

La collecte des données agronomiques et historiques des parcelles du RMQS. Depuis le début...

Line Boulonne

▶ **To cite this version:**

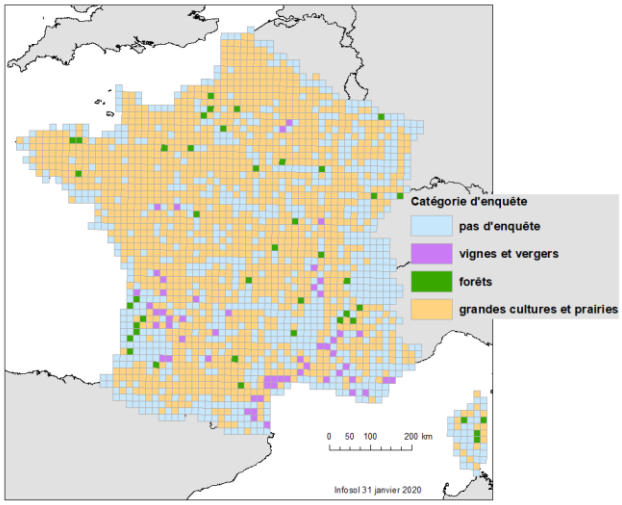
Line Boulonne. La collecte des données agronomiques et historiques des parcelles du RMQS. Depuis le début.... Le RMQS a 20 ans !, INRAE-InfoSol, Feb 2020, Orléans, France. pp.1-12. hal-03537722

HAL Id: hal-03537722
https://hal.inrae.fr/hal-03537722

Submitted on 20 Jan 2022

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.

