



acta

LES INSTITUTS
TECHNIQUES
AGRICILES #

L'accès aux données
pour la Recherche et l'Innovation
en Agriculture

Position des Instituts Techniques Agricoles

Pourquoi un réseau numérique ?

- Développer et optimiser le numérique au sein du réseau des instituts techniques agricoles
- Mettre le numérique au service
 - de la multi-performance des filières agricoles
 - des activités de R&I des ITA

www.acta.asso.fr/numerique



acta
LES INSTITUTS
TECHNIQUES
AGRICILES #

Réseau Numérique
& Agriculture

Les ITA et la question des données

Prise de conscience du monde agricole

Des acteurs importants se positionnent

agro-équipementiers, coopératives, nouvelles technologies,...

La question des données devient incontournable

Charte aux USA, mission agriculture 2025, mission parlementaire sur Big Data Agricole,...

Charte américaine

*Responsabilité et mesures
de sécurité*

*Activités illégales ou
anti-concurrentielles*

Résiliation du contrat

Termes et définitions

*Limites de divulgation,
utilisation et vente*

*Conservation des données
et disponibilité*



Formation

Propriété

*Collecte,
accès et contrôle*

Notice d'information

*Transparence
et cohérence*

Choix

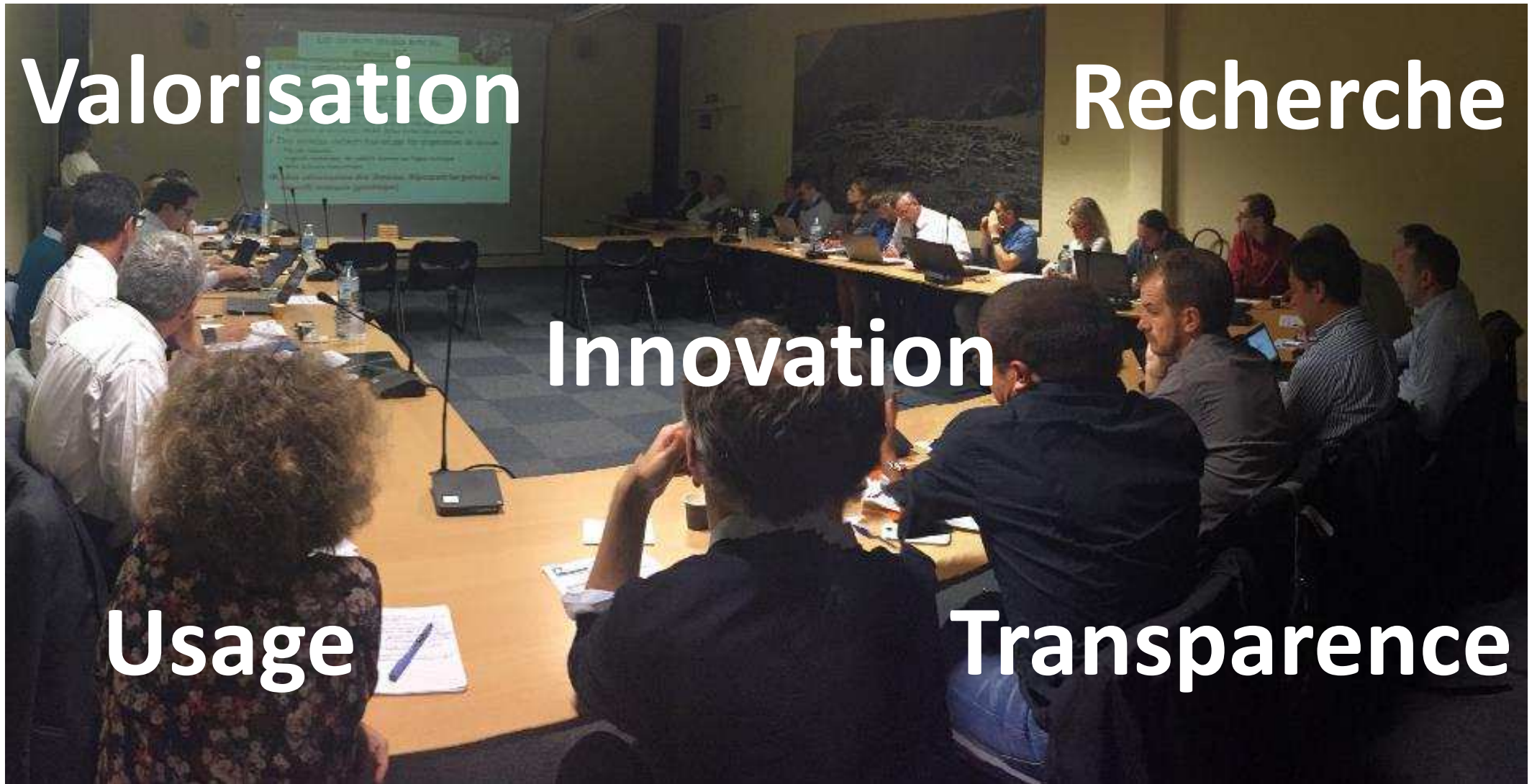
Portabilité

Les ITA souhaitent participer à cette dynamique
porteuse d'innovation

... en rappelant l'importance d'une R&D
collective au service des agriculteurs

Workshop sur l'accès aux données

8 octobre 2015



Valorisation

Recherche

Innovation

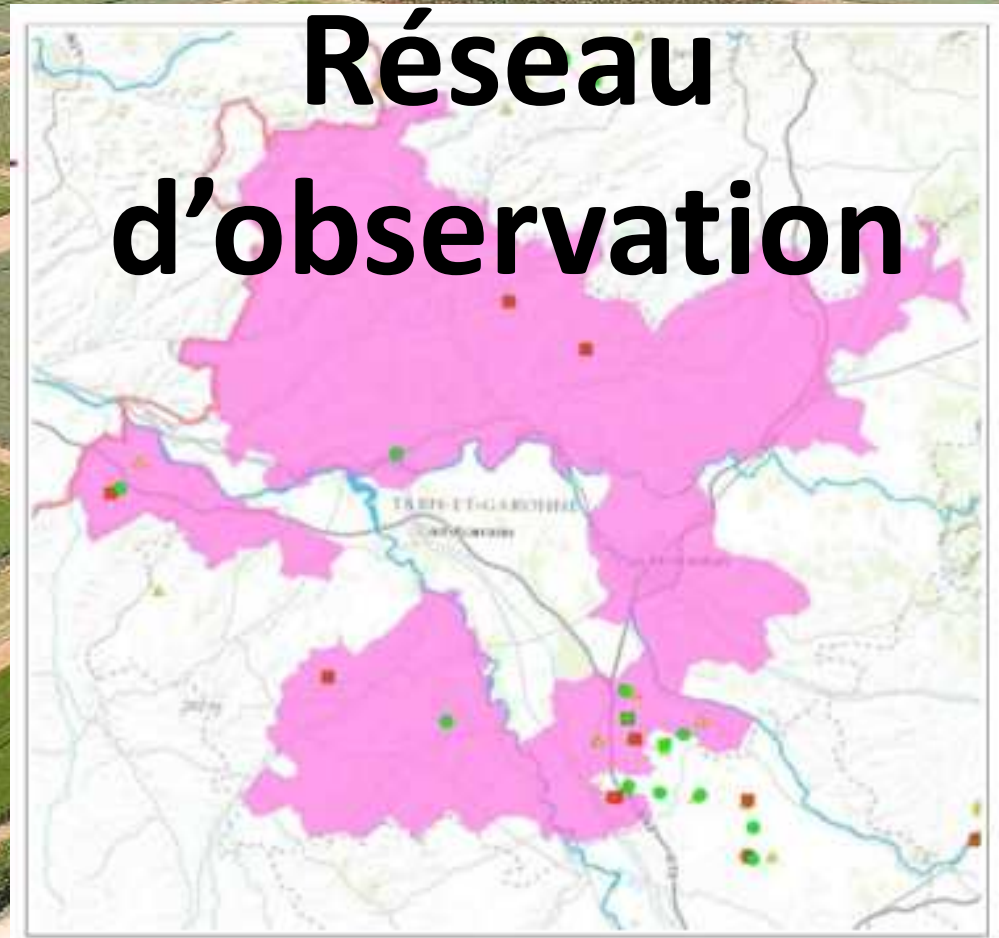
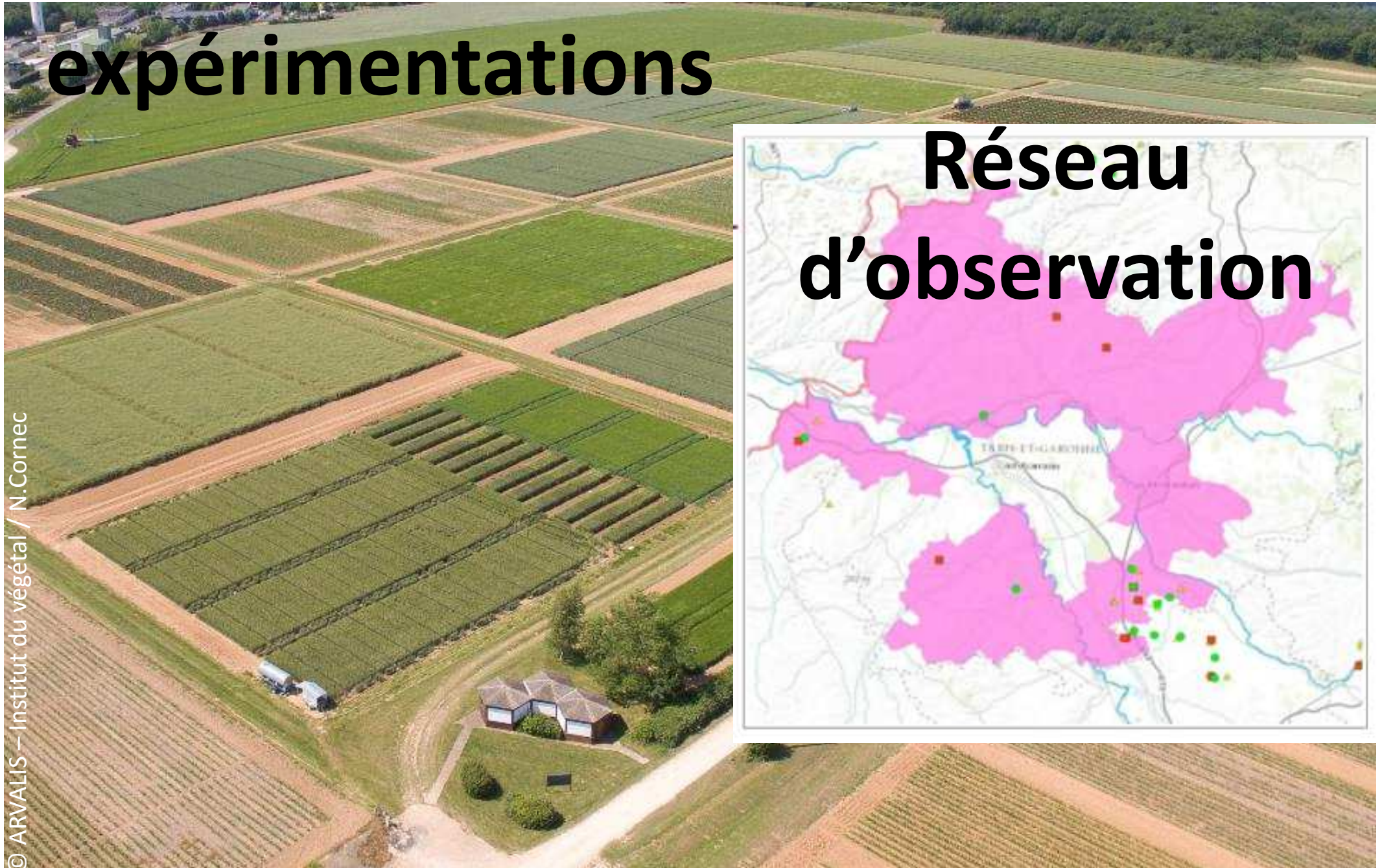
Usage

Transparence

Pourquoi et comment valoriser les données des Exploitations Agricoles ?

