



PUYSSERVERT Marion

Responsable Technique

DE SANGOSSE France

Tel : 06 24 14 29 81

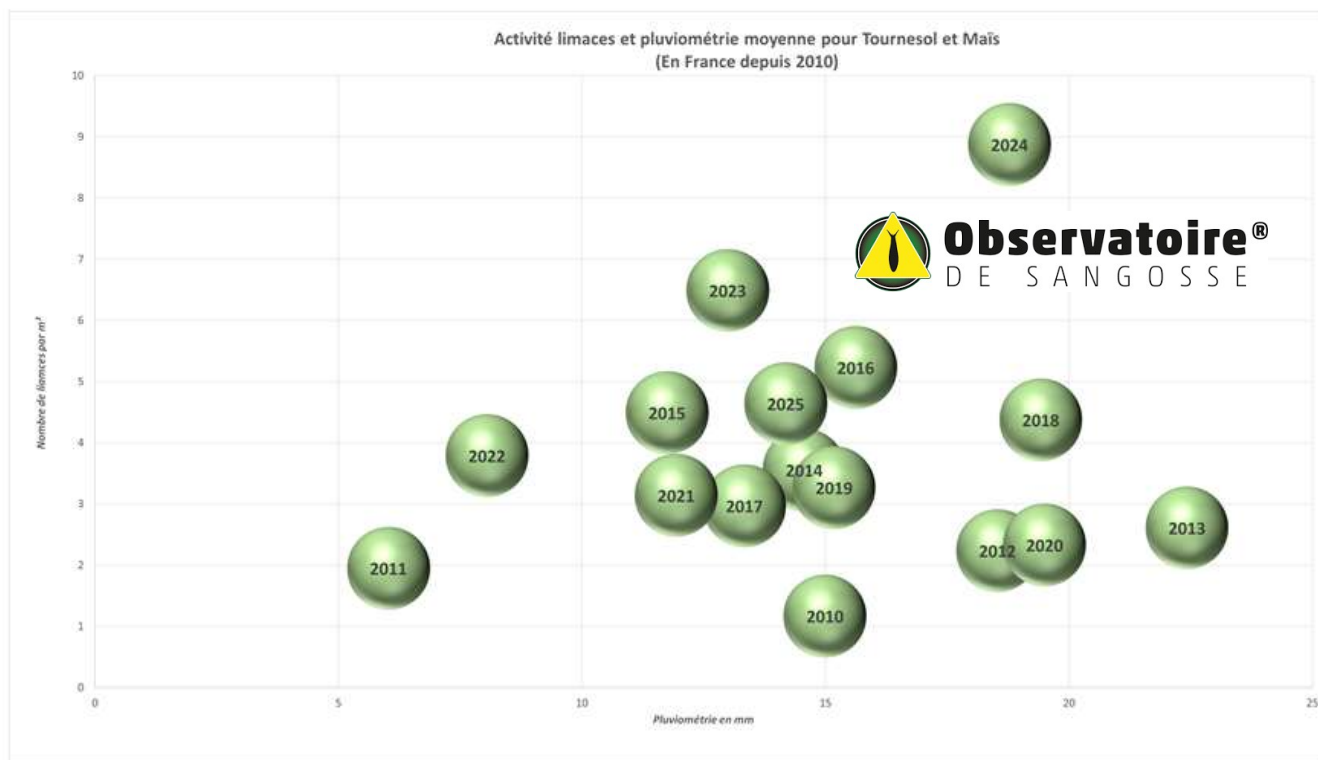
Gérer le risque limaces pour réussir les prochains semis



Webinaire du 26 Juin 2025



Printemps 2025 : une activité limaces dans la normale



Rappel utilisations printemps inédit 2024 :
Maïs/ Tournesol = 1,3 millions d'ha traités contre 550 000 ha en moyenne
Betterave + de 100 000 ha traités contre 14 000 ha en moyenne





Un contexte inquiétant :



Une majorité des agriculteurs ne piègent pas !
DANGER



Des pratiques perfectibles

[**63%** des agriculteurs
> traitent à la vue des **premiers dégâts**

[**30 %** des agriculteurs
> réalisent un traitement **par précaution**

[**30%** des agriculteurs **ont ressemé** leurs cultures
d'automne en 2024 et 17% en 2023



Des limaces en surfaces et œufs présents
Grande réactivité



Des prévisions saisonnières chaudes et sèches

Avec un risque orageux prononcé



Une **OCCASION** d'être acteur **précocement à ne pas rater**



4 ETAPES POUR REUSSIR LES IMPLANTATIONS

LE PRODUIT SEUL NE SUFFIT PAS !

