



# THEME 1 : LA GENETIQUE



# Contenu

THEME 1 : LA GENETIQUE.....	1
A VOS PAPIERS ! .....	3
Le certificat d'origine et de qualification .....	3
Le sens des index ? .....	4
Le classement final : la qualification des béliers.....	5
COMPRENDRE LA SELECTION : L'EXEMPLE DES BELIERS DE RACE A VIANDE.....	6
Pour tous les agneaux de la base de sélection .....	6
Pour les meilleurs mâles de la base de sélection .....	6
Pour certains des meilleurs béliers contrôlés en SCI .....	7
Pour Résumer.....	7
SELON QUE VOUS VOULEZ PRODUIRE OU RENOUVELER.....	8
D'abord, prendre toutes les garanties .....	8
Vous voulez produire des agneaux de boucherie.....	8
Vous voulez des agnelles pour le renouvellement .....	9
Le certificat d'origine et de qualification.....	9
Les précautions d'entrée .....	9
SIX RACES BOUCHERES POUR LE CROISEMENT TERMINAL.....	10
Les aptitudes des races bouchères.....	10
Les aptitudes des races rustiques .....	11
L'AVENIR DU TROUPEAU.....	12
Garder un bon équilibre entre générations .....	12
Sélectionner les meilleures mères .....	12
Auto renouvellement ou achat ?.....	12
Produire et garder ses agnelles .....	13
Des outils informatiques pour la gestion du troupeau .....	13
PRENEZ SOIN DE VOTRE AVENIR.....	14
Surveillez leurs courbes .....	14
La préparation à la lutte .....	14
La lutte : c'est la première fois.....	15
La chasse aux infections .....	15
La préparation à la mise-bas .....	15
Et les agneaux d'agnelles .....	15

# A VOS PAPIERS !

Vous allez acheter un bélier inscrit et lui confier 30 à 60 de vos brebis. Il va produire 50 à 100 agneaux par an ou 20 agnelles de renouvellement que vous conserverez plusieurs années... C'est l'avenir de votre cheptel qui est en jeu alors, à travers ses papiers, cherchez à en savoir le maximum sur lui...

## Le certificat d'origine et de qualification

## DES NOUVEAUX INDEX

Plus simple, plus lisible et plus facile à comprendre voici les points essentiels à retenir sur les nouveaux formats de certificat d'origine et de qualification ovins.

### Contrôles de performance

PAT30 : Poids à 30 jours exemple 15.8 kg  
PAT70 : Poids à 70 jours exemple 31.9 kg  
GMQ 30 à 70 jours exemple 402 g

### Index indépendant

La valeur 100 correspond à la moyenne de la race.

Très Mauvais	Mauvais	Moyen	Bien	Très bien
80	90	100	110	120

### Index synthétiques

(Station)

* très mauvais	**** bon
** mauvais	***** très bon
*** moyen	

### Qualification du bélier (p3)

Méthode de reproduction

Nombre d'agneaux nés issus de la même portée

Nombre d'agneaux élevés sous la brebis issus de la même portée

### Date de mise à jour des index

### Critères de détermination (CD)

Le critère de détermination est un indice de confiance qui est accordé à l'index. Il varie de 0 à 1.

< 20 : Très Faible (0 - 0.2)  
20 - 40 : Faible (0.2 - 0.4)  
40 - 60 : Moyen (0.4 - 0.6)  
60 - 80 : Bon (0.6 - 0.8)  
> 80 : Très bon (0.8 - 1)

**FR 111111 11111**  
N° SERVICE 000  
Sexe mâle  
Race 111 MOUTON  
Groupe père 10

**Certificat d'Origine et de Qualification**  
INRA  
Date d'édition 18/05/2015

Organisme de sélection  
INSTITUT DE L'ELEVAGE  
Maison Nationale de l'Élevage  
149, rue de Bercy  
75012 PARIS 12

Date naissance 02/02/10  
Reproduction monte naturelle double  
Naissance double (biberonné)  
Élevage double (biberonné)

Genotype PRP arr/arr (prédit)  
Genotype LAC3 L+ (type)

Qualification **RDM**  
Agrément oui base (16/07/10)

Qualités maternelles

Date	Index	CD
15/04/2015	103	39
	107	37
	109	62
	106	38
	***	

Qualités bouchères

SCI 9502	Index	CD
PAT	91	35
Croissance	100	25
Gras	95	30
Conformation	101	39
IS station	93	**

Ascendants

Père FR 111111 22222 (A00) RDC

Prolificté	99	59
Valeur laitière	111	72
Croissance 30-70 j	100	92
IS maternel	102	65
	***	
IS station	115	54
	*****	
IS testage boucher		

GPP FR 111111 33333 (A00) RDT  
GMP FR 222222 44444 (B00) R

Mère FR 222222 55555 (Y19) MA

Prolificté	102	59
Valeur laitière	104	72
IS maternel	103	67
	***	

Nb mises-bas 6 Nb agneaux 17

GPM FR 222222 66666 (V23) RM  
GMM FR 222222 77777 (I87) MA

Naisseur FR 11111111 - T1  
Nom du naisseur  
Adresse naisseur  
Ville naisseur  
Indice élevage A 00

### Un indicateur pour juger le niveau de connexion génétique du troupeau

Si l'élevage remplit les conditions minimales de connexion, la mention « **CONNECTE** » sera attribuée ou « **NON CONNECTE** » dans le cas contraire. \*

### Identification des ascendants

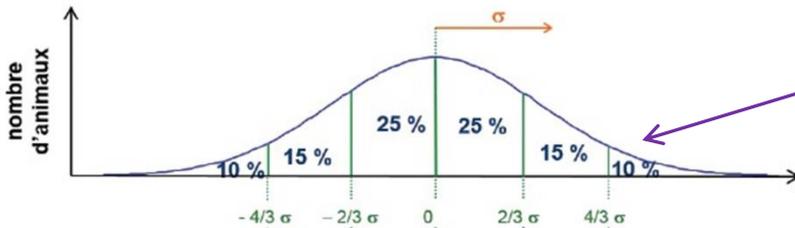
GPP : Grand-père paternel  
GMP : Grand-mère paternelle  
GPM : Grand-père maternelle  
GMM : Grand-mère maternelle

### Qualification des ascendants (p 3)

\* **Connexion** : c'est le lien génétique entre les animaux d'un troupeau et ceux des autres troupeaux de la même race, afin d'évaluer l'impact du milieu sur les performances de l'animal.