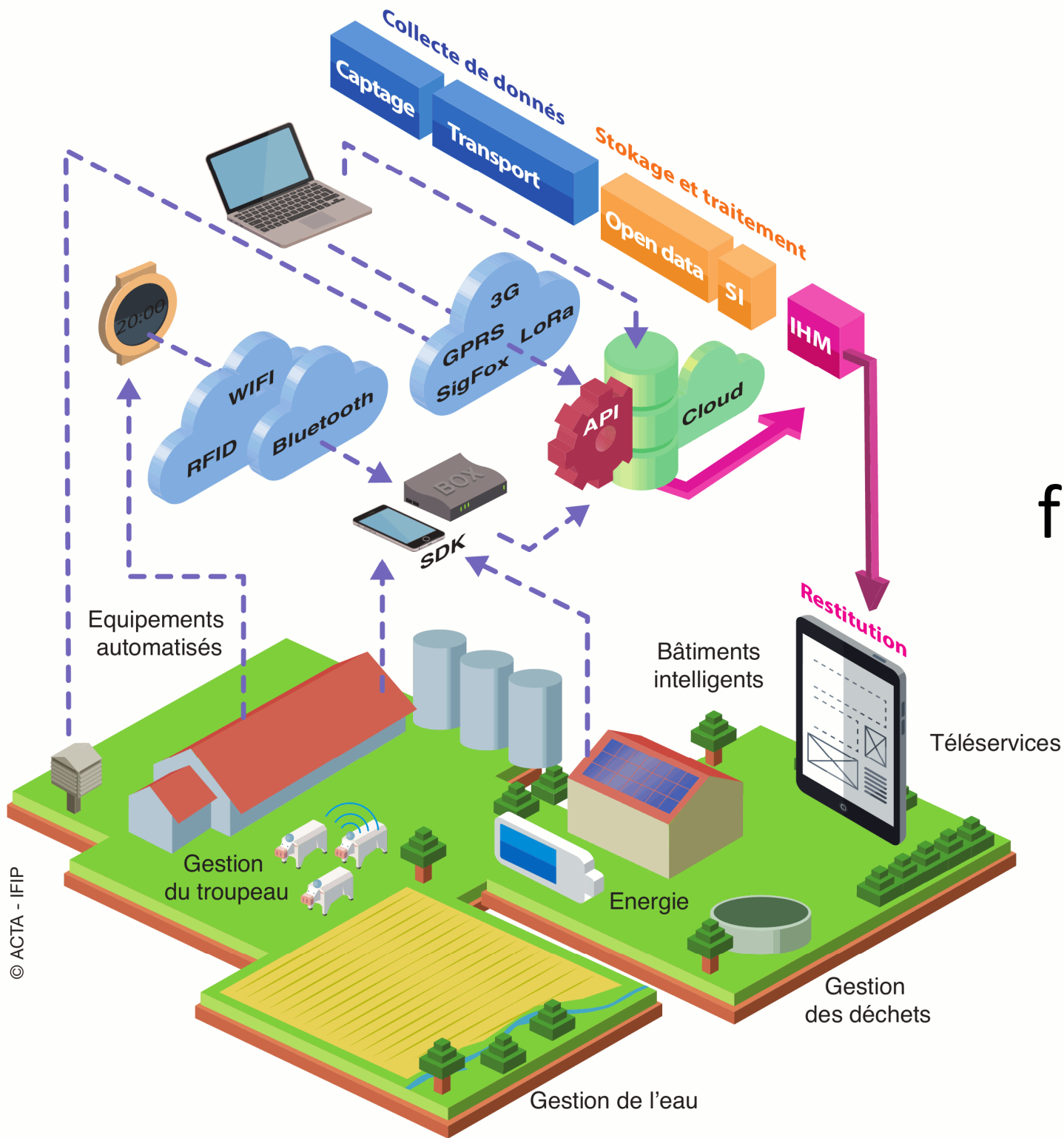
L'acquisition des données techniques aujourd'hui

