



# **MAAPRAT : nouveaux projets 2012 : généricité de l'épidémiosurveillance**

Plénière COVADIS

25/01/2012

Michel COLLOT

# MAAPRAT : nouveaux projets

- 4 priorités MAAPRAT dont SBT, et ESA (+ LMA, haut débit numérique)
- Mise en retrait provisoire du standard MAEt
- Dans la logique du standard chrysomèle du maïs (reprise de couches CNV en 1 standard COVADIS)  
⇒ **Production de plusieurs standards pour l'épidémiologie surveillance, avec recherche de la généricité végétal (SBT)-animal (ESA)**

# Généricité : Pourquoi et méthode

- La problématique de l'épidémiologie présente toujours les mêmes concepts
- Rapprochement des métiers de la DGAL quand à l'inspection dans les secteurs vétérinaires et phytosanitaires
- Dans la pratique, une réponse à des besoins concrets qui demande une standardisation  
→ exemple en Rhône Alpes

# Plusieurs thèmes; concepts communs

- Exemples des travaux du pôle valo DRAAF Rhône-Alpes
  - chrysomèle
  - sharka
  - mouche du brou de la noix
  - cynips du châtaignier...
- Travaux pour une synthèse nationale
- Problématique identique mais moins avancée pour E.S.A.



Crédit Photos : SDQPV et Jérôme Jullien



# Une finalité pratique : localiser et partager l'information

- Le BSV est gratuit :
- Professionnels
- Amateurs, collectivités




**BULLETIN DE SANTE DU VEGETAL**  
**RHONE-ALPES**  
Cultures fruitières n°26 du 09 Août 2011

PROCHAIN BSV : MERCREDI 17 AOÛT 2011

Ce BSV est réalisé à partir des observations effectuées le lundi 8 août par les membres du réseau BSV sur les parcelles de référence non récoltées.

**ABRICOTIER**  
**ENROULEMENT CHLOROTIQUE DE L'ABRICOTIER OU ECA**  
En été, la maladie peut se repérer facilement : les arbres atteints présentent des feuilles qui jaunissent et qui s'enroulent autour de la nervure principale (CE photos dans BSV RA Arboriculture n°23 du 19/07/2011).  
En cas de présence, arrachez et brûlez rapidement les arbres infectés pour limiter l'extension de la maladie.

**ROUILLE DU PRUNIER—TRANZSHELIA PRUNJ-SPINOSAE**  
CE paragraphe PRUNIER. Le 8 août, aucun symptôme n'a été repéré sur le feuillage sur les parcelles d'abricotiers du réseau.

**PECHERS**  
**TORDEUSE ORIENTALE DU PECHE—CYDIA MOLESTA**  
En Moyenne Vallée du Rhône et dans le secteur Rhône-Loire, le vol se poursuit avec des prises en baisse par rapport à la semaine dernière.

**MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI**  
La bactérie responsable de cette maladie s'attaque aux Prunus, et en particulier aux pêchers, abricotiers et pruniers CE photos des symptômes dans le BSV RA ARBO n°11 du 27/04/2011). Nous sommes toujours dans la période à risque de contaminations secondaires. La pluie et le vent sont favorables à la dissémination de la bactérie. Aucun symptôme n'a été observé cette semaine sur les parcelles de référence du réseau.

**MALADIES DE CONSERVATION**  
Les maladies de conservation regroupent les pourritures susceptibles d'être observées à l'approche de la récolte, lors du stockage, et des opérations post-récolte. Parmi elles, figurent principalement les monilioses, mais également les maladies dues au développement des champignons *Botrytis* (pourriture de blessure), *Ascochyta* (pourriture de blessure), *Phytophthora* (pourriture de blessure) et *Phytophthora*. Les températures supérieures à 20°C, accompagnées d'une forte hygrométrie prolongée, et la présence de blessures sont favorables à ces maladies. Afin de limiter le développement des maladies de conservation, pensez à mettre en place les mesures prophylactiques qui consistent à faire chuter les fruits pourris, et à favoriser l'aération des arbres par la taille en vert.

