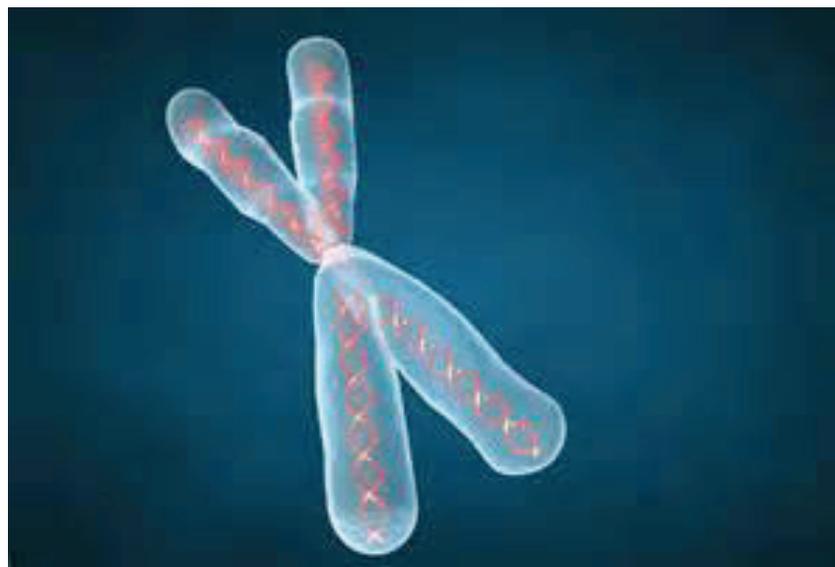


# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN



DENIS CHILOU : UPRA CALEDONIE SELECTION

LE 28 JUILLET 2016



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

1. LES RACES DISPONIBLES EN NC
2. LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE
3. L'AMELIORATION GENETIQUE : METHODES
4. LES MISSIONS DE L'UPRA-OVINE
5. TRAVAUX PRATIQUES : EVALUATION MORPHOLOGIQUE DES ANIMAUX



## LES RACES EN NC

### LE DORPER



### LES RACES EN NC





## LES RACES EN NC

**TÊTE NOIRE, CORPS BLANC**

**SANS CORNES**

**COU LARGE ET MUSCLÉ**

**CORPS BIEN CONFORMÉ**

**LAINÉ COURTE SUR LE DOS, POIL COURT SUR LE**

**VENTRE, PATTES ET TÊTE**

**BÉLIER : 90 À 110 KG - BREBIS : 50 À 80 KG**

### LES RACES EN NC

**RUSTICITÉ  
DESAISONNÉ  
DÉLAINÉ**

**ANIMAL PRÉCOCE, BONNE CONFORMATION DES  
CARCASSES**

**PROLIFICITE MOYENNE**

**CONSEILLÉ EN RACE PURE DIRECTEMENT OU EN  
CROISEMENT POUR AMÉLIORER LA CONFORMATION  
BOUCHERE DES PRODUITS**



## LES RACES EN NC

### LE WILTSHIRE POLLED



### LES RACES EN NC

TÊTE BLANCHE, CORPS BLANC

GRANDS FORMATS

LAINES COURTES SUR LE DOS, POIL COURT SUR LE

VENTRE, PATTES ET TÊTE

BÉLIER : 90 À 110 KG - BREBIS : 65 À 80 KG



### LES RACES EN NC

RUSTICITÉ  
DESAISONNÉE  
LAINÉE

BONNE PRODUCTION LAITIÈRE  
BONNE PROLIFICITE

CROISEMENT POUR AMÉLIORER LA PRODUCTIVITE



## LES RACES EN NC

### LE SUFFOLK



### LES RACES EN NC

TÊTE NOIRE , CORPS BLANC, PATTES NOIRES

CORPS CHARPENTE ET DROIT

LAINE

BÉLIER : 80 À 150 KG - BREBIS : 65 À 90 KG



### LES RACES EN NC

**BONNE QUALITE DE CARCASSE**  
**BONNE PRODUCTION LAITIÈRE**  
**BONNE PROLICITE**  
**NON RUSTIQUE**  
**SAISONNEE**  
**LAINEE**