expérimentations





L'exploitation
agricole devient
source de
données





Les réseaux
facilitent les
flux de données

-

Internet des
objets

**10 recommandations
pour favoriser l'accès et la valorisation
des données**



INNOVER



FLUIDIFIER



RASSURER

1. Co-construire

2. Evaluer

3. S'ouvrir

4. Renforcer les compétences

5. Inventorier

6. Favoriser l'interopérabilité

7. Mutualiser

8. Etablir des principes

9. Garantir

10. Encourager

1. Co-construire services numériques utiles aux acteurs agricoles

- ✓ un travail avec les agriculteurs sur les services du futur
- ✓ des services plus adaptés

2. Evaluer les applications dans les exploitations

- ✓ des tests en conditions réelles
- ✓ des évaluations objectives des services

Des partenariats et services adaptés à chaque étape du développement de l'innovation.

01 IDÉE

- Projets de recherche
- Essais pour tiers

02 PROTOTYPE

Mise à disposition de :

- matériel
- ressources SI
- experts agronomes
- experts technologies

03 PRODUIT COMMERCIAL

Testeur d'outils et services en condition « exploitation » :

- protection des cultures avec un focus sur le désherbage
- fertilisation
- irrigation



3. S'ouvrir à de nouveaux partenariats

- ✓ une veille stratégique
- ✓ un partenariat plus riche et ouvert
- ✓ un partenariat efficace et équilibré
- ✓ des ateliers de créativité

4. Renforcer les compétences pour mieux valoriser les données

- ✓ un plan de formation ambitieux
- ✓ des collaborations avec les écoles
- ✓ des recrutements de nouveaux talents
- ✓ une mutualisation des compétences

5. Inventorier les sources de données d'intérêt pour l'agriculture.

- ✓ un inventaire des sources de données

6. Favoriser l'interopérabilité entre les systèmes d'information.

- ✓ des données et services accessibles par API
- ✓ des services plus intégrés

API-AGRO : Ouverture et co-innovation



7. Mutualiser les systèmes d'information.

- ✓ des systèmes d'information performants et ergonomiques
- ✓ des données capitalisées

8. Etablir des principes et des bonnes pratiques

- ✓ une charte sur l'accès et la valorisation des données agricoles
- ✓ des services et des données connectés en toute transparence
- ✓ un engagement des ITA à mettre en application ces bonnes pratiques

9. Garantir maîtrise des données et établir chaîne de confiance

- ✓ un passeport pour les données agricoles
- ✓ des utilisations transparentes et révocables

Vers quel système d'information pour l'agriculture allons-nous ?

Un workshop le 26 janvier 2017

- Illustrer la capacité des SI à répondre aux besoins et leurs limites
- Amener des éclairages technologiques (normalisation flux, API, gestion consentement,...)
- Ebaucher ensemble le système d'information pour l'agriculteur de demain
 - ... sur la base d'ateliers participatifs

10. Encourager l'ouverture des données des entreprises

- ✓ **un appui financier ou technique pour ouvrir les données**

1. Co-construire services numériques utiles aux acteurs agricoles
2. Evaluer les applications dans les exploitations
3. S'ouvrir à de nouveaux partenariats
4. Renforcer les compétences pour mieux valoriser les données
5. Inventorier les sources de données d'intérêt pour l'agriculture
6. Favoriser l'interopérabilité entre les systèmes d'information
7. Mutualiser les systèmes d'information
8. Etablir des principes et des bonnes pratiques
9. Garantir maîtrise des données et établir chaîne de confiance
10. Encourager l'ouverture des données des entreprises

Open Innovation : co-construire les services en mobilisant de nouveaux partenariats et compétences

1. Co-construire des services numériques utiles aux acteurs agricoles

- un travail avec les agriculteurs sur les services du futur
- des services plus adaptés

2. Evaluer les applications dans les exploitations

- des tests en conditions réelles
- des évaluations objectives des services

3. S'ouvrir à de nouveaux partenariats

- une veille stratégique
- un partenariat plus riche et ouvert
- un partenariat efficace et équilibré
- des ateliers de créativité

