



Groupe 30 000 « Accompagner un collectif de producteurs dans l'introduction de techniques alternatives aux produits chimiques en verger de pommier et appui à la conversion à l'Agriculture Biologique » VERGERS AGROECO

Présentation du groupe

Projet financé par l'AESN en lien avec la DRAAF et les BAC dans la cadre d'Ecophyto II

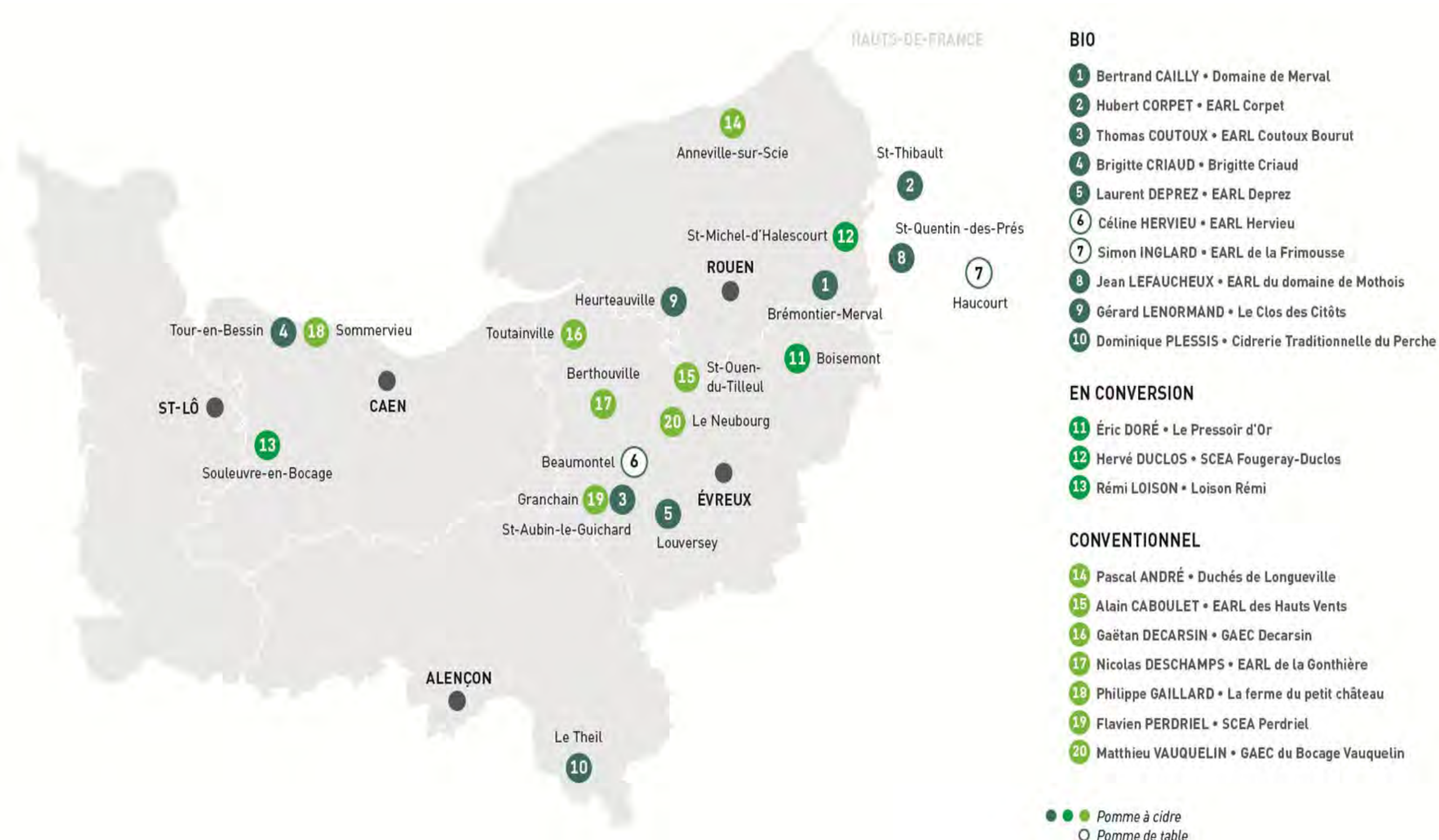
Objectifs : réduction de l'emploi des produits chimiques et conversion à l'AB

Durée : 2017 à fin 2021

Composition du groupe :

- 14 producteurs du CETA cidricole de Haute Normandie au démarrage en 2017 dont 8 en AB ou conversion AB
- 25 producteurs en 2021 dont 19 en AB ou conversion AB

Composition du groupe VergersAgroEco en 2021



Actions réalisées

Essais d'alternatives aux produits chimiques

- 76 essais sur des vergers de production
- Comparaison avec un témoin dans la plupart des cas
- Thématiques: maladies, ravageurs, entretien du rang, éclaircissage, conservation

Analyses de résidus

- 23 échantillons de pommes analysés
- Analyse multi résidus + Glyphosate + Phosetyl d'Al
- Aucun résidu supérieure à la LMR (Limite Maximale de Résidus)

Valorisation, transfert et diffusion des résultats des essais

- 6 visites
- 2 démonstrations
- 1 journée technique sur les produits à base de plantes

