

Projet des Groupes Opérationnels du PEI  
Mesure 16.1 du Programme de Développement  
Rural de la Région PACA, avec le financement de :



# Associer les volailles aux vergers

Webinaire « Bibliothèque interactive sur l'arbre en élevage »

Geoffrey CHIRON – ITAVI – 17/10/2023



## I - Pourquoi associer des poules ou poulets aux vergers ?



### D'un point de vue arboriculture :

Pour tester un modèle de verger plus résilient, moins gourmand en intrants.

Pour répondre aux nouvelles attentes des consommateurs et aux objectifs sociétaux en terme de réduction de l'usage de pesticides [1].

Pour "mettre de la vie" dans les vergers, la présence d'animaux est plaisante, l'absence d'animaux est presque une anomalie à laquelle nous nous sommes habitués.

Pour créer un nouvel atelier et diversifier ainsi ses revenus.



### D'un point de vue élevage :

Pour améliorer le bien-être des volailles qui recherchent naturellement les arbres.

Pour répondre aux exigences réglementaires en élevage biologique qui imposent la présence d'arbres sur les parcours

Pour créer un nouvel atelier et diversifier ainsi ses revenus avec la vente de fruits.

### 3 types de profils :

- Les éleveurs ayant aménagé les parcours avec des fruitiers (petit atelier arboricole)
- Les profils mixtes éleveurs/arboriculteurs : bâtiment mobile ou fixe avec un accès aux vergers en rotation
- Les arboriculteurs testant l'association avec un effectif réduit de volailles





