



AG Holstein Passion (42)  
Le 08 décembre 2021

# 2021 : Quoi de neuf en Prim'holstein

1. L'Isu 2021

2. La Nouvelle Appréciation

[www.primholstein.com](http://www.primholstein.com)

# La Nouvelle formule d'Isu

- I. La Prim'holstein : Quelle vache aujourd'hui ?
- II. La composition de la nouvelle formule d'Isu 2021
  - a. Le volet production
  - b. Le volet Morphologie
  - c. Le volet Fonctionnels
  - d. La synthèse Isu
- III. Analyse de l'impact du nouvel Isu 2021 sur le Top 50



## La Prim'holstein : Quelle vache aujourd'hui ?

La sélection génétique grâce aux index et à la synthèse Isu a permis un progrès génétique important dans la race, mais **où en sommes nous ?**

### ✓ **Les atouts acquis** pour la race

- Production laitière en quantité et en qualité ;
- Amélioration importante de la qualité sanitaire des mamelles ;
- Amélioration globale des caractères fonctionnels (Fertilité, Vitesse de Traite, Longévité, Facilité de Naissance ...).



### ✓ **Les défauts majeurs** constatés dans la race

- Système mammaire devenant moins fonctionnel (Longueur et positionnement des trayons, équilibre de la mamelle ...) ;
- Prim'holstein dont la hauteur au sacrum (HS) ne cesse de s'accroître ;
- Fertilité des génisses qui peine à s'améliorer ;
- Qualité de membres toujours insuffisante.



## Isu 2021 : La production

« Volonté d'enrichir le lait en matière grasse après des années de dégradation à cause des Quotas MG stoppés en 2015 »



Synth. Production = **0,3** MG + MP + 0,5 TB + TP

*Synth. Production<sub>2012</sub> = 0,1 MG + MP + 0,5 TB + TP*

- **Passage** d'un coefficient de **0,1 à 0,3**
- Choix de la **MG** au lieu du TB pour **sélectionner indirectement le vecteur Lait**



INEL  $\neq$  Synth. Production

## Isu 2021 : Le système Mammaire

« Volonté d'obtenir des mamelles fonctionnelles et une qualité optimale du confort de traite (système classique ou robotisé) »



$$MA = 20\% AA + 15\% AH - 15\% |IA| + 15\% LT + 10\% PJ \\ - 10\% |EA| - 10\% |EQ| + 5\% PS$$

$$MA_{2012} = 15\% AA + 15\% AH - 10\% IA + 10\% LT + 30\% PJ - 10\% EA + 10\% PS$$

Qu'est-ce que la **valeur absolue** ?

Il s'agit d'un **outil mathématique** qui permet de **pénaliser les extrêmes négatifs ou positifs**.

Exemple : Une vache possède un index IA à +1,5 et une autre à le même index à -1,5. Les deux vaches sont pénalisées de la même façon pour le calcul de la synthèse MA

## Isu 2021 : Le système Mammaire

« Volonté d'obtenir des mamelles fonctionnelles et une qualité optimale du confort de traite (système classique ou robotisé) »



$$MA = 20\% AA + 15\% AH - 15\% |IA| + 15\% LT + 10\% PJ \\ - 10\% |EA| - 10\% |EQ| + 5\% PS$$

$$MA_{2012} = 15\% AA + 15\% AH - 10\% IA + 10\% LT + 30\% PJ - 10\% EA + 10\% PS$$

- Mise en place des **Valeurs Absolues** pour les **postes à optimum intermédiaire**
- **Impact important** du **placement** et de la **longueur des trayons** (40%)
- **Diminution** de la pondération du poste **PJ** (de 30% à 10%)
- **Réapparition** du poste **EQ**

« Volonté de renforcer le travail déjà en cours sur l'alignement des membres et d'anticiper les angles de jarret (AJ) trop droit »



$$ME = 40\% LO + 30\% MR + 20\% PI - 10\% | AJ |$$

$$ME_{2012} = 60\% LO + 20\% MR + 20\% PI$$

- Mise en place des **Valeurs Absolues** pour le **poste à optimum intermédiaire AJ** qui fait son **entrée** dans la **synthèse ME**
- **Diminution** de la pondération du poste **LO** (de 60% à 40%) **au profit** du poste **MR** (de 20% à 30%) et du poste **AJ**

## Isu 2021 : La synthèse Morphologie

« Une synthèse axée sur la qualité de la mamelle et des membres, et la conservation du volume global de l'individu »



$$MO = 40\% MA + 40\% ME + 10\% IS - 10\% HS$$

$$MO_{2012} = 50\% MA + 30\% ME + 20\% CC$$

- **Réduction** de la **pondération** de la synthèse **MA pour renforcer la sélection** sur la synthèse **ME**
- **Disparition** de la synthèse **CC**
- **Intégration** de la **largeur aux ischions** (IS) pour ne **pas dégrader** le poste
- **Pénalisation** de la **hauteur au sacrum** (HS) car **indirectement sélectionnée** par beaucoup de caractère (PJ, PC, IS ...)