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE

Liberté
Égalité
Fraternité



Groupe 30 000 « Accompagner un collectif de producteurs dans l'introduction de techniques alternatives aux produits chimiques en verger de pommier et appui à la conversion à l'Agriculture Biologique »

VERGERS AGROECO

Bilan des actions sur ravageurs

Thème	Alternative testée	Nb d'essais	Efficacité
Carpocapse	Virus de la granulose	4	
	Sucre infra-dose 100 mg/ha	4	
	Confusion Rak (diffuseurs)	1	
	Confusion Puffer (spray)	2	
Hoplocampe	Extrait de Quassia amara	3	
	Huile essentielle Origan	2	
Puceron cendré	Neem	1	
	Savon noir Flipper	3	
Anthonome	Argile 3 x 50 kg/ha	3	
	Lait de chaux	1	
	Macération huileuse d'ail	1	
	HE Carum carvi et citronnelle	1	
	Diffuseurs HE oignon	3	

Bilan des actions sur maladies

Thème	Alternative testée	Nb d'essais	Efficacité
Tavelure	soufre et cuivre dose réduite	2	
Oïdium	soufre et cuivre dose réduite	3	
	bicarbonate de potassium	3	
Black Rot	cuivre à dose réduite	2	
Moniliose fleur	Bouillie sulfo calcique	4	
	Lait de chaux + taille sévère + Bouillie sulfo-calcique	3	
	Talc	1	
	Rhaspody (Bacillus subtilis)	1	
	Amylo-X (Bacillus amyloliquefaciens)	1	
Maladies de conservation	Amylo -X (Bacillus amyloliquefaciens)	1	
	Kanne (ferment lactique de pain)	1	

Bilan des actions éclaircissage

Alternative testée	Variétés	Nb d'essais	Efficacité
Bouillie sulfo-calcique 2 à 3 passages	Douce Moën, Petit Jaune	3	
Bouillie sulfo-calcique 3 passages	Judor	1	
Bouillie sulfo-calcique 2 passages	Judeline, Fréquin	1	
Bouillie sulfo-calcique 3 passages	Douce Moën, Petit Jaune, Douce Coët	5	
Bouillie sulfo calcique 4 passages	Judor	1	
Bouillie sulfo-calcique + huile 3 passages	Judor, Douce Moën	1	
Bouillie sulfo-calcique 3 passages	Judor	1	
Bouillie sulfo-calcique 3 passages	Judor	1	
Bouillie sulfo-calcique 5 passages	Petit Jaune	1	
Bouillie sulfo-calcique en 1, 2 ou 3 passages	Jonagold	1	
Soufre + solupotasse	Dabinet	1	
Mécanique : brosse motorisée début flo et petit fruit	Dabinet	1	
Soufre+solupotasse+savon noir	Petit Jaune	1	
Bouillie sulfo-calcique 3 passages	Clos Renaux	1	
Bouillie sulfo-calcique 2 passages	Judor, Douce Moën, Bedan	1	
Bouillie sulfo-calcique + vibration sur petit fruit	Cidor	1	

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR


MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINÉTÉ ALIMENTAIRE
 Liberté
Égalité
Fraternité

Merci aux producteurs du groupe pour leur dynamisme, leur engagement et leur participation active à ce projet



Groupe 30 000 « Accompagner un collectif de producteurs dans l'introduction de techniques alternatives aux produits chimiques en verger de pommier et appui à la conversion à l'Agriculture Biologique »

VERGERS AGROECO

Bilan des actions entretien du rang

Alternative testée	Nb d'essais	Résultats observés	Efficacité
Enherbement du rang à la plantation avec la fétuque ovine couplé au doublage des doses d'irrigation et de fertilisation	4	Doublement azote et fertilisation insuffisant pour compenser la concurrence Cumul de production 6ème feuille = 64 T/ha désherbé > 42 T/ha semis avec doublement N et irrigation > 30 T/ha semis sans doublement	
Enherbement en verger adulte : entretien du rang avec 1 passage de satellite + 3 passages équipement à fil	3	Alyernance + marquée sur les modalités enherbées	
Désherbant naturel (acide nonanoïque / acide pélargonique) 2 passages conditions optimales	1	Efficacité insuffisante : jaunissement des adventices après intervention mais reprise rapide	

Bilan des actions multi-thème

Alternative testée	Variétés	Nb d'essais	Résultats observés	Efficacité
Réduction des doses par traitement de l'eau : - 70 % sur les produits chimiques et doses "normales" pour les produits biocontrôle Ajustement du pH de l'eau et choix des produits de même type de pH si mélange	Jonagold	4	Très bonne efficacité sur puceron, tavelure, carpocapse Moins bon sur oidium	
Lactoserum 4 interventions	Douce de l'Avent, Dabinet, Judor	3	Pas assez efficace sur tavelure et oidium en cas de forte contamination sur variété sensible Pourrait favoriser le développement de maladies secondaires ?	

Conclusion

L'utilisation d'alternatives aux produits chimiques présente une bonne faisabilité dans certains cas mais il reste des « verrous » à lever comme l'éclaircissage dont l'impact économique est très important. La conversion de vergers à l'AB a été très dynamique sur la durée du fonctionnement du groupe.

En verger, la baisse des phytos passe par un raisonnement global : choix des variétés, du système de plantation, etc.

Perspectives : poursuite des actions dès 2022 dans le cadre du programme régional de développement rural