

Catalogue de prestations de l'Herbipôle

1) Services support et d'appui apportés aux partenaires

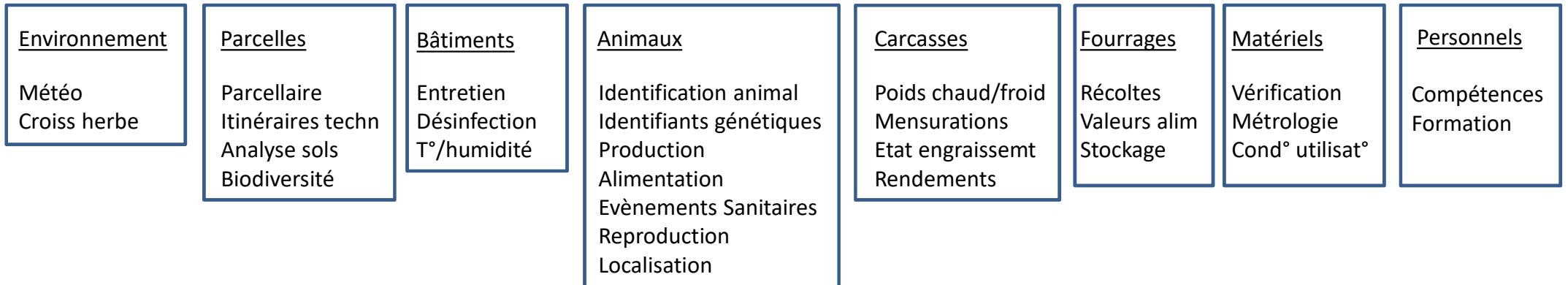
L'infrastructure Herbipôle:

- dispose d'agréments en tant qu'établissement utilisateurs d'animaux à des fins d'expérimentation animale
- dispose d'un règlement d'accès pour la fonction expérimentation
- aide à :
 - l'élaboration des projets de recherche (volets techniques, humains et financiers) et aux contrats associés
 - la conception des protocoles et des dispositifs expérimentaux
 - la rédaction des demandes d'autorisation de projet dans le cadre de la réglementation sur l'expérimentation animale
- dépose auprès du MESR et du comité d'éthique les demandes d'autorisation de projet
- participe, selon les rôles définis dans les protocoles, aux traitements, à l'analyse et à la valorisation des résultats.

2) Mesures et enregistrements réalisés

- Systématiques pour :

- la connaissance et caractérisation de l'outil expérimental
- la préparation de l'outil expérimental
- la maîtrise des conditions expérimentales



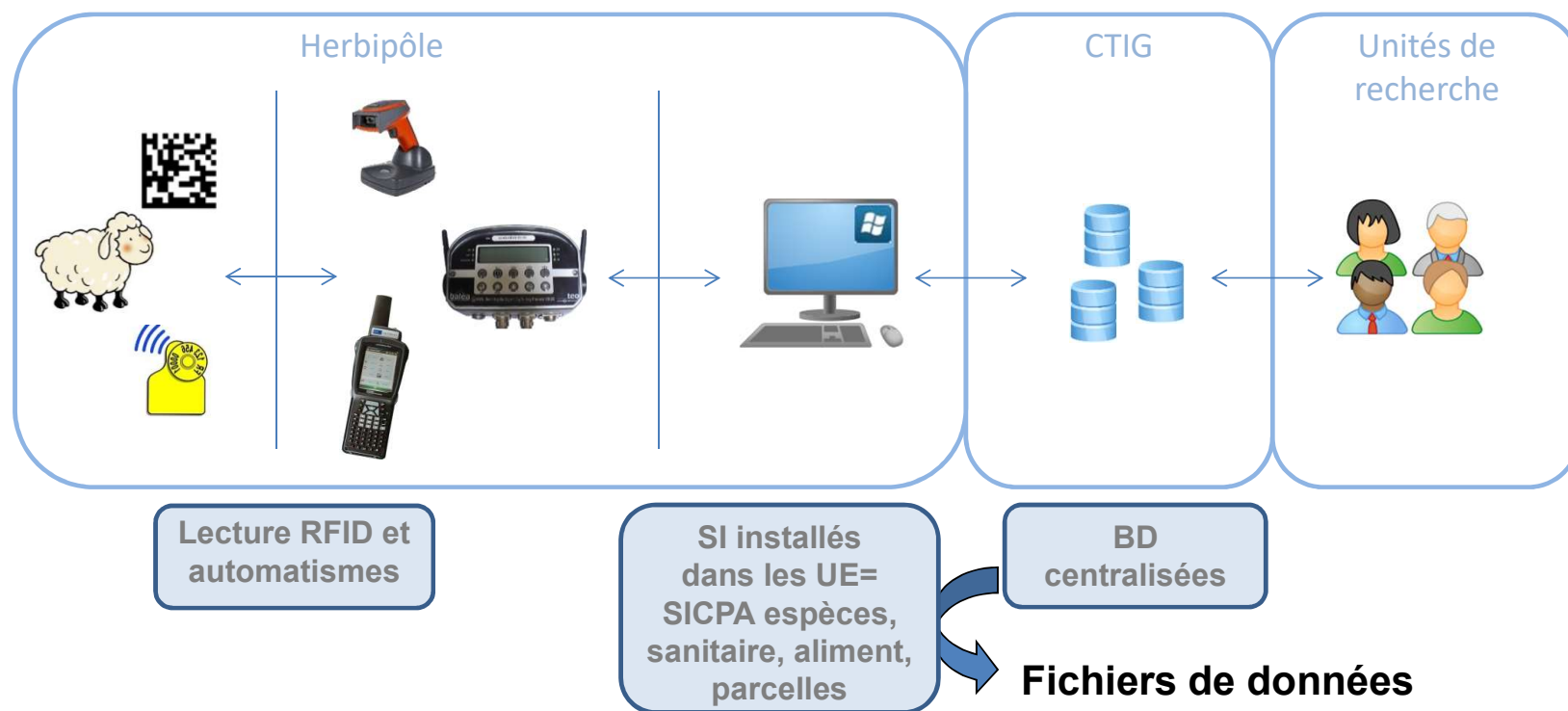
- Spécifiques :

