

**Parasitoïdes larvaires de
la tordeuse à bandes obliques :
Distribution saisonnière et
importance relative des espèces
capturées de 2002 à 2007**

Franz Vanoosthuysse et Daniel Cormier

Parasitoïdes larvaires de la tordeuse à bandes obliques : Distribution saisonnière et importance relative des espèces capturées de 2002 à 2007

Amérique-du-Nord: 59 espèces de parasitoïdes de la TBO.

Québec: connaît peu.

2001 échantillonnages ponctuels : 8 espèces identifiés.

2002 échantillonnage continu printemps/été: 11 espèces identifiés

2002 à 2007 échantillonnages ponctuels et continuels

Matériel et Méthode

- **2002 à 2007 échantillonnages ponctuels et continuel**
- **15 vergers échantillonnés** → **Verger Biologique à Saint-Hilaire**
 - **Parcelles sans insecticides du verger de l'IRDA**







refillable
GERMANY

Indelebile • permanent • cannot be removed after use

M100
10.1.07
PL17



Matériel et Méthode

- 2002 à 2007 échantillonnages ponctuels et continuel

- 15 vergers échantillonnés → Verger Biologique à Saint-Hilaire

- Parcelles sans insecticides du verger de l'IRDA

- 3244 larves récoltés**

2002: **434**

2003: **950** (dont 225 d'élevage)

2004: **1257** (dont 370 d'élevage)

2005: **287**

2006: **252**

2007: **64** (uniquement à Saint-Bruno)



Famille du parasitoïde	Ss Famille du parasitoïde	Espèces - parasitoïde	Nombre de TBO parasités
Braconidae	Non identifié	Non identifié	88
	Hormiinae	<i>Horimus sp.</i>	1
	Macrocentrinae	<i>Macrocentrus linearis</i>	159
	Meteorinae	<i>Meteorus trachynotus</i>	65
	Microgasterinae	<i>Apanteles polychrosidis</i>	12
		<i>Dolichogenidea sp.</i>	45
	Microgastrinae	<i>Apanteles poly</i>	2
	Rogadinae	<i>Aleiodes sp.</i>	1
		<i>Oncophanes sp.</i>	1
Non identifié		1	
Chalcididae	Non identifié	Non identifié	1
	Eulophidae	<i>Colpoclypeus florus</i>	62
		<i>Sympiesis sp.</i>	1
	Pteromalidae	Non identifié	1
Ichneumonidae	Non identifié	Non identifié	37
	Banchinae	<i>Apophua simplicipes</i>	33
		<i>Glypta sp.</i>	1
	Campopleginae	<i>Diadegma sp.</i>	30
	Cryptinae	<i>Ischnus sp.</i>	1
	Metopiinae	<i>Exochus nigripulpis</i>	1
	Pimplinae	<i>Itoplectis sp.</i>	1
Tachinidae	Non identifié	Non identifié	29
		<i>Actia interrupta</i>	393
		<i>Nilea erecta</i>	2
Non identifié	Non identifié	Non identifié	63

