

Active Goat

Sélection divergente Longévité à Bourges:



Rachel Rupp. GenPhySE

Céline Marquis, Thierry Fassier, Frédéric Bouvier .UE Bourges



UMT santé des PR / Omacap– 27/11/2017

Objectifs

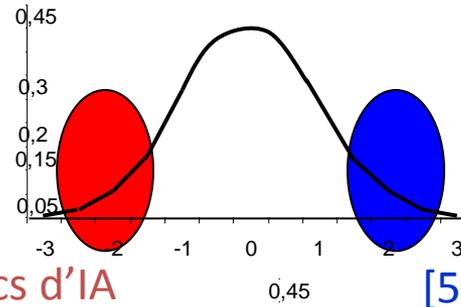
- **Comprendre** le rôle de la génétique et de la nutrition au cours de développement sur **les capacités d'adaptation** des adultes
- **Développer des outils** pour optimiser, par la sélection et l'élevage, ces capacités adaptatives sur le long terme et dans des conditions d'élevage variées.

Les hypothèses de travail

- La **variabilité génétique sur la longévité fonctionnelle** et les différences de **régime alimentaire** durant la phase de croissance impactent la capacité d'adaptation des adultes
- Ces effets génotype & nutrition peuvent être quantifiés par des **challenges alimentaires court-terme** chez l'adulte

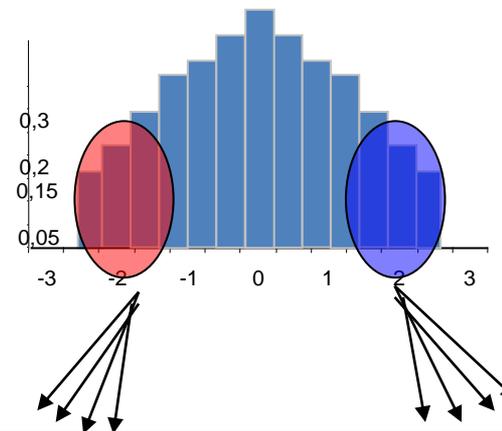
Dispositif expérimental : Procréation de lignées divergentes LONGEV

