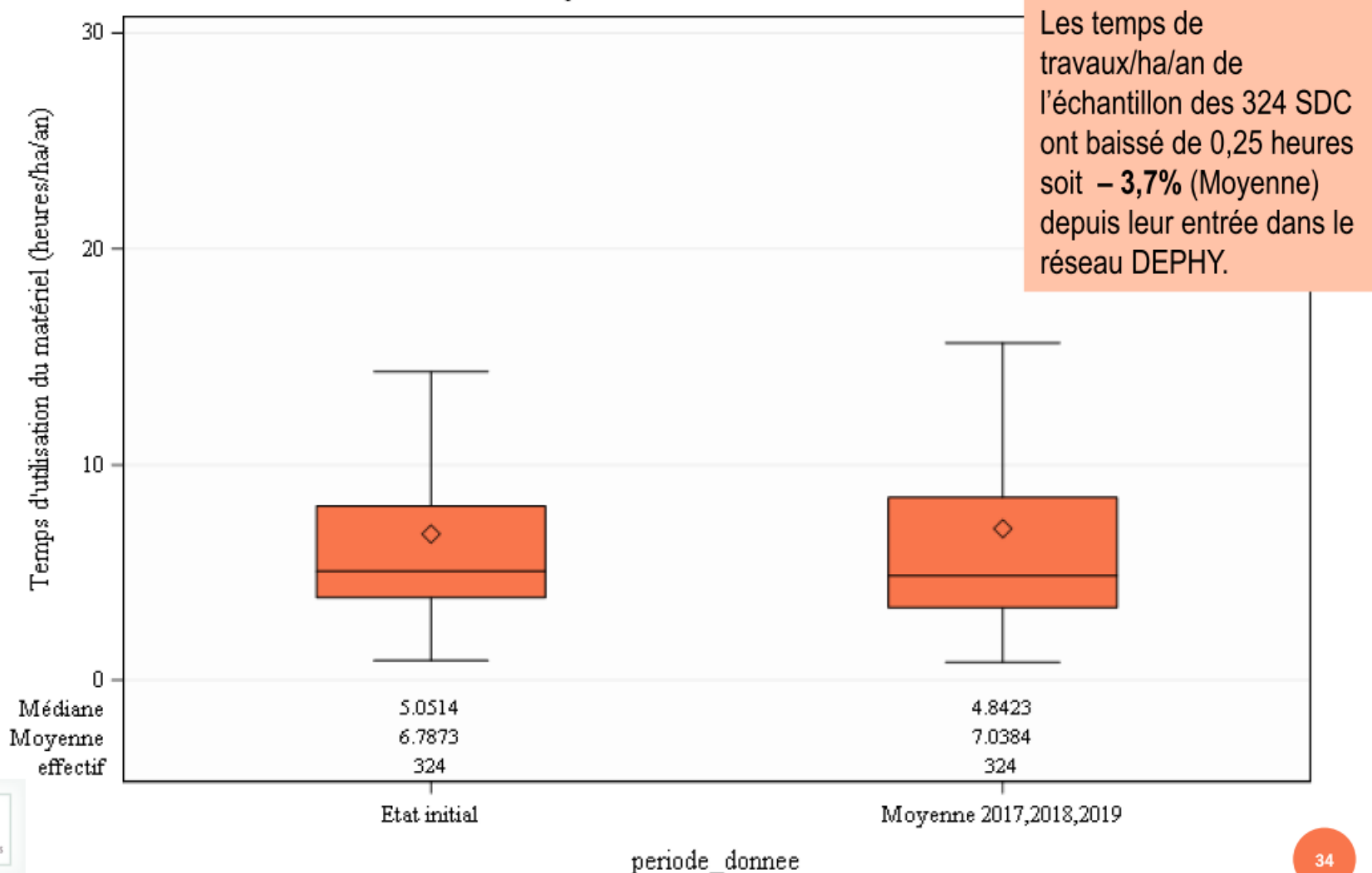
Evolution des charges en % initial selon les classes d'évolution des IFT





