



LE CIRVEAU : UN PROJET DE 2,5 MILLIONS D'EUROS

Un centre de recherche unique et un outil pédagogique innovant

INVESTISSEMENTS DANS L'OUTIL DE RECHERCHE ET DE FORMATION

(Réalisation 2021-2023)

ACQUISITIONS	209 397 €
Achat parcelle	71 266 €
Démolition – désamiantage anciennes porcherie	138 131 €

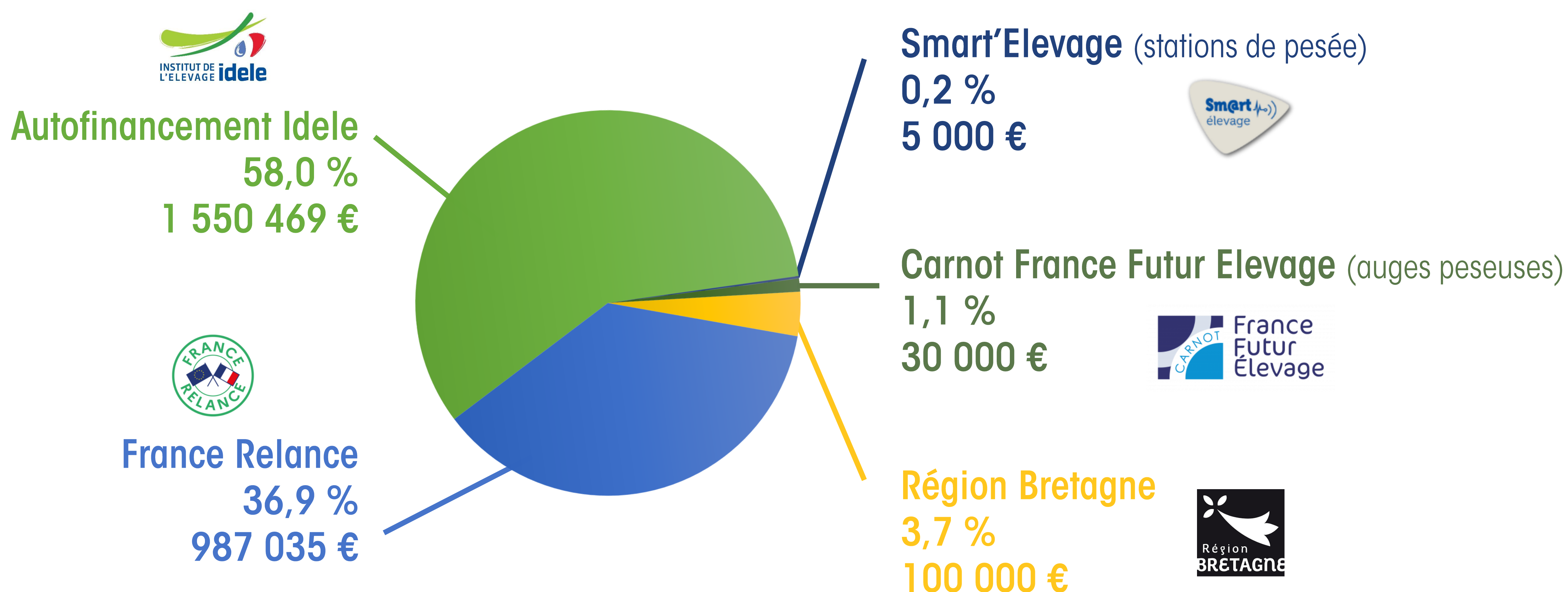
INVESTISSEMENTS BÂTIMENTS VEAUX CLÉS EN MAIN	1 945 348 €
DIGI'BAT	478 365 €
INDI'BAT	495 120 €
OPEN'BAT	317 911 €
CENTRAL (partie technique)	457 781 €
CENTRAL (partie tertiaire et accueil)	196 192 €

INVESTISSEMENTS ANNEXES	517 739 €
Dont : Dossier administratif	87 538 €
Dont : Hangar	62 344 €
Dont : Aménagements voiries	61 186 €

CENTRAL PHOTOVOLTAÏQUE (hors programme)	180 400 €
---	-----------

TOTAL hors acquisitions	2 463 107 €
TOTAL avec acquisitions	2 672 504 €

FINANCEMENTS





INVESTIR DANS UN BÂTIMENT VEAU : COMBIEN ÇA COÛTE ?