« Volonté de renforcer la sélection sur la fertilité, notamment la Fertilité Génisses, où le progrès génétique est le plus faible »

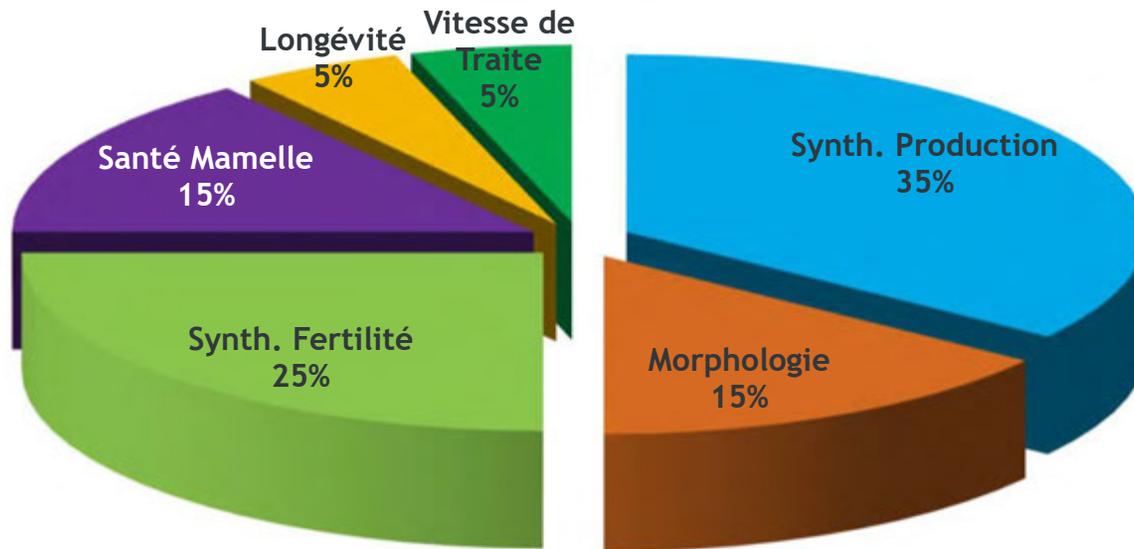


Repro = **40%** FerV + **35%** FerG + 25% IVIA1

*Repro<sub>2012</sub> = 50% FerV + 25% FerG + 25% IVIA1*

- **Réduction** de la **pondération** de l'index **Fertilité Vaches** (FerV) de 50% à 40%
- **Augmentation** de la **pondération** de l'index **Fertilité Génisses** (FerG) de 25% à 35%

# Isu 2021 : La synthèse globale



- **Conservation des pondérations pour la Synthèse Production et la Morphologie pour soutenir le progrès génétique de ces caractères**

- **Renforcement de la synthèse Fertilité** (passage de 22% à 25%)
- **Léger relâchement de la pression de sélection génétique sur la Santé de la Mamelle** (passage de 18% à 15%)

$$ISU_{2021} = 0,35 \text{ Syn. Prod.} + 0,15 \text{ MO} + 0,25 \text{ Repro} + 0,15 \text{ STMA} + 0,05 \text{ LGF} + 0,05 \text{ TR}$$

$$ISU_{2012} = 0,35 \text{ Syn. Prod.} + 0,15 \text{ MO} + 0,22 \text{ Repro} + 0,18 \text{ STMA} + 0,05 \text{ LGF} + 0,05 \text{ TR}$$

# Isu 2021 : Impact sur le Top 50

## Analyse du Top 50 du palmarès des taureaux (Traitement Avril 2020)

	Isu	INEL	MP	MG	TP	TB	LAIT
Isu 2012	206,1	57,4	44,9	53,6	1,89	1,98	944,1
Isu 2021	206,6	55,1	42,5	54,6	1,70	2,16	943,4