**PRUNIER**  
**MALADIE CRIBLEE—CORYNEUM BEJERINCKII**  
Aucun symptôme n'a été observé sur les parcelles du réseau cette semaine.

**MALADIE DES TACHES BACTERIENNES—XANTHOMONAS ARBORICOLA PV. PRUNI**  
Aucun



# Dans le cadre de la refonte du SI de l'alimentation (SIGAL + SI-PV)

- **Systeme d'information (SI) partagé  
EPIPHYT**

données météorologiques  
et modèles épidémiologiques



- La cartographie sera d'un apport important pour mieux analyser, comprendre, communiquer, gérer les crises...
- Les travaux de modélisation en COVADIS seront un appui à l'analyse géographique, tant dans le secteur animal que végétal.
- Travaux, et conclusion : Présentation Rhône-Alpes



# Exemples de surveillance biologique du territoire

Plénière COVADIS,  
25 janvier 2012

Laurent HIVERT

# La sharka, maladie des arbres *prunus*

- Arbres fruitiers à noyaux
- Dégâts sur les fruits – tâches, goût, texture
  - Consommateur
  - Abricots impropres à la consommation
- Investissements Etat – arboriculteurs
  - Organisation de la lutte : 3 000 000 € / an (Rhône-Alpes)
- « Pas de traitement phytosanitaire... la lutte passe par l'arrachage »





# Quels besoins en connaissance ? Données ?



- Lutte collective obligatoire  $\Rightarrow$  but : territoire indemne de contamination
  - Eliminer l'organisme nuisible
  - Contenir la maladie, éviter la propagation
- Qui ?
  - Arboriculteurs + organisme de défense + SRAL
- Pour ?
  - Détection des contaminations  $\Rightarrow$  plans de surveillance
  - Arrachage : arbres atteints voire parcelles
- Où lutter / mettre en œuvre ces actions ? Quoi protéger ?
  - Vergers, pépinières

# La connaissance de la contamination



- Arbres contaminés
  - Visites des vergers et détection visuelle des arbres atteints (symptômes)
  - Levés GPS



DRAAF Rhône-Alpes / FREDON, ©IGN (2010)

# La connaissance de la contamination



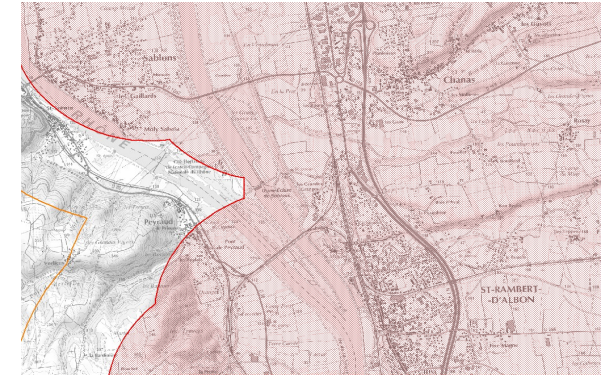
- Parcelles de vergers
  - Lieux déjà atteints et ceux « à préserver »
  - 1 espèce + 1 variété + 1 année de plantation (+ 1 inter-rang), par exploitation
  - Levés par GPS



