

➤ BREIZHECOLEG : Expérimentation de systèmes de production de légumes frais avec usage des pesticides en ultime recours



Damien Penguilly (CATE)

BREIZHECOLEG



Présentation du projet

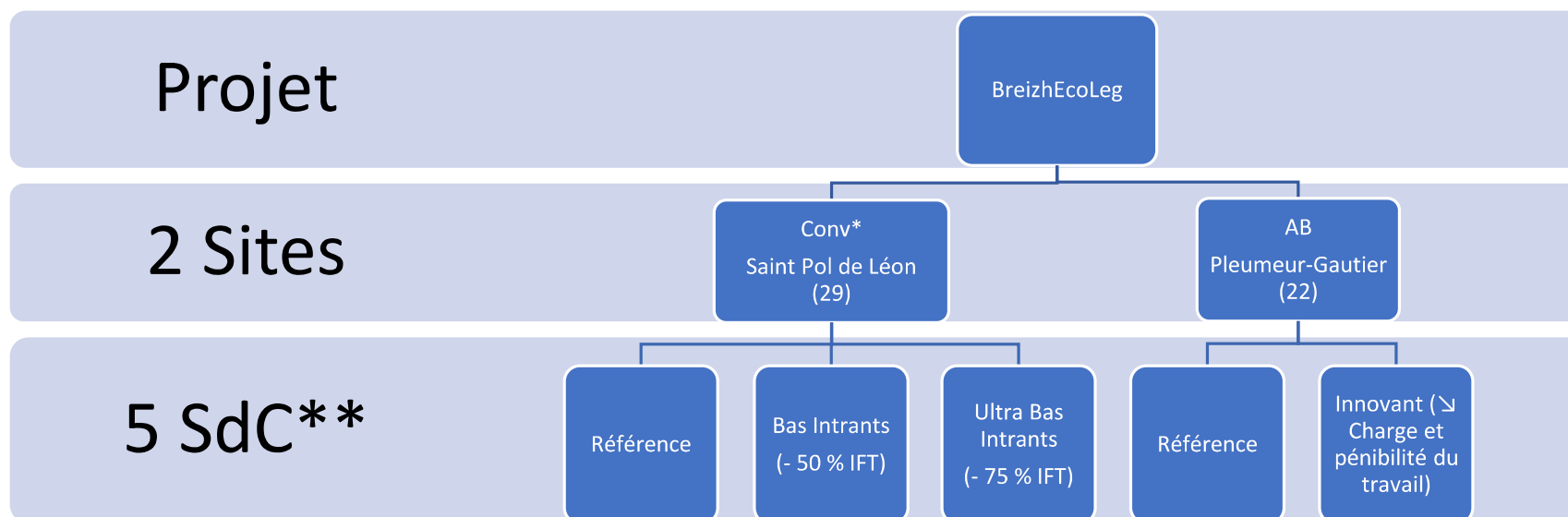
Cadre: AAP DEPHY EXPE 2 2017

Durée : 72 mois

Porteur: AOP CERAFEL



Représentatif des zones légumières du nord Bretagne





BREIZHECOLEG

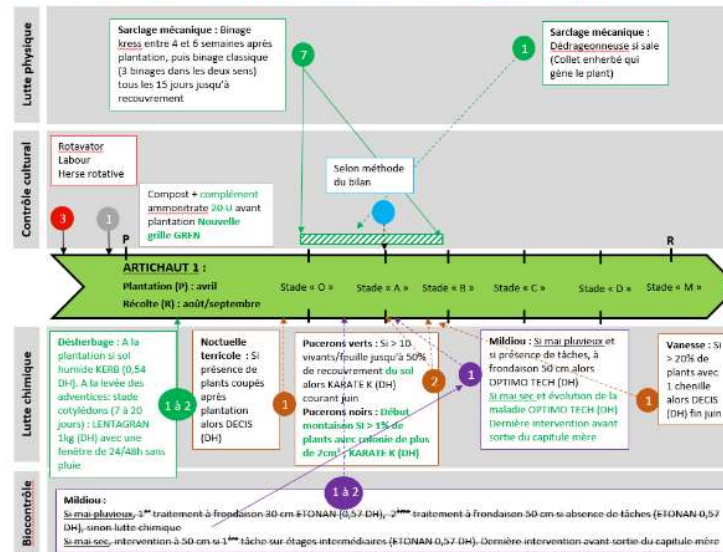
Un projet collectif



Réunion	Participants
Coconception conventionnel	Caté : PENGUILLY Damien, LE CUNFF Yann, CTIFL/Caté : COLLET Jean-Michel CRAB : ESTORGUES Vianney, GOUEZ Claire, PERENNEC Solenn, SALAÛN Marine, Nicolas MEZENECV,
Coconception AB	Caté : PENGUILLY Damien, LE CUNFF Yann, CTIFL/Caté : COLLET Jean-Michel , CTIFL/Terre d'Essais : DAVY Maxime CRAB : ESTORGUES Vianney, GOUEZ Claire, PERENNEC Solenn, SALAÛN Marine CAN/CRAB : PEDEN Jean-Luc
RDD Artichaut	Caté : PENGUILLY Damien, LE CUNFF Yann, MAHE Guillaume CTIFL/Caté : COLLET Jean-Michel , CTIFL/Terre d'Essais : DAVY Maxime CRAB : BODIOU Mathilde, ESTORGUES Vianney, PERENNEC Solenn
RDD Echalote	Caté : PENGUILLY Damien, LE CUNFF Yann, CTIFL/Caté : COLLET Jean-Michel , CTIFL/Terre d'Essais : DAVY Maxime CRAB : ESTORGUES Vianney, Bodiou Mathilde, GOUEZ Claire OBS Innovation: Martin Vin FLEURON D'ANJOU: RICHA
