



Des pratiques agronomiques au système agrialimentaire

Sylvaine S. Simon, Servane Penvern, Coline Kouchner, Laure Ruynat, Claire Lamine

► To cite this version:

Sylvaine S. Simon, Servane Penvern, Coline Kouchner, Laure Ruynat, Claire Lamine. Des pratiques agronomiques au système agrialimentaire. Séminaire PRUNUS, Mar 2016, Saint Marcel lès Valence, France. 30 p. hal-02797032

HAL Id: hal-02797032

<https://hal.inrae.fr/hal-02797032>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Séminaire de restitution Prunus

18 mars 2016 Gotheron



Des pratiques agronomiques au système agrialimentaire

S. Simon, S. Penvern, C. Kouchner, L. Ruynat, C. Lamine

UR Ecodéveloppement, INRA PACA, Avignon, France
UE Recherche Intégrée, INRA PACA, St Marcel les Valence

>>> Quelles marges de manœuvre dans la réduction de l'utilisation des pesticides ?

- Quelles sont les pratiques de protection actuelles dans les vergers d'abricotiers ?
- Dans quelle mesure le contexte socio-technique affecte les stratégies de protection ?

Contexte socio-technique : contraintes techniques & aspects socio-économiques (e.g., circuits de commercialisation, réseaux d'information, conseil...)



>>> Quelles marges de manœuvre dans la réduction de l'utilisation des pesticides ?

Plus particulièrement :

- > Les pratiques sont-elles différentes sur une exploitation associant (dans le temps et/ou dans l'espace) les deux productions pêche/abricot par rapport à une exploitation avec abricotier seul ?
- > Lorsque la précocité ou la tardivité des variétés plantées sont modifiées, quelles sont les conséquences sur les pratiques de protection ?
- > Quels autres facteurs du système socio-technique (valorisation commerciale, conseil...) sont déterminants ?...

=> Travail d'enquête auprès d'agriculteurs de Drôme-Ardèche (2014)

Données historiques et structurelles de l'exploitation, choix de plantation, protection du verger, mise en place ou non de méthodes alternatives (et pourquoi ?), débouchés, conseil et informations...