# L'utilisation des données : lutte et information

- Demandes d'arrachage (arbre / parcelle)
  - Vérifications

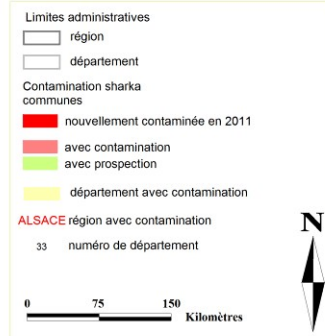
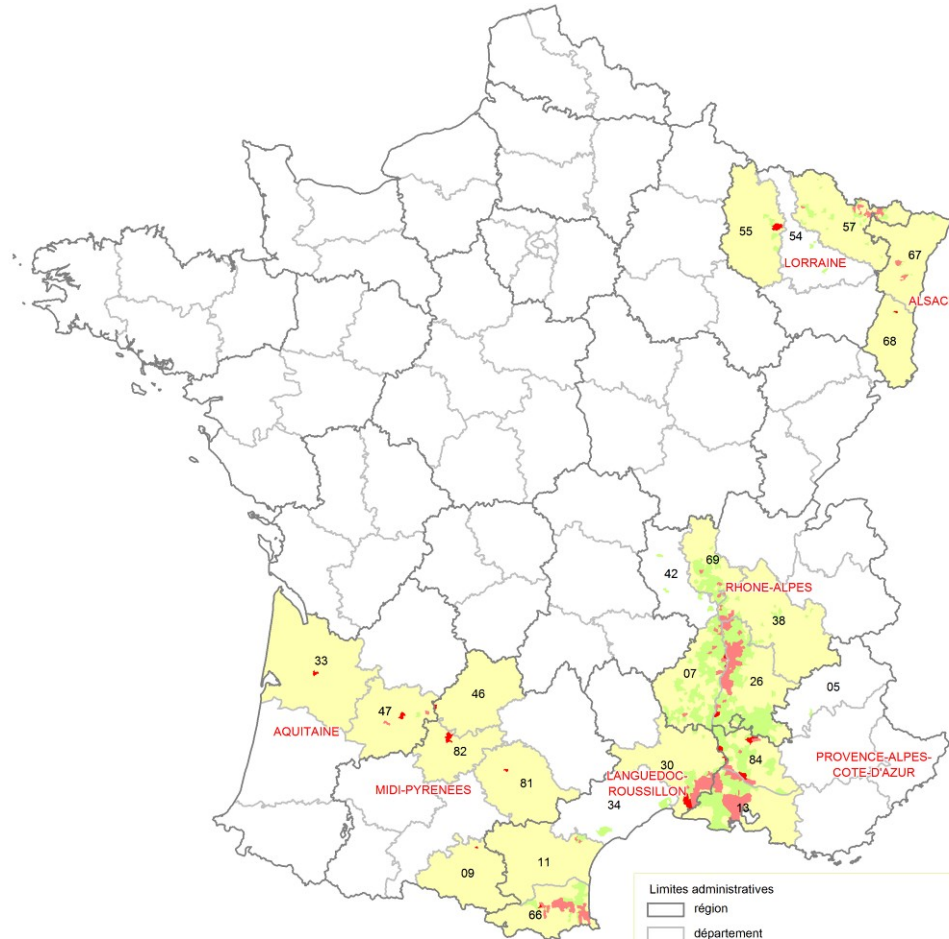
- Prescriptions de zones de lutte
  - Intensité de la surveillance
  - Règles pour les (re-)plantations de vergers = Analyse des projets d'implantation



- Consolidation nationale des contaminations
  - Regroupement de données hétérogènes

# SHARKA RAPPORT NATIONAL 2011

## France continentale




 DRAAF Rhône-Alpes - SERSIP  
 Pôle pour la valorisation des données  
 Date de création : novembre 2011  
 Sources : SRALS, FREDONs (2011)  
 ©IGN - GEOFLA® 2010  
 protocole MEEEDM-MAP-IGN du 24 juillet 2007

F

# D'autres organismes nuisibles du végétal

- Mouche du brou de la noix

Noix infectée



- Intensité des dégâts : de 50 à 80% de perte de rendement sur certaines parcelles
- AOP noix de Grenoble

