



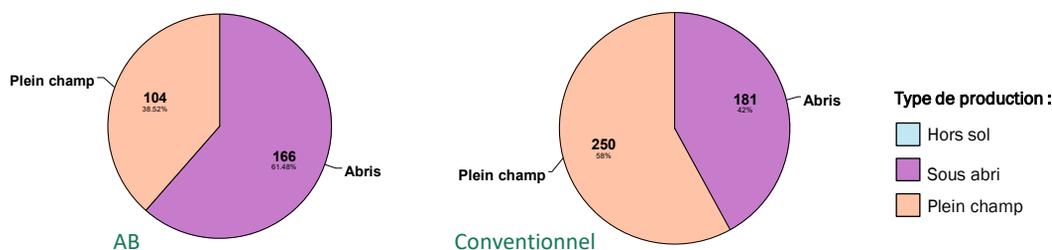
GÉNÉRALITÉS SUR LA FILIÈRE

La laitue occupe près de 8 400 hectares en France en 2020 (Source : Agreste 2020) pour une production de 208 000 tonnes. Les autres types de salades sont implantés sur 4 600 hectares, produisant 52 000 tonnes. La consommation moyenne annuelle de laitue par habitant est de 4,2 kg (Source : Planétoscope).

9 départements assurent la moitié de la production : la Manche, la Seine et Marne, le Loiret, le Maine et Loire, le Rhône, le Vaucluse, le Gard et les Bouches du Rhône ainsi que les Pyrénées Orientales (Source : INRAe). La fiche ci-dessous détaille l'usage du biocontrôle dans cette filière, au sein du réseau DEPHY.

DONNÉES MOBILISÉES

Effectif des itinéraires techniques retenus dans l'étude entre 2016 et 2020, en fonction du mode de production et du type de production pour la laitue

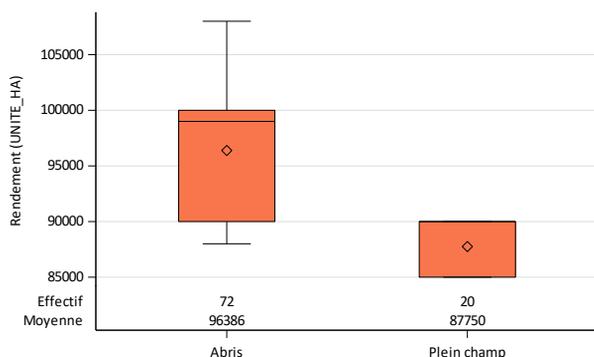


Cette étude se base sur 701 itinéraires techniques, dont 270 en AB et 431 en conventionnel. Sur l'ensemble des itinéraires techniques étudiés, la moitié sont sous abri et l'autre moitié en plein champ. Il n'y a pas de systèmes hors sol. La laitue sous abri domine légèrement en AB ; l'agriculture biologique offrant moins de solutions que l'agriculture conventionnelle pour répondre aux

aléas climatiques, les agriculteurs ont tendance à plus recourir aux systèmes sous abri. C'est le plein champ qui est dominant en conventionnel. En effet, en conventionnel, la lutte chimique peut permettre de compenser en partie les aléas liés au milieu. L'utilisation des abris est donc moins utile qu'en AB, d'autant plus que les surfaces sont plus grandes.

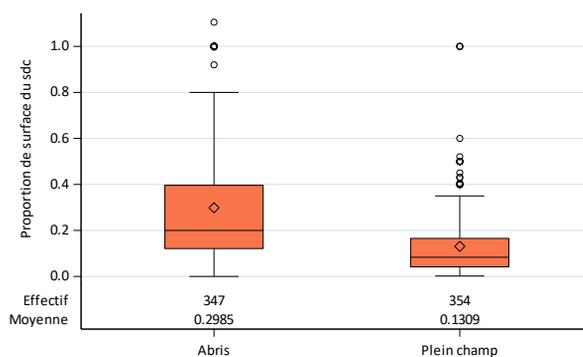
RENDEMENTS ET SURFACES

Distribution des rendements (unité/ha) pour la laitue par type de production



Les rendements (en unités produites) sont plus élevés sous abris qu'en plein champ mais dans les deux cas ils varient peu entre exploitation.