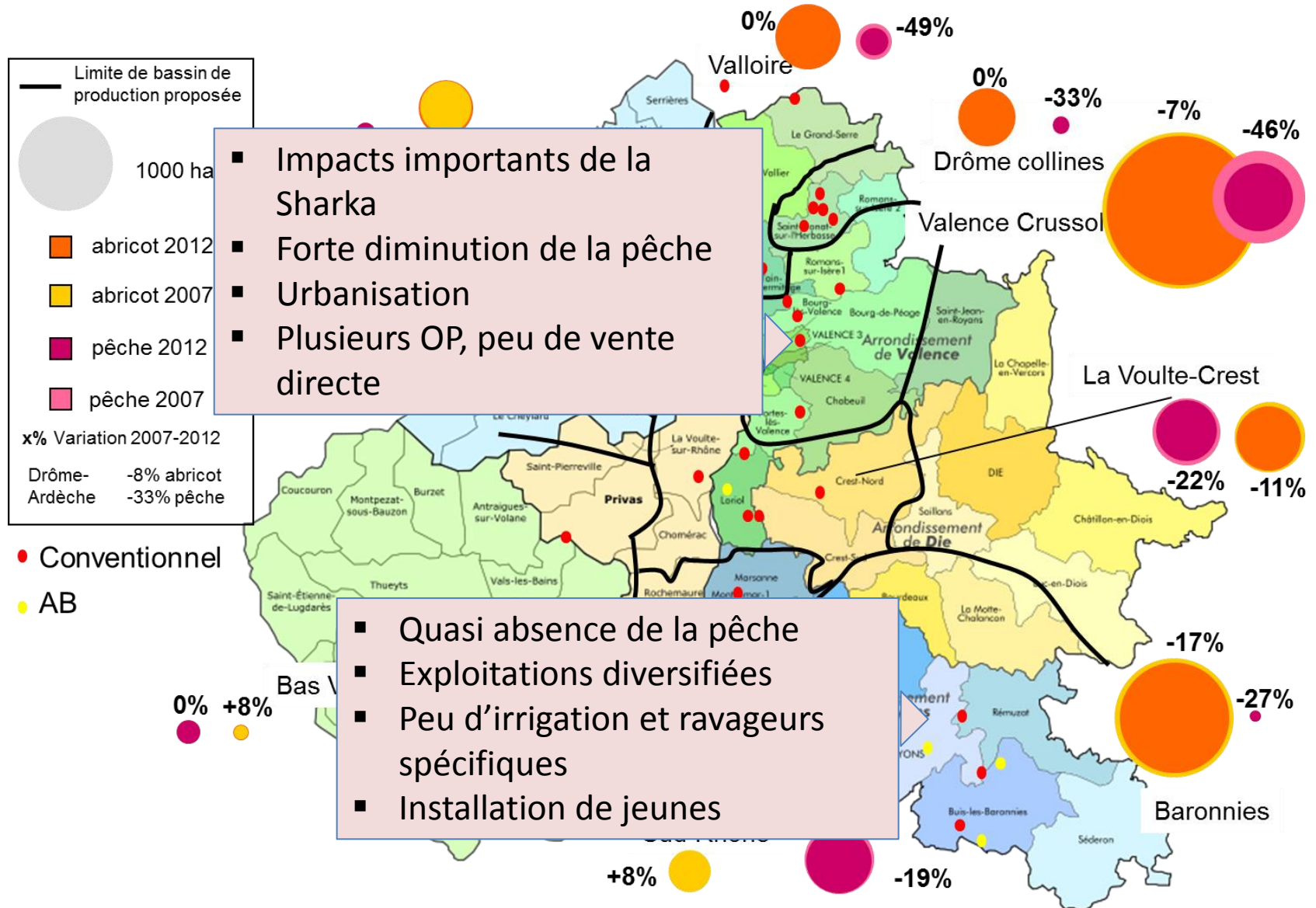


>>> Enquête

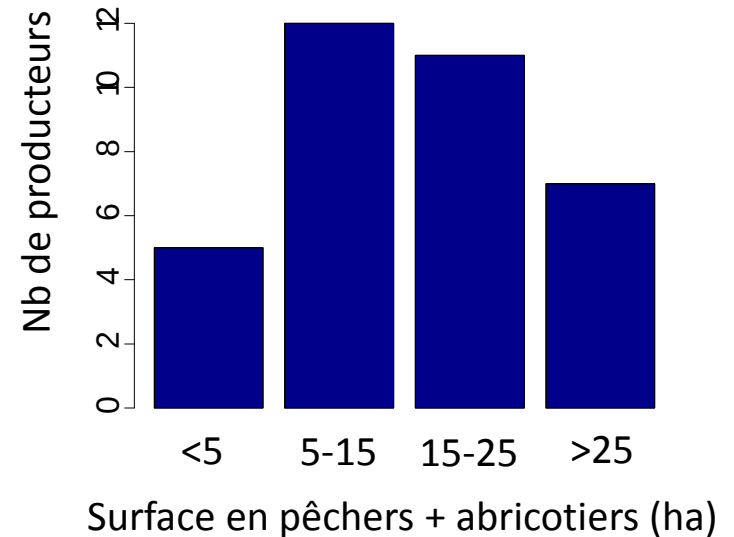
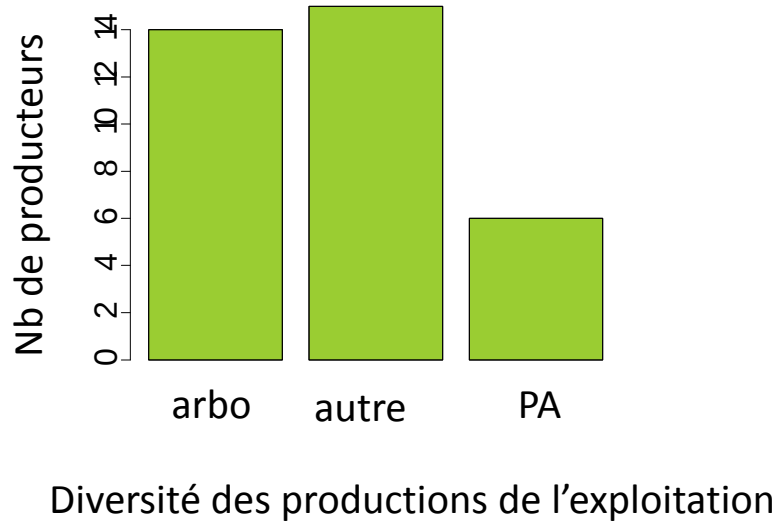
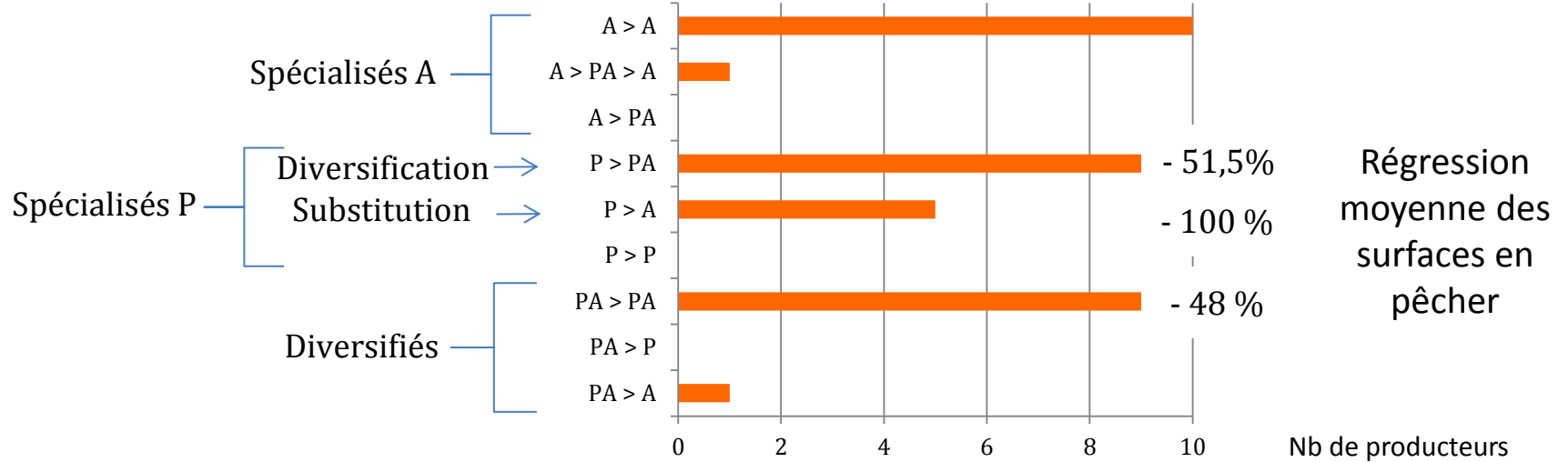
- Identifiés principalement via les Chambres d'Agriculture 26-07, d'autres producteurs (3) et via l'annuaire téléphonique (6)
 - **de manière à représenter la diversité des contextes socio-économiques et pédo-climatiques**
- ⇒ 35 producteurs rencontrés dont 4 en AB en abricots (3 en 2014)
- ⇒ Répartis dans 8 zones géographiques de production de Drôme-Ardèche



>>> Enquête



>>> Enquête



>>> Pratiques de protection : les leviers analysés



Pesticides



Outils d'aide à la décision

- bulletin d'avertissement,
zoom, pièges, observation,
météo, stade
phénologique des arbres...

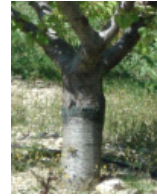


Méthodes de substitution

Désherbage mécanique, argile (ECA),
glu (forficules), Bt (anarsia), confusion
sexuelle (tordeuse orientale)

Génétique et matériel végétal

- sensibilité monilia, Sharka et bactériose
- Greffage haut (bactériose)



Méthodes culturales

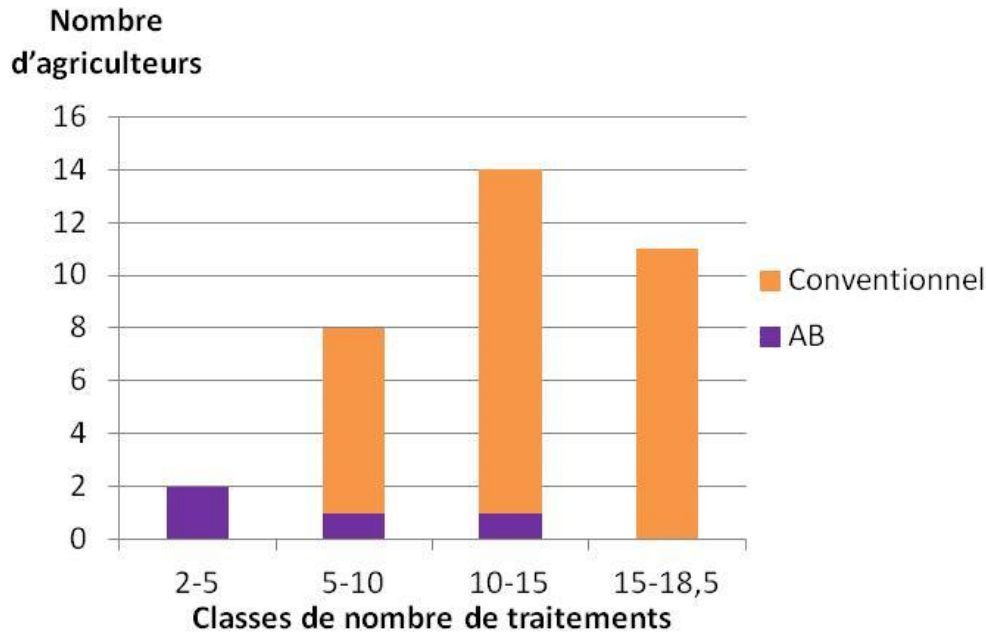
Adaptation de la fertilisation
pour action sur les bio-
agresseurs



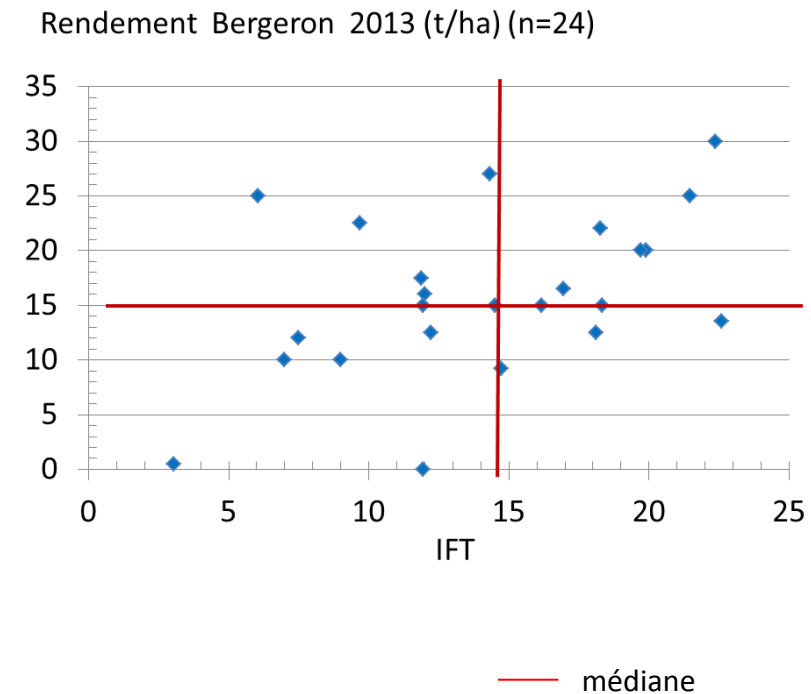
Prophylaxie

- Enlever les momies
- Taille des rameaux moniliés

>>> Pratiques de protection : l'utilisation des pesticides



- ✓ Une grande diversité de nombre de traitements
- ✓ Il est possible d'utiliser peu de pesticides et de produire avec des niveaux de rendement élevés
- ✓ Des problématiques spécifiques à certaines zones géographiques...
- ✓ Mais pas de différence significative entre les zones géographiques pour le nombre total de traitements



>>> Pratiques de protection : les leviers analysés

Pesticides



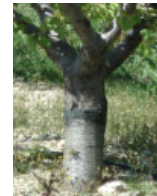
Outils d'aide à la décision

- bulletin d'avertissement,
zoom, pièges, observation,
météo, stade
phénologique des arbres...