J'anticipe

le risque limaces

J'évalue

le risque limaces



Je choisis

le bon anti-limaces

J'optimise

l'application



**Formation®
Anti-Limaces**



**Observatoire®
DE SANGOSSE**



CEPP

LIMACAPT



CEPP



Il est possible de FAIRE MIEUX avec L'OFFRE CIBLAGE DE SANGOSSE



Etre acteur dès la **récolte**



Définir une stratégie
Pertinente et adaptée



Suivre l'activité des limaces
Avec des pièges adaptés



Réfléchir aux dates
Destruction des couverts
Futurs semis



Mettre en œuvre une lutte alternative
Travail du sol à différentes périodes



Installer la culture dans les meilleures conditions
Gérer les populations de limaces en amont



De nombreux **LEVIERS** peuvent être **activés** pour réduire le risque limaces



Deux espèces principalement représentées en France :

Deroceras Reticulatum



Arion Hortensis



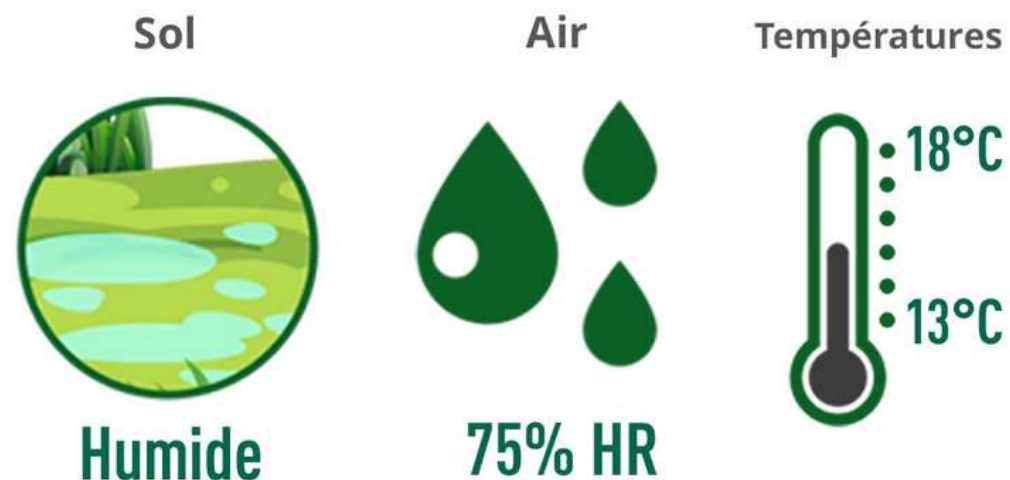
Les deux espèces ont la capacité à faire des dégâts sur les graines et sur les feuilles



Conditions d'activité des limaces :

- Plage optimale d'activité : air 75% HR et Températures 13°C - 18°C
- Activité possible au-delà de 25°C avec humidité et alimentation abondante
- En conditions climatiques favorables, activité jour et nuit possible dès 2° - 5°C
- Regroupement dans les zones les plus humides et présentant de nombreux abris.

Les limaces sont
très présentes en surface si



Le 1^{er} facteur de destruction naturelle des limaces, c'est la dessiccation !



Déplacements des limaces :

Les limaces se **déplacent** par nécessité

Leur capacité de **déplacement** est liée à leur taille

C'est un élément à considérer pour la lutte

Elles peuvent parcourir **jusqu'à 5 mètres** en 1 nuit !

Elles peuvent coloniser de nouvelles parcelles



Connaître les capacités de déplacements des limaces, permet de mettre en place une lutte anti-limaces adaptée



Alimentation des limaces :

Les limaces sont dotées du sens du goût et de l'odorat

Elles ont un régime alimentaire très opportuniste

Elles peuvent vivre sans consommer de matière végétale fraîche

1 limace peut manger en 1 nuit :

- 5 à 6 plantules de colza ou tournesol
- 2 plantules de blé ou maïs

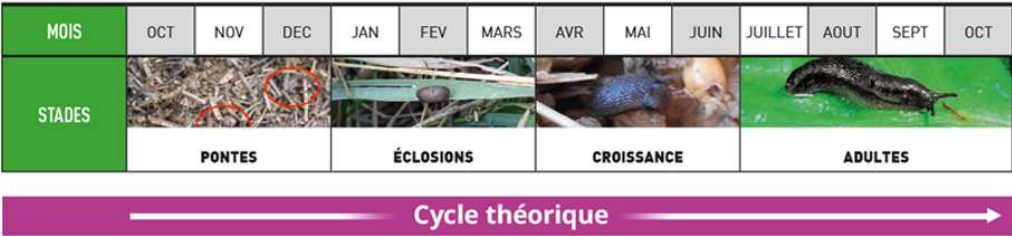
C'est dans le trèfle que les limaces grandissent et pondent le plus vite !



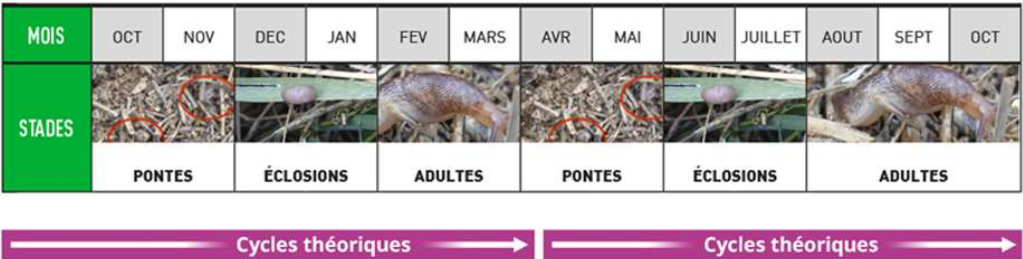
Les limaces ont une grande capacité de consommation....causant des dégâts très rapidement !



