ARVALIS
Institut du végétal

Paris, le 08 janvier 2008

PRE-ETUDE EN LABORATOIRE DE L'EVALUATION DE LA SENSIBILITE VARIETALE CHEZ LE BLE TENDRE POUR L'APPETENCE AUX LIMACES

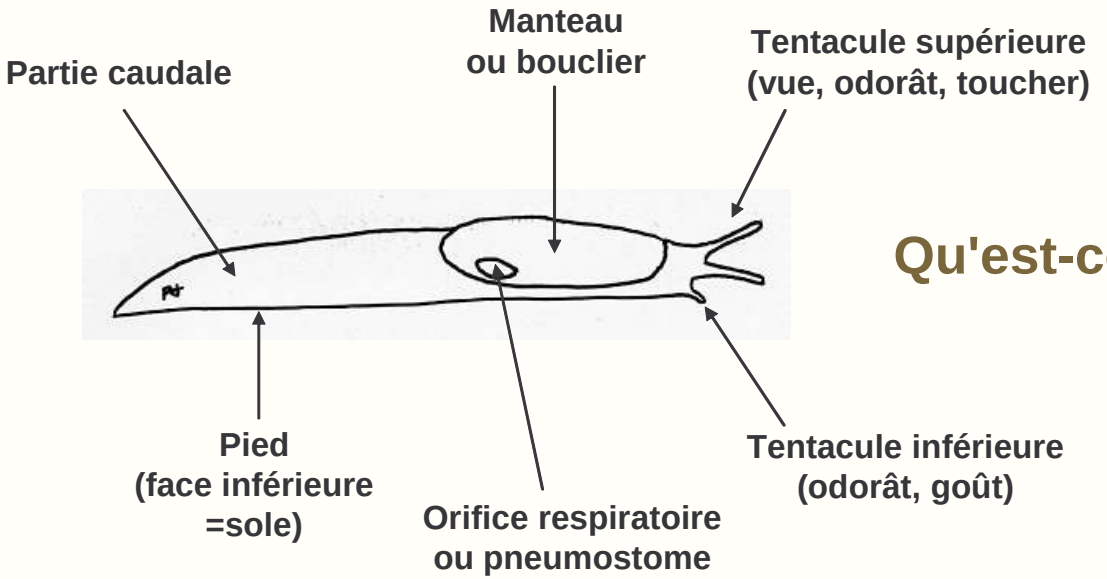
Résultats 2004/2005
Contrat FSOV

Pierre TAUPIN
Service Génétique et Protection des Plantes
ARVALIS – Institut du végétal

Partenaire : GIE Club 5

LIMACES : RAVAGEURS "MULTICULTURES" GOURMANDS ET GOURMETS

- Les limaces sont très polyphages.
- Elles choisissent néanmoins leurs cultures.
- Les variétés de colza oo sont très attaquées.
- Dans le jardin, toutes les plantes ne sont pas attaquées.
- La consommation du végétal avec plus ou moins d'envie caractérise l'appétence.



Qu'est-ce qu'une limace ?

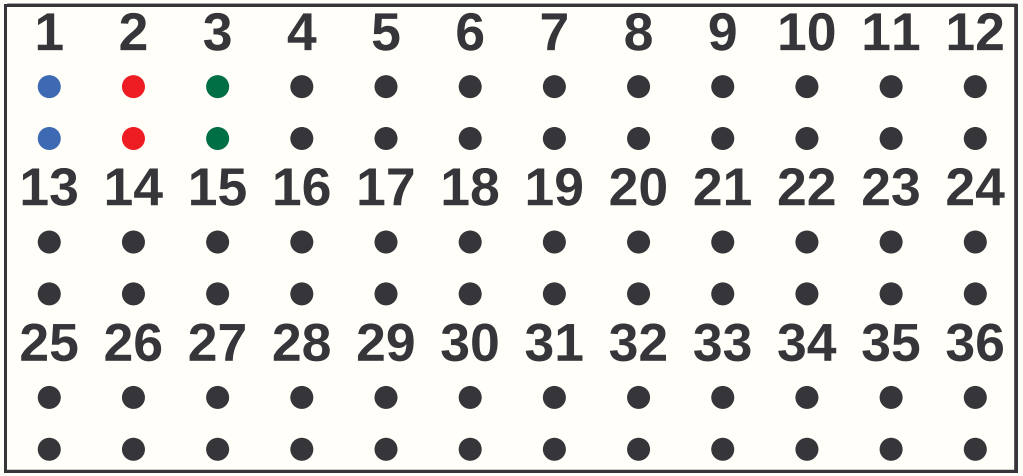
ARVALIS Institut du végétal

33 variétés de blé tendre testées

SERASEM	VERNEUIL	NIKERSON	FLORIMOND DESPREZ	BENOIST
ALTRIA BISCAY CORDIALE FORBAN GAUGAIN ROYSSAC TREMIE	CLAIRE	APACHE ALIXAN ALLISTER AMAROK AUBUSSON AUTAN AZIMUT CEZANNE HERMANN ISTABRACQ	CAPHORN CHARGER FD99076-3 GUADALUPE ISENGRAIN KALANGO MERCIA NIRVANA RASPAIL RIBAND	INCISIF INTACT ORATORIO ORVANTIS QUALITAL SEQUOIA

