



6^{èmes} Rencontres du RMT Quasaprove
« Recherche appliquée, Formation & Transfert »

Démarche raisonnée pour évaluer le transfert de résidus de mycotoxines chez les volailles

Philippe Guerre, *Université de Toulouse, INP, ENVT*



Plan

- **Contexte**
 - Contexte général
 - Animal/ Résidus
- **Le projet MYCOVOL**
- **Résidus**
 - Nature des métabolites: Ex zéaralénone
 - Evaluation de la persistance
- **Conclusions**
- **Perspectives**

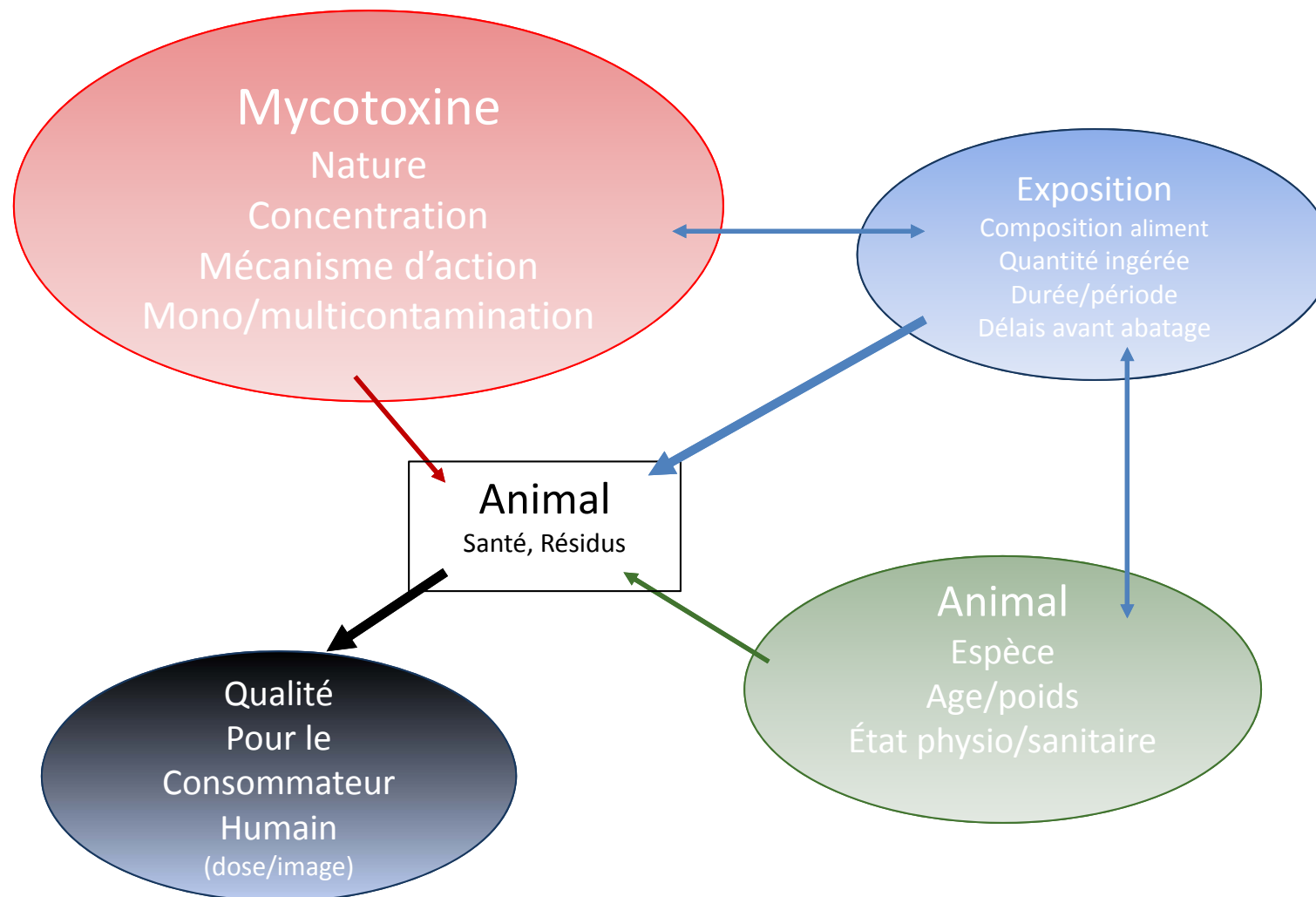


Contexte

- Mycotoxines : molécules produites par des champignons, souvent présents dans céréales et issues
- 30/300 propriétés toxiques préoccupantes (santé humaine/animale; Afssa, 2009)
- Réglementation européenne fixe des maxima :
 - denrées alimentaires (Rgl CE 466/2001 modifié)
 - aliments pour animaux (Rgl 2011/574/CE, Rdt° 2006/576/CE, Rdt° 2013/165/UE)
- **MAIS LA REGLEMENTATION CONSIDERE**
 - pouvoir toxique des mycotoxines envisagé individuellement
 - seuil identique quel que soit le type de volaille, le stade physiologique ou type de production
 - résidus peu/pas considérés car impact sur la santé humaine considéré comme faible