Cycles de vie des limaces :



1 cycle théorique par an



Cycles
--en conditions favorables--> Cycles
--en conditions favorables--> Cycles
--en conditions favorables-->

2 cycles théoriques par an - 3 cycles ou plus en conditions favorables

Cycle de vie des limaces noires

- 1 cycle théorique pour la limace noire
- Cycle variable selon les conditions climatiques
- Limaces noires habituellement plus visibles à l'automne

Cycle de vie des limaces grises

- 2 cycles théoriques pour la limace grise
- Cycles variables selon les conditions climatiques
- Jusqu'à 3 cycles par an (constaté dans une parcelle du sud-ouest de la France en 2014)



Les limaces ont une grande capacité de prolifération et une durée de vie de 8 à 13 mois



Des outils à disposition:

PIEGES TAPIS

Comptage manuel



Visite 1 à 2 fois / semaine
Interprétation personnelle des résultats



Réseaux d'observateurs



Résultats gratuits
Inscrivez-vous !

LIMACAPT

Comptage automatique



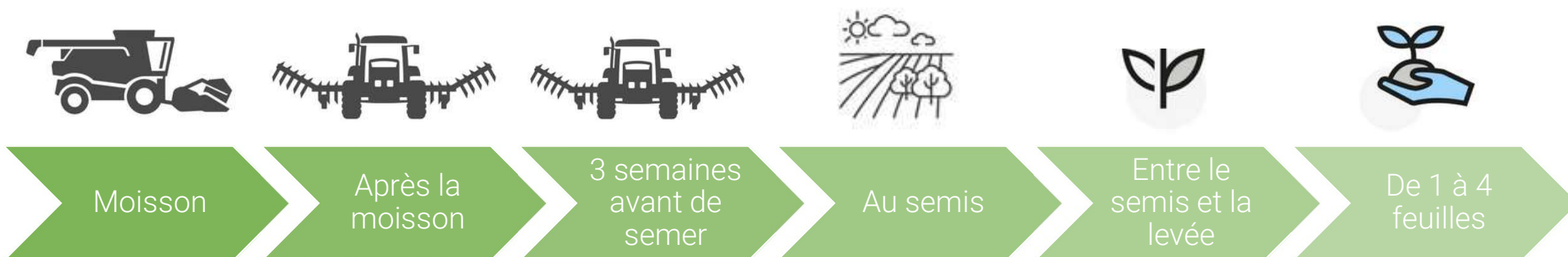
Automatique et autonome
Résultats et recommandations automatiques



Pour plus d'informations rendez-vous sur : <https://anti-limaces.desangosse.fr>



Une possibilité d'agir à différentes périodes



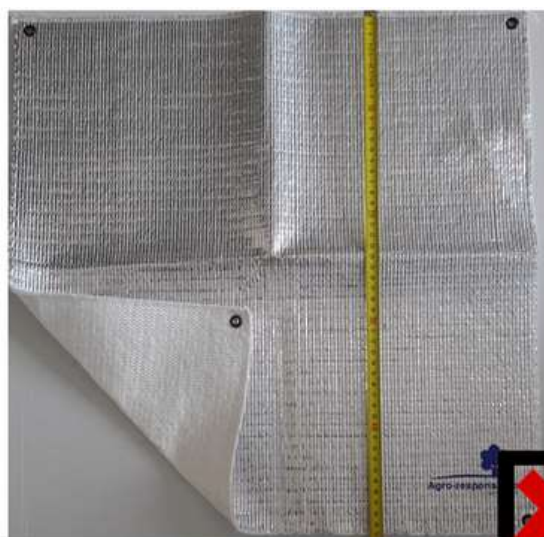
Chaque étape offre une **OCCASION** de réduire le risque pour les futurs semis



Evaluer le risque, une des **clefs de la réussite** !



Dimensions 60x60
3 couches
Pas de rétention en eau
Surestimation du risque



Dimensions 50x50
1 couche aluminium
1 couche aquanappe
Faible rétention en eau



Dimensions 50x50
1 couche aluminium
1 couche aquanappe
1 couche plastique micro-perforée
Très bonne rétention en eau

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

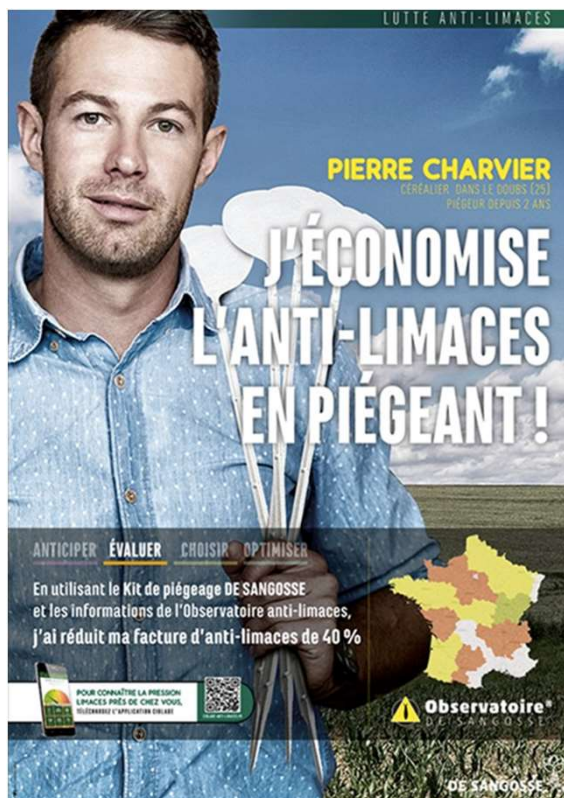
Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Evaluer le risque, une des **clefs de la réussite** !