**Le sens des index ?**

C'est l'estimation pour un caractère, de la valeur génétique d'un animal par rapport à la moyenne de sa race pour ce caractère. L'index s'estime de façon indépendante pour chaque caractère.



Population d'animaux améliorateurs

**Indexation prolificité**

Exemple race moins prolifique :

Ecart prolificité :  $1.61 - 1.5 = 0.11$  (note de 113)



Prolificité moyenne de la race (données OS)      Prolificité animal

index ...	très mauvais	mauvais	moyens	bons	très bons	σ index
<b>Prolificité (nombre d'agx / brebis)</b>						
• races dites prolifiques	-0,11	-0,05	0	0,05	0,11	0,08
• races moins prolifiques	-0,07	-0,03	0	0,03	0,07	0,05
<b>Index VL PAT 30 (g/j)</b>						
• races rustiques	-19	-10	0	10	19	15 g
• races bouchères	-23	-12	0	12	23	18 g
<b>Index croissance (g/j)</b>						
• béliers	-24	-12	0	12	24	18 g
• agneaux	-17	-9	0	9	17	13 g
<b>Nouveaux index (prolificité, valeur laitière, croissance, synthèse SCI, ...)</b>						
• Toutes races	87	93	100	107	113	10
• Correspondance Etoile	*	**	***	****	*****	

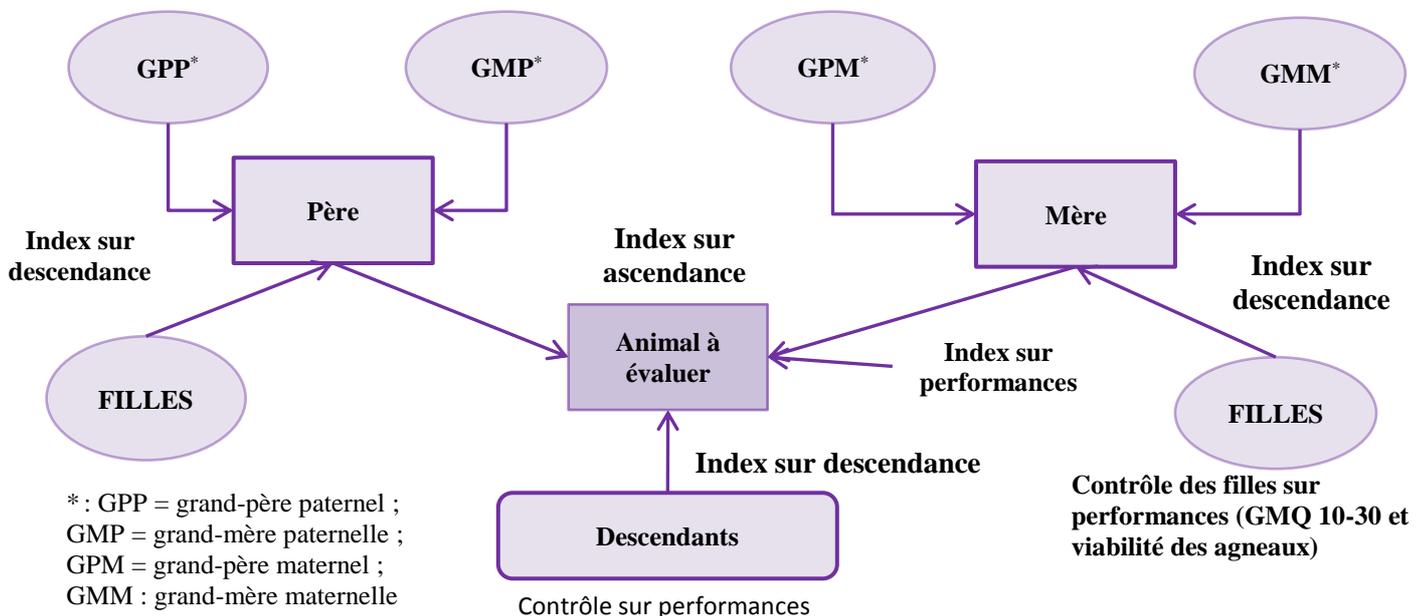
Les index sont corrigés pour tenir compte de facteurs dont les effets peuvent être mesurés, les conditions d'élevage, l'âge des animaux, l'environnement qui influe sur les performances.

**À quoi sert l'index ?**

Le patrimoine génétique d'un animal provenant pour moitié de sa mère et pour moitié de son père, l'indexation permet d'apprécier la valeur génétique transmissible aux descendants et de choisir, non pas le bon géniteur mais le meilleur parmi ses congénères.

**Le calcul de l'index**

Les index sont calculés à partir des informations généalogiques et des performances des apparentés et du sujet lui-même d'où l'importance de la connaissance des filiations : c'est le **modèle animal**.



## Le classement final : la qualification des béliers

La qualification des béliers a pour but de donner une signification synthétique à un ensemble d'informations qui caractérisent la valeur génétique du bélier. Elle doit donc faciliter le choix des animaux selon les critères que vous recherchez.

Par ordre croissant de qualité, vous trouverez 3 niveaux de qualification qui désignent les 3 niveaux de sélection : les reconnus (R), les recommandés (RD) et les améliorateurs (AM).

### Les reconnus (R)

Ce sont les **béliers connus sur ascendance**, issus soit de mère à béliers, soit de père aux bonnes qualités bouchères, soit des 2, et dont les performances propres sont contrôlées en ferme.

**RA** : reconnu A (aptitudes d'élevage et fils de mère à béliers) **RB ou RC** : reconnu croisement (qualification minimale des agneaux inscrits)

**RT** : reconnu terminal (fils d'AMBO)

**RM** : reconnu mixte (aptitudes d'élevage et bouchères)

### Les recommandés (RD)

Ce sont les béliers aux bonnes ascendances, évalués et testés en station de contrôle sur leurs performances individuelles.

**RDB ou RDC** : recommandés croisement (qualification minimale)

**RDT** : recommandés terminal (fils d'AMBO)

**RDA ou RDM** : recommandé mixte (bonnes performances individuelles de croissance et bonnes ascendances sur les caractères d'élevage)

### Les améliorateurs (AM)

Ce sont les béliers testés favorablement sur descendance, sur un ou plusieurs critères. Ils sont réservés à l'IA.