- ✓ Moyenne des taureaux du Top 50 en accord avec la réponse à la sélection attendue de la nouvelle formule d'Isu 2021

	STMA	CELL	MACL	REPRO	FERT	FERG	IVIA1	LGF	FNAI	FVEL	VNAI	VVEL
Isu 2012	2,17	2,17	1,71	1,83	1,85	0,72	0,67	2,17	91,3	94,0	94,0	96,3
Isu 2021	2,10	2,10	1,64	2,03	2,08	0,90	0,78	2,20	91,1	94,0	94,0	96,4

- ✓ Impact important permettant un progrès génétique sur les postes Fertilité comme attendue

	MO	MA	CC	ME	TR	TE
Isu 2012	2,54	2,36	0,43	1,23	0,07	0,54
Isu 2021	2,74	2,33	0,05	1,17	0,00	0,43

- ✓ Impact important de la nouvelle formule sur la synthèse CC des taureaux du Top 50
- ✓ Vigilance sur le poste TR

## Isu 2021 : Analyse du Top 50

### Détail des index pour la Morphologie

	MO	MA	PS	PJ	EQ	AA	AH	EA	IA	LT
Isu 2012	2,54	2,36	0,20	2,56	0,96	1,78	1,84	0,48	0,03	-0,16
Isu 2021	2,74	2,33	0,15	2,39	0,94	1,63	1,79	0,24	-0,05	0,12

- ✓ Conservation des repères de lectures
- ✓ Des valeurs moyennes en cohérence avec la réponse sélection souhaitée

	MO	CC	HS	LP	PC	AS	EC	IS	IB
Isu 2012	2,54	0,43	1,19	0,48	0,03	0,67	-0,02	0,58	-0,18
Isu 2021	2,74	0,05	0,74	0,15	-0,33	0,52	-0,02	0,40	-0,25

- ✓ Impact du retrait de la synthèse CC de la synthèse MO
- ✓ Réduction de la valeur de l'index HS, mais toujours positive

	MO	ME	AJ	PI	MR	LO
Isu 2012	2,54	1,23	-0,62	0,51	0,99	1,29
Isu 2021	2,74	1,17	-0,56	0,37	1,02	1,33

- ✓ Conservation des repères de lectures
- ✓ Faible impact de AJ sur la réponse à la sélection, mais permet une anticipation

# La Nouvelle Appréciation

- I. Pourquoi une nouvelle Appréciation?
- II. La composition de la nouvelle Appréciation
  - a. Le poste Mamelles (MA)
  - b. Le poste Capacité Laitière (CL)
  - c. Le poste Bassin Solidité (BS)
  - d. Le poste Membres (ME)
  - e. La Note Globale (NG)



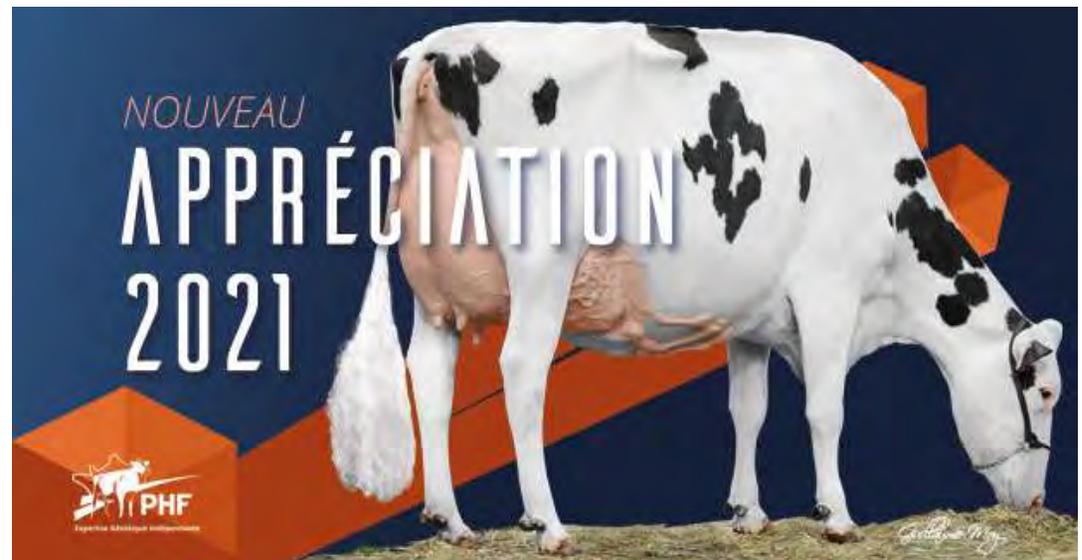
# Appréciation 2021 : Pourquoi ?