# EXEMPLES DE SYSTÈMES MIXTES



EBENE



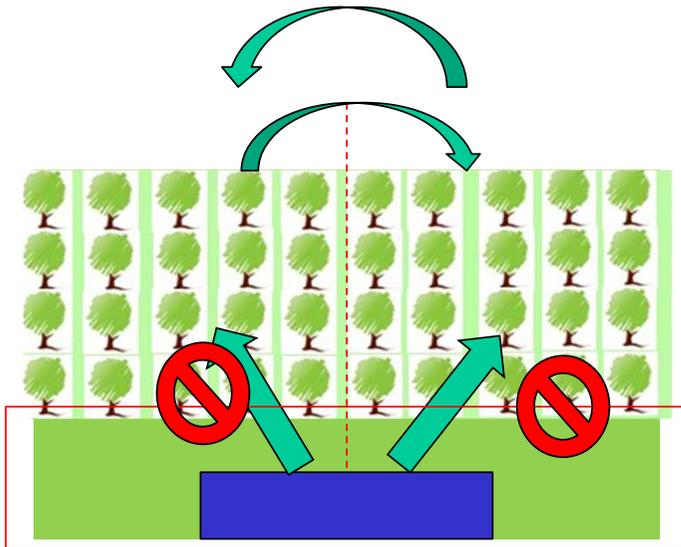
# Circuit long : Les parcours aménagés



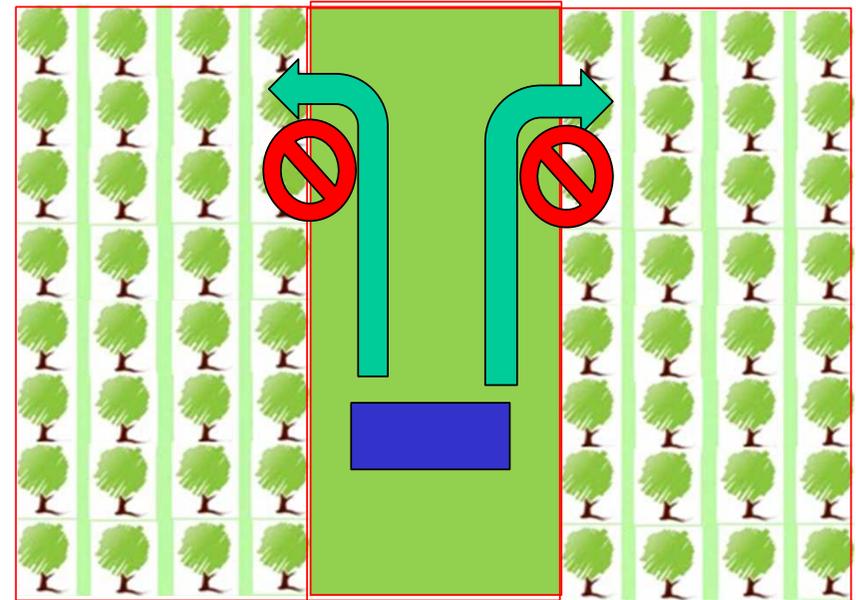


# Circuit court : exemples de fonctionnement en bâtiment fixe

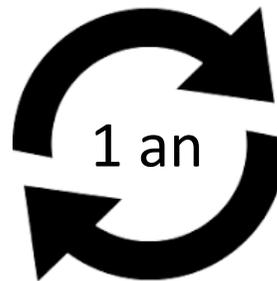
6 mois



Parcelle de repli



Parcelle de repli

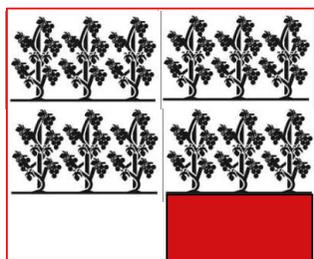


# Circuit court : exemples de fonctionnement en bâtiment mobile

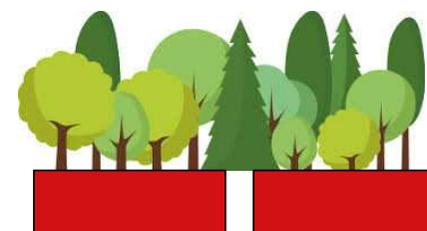
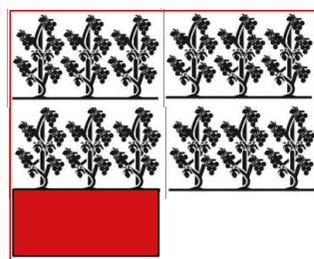
2 poussinières, 1 cabane mobile

4 parcs de fruitiers + 2 vignes (non utilisés) + 2 parcs bois

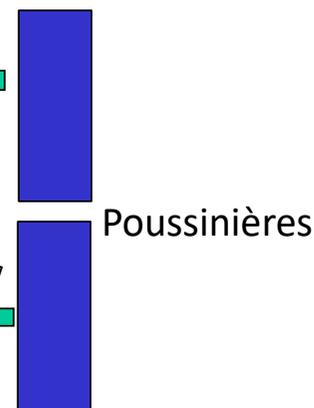
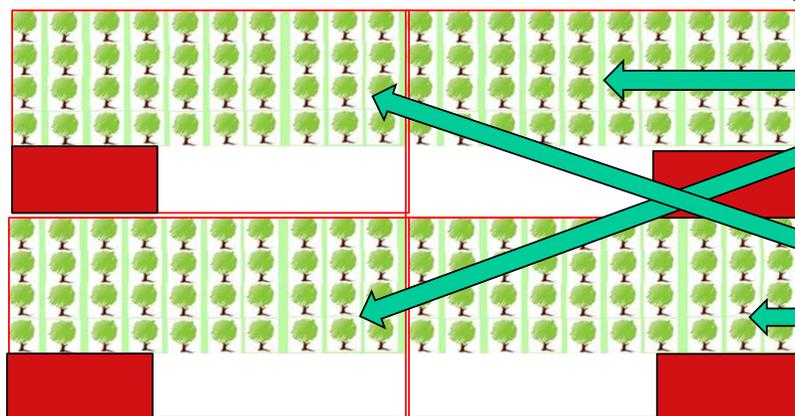
8 lots par an



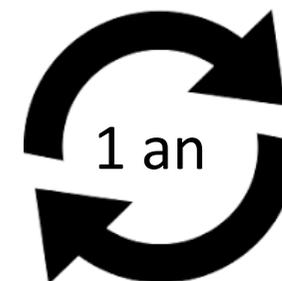
2 Parcelles vignes pour la récolte



2 Parcelles dans les bois pour la chaleur



Poussinières



## Synthèse des atouts et inconvénients d'un double atelier arboriculture/volaille, cités par les agriculteurs enquêtés dans le cadre du projet DÉPASSE

- Fertilisation du sol, herbe plus verte si chargement adapté et si rotations bien gérées
- Meilleure pousse des arbres, feuillage + vert
- Régulation de certains bio-agresseurs
- Moins de fauche nécessaire tant que les volailles sont présentes sur les vergers



- Amélioration du bien-être des volailles : ombrage, diversité du parcours, sentiment de protection contre les prédateurs aériens, meilleur apport nutritionnel, moins de picage voire de cannibalisme (pour les gros élevages)
- Répond aux normes réglementaires (exigence de parcours arboré pour les élevages bio ou label rouge)



- Surcharge en azote près des bâtiments
- Sol nu et tassement du sol près des bâtiments et sur l'ensemble du verger si pas de rotation ou si pas assez fréquente
- Apparition de refus de pâturage (plantes qui ne sont pas grattées ou consommées par les volailles, telles que ronce, érigeron... et qui peuvent prendre l'ascendant sur d'autres espèces)
- Les volailles creusent des trous qui peuvent gêner les travaux sur les arbres fruitiers



