

L'UTILITÉ DE TRAVAILLER EN RÉSEAU

Les réseaux de biovigilance insectes ravageurs

Frédéric GIL

GDON du Libournais

<http://www.gdon-libournais.fr>



Journée technique 10 mars 2010
Monitoring des ravageurs



Qu'est-ce qu'un réseau ?

Réseau de biovigilance

=

outil collectif d'acquisition d'information

Objectifs :

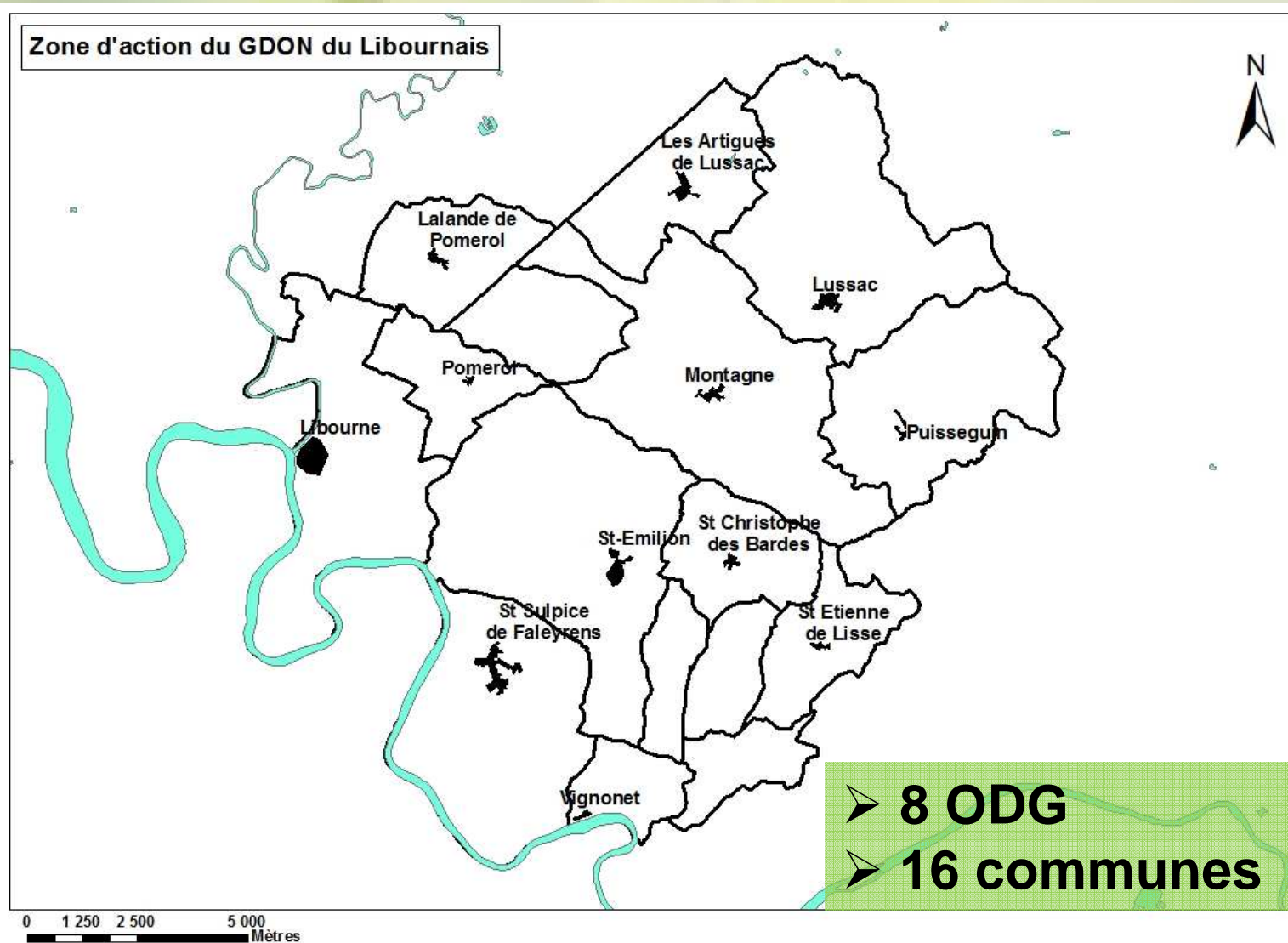
- Surveillance des phénomènes biologiques au niveau spatio-temporel
- Utilisation des données pour gérer les problématiques phytosanitaires
- Réduction des coûts
- Limitation des intrants