DISPOSITIF EXPERIMENTAL

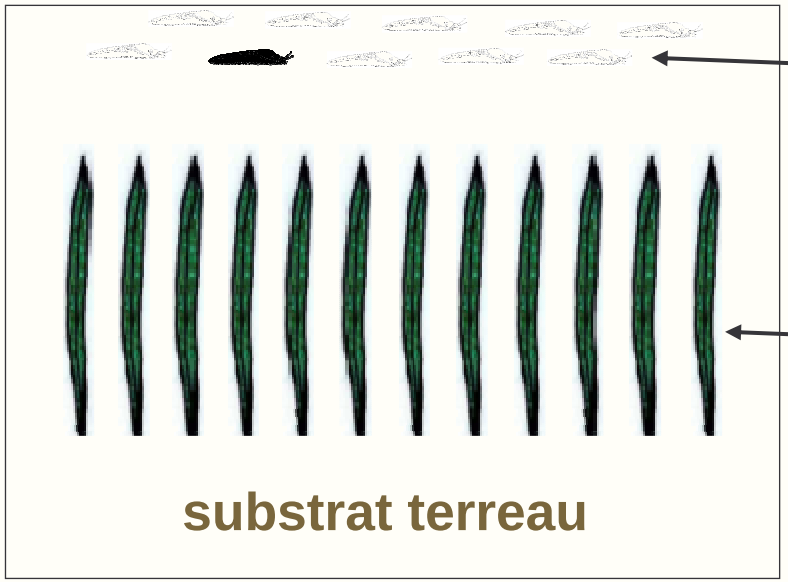
33 variétés de BTH avec 2 graines semées par variété dans une barquette GEVES (L180, l 120, H 155 mm) sur substrat terreau



- Tirage au hasard de la disposition des variétés qui reste la même dans toutes les barquettes.
- 20 barquettes par jour.
- 80 barquettes par semaine ► 160 plantules par variété
- 3 semaines de test ► 480 plantules par variété

ARVALIS Institut du végétal

DISPOSITIF EXPERIMENTAL



10 limaces grises à jeun collées sur le couvercle

plantules au stade 1 feuille

- 10 limaces grises *Deroceras reticulatum* à jeun depuis 48 h "collés" sur le couvercle.
- Barquettes placées en enceinte climatique (16°C, 80% hygrométrie, 12 h j, 12 h nuit).

Variables mesurées :

- Comptage des plantules levées pour chaque variété (0.1 ou 2) avant introduction des limaces pour ne pas attribuer une plantule manquante à une attaque de limaces.
- Comptage des plantules attaquées par variété après 24 heures de présence des limaces (0.1 ou 2).
  L'intensité d'attaque des plantules n'est pas prise en compte.