- Les vergers éloignés des habitations sont à proscrire car le vol de volailles est très fréquent
- Surcharge de travail lié au déplacement des poulaillers mobiles (le cas échéant) souvent mentionnée (notamment difficile du fait de la présence des arbres)
- Plus de travail pour se conformer à la biosécurité
- Les arbres peuvent servir de perchoirs pour les rapaces





# ESSAIS REGULATION BIOAGRESSEURS



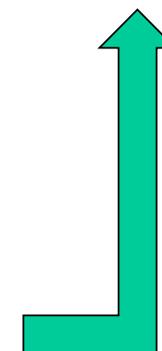
# Méthodologie

	Ferme commerciale	Station expérimentale	Indicateur
Lutte contre le carpocapse		X	Pommes piquées
Lutte contre la mouche de l'olive	X		Olives piquées ou trouées
Lutte contre le campagnol	X	X	Tumuli de campagnol



# Méthodologie

Combinaison de 2 moyens de lutte (pommiers sous filets avec poules)



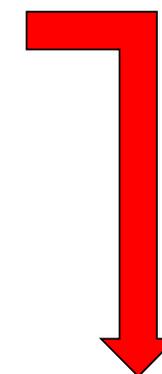
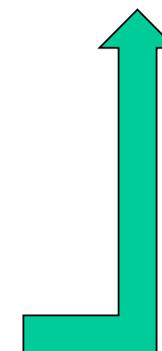
	Ferme commerciale	Station expérimentale	Indicateur
Lutte contre le carpocapse		X	Pommes piquées
Lutte contre la mouche de l'olive	X		Olives piquées ou trouées
Lutte contre le campagnol	X	X	Tumuli de campagnol



# Méthodologie

	Ferme commerciale	Station expérimentale	Indicateur
Lutte contre le carpocapse		X	Pommes piquées
Lutte contre la mouche de l'olive	X		Olives piquées ou trouées
Lutte contre le campagnol	X	X	Tumuli de campagnol

Combinaison de 2 moyens de lutte (pommiers sous filets avec poules)

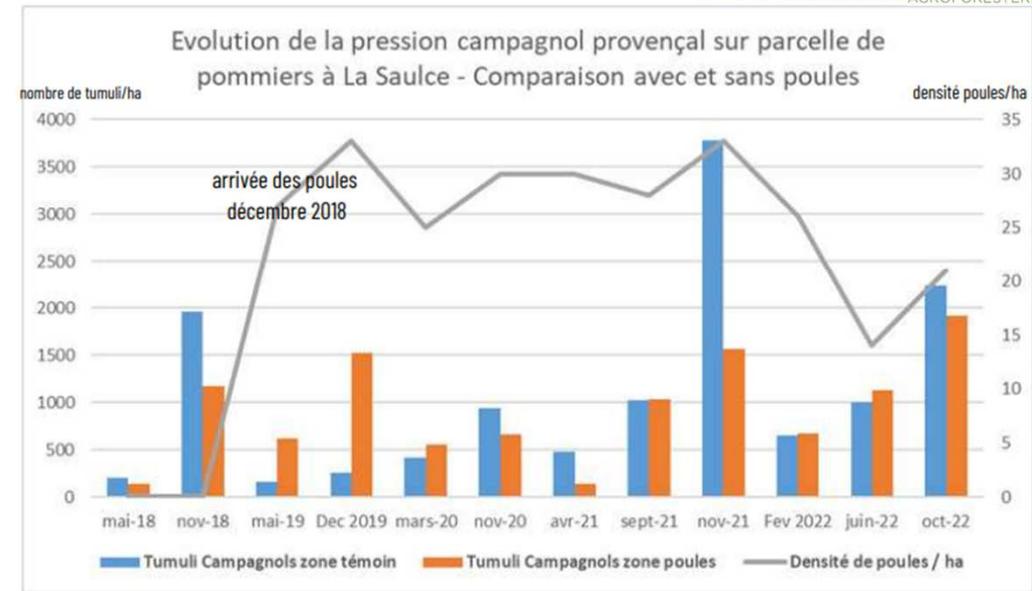


Densité trop faible, pas d'effet marqué



# Résultats : lutte contre le campagnol

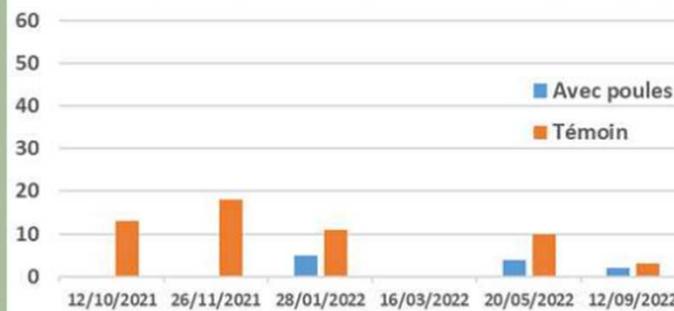
Pas d'effet marqué en essai en ferme commerciale