**EN RACE PURE OU EN CROISEMENT POUR**  
**AMÉLIORER LA VALEUR BOUCHERE TOUT EN**  
**CONSERVANT QUALITE MATERNELLE**



### LES RACES EN NC

#### LE DAMARA



CFPPA Sud

### LES RACES EN NC

RUSTICITE (CHEVRE)

GRANDS FORMATS

**BÉLIER : 80 À 150 KG - BREBIS : 65 À 90 KG**





## LES RACES EN NC

BONNE PRODUCTION LAITIÈRE

BONNE PROLIFICITE

DESAISONNEE

DELAINE

EN CROISEMENT POUR AMÉLIORER LA  
PRODUCTIVITE NUMERIQUE



### LES RACES EN NC

Races	Conformation	Prolificité	Saisonnalité	Rusticité (Hors parasitisme)	Laine
<b>Suffolk</b>	++	++	Saisonné	+	+++
<b>Wiltshire</b>	+	++	Dessaisonné ++	+	++
<b>Damara</b>	+	+++	Dessaisonné +++	+++	NA
<b>Dorper</b>	+++	+	Dessaisonné ++	++	NA



## LES RACES EN NC

### CONCLUSIONS :

**CHAQUE RACE PRESENTE DES AVANTAGES ET DES  
INCONVENIENTS**

**LE CHOIX D'UNE RACE DOIT ETRE REFLECHI EN  
FONCTION DE SON EXPLOITATION ET DE SA  
PRODUCTION**

**IL EST PLUS FACILE D'ADAPTER LES ANIMAUX A  
L'ENVIRONNEMENT QUE L'INVERSE**

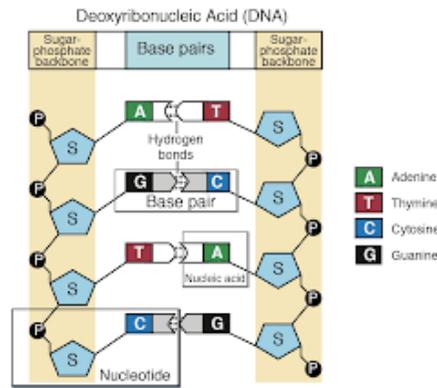
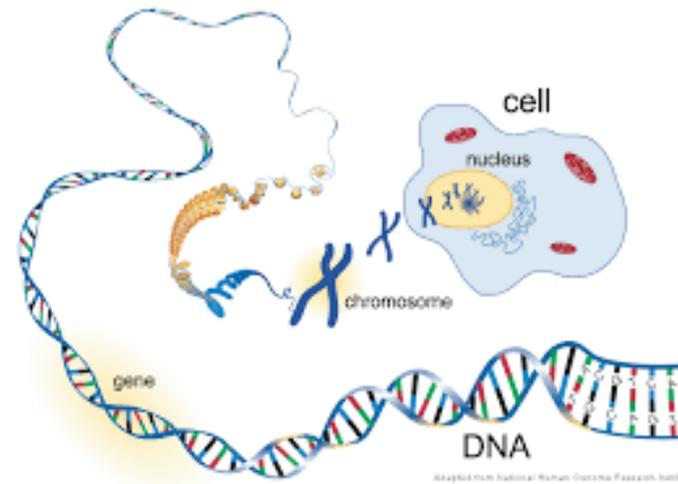
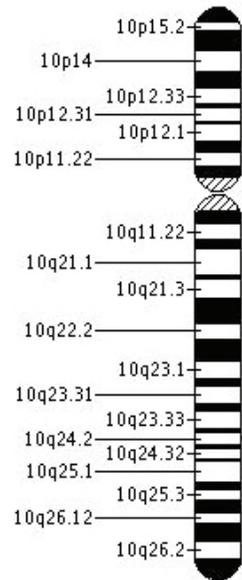


### LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE

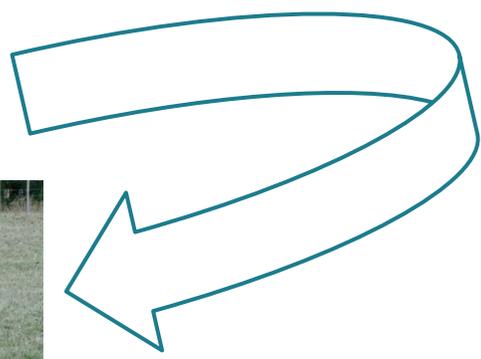


EGYPTE : 2500-2100 AVANT  
JC

# LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE



### LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE

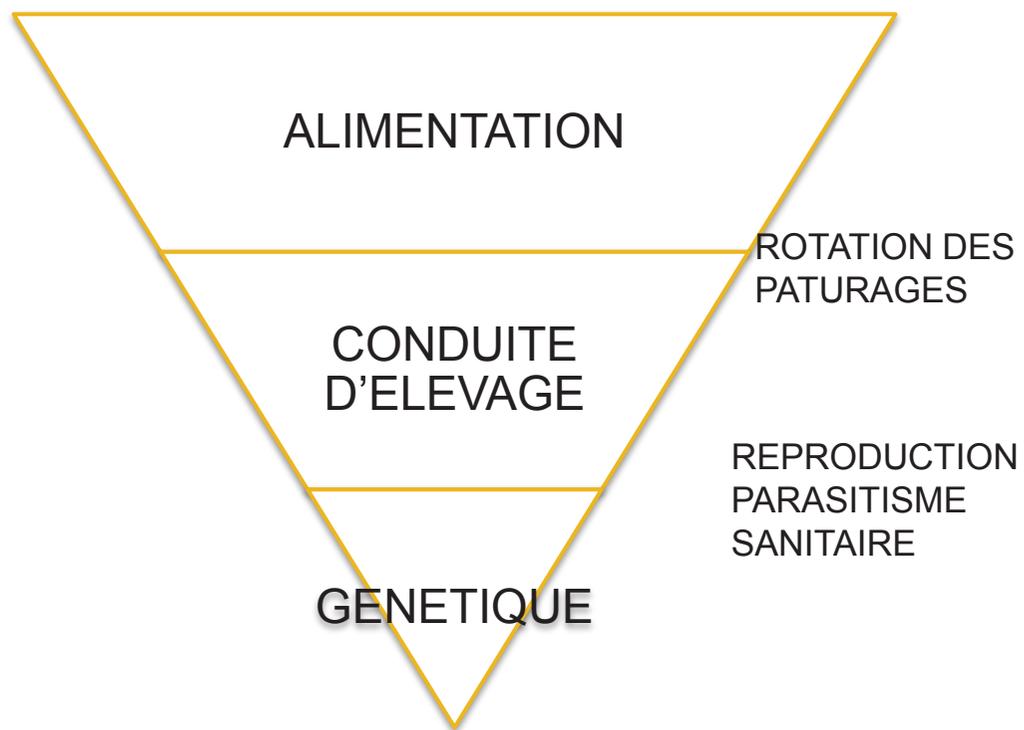


## LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE

LA GENETIQUE EST UN OUTIL : ELLE DOIT SERVIR  
LA PRODUCTION DE L'ELEVAGE

« LA MEILLEURE GENETIQUE, C'EST L'HERBE »

### LES PRINCIPES DE LA GENETIQUE



# LES METHODES D'AMELIORATION GENETIQUE



Eugène-Joseph VERBOECKHOVEN (19<sup>ème</sup> siècle)