Une estimation à partir des coûts du CIRVEAU (2021-2023)



Les bâtiments d'élevage du CIRVEAU ont été conçus pour répondre aux besoins d'acquisition de références dans le cadre d'essais sur des modes d'élevage innovants en tenant compte des enjeux sociétaux et environnementaux.

COÛT D'INVESTISSEMENT INDICATIFS* D'UN BÂTIMENT « CLÉ EN MAIN » DE 400 PLACES



Bien qu'ils ne soient pas directement transposables aux élevages commerciaux, les coûts d'investissement sont proposés à titre indicatif pour les 2 types de bâtiments DIGI'BAT et OPEN'BAT sur une capacité de 400 places.



DIGI'BAT



OPEN'BAT

	€/bâtiment	/place	€/bâtiment	/place
Ossature du bâtiment et bloc technique	431 600 €	-	407 600 €	-
Silos de stockage des aliments	50 000 €	-	50 000 €	-
Parc collectifs	168 000 €	-	120 000 €	-
Préparation et distribution du lait	73 900 €	-	48 900 €	-
Acheminement des aliments solides	16 800 €	-	16 800 €	-
Production d'eau chaude	23 500 €	-	23 500 €	-
Stockage des effluents	45 000 €	-	20 000 €	-
Hangar Paille	-	-	40 000 €	-
TOTAL INVESTISSEMENT	808 800 €	2 022 €	726 800 €	1 817 €

OPTIONS POSSIBLES

Option ventilation centralisée	45 000 €	113 €	-	-
Option distribution automatique	50 000 €	125 €	50 000 €	125 €
Option micro-méthanisation	70 000 €	175 €	-	-
Option eau chaude solaire	75 000 €	188 €	75 000 €	188 €
Option courettes extérieures	40 000 €	100 €	-	-

MONTANT DE L'INVESTISSEMENT avec options	1 088 800 €	2 722 €	826 800 €	2 130 €
---	--------------------	----------------	------------------	----------------

* Les coûts d'investissement sont estimés pour des bâtiments et des équipements fournis « clés en main » correspondant à la conjoncture 2024. Ils n'intègrent pas les subventions éventuelles. Ils peuvent être sujets à des plus ou moins-values suivant la zone géographique et la participation de l'éleveur aux travaux de construction.



LE CIRVEAU : UN OUTIL DE RECHERCHE POUR DES RÉFÉRENCES SUR LES VEAUX ISSUS DE L'ÉLEVAGE LAITIER

Des essais sur mesure, pour répondre aux problématiques sur le veau laitier

DIFFÉRENTS TYPES DE VEAUX POUR DIFFÉRENTES CONDUITES

DES TYPES GÉNÉTIQUES VARIÉS

- Veaux de races pures (Prim'Holstein, Montbéliarde, Normande...)
- Veaux croisés (race laitière x race à viande)

DIFFÉRENTES CATÉGORIES D'ÂGE À L'ENTRÉE

Standards (14 jours) / plus jeunes (dès 2 à 3 jours) / plus âgés (après 35 jours)



DES CONDUITES DIVERSIFIÉES

- Sur caillebotis / sur litière
- En bâtiments fermés et ventilés / en bâtiments semi-ouverts / avec accès extérieur
- En veaux de boucherie (engraissement jusqu'à l'abattage) / en veaux d'élevage (jusqu'au sevrage)
- Avec des rations alimentaires variées

DES MÂLES OU DES FEMELLES

UN OUTIL AGRÉÉ

La structure

Agrément préfectoral au titre de l'expérimentation animale et de l'utilisation des animaux à des fins scientifiques

Le personnel

Formations initiales et continues à l'expérimentation animale

Les projets

Autorisation par le ministère de la recherche, après soumission au comité d'éthique

Le Crédit Impôt Recherche

Des travaux éligibles

LE DÉROULÉ D'UN ESSAI

L'analyse préalable

Echanges avec le partenaire sur la problématique

L'établissement du protocole

Contexte, questionnement, matériel et méthode, mesures, analyses

Mise en place de l'essai

Application du protocole et suivi au quotidien

Finalisation

Analyse et présentation des résultats au partenaire, rédaction d'un compte-rendu d'essai

COÛT D'UN ESSAI AU CIRVEAU

Coût expérimental fixe, dépendant du type de bâtiment, ajusté aux types de mesures

+ Le risque zootechnique
Écart entre la marge de production réalisée et la marge attendue, calculé en fin d'essai