Nombre de tumuli de campagnol provençal sur parcelle de pommiers bio Provençale rouge d'hiver à La Durette avec et sans poules (densité équivalente à 192 poules/ha)

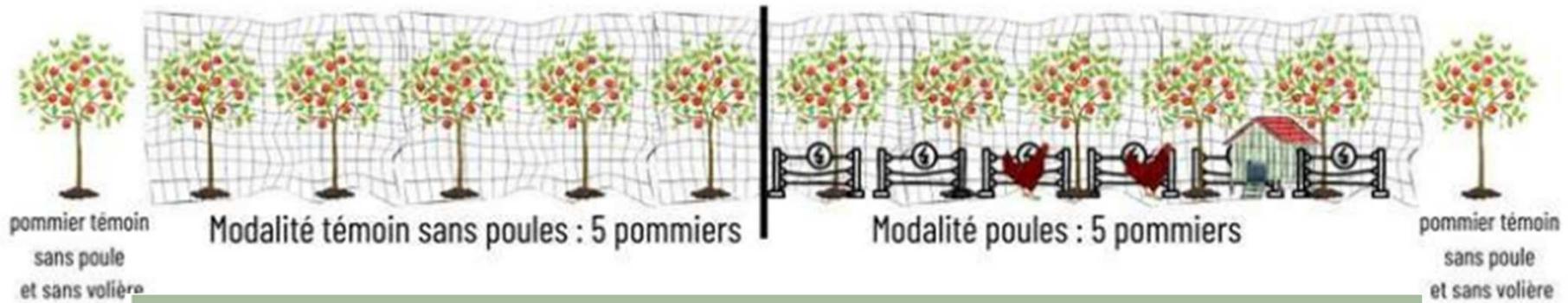


Nombre de tumuli de campagnol provençal sur parcelle de pommiers bio Reinette du Canada à la Durette avec et sans poules (densité équivalente à 243 poules/ha)



Des impacts qui semblent plus forts en station expérimentale (une seule année de suivi)

# Résultats : lutte contre le carpocapse



Récolte 2022	Taux de pommes piquées par le carpocapse en zone témoin sans filet et sans poules	Taux de pommes piquées par le carpocapse en zone témoin (sans poules) mais avec filet	Taux de pommes piquées par le carpocapse en zone poules avec filet
Reinette grise du canada	82.36 %	32.06 %	14.33 %
Rouge provençale d'hiver	20.06 %	0.95 %	0.79 %

Une combinaison de 2 moyens de lutte semble montrer des effets intéressants mais pour des systèmes particuliers

# Résultats annexes : enherbement



Enherbement à 20 mètres du poulailler - photo prise en juin 2022



Enherbement en zone témoin - photo prise en juin 2022



Refus de ronce dans la zone pâturée durant 4 ans, à 30 mètres du poulailler - photo prise en juin 2022



Refus de garance dans la zone pâturée durant 4 ans, à 30 mètres du poulailler - photo prise en juin 2022

Zone à proximité de la cabane (sans système de rotation) :

- Disparition des graminées
- Refus de garance et de ronces
- Développement de plantes indicatrices d'excès d'azote comme le rumex

Retour d'expérience avec système de rotation :

- repousse rapide de l'herbe
- Les plantes indicatrices d'excès d'azote orientent la gestion de la rotation

# Conclusion

- Des systèmes pouvant être complexes à mettre en œuvre : biosécurité, bien-être animal, isolement des parcelles, charge de travail pour la rotation...
- ... mais des témoignages très positifs  
→ Ressources sur la page du projet Dépasse : vidéos témoignages d'agriculteurs, fiches techniques  
<https://www.bio-provence.org/Le-projet-DEPASSE-des-animaux-sous-vergers>
- Des connaissances à approfondir pour l'effet sur les bioagresseurs (densité de volailles, répartition sur les parcours)
- Contact : Anne-Laure Dossin, Bio de PACA
- [annelaure.dossin@bio-provence.org](mailto:annelaure.dossin@bio-provence.org)