**AMCR** : améliorateur croissance 30/70

**AMBO** : améliorateur qualité bouchère globale

**AMPR** : améliorateur prolificité

**AMVL** : améliorateur valeur laitière

**AMEL** : améliorateur élevage (prolificité et valeur laitière)

**ELITE** : améliorateur mixte (qualités bouchères et d'élevage)

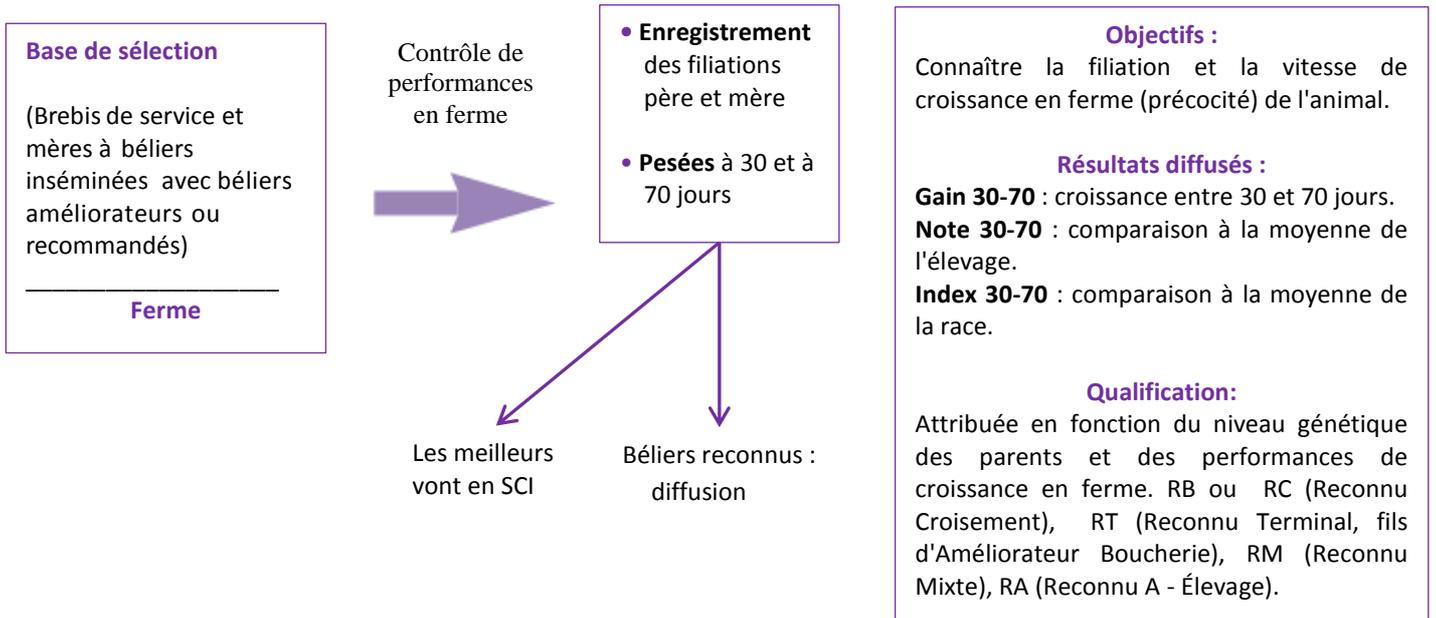
*Remarque : les seuils d'attribution des qualifications sont variables selon les OS et d'autres qualifications propres à chaque OS peuvent exister.*

# COMPRENDRE LA SELECTION : L'EXEMPLE DES BELIERS DE RACE A VIANDE

Toutes les informations connues sur un bélier sont inscrites dans son "Certificat d'origine et de qualification". Ces informations sont issues de l'appareil de sélection qui permet l'amélioration génétique des races et qui s'effectue dans le cadre des Organismes de Sélection. Pour comprendre la sélection et ses outils : l'exemple des béliers de race à viande...

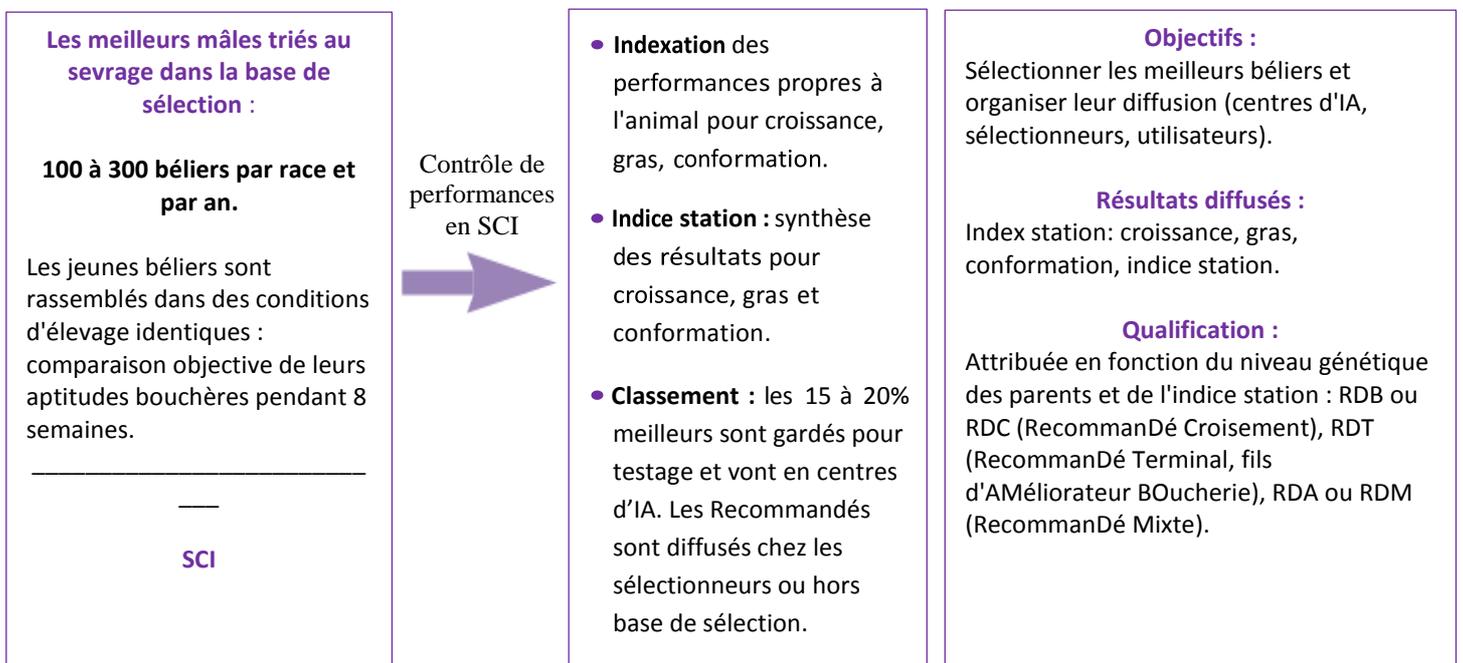
## Pour tous les agneaux de la base de sélection

