



**HAL**  
open science

## Les technologies numériques risquent-elles de (re)vérouiller les pratiques ?

Xavier Reboud

► **To cite this version:**

Xavier Reboud. Les technologies numériques risquent-elles de (re)vérouiller les pratiques?. Séminaire de la Chaire AgroTIC: le numérique au service de la réduction des intrants, Dec 2019, Bordeaux, France. hal-02787687

**HAL Id: hal-02787687**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02787687>**

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.

# Le numérique pour servir les transitions agricoles et alimentaires

**Xavier Reboud, INRA Dijon**

Chargé de mission « agroécologie & numérique »

[xavier.reboud@inra.fr](mailto:xavier.reboud@inra.fr)



# Un détour éclairant par la santé

« Sur 243 Milliards d'€ de dépense courante de santé en 2012, 215 M€ en dépenses pour les malades et 5,8 M€ pour la prévention. Ainsi le système de santé français a continué à privilégier une approche curative des soins ne consacrant que 2,4% des dépenses de santé à la prévention... Un tournant dans la conception même des politiques de prévention doit être opéré or ce changement est le grand absent des réflexions actuelles sur la réforme de notre système de santé...

Les méthodes de prévention de l'acteur public ne sont pas adaptées aux révolutions technologiques... »

↳ Définir les contours d'une double révolution : celle du passage d'un système curatif à un système préventif qui exploiterait pour se faire toutes les opportunités que portent en elles les nouvelles technologies du digital

**Le think-tank 'renaissance' défend l'idée de couplage du numérique à une grande ambition. Quelle inspiration pour le numérique agricole ?**

[https://www.renaissancenumerique.org/ckeditor\\_assets/attachments/55/lb\\_sante\\_preventive\\_renaissance\\_numerique\\_1.pdf](https://www.renaissancenumerique.org/ckeditor_assets/attachments/55/lb_sante_preventive_renaissance_numerique_1.pdf)

renaissance  
numérique  
le futur de l'agriculture

Tous citoyens d'une société numérique



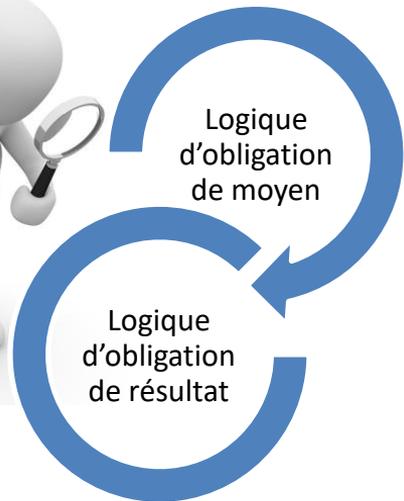
SEPT. 2014

**D'UN SYSTÈME DE SANTÉ CURATIF  
À UN MODÈLE PRÉVENTIF GRÂCE  
AUX OUTILS NUMÉRIQUES**

10 PROPOSITIONS  
pour un changement de paradigme des politiques de santé

# Rendre visible l'invisible permet d'étendre les critères de performance

- Des cahiers des charges inscrivent des critères non-marchand, base de la différenciation
- La confiance du consommateur s'appuie sur une certification
- Demain, des aides conditionnelles vont exploiter les obligations de moyen ET de résultat
- L'évaluation dépend de la capacité à disposer de mesures fiables des pratiques des producteurs et de leur impact sur la dynamique de fonctionnement de l'environnement