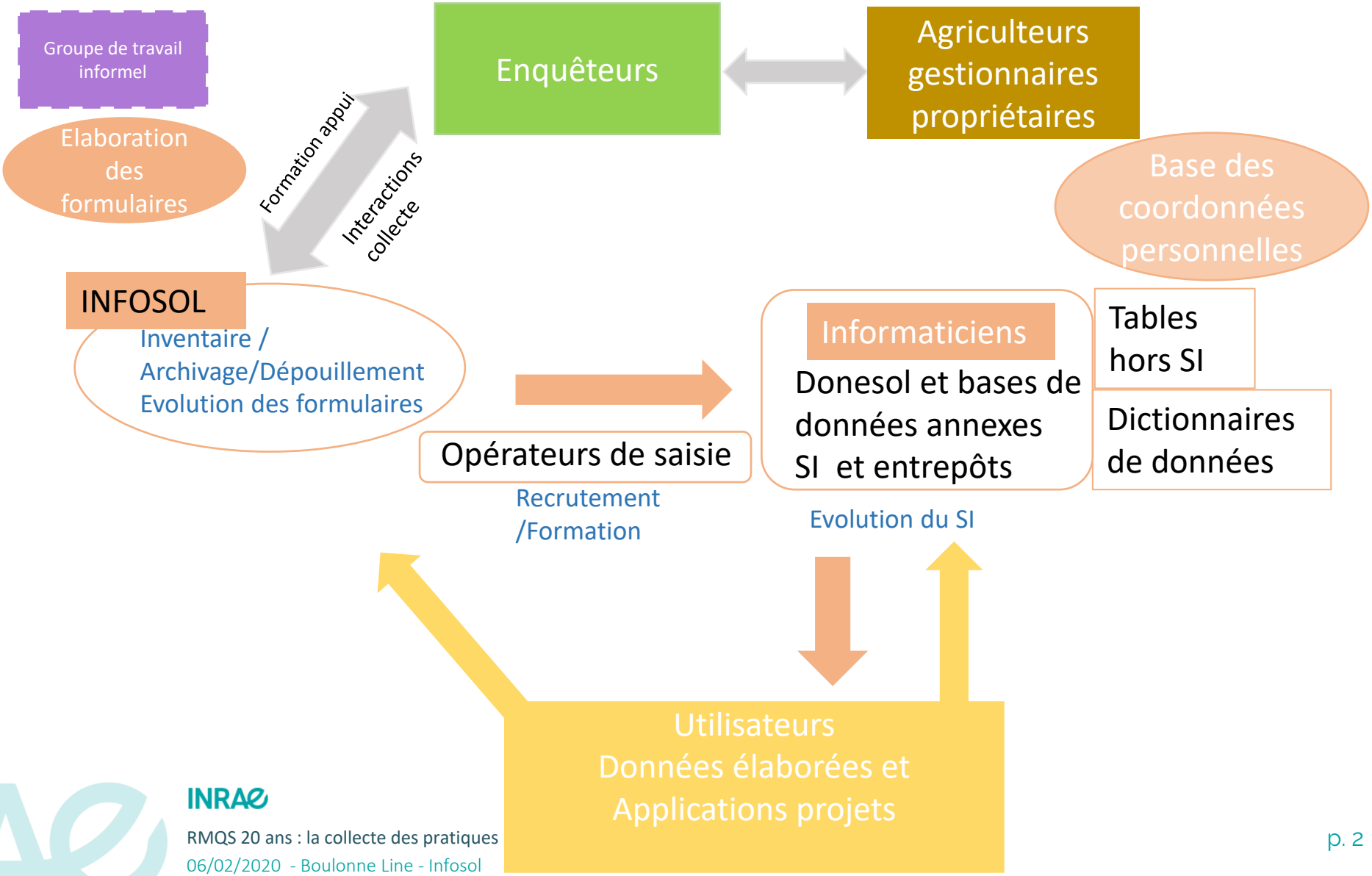


La collecte des données agronomiques et historiques des parcelles du RMQS

Depuis le début ….

Line Boulonne- Unité INFOSOL

De quoi parle t-on ? Une chaîne, un réseau de personnes et une variété de compétences



Une collecte originale

Caractéristiques de cette collecte

- **Rareté** de l'acquisition de ces données dans les autres réseaux de surveillance
- Des données acquises par **interview** directement auprès des agriculteurs
- Des informations **multi-occupations** (agricoles, forêts, milieux pseudo-anthropisés)
- Des informations d'**historique** de la parcelle
- Des formulaires **complets** couvrant toutes les pratiques
- Une collecte parfois délicate, basée sur des **déclarations** et l'**acceptation** (réseaux d'agriculteurs sollicités non volontaires), sans réelle contrepartie

Une collecte originale

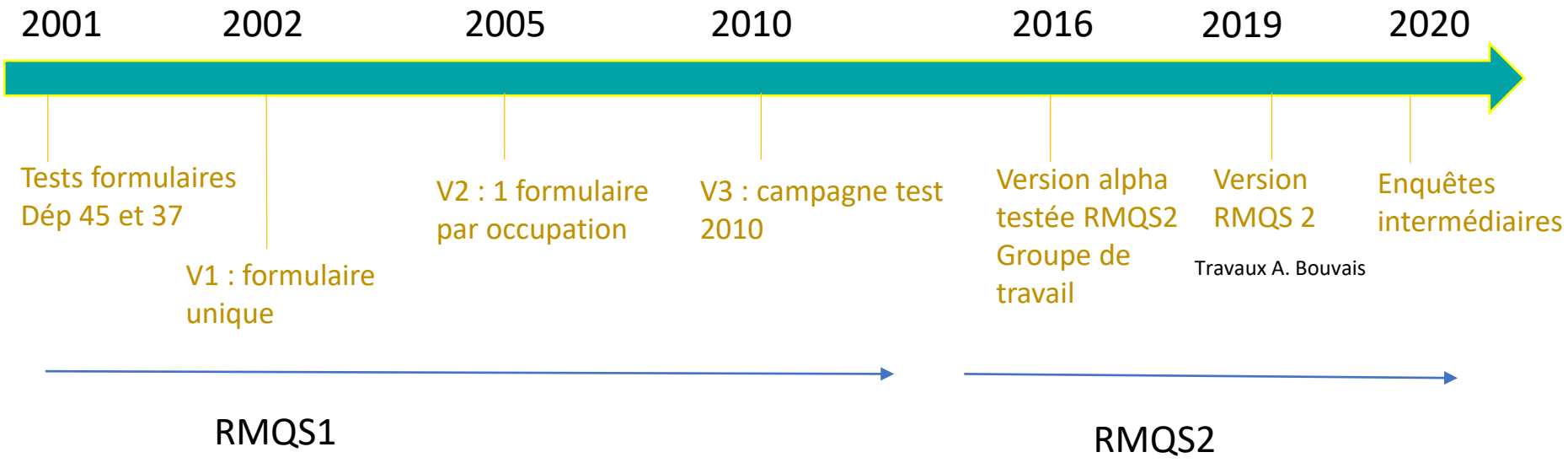
Caractéristiques de cette collecte :

Système d'information en cours de construction , des moyens réduits

- Une base de données (sols) non dédiée et tables hors SI (données dispersées mais interopérables)
- un SI futur d'accueil des données, en test (Agrosyst dédié à Ecophyto)
- Généralement des données attendues, prisées avec des moyens dédiés (humains) insuffisants, aussi bien pour la collecte que pour le SI
- Peu d'appuis extérieurs et difficultés pour solliciter un groupe de travail externe ou un réseau d'agronomes extérieurs à l'Unité

20 ans ….