4. Renforcer les compétences pour mieux valoriser les données

- un plan de formation ambitieux
- des collaborations avec les écoles
- des recrutements de nouveaux talents
- une mutualisation des compétences

Mobiliser les technologies pour fluidifier les échanges de données

5. Inventorier les sources de données d'intérêt pour l'agriculture

- un inventaire des sources de données

6. Favoriser l'interopérabilité entre les systèmes d'information

- des données et services accessibles par API
- des services plus intégrés

7. Mutualiser les systèmes d'information

- des systèmes d'information performants et ergonomiques
- des données capitalisées

INNOVER

FLUIDIFIER

RASSURER

Clarifier les questions de propriété et de transparence pour rassurer les acteurs

8. Etablir des principes et des bonnes pratiques

- une charte sur l'accès et la valorisation des données agricoles
- des services et des données connectés en toute transparence
- un engagement des ITA à mettre en application ces bonnes pratiques

9. Garantir la maîtrise des données et établir une chaîne de confiance

- un passeport pour les données agricoles
- des utilisations transparentes et révocables

10. Encourager l'ouverture des données des entreprises

- un appui financier ou technique pour ouvrir les données

Conséquences pour les agriculteurs ?

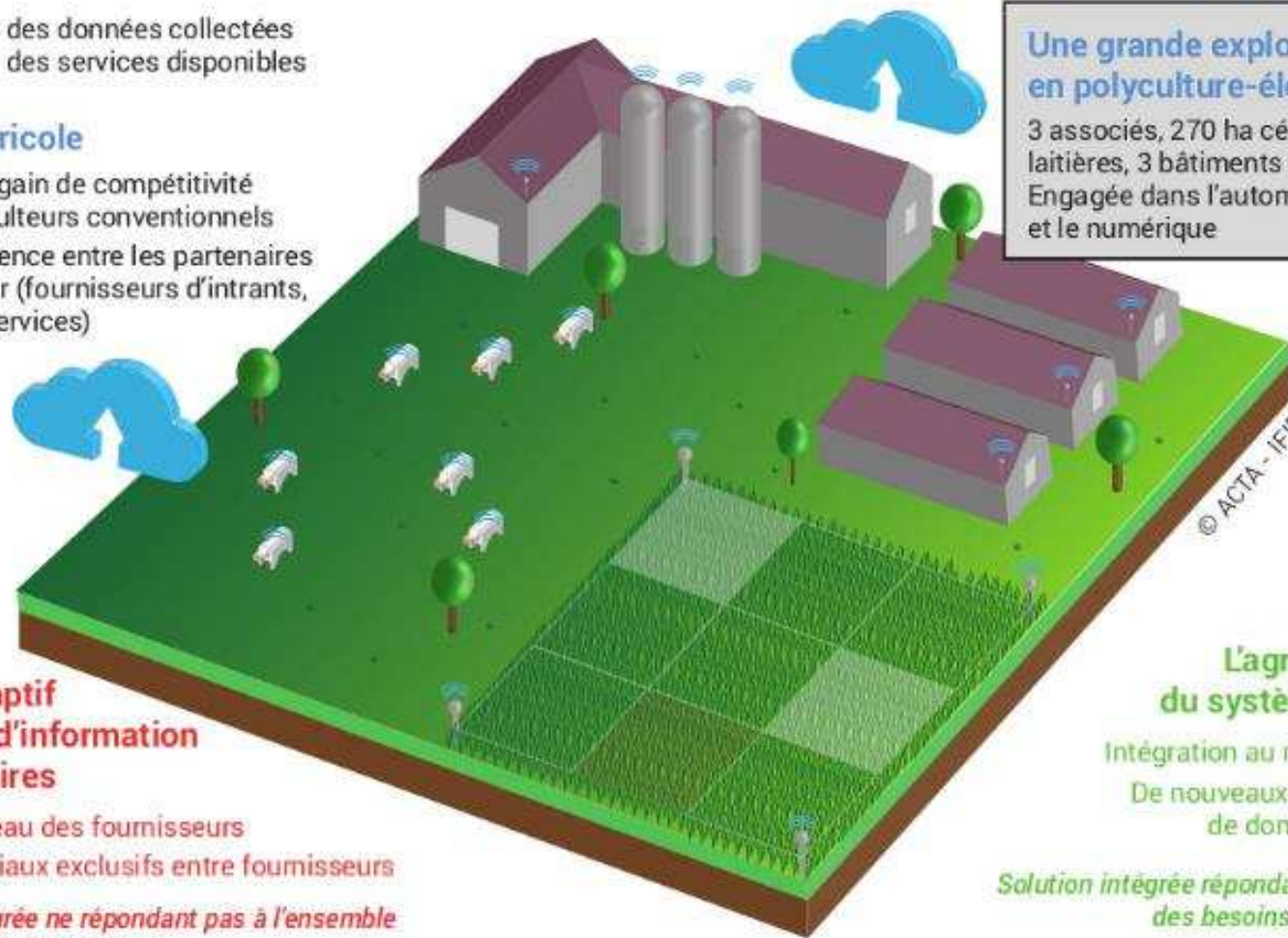
Projetons nous en 2019...

