

Le Diagnostic en Santé des Végétaux

- du terrain au laboratoire -

Objectifs et cibles du séminaire

Sophie PIERON, FREDON France
Maryse MERIEAU, FREDON Centre
et Clinique du Végétal®



FREDON CENTRE



Végétal et Environnement

Angers – 1 et 2 avril 2015

Premier séminaire sur le Diagnostic en santé des végétaux



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
développement agricole et rural

Objectifs du séminaire

Rappel du contexte : les travaux du RFSV

RFSV GT4 (2012-2014) : Evaluation des besoins en analyses – Efficience de l'offre

- ✓ Questionnaires créés et diffusés via différents réseaux
- ✓ Travail en lien avec le GT 1 (offre de laboratoires)

Questionnaire « Demande d'analyses » du GT4 : les cibles

- RFSV (membres des GT et autres membres)
- Services officiels (SRAL)
- Réseaux professionnels (Instituts techniques, Organisations prof.)
- Réseau des FREDON et FDGDON - Cliniques du Végétal®
- Réseau des laboratoires (privés)
- Réseaux d'épidémio-surveillance via les animateurs interfilière

Cibles des questionnaires : acteurs terrain et labo

Cibles non touchées : demandeurs en ZNA (jardins, EV, ...)

Premier séminaire sur le Diagnostic en santé des végétaux

Objectifs du séminaire

Bilan GT4-GT1 : Limites de l'offre / demande d'analyses

Freins	Niveau	Leviers
Défaut d'identification de l'offre des laboratoires (manque d'informations)	+++	Améliorer la Communication , inventorier les spécialisations des laboratoires (annuaires RFSV)
Manque de compétences adéquates, d'expertise (lien avec travaux GT8)	+++	Inventorier les compétences (annuaire RFSV-GT8), identifier les domaines non pourvus => Formation
Capacité d'analyse (nature de l'offre) inadaptée	++	Meilleure connaissance du terrain, de la nature de la demande => Compétences
Tarifs des laboratoires (coût des analyses), dans un domaine concurrentiel	++	Choix de méthodes/ réactifs moins coûteux, regroupement de la demande => Travail en Réseau
Capacité d'analyse (volume de l'offre) insuffisante	++	Lien avec le problème de la rentabilité des laboratoires => Consolider la D

Objectifs du séminaire

Bilan GT4 : les limites de la méthode des questionnaires

Quoi ?	Difficultés rencontrées	Pistes d'amélioration
Entrée matrice/ bioagresseur ou entrée méthode	Suppose la connaissance du problème rencontré => non compatible avec du diagnostic	Prévoir une entrée généraliste pour demande imprécise => orientation vers spécialistes (réseau)
Diagnostic/ Détection	Perception des termes différente selon le demandeur	Affiner la définition des termes (diagnostic, étiologie, phytatrie, ...)
Peu de retours de questionnaires, publics non ciblés	Destinataire hors du contexte, peu de motivation	Organiser des rencontres, démonstrations,... => idée du séminaire

Objectifs du séminaire

Principales conclusions des enquête et perspectives

D : Qualité de l'offre de diagnostic globalement insatisfaisante

O : 8 labos sur 10 disent ne pas honorer des demandes de DIAG

- Mieux identifier l'offre pour favoriser l'expression des besoins en diagnostics
 - ✓ **Améliorer la lisibilité** des laboratoires
- Consolider les besoins en diagnostic pour structurer l'offre
 - ✓ **Meilleure connaissance des acteurs du diagnostic**
- Favoriser la communication entre demandeurs et labos
 - ✓ **Terminologie commune, circuit du diagnostic**
 - ✓ **Fluidifier la liaison terrain - laboratoire**
- Former au diagnostic, sensibiliser les demandeurs
 - ✓ **Séminaires, ...**

A x e s d u R M T





Le Diagnostic en santé des végétaux

- du terrain au laboratoire -

Formation sur les pratiques au travers d'ateliers et d'exposés

Angers, les 1^{er} et 2 avril 2015





Un constat de base :

Le diagnostic constitue un continuum du terrain au laboratoire

Un objectif principal :

Améliorer le diagnostic en Santé Végétale

Un lieu d'échange privilégié pour

Essayer de mieux se comprendre

Essayer de mieux se connaître

Et surtout créer du lien ...