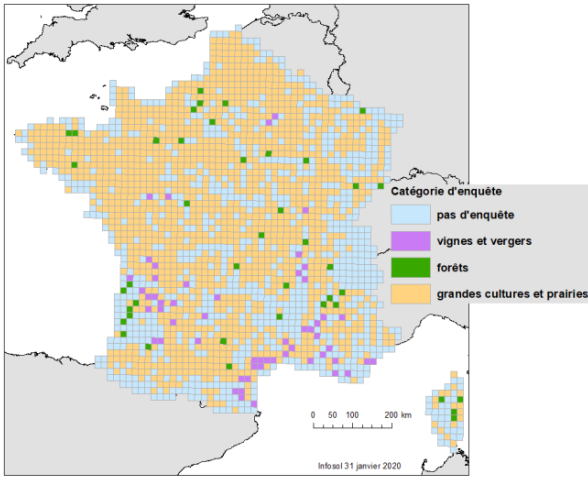
Une longue maturation des formulaires



Une maturation en cours pour le SI et une saisie morcelée



Que contiennent-elles ?



- Historique ancien des occupations et des pratiques
- Aménagements anciens prévus, systèmes de drainages
- Environnement immédiat et sources connues de contamination
- Perception du sol par l'agriculteur
- Occupations et pratiques actuelles : Successions culturales, interventions culturales –itinéraires culturaux, travail du sol, interculture, couverture du sol, fertilisations, chaulage, apports, irrigation, rendements, gestion des résidus de récolte, traitements phytosanitaires
- Devenir de la parcelle et succession

Jusqu'à 7 années renseignées

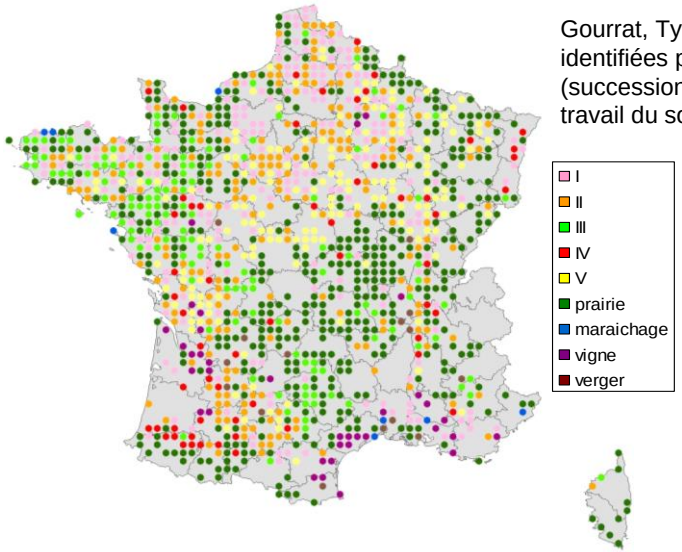
1400 enquêtes grandes cultures
dont 500 en prairies permanentes
60 enquêtes vignes et vergers
50 enquêtes forêts
Soit 1510 env. enquêtes renseignées
100 sites sans enquête (hors RSSDF)

Synthèse du contenu et premières valorisations

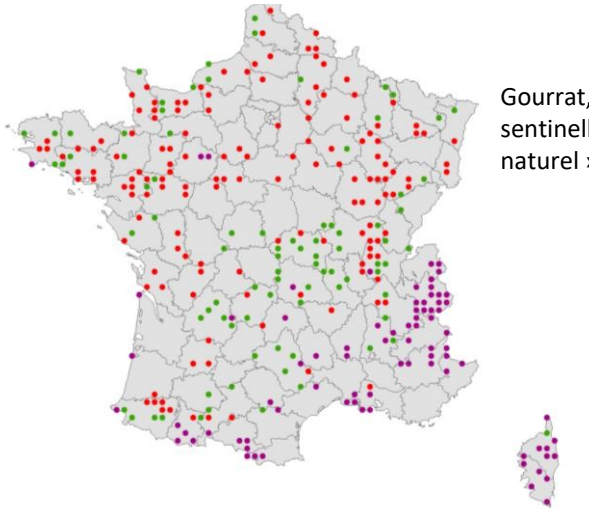
Travaux Marine Gourrat * et al fin 1ère campagne 2009-2010