+ L'adhésion au CIRVEAU



LE CIRVEAU : UN PROJET DE 2,5 MILLIONS D'EUROS

Un centre de recherche unique et un outil pédagogique innovant

INVESTISSEMENTS DANS L'OUTIL DE RECHERCHE ET DE FORMATION

(Réalisation 2021-2023)

ACQUISITIONS	209 397 €
Achat parcelle	71 266 €
Démolition – désamiantage anciennes porcherie	138 131 €

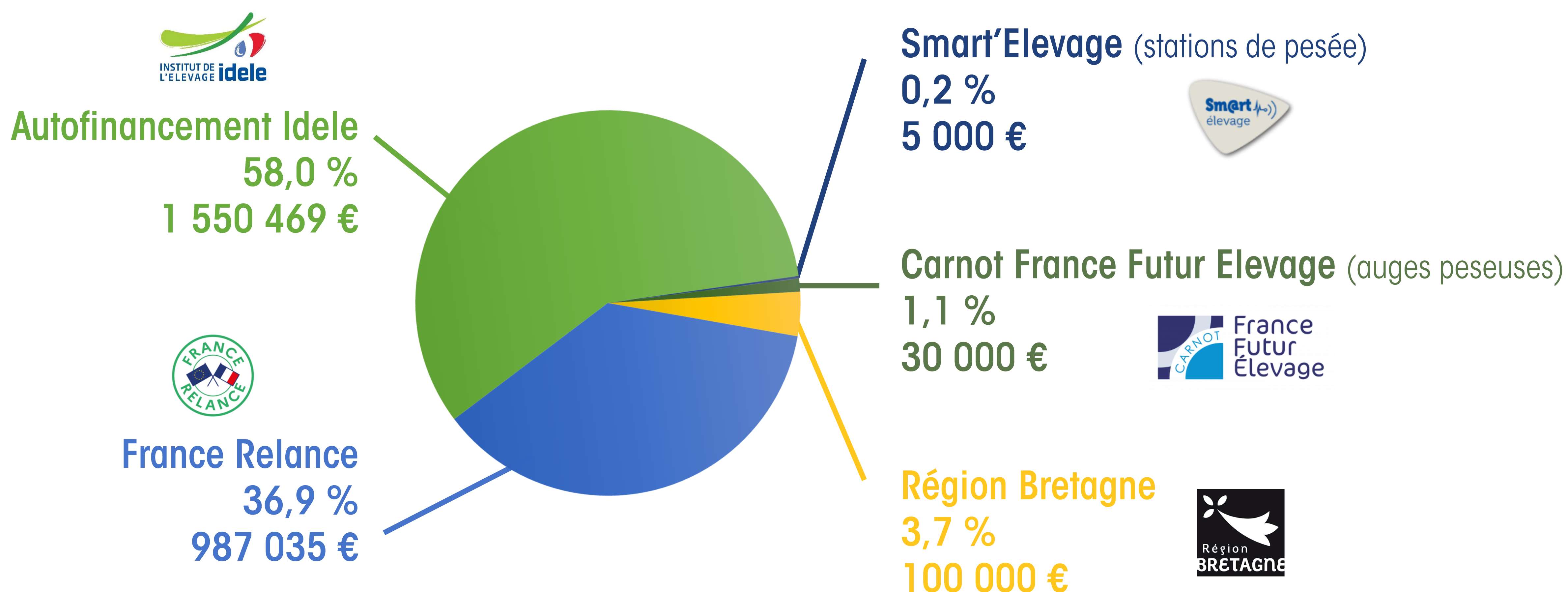
INVESTISSEMENTS BÂTIMENTS VEAUX CLÉS EN MAIN	1 945 348 €
DIGI'BAT	478 365 €
INDI'BAT	495 120 €
OPEN'BAT	317 911 €
CENTRAL (partie technique)	457 781 €
CENTRAL (partie tertiaire et accueil)	196 192 €

INVESTISSEMENTS ANNEXES	517 739 €
Dont : Dossier administratif	87 538 €
Dont : Hangar	62 344 €
Dont : Aménagements voiries	61 186 €

CENTRAL PHOTOVOLTAÏQUE (hors programme)	180 400 €
---	-----------

TOTAL hors acquisitions	2 463 107 €
TOTAL avec acquisitions	2 672 504 €

FINANCEMENTS





INAUGURATION DU CIRVEAU 21 ET 22 MARS 2024

Merci à nos partenaires
et nos sponsors !