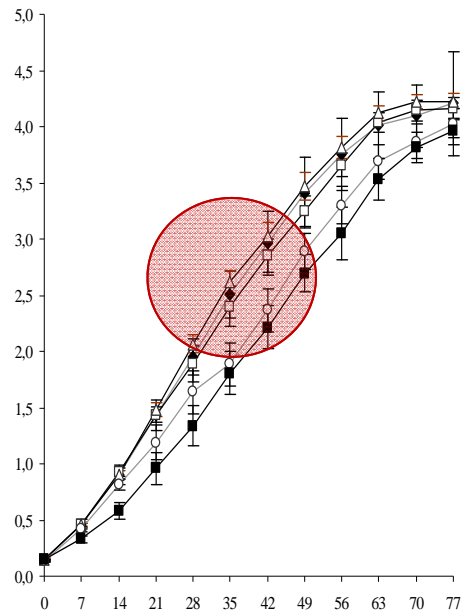


Contexte





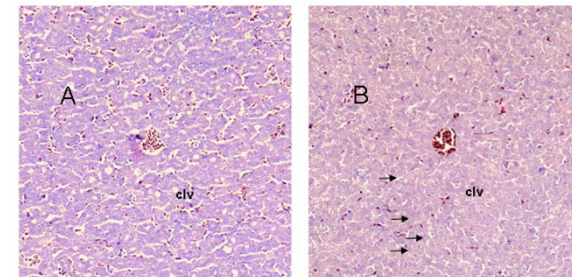
Performances, santé, biomarqueurs



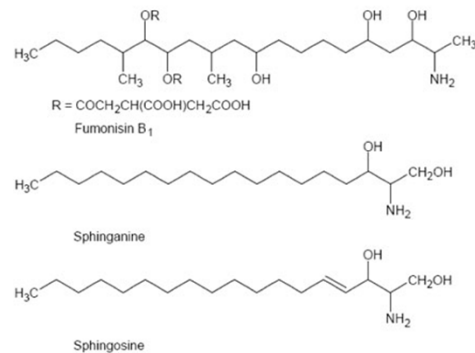
Performances



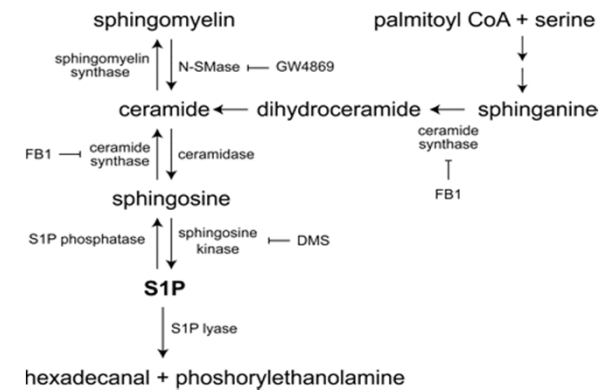
Santé