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Temps de travail

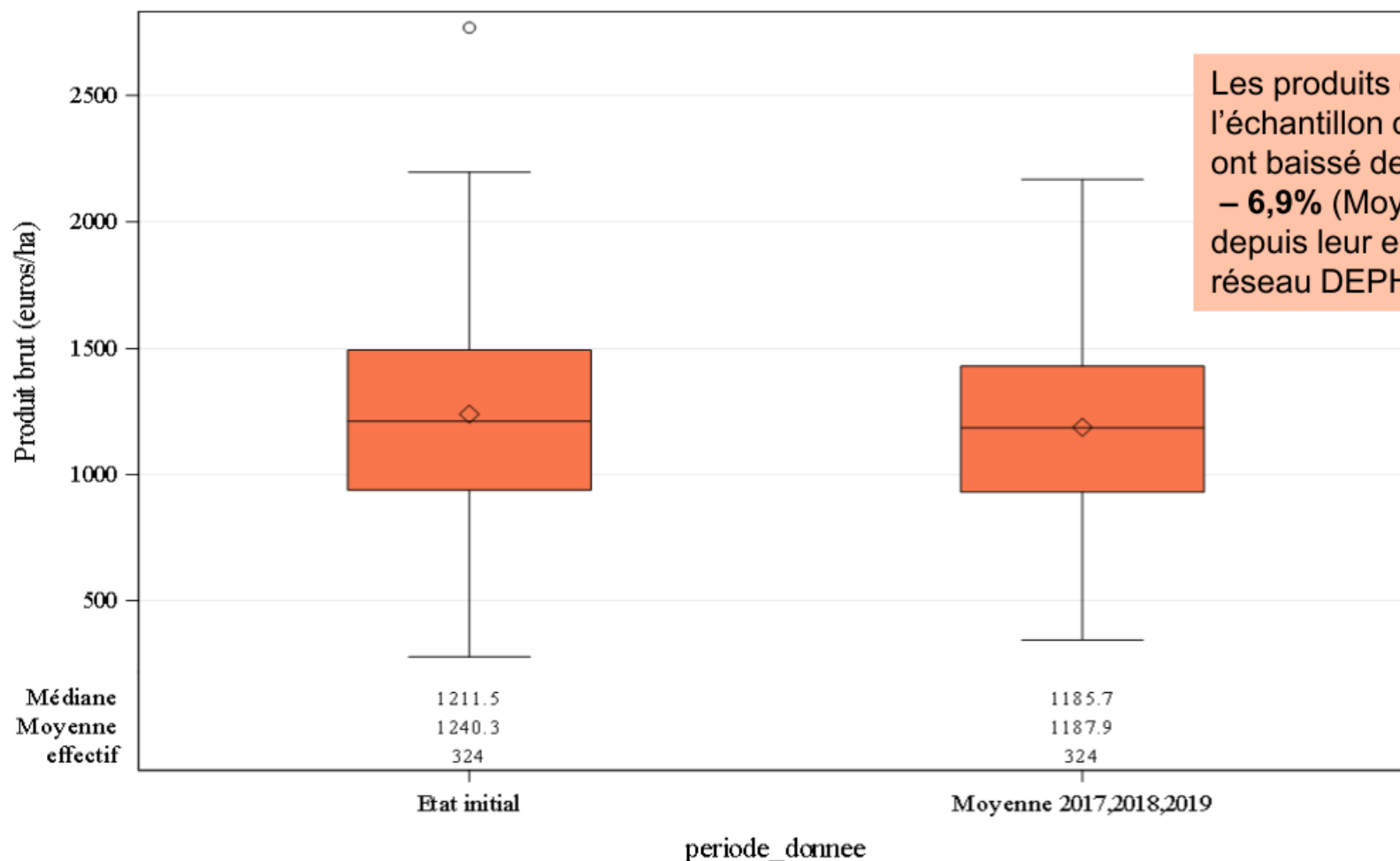
Evolution du temps de travail (passage d'outils) pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne 2017/2018/2019





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC – Produits (hors aides)

Evolution du produit brut pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne  
2017/2018/2019