# LES METHODES D'AMELIORATION GENETIQUE

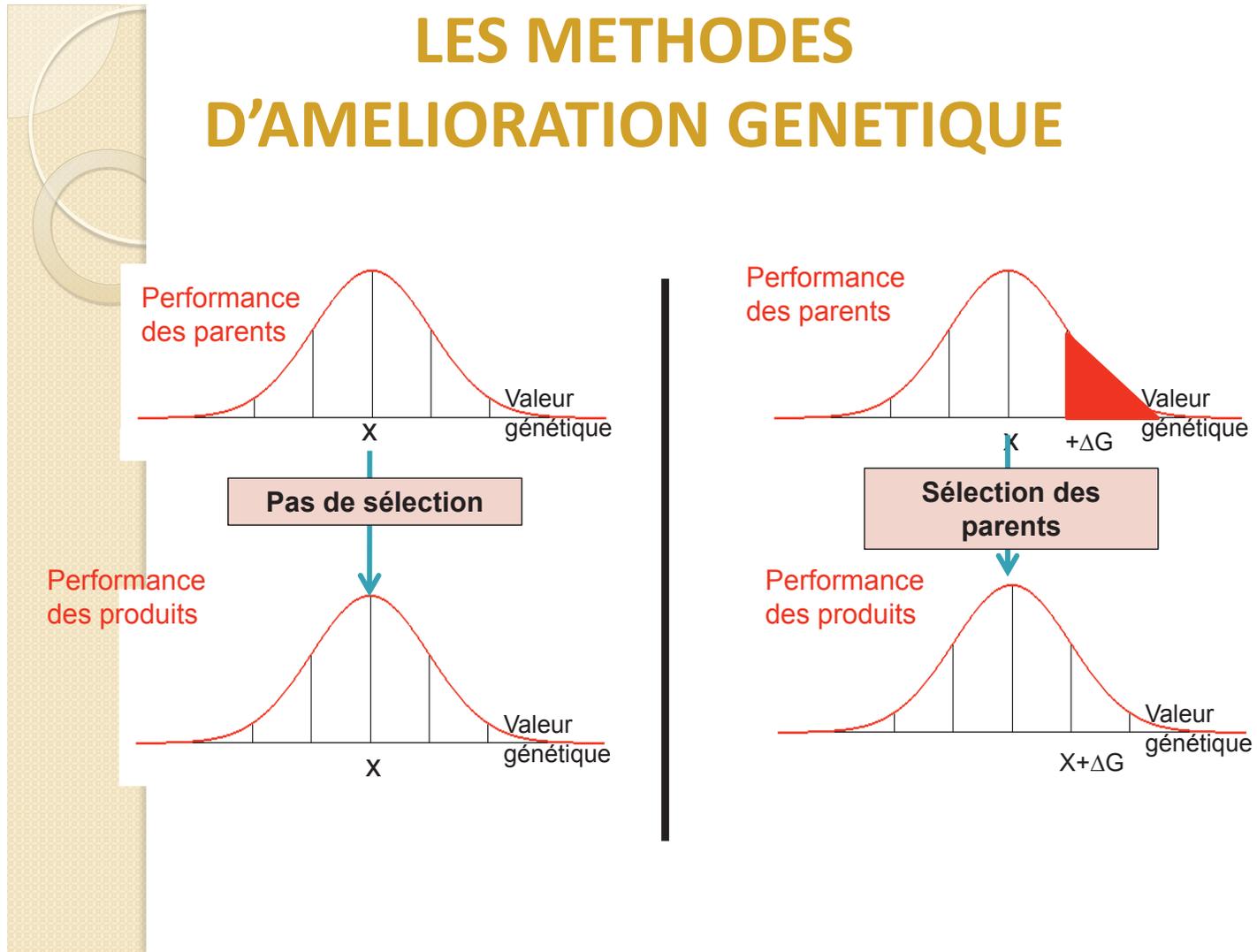
LA SELECTION

LE CROISEMENT

SELECTION ET CROISEMENT SIMULTANEMENT



### LES METHODES D'AMELIORATION GENETIQUE



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

BIEN IDENTIFIER LE (LES) PARAMETRE (S) QUE  
L'ON VEUT AMELIORER :

- ✓ FERTILITE ; PROLIFICITE
- ✓ CONFORMATION
- ✓ GMQ : POIDS DES CARCASSES

PARAMETRES QUANTITATIFS ET QUALITATIFS

HERITABILITES



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

**h2** INDIQUE LA PART DU PROGRES DUE A LA GENETIQUE  
**h2** EXPRIMEE EN %

FORTE	MOYENNE	FAIBLE
$h2 > 0,45$	$0,20 < h2 < 0,45$	$h2 < 0,20$
CARACTERES QUALITATIFS	CARACTERES QUANTITATIFS	CARACTERES LIES REPRODUCTION
QUALITE DE CARCASSE; CONFORMATION ; TP ; TB	GMQ ; PAT	FERTILITE; PROLIFICITE; FACILITE MISE-BAS