Génétique et matériel végétal

- sensibilité monilia, Sharka et bactériose
- Greffage haut (bactériose)



Méthodes culturales

Adaptation de la fertilisation
pour action sur les bio-
agresseurs



Prophylaxie

- Enlever les momies
- Taille des rameaux moniliés

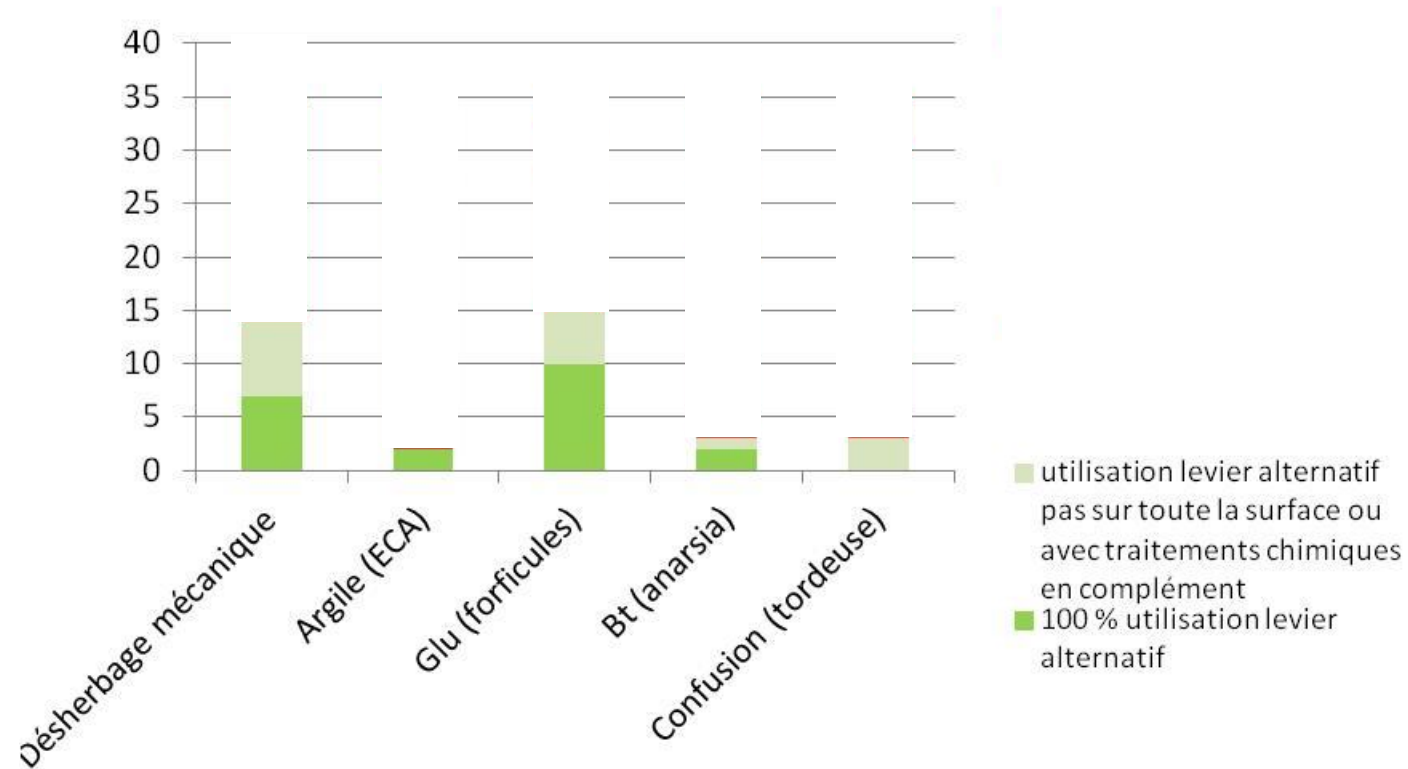


Méthodes de substitution

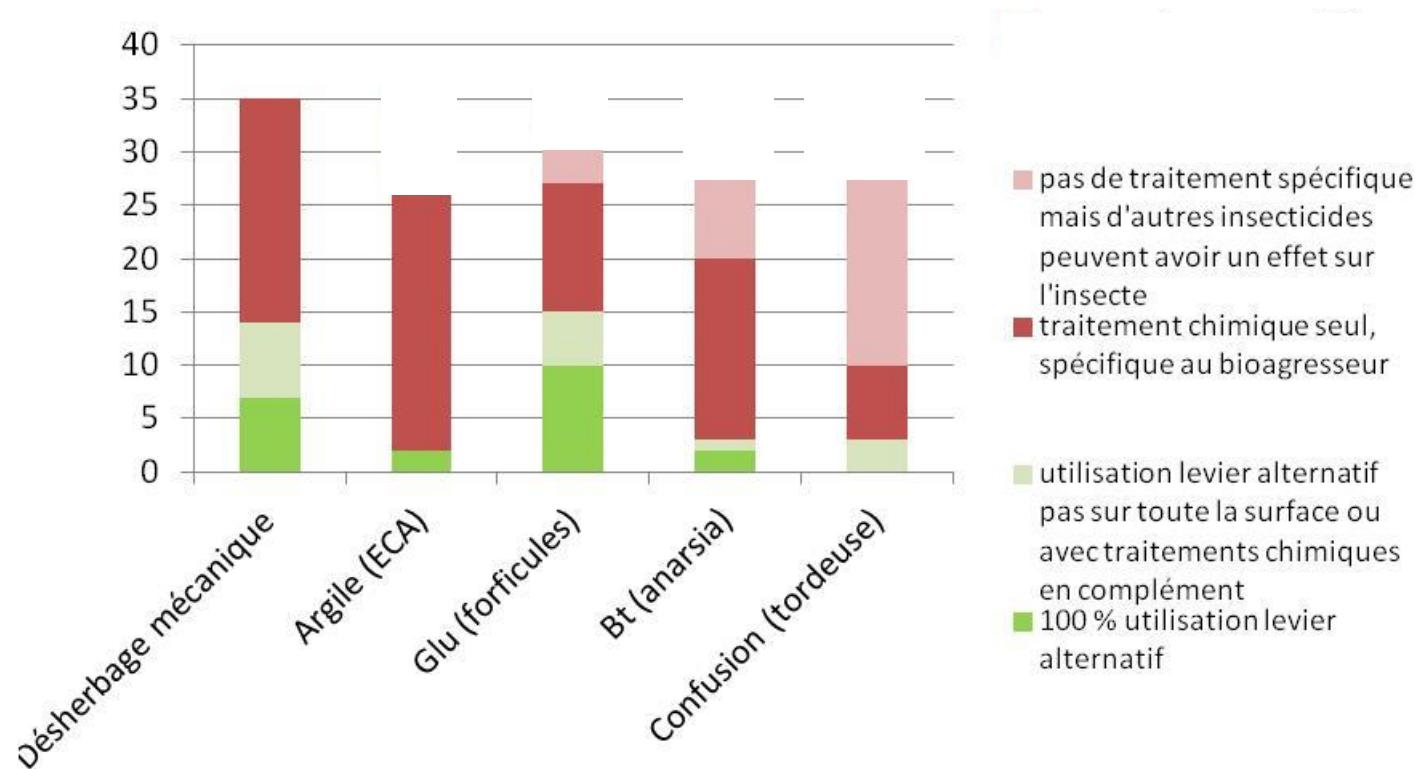
Désherbage mécanique, argile (ECA),
glu (forficules), Bt (anarsia), confusion
sexuelle (tordeuse orientale)