- définies dans le cadre des protocoles

3) Gestion des données:

les données recueillies par l'Herbipôle sont vérifiées et validées

- elles sont enregistrées dans des bases de données centralisées (SICPA) consultables par les unités de recherche.
- l'Herbipôle peut transmettre aux partenaires des fichiers à leur demande comportant des données brutes ou calculées



4) Equipements d'Elevage de Précision/de phénotypage/d'acquisition automatiques

UE	site	Type animal	Equipement	Acquis / Prévu	Principe	Utilisation
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	45 Auges peseuses BioControl	Acquis	auges sur jauges de contraintes avec contrôle d'accès par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	3 Caméras de surveillance Camerail	Acquis	réglage du positionnement des caméras et possibilité d'enregistrement	surveillance vélagés, comportement alim et social
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	2 Caméras de surveillance Camerail	Prévu	réglage du positionnement des caméras et possibilité d'enregistrement	surveillance vélagés, comportement alim et social
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	200 capteurs Medria heat phone et feed phone	Acquis	Capteur sur collier collectant les info d'activité et position de l'animal	Détection des chaleurs; temps d'ingestion et rumination
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	5 dispositifs de mesures automatisées de la production laitière	Acquis	identification électronique et pesée des veaux à chaque tétée	production laitière par pesée des veaux
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes	Pesée des vaches avec identification électronique	Acquis	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux en intérieur ou en extérieur
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes / Ovins	Labo. pour le pré traitement d'échantillons	Acquis		centrifugation, pipetage, flaconnage...
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes / Ovins	Wifi dans les étables/bergeries	Acquis		
Herbipôle	Laqueuille	Vaches allaitantes / Ovins	Relevé automatique des compteurs d'eau des bâtiments d'élev	Acquis	transmission automatique des quantités d'eau consommées	mesures des quantités d'eau utilisées dans les bâtiments
Herbipôle	Laqueuille	Ovins	Parc tri automatique mobile	Acquis	identification électronique et porte de tri	trier automatiquement des animaux en intérieur ou en extérieur
Herbipôle	Laqueuille	Ovins	Pesée électronique mobile	Acquis	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux en intérieur ou en extérieur
Herbipôle	Laqueuille/Theix/Marcenat	Bovins	2 Greenfeed mobiles en bâtiment	Acquis	DAC et capteurs de mesures du CO2 et CH4 de l'air érucé (installation mobile)	mesure en spots de l'émission de CO2 et CH4 entériques en lot
Herbipôle	Laqueuille/Theix/Marcenat	Bovins	2 Greenfeed mobiles autonomes au pâturage et bâtiment	Acquis	DAC et capteurs de mesures du CO2 et CH4 de l'air érucé (installation mobile)	mesure en spots de l'émission de CO2 et CH4 entériques en lot
Herbipôle	Laqueuille/Theix/Marcenat	Prairies	herbomètres Grasshopper	Acquis	saisie automatique des hauteurs d'herbe avec geolocalisation	estimation de la biomasse
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	Relevé automatique des compteurs d'eau des bâtiments d'élev	Acquis	transmission automatique des quantités d'eau consommées	mesures des quantités d'eau utilisées dans les bâtiments
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	42 Auges peseuses Biocontrol	Acquis	auges sur jauges de contraintes avec contrôle d'accès par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire, vitesses d'ingestion
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	2 Bascules en sortie de traite Delaval	Acquis	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	2 portes de tri automatiques en sortie de bascule	Acquis	identification électronique et porte de tri	isolement programmé d'un animal en sortie de traite
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	2 Caméras de surveillance Camerail	Acquis	réglage du positionnement des caméras et possibilité d'enregistrement	surveillance vélagés, comportement alim et social
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	3 DAC De Laval	Acquis	contrôle d'accès au concentré par identification électronique	mesures des QI de concentré individuelles
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	Salle de traite 2*14 identification électron.	Acquis	salle de traite	production laitière individuelle, vitesse de traite, échantillonnage automatique
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	Labo. pour le pré traitement d'échantillons	Acquis		centrifugation, pipetage, flaconnage...
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	conductivité et colorimétrie du lait en salle de traite	Acquis	mesure automatique sur le lait lors de chaque traite	indicateur de mammites et hémolactation