### Le contrôle de performances en ferme



## Pour les meilleurs mâles de la base de sélection

### Les contrôles en station de contrôle individuel (SCI)



# COMPRENDRE LA SELECTION : L'EXEMPLE DES BELIERS DE RACE A VIANDE

## Pour certains des meilleurs béliers contrôlés en SCI

### Les contrôles en station : le testage sur descendance pour qualité bouchère

2 unités de sélection regroupent les organismes de testage (Fédatest, Insémovins).

Comparaison de 10 béliers issus des meilleurs mâles de la SCI : insémination de brebis support

25 à 40 descendants pour chacun de ces béliers.

Testage sur descendance



Contrôle jusqu'au stade carcasse

#### Note :

Notes synthétiques calculées à partir des résultats de croissance et d'abattage des descendants : gras, conformation, croissance, synthèse (note globale). Une note positive sur un critère indique que le bélier est améliorateur sur ce critère.

#### Objectifs :

Evaluer les aptitudes bouchères des béliers sur leur descendance. Sélectionner les béliers améliorateurs boucherie et, par le biais de l'IA, les diffuser à travers leurs fils pour le croisement industriel.

#### Résultats diffusés :

4 notes : le gras, la conformation, la croissance et l'index de synthèse.

#### Qualification :

Attribuée en fonction des résultats du testage sur la descendance :

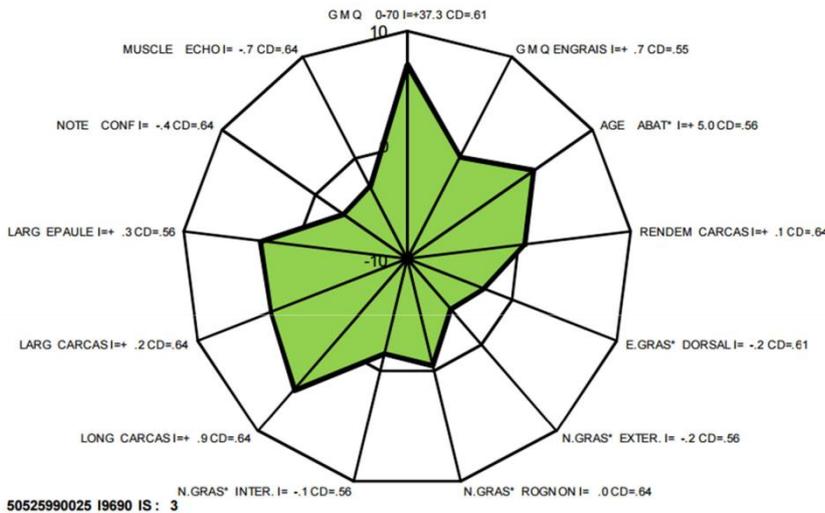
**AMBO** (Améliorateur Boucherie),

**AMVL** (Améliorateur Valeur Laitière),

**AMPR** (Améliorateur Prolificité),

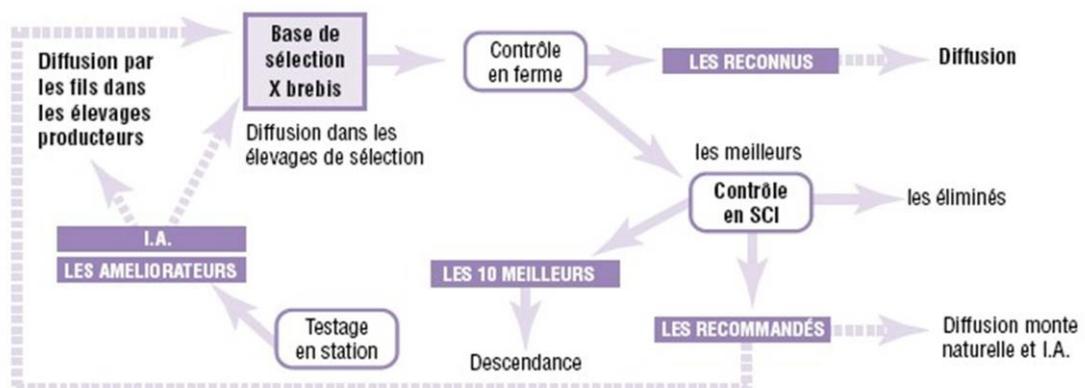
**AMEL** (Améliorateur Elevage : valeur laitière et prolificité)

**ELITE** (améliorateur mixte).



A partir des notes d'abattage des 25-40 descendants, l'INRA publie, pour chaque bélier, une "araignée" qui permet de visualiser d'un seul coup d'œil les points faibles ou forts de l'animal : **centre du cercle = notes faibles**, vers **l'extérieur du cercle = meilleurs notes**, **cercle du milieu = la moyenne**.

## Pour Résumer



**Une brebis, c'est 1 à 3 agneaux par an.**

**Un bélier, c'est 80 à 100 agneaux par an ...**

C'est donc par la voie mâle que s'améliore le plus rapidement la génétique de votre troupeau...

Le bélier est un investissement à ne pas négliger.

Alors, selon que vous voulez produire des agneaux de boucherie ou des agnelles de renouvellement, faites le bon choix ...