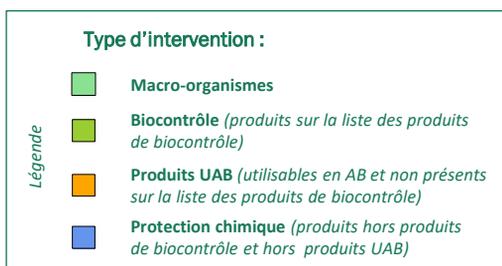
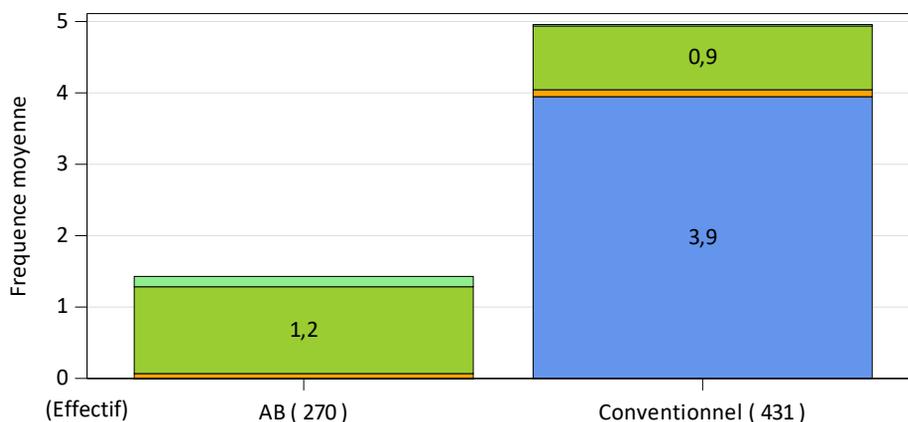
Proportion de surface de la laitue dans le SDC



Dans le réseau DEPHY Ferme, la laitue occupe en moyenne 13 % des systèmes de culture en plein champ et 30 % sous abris. Ces proportions présentent plus de variabilité entre exploitation sous abris,



Fréquence moyenne de passage, par type d'interventions en fonction du mode de production



En agriculture conventionnelle, les interventions sanitaires sont plus de trois fois supérieures à celles réalisées en agriculture biologique. Cela peut s'expliquer par les surfaces supérieures et le mode de commercialisation plus exigeant sur l'aspect du produit. Le biocontrôle est majoritairement utilisé en AB alors que le chimique domine encore largement en conventionnel (78 % des interventions).

RESSOURCES DISPONIBLES



Retrouvez sur le site EcophytoPIC.fr l'ensemble des pages Groupes DEPHY FERME travaillant sur laitue :

- [Réseau FERME des Maraîchers Provençaux](#)
- [DEPHY Fermes des maraîchers toulousains](#)
- [Légumiers du Finistère](#)
- [Réseau Ferme des maraîchers bio du 13](#)
- [Groupe DEPHY Maraîchage Bio en Vaucluse et Bouches du Rhône](#)
- [Groupe DEPHY-FERME Légumes BIO Auvergne](#)
- **[... Et retrouvez l'ensemble des pages groupes pour en savoir plus sur les travaux DEPHY FERME légumes !](#)**

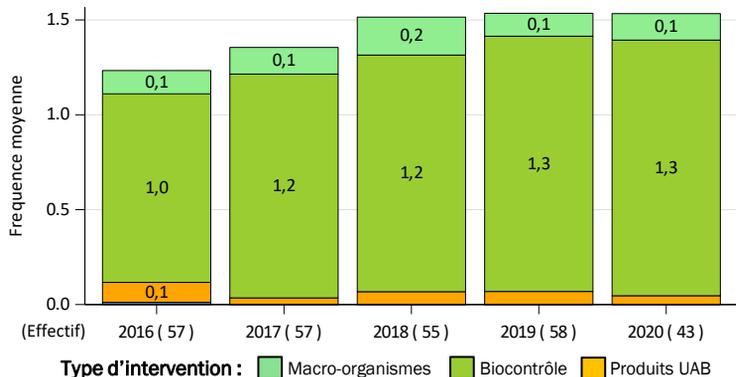
Retrouvez sur le site EcophytoPIC.fr l'ensemble fiches produites par les ingénieurs abordant la culture de laitue :

- [Implantation des salades sur paillage biodégradable](#)
- **[... Et retrouvez l'ensemble des ressources produites pas les ingénieurs réseau DEPHY de la filière Légumes !](#)**