# Mouche du brou de la noix



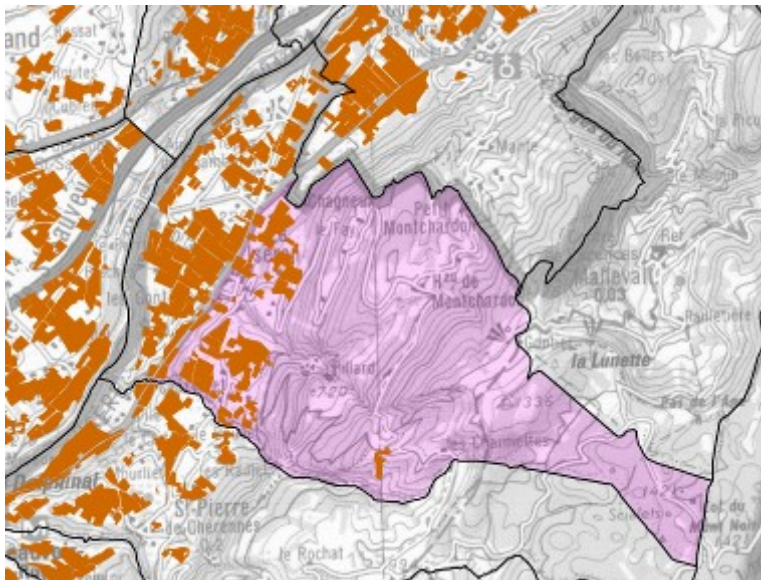
- Connaissance de la contamination = réseau de pièges contre le vecteur (mouche)
- Lutte = traitement phytosanitaire
- Déclenchement des traitements
  - A la commune
  - Rhône-Alpes : partie de commune voire même seulement un groupe de parcelles



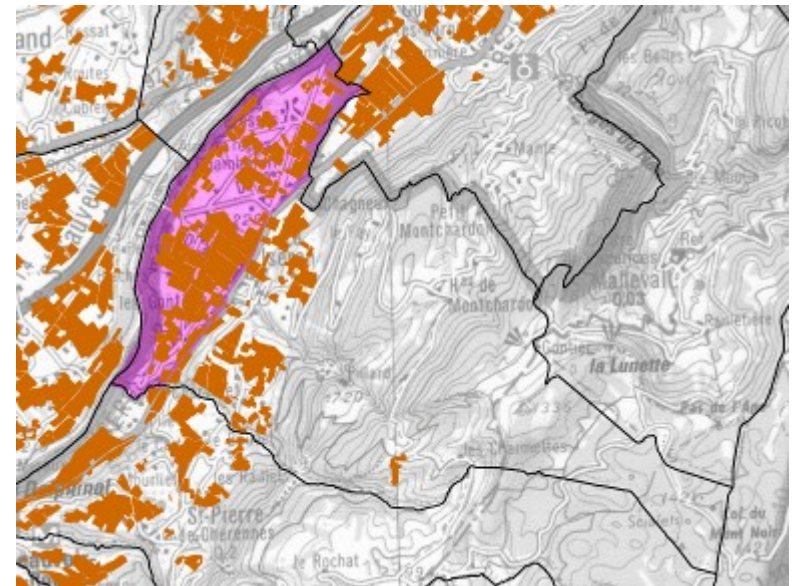
# Mouche du brou de la noix



- Différenciation des traitements
  - Commune d'IZERON (38)