Ouverture des réseaux



Colza
à partir
de fin juillet



Blé
à partir de Mi-
septembre

Utiliser un protocole et matériel adapté
Disponible auprès de votre interlocuteur DE SANGOSSE

Démarrer les piégeages très tôt après la récolte
Etablir un piégeage de référence

Reprendre les piégeages 3 semaines avant la date de semis
Adapter la stratégie en fonction de l'activité des limaces

S'obliger à un suivi régulier, 1 à 2 comptages par semaine
Adapter la stratégie en fonction de l'activité des limaces

Faire un suivi jusqu'à 3-4 feuilles de la culture
Encadrer le stade de sensibilité de la culture

Inscrivez-vous !

Moisson

**Après la
moisson**

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Seuils d'intervention en pré-semis

en pré-semis



COLZA

[5 limaces / m²

Travail du sol

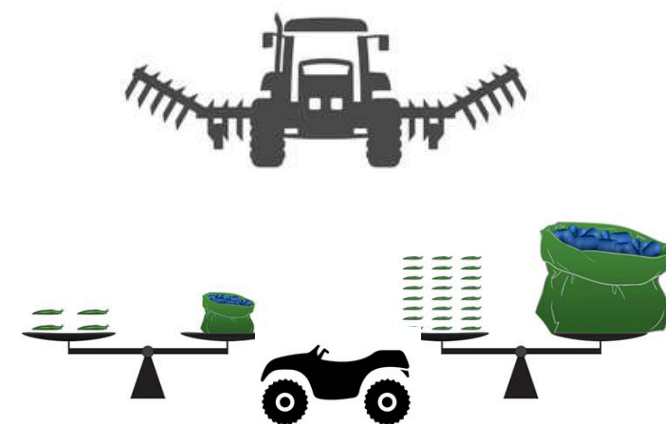


Application AL



BLÉ

[10 limaces/ m²



RISQUE LIMACES

FAIBLE

MODÉRÉ

FORT

DOSE EN KG/Ha

-

++

+++

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Evaluer le risque, une des **clefs de la réussite** !

ANTI-LIMACES DE SANGOSSE



[**Efficacité** et **rapidité** d'action **élevées**
> confirmées dans tous les essais

[Des formulations **optimisées** :
> balistique | tenue à la pluie...

POSITIONNEMENT



[**63%** des agriculteurs
> traitent à la vue des **premiers dégâts**

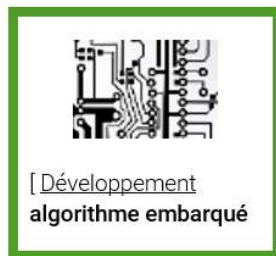
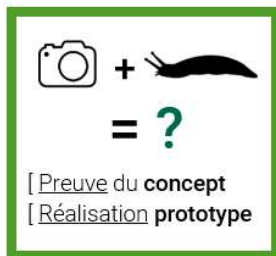
[**30 %** des agriculteurs
> réalisent un traitement **par précaution**

[**17%** des agriculteurs
> **ont ressemé** leurs cultures d'automne en 2023



LIMACAPT 10 ans déjà !

[MISE AU POINT du **MATÉRIEL** :



Hiver
2015

Printemps
2016

Automne
2019

Février
2019

Printemps
2019

Automne
2020



Moisson

**Après la
moisson**

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles

PRINCIPE DU SERVICE LIMACAPT



Le service



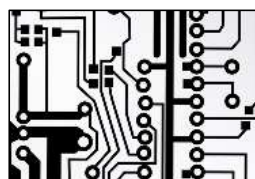
LIMACAPT

est composé de **3 éléments indissociables** :

[CAPTEUR]

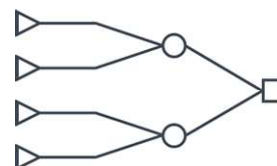
Prise d'images
toute la nuit

Traitement des **images**
par algorithme embarqué
et **transmission** des
données à la plateforme



[ARBRE DE DÉCISION]