Le réseau Insecte ravageur du GDON du Libournais

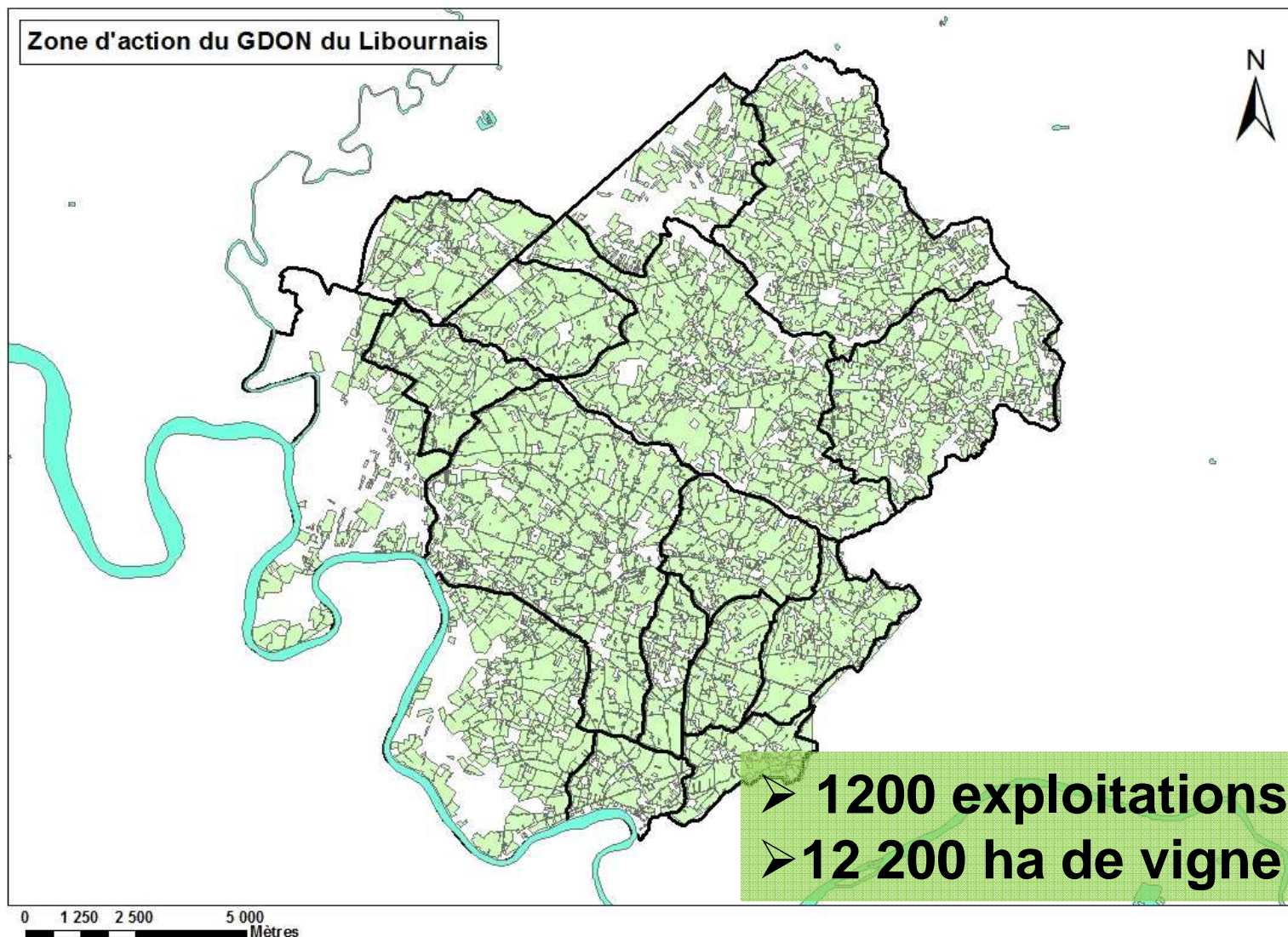
Présentation



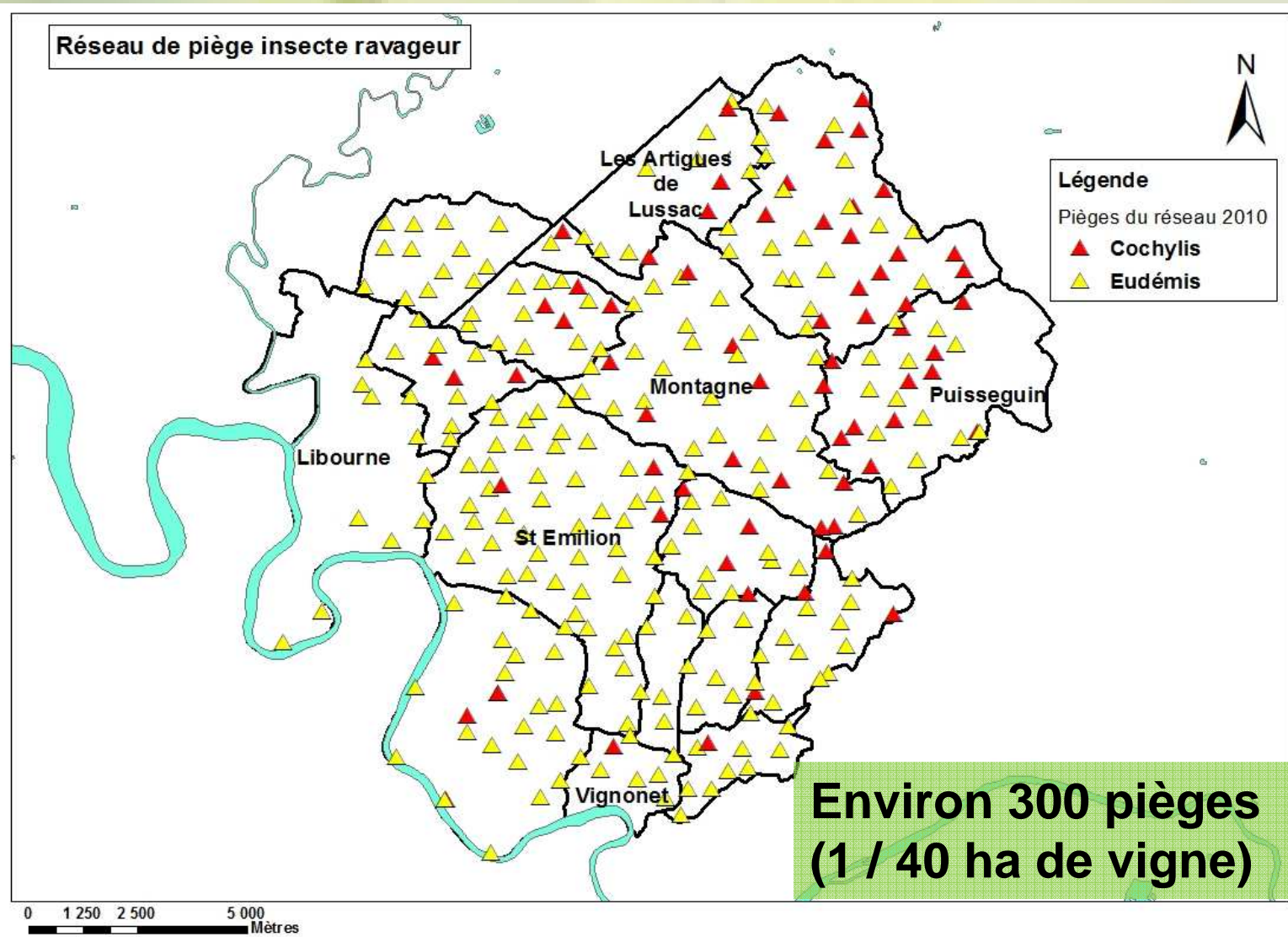
Présentation du réseau



Présentation du réseau



Présentation du réseau



Présentation du réseau

- Depuis 2008 : à l'initiative des syndicats viticoles adhérents
- 250 exploitations participantes

Suivi du réseau :

- 2 relevés / semaine (1 technicien GDON + 1 viticulteur)
- + Observations supplémentaires sur 60 parcelles :
Comptage d'œufs & de larves

Réseau insecte ravageur

Aspects financiers



Coût du réseau ravageurs du GDON

	Cadence	Nombre de jours (réseau de 300 pièges)	Période	Total (Nombre de jour / an)	Prix Unitaire (€)	Prix HT (€)
Main d'œuvre						40000 (brut chargé)
Mise en place réseau	7 à 10 pièges / jour	30 à 42		42		353 jours de travail / 7 mois = 1,72 ETP annuel
Suivi des pièges	50 pièges / jour	6 jours / semaine	6 mois : avril à septembre	6 x 4,5 x 6 = 162		
Observations supplémentaires	10 parcelles / jour	18 jours / Génération	3 Générations	18 x 3 = 54		
Animation	3 jours / semaine		7 mois	3 x 4,5 x 7 = 95		
Matériel						
Pièges	300				47	14100
Frais de déplacements	15 000 Km				0,4	6000
Frais de communication						3300
					Total (€)	63 400
					Superficie (ha)	12 200
					Total (€ / ha)	5,2

Avantages financiers

Coût global estimé : entre 3 et 6 € / ha

- Main d'œuvre : 60 % du montant total
- Economie d'échelle

Mutualisation :

- De la main d'œuvre
- Des compétences
- Du matériel
- Des données collectées

Avantages financiers

Estimation du coût associé aux traitements contre les tordeuses de la vigne

	COÛT en € /ha	
	CAS 1	CAS 2
Main d'œuvre tractoriste	9,67	5,25
matière active : Exemple Flufénoxuron	35,60	35,60
traction (essence, entretien, amortissement)	12,67	17,50
utilisation pulvérisateur (entretien, amortissement)	6,33	7,00
TOTAL (€/ha)	64,27	65,35