## D'abord, prendre toutes les garanties...

Les garanties génétiques	Les garanties sanitaires
<p>N'achetez un bélier qu'avec ses papiers sur lesquels vous pouvez vérifier que ses qualifications sont certifiées par l'OS.</p> <p>Achetez le bélier dans un schéma collectif de sélection (OS) :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ dans une station de contrôle individuel : vous bénéficierez ainsi du travail des sélectionneurs, vous pourrez comparer un nombre important d'animaux élevés dans des conditions identiques et vous éviterez tout risque de consanguinité</li><li>➤ Dans un centre d'élevage.</li><li>➤ Chez un éleveur.</li></ul> <p>PS : Les meilleurs jeunes béliers sont rassemblés en station.</p>	<p>Exigez également le certificat de la DDCSPP attestant que l'animal et l'élevage sont en règle par rapport aux obligations sanitaires départementales et nationales :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Brucellose</li><li>➤ Visna maëdi</li><li>➤ Tremblante</li><li>➤ Border disease</li></ul> <p><b>Les garanties physiologiques</b></p> <p>Vérifiez la présence des 2 testicules, bien descendus et suffisamment gros, sans inflammation et sans induration apparente.</p>

## Vous voulez produire des agneaux de boucherie...

**Aucune agnelle n'est conservée : vous faites du croisement industriel sur races rustiques.**

C'est un bélier de race à viande qu'il vous faut car vous recherchez de la conformation bouchère et une bonne croissance en phase d'élevage (au-delà de 30 jours) sans dépôt de gras.

Ne vous souciez pas des caractères de reproduction (valeur laitière et prolificité) : ils n'ont aucun intérêt dans votre cas. Les races Berrichon du Cher, Ile de France, Mouton Charollais, Rouge de l'Ouest, Suffolk et Texel sont les plus utilisées en Occitanie pour le croisement terminal sur brebis de race rustique.

Vous pouvez choisir : (dans un ordre décroissant d'exigences)	Recherchez des références positives :
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ un RDT: recommandé terminal (fils d'AMBO),</li><li>➤ un RDB ou RDC : recommandé croisement,</li><li>➤ un RT: reconnu terminal (fils d'AMBO),</li><li>➤ un RB ou RC : reconnu croisement.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sur la précocité du candidat et de son père (si connue) : gain 30-70, index croissance &gt; 0,</li><li>➤ Sur la conformation du candidat (index conformation, index croissance, index gras calculés à partir de ses performances en Station de Contrôle Individuel) et/ou celles du père (notes gras, conformation ... calculées à partir des résultats d'abattage).</li></ul>

Donc choisissez-le bien développé, bien charpenté, avec de bons aplombs et une forte vitesse de croissance. Les ascendants doivent avoir des références positives sur les critères que vous voulez sélectionner.

# SELON QUE VOUS VOULEZ PRODUIRE OU RENOUVELER...

## Vous voulez des agnelles pour le renouvellement

Différents critères d'élevage peuvent être améliorés... **faites votre propre choix sur un ou deux critères !** Vous devez donc en premier lieu sélectionner le critère qui, dans votre élevage, a besoin d'être amélioré : est-ce la prolificité? La production laitière des brebis pour un bon démarrage des agneaux? Ou la précocité? Ce choix doit être maintenu pendant au moins 5 ans.

C'est **un bélier de type élevage** qu'il vous faut!

VOUS VOULEZ SÉLECTIONNER :	VOUS POUVEZ CHOISIR	RECHERCHER DES REFERENCES POSITIVES SUR :
<b>La prolificité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AMPR (en IA) : améliorateur prolificité</li> <li>➢ RDA ou RDM : recommandé Mixte</li> <li>➢ RA : reconnu A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ L'index prolificité du père</li> <li>➢ L'index prolificité du candidat (testé sur filles)</li> <li>➢ L'index prolificité de la mère</li> </ul>
<b>La production de lait</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AMVL (en IA) : améliorateur valeur laitière</li> <li>➢ RDA ou RDM : recommandé Mixte</li> <li>➢ RA : reconnu A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Les index valeur laitière et PAT 30 jours du père.</li> <li>➢ L'index valeur laitière du candidat (testé sur filles).</li> <li>➢ L'index valeur laitière de la mère.</li> </ul>
<b>La prolificité et la valeur laitière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ AMEL (en IA) : améliorateur élevage</li> <li>➢ RDA ou RDM : recommandé mixte</li> <li>➢ RM : reconnu Mixte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Les Index prolificité et valeur laitière du père.</li> <li>➢ Et/ou les Index prolificité laitière du candidat (testé sur filles).</li> <li>➢ Les index valeur laitière et prolificité de la mère.</li> </ul>
<b>La précocité et / ou la valeur laitière et / ou la prolificité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ELITE (en IA) : améliorateur mixte</li> <li>➢ RDA ou RDM : recommandé Mixte</li> <li>➢ RM : reconnu Mixte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Les Index 30-70 du candidat, de ses parents et de ses descendants.</li> <li>➢ Les index 30-70 du candidat et de ses parents.</li> <li>➢ La prolificité et/ou la valeur laitière.</li> </ul>

Donc choisissez-le avec des références positives des parents et du bélier sur le critère sélectionné à améliorer.

## Le certificat d'origine et de qualification

Recherchez l'information qui vous intéresse :

- pour un bélier de croisement
- pour un bélier de renouvellement

**FR 11111 00013**  
N° SCI-GE 061  
Sexe mâle  
Race 000 MOUTON RACE X  
Groupe père 10

**Certificat d'Origine et de Qualification**  
Date d'édition 18/05/2015

Organisme de sélection  
IAS INSTITUT DE L'ÉLEVAGE  
Maison Nationale de l'Élevage  
149, rue de Bercy  
750 12 PARIS 12

Date naissance 02/02/10  
Reproduction monte naturelle  
Naissance double  
Élevage allaitement artificiel

Genotype PRP ARR/ARR (typage)  
Genotype autre

Qualification RDM  
RDM  
Pointage synthèse  
Agrément oui base (1607/10)

Qualités maternelles

Indice	CD
Prolificité	103 39
Valeur laitière	101 37
Croissance 30-70	102 32
IS maternel	106 38
***	

Qualités bouchères

Indice	CD
PAT	91 35
Croissance	100 25
GRC	96 30
Conformation	101 39
IS station	93 **