Analyse des **données** et
application des **arbres**
de décision



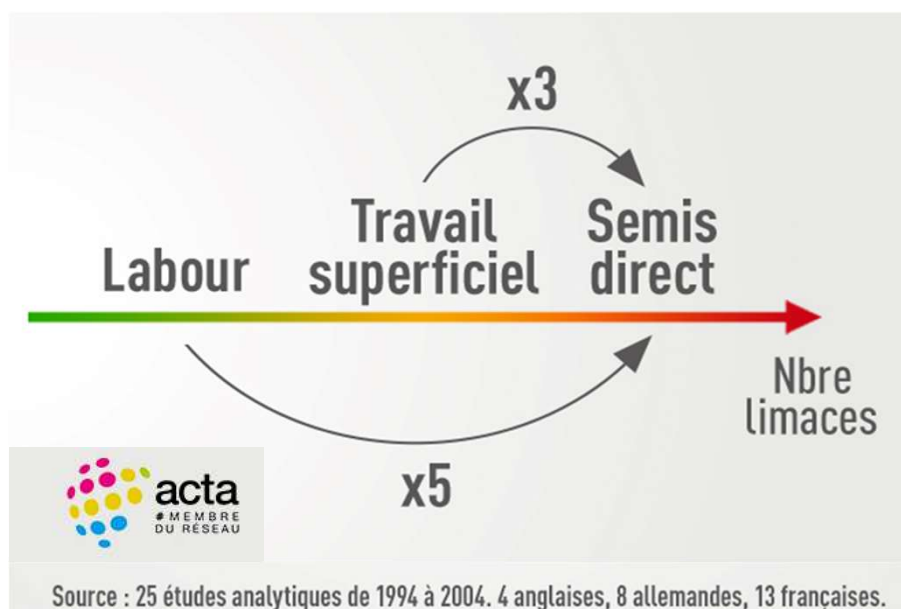
[INTERFACE]

Affichage dans
l'interface des
recommandations
d'interventions





Le **travail sol**, un levier efficace



Travail du sol superficiel



=

Réduction de 75% des populations de limaces

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



IMPACT DU TRAVAIL DU SOL SUR LES POPULATIONS DE LIMACES

Le **travail sol** permet d'**agir** sur limaces **adultes**, les **jeunes** et les **œufs** :



Travail du sol par temps sec

Exposer les œufs et les limaces à la dessiccation



Perturber le milieu de vie des limaces

Les limaces ne forent pas le sol



Détruire mécaniquement les limaces

Les limaces sont blessées



Déstructurer les grappes d'œufs

Les œufs vont sécher



Passer le rouleau dans les parcelles

Limite le déplacement des limaces

Moisson

**Après la
moisson**

**3 semaines
avant de
semer**

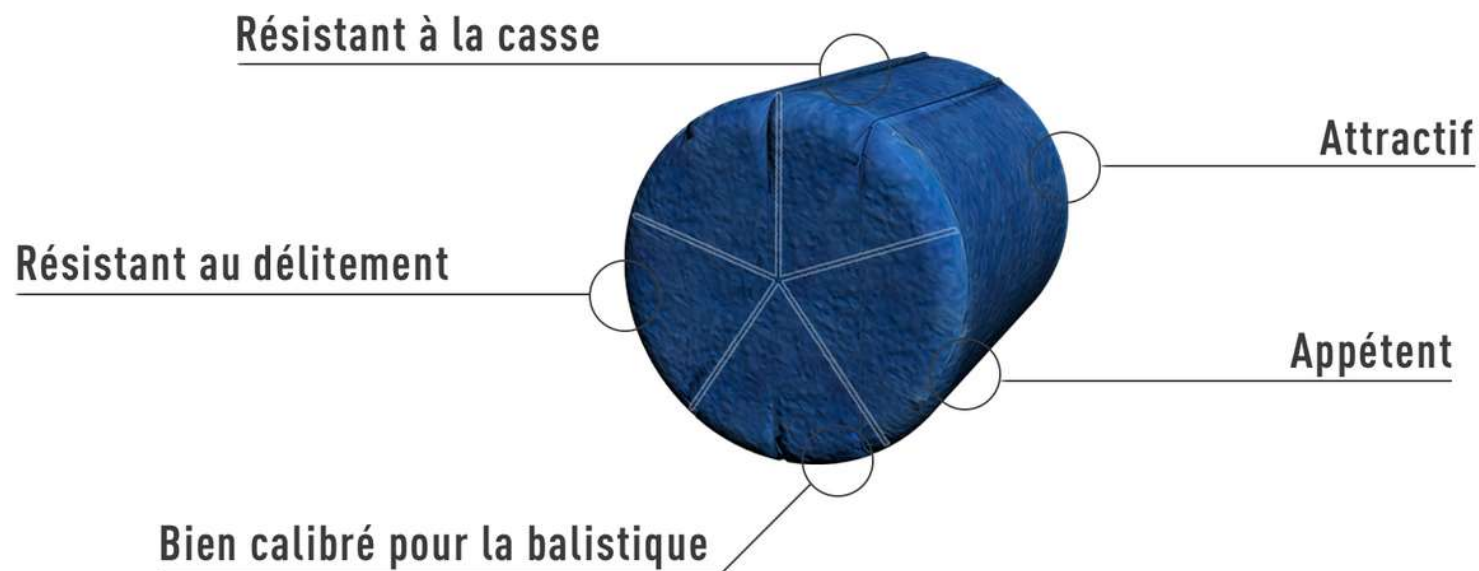
Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Un bon appât c'est celui qui présente le meilleur **équilibre sur l'ensemble de** ces critères :



La qualité de formulation, c'est la principale composante principale de **l'efficacité** !