Cas 1 : parcelle de 5800 pieds / ha, pulvérisateur pneumatique 4 rangs et tracteur interligne 4RM, vitesse d'avancement en pulvérisation : 38 min / ha

Cas 2 : parcelle de 7000 pieds / ha, pulvérisateur jet porté et enjambeur, vitesse d'avancement en pulvérisation : 21 min / ha

Avantages financiers

Estimation du coût associé aux traitements contre les tordeuses de la vigne

	COÛT en € /ha	
	CAS 1	CAS 2
Main d'œuvre tractoriste	9,67	5,25
matière active : Exemple Flufénoxuron	35,60	35,60
traction (essence, entretien, amortissement)	12,67	17,50
utilisation pulvérisateur (entretien, amortissement)	6,33	7,00
TOTAL (€/ha)	64,27	65,35

L'investissement est couvert par l'économie d'un traitement insecticide / 10 ans

La communication

Un élément fondamental pour la
pérennité du réseau



Outils de communication

Outils appropriés, réactifs et adaptés aux besoins des vignerons :

- **Réunions techniques & formations de terrain**
- **Bulletins techniques hebdomadaires**
- **Alertes SMS ou MAIL**
- **Site Internet : <http://www.gdon-libournais.fr>**

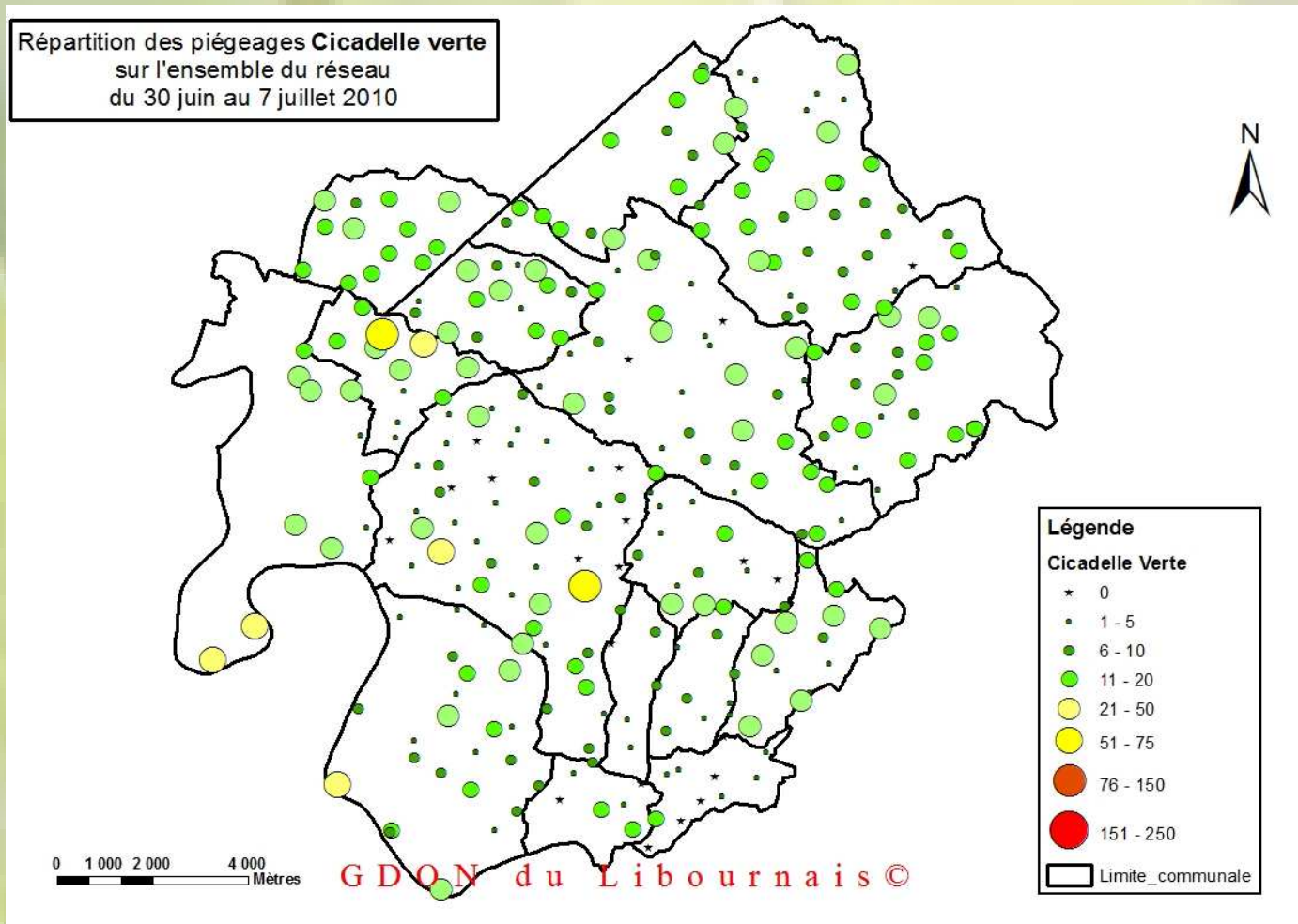
Compréhension des phénomènes biologiques