Zone A le 24 août 2011



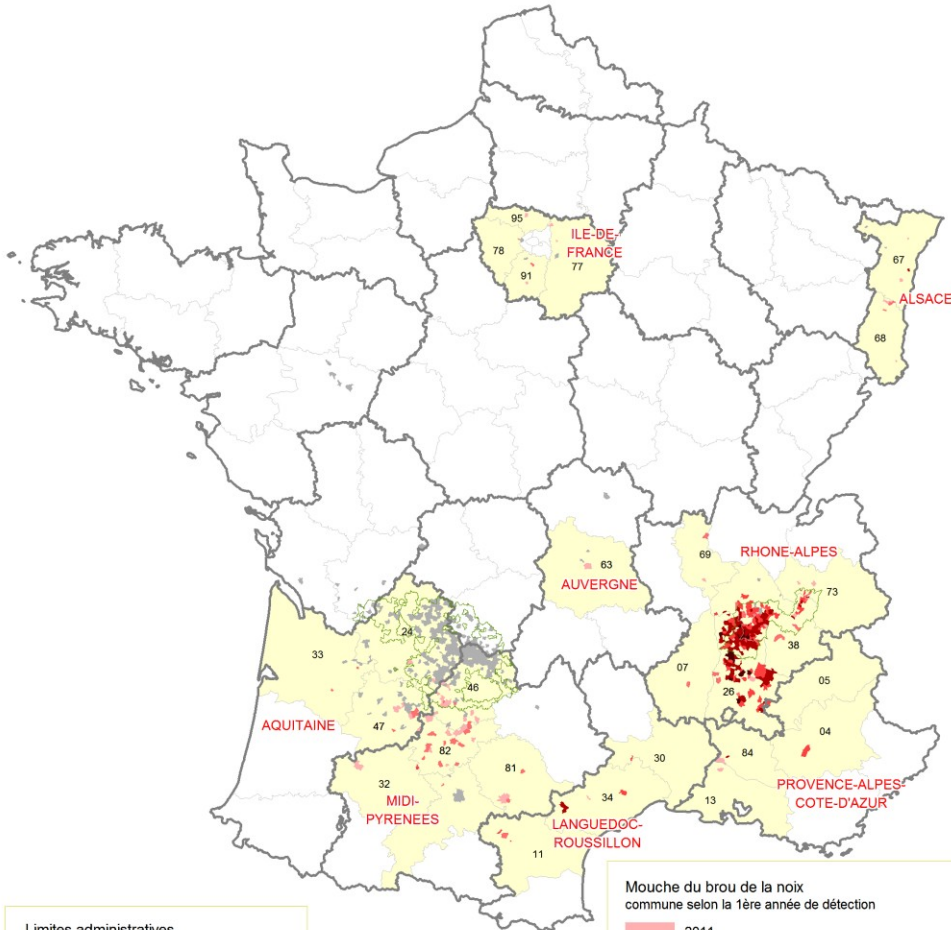
Zone B le 7 septembre 2011

DRAAF Rhône-Alpes (2010), MAAP-ASP (2011),  
©IGN (2011)






# MOUCHE DU BROU DE LA NOIX : FOYERS 2007-2011







France continentale




Limites administratives

-  région
-  département
-  aire géographique des AOC-AOP noix de Grenoble et du Périgord