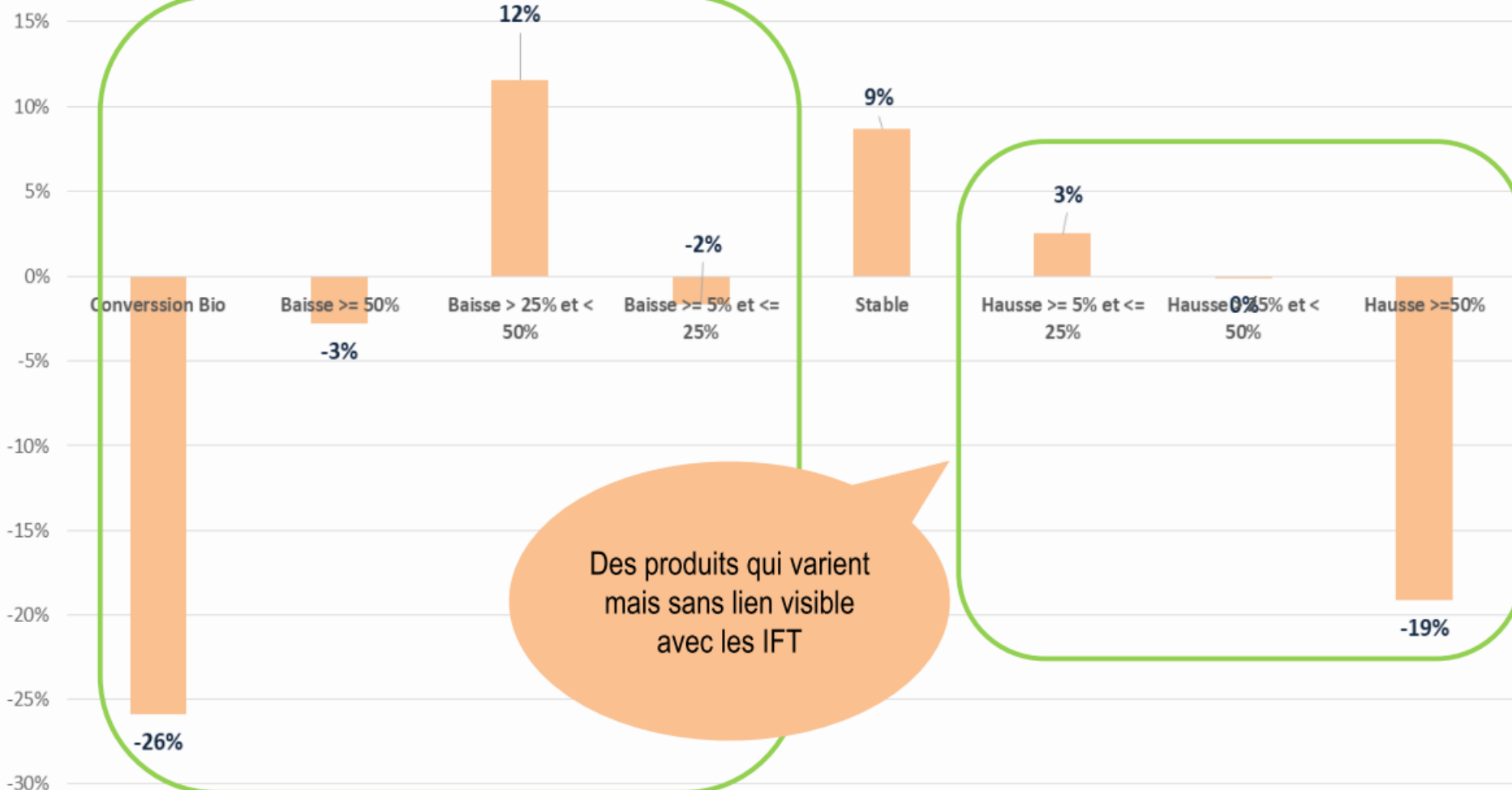


Les produits de l'échantillon des 324 SDC ont baissé de 80 €, soit **- 6,9%** (Moyenne) depuis leur entrée dans le réseau DEPHY.



# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Produits (hors aides)

