AGRO Form

Les réseaux de fermes
ARBORICULTURE

Agroécologie dans le Rhin Supérieur

Pratiques innovantes et formation
Projet transfrontalier
franco-allemand-suisse

Avril 2017 - Mars 2020

Projet piloté par Baden-Württemberg Ministerium für ländlichen Raum und Verbraucherschutz

En collaboration avec Bio en Grand Est, Agricultures & Territoires Chambre d'agriculture Grand Est, ITADA

Co-financé par

Cofinancé par l'Union européenne
Fonds européen de développement régional (FEDER)
Von der Europäischen Union kofinanziert
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)

interreg Oberrhein Rhin Supérieur

Kanton Aargau

Kanton Solothurn

Kanton Basel-Stadt

Basel Landschaft

Contexte

Le groupe « Arboriculture » a analysé les données pour la culture de pommes de **7 exploitations** localisées dans le Rhin supérieur

- **Bade-Wurtemberg :** 3 exploitations en production intégrée (D1, D2, D3)
- **Alsace:** 1 exploitation en production intégrée (F1) et 2 exploitations en agriculture biologique (F2BIO et F3BIO)
- **Suisse :** 1 exploitation en production intégrée (CH1)

Caractéristiques des années 2017-2019

2017 : gel printanier

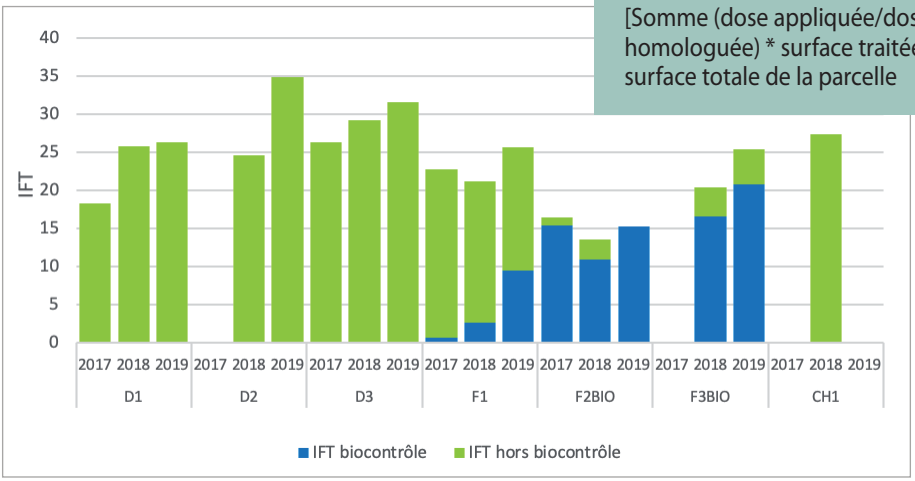
2018 : longue période de sécheresse en été

2019 : période de sécheresse en début été / forte pression de la tavelure

Comparatif pommes 2017-2018-2019

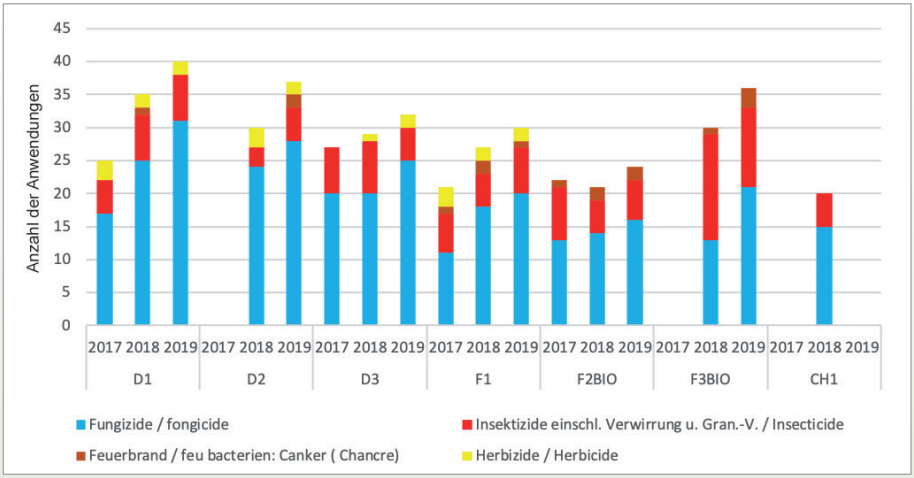
Indice de fréquence de traitement (IFT)

IFT = Indice de Fréquence de Traitement = [Somme (dose appliquée/dose homologuée) * surface traitée] / surface totale de la parcelle