RDD Salade	Caté : PENGUILLY Damien, I CTIFL/Caté : COLLET Jean-M CRAB : ESTORGUES Vianney SICA: LAOT Pierrick
RDD CF RDD Brocoli RDD CIPAN	Caté : PENGUILLY Damien, I CTIFL/Terre d'Essais : DAVY CRAB : ESTORGUES Vianney INRA : FALOYA Vincent CAN/ACTA: ROUGIER Marie
Méthodes & Notations	Caté : PENGUILLY Damien, I CTIFL/Caté : COLLET Jean-M

V1: 18/04/2018

SdC Breizhecoleg Conventionnel de référence
Système décisionnel de conduite et de gestion des bioagresseurs artichaut de 1^{ère} année



CONTEXTE
Agriculture conventionnelle, production pour marché du frais.
Variété : Castel (choix économique)
Traitement du plant : ORTIVA (DH) 3 à 4 semaines avant de récupérer le plant du pied mère
Densité de plantation : 1 m x 1 m

ATTENTES DU PILOTE
Rendement : 8 T/ha
Adventices : Pas de gêne à la récolte, sans passage manuel (bavette), pas d'adventices montées à graine
Mildiou : Absence sur têtes, présence tâches acceptée sur feuillage inférieur (moitié)
Pucerons verts : < ou = 10/feuilles sur drageons (stade 4-5 feuilles), < ou = 30/feuilles sur retours (stade 9-13 feuilles), absence de pucerons verts à l'automne
Pucerons noirs : Absence sur têtes, < ou = 1% de plants perdus
Noctuelle terricole : < ou = 3% plants coupés en 1^{ère} année
Vannesse : < ou = 1 chenille/plant sur maximum de 20% des plants
Limaces : Absence au cœur à début montaison (apparition des têtes)