## Pop-corn : Nataïs va rémunérer le bilan carbone



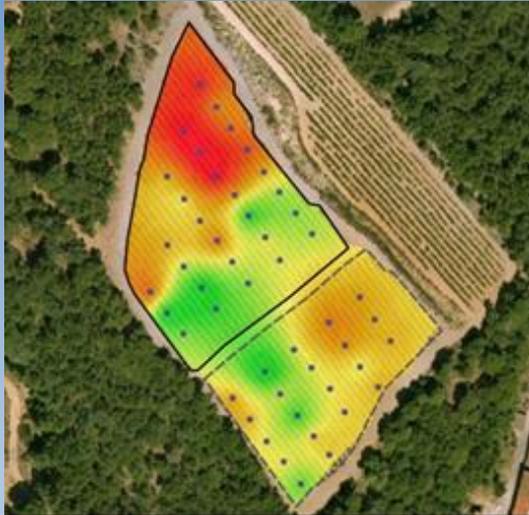
Le numérique permet de qualifier, quantifier, ou certifier les résultats



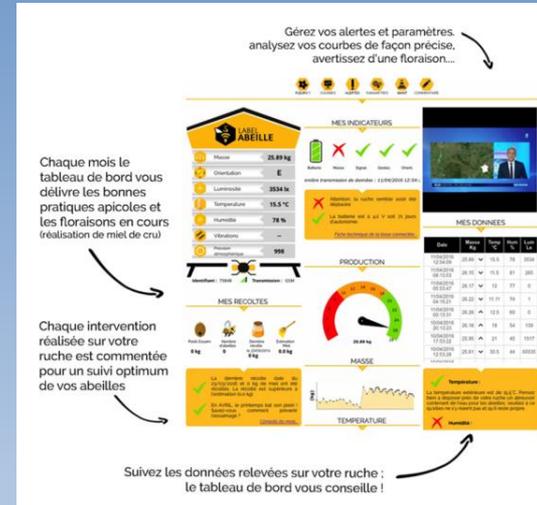




# Optimisation



# Évaluation du fonctionnement

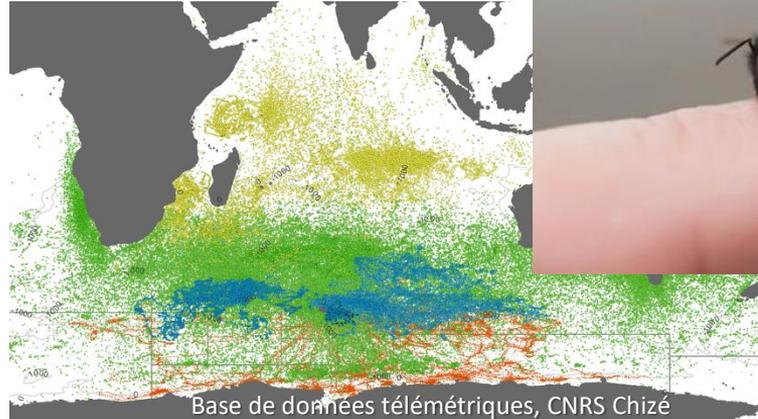


*La ruche connectée: sentinelle de l'environnement*

# Laisser aux organismes vivants nous dire comment ils perçoivent leur environnement



[www.lemonde.fr/sciences/](http://www.lemonde.fr/sciences/)



