



P. MONTEIX¹, P. NOTE¹, C. ESPINASSE^{2,3}, F. ANGLARD^{2,3}, D. POMIÈS^{2,3} et A. FARRUGGIA^{2,3}

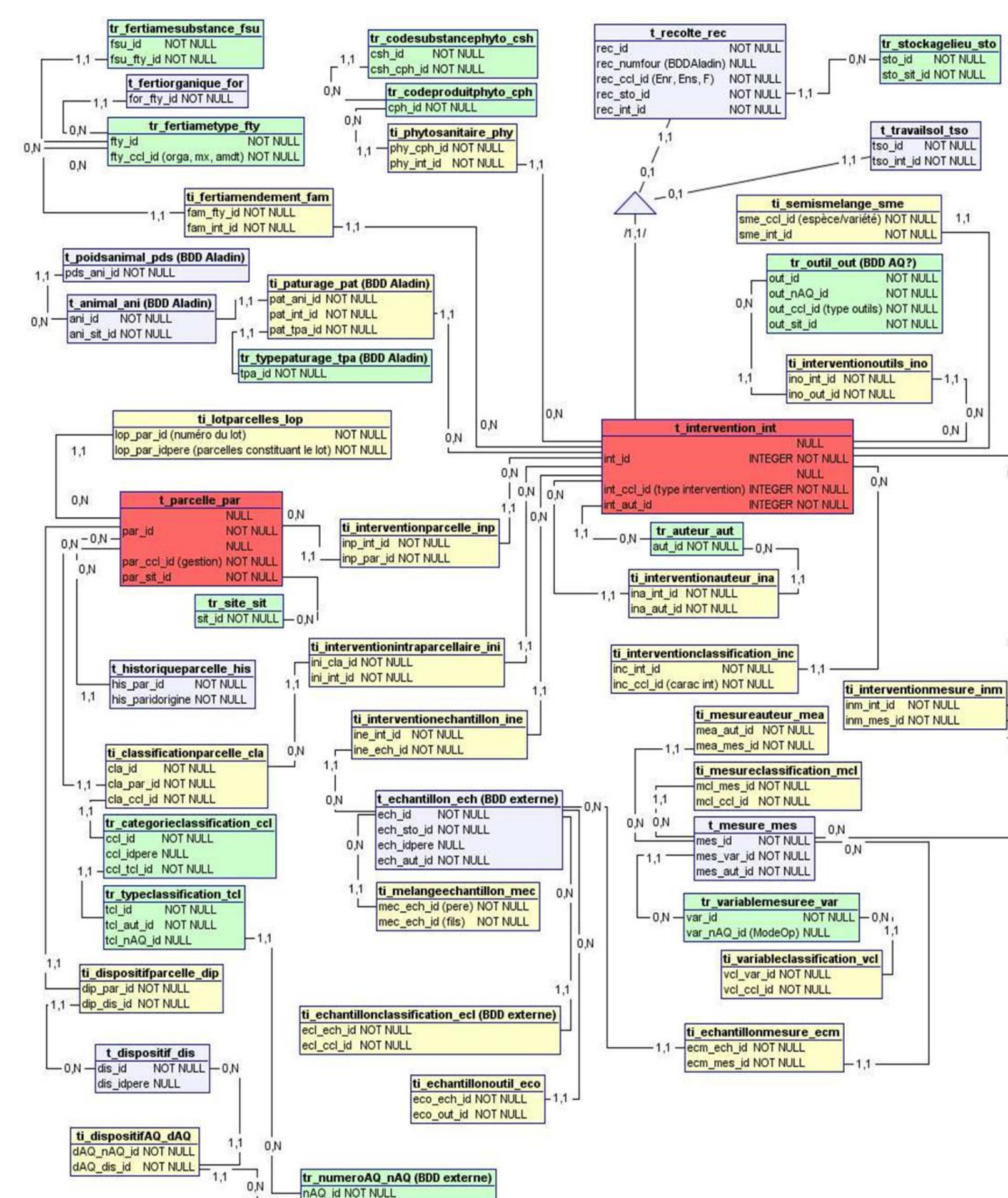
¹ INRA, UE1296 Monts d'Auvergne, F-63820 Laqueuille

³ INRA, UMR1213 Herbivores, F-63122 Saint-Genès Champanelle

² Clermont Université, VetAgro Sup, UMR1213 Herbivores, BP 10448, F-63000 Clermont-Ferrand



- La mise en place d'expérimentations système sur plusieurs années dans les unités expérimentales de recherche engendre **une augmentation de la quantité et de la diversité des données collectées**
- Ces données demandent une gestion et un stockage informatique particulier, pour être accessibles à la fois **en saisie et en extraction par l'ensemble des utilisateurs**
- Le modèle de données **Parcelis** (*PARCEL* Information System) est développé par l'**INRA** dans le but de **gérer les données parcellaires** et de **les analyser rapidement** en minimisant les erreurs
- L'expérimentation système **Bota-Pépi** a constitué une **phase de test** de cet outil