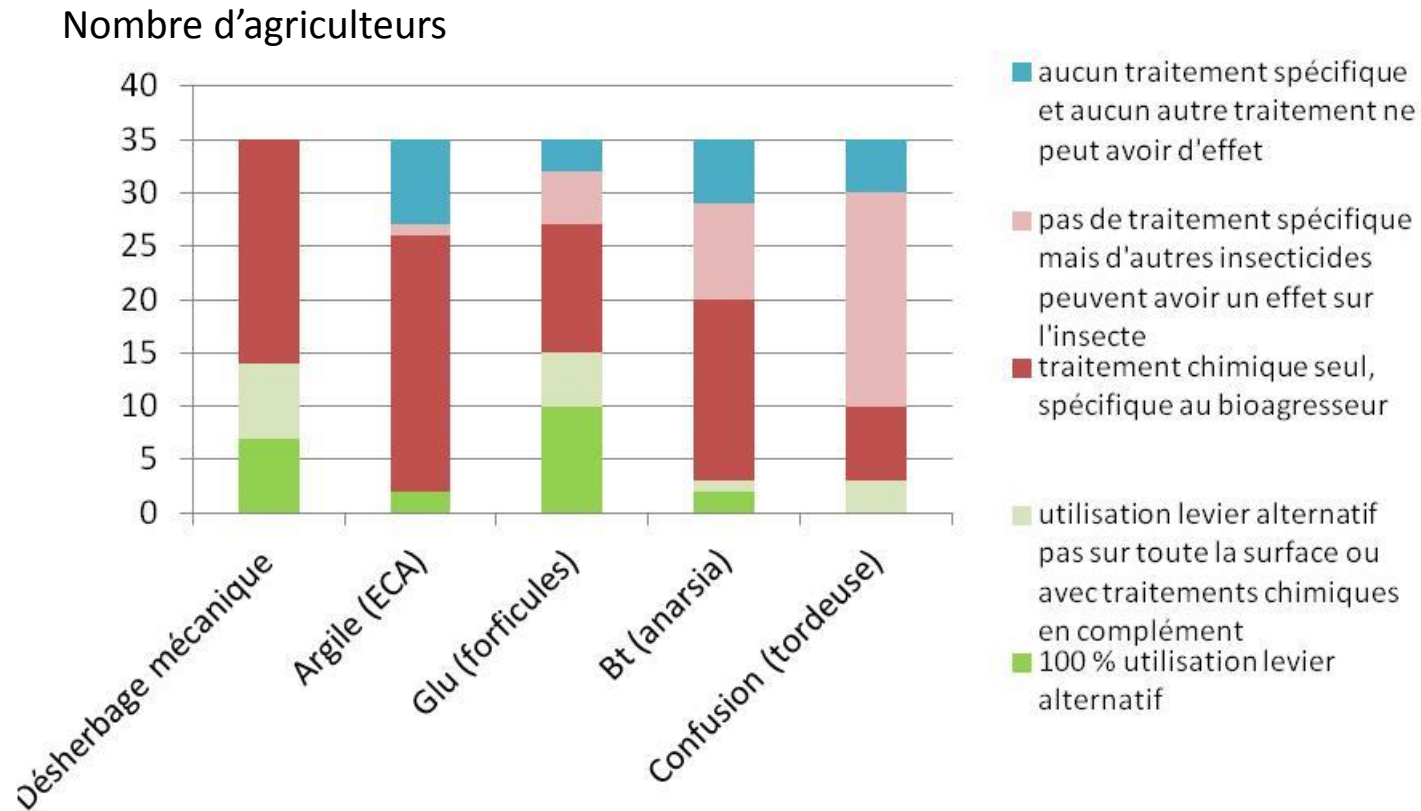
>>> Pratiques de protection : méthodes de substitution



>>> Pratiques de protection : méthodes de substitution



>>> Pratiques de protection : méthodes de substitution



> **Les méthodes alternatives sont globalement peu mobilisées**

> **Éléments à prendre en compte :**

✓ date d'homologation

(glu très ancien, confusion = 90', Bt = 2004, argile = 2012)

✓ Préconisation dans les bulletins d'information agricole

(Bt préconisé seulement en AB dans le zoom, intérêt d'associer Bt et glu/forficule)

>>> Pratiques de protection : les leviers analysés

Pesticides



Outils d'aide à la décision

- bulletin d'avertissement, zoom, pièges, observation, météo, stade phénologique des arbres...

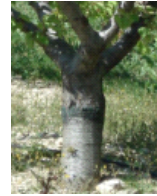


Méthodes de substitution

Désherbage mécanique, argile (ECA), glu (forficules), Bt (anarsia), confusion sexuelle (tordeuse orientale)



Génétique et matériel végétal



- sensibilité monilia, Sharka et bactériose
- Greffage haut (bactériose)



Méthodes culturales

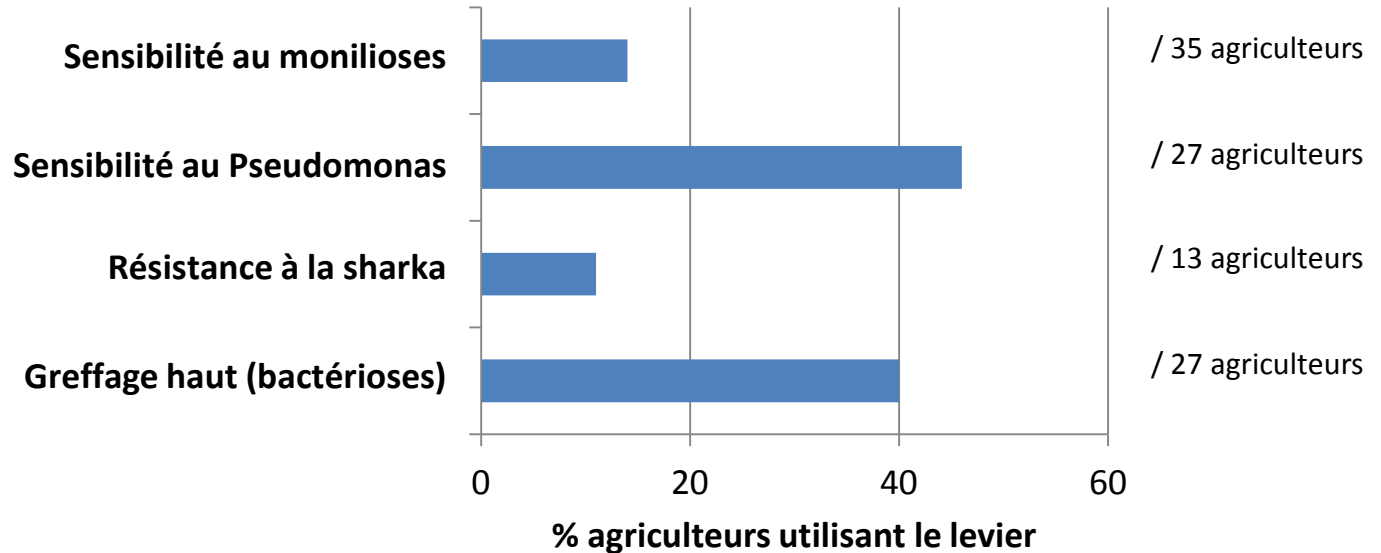
Adaptation de la fertilisation pour action sur les bio-agresseurs