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	300 capteurs Medria heat phone et feed phone	Acquis	Capteur sur collier collectant les info d'activité et position de l'animal	Détection des chaleurs; temps d'ingestion et rumination
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	Wifi dans l'étable	Acquis		
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	1 Greenfeed mobile petits ruminants (ovins/veaux)	Acquis	DAC et capteurs de mesures du CO2 et CH4 de l'air érucé (installation mobile)	mesure en spots de l'émission de CO2 et CH4 en lot
Herbipôle	Marcenat	Vaches laitières	colliers GPS	Acquis	positionnement satellitaire	localisation des animaux dans les parcelles
Herbipôle	Marcenat	Veaux	DAL	Acquis	identification électronique de l'animal et enregistrement des quantités distribuées	enregistrement des quantités de lait et de concentré ingérées
Herbipôle	Theix	Ovins	48 Auges peseuses BioControl	Acquis	auges sur jauges de contraintes avec contrôle d'accès par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire, vitesses d'ingestion
Herbipôle	Theix	Ovins	4 enceintes CH4	Acquis	enceintes semies fermée avec analyseur CH4, CO2 de l'air	mesure de l'émission de CO2 et CH4 entériques en continu
Herbipôle	Theix	Ovins	DAC couplé à bascule	Acquis	contrôle d'accès au concentré par identification électronique et plateau de pesée	mesures des QI de concentré individuelles et du poids des animaux
Herbipôle	Theix	Ovins	Labo. pour le pré traitement d'échantillons	Prévu		centrifugation, pipetage, flaconnage...
Herbipôle	Theix	Ovins	Parc tri automatique	Prévu	identification électronique et porte de tri	trier automatiquement des animaux
Herbipôle	Theix	Ovins	Pesée électronique	Prévu	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux
Herbipôle	Theix	Ovins	PAR	Acquis	capteur de radiations solaires	caractérisation de l'exposition de l'animal au soleil
Herbipôle	Theix	Bovins	100 capteurs Medria heat phone et feed phone	Acquis	Capteur sur collier collectant les info d'activité et position de l'animal	Détection des chaleurs; temps d'ingestion et rumination
Herbipôle	Theix	Bovins	Labo. pour le pré traitement d'échantillons	Prévu		centrifugation, pipetage, flaconnage...
Herbipôle	Theix	Bovins	Stalles de digestibilité	Acquis	auges sur jauges de contraintes	contrôle des quantités ingérées
Herbipôle	Theix	Taurillons	36 portillons électroniques	Acquis	contrôle d'accès à l'auge par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire
Herbipôle	Theix	Taurillons	18 Auges peseuses BioControl (36 animaux)	Acquis	auges sur jauges de contraintes avec contrôle d'accès par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire, vitesses d'ingestion
Herbipôle	Theix	Taurillons	Basculé pour pesée automatisée	Acquis	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux
Herbipôle	Theix	Taurillons	Portique 3D	Prévu	Imagerie	état d'engraissement
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	Colliers Heatime	Acquis	accéléromètre et microphone	comportement, chaleurs, maladies...
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	Détecteurs de vélage	Acquis	détection de la position de la queue	détection vélage
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	16 Auges peseuses Biocontrol	Acquis	auges sur jauges de contraintes avec contrôle d'accès par identification électronique	mesures des QI individuelles, comportement alimentaire, vitesses d'ingestion
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	32 portillons électroniques	Acquis	contrôle d'accès à l'auge par identification électronique	mesures des QI individuelles
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	6 enceintes de mesure de CH4	Prévu	enceintes semies fermée avec analyseur CH4, CO2 de l'air	mesure de l'émission de CO2 et CH4 entériques en continu
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	Salle de traite 12 identification électron.	Acquis	salle de traite	production laitière
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	1 Bascule pour pesée en sortie de traite	Acquis	identification électronique et plateau de pesée	pois des animaux
Herbipôle	Theix	Vaches laitières	2 Caméras de surveillance Camerail	Prévu	réglage du positionnement des caméras+F6 et possibilité d'enregistrement	surveillance vélagés, comportement alim et social
Herbipôle	Theix	Veaux	DAL	Acquis	identification électronique de l'animal et enregistrement des quantités distribuées	enregistrement des quantités de lait et de concentré ingérées
Herbipôle	Theix	Abattoir	Dispositif d'assistance à l'étourdissement d'animaux	Prévu	reconnaissance faciale	automatisation de l'étourdissement de l'animal
Herbipôle	Theix	Abattoir	Instron	Acquis	mesure de la résistance des fibres musculaires soumises à une traction	mesure de tendreté de la viande

Sur tous les sites, étuves, congélateurs -20°C, balances (de décagramme à tonne), dispositifs de contentions pour mesures ou prélèvements sur animaux, bases de données animales