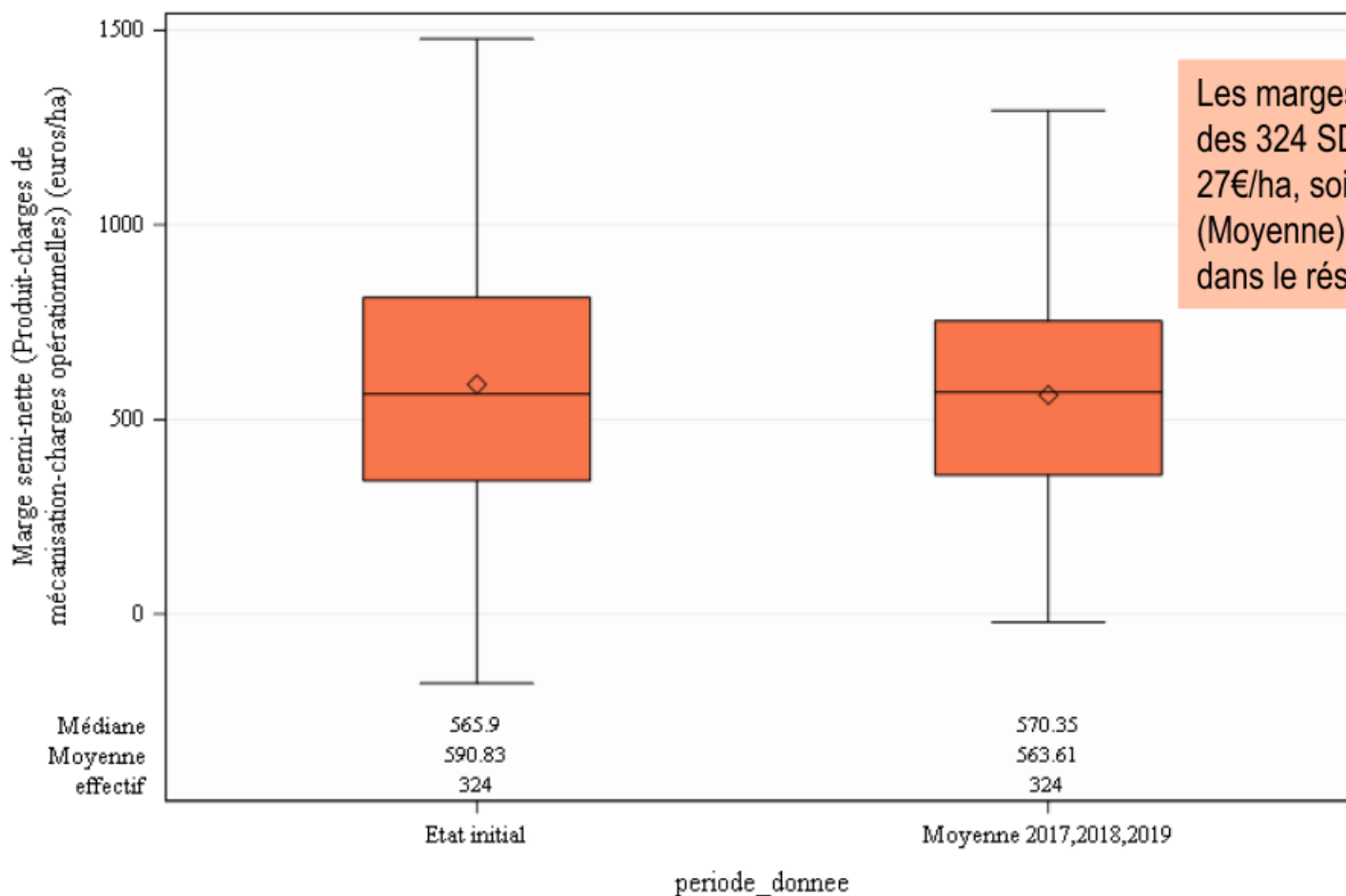
Evolution des produits en % initial selon les classes d'évolution des IFT





# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Marges

Evolution de la marge semi-nette pour l'ensemble de l'échantillon d'analyse entre l'état initial et la moyenne  
2017/2018/2019