Index compatibles au sein du troupeau  
naiseur uniquement (NON CONNECTE)  
Index valables intra-bande

Naisseur FR 1111111 - T1  
LYCÉE AGRICOLE  
ADRESSE  
CP et VILLE  
Indice élevage A00

Acheteur

Ascendants

Père	FR 11111 70036 (A0)	RDC
Prolificité	99	59
Croissance 30-70	111	72
IS maternel	103	92
IS station	115	54
IS testage boucher	****	

GPP FR 11111 854036 (A0) RDT  
GMP FR 11111 70036 (B00) R

Mère FR 11111 60045 (C00) MA

	Prolicite	102	59
Valeur laitière	104	72	
IS maternel	103	67	

Nb mise-bas 6 Nb agneaux 17  
GPM FR 11111 68545 (D00) RM  
GMM FR 11111 60063 (E0) MA

## Les précautions d'entrée

- Faites une prise de sang à l'achat.
- La mise en quarantaine pendant 30 jours pour éviter tout risque sanitaire.
- Aménagez une période de transition alimentaire (renseignez-vous sur le régime précédent).
- Déparasitez le bélier s'il était à l'herbe (strongles, ténia...).
- Faites les mêmes vaccinations que celles du reste de votre troupeau.
- Introduisez progressivement le nouveau bélier avec les autres et surveillez-le au début.
- Mettez si possible ensemble des béliers du même âge et de même race.

# SIX RACES BOUCHERES POUR LE CROISEMENT TERMINAL

## Les aptitudes des races bouchères

Représentation	Nom	Description	Désaisonnement	Prolificté*	Valeur laitière (PAT 30j)	Croissance / engraissement	Qualité bouchère	Conduite d'élevage
	Berrichon du Cher	70 à 90 kg / brebis 100 à 140 kg / bélier	Bonne	1,49	13,5	474	Bonne conformation carcasse très homogène	Utilisé en <b>croisement industriel</b> sur des races rustiques et prolifiques  Conduite bergerie + pâturage
	Rouge de l'Ouest	70 à 80 kg / brebis 90 à 150 kg / bélier	Mauvaise	1,78	14,7	385	Bonne Pas d'excès de gras	Apporte de la <b>conformation et du format</b>  Utilisation en <b>race pure</b> ou en <b>croisement</b> boucher
	Charollais	80 à 95 kg / brebis 110 à 170 kg / bélier	Mauvaise	1,76	15,9	467	Hétérogène Pas d'excès de gras	Conduite en plein air ou semi plein air  Utilisé en <b>croisement industriel</b>
	Ile de France	70 à 90 kg / brebis 100 à 150 kg / bélier	Bonne	1,7	14,5	474	Bélier développé Mais conformation moyenne	Apporte de la <b>conformation et du format</b>  Utilisation en <b>race pure</b> ou en <b>croisement</b> boucher
	Suffolk	70 à 90 kg / brebis 120 à 140 kg / bélier	Mauvaise	1,68	15,3	530	Forte vitesse de croissance	Conduite semi plein air  <b>Race d'herbage</b>
	Vendéen	70 à 80 kg / brebis 110 à 150 kg / bélier	Mauvaise	1,7	13,2	319	Bonne conformation	Conduite en plein air ou semi plein air
	Texel	80 à 90 kg / brebis 115 à 130 kg / bélier	<u>Très Mauvaise</u>	1,65	16,8	444	Excellente conformation	Conduite en race pure ou croisement industriel  <b>Race d'herbage</b>

\* variable selon le mode de reproduction

## SIX RACES BOUCHERES POUR LE CROISEMENT TERMINAL

### Les aptitudes des races rustiques

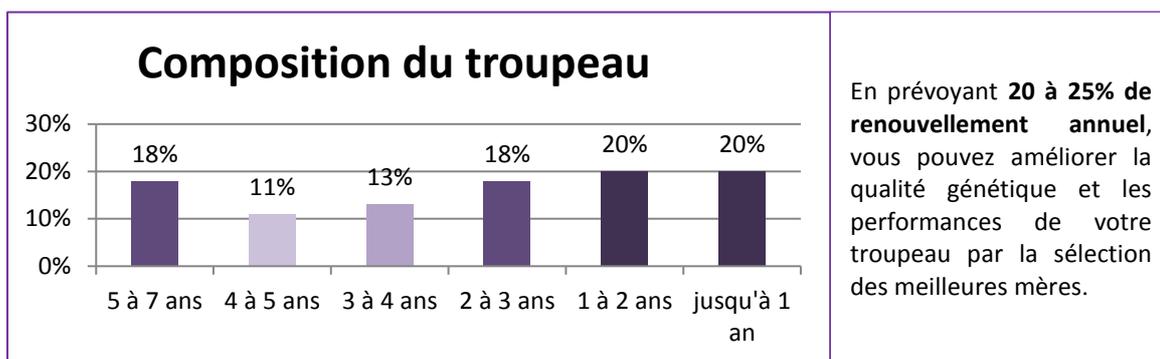
Représentation	Nom	Description	Désaisonnement	Prolificité	Valeur laitière (PAT 30j)	Croissance / engraissement	Qualité bouchère	Conduite d'élevage
	Causse du lot	60 à 65 kg / brebis 90 à 110 kg / bélier	Bonne	1,52	11,7	Faible	Médiocre	Très rustique, élevage <b>plein air ou bergerie</b>
	Tarasconnaise	60 à 70 kg / brebis 80 à 100 kg / bélier	Bonne	1,2	11,8	Faible	Médiocre	Idéale en <b>montagne</b> , Supporte la forte variation de température
	Blanche du Massif Central	60 à 80 kg / brebis 90 à 140 kg / bélier	Bonne	1,47	12,8	Moyen	Moyen	Adaptation aux <b>régions arides et sèches</b>
	Romane	70 à 80 kg / brebis 90 à 100 kg / bélier	Bonne	2,08	13	Moyen	Moyen	<b>Polyvalente, besoin d'être complémentée en fin de gestation et début d'allaitement</b>  Conduite en système accéléré
	Lacaune viande	70 à 90 kg / brebis 100 à 150 kg / bélier	Bonne	1,77	13,4	Moyen	Moyen	Conduite bergerie + pâturage  Conduite en système accéléré

Nb : Existence de deux schémas, les résultats ci-dessus correspondent à la moyenne des deux : schéma **OVITEST** et **GID**.