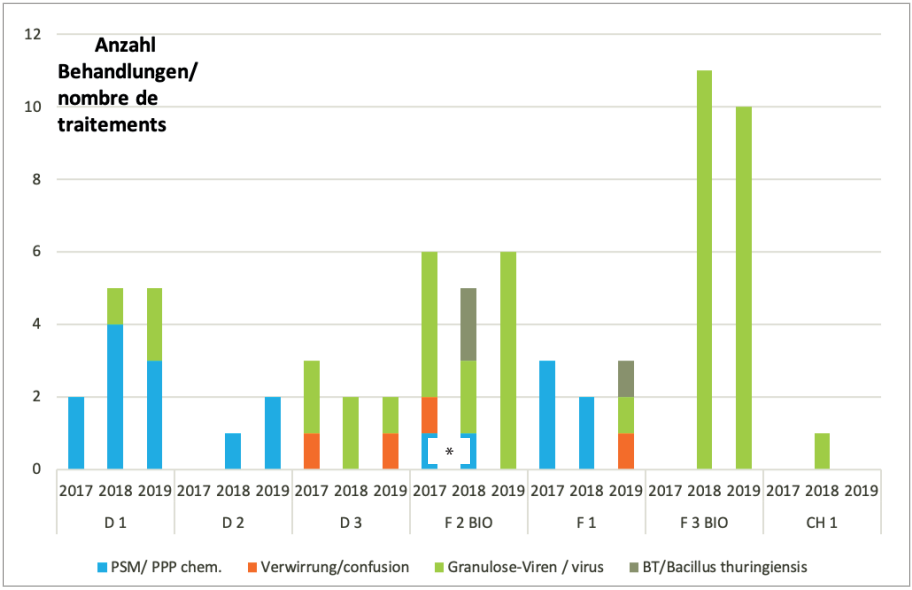
Les IFT des produits de biocontrôle ont été différenciés pour les fermes françaises car il existe une liste réglementaire spécifique des produits de biocontrôle en France.

Nombre de passages par cible traitée



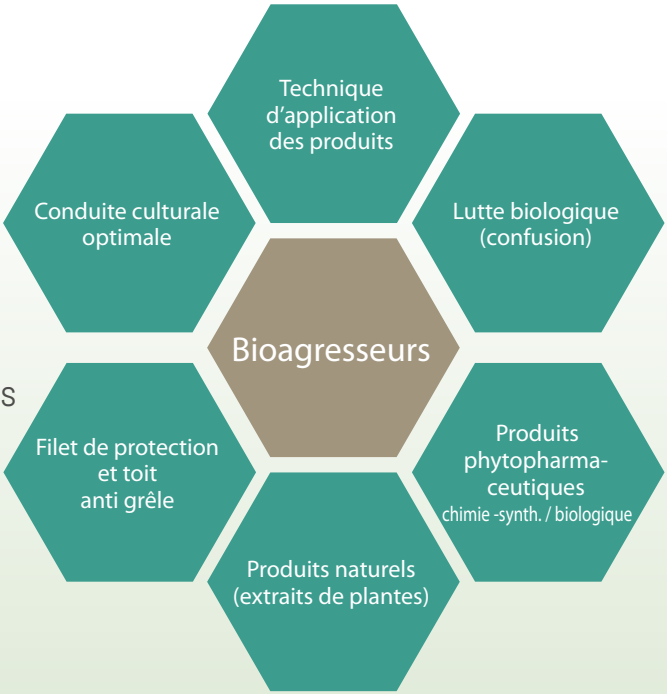
La lutte contre la tavelure, l'oïdium- (fongicide) et le carpocapse (insecticide entre autres) occasionne l'essentiel des interventions.