Le Diagnostic en Santé des Végétaux

- du terrain au laboratoire -

Notions de base : définitions,
démarche et types de diagnostic

Sophie PIERON, FREDON France
Maryse MERIEAU, FREDON Centre
et Clinique du Végétal®



FREDON CENTRE



Angers – 1 et 2 avril 2015

Premier séminaire sur le Diagnostic en santé des végétaux



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»

Notions de base générales

- **Phytopathologie ou phytatrie :**
 - Science qui traite des maladies des plantes.
 - Concept de « Médecine des plantes ».
 - Notions très vastes : botanique, microbiologie, biologie moléculaire, génétique, biochimie, physiologie végétale, écologie, phytotechnie, toxicologie, épidémiologie, ...

La phytatrie recouvre l'ensemble des données biologiques, chimiques et physiques d'un écosystème déterminé

Réflexion sur la formation de phytiatres – Axe 4 - RMT

Notions de base générales

- **Impacts des maladies des végétaux :**
 - **Économique** : objectifs de production des professionnels (agriculteur, horticulteur, sylviculteur, ...)
 - **Santé publique** (dangers sanitaires)
 - **Environnement** (méthodes de lutte)
- Importance socio-économique et écologique de la protection des plantes dans le contexte d'agroécologie



**Diagnostic préalable au Conseil (lutte),
Diagnostic fiabilise données de Surveillance**

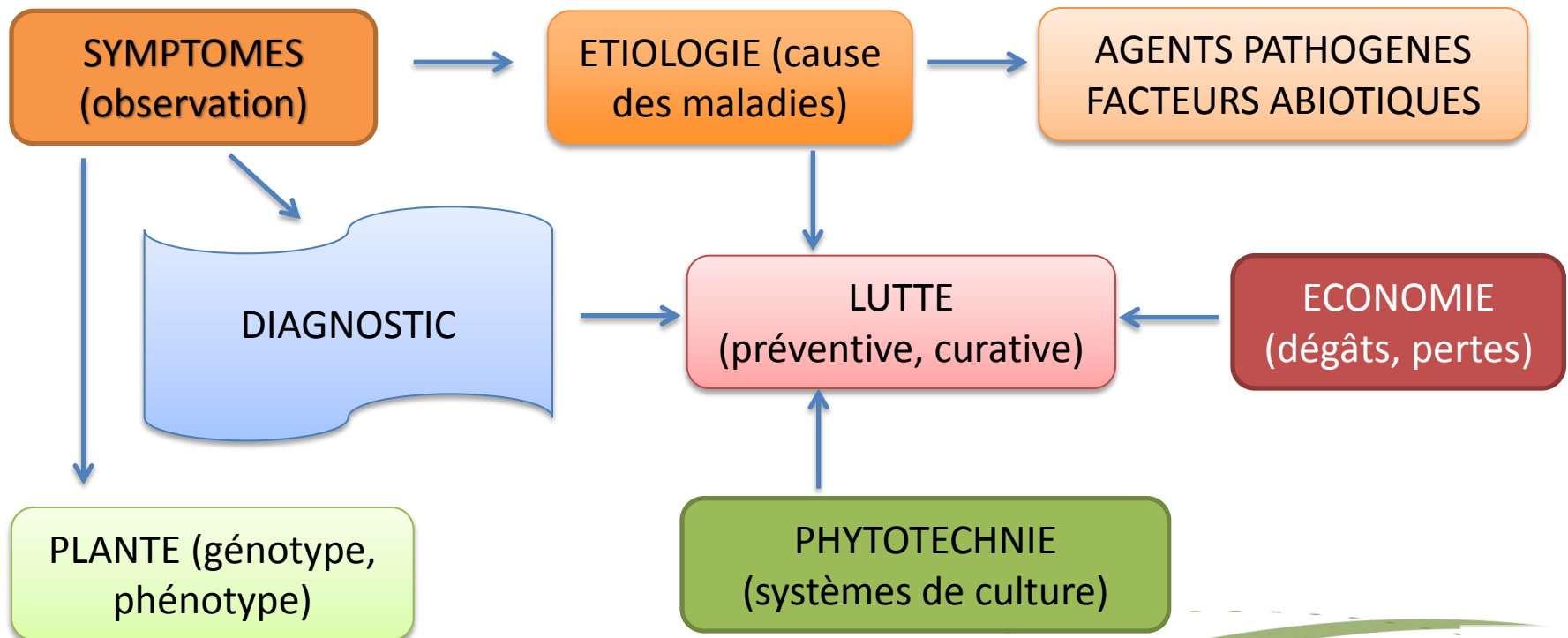
Le diagnostic : un outil indispensable à l'agroécologie