Réforme et renouvellement conditionnent l'avenir de votre troupeau...et sa rentabilité.

## Garder un bon équilibre entre générations

La bonne composition d'un troupeau, c'est environ 20 % d'agnelles, 60 % de brebis âgées de 2 à 5 ans (c'est la tranche d'âge pendant laquelle elles sont les plus productives et élèvent le mieux leurs agneaux) et 20% de brebis de plus de 5 ans.



## Sélectionner les meilleures mères

### Sont à réformer

- les brebis accidentées (mammites, retournement de vagin, mises bas difficiles...),
- Les vieilles brebis à partir de 7 ans (elles sont moins prolifiques, perte dents d'où alimentation difficile),
- les brebis inadaptées (vides 2 fois de suite, brebis toujours maigres, boiteuses incurables, sales caractères...),
- Les mauvaises mères (pas assez de lait, mauvaises qualités maternelles ...).

### Le fichier brebis pour suivre le troupeau

Pour suivre la carrière de chaque brebis et vous aider à faire votre choix, utilisez un fichier brebis. A travers l'inventaire permanent des femelles du troupeau et de leur production, il vous aidera à repérer les meilleures mères et à connaître les improductives afin de les éliminer. Aujourd'hui, ce suivi peut être facilité avec les logiciels informatiques de suivi de troupeau.

## Auto renouvellement ou achat ?

- Si vous manquez d'agnelles pour le renouvellement de votre troupeau.
- Si vous voulez augmenter rapidement la taille de votre troupeau.
- Si vous voulez simplifier la conduite de votre élevage et n'utiliser qu'une race de bélier (à viande) pour le croisement terminal.
- Si vous voulez introduire du sang neuf dans votre élevage.
- Si vous désirez homogénéiser votre troupeau à partir d'élevages en race pure et sélectionnés.
- Si vous voulez améliorer rapidement la valeur génétique de votre troupeau...

### Alors l'achat s'impose :

**Investissez dans des agnelles contrôlées et triées.**

**Le fournisseur idéal :** un éleveur inscrit à l'UPRA et en schéma de sélection

### Précautions :

- Un minimum d'enregistrements (consultez le fichier brebis).
- Programmez votre achat pour ne pas manquer de choix.
- Achetez à un ou deux éleveurs, pas plus, toujours les mêmes pour limiter les risques sanitaires. Les achats d'agnelles d'origine douteuse ou de troupeaux tout venant sont à proscrire.
- Vérifiez le bon état sanitaire et l'homogénéité du lot.
- Prévoyez une quarantaine de 15 jours à l'arrivée et ménagez une transition alimentaire

**Sinon il est intéressant de conserver vos agnelles.**

## Produire et garder ses agnelles

Une fois les meilleures brebis triées et accouplées par insémination artificielle (c'est ce qui est le plus efficace) ou en lutte naturelle avec des béliers issus des centres d'élevage de la race concernée, il vous faut sélectionner les critères à améliorer dans l'élevage.

### De la constance ...

Plus les caractères ont été répétés au cours des générations, plus ils seront retransmis à la descendance : il faut donc garder les mêmes critères de sélection pendant plusieurs années.

### Les priorités ...

Retenez 1 ou 2 critères maximum de sélection puis classez-les par ordre de priorité.

### Le choix ...

Les critères d'ascendance (prolificité, valeur laitière, désaisonnement) sont connus grâce à une bonne identification à la naissance (carnet d'agnelage) et en consultant le fichier brebis.

D'autres critères se voient directement sur les agnelles : développement, gabarit... Recherchez des lots homogènes en poids, développement et âge.

### La méthode

Exemple de sélection de 30 agnelles de renouvellement sur 100 pour 3 critères (dans l'ordre : prolificité, valeur laitière, désaisonnement).

- 1<sup>er</sup> critère : Sur les 100 agnelles, vous en gardez la moitié issue de mères prolifiques, et de père de souche prolifique, nées doubles si possible.
- 2<sup>ème</sup> critère : Vous en avez 20 en trop. Éliminez-en la moitié, soit 10 agnelles issues des mères les moins laitières.
- 3<sup>ème</sup> critère : Les 10 dernières à éliminer sont choisies parmi les agnelles dont les mères sont les moins désaisonnées.

Sur les deux derniers critères, la pression de sélection est faible : seulement 10 agnelles sont éliminées sur 100 au départ.

### Attention à la consanguinité

Si l'on n'y prend pas garde, les filles peuvent être saillies par leur propre père : entre le moment où une agnelle est procréée et le moment où elle est saillie, il s'écoule moins de 18 mois... Attention donc s'il n'y a pas de contrôle de paternité.

Il faut renouveler fréquemment les béliers (après 2 ans de lutte). S'il s'agit d'I.A, pensez à relever le numéro des pères.

## Des outils informatiques pour la gestion du troupeau

**Carnet d'agnelage** (pour identifier les agneaux au fur et mesure qu'ils naissent), **fichier brebis et inventaire permanent** sont des outils indispensables pour la bonne gestion et la sélection du troupeau. La tenue du registre d'élevage est obligatoire pour tous détenteurs d'animaux. Des outils informatiques existent pour la gestion du troupeau.

**Pour les sélectionneurs engagés dans un schéma de sélection** : O.V.A.L.L. est disponible dans le cadre du contrôle de performances. C'est l'outil officiel des sélectionneurs.

**Pour tous les autres éleveurs** : Une multitude d'outils informatiques existent maintenant sur le marché. Choisissez les programmes qui répondent le mieux à vos besoins en privilégiant : les plus simples d'utilisation, les moins chers, les plus évolutifs (compatibilité avec l'identification électronique).

Ces logiciels, doivent vous permettre le suivi détaillé de votre troupeau pour :

- Enregistrer vos agnelages,
- Disposer des performances de vos brebis et de vos agneaux,
- Gérer votre inventaire,
- Constituer des lots pour la sélection, et ainsi, choisir votre renouvellement et vos réformes.