Mécanismes d'action

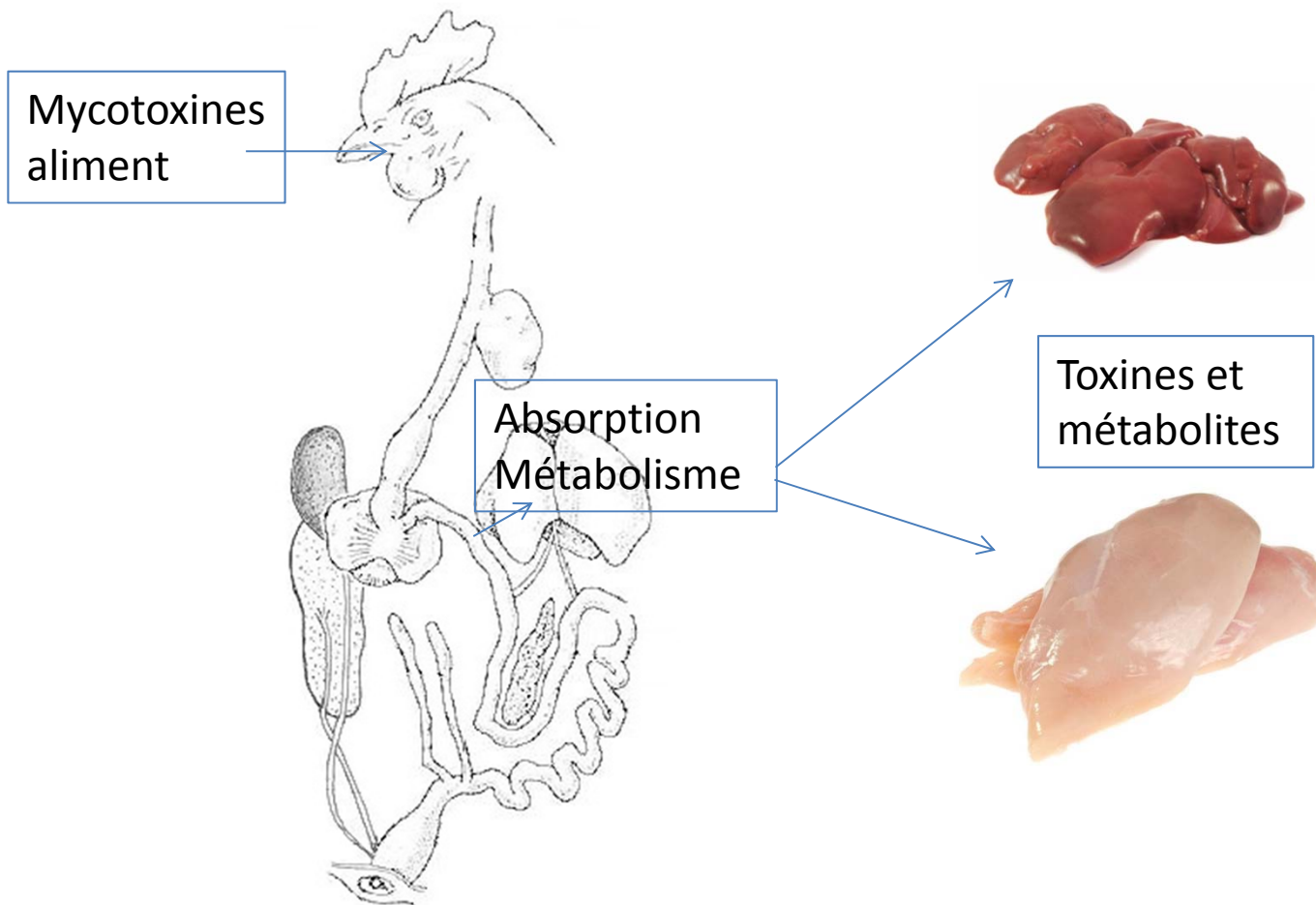


Biomarqueurs





Transfert de résidus





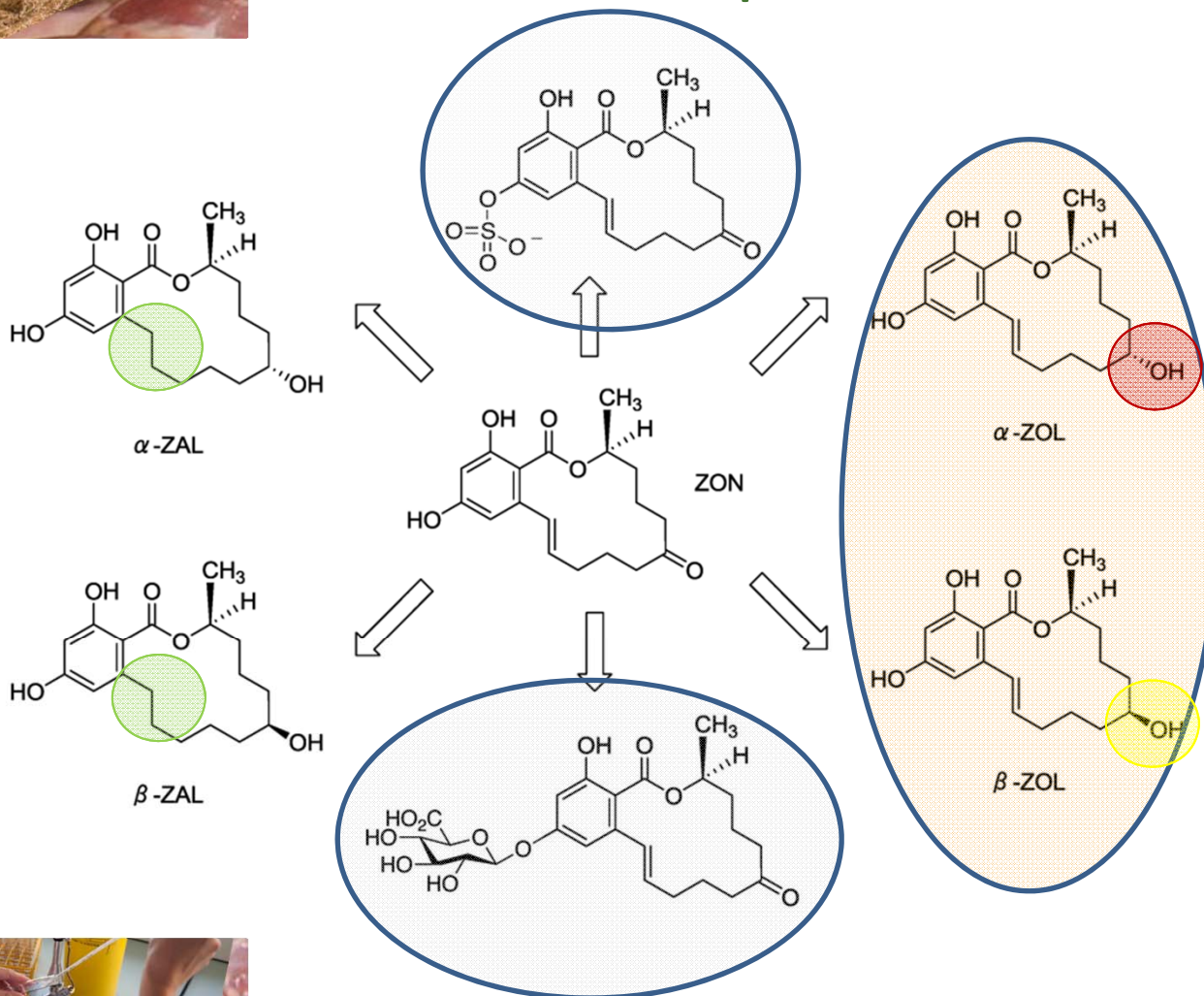
Le projet MYCOVOL

- 12 partenaires
- Ciblé sur 3 fusariotoxines majeures = déoxynivalénol, fumonisines, zéaralénone
- Comparaison de 3 espèces animales = poulet, dinde, canard gras
- Analyses en mono et en multi-contaminations
- Impacts multiples: performances, santé, biomarqueurs, résidus
- Evaluation de la décroissance en résidus