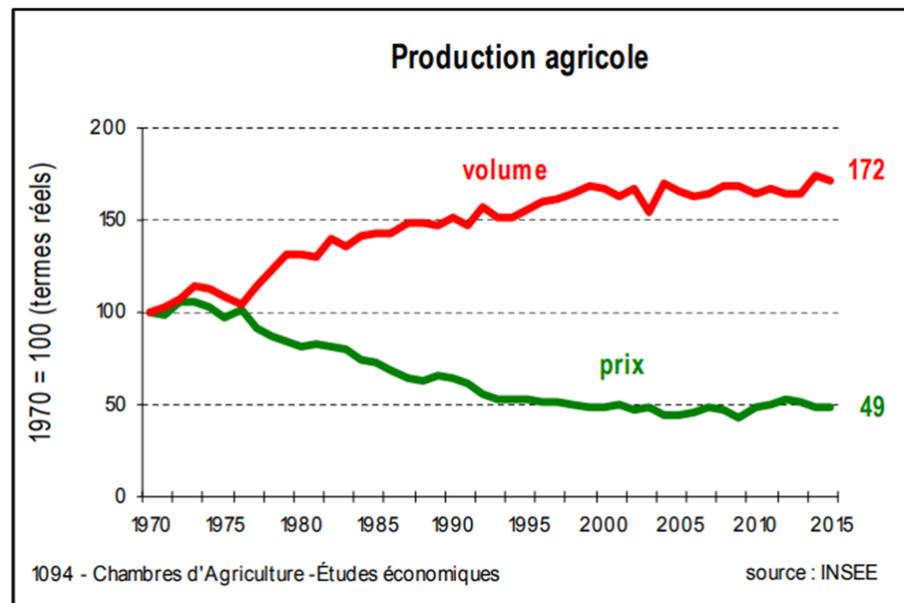
Le 'Bio-logging' pour caractériser l'environnement selon la manière dont les animaux l'utilisent, le perçoivent & l'occupent

# Quel risque peut faire courir le numérique agricole ?

## 70 ans d'innovation agricole en une figure

Des gains fabuleux de productivité...  
Entièrement absorbés dans la contraction  
concomitante des prix  
>> une course aux économies d'échelles &  
au toujours plus grand ?

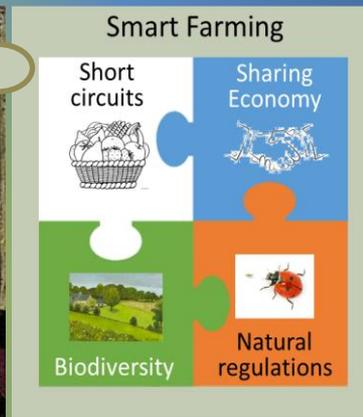
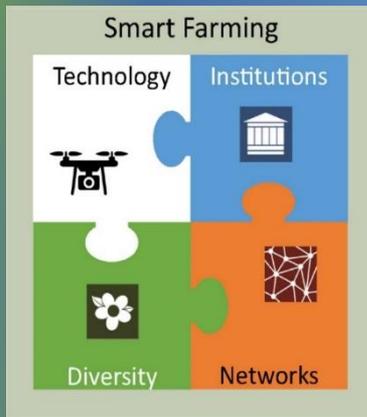
Sur une base 100 sur les prix et les volumes en 1970,  
**la marge brute V\*P a décré de 15% en 45 ans.**  
Le marché absorbe et surcompense les gains de productivité.  
Peu de raison que l'avènement du « big data » agricole ne soit  
pas soumis aux mêmes lois de marché sauf si... cela joue  
sur des dimensions non marchandes



# Mes cinq messages

1. Le numérique d'optimisation se fera de toute façon. Comment s'assurer que le gain de productivité ne soit pas absorbé par une contraction des prix > une dépendance de plus ?
2. Sans métrique disponible pas de prise en compte => assurer toutes les dimensions de durabilité de l'agriculture appelle la mise au point de nouvelles mesures actuellement encore à l'état expérimental dans les labos ou à instruire (bien-être animal, fonctionnalité de la biodiversité, etc.)
3. Intégrer sciemment la posture de reconnaissance élargie des missions de l'agriculture à la couverture de services. Demain un agriculteur devrait pouvoir vendre du service et en vivre, même en dehors de toute production marchande (qualité de l'eau, biodiversité, entretien des paysages)
4. La Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE) pousse à inclure des dimensions environnementales => alignement des objectifs et enjeux (comptabilité environnementale)
5. Anticiper la bascule dans une conditionnalité des aides construite sur l'obligation de résultat ( $\Delta$  stockage carbone)

# Quand le 'comment' technologique viendrait primer le 'pourquoi' ce serait enviable



Cette présentation a bénéficié des réflexions et travaux de la « Prospective-interdisciplinaire-pour-l-agroécologie » de l'INRA