



Besoins en recherche et expérimentation ?

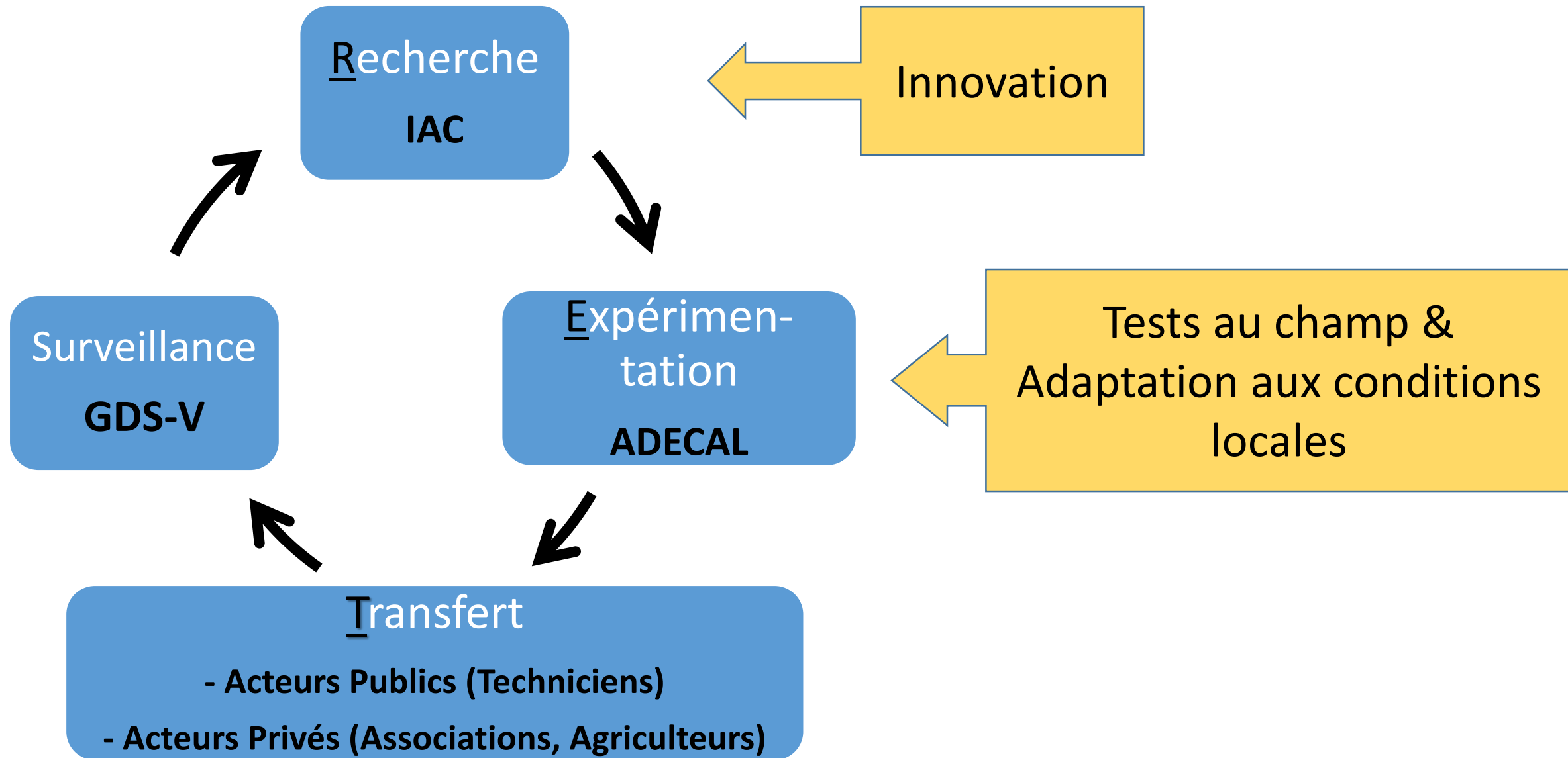
Pôle d'expertise
et de recherche



21 & 25 - 27 MARS 2019
agrinnov^{NC}

Recherches et expertise en relation avec l'homologation des PPUA

Continuum RET



Situation actuelle en NC

LMR fixées sans essais terrain

Réglementation LMR obsolète

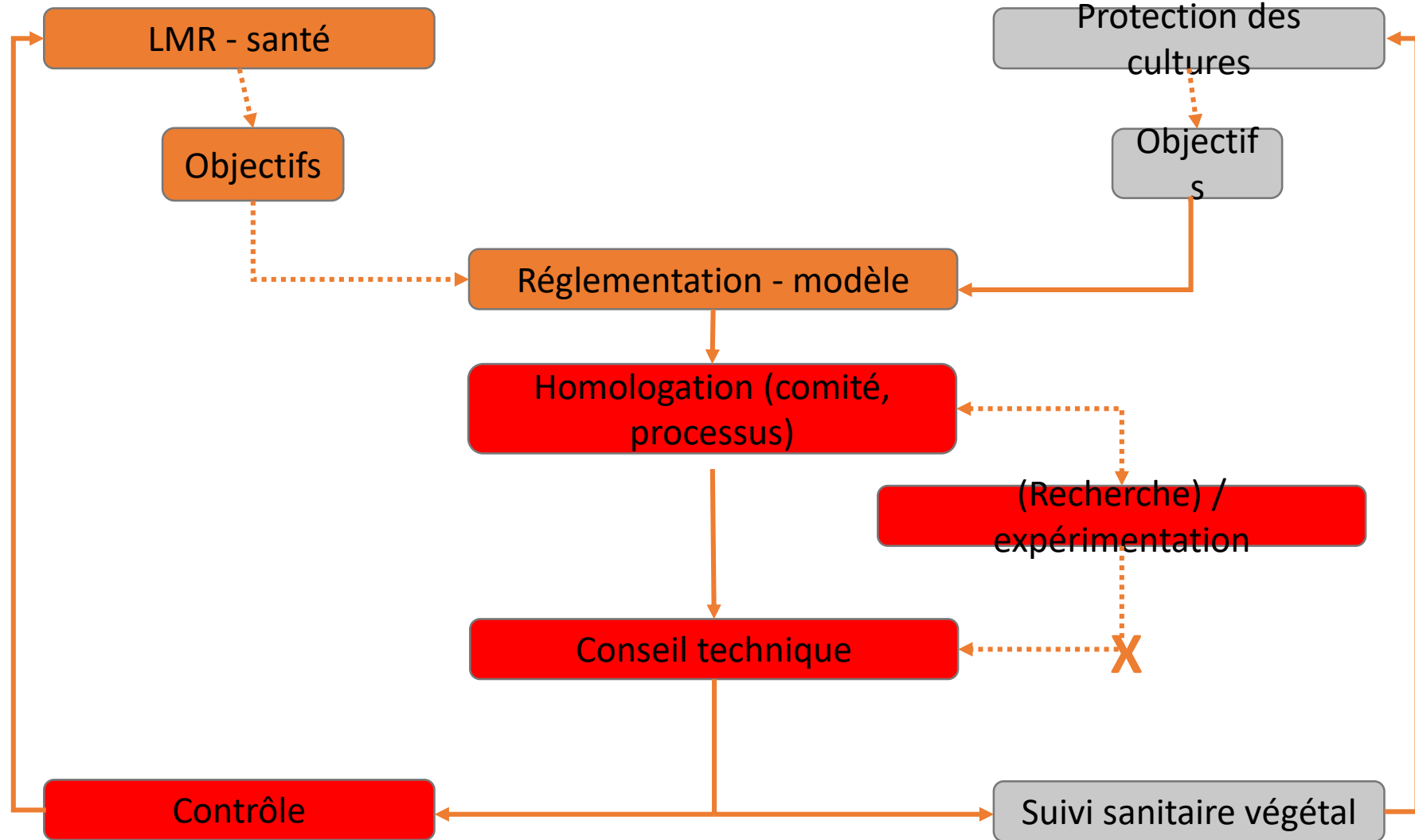
Modèle réglementaire loin des conditions pédoclimatiques NC

Système d'homologation fragile et instable

Système d'homologation peu/pas connecté à un pôle d'expertise

Conseil technique éloigné de la recherche/expérimentation

Contrôles insuffisants et fragilisés par instabilité juridique



Recherches sur PPUA (efficacité et BPA)