Prophylaxie

- Enlever les momies
- Taille des rameaux moniliés

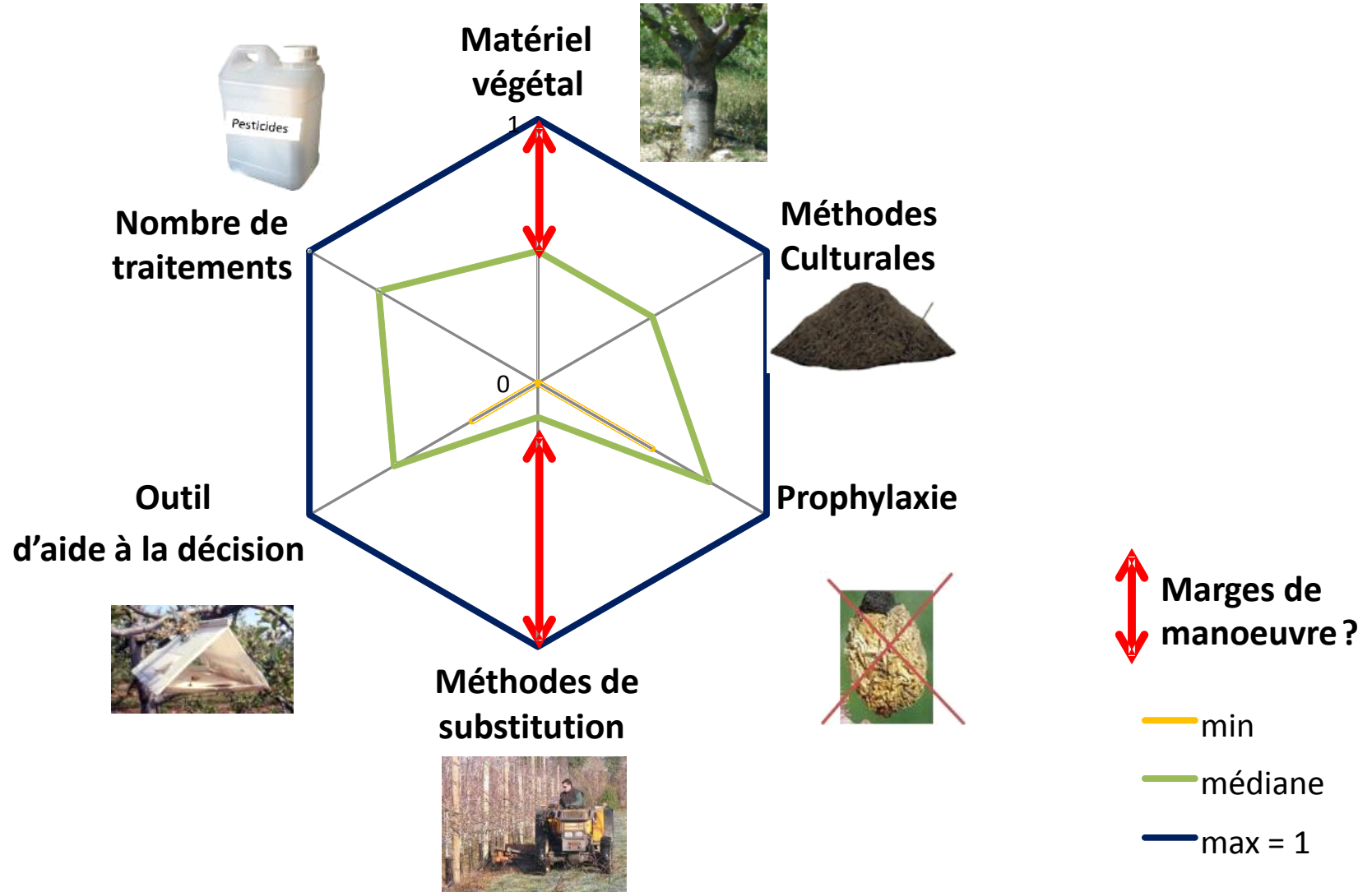
>>> Pratiques de protection : matériel végétal



> Le levier matériel végétal est peu mobilisé, et les variétés historiques prédominent.

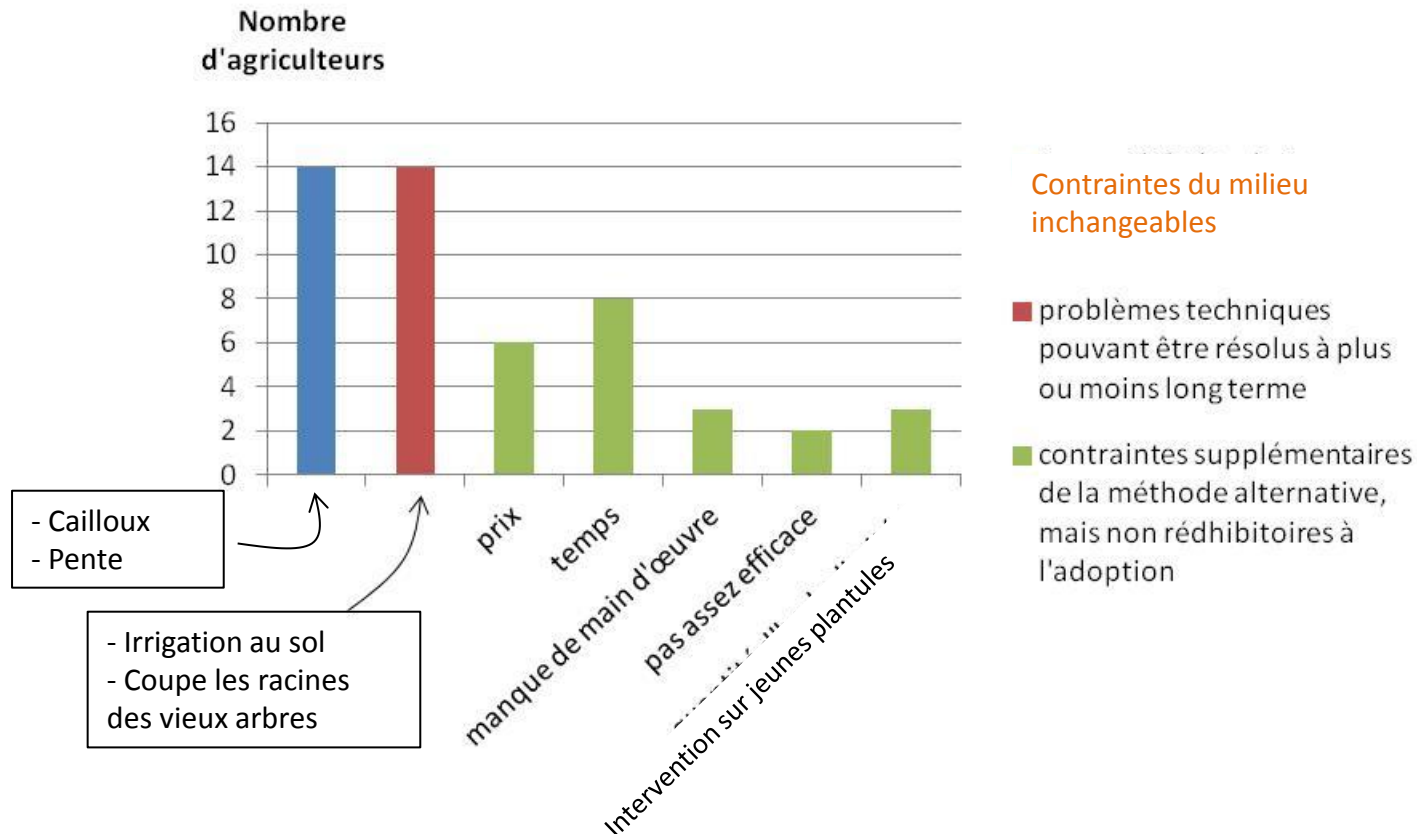
- ✓ Greffage haut : peu/pas d'autres méthodes pour contrôler la bactériose
- ✓ Les variétés résistantes à la sharka sont récentes
- ✓ **Peu d'information disponibles sur le niveau de sensibilité des variétés aux bio-agresseurs**
- ✓ La faible sensibilité aux bioagresseurs est un critère peu présent dans les innovations variétales

>>> Pratiques de protection : des marges de manœuvre ?