Travaux Elodie Voisin * : représentativité des occupations 2012

- Evaluation du potentiel des enquêtes , taux de renseignement, limites
- Test de stratification de pratiques
- Indicateurs de pression des pratiques sur le sol (érosion, diversification, travail du sol, IFT)
- Sites sentinelles vis –à-vis du stockage du carbone



Gourrat, Typologie de pratiques identifiées par méthode CAH (successions cult., couverture, travail du sol, amendements)



Gourrat, Localisation des sites sentinelles dits à « l'état naturel »

Limites liées au taux de renseignement et améliorations identifiées : formation des enquêteurs, source de données, pédagogie de l'enquête

* Gourrat et al, 2012 rapport de contrat et Voisin et al, Analysis of the Representativeness of land use in France by the French Soil Monitoring Network, 2012

Principales applications et utilisations des données

- l'évaluation des **stocks de carbone** ou **méthodologies d'inventaire**: les travaux de Jeroen Meersmans* (entrées et stocks de carbone et déterminants) et CSOPRA
- les projets en lien avec les **services écosystémiques** comme Landmark
- les projets en lien avec la **biodiversité des sols** : RMQS-BIODIV Bretagne (inventaire biologique du sol), Patho-RMQS (pathogènes du sol), Ecomic-RMQS (microbiogéographie)
- les projets en lien avec les traits fonctionnels des prairies : DIVGRASS, Floris (Auvergne)
- Validation de l'interprétation de données satellitales concernant l'occupation : RMQS-SAT

Données d'entrée de modèles
Bilans carbone
Variables explicatives

*Meersmans J, Martin M, Lacarce E, Orton T, De Baets S, Gourrat M, Saby N, Wetterlind J, Bispo A, Quine T & Arrouays D (2013) Estimation of soil carbon input in France: An inverse modelling approach, *Pedosphere*, 23 (4) 422-436.

*Meersmans J, Martin M, Lacarce E, De Baets S, Jolivet C, Boulonne L, Lehmann S, Saby N, Bispo A & Arrouays D (2012) A high resolution map of French soil organic carbon, *Agronomy for Sustainable Development*, 32 (4) 841-851.

Dernières évolutions des formulaires

Stage et travaux Aude Bouvais et al (2018-2019)

S'appuyant sur :

- Les utilisations attendues pour le RMQS2 (enquêtes auprès des utilisateurs)
- Identification des données collectables (enquêtes 2016 et enquêteurs)
- La hiérarchisation des questions (enquêtes auprès des enquêteurs)

Et formulaires supplémentaires ….

en lien avec une étude de faisabilité d'une stratégie de fréquence rapprochée de la collecte des données (tous les 4 ans)

A retenir

- ✓ **Données prisées , attendues** dans la perspective de la comparaison entre les 2 campagnes , notamment stocks de carbone : données explicatives majeures
- ✓ Des données à **haut potentiel** mais attention d'origine **déclarative**, accès faible aux enregistrements, un taux de renseignement **hétérogène**
- ✓ Ce qui est souhaitable : une collecte **rapprochée et continue**
- ✓ Ce qui est souhaitable, ne plus être seule : **appui d'agronomes** (collecte et SI)
- ✓ Des **contreparties** pour les agriculteurs , poursuivre les **restitutions.**
- ✓ Des **moyens** pour les enquêteurs, Infosol, le SI et la valorisation

Pour aller plus loin , des questions : line.boulonne@inrae.fr

Un grand merci à tous les enquêteurs

Et à celles et ceux qui nous ont accompagnés depuis le début :

Marine Gourrat, Elodie Voisin, Calypso Picaud, Aude Bouvais

- Les opérateurs de saisie : Géraldine, Maud G. , Khalil D., Marlène L., Yves T., …
- La numérisation des formulaires : Didier Laloua
- La mise en forme des enquêtes RMQS2 : Elodie Schellenberger
- Le groupe de travail informel pour RMQS2 : Céline Schott, Calypso Picaud, Joseph Levillain, Jean-Luc Dupouey, Bernard Amiaud, Laure Gontier

  Alexandre Lee (BSA) : co-encadrant de stage d'Aude Bouvais
- L'équipe SI d'Infosol : Emmanuel Grolleau, Benoît Toutain, Jean-Philippe Chenu
- Les utilisateurs : Samuel Dequiedt, Battle Karimi, Manuel Martin, Nicolas Saby,

  Julien Pottier et Rémi Perronne (Floris), …