NOS PARTENAIRES



NOS SPONSORS PRIVILÈGES



NOS SPONSORS DISTINCTIFS



NOS SPONSORS CONTRIBUTEURS





MESURE INSTRUMENTALE DE LA COULEUR DE LA VIANDE DE VEAU

Le chromamètre, un outil objectif et performant



LE CLASSEMENT DES CARCASSES DE VEAUX EN ABATTOIR



En abattoir, les carcasses de veaux sont classées par catégories de couleur, d'état d'engraissement et de conformation, au plus tard une heure après le début de la saignée.

La couleur est un critère déterminant pour la viande de veau. Elle est appréciée sur le flanc, au niveau de la bavette de flanchet (*rectus abdominis*).

LA COULEUR (nuancier résine)



LA CONFORMATION

CATÉGORIE	APPELLATION
E	Excellente
U	Très bonne
R	Bonne
O	Assez bonne
P	Passable

L'ETAT D'ENGRaisseMENT

CATÉGORIE	APPELLATION
1	Maigre
2	Peu couvert
3	Couvert
4	Gras
5	Très gras

LE CR-400 POUR OBJECTIVER LE CLASSEMENT COULEUR



Pour objectiver et harmoniser le classement de la couleur, la référence est le dispositif de mesure validé par INTERBEV Veaux.

Ce dispositif associe une équation de prédiction développée par Idele au chromamètre CR-400.

Système étalonné à partir d'une campagne de pointages réalisée sur

+ de 6 000 carcasses en 2017



Système répétable et reproductible

Des équations performantes à près de **85%**

UN SYSTÈME EN PLACE DANS LES ABATTOIRS



Le choix de la méthode de classement en abattoir est libre : 3 outils sont à la disposition des opérateurs (le chromamètre, le nuancier résine et le nuancier papier).

A ce jour, 10 établissements d'abattage, représentant plus de 65% des tonnages abattus, sont équipés d'un chromamètre.

Près de

65%

des carcasses de veaux actuellement mesurées via ce système





LE DIG'BAT : DESCRIPTION DES ÉQUIPEMENTS DE LA SALLE DE PRODUCTION DES VEAUX

Ambiance, alimentation et logement des veaux

AMBIANCE DU BÂTIMENT	1	Ventilateurs économes	Extraction de l'air vicié par 3 ventilateurs d'une puissance variable de 3000 à 30 000 m ³ /h suivant l'âge des veaux et la température
	2	Sondes	Mesures en continu des paramètres d'ambiance (température, hygrométrie et CO ₂) et pilotage de la ventilation
	3	Isolation	Panneaux sandwich de 6 cm d'épaisseur (murs et toiture) pour préserver le confort thermique des veaux
	4	Entrées d'air	Ouvertures manuelles à « guillotines » aux 2 pignons de la salle, pour « de l'air sans courant d'air »
ALIMENTATION	5	Auge lait, barre au garrot	Distribution automatique du lait avec électrovannes pilotées, 2 fois par jour
	6	Auge aliment solide, barre au garrot	Distribution de l'aliment solide avec chariot automoteur, 2 fois par jour
	7	Pipettes	Distribution d'eau, périodes d'accès programmables
LOGEMENT	8	Parc collectif	Parc de 8 veaux, sol bois azobé, cloisons en inox, 2 m ² par veau
	9	Parc d'isolement	Parc de 4 places, sol « caoutchouc » 4 m ² /veau
	10	Babybox	Éléments mobiles utilisés jusqu'à 8 semaines d'âge
	11	Racleurs	Évacuation du lisier vers les préfosse (2 à 3 fois par semaine)



LE CENTRAL : DESCRIPTION DE LA SALLE DE PRÉPARATION DU LAIT ET DE LA CHAUFFERIE

Gestion de l'alimentation lactée des veaux et production d'eau chaude

ZONE DE PRÉPARATION DU LAIT (zone humide)