Le niveau d'adoption des leviers utilisés contre les bioagresseurs a été estimé par une note synthétique [0-1] à partir des pratiques .

>>> Pratiques de protection : Raisons de non-adoption du désherbage mécanique



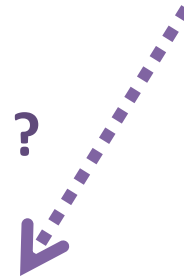
> Certains problèmes peuvent être résolus à court ou moyen terme, d'autres non

> Autres raisons citées : manque d'information (Bt/anarsia, argile/ECA)

>>> Analyse des déterminants

**Débouchés de la
production**

**Réseaux de conseil et
d'information**



Stratégies de protection du verger



**Caractéristiques et
évolution de l'exploitation**

>>> Analyse des déterminants

Débouchés de la production

- Type de débouché principal
- Export ou non
- Gestion du tri
- Stockage (lieu et temps)
- Valorisation du 2nd choix
- Cahiers des charges

Réseaux de conseil et d'information

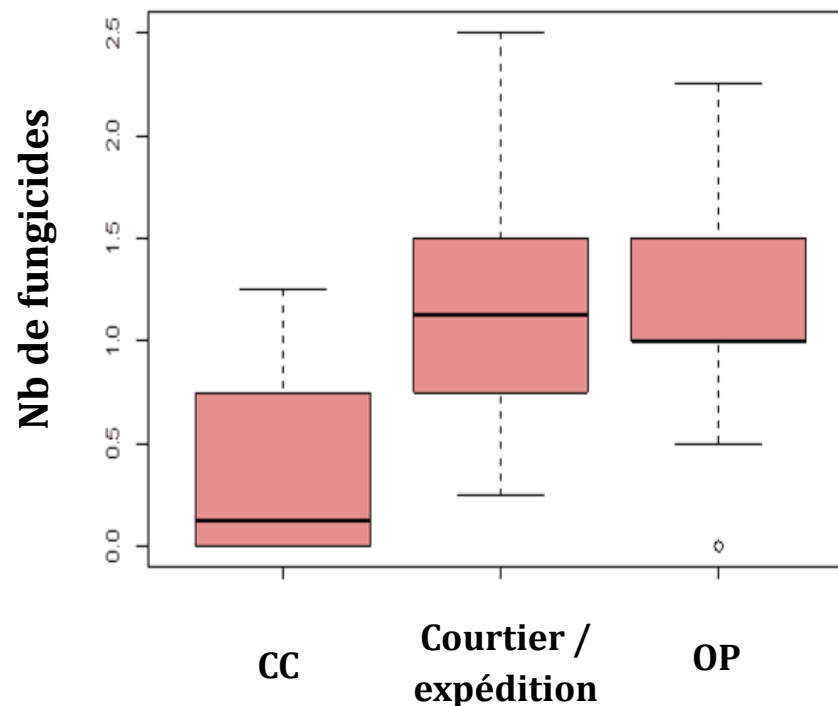
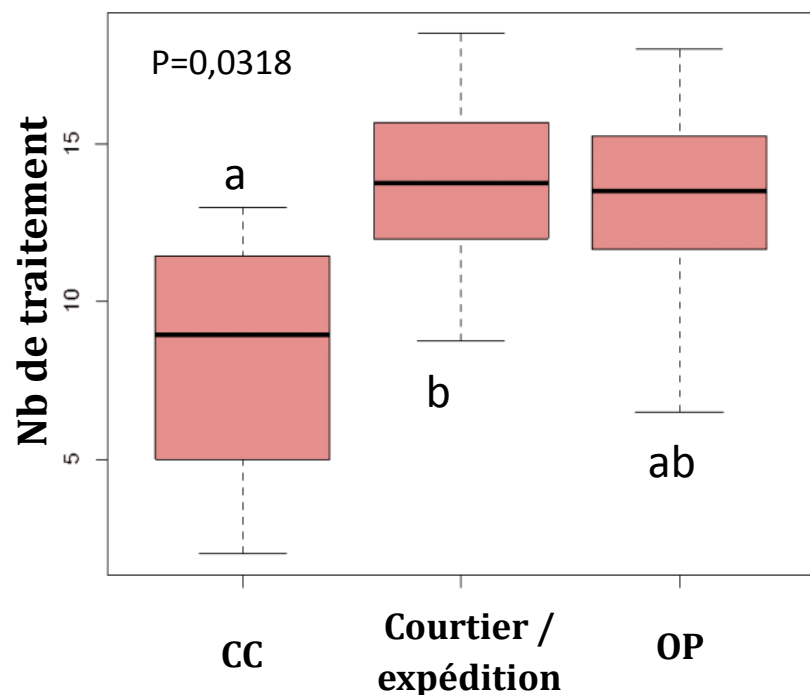
Stratégies de protection du verger



Caractéristiques et évolution de l'exploitation



Résultat > Moins de pesticides utilisés en circuit-court



Sans qu'il y ait plus de méthodes alternatives utilisées...

⇒ **les traitements supprimés ne sont pas tous remplacés**

- Moins de stockage → moins de traitements de conservation mortels
- Dégâts 'visuels' moins problématiques (oïdium...)

En vente directe,
« l'aspect c'est
pas grave si
l'abricot est bon »

Influence également le choix des variétés : les critères commerciaux sont moins pris en compte en CC (comparé aux critères organoleptiques)

>>> Analyse des déterminants

Débouchés de la production

- Type de débouché principal
- Export ou non
- Gestion du tri
- Stockage (lieu et temps)
- Valorisation du 2nd choix
- Cahiers des charges

Réseaux de conseil et d'information

Stratégies de protection du verger



>>> Analyse des déterminants

Débouchés de la production

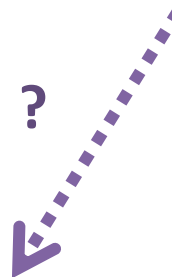
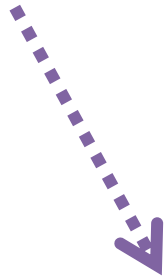
- **Type de débouché principal**
- Export ou non
- Gestion du tri
- Stockage (lieu et temps)
- Valorisation du 2nd choix
- Cahiers des charges