Répartition spatiale et variations temporelles



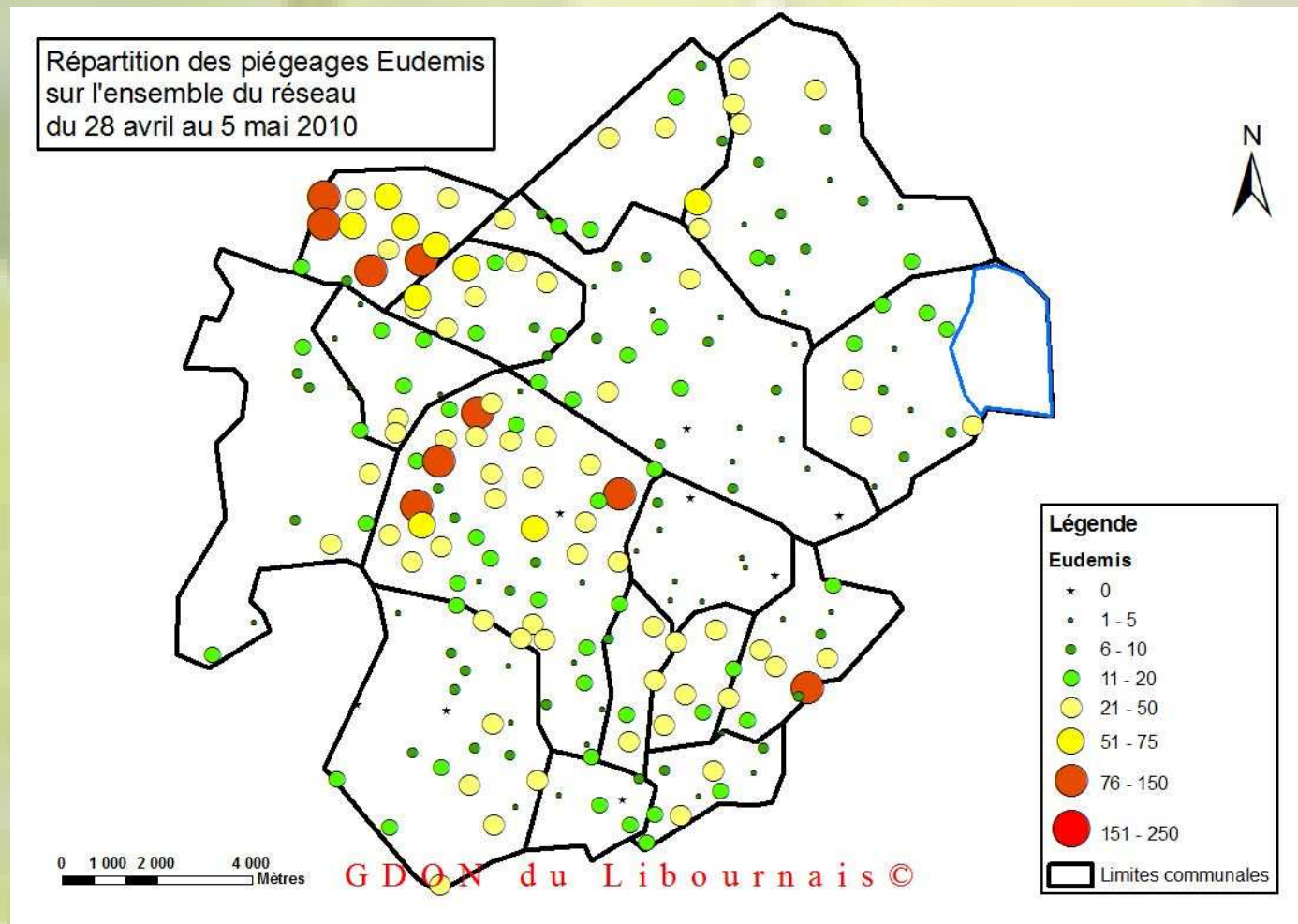
Répartition spatiale des populations de ravageur

Répartition homogène



Répartition spatiale des populations de ravageur

Répartition hétérogène



Répartition spatiale des populations de ravageur

➤ Valider statistiquement les répartitions observées :

Les captures élevées sont-elle toujours sur les même secteurs ?