## Contexte de mise en place

- Moyenne des pointages passant de 80,7 pts en 2006 à 82,3 pts en 2021
- Travail de sélection sur la Morphologie nettement visible
- Grille mettant difficilement en avant les animaux mieux adaptés aux systèmes actuels

## Bilan

- **Progrès incontestable** et **visible** sur la morphologie des vaches
- **Nécessité d'évoluer** pour continuer le travail de sélection



## Appréciation 2021 : Pourquoi ?

« Volonté du Conseil d'Administration (CA) de PHF de renouveler la grille d'appréciation après 15 années de service pour s'adapter au modèle de vaches recherché actuellement »



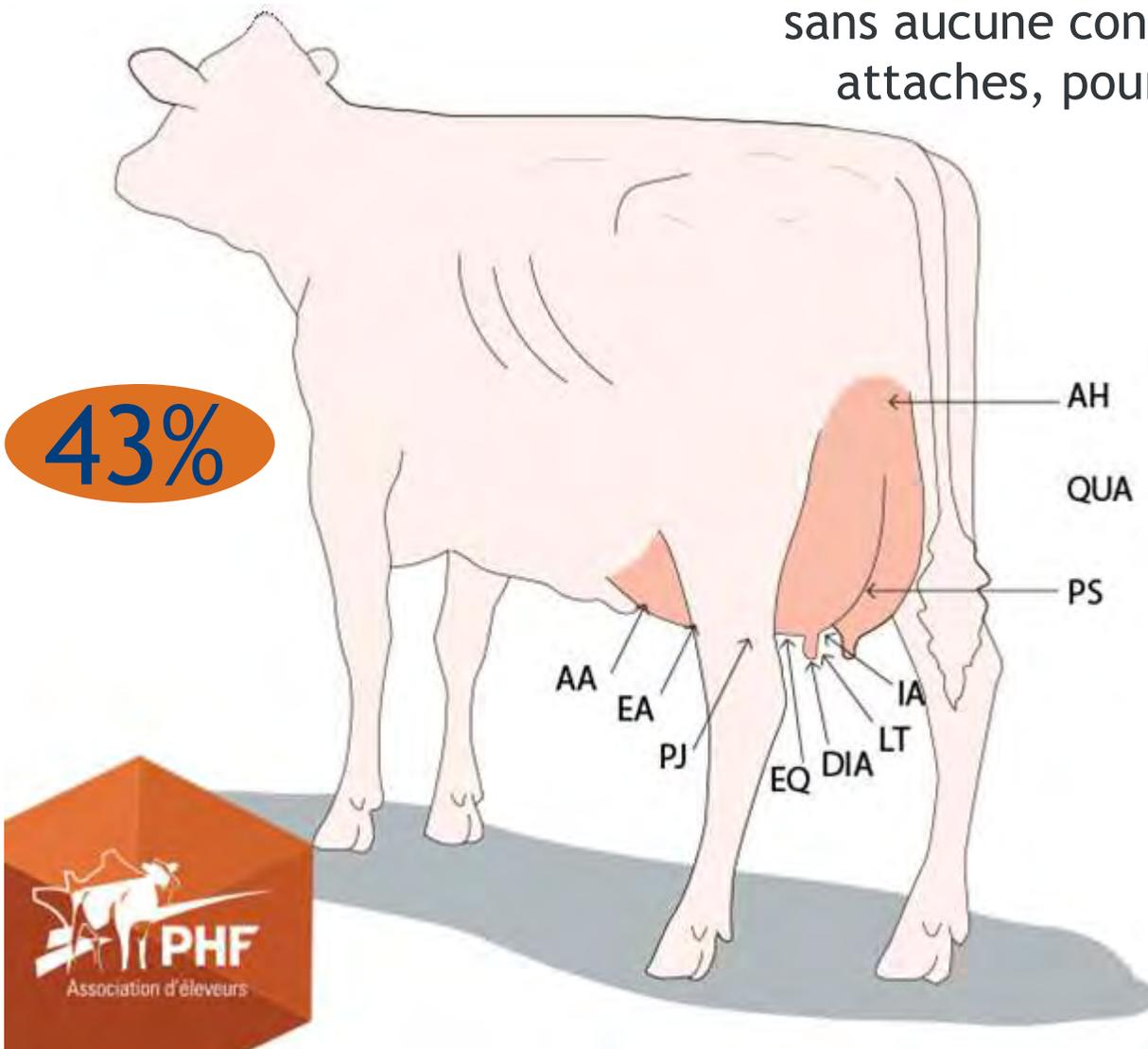
### 3 objectifs principaux:

