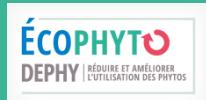




SYNO'PHYT - Evaluer des systèmes de grandes cultures très économies en produits phytosanitaires en région Bretagne

Jeanne POURIAS, Patrice COTINET, Aurélien DUPONT
Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne



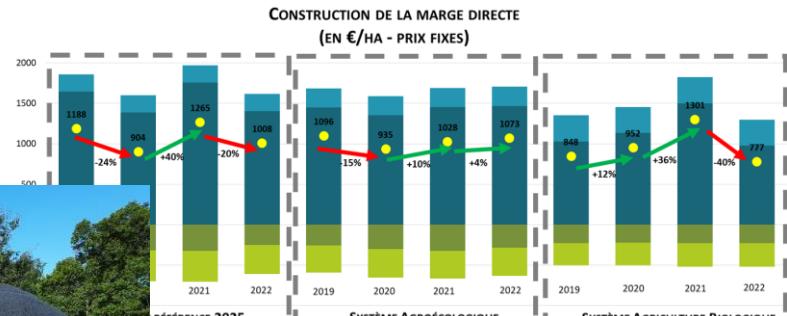
Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.



SOMMAIRE

- ❑ Objectifs et cadre du projet
- ❑ Présentation des 3 systèmes expérimentés
- ❑ Stratégies de gestion des adventices dans le système agroécologique
- ❑ Performances technico-économiques

PROJET SYNO'PHYT



ÉVALUER

2023

EXPERIMENTER

2018

CONCEVOIR



CO-CONCEPTION: CAHIER DES CHARGES

- Systèmes « Grandes Cultures »
 - Représentatifs d'exploitations spécialisées grandes cultures, ou comportant un atelier porc ou volaille
 - Pas de cultures fourragères
- Choix des cultures
 - En lien avec les besoins de la filière
 - Prioritairement destinées à l'alimentation animale, avec recherche d'un gain en autonomie protéique



CO-CONCEPTION: CAHIER DES CHARGES

- IFT « plafonné »
 - -50%, -75%, -100% de l'IFT de référence (2014)
 - Sur l'ensemble de la rotation
 - Par poste (herbicide, fongicide, traitements de semence)
 - 0 insecticide, 0 glyphosate, 0 régulateur
- Recours aux leviers agroécologiques pour optimiser les performances des systèmes

ROTATION SYSTÈME RÉFÉRENCE 2025

EFFICIENCE
SUBSTITUTION

-50% IFT

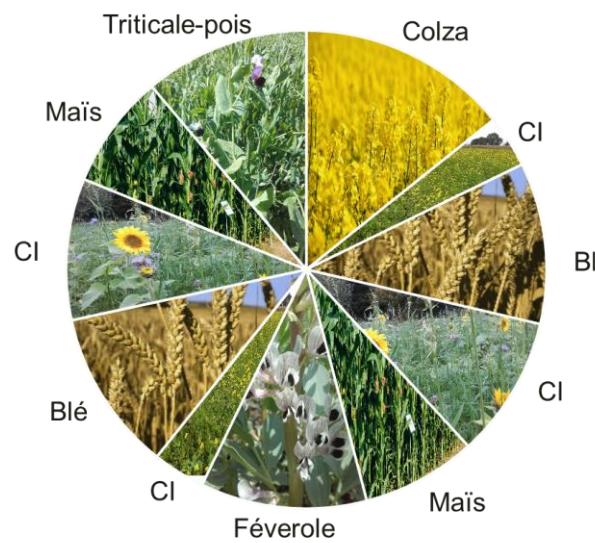


Optimiser l'efficience des traitements phytosanitaires pour réduire l'IFT sans reconcevoir la rotation