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

**SI  $h^2$  ELEVÉE = SELECTION INDIVIDUELLE BASEE  
SUR LES PERFORMANCES D'UN INDIVIDU**

**SI  $h^2$  FAIBLE = SELECTION INDIVIDUELLE RISQUEE,  
PREFERER SELECTION ASCENDANT ET/OU  
DESCENDANT**

**Si  $h^2$  INTREMEDIAIRE = MIXER LES DEUX SYSTEMES**

**CONTACTER UPRA OVINE**



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

## LE CROISEMENT

$$1+1 = 3$$

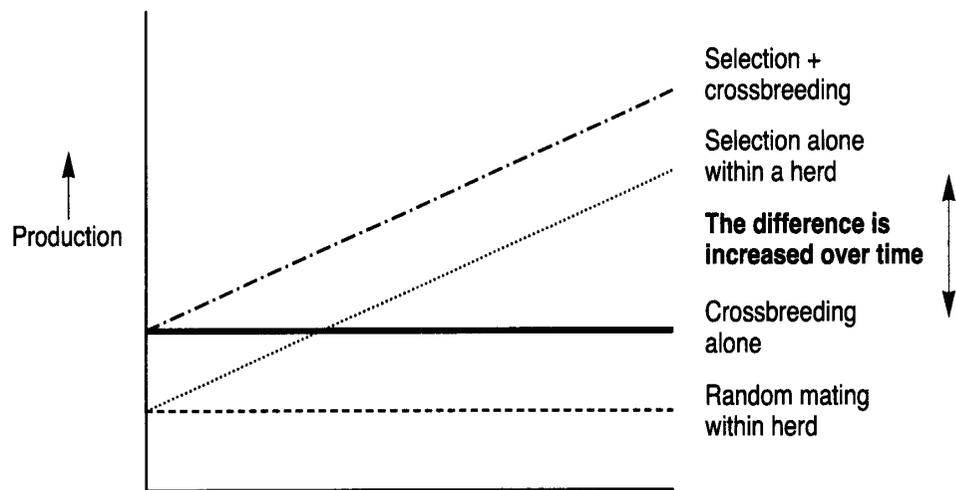
« EFFET HETEROSIS » OU « VIGUEUR HYBRIDE »

DISPARAIT AU COURS DES CROISEMENTS  
SUCCESSIFS

# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

## CROISEMENT ET SELECTION

Figure 3 Production response combining selection and crossbreeding



Source: Breeding for Profit, DPI, Qld, 1993.

# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

CONCLUSIONS :