- **Modernité** : intégrer les changements survenus en production et en morphologie
- **Efficiency** : mettre en avant les vaches plus productives et mieux adaptées aux systèmes d'élevages actuels
- **Passion** : refléter ce qui nous fait tous vibrer devant une bonne vache

# Appréciation 2021 : La Mamelle

## Objectif

« Avoir une mamelle fonctionnelle à la traite sans aucune concession sur la solidité des attaches, pour durer dans le temps »



AH : Hauteur de l'attache arrière

QUA : Quartier

PS : Profondeur du sillon

IA : Implantation arrière des trayons

LT : Longueur des trayons

DIA : Diamètre des trayons

EQ : Equilibre

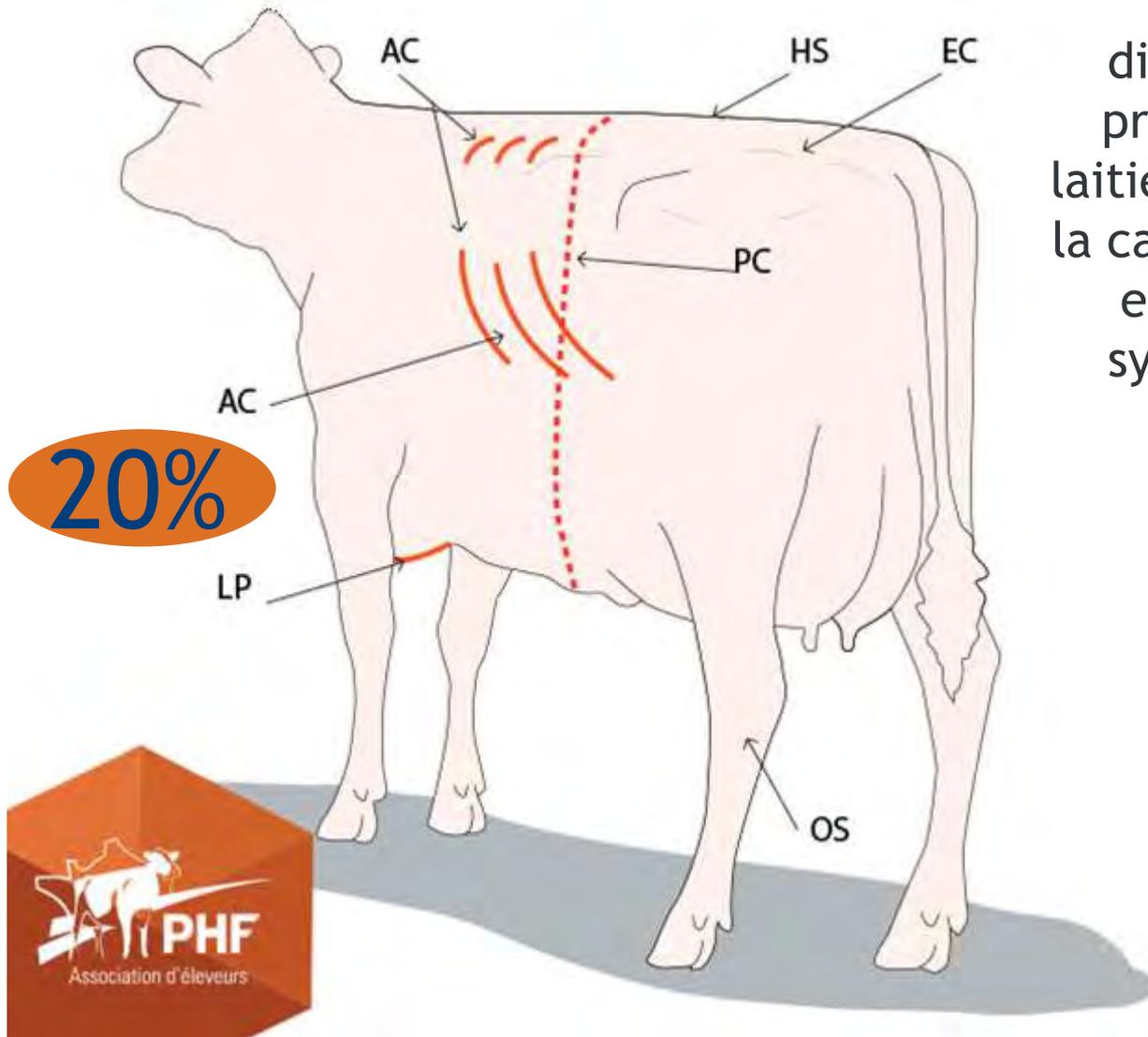
PJ : Distance plancher-jarret

EA : Ecart avant des trayons

AA : Attache avant

## Objectif

« Avoir un mélange de dimensions optimales, de proportions et de qualités laitières, pour une vache qui a la capacité de produire du lait et à s'adapter à tous les systèmes de production »

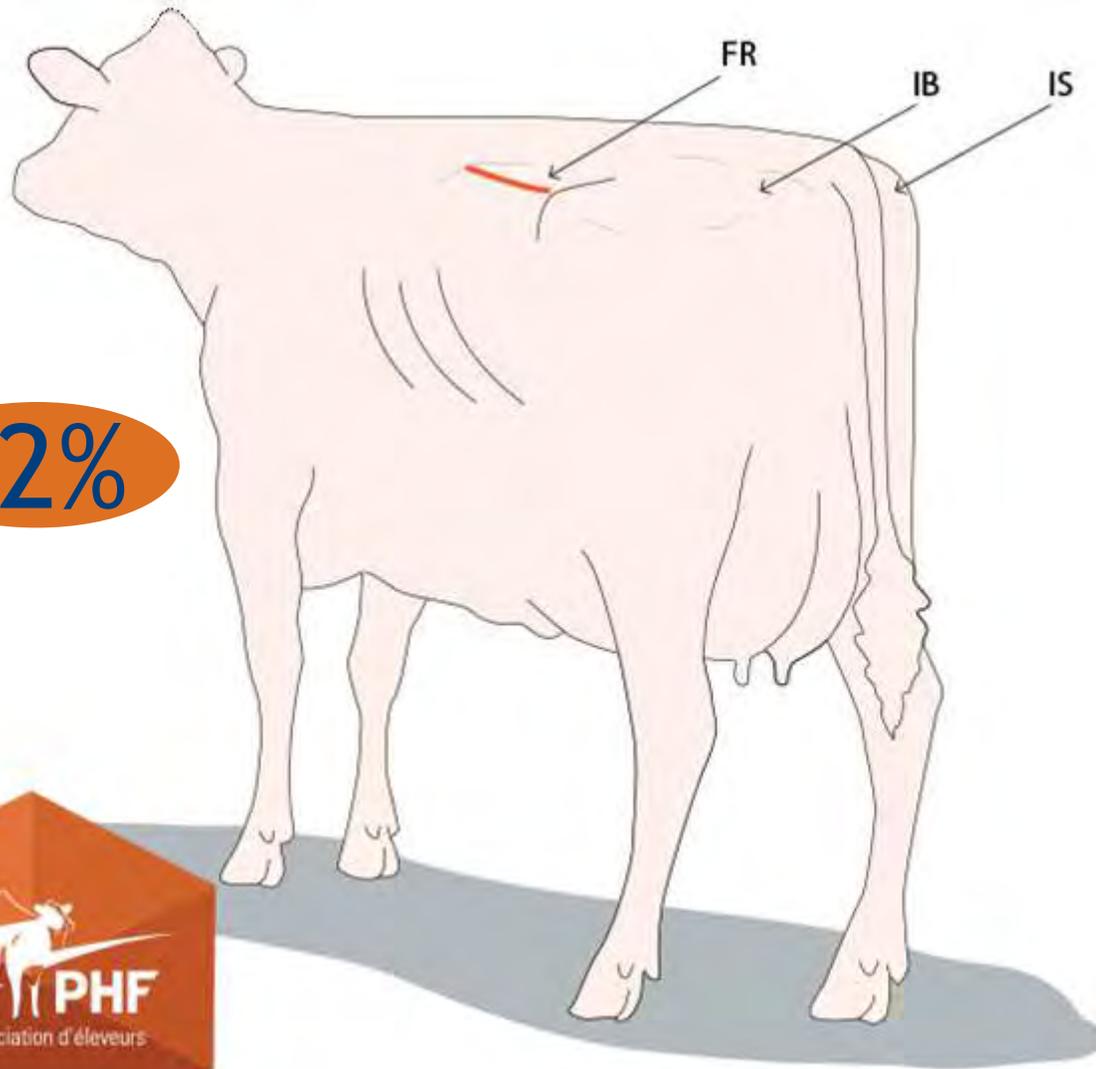


AC : Aspect  
HS : Hauteur au sacrum  
EC : Etat corporel  
PC : Profondeur de corps  
OS : Ossature  
LP : Largeur de poitrine