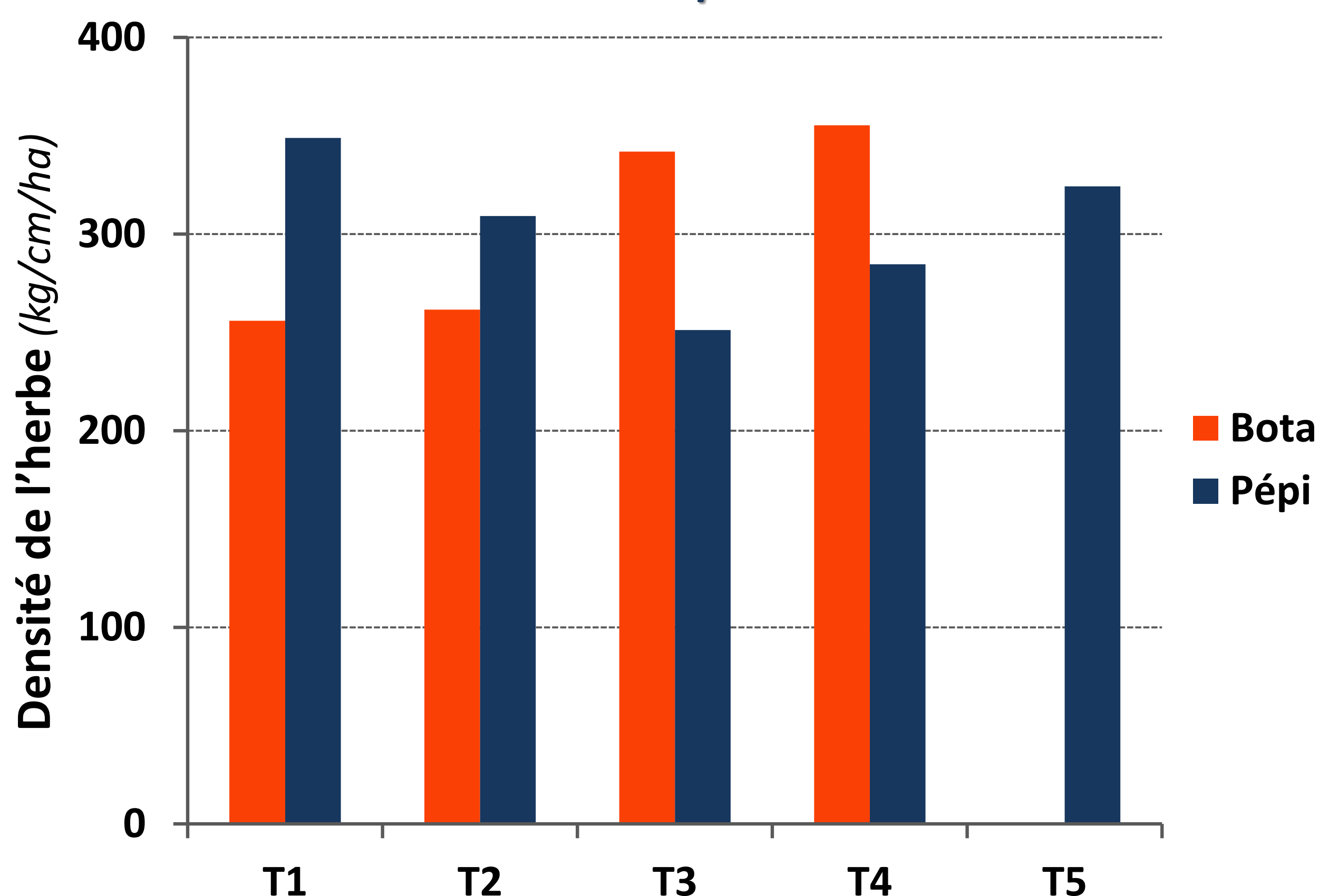
Matériel et méthodes

- L'expérimentation système, débutée en 2011 sur le domaine **INRA** de Marcenat (*Cantal*), est composée de **deux systèmes laitiers indépendants** (**Bota** & **Pépi**) conduits comme deux fermes distinctes
- Parcelis** gère **l'historique du parcellaire** via un SIG (*Système d'Information Géographique*) et regroupe **l'ensemble des itinéraires techniques conduits sur ces parcelles** ainsi que les mesures et prélèvements qui y sont réalisés
- Une table centrale** stocke l'ensemble des données propres aux interventions sur une parcelle (*dénomination de l'intervention, date, heures de début et fin, surface...*). Les **interventions agricoles** sont éventuellement liées à des tables spécifiques. Les **interventions expérimentales** sont reliées à des tables génériques inspirées de Dexter (*projet similaire en cours de rapprochement*)
- Dans un premier temps, **Microsoft Access**® a été choisi pour réaliser, mettre au point et tester la base **Parcelis**

Exemples de résultats

- La densité de l'herbe offerte aux animaux à chaque tour de pâturage peut être extraite par le biais d'une requête prédéfinie

Densité de l'herbe en fonction des tours de pâturage (1 à 5) des vaches laitières de **Bota** et **Pépi** en 2013



- Des dates d'interventions peuvent être également extraites

Dispositif	Date de fauche	Parcelle	Surface parcelle (ha)	Surface fauchée (ha)
Bota	01/07/2011	Borie-Bas bas	5.99	5.62
Pépi	09/08/2011	Triangle	1.80	1.80
Bota	11/08/2011	Montagne de Serre	11.59	10.73

Conclusions et perspectives

- Le test de **Parcelis** sur **Bota-Pépi** a permis d'**optimiser le modèle** et de **formaliser les règles de saisie** des données
- En 2016**, un logiciel commun répondant aux besoins des unités **INRA** intéressées sera développé sous Postgresql/Postgis avec une **interface web** (*GAEL : Gestion des données Agricoles et Expérimentales géoLocalisées*)
- Il permettra de saisir des données et d'interroger la base **à partir de n'importe quel ordinateur ou terminal mobile**, et de gérer l'ensemble des données géographiques inhérent aux interventions sur les parcelles
- Un lien est prévu avec le **SI Ruminants** développé par l'**INRA**