1	Silos	Stockage aliments d'allaitement en vrac 2 silos extérieurs de 25 m ³
2	Bac mélangeur peseur	Préparation automatique du lait Bac sur pesons Capacité : 450 litres
3	Automates	Gestion centralisée des plans d'alimentation, des apports de médicaments et du lavage
4	Élévateur - Basculeur	Élévateur basculeur (utilisé avec bacs « europe ») pour gestion des poudres conditionnées en sac
5	Distributeur de médicaments	Incorporation automatique programmée des médicaments et des produits de confort
6	Chariot automoteur lait	Distribution du lait dans l'INDI'BAT Dosage avec volucompteur Capacité : 500 litres
7	Bac d'attente	Lait en attente avant distribution automatique dans le DIGI'BAT Capacité : 2 000 litres
8	Bac eau de rinçage	Récupération de l'eau de rinçage du circuit de distribution automatique Capacité : 600 litres

CHAUFFERIE

9	Cuve eau chaude, énergie verte	Cuve isolée en inox, stockage de l'eau pré-chauffée par le solaire et le biogaz Capacité : 3 000 litres
10	Cuve eau chaude prête à l'emploi	Cuve isolée en inox, consigne eau chaude à 78°C après appoint avec gaz propane Capacité : 2 000 litres
11	Cuve eau froide	Cuve en PEHD Capacité : 1 000 litres
12	Chaudière gaz	Chaudière à condensation haute performance, pour appoint et chauffage bureaux Puissance : 35 kVa



LE CENTRAL : DESCRIPTION DE LA SALLE DE PRÉPARATION DES ALIMENTS

Gestion de l'alimentation solide et de l'aliment d'allaitement

PRÉPARATION DE L'ALIMENT SOLIDE

1	Silos	Stockage aliments solides en vrac 2 silos extérieurs de 12 m ³
2	Sacs d'aliment solide	Sacs de 20 kg
3	Paille	Ballots de paille broyée incorporée à hauteur de 5 à 20 % dans la ration solide des veaux
4	Bac mélangeur peseur	Préparation et mélange de la ration solide (aliments solides et paille broyée) sur peson Capacité : 750 litres
5	Automate	Gestion des rations d'aliments solides
6	Chariot automoteur fibres	Distribution des aliments solides, programmation des plans d'alimentation Capacité : 750 litres

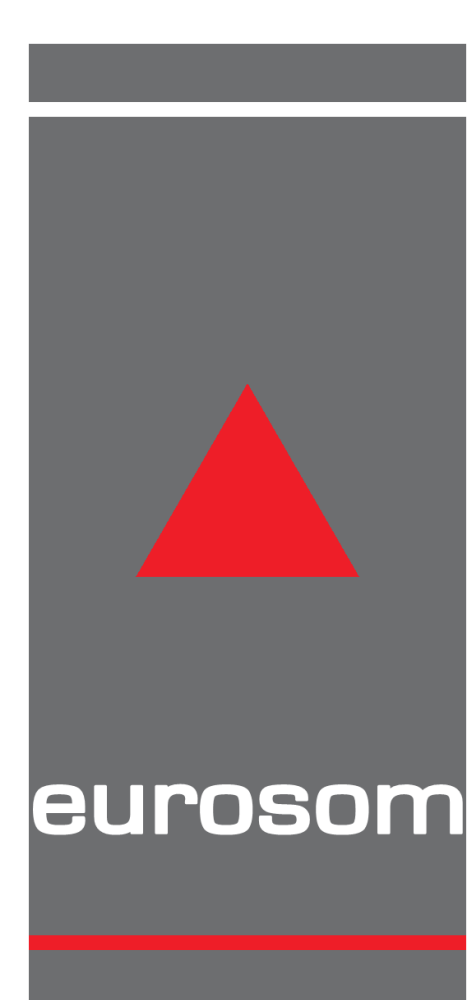
PRÉPARATION DE L'ALIMENT D'ALLAITEMENT

7	Mini-silos	Stockage aliments allaitement en vrac pour conditionnement en big-bag 4 mini-silos extérieurs de 2,5 m ³
8	Trémie peseuse	Pesage des aliments d'allaitement acheminés depuis les 4 mini-silos
9	Sacs d'aliment d'allaitement	Sacs de 25 kg
10	Bacs « europe »	Bacs pour aliments d'allaitement conditionnés en sacs Capacité : 200 litres