Angers – 1 et 2 avril 2015

Premier séminaire sur le Diagnostic en santé des végétaux

Notions de base générales

Principaux facteurs considérés en Phytatrie



Le Diagnostic en Santé des Végétaux ...

La version « historique »

Le diagnostic est l'art ou l'action de reconnaître les maladies par leurs symptômes.

La version « végétalisée »

(d'après G. Chauvel, Bases de la protection phytosanitaire, Editions SRPV Midi Pyrénées, mars 1995)

Le diagnostic est l'acte de reconnaître une affection phytosanitaire à partir de symptômes, de signes, d'indices....

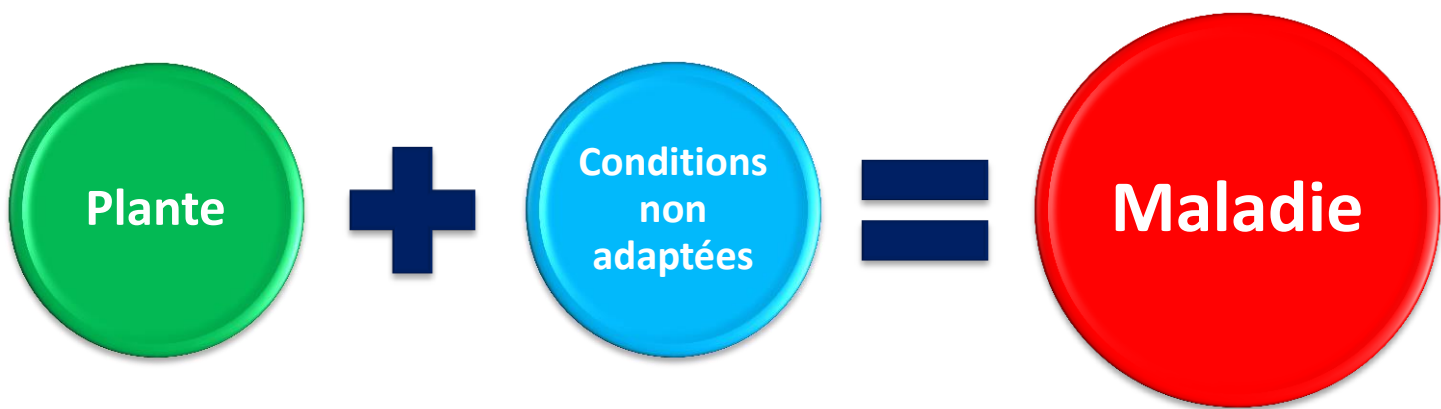
La version « élargie »

Le diagnostic en santé végétale est l'ensemble des processus qui conduisent à identifier un organisme comme agent responsable de symptômes sur des végétaux.

Les maladies des plantes

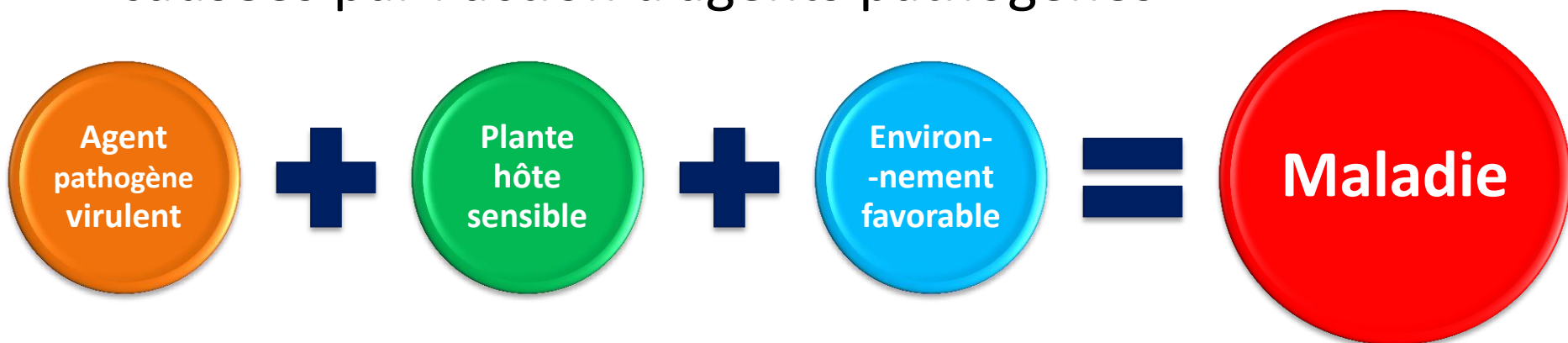
Maladies non parasitaires (origine abiotique)