Contexte technologique

- Des technologies mûres et une offre pléthorique à bas coût
- Multiplication des données collectées
- Multiplication des services disponibles

Contexte agricole

- Nécessité de gain de compétitivité pour les agriculteurs conventionnels
- Forte concurrence entre les partenaires de l'agriculteur (fournisseurs d'intrants, matériels et services)



Une grande exploitation en polyculture-élevage

3 associés, 270 ha céréales, 150 vaches laitières, 3 bâtiments d'aviculture
Engagée dans l'automatisation et le numérique



L'agriculteur captif des systèmes d'information de ses partenaires

Intégration au niveau des fournisseurs
Accords commerciaux exclusifs entre fournisseurs

 Solution intégrée ne répondant pas à l'ensemble des besoins de l'agriculteur

La R&D agricole déconnectée du monde agricole moderne

Difficultés d'accès aux données
Impossibilité de comparer et d'évaluer les services innovants



L'agriculteur au cœur du système d'information

Intégration au niveau de l'agriculteur
De nouveaux acteurs intégrateurs de données et les valorisant

Solution intégrée répondant à l'ensemble des besoins de l'agriculteur 

La R&D agricole efficiente et représentative du monde agricole

Des références plus représentatives
Des services innovants plus fiables et apportant de la valeur ajoutée

Open Innovation : co-construire les services en mobilisant de nouveaux partenariats et compétences

1. Co-construire des services numériques utiles aux acteurs agricoles

- un travail avec les agriculteurs sur les services du futur
- des services plus adaptés

2. Evaluer les applications dans les exploitations

- des tests en conditions réelles
- des évaluations objectives des services

3. S'ouvrir à de nouveaux partenariats

- une veille stratégique
- un partenariat plus riche et ouvert
- un partenariat efficace et équilibré
- des ateliers de créativité

4. Renforcer les compétences pour mieux valoriser les données

- un plan de formation ambitieux
- des collaborations avec les écoles
- des recrutements de nouveaux talents
- une mutualisation des compétences

Mobiliser les technologies pour fluidifier les échanges de données

5. Inventorier les sources de données d'intérêt pour l'agriculture

- un inventaire des sources de données

6. Favoriser l'interopérabilité entre les systèmes d'information

- des données et services accessibles par API
- des services plus intégrés

7. Mutualiser les systèmes d'information

- des systèmes d'information performants et ergonomiques
- des données capitalisées

INNOVER

FLUIDIFIER

RASSURER

Clarifier les questions de propriété et de transparence pour rassurer les acteurs

8. Etablir des principes et des bonnes pratiques

- une charte sur l'accès et la valorisation des données agricoles
- des services et des données connectés en toute transparence
- un engagement des ITA à mettre en application ces bonnes pratiques

9. Garantir la maîtrise des données et établir une chaîne de confiance

- un passeport pour les données agricoles
- des utilisations transparentes et révocables

10. Encourager l'ouverture des données des entreprises

- un appui financier ou technique pour ouvrir les données