ROTATION SYSTÈME AGROECOLOGIQUE

EFFICIENCE
SUBSTITUTION
RECONCEPTION

-75% IFT

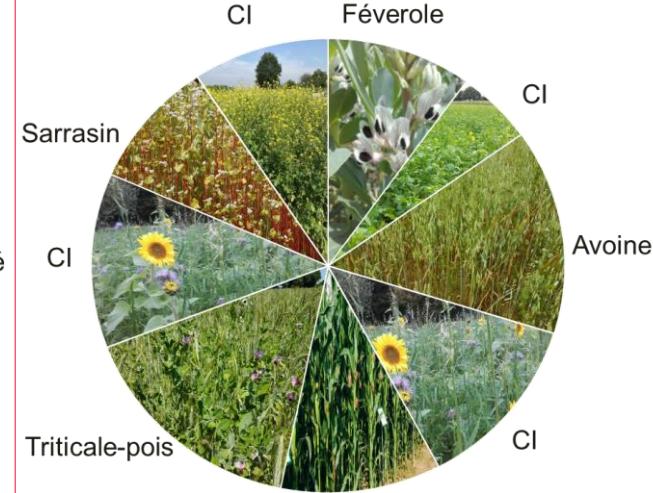


Reconcevoir la rotation pour diminuer fortement l'IFT sans dégrader l'état de salissement des parcelles

ROTATION SYSTÈME BIOLOGIQUE

EFFICIENCE
SUBSTITUTION
RECONCEPTION

0 IFT



Reconcevoir la rotation pour optimiser le système, avec un accès restreint à la fertilisation