CHOISIR LES CARACTERES A AMELIORER

CHOISIR UNE METHODE

**ENREGISTRER LES INFORMATIONS**

# LE CONTRÔLE DE PERFORMANCE EN ELEVAGE



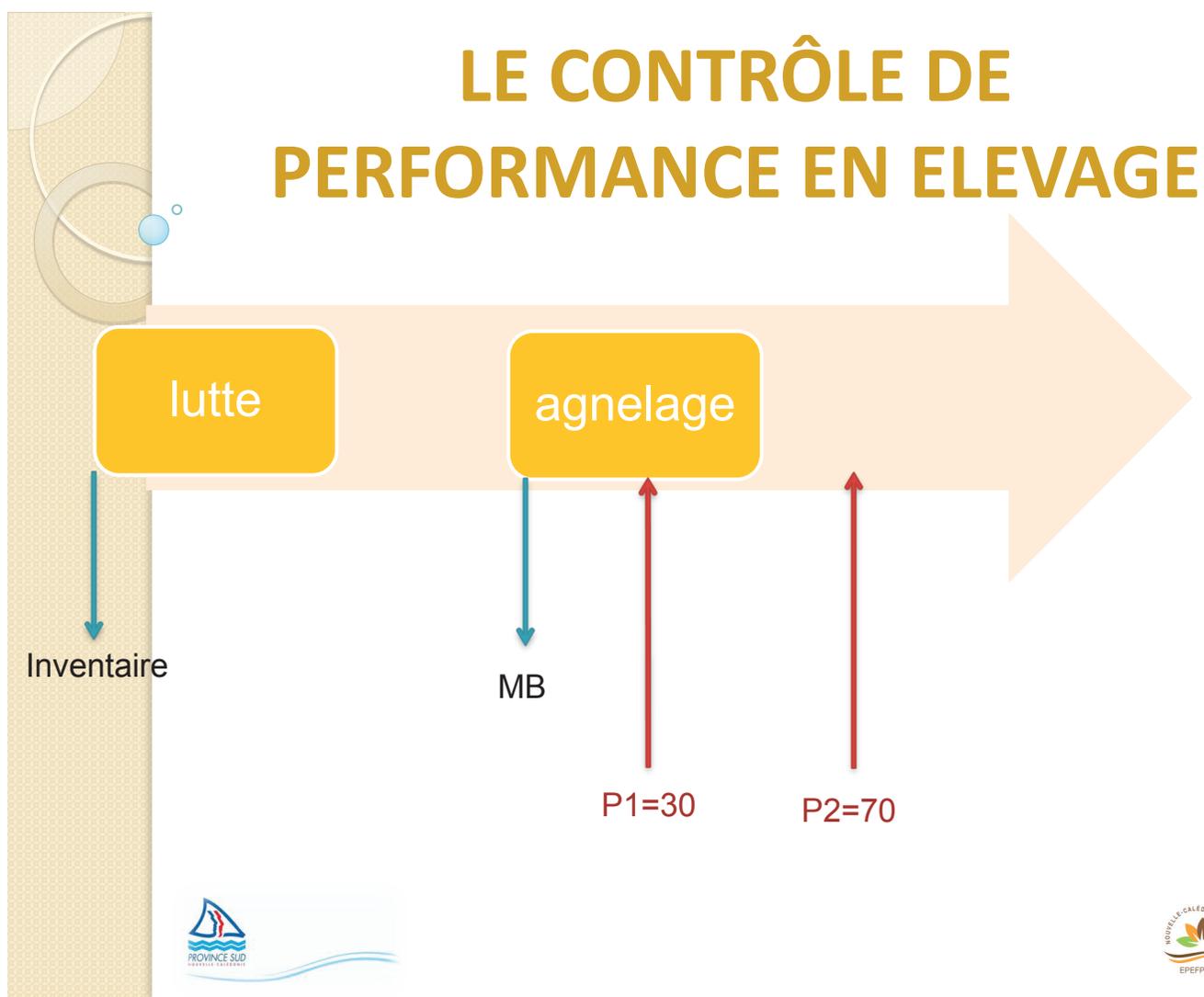
CHINE, 6<sup>ème</sup>  
siècle

### LE CONTRÔLE DE PERFORMANCE EN ELEVAGE

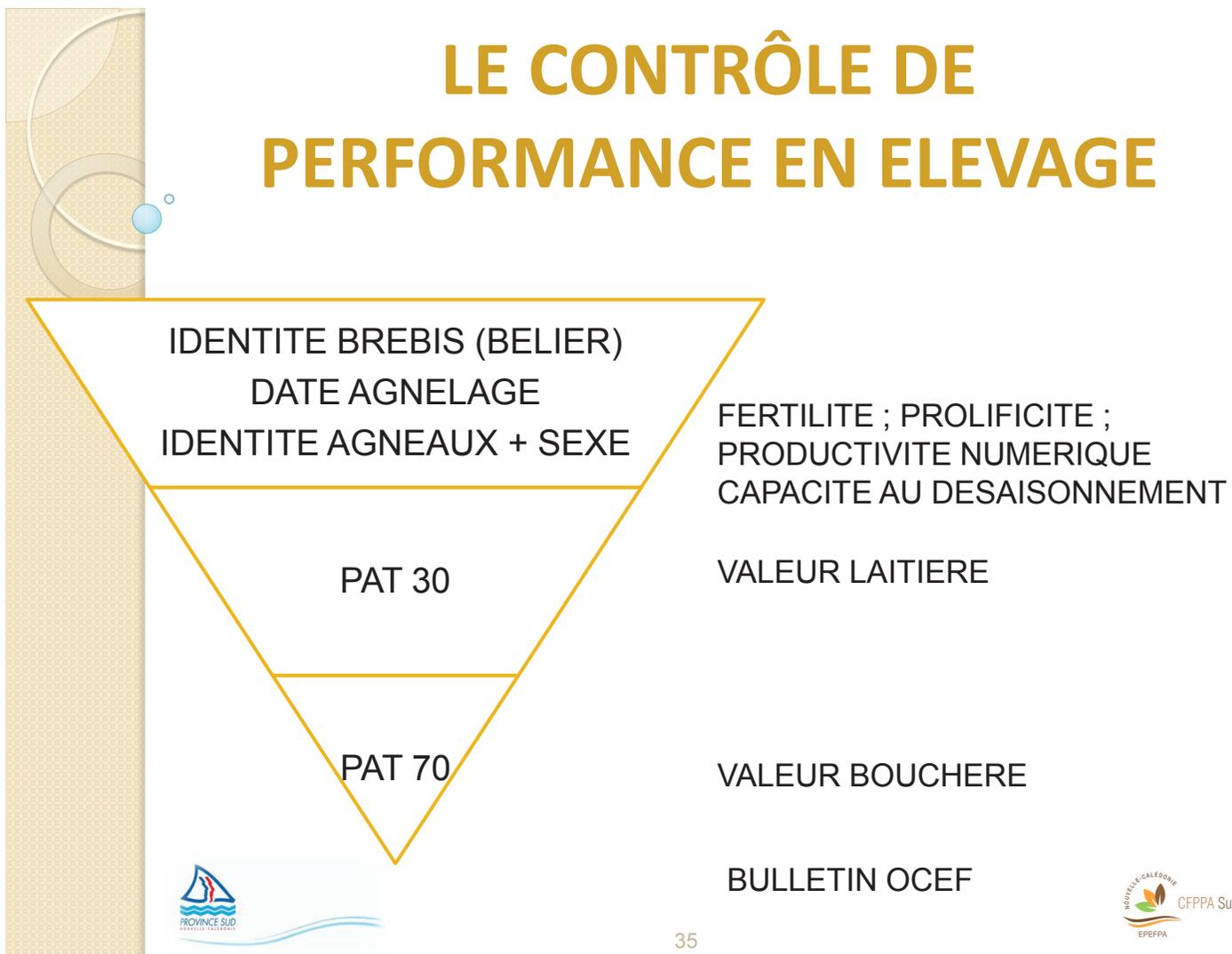
LE PREALABLE : LES ANIMAUX DOIVENT ETRE IDENTIFIABLES (FILIIATION)



LE MATERIEL NECESSAIRE : UN CRAYON, UN CAHIER ET UNE BALANCE



# LE CONTRÔLE DE PERFORMANCE EN ELEVAGE



### LE CONTRÔLE DE PERFORMANCE EN ELEVAGE

N° AGNEAU	DATE NAISSANCE	SEXE	N° MERE	N° PERE	PAT 30	PAT 70

CARNET D'AGNELAGE



# AMELIORATION GENETIQUE EN ELEVAGE OVIN

CONCLUSIONS :

LA FILIATION EST INDISPENSABLE

LES PARAMETRES A ENREGISTRER SONT EN  
FONCTION DE LA PRODUCTION ET DE LA  
CONDUITE D'ELEVAGE

### LES MISSIONS DE L'UPRA OC

**U.P.R.A.O.C.**



Jean Marc DEVILLERS  
Technicien UPRA Ovins Caprins  
UPRA OC  
BP 184 98870 Bourail  
4 Route municipale - Basse Pouéo  
Tél / Fax : 44.19.05 - Mobilis : 79.78.01  
e-mail : [upra.oc@mls.nc](mailto:upra.oc@mls.nc)