Distribution spécifique

Taux de parasitisme larvaire des TBO printanières

St-Bruno vs. St-Hilaire

10 mai au 15 juin
2004

16 mai au 9 juin
2005

n (St-Bruno) = 138 n (St-Hilaire) = 365 n (St-Bruno) = 194 n (St-Hilaire) = 93

2004

2005

irida



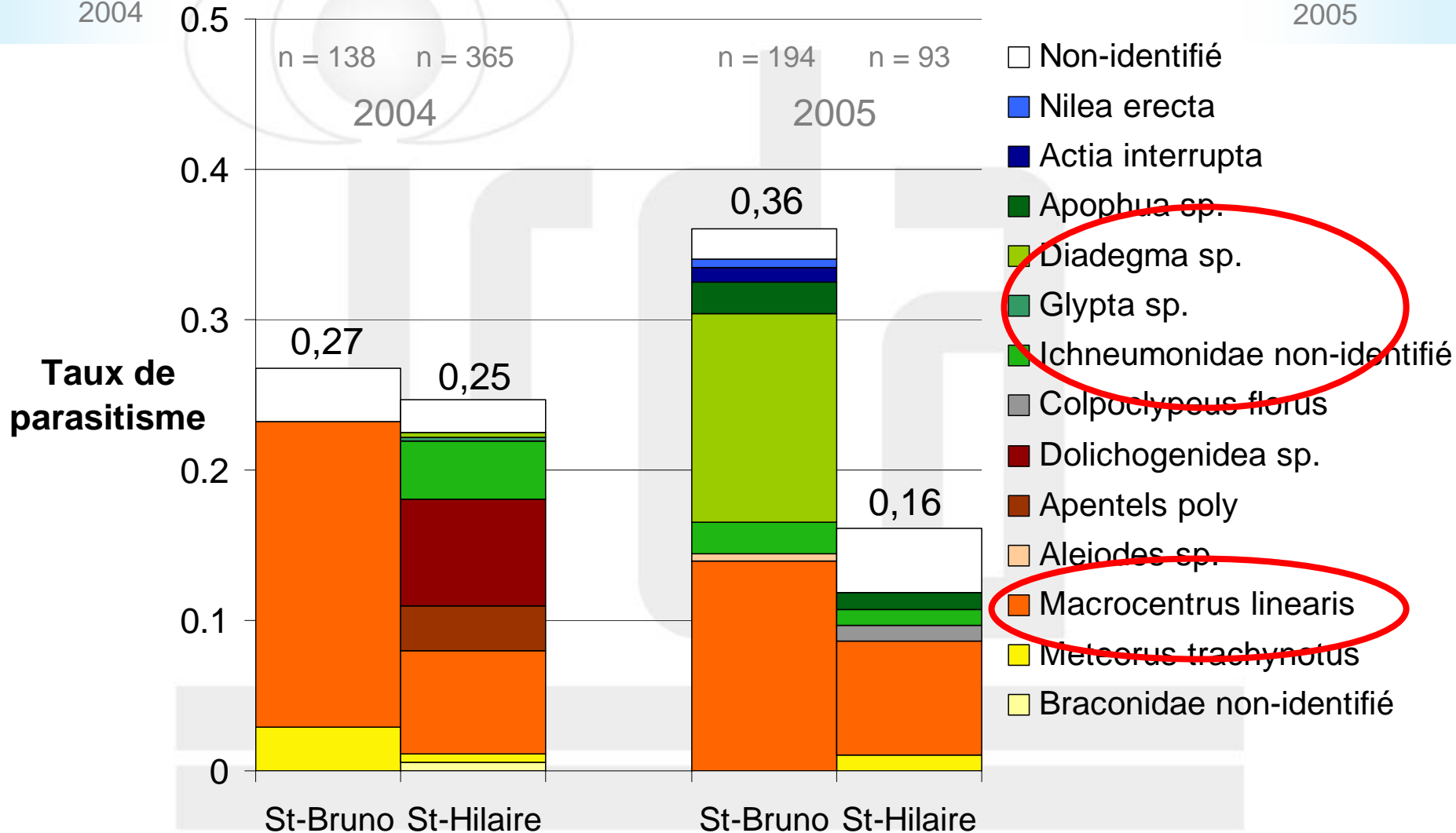
Distribution spécifique

Taux de parasitisme larvaire des TBO printanières

St-Bruno vs. St-Hilaire

10 mai au 15 juin
2004

16 mai au 9 juin
2005



Distribution spécifique et saisonnière Taux de parasitisme TBO à St-Hilaire

13 mai au 14 août
2002

14 mai au 08 août