= résultent d'une inadéquation entre les besoins (ou le degré de tolérance de la plante) et les conditions écologiques



Les maladies des plantes

Maladies parasitaires (origine biotique)
= causées par l'action d'agents pathogènes



Ces parasites sont généralement infectieux (=ils envahissent l'hôte et s'y multiplient) et contagieux (=ils se transmettent d'une plante infectée à une plante saine)

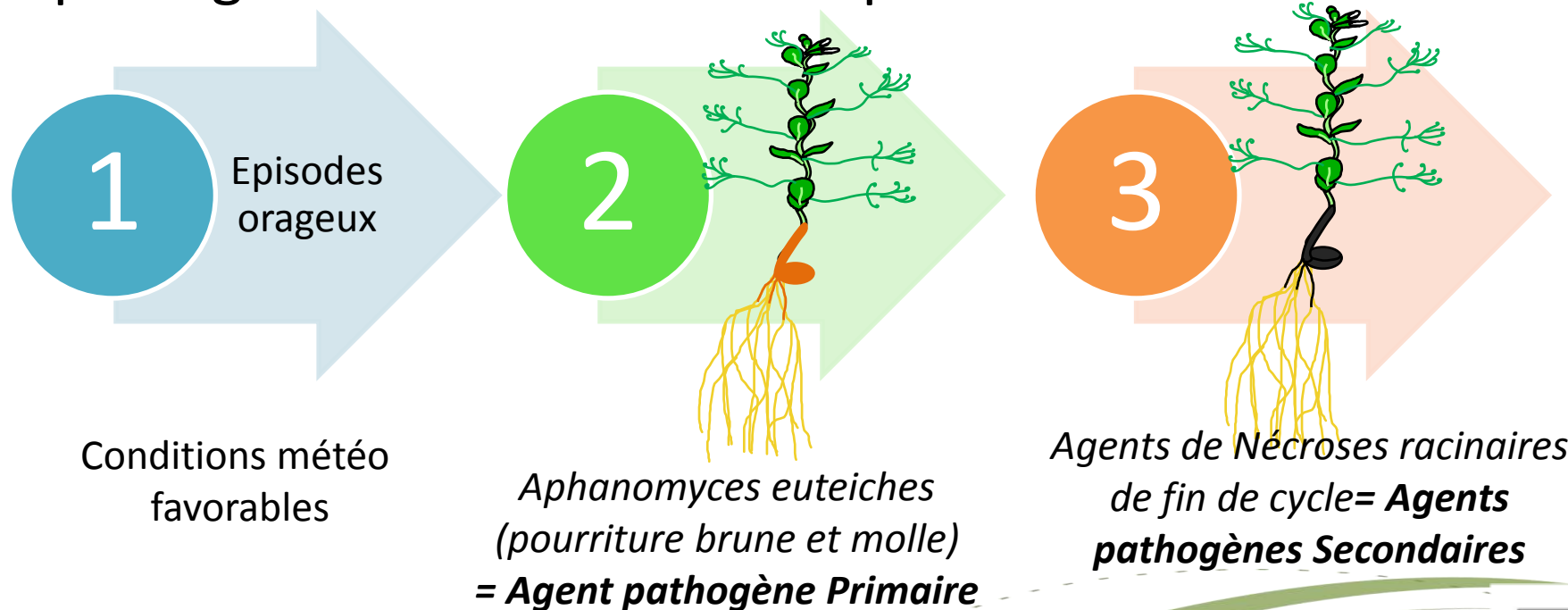
Les maladies des plantes

Maladies complexes (origine biotique et/ou abiotique)
= causées par l'action combinée de plusieurs agents pathogènes et facteurs abiotiques