Modes d'action des substances actives

MÉTALDÉHYDE



Destruction cellulaire

Destruction des cellules
productrices de **mucus**
situées dans :

- la peau
- le système digestif

PHOSPHATE DE FER



Blocage de la digestion

Perturbation du
métabolisme du calcium
par accumulation dans :

- l'intestin
- la glande digestive



Chaque mode d'action produit des symptômes spécifiques

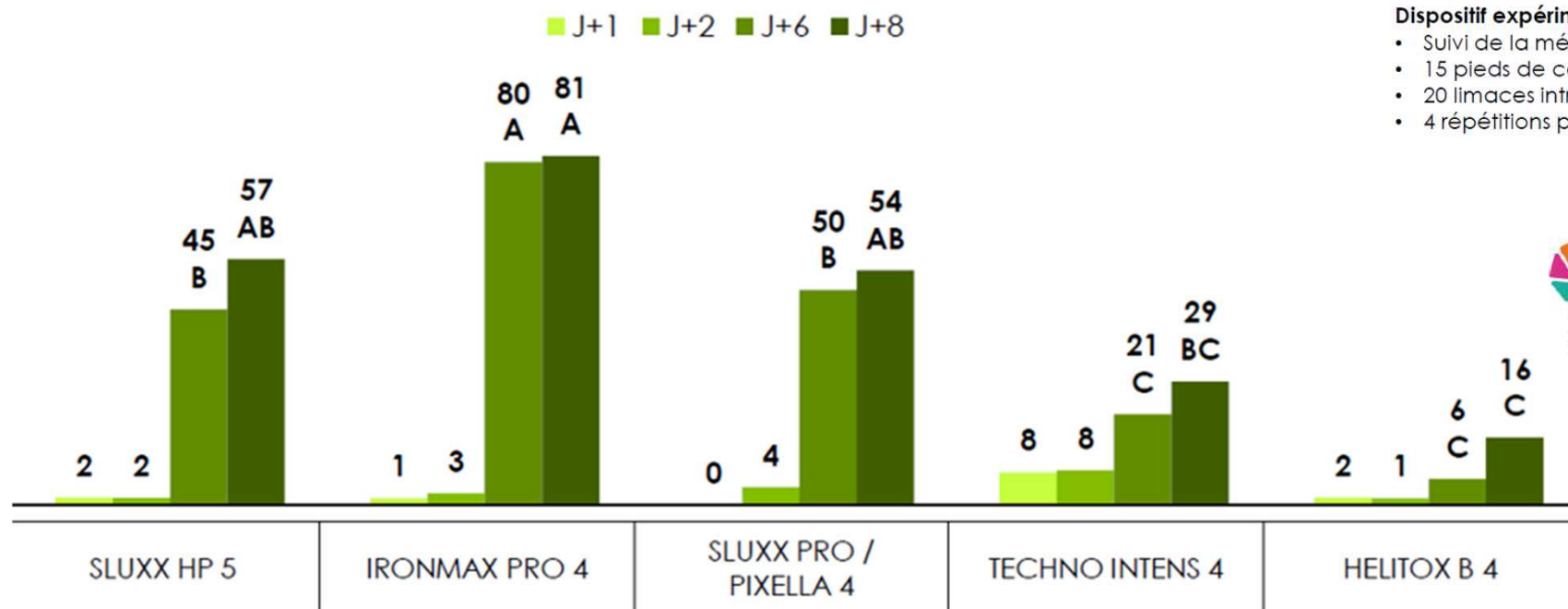
RÉSULTATS EFFICACITÉ DES ANTI-LIMACES DU MARCHÉ EN CAGES



« Le phosphate de fer ne fonctionne pas ! »

« En forte pression, il faut du métaldéhyde ! »

Efficacité (mortalité par rapport au TNT), (1 essai, 2024)



Dispositif expérimental :

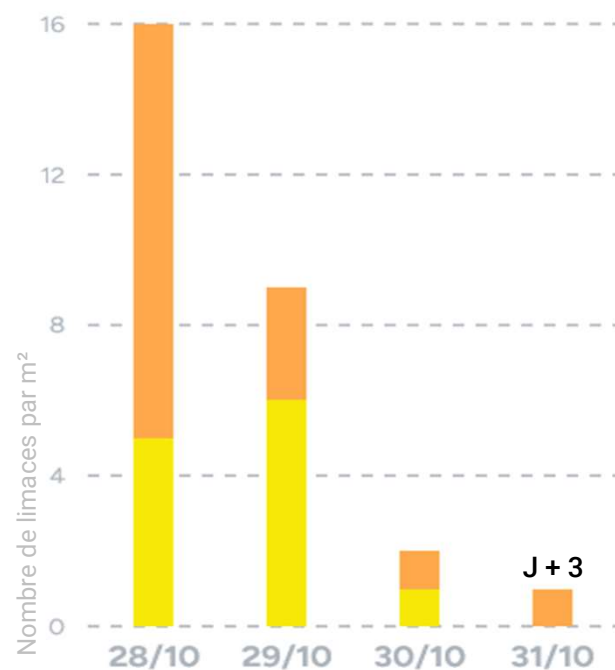
- Suivi de la méthode CEB n°48bis
- 15 pieds de colza implantés par cage
- 20 limaces introduites par cage
- 4 répétitions par modalité



RÉSULTATS EFFICACITÉ DES ANTI-LIMACES AU CHAMP MESURÉS PAR LIMACAPT



« Le phosphate de fer
est lent d'action »