LEVIERS MOBILISES

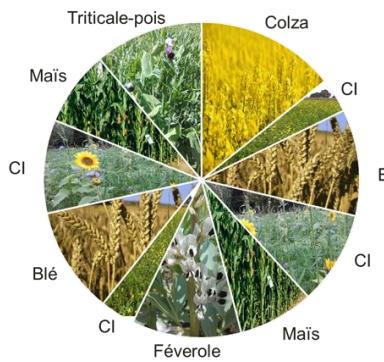
SYSTÈME RÉFÉRENCE 2025

EFFICIENCE
SUBSTITUTION



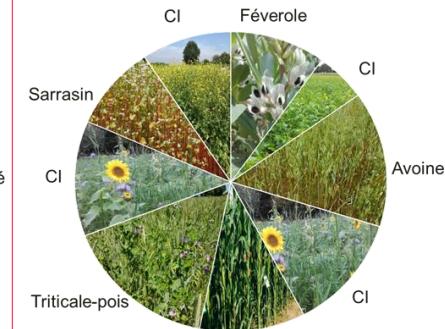
SYSTÈME AGROECOLOGIQUE

EFFICIENCE
SUBSTITUTION
RECONCEPTION



SYSTÈME BIOLOGIQUE

EFFICIENCE
SUBSTITUTION
RECONCEPTION



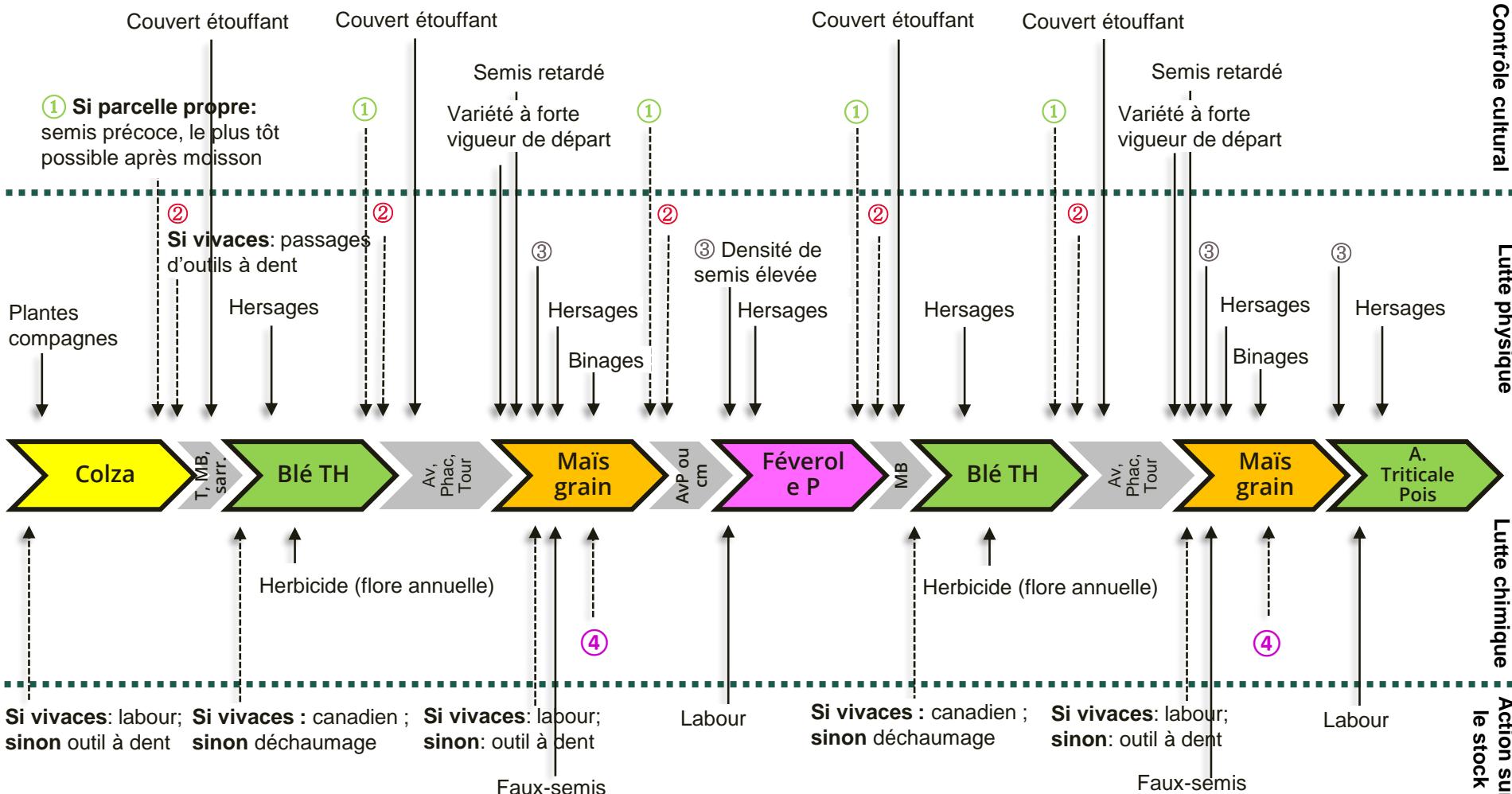
Désherbage mécanique	X	X	X
Adaptation dates, densités et profondeurs de semis	X	X	X
Allongement/diversification de la rotation		X	X
Faux-semis		X	X
Plantes compagnes		X	
Désherbage localisé	X	X	

STRATÉGIE ADVENTICES

Système agroécologique

Attentes : atteinte des OR; pas d'augmentation du salissement, pas de montée à graines (rumex) + pas d'augmentation des ronds de vivaces

Adventices communes : annuelles : gaillet, véroniques, pensée; **vivaces:** chardons et rumex



PERFORMANCES AGRONOMIQUES

Indicateurs	Culture	Objectifs	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Rendement (Qx/ha)	Blé	90 Qx/ha (+/-5%)	88	57	87	70
	Maïs	95 Qx/ha (+/- 5%)	93	98	107	85
IFT Herbicide		<0.71	0.52	0.43	0.66	0.4
IFT Fongicide		<0.52	0.35	0.20	0.20	0.33
Maitrise des adventices annuelles						
Maitrise des adventices vivaces						

REFERENCE 2025

Indicateurs	Culture	Objectifs	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Rendement (Qx/ha)	Blé	85 Qx/ha (+/-5%)	92	66	89	89
	Maïs	90 Qx/ha (+/- 5%)	93	107	118	81
	Colza	37 Qx/ha (+/- 5%)	44	37	37	47
	Féverole	40 Qx/ha (+/- 5%)	32 (H)	29 (H)	24 (P)	45 (P)
	Trit.-pois	60 Qx/ha (+/- 5%)	45	58	40	73
IFT Herbicide		<0.36	0.11	0.26	0.21	0.36
IFT Fongicide		<0.26	0.29	0.26	0.24	0.26
Maitrise des adventices annuelles						
Maitrise des adventices vivaces						