Réseaux de conseil et d'information

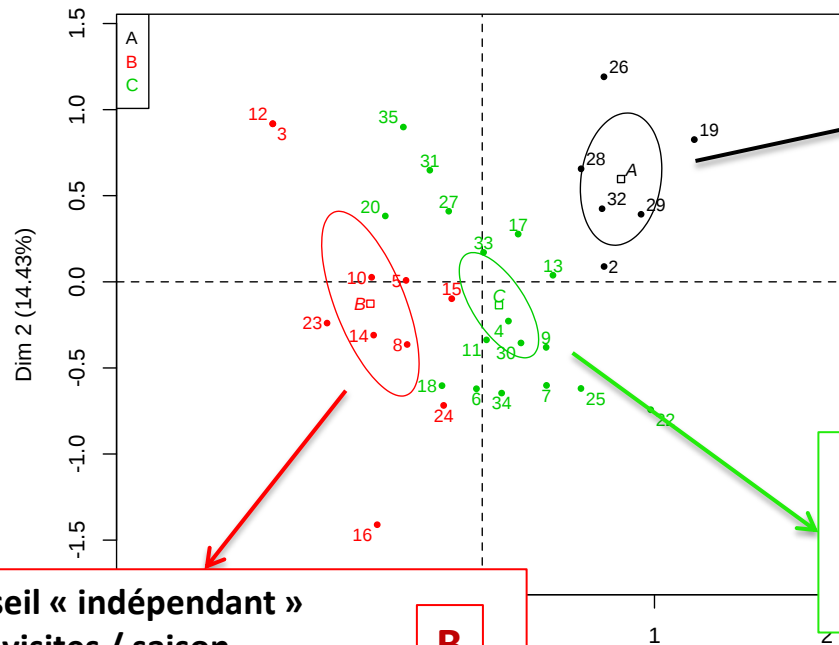
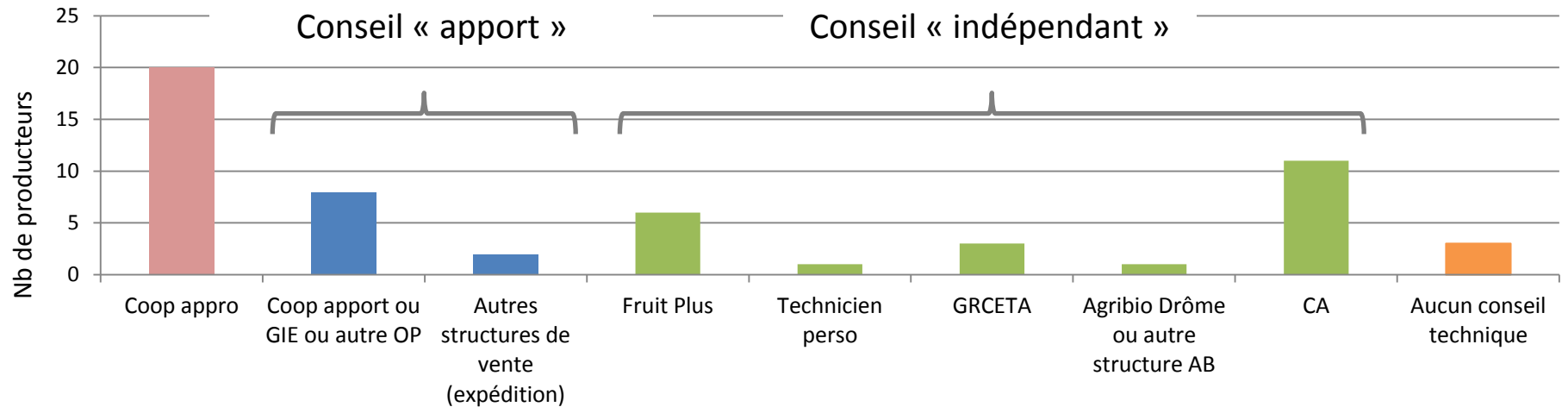
- Source du conseil technique
- Echanges avec les collègues
- Abonnement à des bulletins d'informations sanitaires
- Nombre de visites techniques
- Implication dans la filière
- Adhésion groupe DEPHY

Stratégies de protection du verger

Caractéristiques et évolution de l'exploitation



Résultat> Influence combinée du conseil et des sources d'info

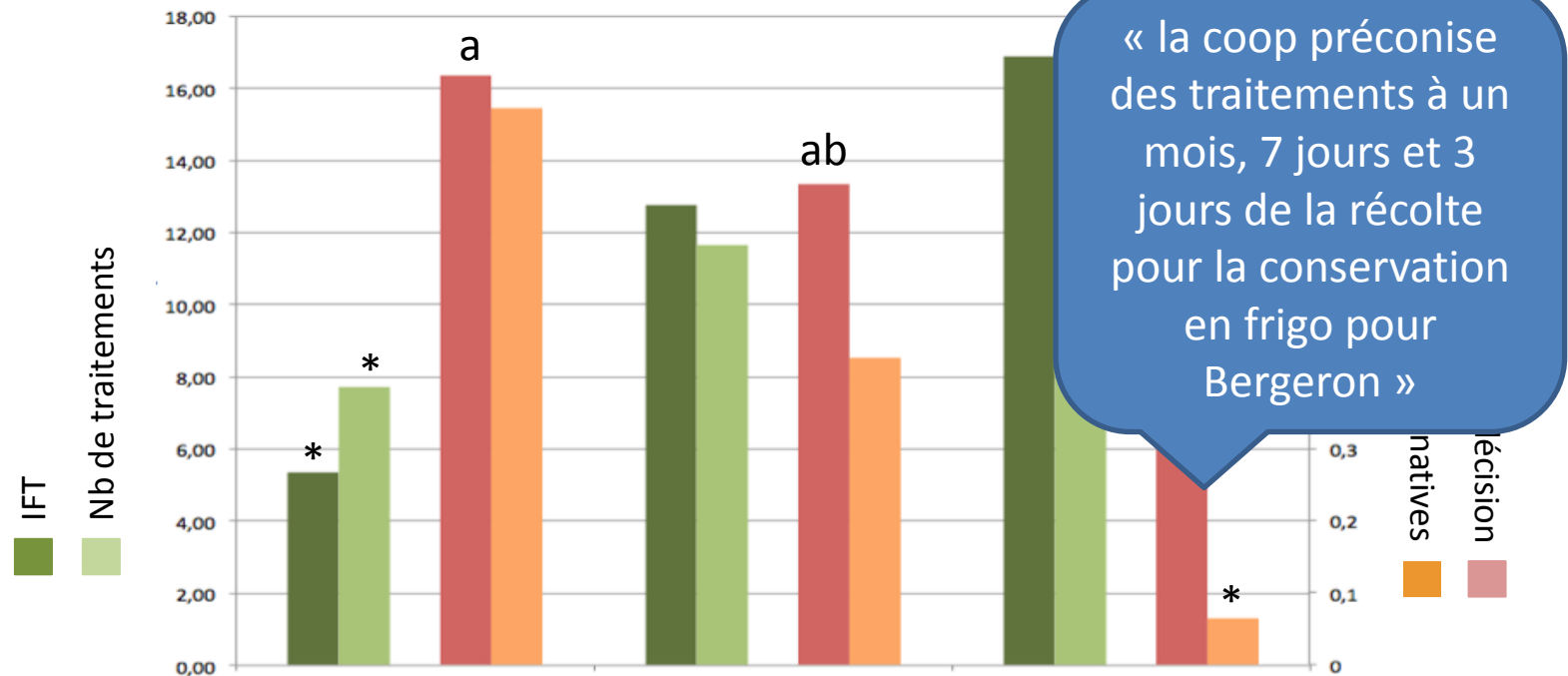


- **Aucun conseil technique**
 - **≤ 1 visite / saison**
 - **Peu d'échanges avec collègues**
 - **Pas toujours d'abonnement bulletins de santé**
 - **Pas d'implication dans la filière ou dans un groupe technique**
- A**

- **Conseil appro ou apport**
 - **Nombre de visites variables (≥ 1, ≤ 10 / saison)**
 - **Pas d'adhérents groupe technique**
- C**

- **Conseil « indépendant »**
 - **≥ 10 visites / saison**
 - **Adhérents groupe technique**
- B**

Résultat > Plus de méthodes alternatives et moins de traitements chez les producteurs 'autonomes'



« la coop préconise des traitements à un mois, 7 jours et 3 jours de la récolte pour la conservation en frigo pour Bergeron »

- Aucun conseil technique
- ≤ 1 visite / saison
- Peu d'échanges avec collègues
- Pas tjs d'abonnement bulletins de santé
- Pas d'implication dans la filière ou dans un groupe technique

A

B

- Conseil « indépendant »
- ≥ 10 visites / saison
- Adhérents groupe technique

C

- Conseil appro ou apport
- Nombre de visites variables (≥ 1, ≤ 10 / saison)
- Pas d'adhérents groupe technique

- Producteurs « autonomes » en fin de carrière → plus expérimentés ou autres sources d'info ?
- Plus de traitements préconisés par les structures d'apport : pour la conservation ?
- Intérêt du conseil appro pour la vente de produits ?