# Appréciation 2021 : Bassin - Solidité

## Objectif

« Rechercher un bassin large, bien orienté et bien soudé au corps par la force du rein, avec une bonne ligne de dos, pour garantir une bonne solidité de la vache »



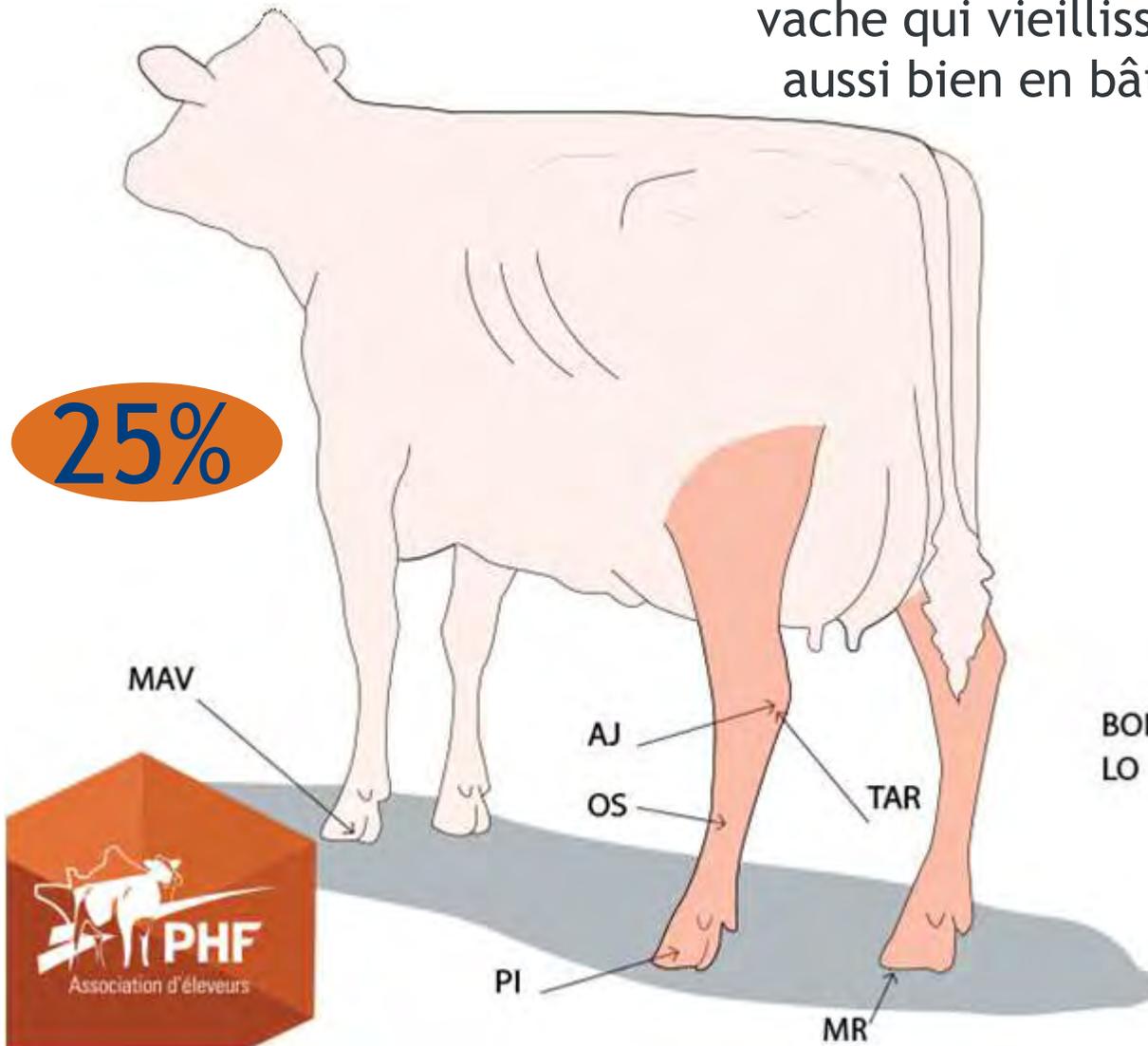
12%

FR : Force de rein  
IB : Inclinaison du bassin  
IS : Largeur aux ischions

# Appréciation 2021 : Les Membres

## Objectif

«Avoir une solidité et une mobilité pour une vache qui vieillisse et se déplace aisément aussi bien en bâtiment qu'au pâturage »