- Efficacité en conditions locales
 - Moyens à mobiliser pour scénario 1,2,3
 - ✓ *Localement : en stations expérimentales, fermes pilotes, etc.*
 - ✓ *Connecter les acteurs RET de NC à des réseaux internationaux*
- Teneurs en résidus pour scénario 2 et 3
 - Etablir des relations entre conditions d'utilisation et teneur en résidus dans produits récoltés pour fixer des LMR propres à la NC
 - LMR proposées à évaluer en matière d'exposition des consommateurs



Recherches en relation avec les usages de PPUA

Pôle d'expertise
et de recherche

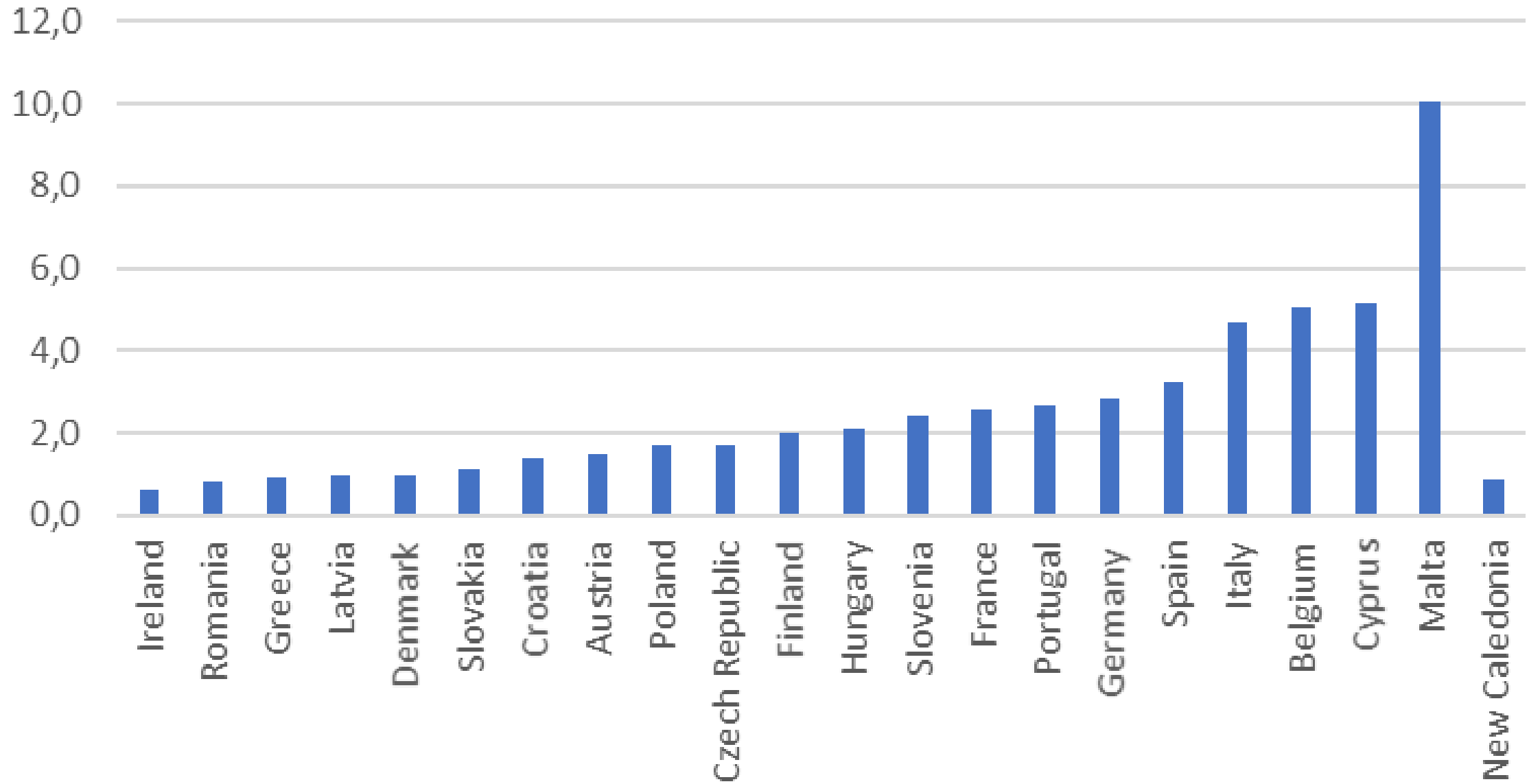


21 & 25 - 27 MARS 2019
agrinnov^{NC}

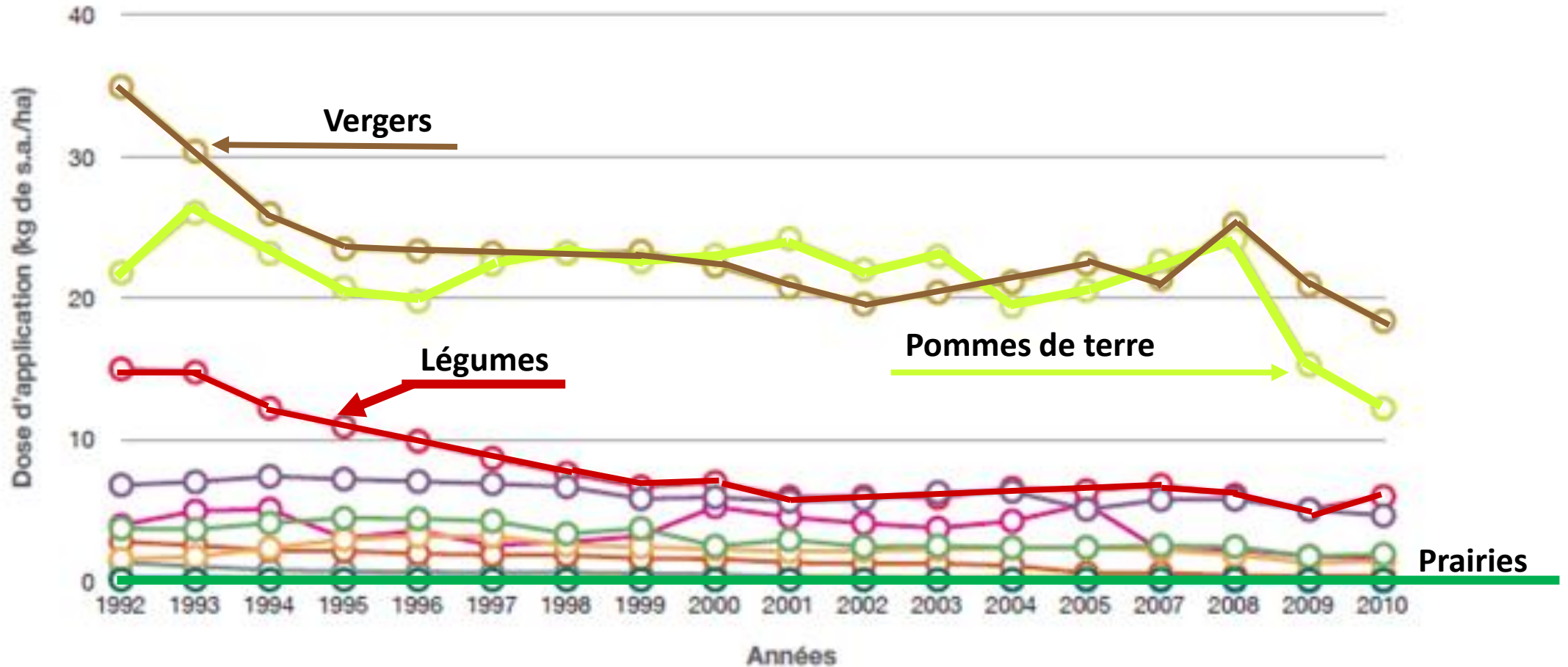
Indicateurs de suivi

- **Outils indispensables aux gestionnaires de risque**
- **Recommandation d'instances telle que la FAO : connaître les quantités utilisées**
 - À l'échelle du pays
 - Dans les différentes filières
 - Par culture (en kg/ha)
 - Par exploitation (registres)
- **Plan écophyto France**
 - NODU (à partir des chiffres de vente globaux)
 - IFT (à partir des pratiques de terrain)

Kg/ha (Eu/2016)



Besoin de chiffres par filière et culture



Indicateurs d'impact

- **Pilotage plus fin des politiques : identifier les situations présentant les plus grands risques**
- **Outils utilisables sur le terrain en agriculture responsable**
- **Le principe est d'exprimer par une seule valeur chiffrée l'ensemble de l'information sur un risque spécifique, comme par ex :**
 - Les applicateurs, ouvriers agricoles, etc
 - Les consommateurs de produits traités
 - Les organismes aquatiques (poissons, crustacés, algues) et telluriques (vers de terre, flore bactérienne)
 - La faune sauvage (oiseaux) et les auxiliaires utiles (abeilles, organismes utilisés en lutte biologique)
 - Les eaux souterraines et superficielles (approvisionnement en eau potable)