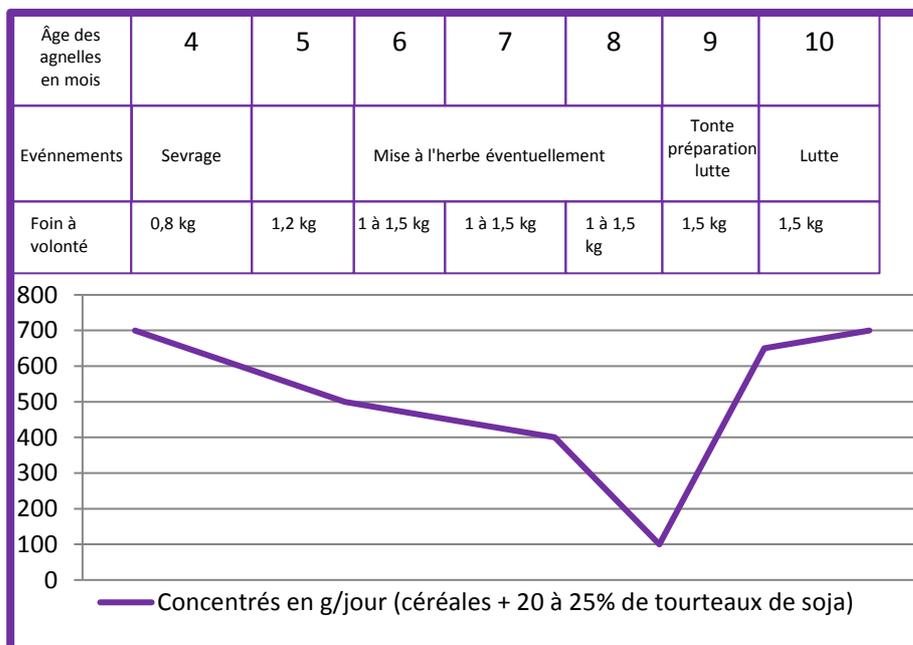
Elles ne sont pas encore productives ... mais pendant 8 mois, vous les surveillez, vous les soignez, vous les logez et vous les nourrissez. Vos agnelles vous coûtent ? Alors ne les négligez pas : c'est sur elles que repose l'avenir de votre troupeau.

## Surveillez leurs courbes



### La conduite du sevrage

- **Avant le sevrage**, les agnelles doivent être élevées sous la mère comme les agneaux de boucherie (concentrés à volonté).
- **Le sevrage** s'effectue à l'âge de 2 à 3 mois et doit être progressif : passage en 10-15 jours du concentré libre-service à une alimentation rationnée.
- **Faites des lots** : séparez les plus petites agnelles en maintenant une quantité de concentré supérieure.



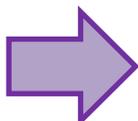
Pour des mises en lutte plus tardives (vers 12 mois), diminuez de 20% la quantité de concentrés.

## La préparation à la lutte

La première mise en lutte se fait entre **8 et 12 mois**, selon le système d'élevage. Les agnelles doivent **avoir au minimum 8 mois**, être **au moins aux 2/3 de leur poids adulte** et **peser entre 40 et 45 kg** avec un développement satisfaisant.

### FLUSHING

De 3 semaines avant la lutte à 15 jours après le retrait des béliers



- 200 à 300 g de concentrés supplémentaires 3 semaines avant la lutte + vitamines AD3E et complément minéral riche en phosphore.

Ou en pâturage :

- herbe en quantité et qualité (repousses, RGI...)

## La lutte : c'est la première fois

Pour la première mise en lutte, ou en IA prenez quelques précautions :

- Un bélier pour 30 agnelles. Préférez un bélier légèrement plus âgé que les agnelles et évitez les béliers trop vieux.
- Les agnelles doivent être séparées des brebis pour éviter toute compétition.
- Avant la lutte, tondez autour de la vulve si nécessaire. Il est possible de déflorer les agnelles pour faciliter les saillies ou détecter des anomalies : dans ce cas, intervenez 3 semaines avant le début de la lutte.
- Choisissez la race des béliers pour éviter des agneaux trop gros qui pourraient poser des difficultés à l'agnelage.
- La synchronisation des chaleurs avec ou sans insémination artificielle est une technique qui marche bien sur les agnelles (attention à bien utiliser des éponges pour agnelles et respectez les doses de PMSG préconisées pour la race).
- L'utilisation de mélatonine (technique plus douce) permettra de :
  - regrouper les mises-bas sur une période de 1 mois (organisation du travail).
  - limiter les naissances de taille top importantes.

## La chasse aux infections

### Les vaccins recommandés

- **Entérotoxémie :**
  - si l'agnelle n'a pas été vaccinée, 2 injections à 3 semaines d'intervalle,
  - si l'agnelle a été vaccinée jeune, faites un rappel à 4 ou 5 mois.
  - ou vacciner les mères en fin de gestation
- **Maladies abortives, Toxoplasmose, Chlamydie, fièvre Q :**  
Ces vaccins sont préconisés en cas de problèmes propres à l'élevage. Dans ce cas, vaccinez les agnelles le plus tôt possible au plus tard 1 mois et demi avant la mise en lutte.

### Les traitements anti-parasitaires.

Jusqu'à 3 à 4 mois, ce sont globalement les mêmes que pour les agneaux de boucherie (traitement anticoccidien): attention au ténia et aux strongles qu'il faut traiter 45 jours après la mise à l'herbe et 1 mois et demi après la rentrée en bergerie avec parfois un traitement supplémentaire durant la période de pâturage. Penser à faire des coprologies afin de mesurer le niveau d'infestation et cibler le traitement le + adapté.

## La préparation à la mise-bas

En fin de gestation, les besoins alimentaires augmentent : complétez les rations (voir Fiche Reproduction 5).

En plus, la croissance des agnelles se poursuit :

- évitez les fourrages trop encombrants (paille, foin médiocre...),
- majorez les rations de 10 % par rapport à celles des brebis.

## Et les agneaux d'agnelles...

### Pour les faire téter :

- Mettez les petits et leurs jeunes mères en case d'agnelage pour favoriser la relation mère - agneau.
- Dégagez si nécessaire le pis à la tondeuse avant l'agnelage pour mettre en évidence les trayons.

### Pas trop, pas trop longtemps...

- En cas de naissances multiples, ne laissez qu'un agneau par agnelle pour ne pas épuiser la mère et compromettre son développement.
- Limitez dans tous les cas la lactation à 70-80 jours, moins si les agnelles maigrissent ou si elles sont remises en lutte rapidement.