➤ Déduire les zones de pressions :

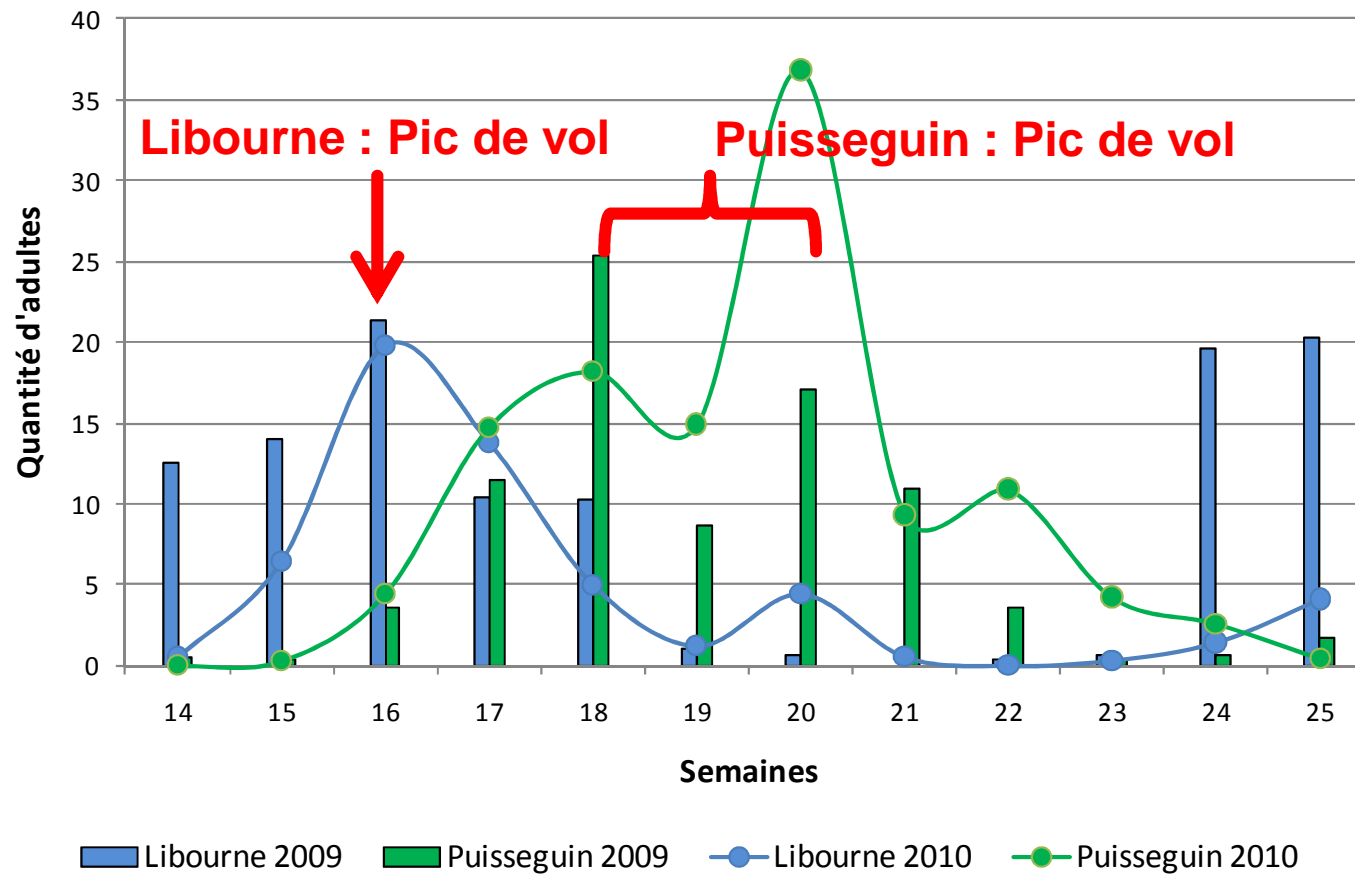
Relation piégeage adultes / comptage larves...

➤ Définir les causes expliquant ces répartitions :

Facteurs climatiques, paysagers, pratiques culturelles...