Lutte contre le Carpocapse : nombre d'interventions

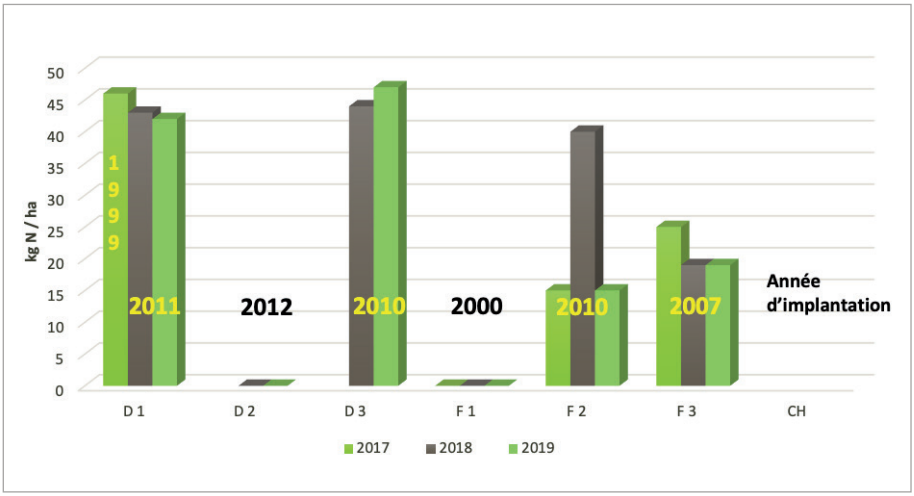


* F2 Bio : application de spinosad autorisé en AB

Construction de la régulation des bioagresseurs

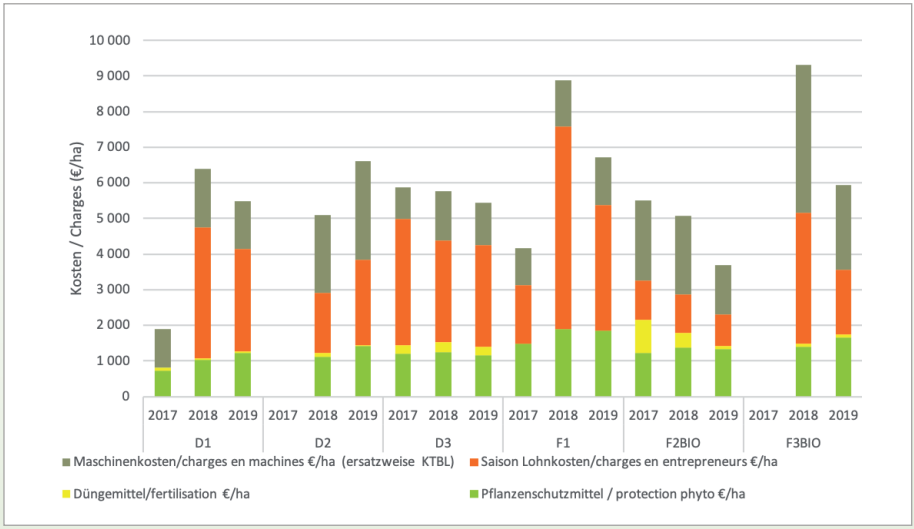


Fertilisation azotée 2017/18/19



La date d'implantation du verger influe sur la dose d'azote apportée. Des fertilisants foliaires (N, Ca, oligoéléments) sont souvent apportés en complément surtout les années sans fertilisation N au sol.

Charges de production 2017/18/19



Les charges de l'année 2017 sont réduites dans certaines fermes en raison du gel qui a réduit les rendements et donc les coûts de récolte ou d'éclaircissage.

Leviers agroécologiques disponibles

Outils d'Aide à la Décision pour les interventions de protection de la culture

- Contrôles de la végétation
- Seuils de nuisibilité
- Outils de prévision
- Service d'avertissements
- Prévisions météorologiques

Éléments de régulation des bioagresseurs

- Conduite de culture optimale
- Technique application PPP
- Pratiques biologiques (confusion)
- Filet de protection et toit anti pluie-grèle
- Extraits naturels de plantes
- Produits phytopharmaceutiques (chim.-synth. / biologique)

Conclusion

En production de pommes, l'utilisation d'herbicides est faible avec des enherbements déjà fréquents, qui nécessitent toutefois le développement et l'appropriation de techniques d'entretien des couverts. Pour des raisons de rentabilité économique, le désherbage mécanique n'est actuellement pas une option dans les vergers en production intégrée (PI).

Les pratiques de fertilisation ont également un faible impact sur la qualité de l'eau, avec des apports annuels d'azote bien inférieurs à 50 U/ha.

C'est essentiellement pour la lutte contre les parasites et ravageurs et tout particulièrement la tavelure et le carpocapse, que les **professionnelles ont besoin** de pistes pour réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.
Une condition préalable à une éventuelle réduction de l'utilisation de ces produits est l'élaboration de stratégies pratiques par les instituts scientifiques et de recherche.

Outre les mesures préventives de choix variétal, d'isolement et de protection physique des vergers, ou les mesures d'optimisation des itinéraires de protection culturale, il apparaît également des pistes en lutte biologique, **voire** avec des stimulateurs de défenses naturelles des plantes.
Dans la lutte contre le carpocapse, il existe des alternatives efficaces à la protection chimique des plantes : confusion, virus de la granulose, Bacillus Thuringiensis (BT).