AGROECOLOGIQUE

Indicateurs	Culture	Objectifs	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Rendement (Qx/ha)	Avoine	30 Qx/ha (+/-5%)	40	14	45	34
	Maïs	70 Qx/ha (+/-5%)	71	90	80	64
	Sarrasin	15 Qx/ha (+/-5%)	0	20	12	3
	Féverole	25 Qx/ha (+/-5%)	37	0	25	25
	Trit.-pois	35 Qx/ha (+/-5%)	25	34	25	31
IFT Herbicide		0				
IFT Fongicide		0				
Maitrise des adventices annuelles						
Maitrise des adventices vivaces						

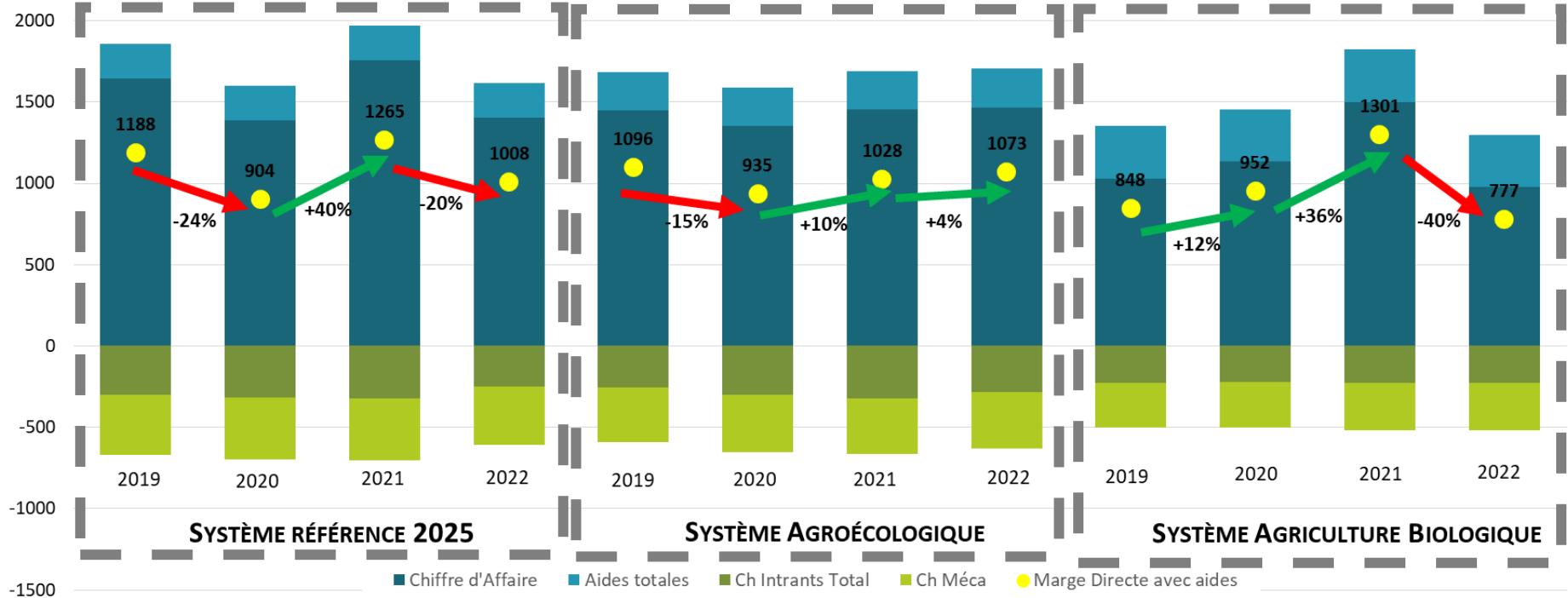
AGRICULTURE BIOLOGIQUE

PERFORMANCES ECONOMIQUES

Système	Marge directe moyenne (en €/ha, 2019-2022)
Référence 2025	1091€
Agroécologique	1033 €
Agriculture biologique	969 €