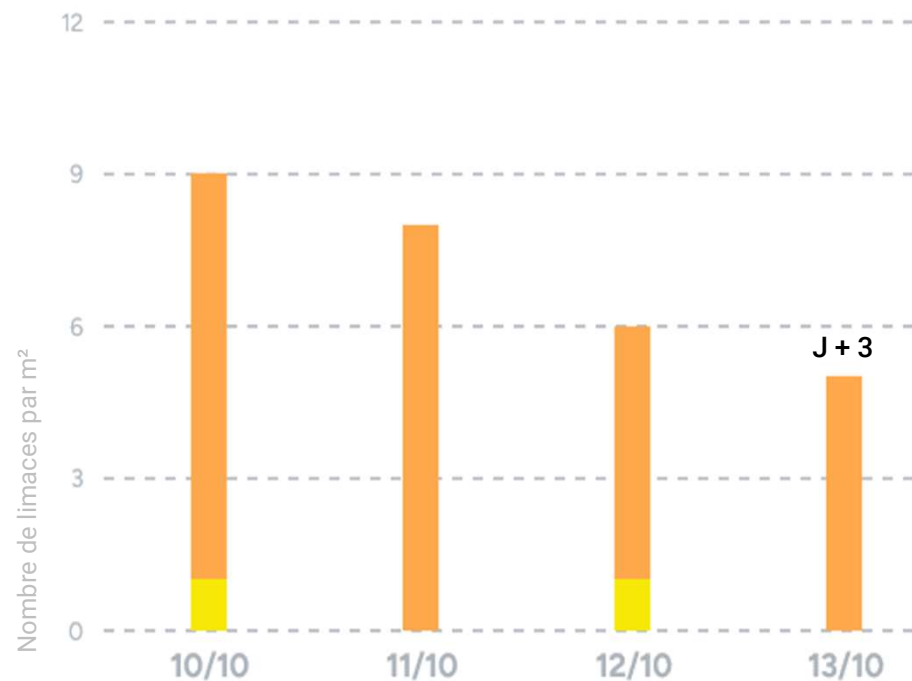


RÉSULTATS 2023-2024

60 parcelles

dose moyenne d'application 3,8 kg/ha

■ Limaces juvéniles ■ Limaces adultes



EN MOYENNE 3 jours après l'application

IP MAX RÉDUIT DE **70%**
les populations de **limaces**



MÉTALDÉHYDE CMR2 RÉDUIT DE **42%**
les populations de **limaces**

DANS QUELS CAS FAIRE UNE APPLICATION EN LOCALISÉ OU MÉLANGE À LA SEMENCE



Au **semis**, une application en **mélange** ou en **localisé** peut être nécessaire



Sol motteux
Favorise les attaques



Présence de pailles
Voie d'accès aux graines



Présence de résidus végétaux
Voie d'accès aux graines

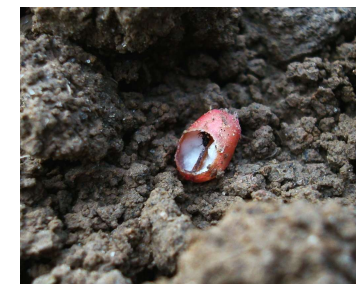
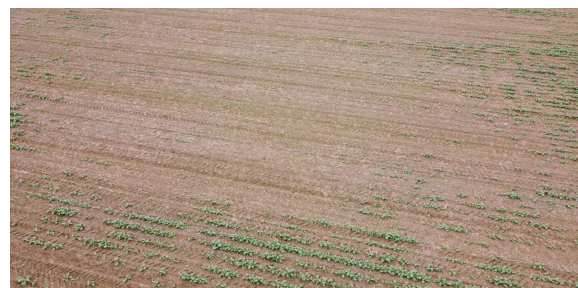


Lissage en fond de raie de semis
« L'autoroute à limaces »



Sillons mal refermés
Voie d'accès aux graines

**Risques d'attaques de
limaces grises et noires**



Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles

AU SEMIS, COMMENT PROCÉDER POUR LE MÉLANGE À LA SEMENCE OU APPLICATIONS LOCALISÉES



Quelles **solutions** pour **protéger les semis** ?

En mélange



Produit adapté



Matériel adapté

En localisé : 3 possibilités



Au niveau de la graine



Près de la graine et en surface



En surface sur le rang

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Qu'est-ce qu'un **produit adapté** pour les **applications** en **mélange** ou en **localisées** ?



Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles



Des actions complémentaires

Lutte alternative

Passage du rouleau



Supprime ou retarde
l'application d'anti-
limaces

Application d'anti-limaces

Applications en plein



Le bon épandage
=
Le bon produit
dans le bon
épandeur

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis



**Entre le
semis et la
levée**

De 1 à 4
feuilles

STRATÉGIE ANTI-LIMACES EN POST SEMIS



Adapter la dose au niveau **d'activité** constaté :

 	Niveaux de risque du semis à la levée	FAIBLE	MODÉRÉ	FORT
	Colza	1 limace/m ²	5 limaces/m ²	> 5 limaces/m ²
	Blé	< 5 limaces/m ²	5 à 10 limaces/m ²	> 10 limaces/m ²
Application en plein	Anti-limaces double actif de la gamme DE SANGOSSE	3 Kg/ha	4 Kg/ha	5 Kg/ha
	Phosphate ferrique IP MAX DE SANGOSSE	3,5 Kg/ha	4 Kg/ha	5 à 7 Kg/ha