### LES MISSIONS DE L'UPRA OC

TENUE DES LIVRES GENEALOGIQUES

DEFINITION DES SCHEMAS DE SELECTION

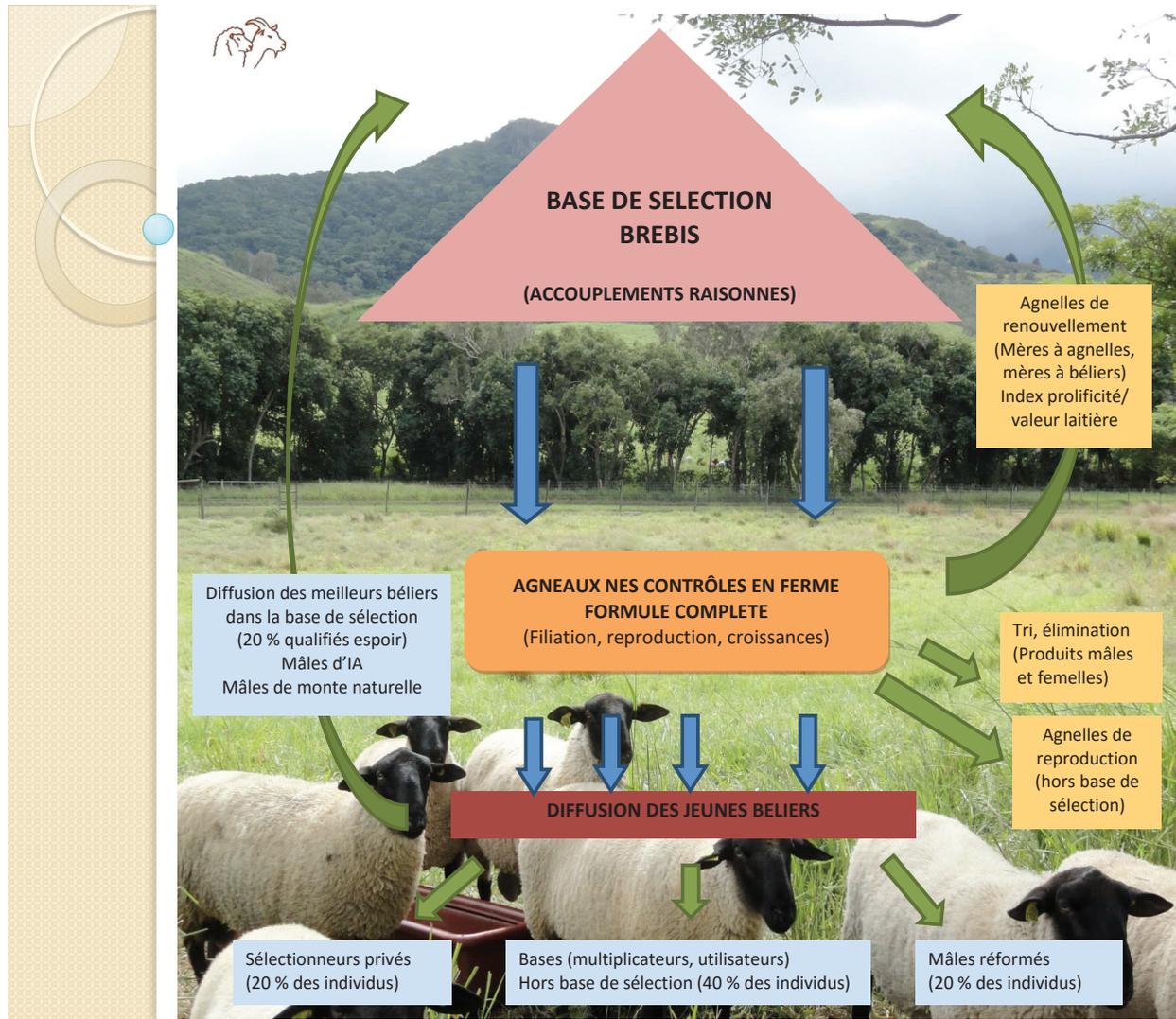
CONTRÔLE DE PERFORMANCE EN ELEVAGE ET  
CERTIFICATION

DIFFUSION DES REPRODUCTEURS



# Perfectionnement 2 SM 1

## Amélioration génétique



MERCI DE VOTRE ATTENTION



CHINE, XIème av  
JC

### EVALUATION MORPHOLOGIQUE

#### DEVELOPPEMENT SQUELETTIQUE

- Longueur du dessus
- Longueur du bassin
- Largeur du bassin
- Développement général

#### DEVELOPPEMENT MUSCULAIRE

- Arrondi des gigots
- Largeur des gigots
- Largeur du dos
- Epaisseur du dos
- Développement des épaules
- Equilibre musculaire

#### QUALITE DE LA RACE

- Tête / encolure
- Robe
- Harmonie
- Etat

#### APTITUDES FONCTIONNELLES

- Aplombs
- Bassin, attache de la queue
- Mamelles / testicules
- Profondeur de poitrine
- Rectitude du dessus



# Perfectionnement 2 SM 1

## Amélioration génétique