Volet 1: caractérisation

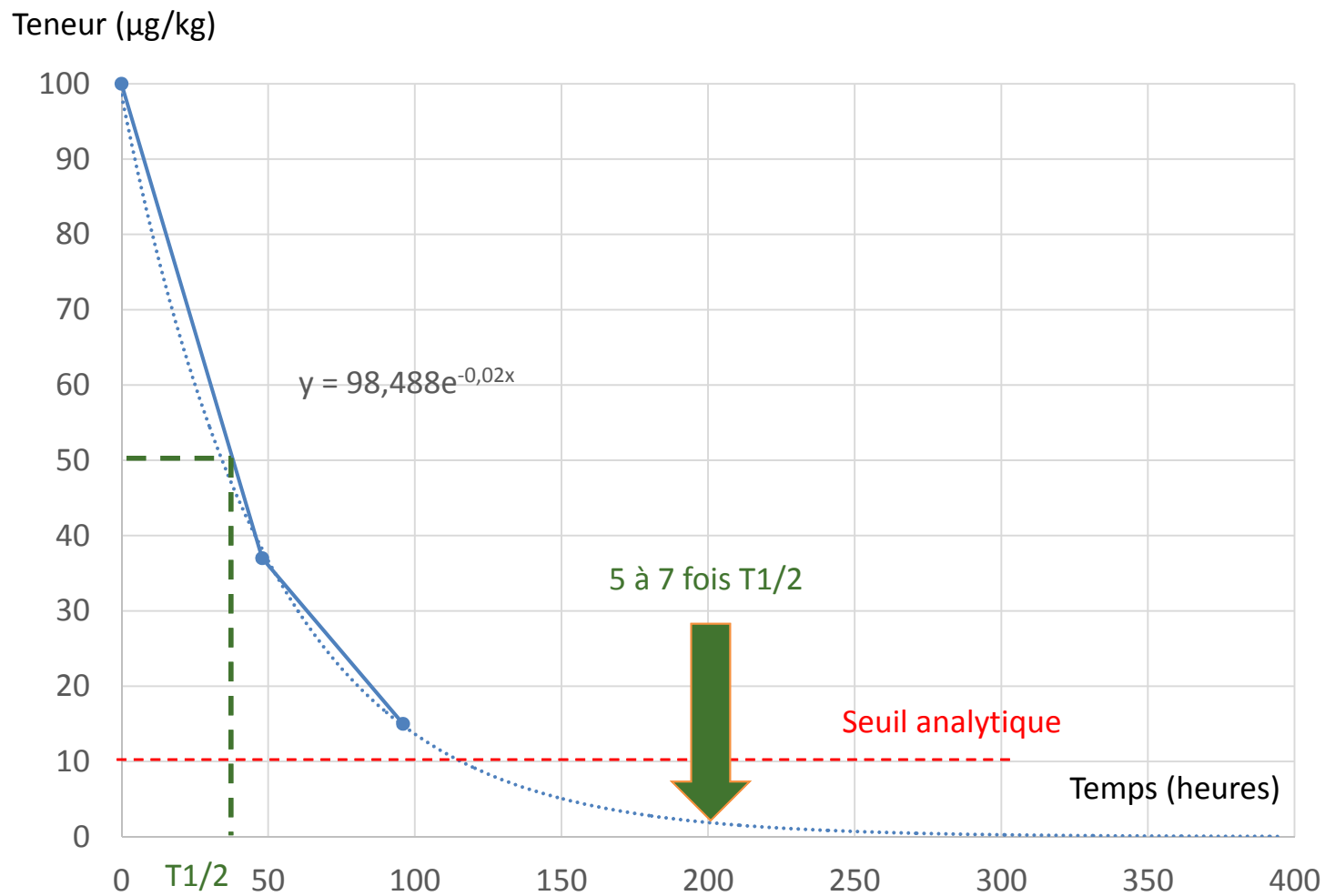
Exemple de la zéaralénone



	%	Effet
ZON	5-10	100
α-ZOL	10-30*	1000
β-ZOL	5-20*	10
α-ZAL	1-2	1-5
β-ZAL	1-2	1-2
Glu-Z	50-70	0 ou →
SO ₄ -Z		

*Kolf-Clauw et al., Food Chem Toxicol. 2008

Volet 2: conditions terrain Evaluation de la décroissance



Conclusions

- Effet synergique/additif pas évident, doit être démontré
- Effet de espèce, type de production, facteurs externes...
- Résidus dans les products +/- différents des mycotoxines de départ
- Aliment finition de qualité optimale permet de diminuer le risque





Perspectives

- Analyse de effet âge (poussin)
- Analyse de facteurs externes
- **Connaissance sur mycotoxines non réglementées**
 - Niveaux de contamination: mutualisation des données?
 - Impacts sur la santé
 - Risque résiduel



Partenaires