ANTICIPER pour ne pas **RESSEMER**

Moisson

Après la
moisson

3 semaines
avant de
semer

Au semis

Entre le
semis et la
levée

De 1 à 4
feuilles

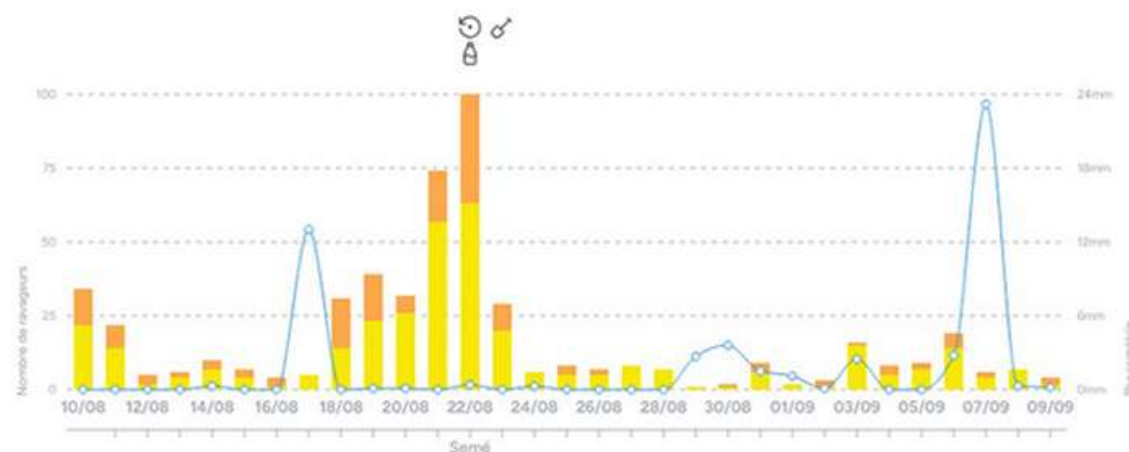
SERVICE LIMACAPT : LA COMPLÉMENTARITÉ DES ACTIONS...LA CLEF DE LA RÉUSSITE !



Exemple de stratégie LIMACAPT

Historique du nombre de ravageurs - STEPHANE OLIVIER 1

↑ Exporter



Population de départ 100 limaces /m²

Réduction dès le lendemain de l'ordre de 75% puis maintien de la population en dessous d'une dizaine de limaces par m².

Pour sauver le colza, une application anti-limaces supplémentaire à été nécessaire.

Essai issu de la collaboration technique avec L'APAD.



Légende

Période : 10/08/2024 - 09/09/2024

Culture : Colza

Ravageurs

Limaces : ● Juveniles ● Adultes

* Température négative

PRÉCIPITATIONS

Interventions

🐛 Produit anti limace

🌱 Labour

🌱 Semis

🌱 Travail profond

🌀 Roulage

🌀 Travail superficiel

⚙️ Affinage





L'investissement LIMACAPT

Ça représente quoi en €?



*Le cout d'un re-semis oscille entre 200 €/ha et 300 €/ha



[4 à 5 ha de **colza** ressemés



[6 Ha de **maïs** ressemés



[6 Ha de **tournesol** ressemés



[7 Ha de **blé** ressemés



UN RETOUR SUR INVESTISSEMENT TRÈS RAPIDE pour des recommandations chaque jour



NE VOUS FAITES PLUS PIÉGER PAR LES LIMACES

LIMACAPT

La solution pour une meilleure gestion des limaces en grandes cultures.



Sécurisation de la levée de la culture

- 2 fois plus de plantes saines
- Meilleur positionnement des interventions



Économie d'anti-limaces

- 35 % d'économies d'anti-limaces



Gain de temps Confort de travail

- Gain de 3 jours de travail / culture
- Surveillance des parcelles à distance



Polyvalence

- Multi-cultures
- Compatible avec les stations SENCROP et WEENAT



Demandez votre démonstration gratuite
en scannant ce QR code

—
Disponible à la vente
ou à la location.

Rapprochez-vous de votre distributeur
ou contactez-nous au :

05 53 69 36 30

POUR RÉSUMER : LE PRODUIT SEUL NE SUFFIT PAS !



Une démarche en **4** ÉTAPES POUR LUTTER DURABLEMENT CONTRE LES LIMACES



<https://anti-limaces.desangosse.fr>



Anticiper le risque limaces et agir pour réussir les prochains semis

Place aux questions!

Retrouvez-nous en formation !

PUYSSSERT Marion

06 24 14 29 81

BIOLOGIQUE
POURQUOI
PIÈGEAGE, COMBIEN
DEROGES STRATEGIE OPTIMISER
NATUREL
MELONS LIMACES
QUAND
SOLARISATION LÉGUMES
SPHÉRIQUE ROTATION PIÈGES
EVALUER LUTTE HELIX ASPERSA ARION HORTENSIS
DELIMBE AGRONOMIE
TIMING GRANULÉS DURABLE
MACANIQUE CYLINDRIQUE RENTABLE
MOMENT CHOISIR
PRÉDATEURS
ANTICIPER



Formation®
Anti-Limaces



Démo
ÉPANDAGE