Exemples d'indicateurs d'impact

- Nombreux indicateurs développés ces 30 dernières années (Ex. IRPeQ-Santé et IRPeQ-Environnement utilisés au Québec)
- Recherche d'un compromis entre reflet réel de la réalité et disponibilité des données, comme par exemple :
 - Doses d'application moyennes dans les diverses cultures
 - Données intrinsèques des s.a. (bases de données pesticides)
 - Autres données (météo, propriétés des sols, etc)
- Possibilité d'obtenir des informations déjà très utiles avec systèmes ultra simples (ex. GUS pour pollution eaux souterraines) – voir exemples présentés)

Eaux souterraines (selon la valeur de GUS – indice de mobilité intégrant persistance et adsorption)

Diquat	-8,33
Deltaméthrine	-3,98
Fosetyl-Al	-3,07
Lambda-cyhalothrine	-1,63
Acrinathrine	-1,18
Spirotetramat	-1,11
Spinosad	-0,8
(alpha)cypermethrine	-0,65
Quizalofop-P-Ethyl	-0,38
Spiromesifen	-0,30
Bifenazate	-0,12
Abamectine	-0,09
Pyraclostrobine	0,05
Pyriproxifene	0,25
Fluazifop-p-butyl	0,26
Acetamipride	0,35
Chlorothalonil	0,48
Oxyfluorfen	0,53
Difenoconazole	0,68
Acibenzolar-S-Méthyle	1,02
Glyphosate	1,14
Mancozebe	1,23
Mesotrione	1,37
Mesotrione	1,37

2,4-D	1,82
Pymetrozine	1,84
Cyromazine	1,85
Flonicamide	1,87
Propamocarbe	2,11
Thiophanate-Me	2,19
Azoxystrobine	2,23
Fipronil	2,27
Linuron	2,33
Boscalid	2,56
Dimethenamid	2,58
Clomazone	2,89
Triclopyr	2,94

EPTC	3,31
Fluroxypyr	3,51
Metribuzine	3,60
Fluopicolide	3,63
Thiamethoxam	3,84
Imidaclopride	4,07
Nicosulfuron	6,76



Recherches sur alternatives aux PPUA et réduction d'usage

Systemes d'avertissement
Recherches sur fruits et légumes en NC

Pôle d'expertise
et de recherche



agrinnov^{NC}
21 & 25 - 27 MARS 2019

Systemes d'avertissement

- Réseau de surveillance des bio-agresseurs connus et émergents
- Conseils de traitement compte tenu des niveaux détectés, des conditions météo, de la disponibilité en moyens de lutte (chimique ou autre)
- Outils nécessaires
 - Diagnostic de terrain, clinique de plantes, labovert, etc
 - Modèles épidémiologiques pour prévision des évolutions (dynamique des bio-agresseurs et des ennemis naturels) et de la probabilité d'atteinte de seuils de tolérance
 - Systèmes d'acquisition des données (réseau) en vue de leur traitement et de l'élaboration d'avis
 - Moyens de diffusion de l'information en temps réel (internet, smartphones, etc)

Fruits et légumes

- Focus sur l'ADECAL (maraîchage, tubercules tropicaux, semis sous couverts, santé des abeilles) → durabilité de l'agriculture !!
- Besoins énormes en expérimentation du type screening variétal
- Autres aspects
 - Irrigation et cultures protégées
 - Agents de lutte biologique et amendements du sol
 - Biomasse pour substrats de culture (métaux lourds !)
 - Protection physique (filets, etc)
- Nécessité de s'inscrire dans des réseaux internationaux
- Assurer une visibilité plus grande par les biais de journées d'études, journées portes ouvertes et expérimentations chez les producteurs



Recherche et expérimentation en agriculture biologique

Pôle d'expertise
et de recherche



agrinnov^{NC} 21 & 25 - 27 MARS 2019

21 & 25 + 27 MARS 2019
agrinnov^{NC}

Merci

Bon travail dans les ateliers !