Les maladies des plantes

Maladies complexes (origine biotique et/ou abiotique)
= causées par l'action combinée de plusieurs agents pathogènes et facteurs abiotiques



Les symptômes

Symptômes spécifiques



hypothèse précise sur le ou les agents pathogènes en cause



Taches foliaires
sur buis



Galles racinaires
sur chou

Symptômes généralistes



pas d'hypothèse précise quant à la cause du problème

Dépérissement
généralisé sur pin



Un même
symptôme peut
être provoqué par
des causes très
différentes

Les symptômes

Symptômes Primaires



directement responsable
du problème rencontré



Atteinte vasculaire



Nécroses racinaires



Flétrissement appareil aérien



Bien observer les organes « cachés »

La chaîne du diagnostic en Santé Végétale

Dysfonctionnement de la plante

Observations sur le terrain

Symptomatologie (sur la plante, répartition dans la parcelle, importance des foyers...)

Contexte (espèces cultivées, pratiques agricoles, climatologie...)

⇒ **étape essentielle du diagnostic**

Hypothèse(s) de diagnostic

Atelier
1

Identification de la Cause (Biotique/Abiotique)

La chaîne du diagnostic en Santé Végétale

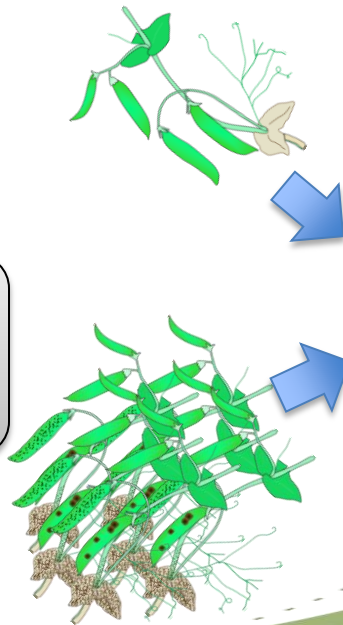
Dysfonctionnement de la plante

Observations sur le terrain

Symptomatologie (sur la plante, répartition dans la parcelle, importance des foyers...) Contexte (espèces cultivées, pratiques agricoles, climatologie...)