LES ENTREPRISES DU CHANTIER

Démolition,
construction,
aménagement



LOT 1	Démolition, désamiantage porcheries	C02 DEMOLITION
LOT 2	Terrassement, réseaux, voirie	MENARD TP
LOT 3	Maçonnerie	SAS ANDRE NOREE
LOT 4	Charpente, couverture, bardage, menuiseries	FAUCHEUX CHARPENTES EUROSOM (filet brise vent)
LOT 5	Menuiseries extérieures	FAUCHEUX CHARPENTES
LOT 6	Plomberie	ETS LEFORT SARL
LOT 7	Électricité	ETS LEFORT SARL
LOT 8	Ventilation	ETS LEFORT SARL
LOT 9	Tubulaires, parcs, contention	VAN BEEK FIAV
LOT 10	Équipements alimentation et pesage	ETS LEFORT SARL BIOCONTROL (auges peseuses) SATENE (bascules)
LOT 11	Racleurs	ETS LEFORT SARL

LES AUTRES ENTREPRISES AYANT CONTRIBUÉ AU CHANTIER



Un outil incontournable pour la filière bovine



Disponible en France depuis 2011

Ne contient que le n° individuel

ISO Normée ISO depuis 1997



lecture de proximité

0,3 m en lecture portable / 1 mètre en lecture fixe

Contention nécessaire

Surcoût = 0,8 à 1 €

RAPIDE ET PRÉCISE

Pas d'erreur de lecture et évite les fautes de frappe et de retranscription manuelle



AUTOMATISABLE

Déclenchement automatique dès que l'animal est à proximité du lecteur



SÉCURISANTE

Permet de garder une distance de sécurité pour relever le numéro de l'animal



Valorisable par tous les acteurs

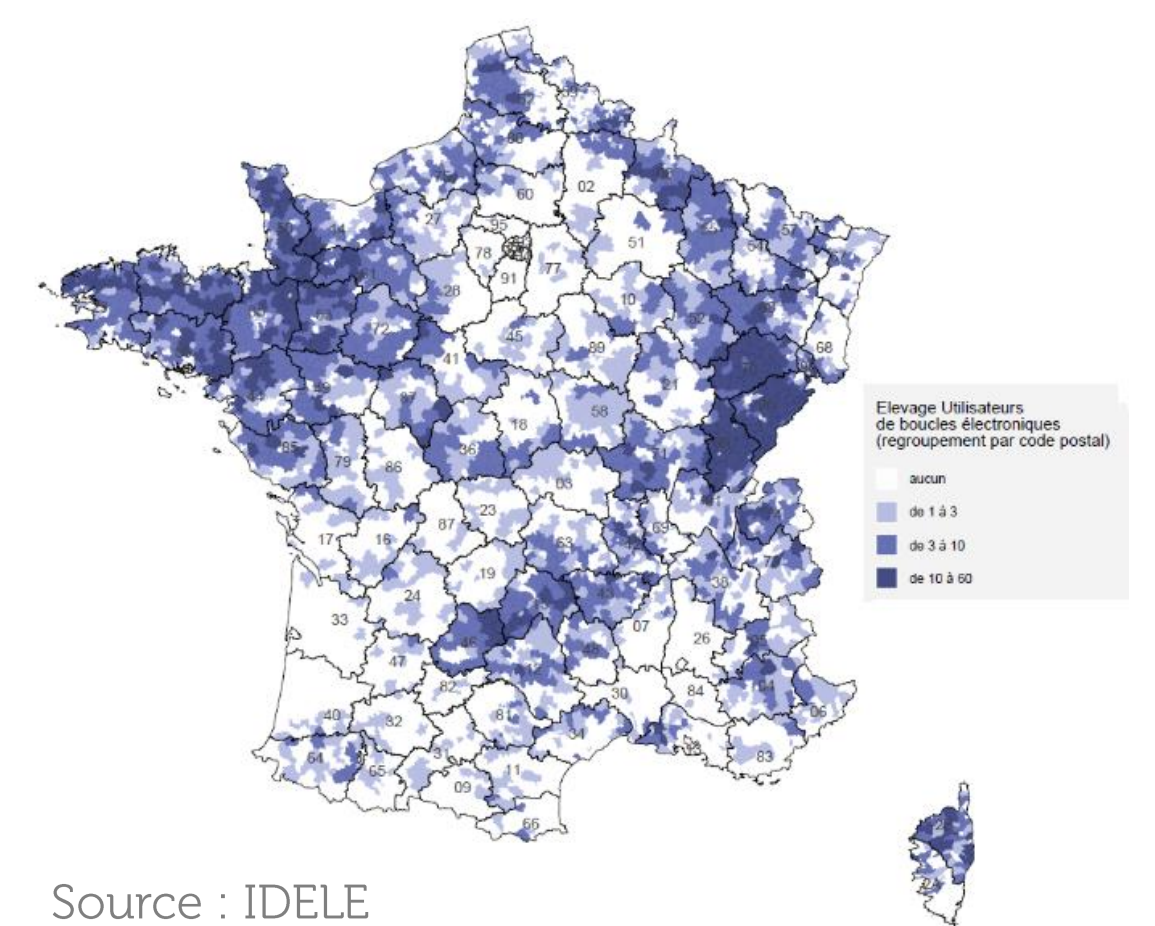
Éleveurs, opérateurs commerciaux, marchés, abattoirs...