Variations temporelles à l'échelle du réseau

1er vol Eudémis sur 2 communes des réseaux 2009 et 2010



Variations temporelles à l'échelle du réseau

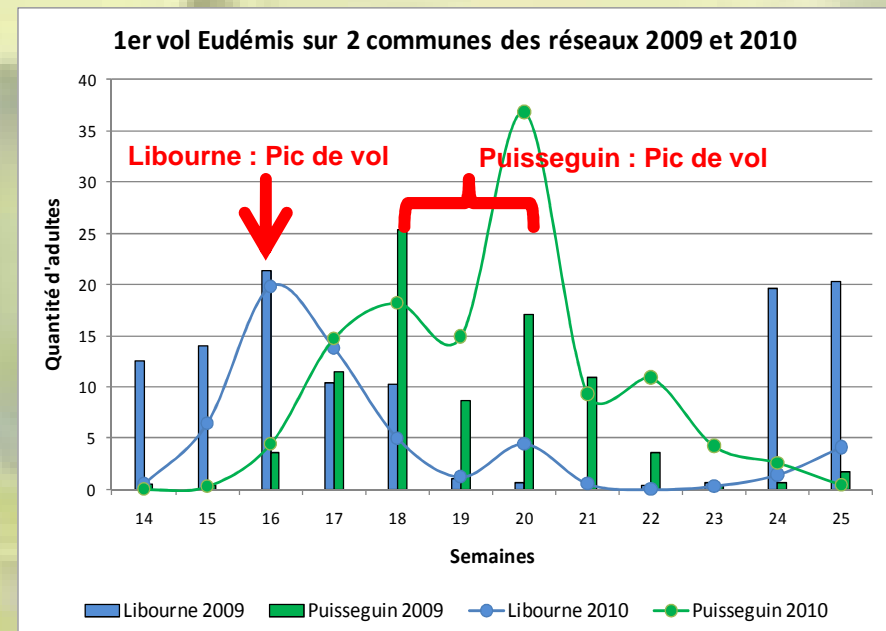
Maximum de capture sur le 1^{er} vol Eudémis :

- Libourne : vers le 20 avril
- Puisseguin : entre le 5 et le 18 mai

Donc comptage des glomérules décalé de 2 à 4 semaines

Les différences temporelles se maintiennent sur les vols suivants

Dates ≠ pour positionnement produit optimal



Conclusion

- Qu'est-ce qu'un réseau d'observations efficace ?
- Evolution et amélioration



Efficacité du réseau

- **Capacité à apporter de l'information pertinente**
- **Echange constant entre l'organisme technique et les vignerons**
- **Ne remplace pas le conseil individuel**
- **Transfert de compétences pour une meilleure gestion de la protection**

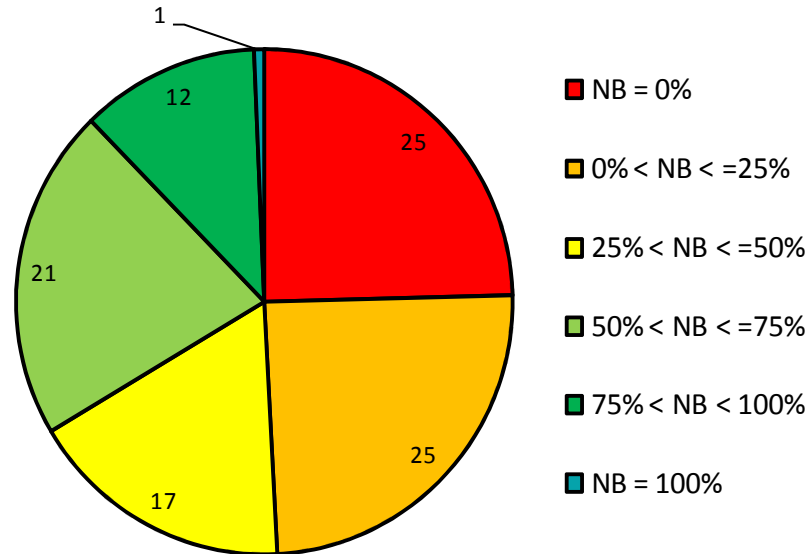
Evolution et amélioration

- **Analyse des données :**
qualité des observations effectuées ?
- **Optimisation du système de transfert de données viticulteurs → GDON**
- **Augmenter l'implication des participants**