Hypothèse(s)
de diagnostic

Prélèvement(s) en
vue d'une analyse
en laboratoire

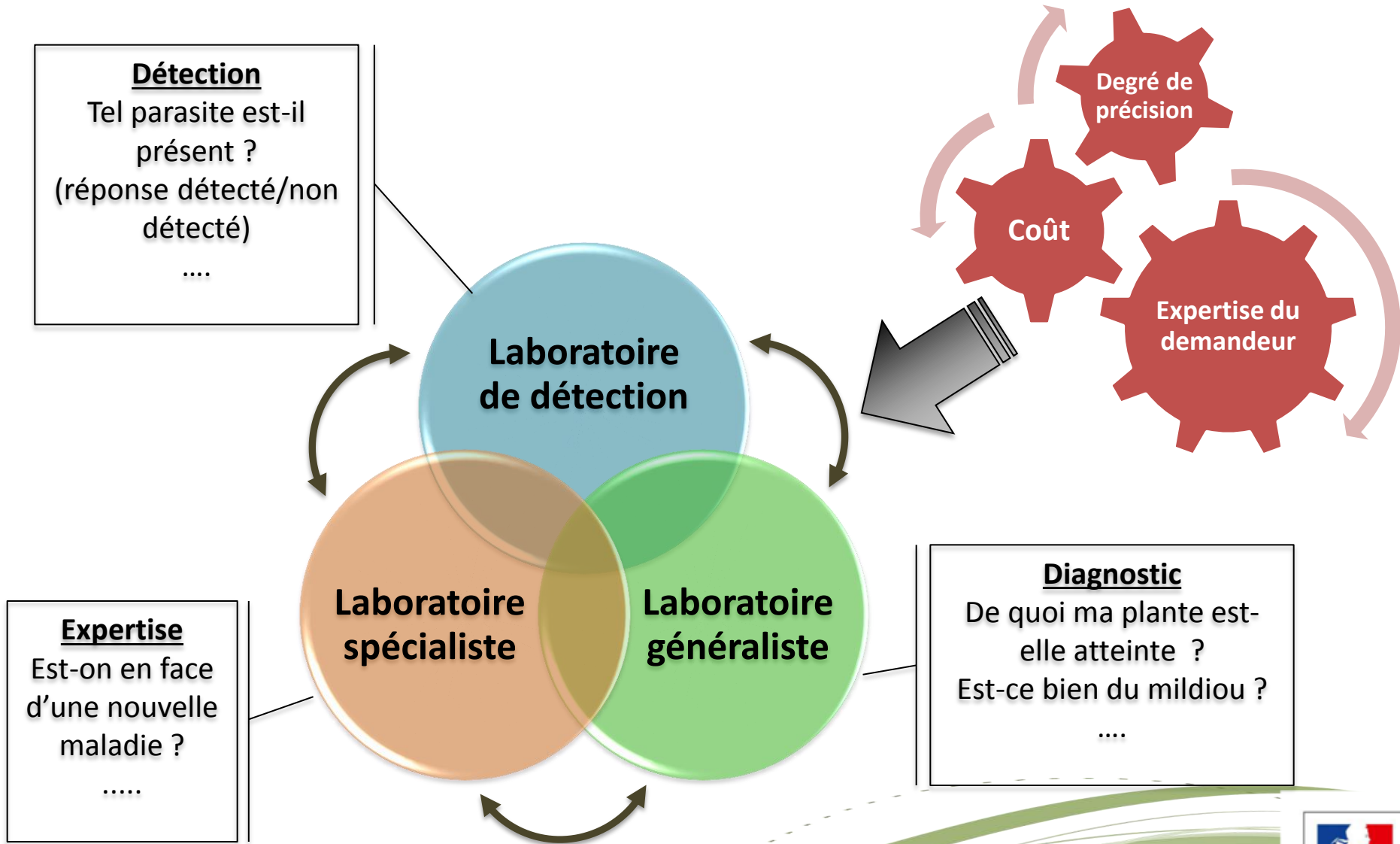


Atelier
2

Fiche de
renseignements
/ demande
d'analyse

Atelier
1

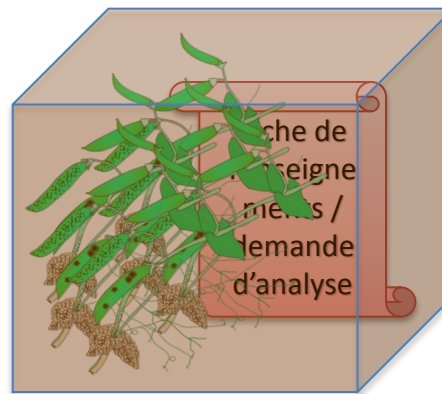
La chaîne du diagnostic en Santé Végétale



La chaîne du diagnostic en Santé Végétale



Bien préciser la nature de la demande, le niveau de spécificité demandé, la sensibilité de la méthode souhaitée...



Atelier
3

Atelier
4

Laboratoire
Généraliste

Laboratoire de
détection

Laboratoire
Spécialiste

Identification de la Cause (Biotique/Abiotique)



ACTA
Le réseau des instituts
des filières animales et végétales

R
M
T

VeG
DiaG
Diagnostic
en santé végétale

Le Diagnostic
en santé des
végétaux

- du terrain au laboratoire -

*Formation
sur les pratiques au
travers
d'ateliers et d'exposés*

Angers,
les 1^{er} et 2 avril 2015



RFSV
Réseau Français pour
la Santé Végétale

SFP
Société Française de Phytopathologie

Merci de votre attention

Sophie PIERON, FREDON France
Maryse MERIEAU, FREDON Centre
et Clinique du Végétal®



FREDON Centre



Premier séminaire sur le Diagnostic en santé des végétaux

Angers – 1 et 2 avril 2015



Avec la contribution financière
du compte d'affectation spéciale
«développement agricole et rural»