Mouche du brou de la noix  
commune selon la 1ère année de détection

-  2011
-  2010
-  2009
-  2008
-  2007
-  pas de détection

 département avec détection entre 2007 et 2011

**REGION** région avec détection entre 2007 et 2011

0 100 200 Kilomètres

**DRAAF Rhône-Alpes**  
Pôle pour la Valorisation des Données

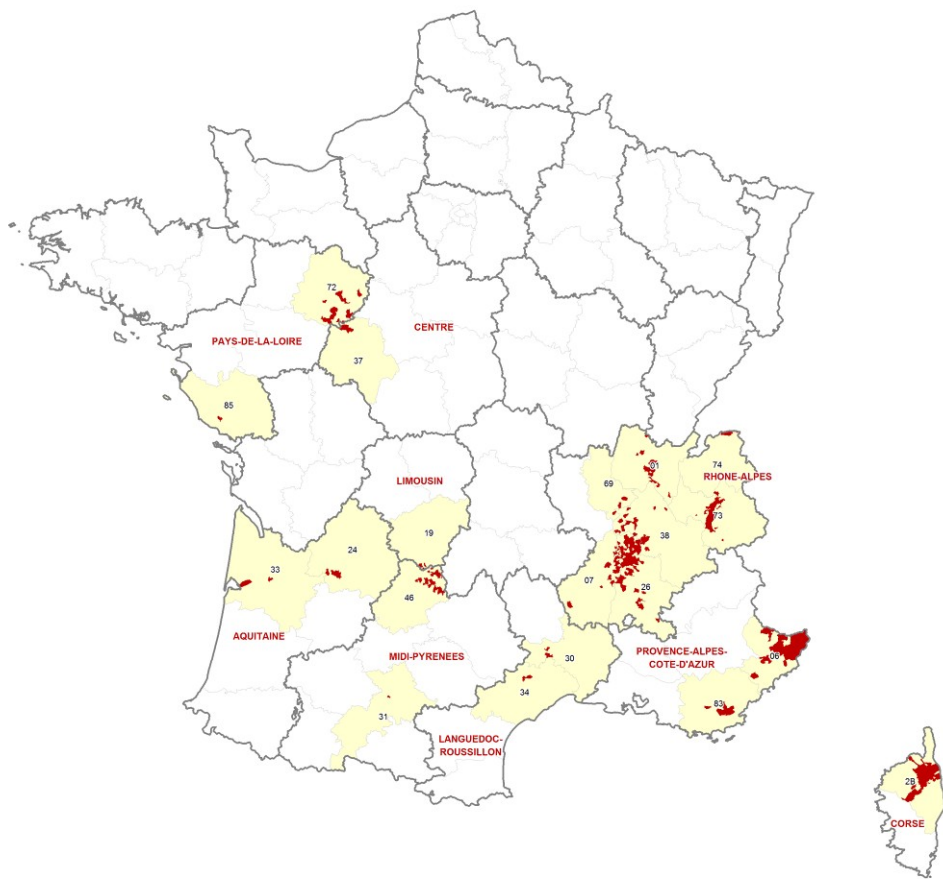
Date de création : décembre 2011  
Sources: DRAAFs (2011),  
DRAAF Rhône-Alpes (2011, d'après INAO)  
©IGN - GEOFLA® 2010  
protocole MEEDDM-MAP-IGN du 24 juillet 2007



MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
DE L'ALIMENTATION  
DE LA PÊCHE  
DE LA RURALITÉ  
ET DE L'AMÉNAGEMENT  
DU TERRITOIRE

# BILAN PROVISOIRE CYNIPS DU CHATAIGNIER 2006 - 2011

## France métropolitaine



**Cynips du châtaignier**  
(période 2006-2011)

- commune avec détection
- département avec détection
- NOM** région avec détection

Limites administratives

- région
- département

0 100 200 Kilomètres

**DRAAF Rhône-Alpes**  
Pôle pour la valorisation des données  
Date de création : novembre 2011

Sources : DRAAF 2011  
©IGN - GEOFLA® 2009  
protocole MEEEDM-MAP-IGN du 24 juillet 2007

F

# D'autres organismes nuisibles du végétal en Rhône-Alpes



- Chrysomèle des racines du maïs
- Sharka (arbres *prunus*)
- Mouche du brou de la noix
- Cynips du châtaignier
- Flavescence dorée de la vigne
- Feu bactérien (maloïdés = fruits à pépins)
- Chancre coloré du platane
- Campagnol terrestre
- Enroulement chlorotique de l'abricotier
- Bactériose du kiwi, ...
- Nématode du pin (préparation, pas de contamination)

# Approche vers une généricité

Lieu où une pathologie /  
un vecteur de maladie /  
une pollution est  
détecté(e) / connu(e)

Zone(s) d'actions  
*prescrite(s)* par la  
force publique  
Mesures de lutte

*Règle*

Programme de  
surveillance  
Actions de lutte  
*territorialement  
différenciées*

Populations /  
*activités / milieux*  
à préserver

Conditions  
environnementales,  
topographiques,  
etc.