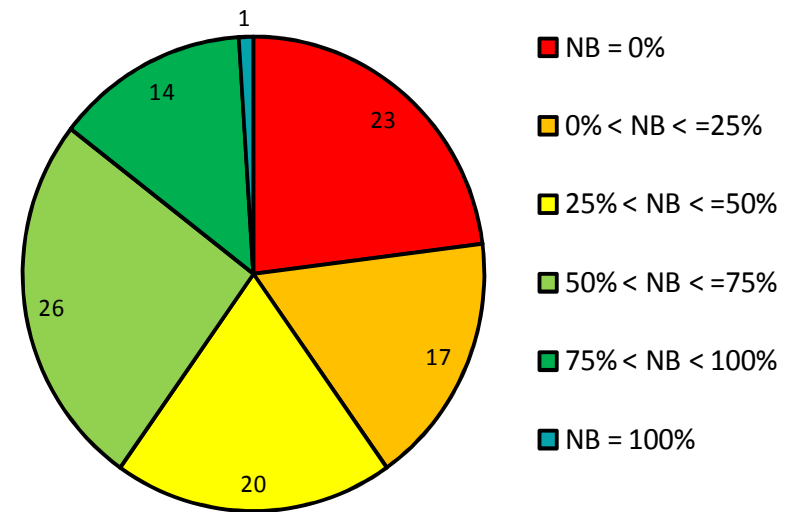
Evolution et amélioration

Fréquence des relevés des viticulteurs participants au réseau de piège

% de relevé réseau 2009



% de relevé réseau 2010



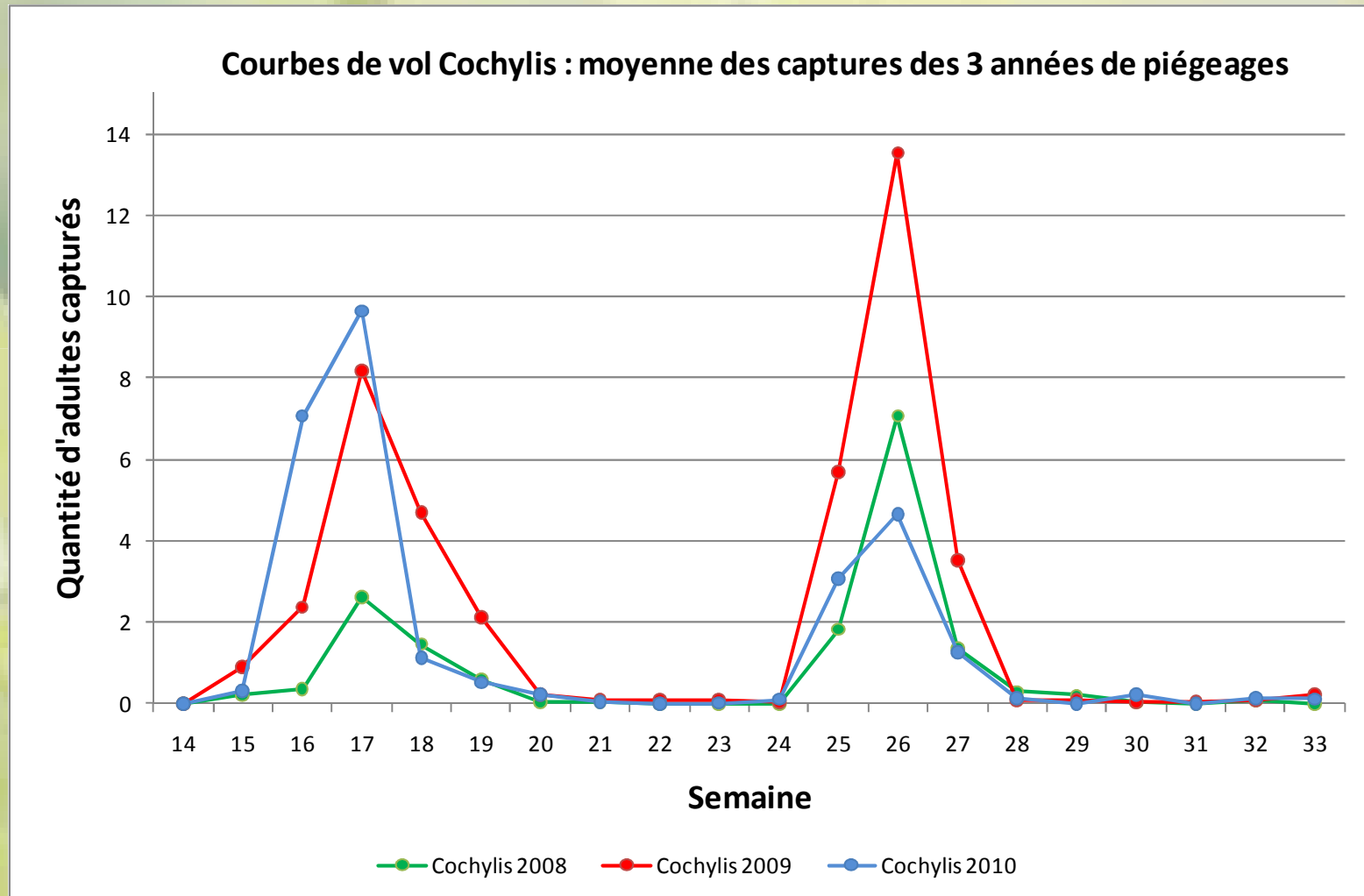
MERCI POUR VOTRE ATTENTION



Journée technique 10 mars 2010
Monitoring des ravageurs



Variations temporelles à l'échelle du réseau





Ces coûts de production ont été élaborés grâce aux ouvrages suivants :

- *Références vignes 2ème édition (J.P. Roby, C. Van Leeuwen, E. Marguerit)*
- *Coûts des fournitures en viticulture 2009, Institut Français de la Vigne et du Vin*
- *Les coûts d'utilisation des matériels viticoles (C. Gaviglio et A. Martinet)*
- *Approche technico-économique des pratiques respectueuses de l'environnement (A. Ugaglia)*