2003

n (2002) = 241 n (2003) = 600

n (2002) = 93 n (2003) = 112

Printemps

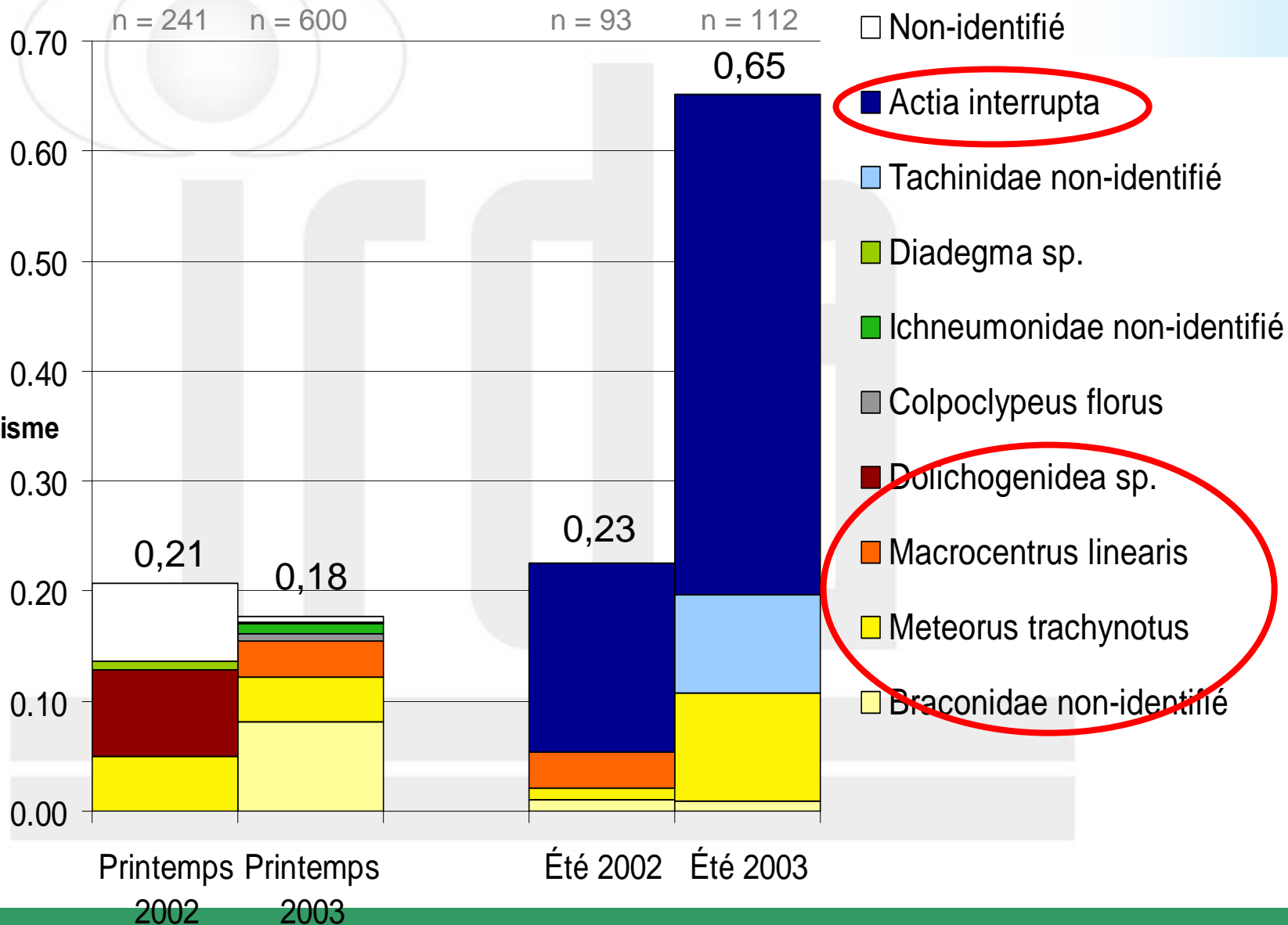
Été



Distribution spécifique et saisonnière Taux de parasitisme TBO à St-Hilaire

13 mai au 14 août
2002

14 mai au 08 août
2003



Taux de parasitisme TBO de stade L3-4 Verger de Saint-Bruno

16 mai au 19 septembre
2003

2003

n = 77+58+90

270 larves posées

%^{age} récupération = 83%

2004

29 juin au 27 juillet
2004

n = 370

1760 larves posées

%^{age} récupération = 21%



Année en culture de
rotation (Canola):