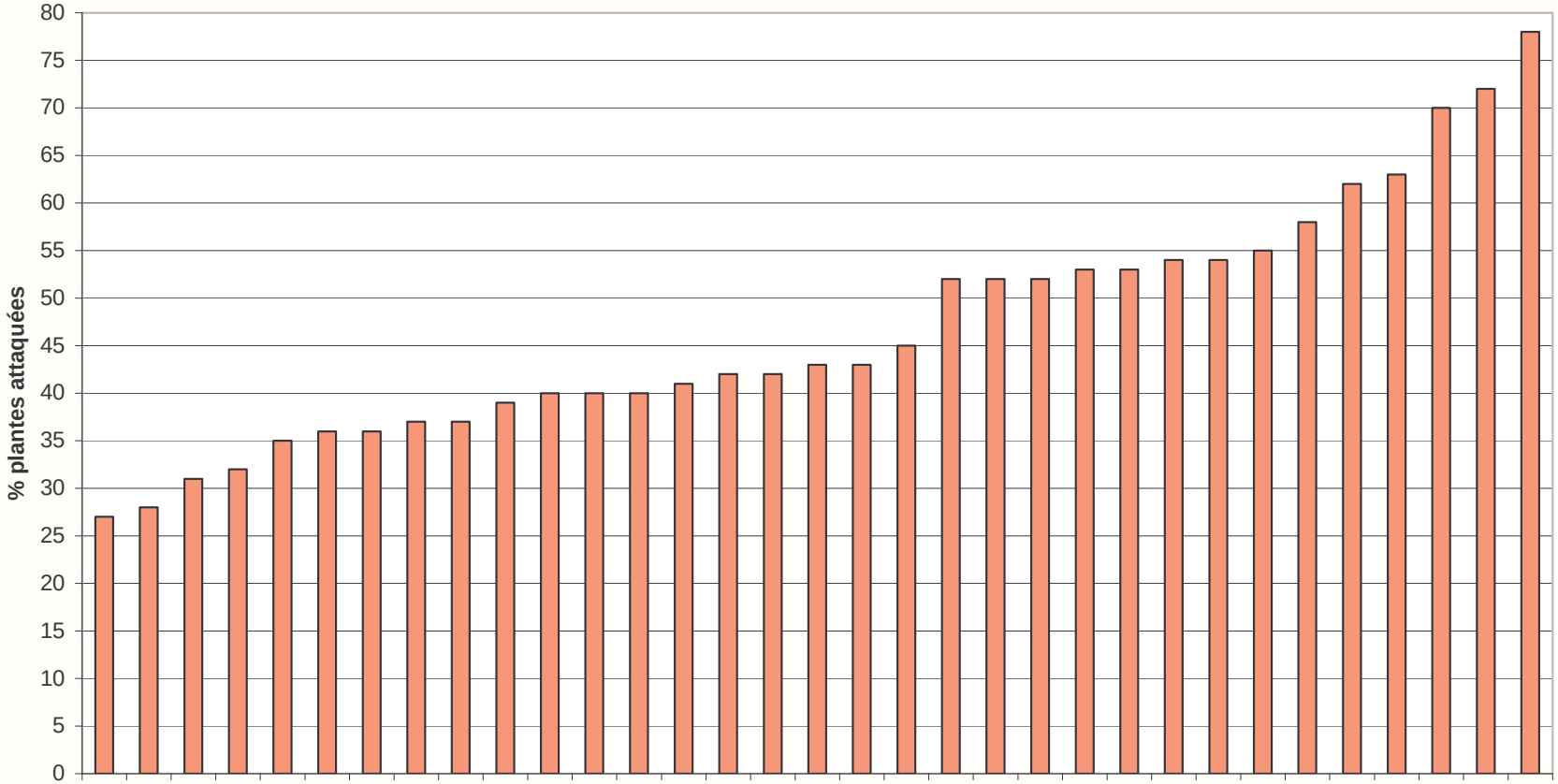
Résultats :

- % de plantules attaquées par variété (480 plantules observées par variété).
- Analyse statistique des % au moyen du modèle linéaire généralisé.

ARVALIS
Institut du végétal

Paris, le 08 janvier 2008

Etude en laboratoire de l'évaluation de la sensibilité variétale chez le blé tendre d'hiver pour l'appétence aux limaces - (91) Boigneville - % de plantes attaquées sur 3 semaines de test du 15/11/2004 au 3/12/2004



ARVALIS Institut du végétal

Résultats tests 2004-2005

Etude en laboratoire de la sensibilité variétale chez le blé tendre pour l'appétence aux limaces - Contrat FSOV - Résultats d'analyse de variance

LIBELLES	MOYENNES	GROUPES HOMOGENES								
Apache	75	A								
Qualital	73	A								
Mercia	71	A	B							
Oratorio	65	A	B	C						
Intact	58		B	C	D					
Riband	57		B	C	D	E				
Royssac	56		B	C	D	E	F			
Isengrain	56		B	C	D	E	F			
Altria	55		B	C	D	E	F	G		
Allister	55		B	C	D	E	F	G		
Forban	54		B	C	D	E	F	G		
Hermann	54		B	C	D	E	F	G		
Cezanne	52			C	D	E	F	G	H	
Claire	50			C	D	E	F	G	H	I
Biskay	48			C	D	E	F	G	H	I
Aubusson	48			C	D	E	F	G	H	I
Gaugain	47			C	D	E	F	G	H	I
Orvantis	45				D	E	F	G	H	I
Guadalupe	45				D	E	F	G	H	I
Alixan	44				D	E	F	G	H	I
Amarok	42				D	E	F	G	H	I
Istabracq	41				D	E	F	G	H	I
Kalango	40				D	E	F	G	H	I
Nirvana	38					E	F	G	H	I
Incisif	37						F	G	H	I
Autan	37						F	G	H	I
Sequoia	36							G	H	I
Raspail	35							G	H	I
Trémie	33								H	I
FD 99076-3	32									I
Charger	31									I
Caphorn	28									
Cordiale	25									

ARVALIS Institut du végétal

DISCUSSION CONCLUSION

- **Les variétés sont plus ou moins consommées selon leur appétence par les limaces grises**

Variétés très consommées :

- Apache 75% de plantules attaquées
- Qualital 73%
- Mercia 71%
- Oratorio 65%

Variétés peu consommées :

- Cordiale 25%
- Caphorn 28%
- Charger 31%
- FD99076-3 32%

- **Le travail complémentaire à la convention du dosage du taux de sucre des grains secs n'a pas permis d'expliquer la différence de consommation des plantules.**