Taux récolte: 5 % par bio agresseurs et 10% cumulés 39

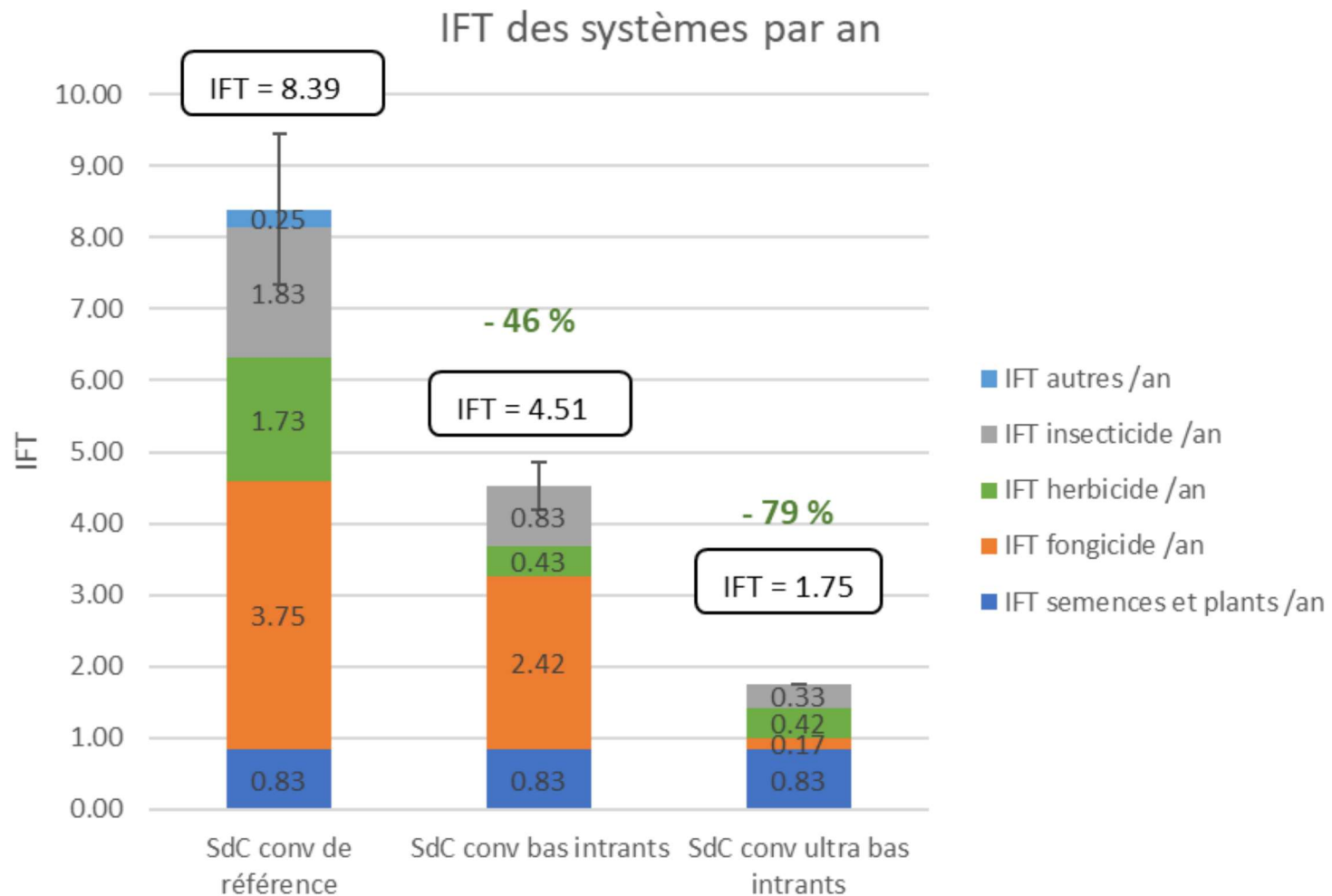


BREIZHECOLEG



Indice de Fréquence de Traitement

Objectifs : - 50 % en Bas Intrants et - 75 % en Ultra Bas Intrants





Satisfaction de la gestion des bioagresseurs

Le pilote classe la gestion de chaque bioagresseur en trois catégories





Gestion bioagresseurs : ■ Satisfaisante ■ Moyennement Satisfaisante ■ Non Satisfaisante Absence de culture

Satisfaction Bioagresseurs	Rotation	Echalote		Brocoli	Chou-fleur	Artichaut 1A	Artichaut 2A	Salade de printemps	Salade d'été	Salade d'automne
SdC conv de référence	A	Mildiou		Alternaria				Pucerons + Limaces		Enherbement + Pucerons
	B	Mildiou	Mildiou	Chenilles				Enherbement	Pucerons + Limaces	Pucerons
SdC conv bas intrant	A	Mildiou	Enherbement	Alternaria				Pucerons + Limaces		Enherbement
	B		Mildiou	Chenilles				Enherbement	Pucerons + Limaces	Enherbement + Pucerons
SdC conv ultra bas intrant	A		Enherbement					Pucerons + Limaces		Pucerons
	B		Mildiou	Chenilles			Pucerons	Enherbement	Pucerons + Limaces	Pucerons

BREIZHECOLEG



Efficacité des principaux leviers testés

	Leviers				
Enherbement	Intervention mécanique				
Maladies	Contrôle génétique	Myco. Alternaria		Mildiou en 2022	Mildiou
	Biocontrôle/ alternatif			Fusariose	
	OAD Captage de spores			Mildiou	
Ravageurs	Biocontrôle	Chenilles			Limaces
	Bâchage				Pucerons



Rendements

Rendement Comm.*	Système (T/ha/an)
SdC Conv R	35,5 ± 1,9
SdC Conv BI	↘ 13 %
SdC Conv UBI	↘ 32 %

La réduction d'utilisation des intrants phytosanitaires entraîne une perte économique conséquente!

- Pas d'impact pour l'artichaut et les choux
- Impact important pour l'échalote et la salade

BREIZHECOLEG



Hypothèses de pérennité des PPP*

- Nombreux pesticides utilisés ne sont pas ou peu pérennes
- La majorité des produits non pérennes est utilisée sur salade et échalote. Ce sont aussi les cultures où la perte de rendement est conséquente en BI et UBI.

Type de PPP	PPP non pérenne	Conv Référence	Conv Bas Intrants	Conv Ultra Bas intrants
Fongicide	Optimo Tech	Echalote, Artichaut 2A	Echalote	
	Switch	Echalote	Echalote	
	Ranman Top	Echalote		
Herbicide	Prowl	Echalote	Echalote	Echalote
	Kerb flo	Salade, Artichaut 1A		
	Bonalan	Salade		
Insecticide	Movento	Salade	Salade	Salade
	Karaté K	Brocoli, Artichaut 2A		

► Source : Expert national cultures légumières à la DGAL



BREIZHECOLEG



Conclusion et perspectives

- Objectifs IFT atteints
- Pas d'impact sur les temps de travaux à l'échelle du système de culture
- Diminution des rendements et donc des résultats économiques (salade, échalote)
- Durabilité des systèmes actuels (référence) menacés par la suppression de certains PPP

- Solutions à l'échelle de la filière ? arrêt de la culture ?
- Suite du travail : Diffusion des résultats auprès des producteurs, conseillers, techniciens, des filières...
- Continuer à explorer le champ des possibles