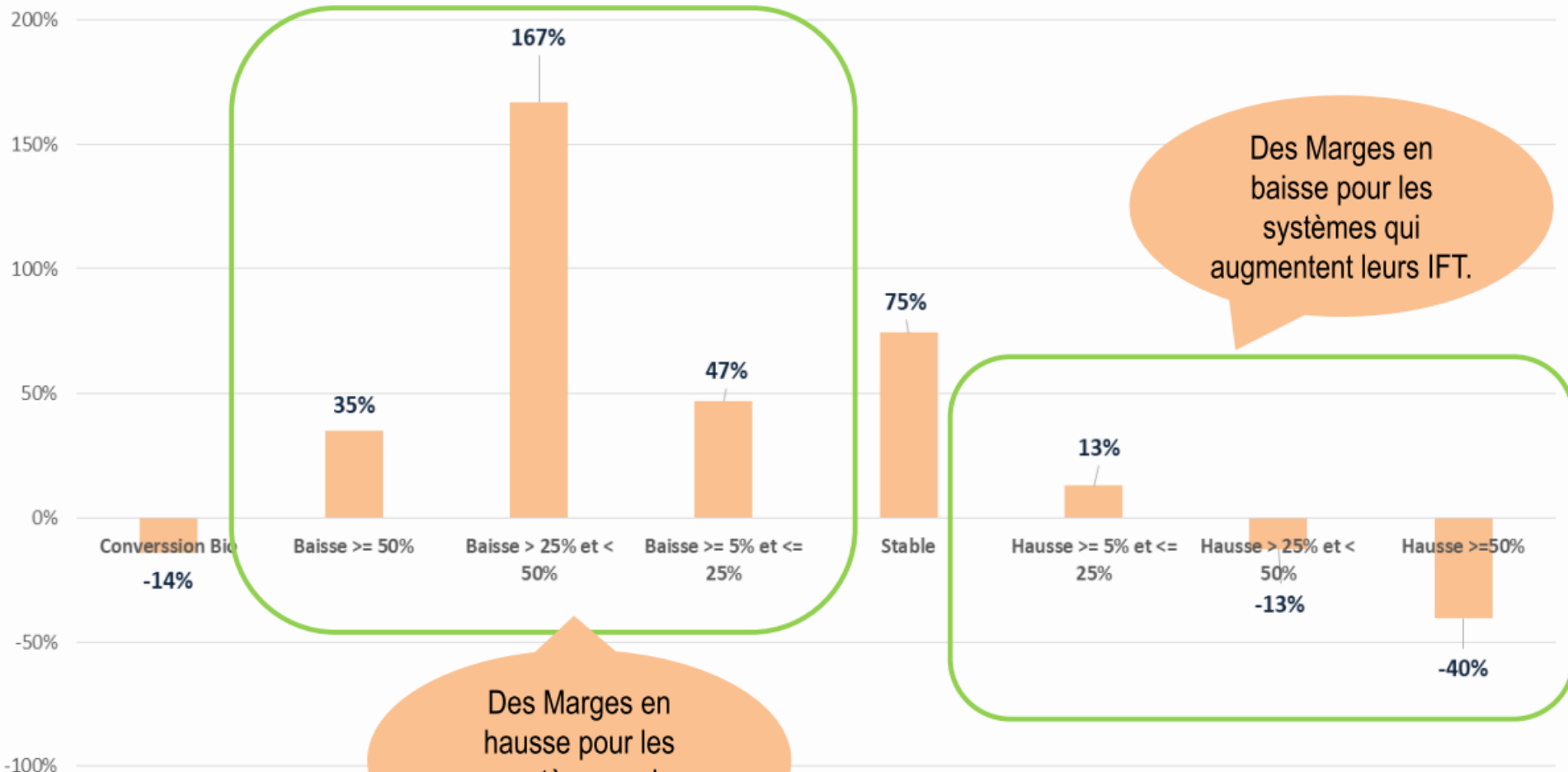






# Résultats de l'analyse « technico-économique » sur un échantillon de 324 SdC - Marges

Evolution des marges en % initial selon les classes d'évolution des IFT





## Conclusion : résultats de l'analyse « technico-économique » avec 324 SdC

- **Les systèmes qui baissent leur usage des produits phytosanitaires ont tendance à réduire leurs charges.** Ce sont principalement les charges opérationnelles qui baissent. Les charges de mécanisation augmentent avec la hausse de l'usage des IFT.
- **Les marges ont tendance à baisser avec la hausse des phytos.** Pour les systèmes de culture qui baissent leurs IFT, les évolutions de marges sont hétérogènes, même si elles ont globalement tendance à progresser.
- **Les temps de travaux augmentent avec l'usage des phytos.** L'organisation du travail quant à elle, évolue pour tous les systèmes, quelle que soit leur trajectoire.

### **Attention :**

*Ces analyses ne sont pas définitives. L'élargissement de cet échantillon amènera peut-être à revoir ces conclusions.*

## Perspectives

- Ces premiers résultats sont **des résultats « préliminaires »** car ils n'intègrent pas encore la totalité des données attendues.
- Ces dernières font l'objet d'un travail de consolidation en cours et des **résultats mis à jour** seront publiés courant 2021 avec un échantillon plus conséquent.
- Des **études similaires vont être conduites en région** et leurs résultats seront présentés lors des colloques en région qui se tiendront majoritairement à la fin de l'année 2021.

# Perspectives

- Aller plus loin dans les analyses économiques par systèmes de cultures et analyses multicritères
- Phase de réengagement 2021-2026
- Intensifier la communication : réussites et échecs



# Merci pour votre attention

<https://ecophytopic.fr/dephy/groupe-dephy-limagne-63>