Population de males d'IA, testés sur descendance



Indexation Longévité Des males d'IA

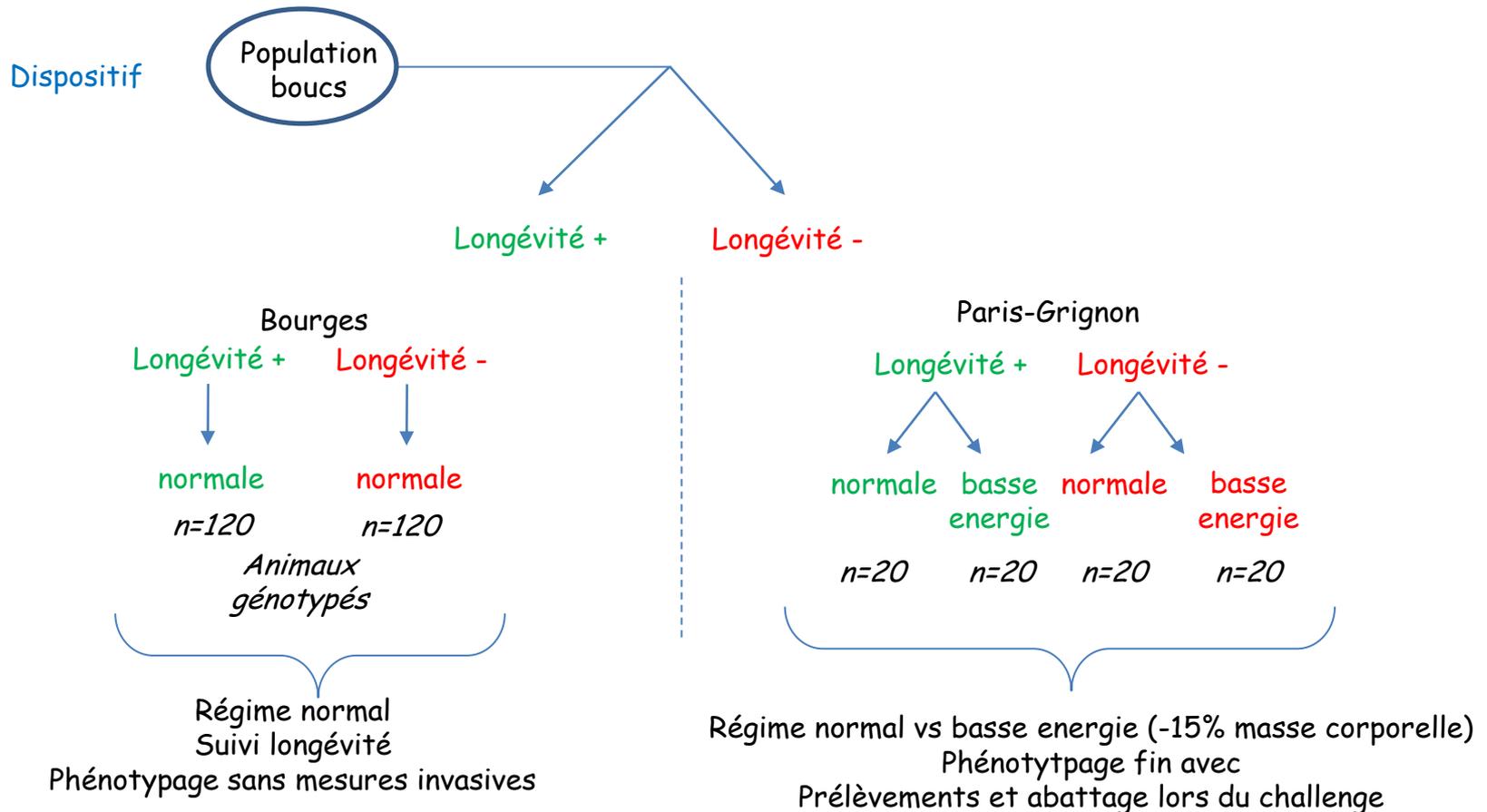
Unité expérimentale INRA Alpine
(Galles, Bourges)



Premiers accouplements en juillet 2016
230 mères

Effectifs	Lignée Longev-	Lignée Longev+	
2016	40	40	L1 en 2018
2017	40	40	L1 en 2019
2018	40	40	L1 en 2020
Total	120	120	

Dispositif expérimental : dispositif associé à Paris-Grignon (Nicolas Friggens, MoSAR)



➡ **Projet APISGENE 2016-2019**

➡ **ANR ? H2020 ? CI INRA ? ...**

Phénotypage des lignées à Bourges

CARACTÈRES DE PRODUCTION

Production laitière
Matières grasses et protéiques du lait
Croissance (poids, taille)

INGESTION

Lait (louve électronique)
Concentré (DAC)
Eau (DH2O)

MÉTABOLISME/ETAT CORPOREL

Sang (Glucose, AGNE, BHB ..)
Notes d'état corporel & 3D

RÉPONSE À UN STRESS

Alimentaire : 48h sur paille en
début et fin de L1

GENETIQUE

Génotypage 50K
Epigénome

REPRODUCTION

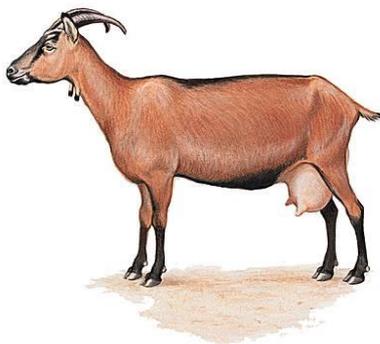
Précocité sexuelle (AMH)
Réussite à l'IA

SANTÉ / LONGÉVITÉ

Vigueur à la naissance
Evènements sanitaires
Suivi température (bolus)
Mammites (CCS, bactério)
Réforme

IMMUNITÉ

Réponse vaccinale (FièvreQ)
Transfert immunité maternelle
Challenge LPS





Merci de votre attention