PERFORMANCES ECONOMIQUES

CONSTRUCTION DE LA MARGE DIRECTE
(EN €/HA - PRIX FIXES)



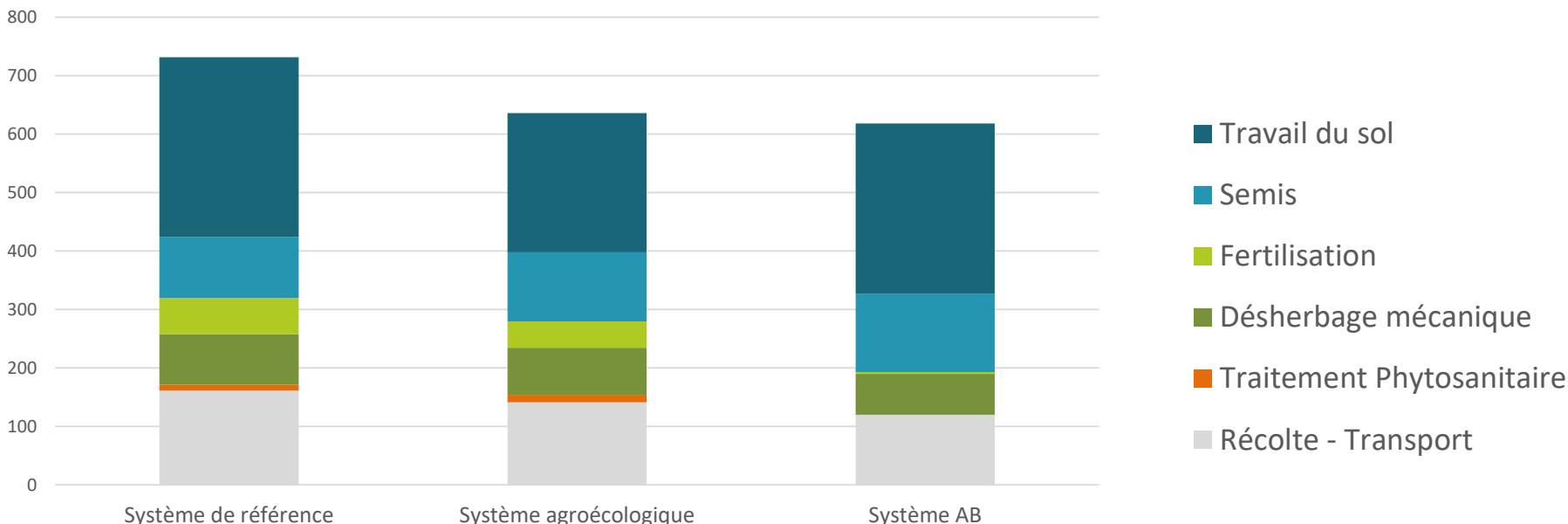
- Un effet année marqué: rendements céréales exceptionnellement faibles en 2020
- Des charges réduites dans le système Agriculture biologique

PERFORMANCES SOCIALES

Système	Charge de travail moyenne (en h/ha, 2020-2022)
Référence 2025	7h35
Agroécologique	6h43
Agriculture biologique	6h29

PERFORMANCES SOCIALES

RÉPARTITION DU TEMPS DE TRAVAIL AU CHAMP PAR POSTE
(EN H, SUR 100 HA)



- Travail du sol : le plus consommateur en temps; différenciation principalement sur la fréquence de labour
- Temps consacré au semis dépendant de la fréquence des couverts dans la rotation
- Fertilisation 1 an sur 5 en AB, 5 ans sur 7 en agro-écologique, tous les ans dans le système Référence 2025
- Désherbage mécanique : impact fort du binage du maïs

POUR EN SAVOIR PLUS...

jeanne.pourias@bretagne.chambagri.fr

SAVE THE DATE !

COLLOQUE DE CLOTURE DU PROJET SYNO'PHYT

28/11/23 A LA MAISON DES ASSOCIATIONS (RENNES)

MERCI



**CHAMBRE
D'AGRICULTURE
BRETAGNE**



Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.