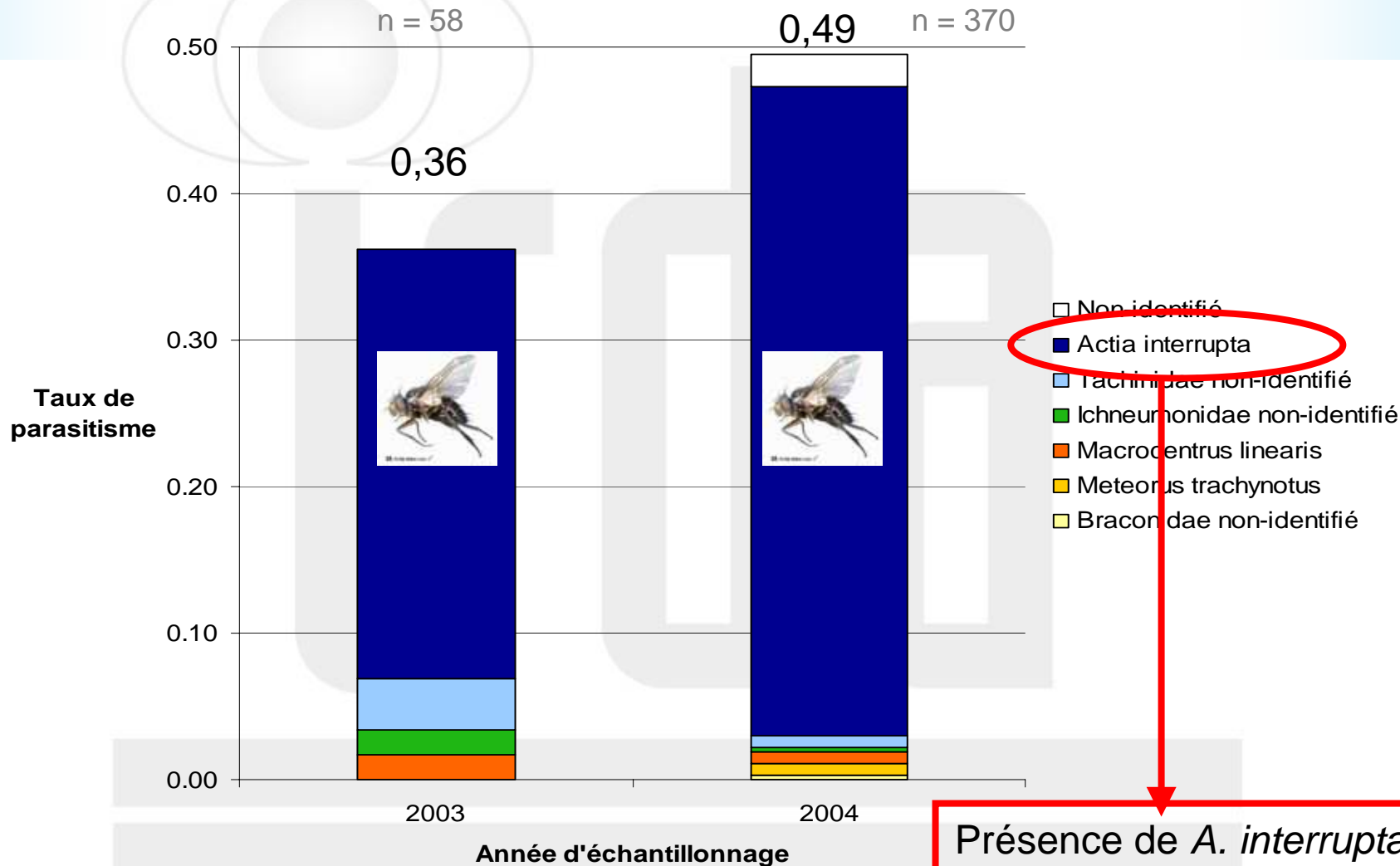
Apport de prédateurs
de lépidoptères

Photo: <http://www.whatsthatbug.com/>

Taux de parasitisme TBO de stade L3-4 Verger de Saint-Bruno

16 mai au 25 juillet
2003

29 juin au 27 juillet
2004

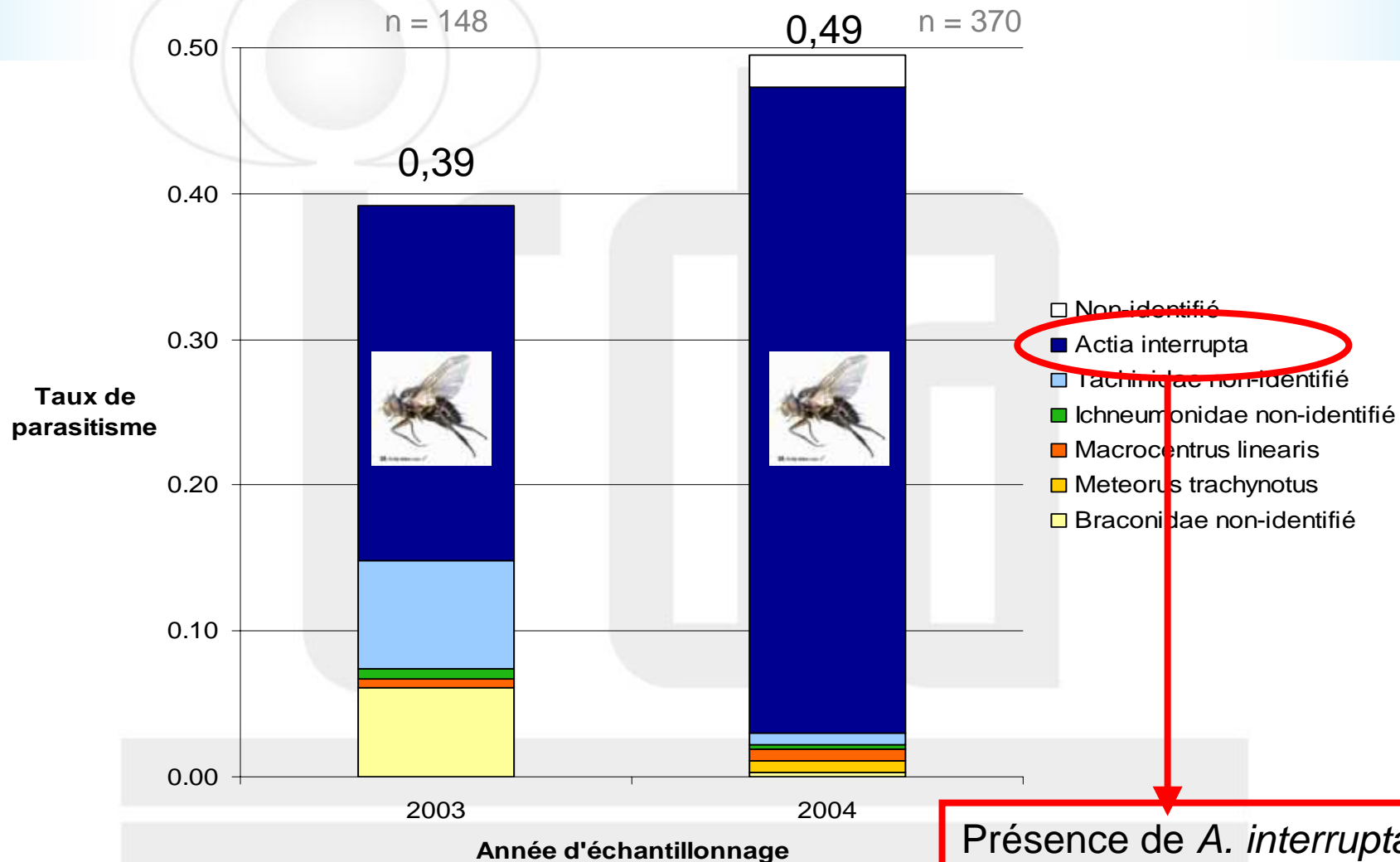


Printemps 2003: 77 TBO posés 0% parasité

Taux de parasitisme TBO de stade L3-4 Verger de Saint-Bruno

16 mai au 19 septembre
2003

29 juin au 27 juillet
2004



Printemps 2003: 77 TBO posés 0% parasité



Macrocentrus linearis (*M. iridescens*)



Type :

- **Polyembryonique endoparasite**
(Krugner *et al.* 2005)

Parasitisme :

- **L2 et L3 préférentiellement**
(Krugner *et al.* 2005)

Émergence :

- **Larves printanières L5 - L6**

Période d'activité :
au Québec

- **Juin, possiblement septembre**



Braconidae



Meteorus trachynotus



Photos1

Photos 1 et 2: Thérèse Arcand,
CFL, SCF, RNCan



Photos 2

Dolichogenidea sp.





Ichneumonidae

Apophua simplicipes



Diadegma sp.





Actia interrupta



38 *Actia interrupta* ♂

Type :

- **Solitaire endoparasite**
(Thireau et Régnière, non publié)

Parasitisme :

- **L4 à L6**