# Concepts de l'épidémiosurveillance

Géo z d1, d2

**L'espèce sensible**

**Zone contaminée**

**Echanges de données**

**L'ennemi**

**Information**

**Le vecteur**

**Zone en lutte**

**Méthodes de lutte**

**Les auxiliaires de lutte**

**Parcelles, placettes, zones infra, supra**

**Bâtiments agricoles**

**Protocoles de mesure**

**Les conditions environnementales**

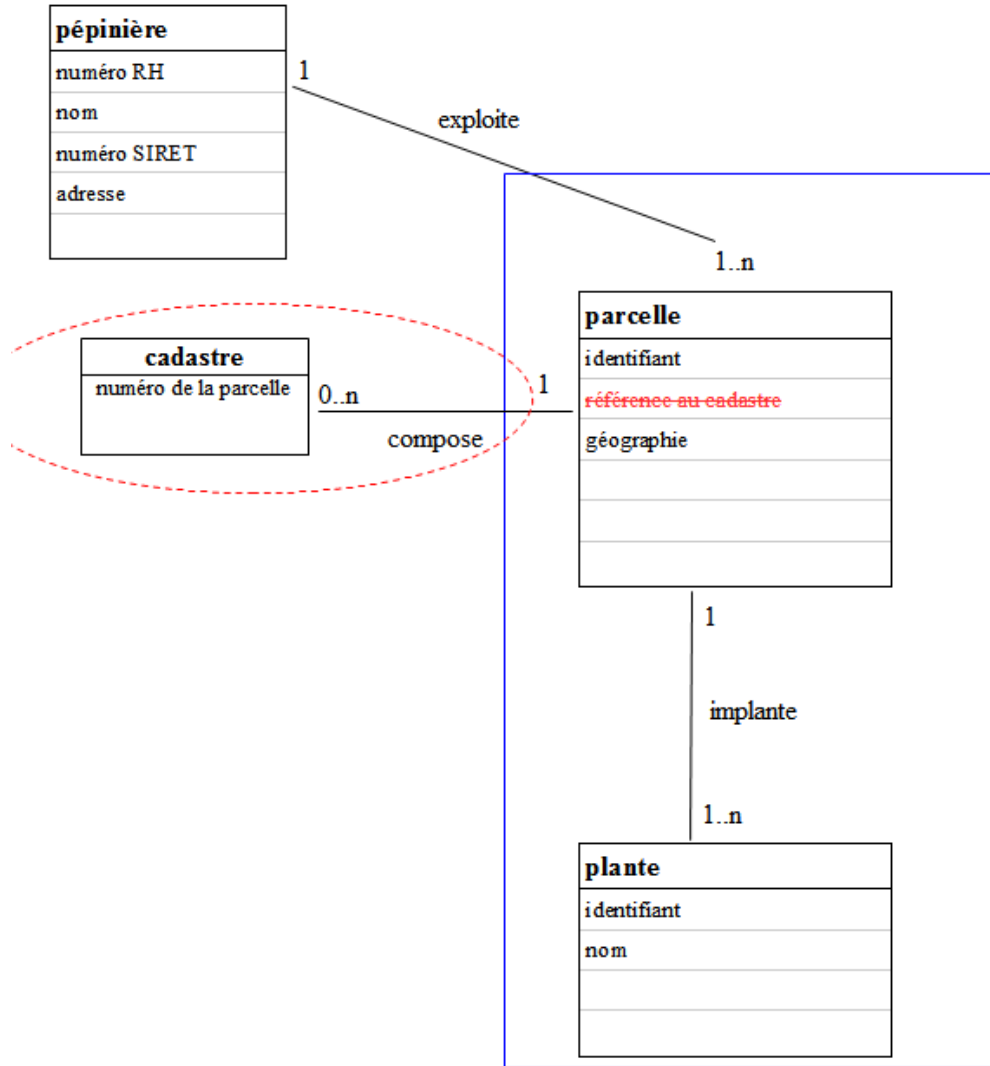
**Contrôle, Inspection**

**Éléments réglementaires**

**Zone réglementée : restrictions**

**Parcelles cadastrales**

# Modélisation - pépinières



*peut changer tous les ans*