Au 1^{er} janvier 2024

10 180 éleveurs

bovins identifient leurs animaux avec des boucles électroniques officielles



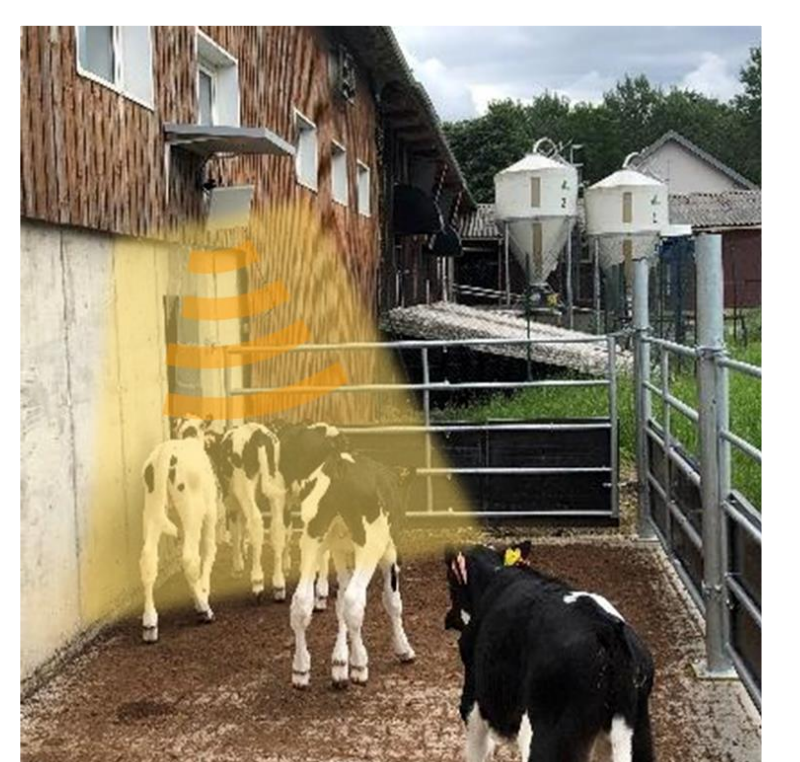
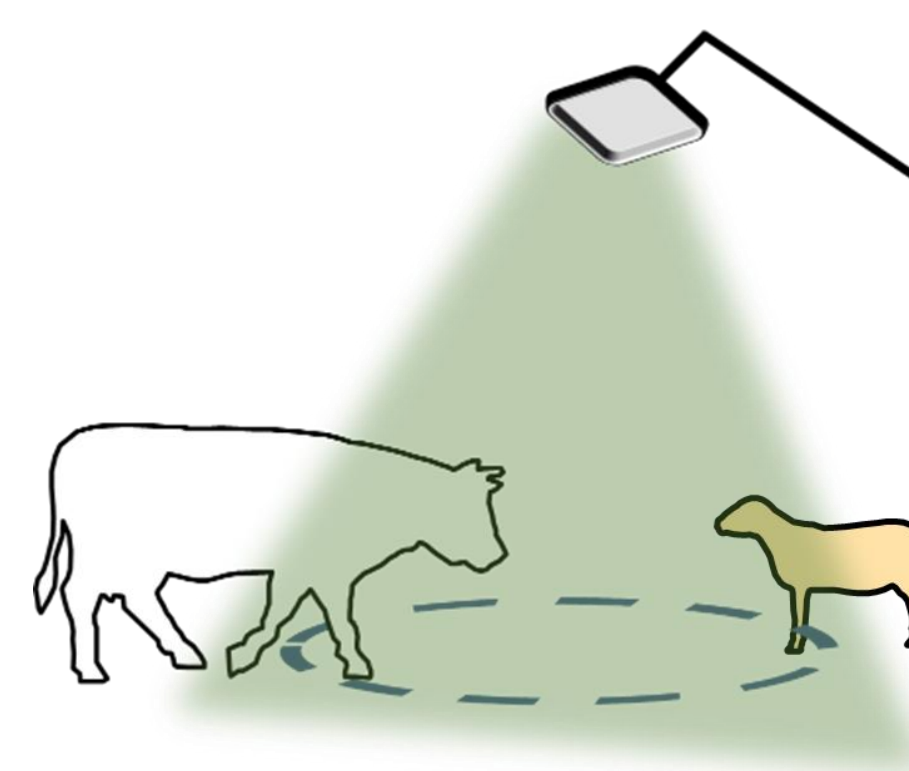
Elevages BOVINS	Total	Id. électronique	
Laitiers (dont mixtes)	48 562	8 977	18 %
Allaitants	47 788	806	2 %
Petites exploitations	27 161	238	1 %
Très petites exploitations	24 099	46	0 %
Autres	4 657	23	0 %
	152 267		