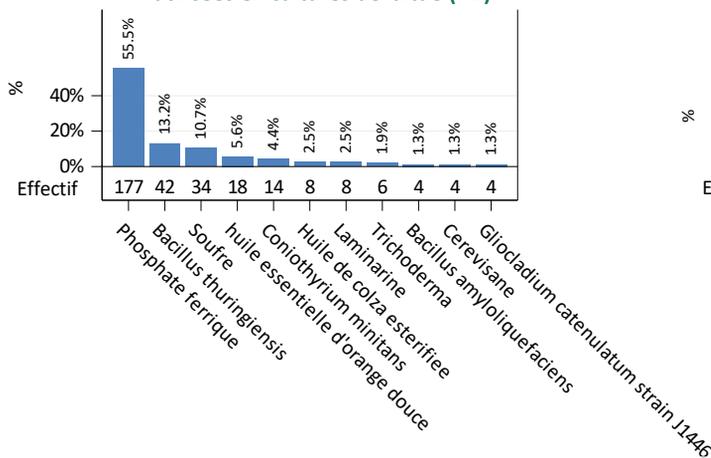
EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Evolution des fréquences moyennes de passage, par type d'interventions et par campagne (AB)

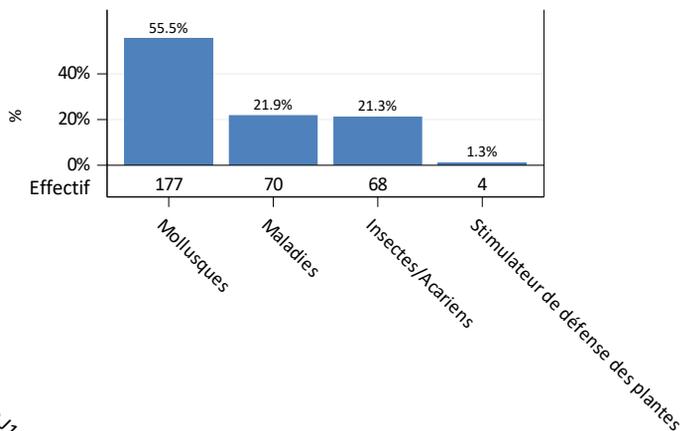


L'utilisation de macro-organismes et des produits de biocontrôle restent stables sur les 4 dernières années après une augmentation entre 2016 et 2017 au détriment des produits utilisables en agriculture biologique. Le recours aux macro-organismes est encore limité, ce qui peut s'expliquer par le fait que les ravageurs autres que les mollusques ne constituent pas le problème sanitaire dominant en agriculture biologique.

Proportion des principales matières actives de biocontrôle utilisées en cultures de laitue (AB)



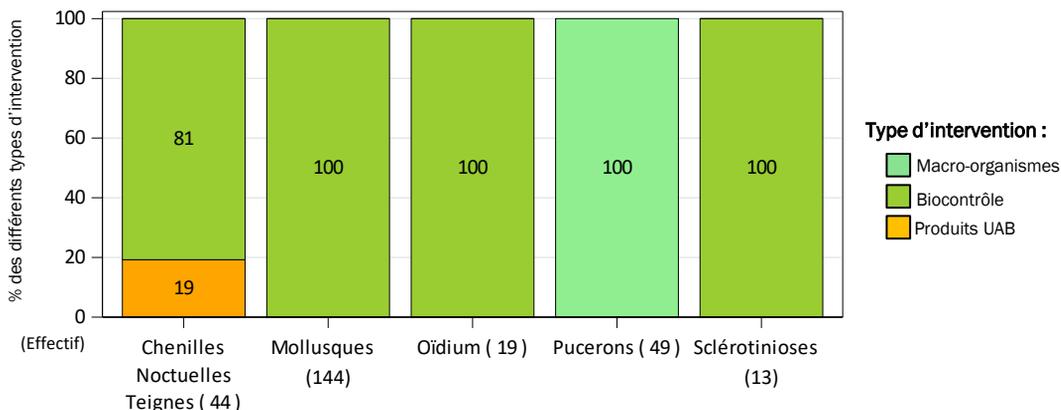
Proportion des types de cibles visées par l'utilisation de produits de biocontrôle en cultures de laitue (AB)



Le graphique à gauche ci-dessus illustre la proportion des principales matières actives de biocontrôle, utilisées sur laitue, en agriculture biologique. Une matière active domine, le phosphate ferrique pour gérer les mollusques. Viennent ensuite le Bacillus thuringiensis et le soufre pour gérer

respectivement les chenilles et l'oïdium. Le graphique à droite ci-dessus présente les principales cibles sur laitue dans le recours au biocontrôle : les mollusques dominent, puis de manière équitable les maladies et les insectes, ce qui est cohérent avec le recours observé.