>>> Analyse des déterminants

Débouchés de la production

- **Type de débouché principal**
- Export ou non
- Gestion du tri
- Stockage (lieu et temps)
- Valorisation du 2nd choix
- Cahiers des charges

Réseaux de conseil et d'information

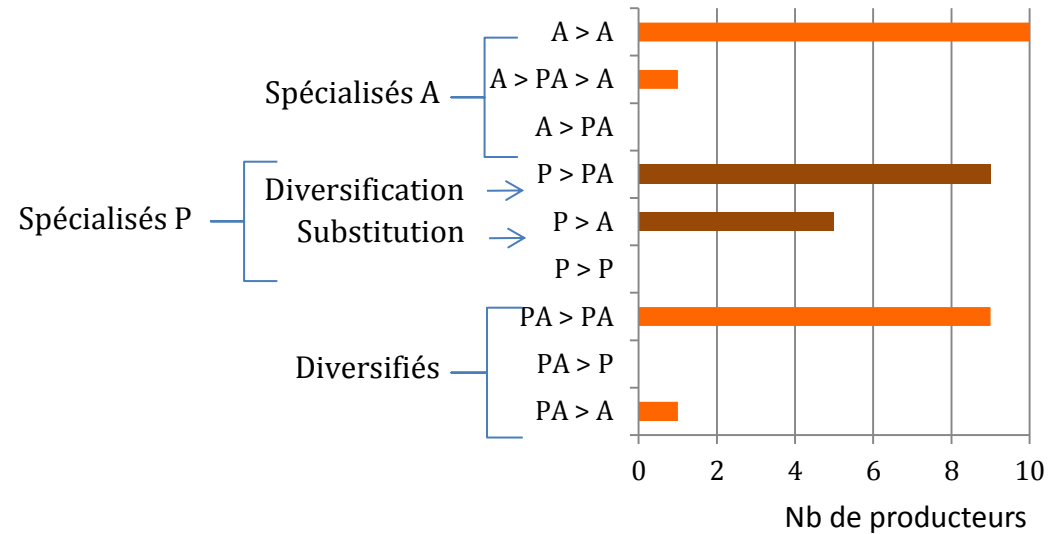
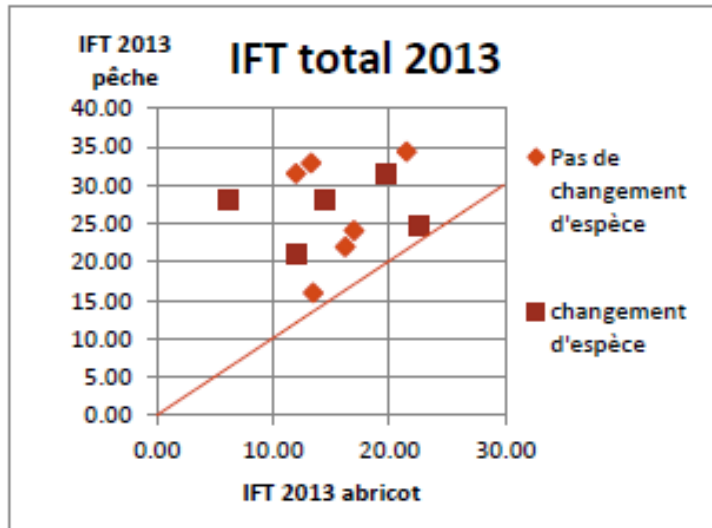
- **Source du conseil technique**
- Echanges avec les collègues
- Abonnement à des bulletins d'informations sanitaires
- Nombre de visites techniques
- Implication dans la filière
- Adhésion groupe DEPHY

Stratégies de protection du verger

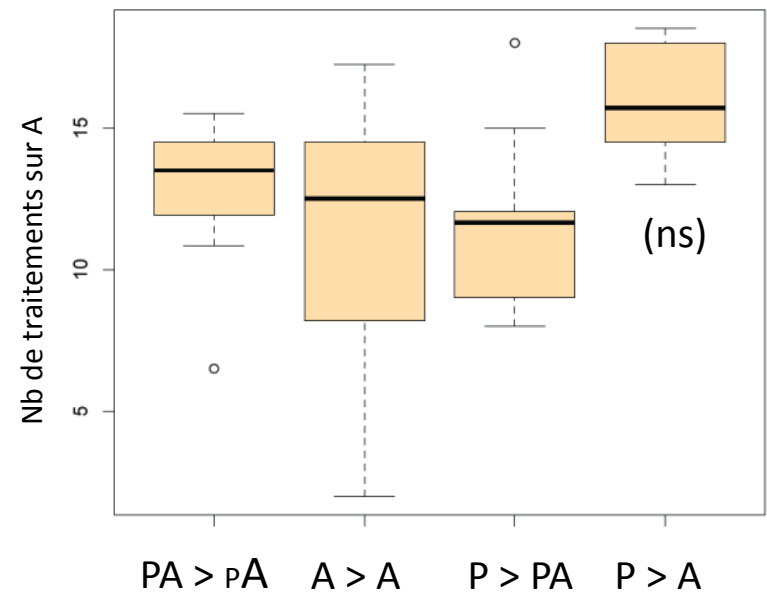
Caractéristiques et évolution de l'exploitation

- Diversification
- Changement d'espèce
- Changement de débouché commercial

Résultat > Pas d'effet mis en évidence du changement d'espèce ou de débouché



- ⇒ Les stratégies de protection sont adaptées lors du changement d'espèce
- ⇒ La culture du pêcher n'influence pas celle de l'abricotier
- ⇒ L'évolution du débouché (majo sortie d'OP) n'aurait pas d'influence : car davantage motivée par des raisons économiques ?



Conclusions & Perspectives >>>

- Des marges de manœuvre semblent possibles
- Des freins à l'adoption +/- surmontables
- La mise en œuvre des techniques alternatives est progressive
- Le débouché commercial ainsi que le réseau de conseil et d'informations participent à la définition des stratégies de protection et à l'utilisation de pesticides

>>> La reconception du verger ne peut se faire sans une mobilisation plus large du système socio-technique (ou système agri-alimentaire)

- La R&D ainsi que les acteurs des filières ont tous un rôle à jouer pour réduire l'utilisation de pesticides et écologiser l'arboriculture.
- Des leviers déjà évoqués avec les partenaires du projet... qu'il serait intéressant de suivre dans le temps en même temps qu'une analyse approfondie du jeu de contraintes et d'opportunités de tous ces acteurs.

Conclusions & Perspectives >>>

Réseaux de conseil et d'information

- Source du conseil technique
- Echanges avec les collègues
- Abonnement à des bulletins d'informations sanitaires
- Nombre de visites techniques
- ... dans la filière
- ... groupe DEPHY

Débouchés de la production

- Type de débouché principal
- Export ou non
- Gestion du tri
- Stockage (lieu et temps)
- Valorisation du 2nd choix
- Cahiers des charges

Impact des
restriction du CC
Export /résidus ?

Intérêt des
groupes Dephy
Ecophyto
(démonstration) ?

+ d'info sur
les méthodes
alternatives
(Glu, Bt) ?

Consommateurs

Acceptation des
dégâts visuels ?

Stratégies de protection du verger

Des seuils de
tolérance plus
élevés ?

Caractéristiques et évolution de l'exploitation

- Diversification
- Changement d'espèce
- Changement de débouché commercial

Mesurer
l'efficacité des
combinaisons ?

Intégrer la
sensibilité dans les
critères de
sélection variétale

R&D

Merci à tous les producteurs pour le temps et la confiance qu'ils nous ont accordés pour nos enquêtes. Merci aussi à tous les partenaires du projet pour **leur aide et leurs idées constructives**.

Et aujourd'hui, merci à vous pour votre attention ...

.... à nous d'être à votre écoute pour répondre à vos questions



Le projet Prunus a reçu le soutien financier de l'ONEMA dans le cadre de l'appel à projet recherches 2009 du programme du MEDDE "Evaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides", en appui à la mise en oeuvre de l'axe 3 du plan Ecophyto



Merci pour votre attention

Le projet Prunus a reçu le soutien financier de l'ONEMA dans le cadre de l'appel à projet recherches 2011 du programme du MEDDE "Evaluation et réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides", en appui à la mise en œuvre de l'axe 3 du plan Ecophyto