(Thireau et Régnière, non publié)

Émergence :

- **Larves estivales L5 - L6**

Période d'activité : • **fin Juin au début août**
au Québec







Actia interrupta



38 *Actia interrupta* ♂

Type :

- **Solitaire endoparasite**
(Thireau et Régnière, non publié)

Parasitisme :

- **L4 à L6**
(Thireau et Régnière, non publié)

Émergence :

- **Larves estivales L5 - L6**

Période d'activité : • **Fin Juin au début août**
au Québec



Photo: David Guyon (IRDA)



Photos: Hélène Ebelin (IRDA)



Colpoclypeus florus



Type :

- **Grégaire ectoparasite**
(Dijkstra, 1986)

Parasitisme :

- **L3 - L5, L4 préférentiellement**
(Van Veen et Van Wijk, 1987)

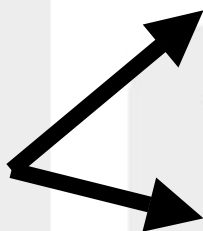
Émergence :

- **Larves estivales L5 - L6**

Période d'activité : • **Août, septembre**
au Québec



Distribution saisonnière et importance relative des espèces capturées de 2002 à 2007

- 18 espèces de parasitoïdes de la TBO
 - Parasitisme varie selon les espèces
 - Espèces varient selon la saison et les vergers
- Printemps
Macrocentrus linearis
- Été
Actia interrupta
- 

Distribution parasitoïdes larvaires de TBO dans le temps