Part des différents types d'intervention en fonction des 5 bioagresseurs principaux (AB)



Les mollusques constituent la cible majeure pour la culture de la laitue, d'où la prédominance du phosphate ferrique dans les interventions. Bacillus thuringiensis est le seul produit de biocontrôle utilisé

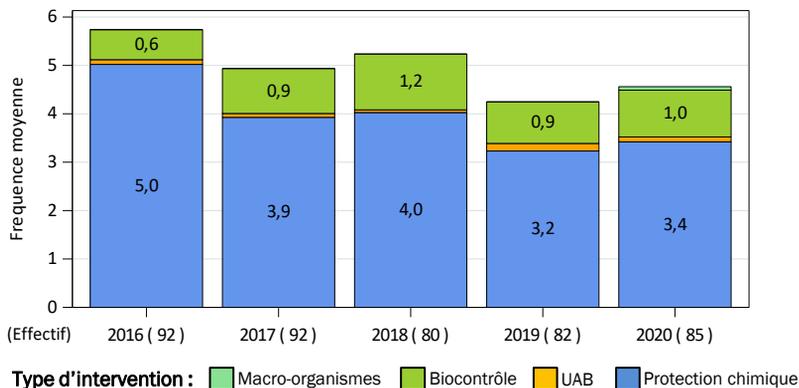
contre les ravageurs (chenilles) alors que la gamme est plus large pour les maladies. Les macro-organismes sont limités à la lutte contre les pucerons (chrysope).



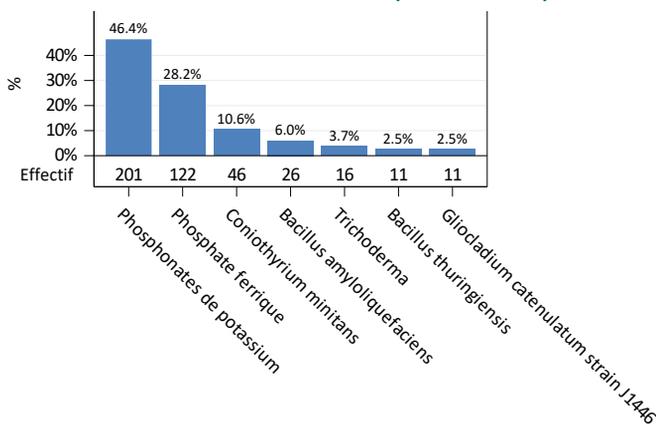
EN AGRICULTURE CONVENTIONNELLE

En conventionnel, l'utilisation des produits de biocontrôle et des macro-organismes ne progresse pas au fil des années mais il y a une tendance à la baisse de l'usage de la lutte chimique qui demeure encore largement prédominante

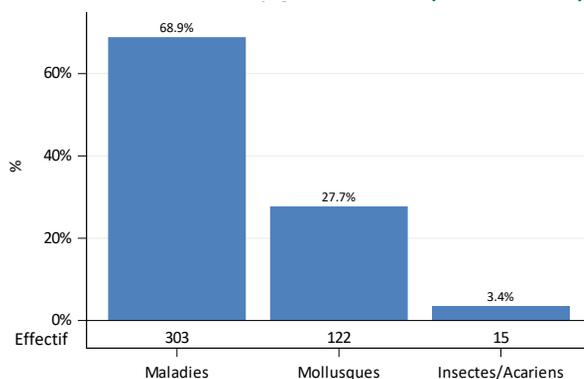
Evolution des fréquences moyennes de passage, par type d'intervention et par campagne (conventionnel)



Proportion des principales matières actives de biocontrôle utilisées en cultures de laitue (conventionnel)



Proportion des types de cibles visées par l'utilisation de produits de biocontrôle en cultures de laitue (conventionnel)



Le graphique ci-dessus illustre la proportion des principales matières actives utilisées sur laitue, en conventionnel. Trois matières actives dominent : le phosphonate de potassium, le phosphate ferrique et le *Coniothyrium minitans* pour respectivement l'oïdium, les mollusques et le sclérotinia.

Le graphique ci-dessus présente les principales cibles sur laitue dans le recours au biocontrôle : les maladies dominent, puis viennent les mollusques.

Les itinéraires techniques conventionnels trouvent des solutions de biocontrôle pour gérer au moins en partie les problèmes de mildiou et de mollusques, alors qu'il n'existe pas de solutions de biocontrôle assez satisfaisantes pour remplacer la protection chimique face aux autres cibles. Le recours très majoritaire à la protection chimique peut résulter de la nécessité de limiter au maximum les risques dans une filière très exigeante en qualité (4ième gamme notamment).

Part des différents types d'intervention en fonction des 5 bioagresseurs principaux (conventionnel)