MAV : Membres avant

AJ : Angle du jarret

OS : Ossature

PI : Angle du pied

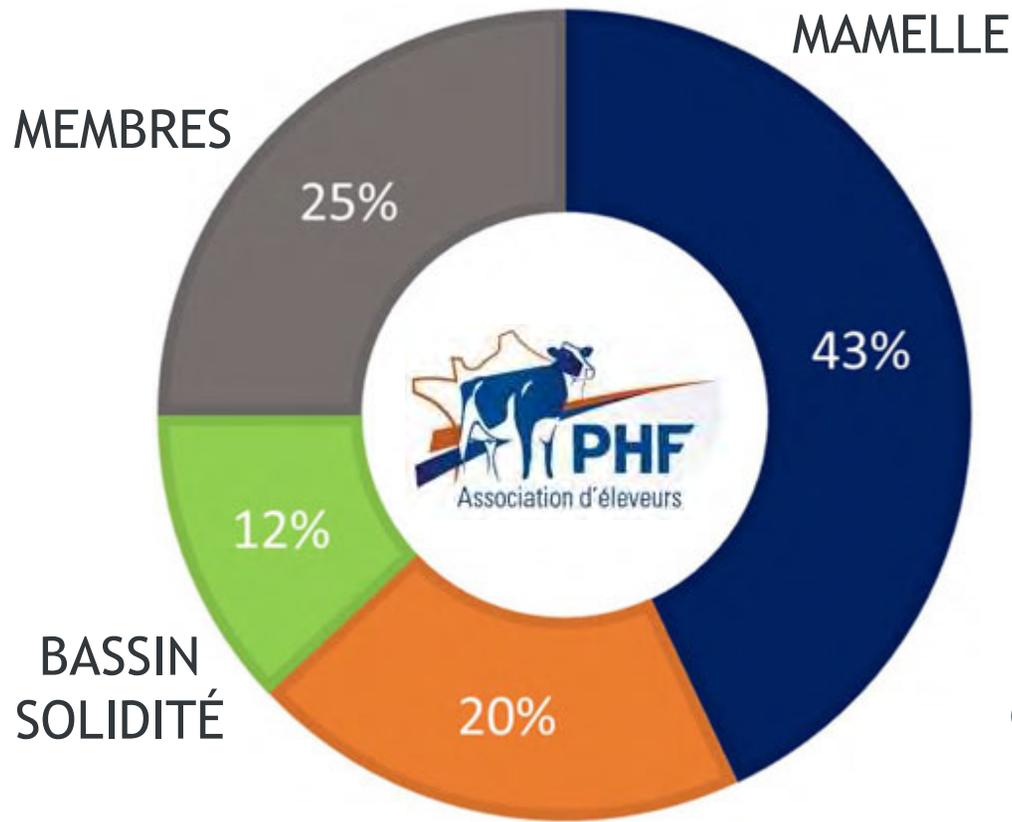
TAR : Tarsites

MR : Membres arrière en vue  
arrière

BOI : Boiteries

LO : Locomotion

# Appréciation 2021 : La Note Globale



Postes	2006	2021
Mamelle	45%	43%
Format / Capacité Laitière	20%	20%
Solidité Laitière / Bassin Solidité	15%	12%
Membres	25%	25%

**Rappels :** Les maxima par lactation lors du pointage

Lactation	NG	MA	CL	BS	ME
1	89	89	89	89	89
2	90	90	90	90	90
3	94	94	94	94	94
4 et +	98	98	98	98	98



CAPACITÉ  
LAITIÈRE



# Vos Questions ...

## Prim'Holstein France

L'avenir de votre troupeau s'écrit maintenant.

[www.primholstein.com](http://www.primholstein.com)



# TESSON David

RESPONSABLE POLE POINTAGE

06 32 38 73 33

DAVID.TESSON@PRIMHOLSTEIN.COM

Votre conseiller génétique Prim'Holstein