Obligatoire dans 6 états membres

Facultatif pour les autres :
Belgique (43 % des élevages),
Estonie (25 %),
Italie (21 %),
Hongrie (20 %),
Allemagne (15 %),
Suède (12 %),
France (6 %)...



Nouvelle technologie UHF

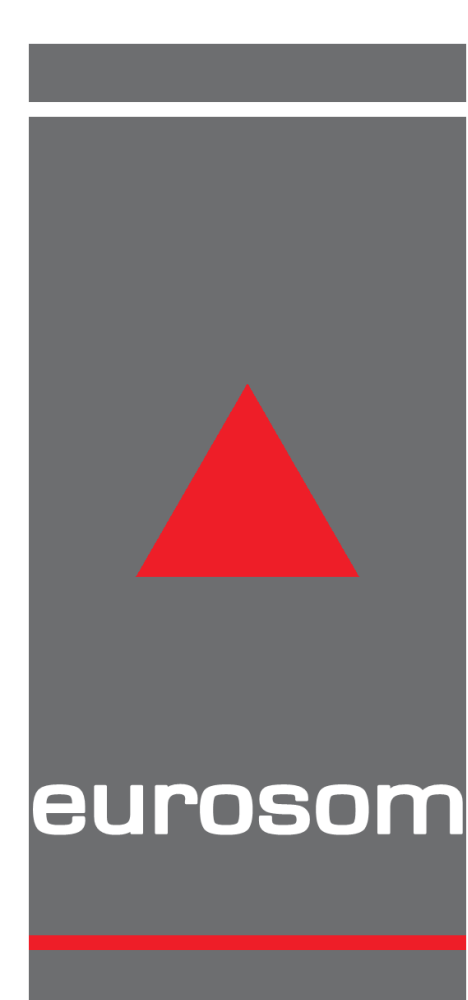


- Norme ISO 6881 récente (déc. 2023)
- Lecture multiple jusqu'à 5 mètres
- Valorisable en élevage de précision pour suivre la fréquentation de zones d'intérêt



LES ENTREPRISES DU CHANTIER

Démolition,
construction,
aménagement



LOT 1	Démolition, désamiantage porcheries	C02 DEMOLITION
LOT 2	Terrassement, réseaux, voirie	MENARD TP
LOT 3	Maçonnerie	SAS ANDRE NOREE
LOT 4	Charpente, couverture, bardage, menuiseries	FAUCHEUX CHARPENTES EUROSOM (filet brise vent)
LOT 5	Menuiseries extérieures	FAUCHEUX CHARPENTES
LOT 6	Plomberie	ETS LEFORT SARL
LOT 7	Électricité	ETS LEFORT SARL
LOT 8	Ventilation	ETS LEFORT SARL
LOT 9	Tubulaires, parcs, contention	VAN BEEK FIAV
LOT 10	Équipements alimentation et pesage	ETS LEFORT SARL BIOCONTROL (auges peseuses) SATENE (bascules)
LOT 11	Racleurs	ETS LEFORT SARL

LES AUTRES ENTREPRISES AYANT CONTRIBUÉ AU CHANTIER





INAUGURATION DU CIRVEAU 21 ET 22 MARS 2024

Merci à nos partenaires
et nos sponsors !

NOS PARTENAIRES



NOS SPONSORS PRIVILÈGES



NOS SPONSORS DISTINCTIFS



NOS SPONSORS CONTRIBUTEURS

