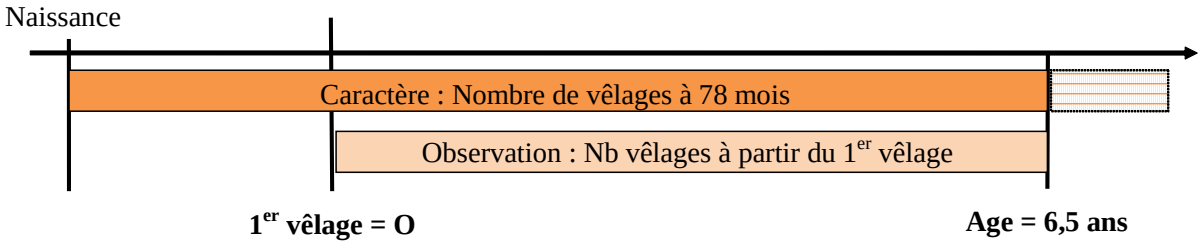
Un nouvel index élémentaire : EFCAR
l'EFFICACITE de CARRIERE des femelles allaitantes

L'EFCAR (efficacité de carrière des femelles allaitantes) est un nouveau **caractère élémentaire** de production analysé dans les troupeaux allaitants. En termes de sélection, son objet est de contribuer à l'amélioration de la productivité numérique des troupeaux, notamment via l'amélioration des performances de reproduction des animaux.
Il présente donc un intérêt tout particulier pour notre race, alors que notre Conseil d'Administration a fait de l'amélioration de la reproduction son objectif premier.
Le caractère « efficacité de carrière » transcrit l'aptitude des femelles à assurer leur fonction de reproduction indépendamment de leurs conditions de vêlage.
La performance analysée est le nombre de vêlages observés à un âge donné (78 mois/6 ans et demi), incluant une part de prédiction pour les carrières non exhaustivement connues à l'âge cible.



Principes de l'analyse

L'analyse test a été réalisée à l'été 2013 pour une mise en production et une publication officielle à partir de l'indexation IBOVAL de début 2014.
EFCAR est évalué à partir d'un modèle animal. L'héritabilité du caractère, assez faible est de 0,04.

Données analysées

Il s'agit des femelles nées à partir de la campagne 1990 et ayant un 1er vêlage dans un troupeau adhérent à la CPB, pour des vêlages observés en race pure ou en croisement jusqu'au 01/11/2012 et présentes dans des groupes de contemporaines d'au moins 5 femelles.

	CHA	LIM	BLA
Nombre de carrières analysées	1 317 524	677 897	**444 216**
% carrières connues à l'âge cible	80 %	77 %	**78 %**
Nombre de vêlages moyen à l'âge cible	2,8	3,0	**2,7**

Expression des résultats

La base de référence est constituée des femelles analysées nées au cours des 12 dernières campagnes et satisfaisant aux conditions d'inclusion dans la base de référence IBOVAL.
Les index EFCAR sont exprimés en écart à la base de référence (100), avec une standardisation de 10 points par unité d'écart type génétique du caractère.

Communication de résultats tests pour les taureaux

Il a été retenu de ne communiquer les résultats que pour les taureaux :

- publiés pour IBOVAL au sevrage
- disposant d'un CD EFCAR minimal de 0,30
- évalués avec une descendance d'au moins 25 carrières de femelles.

	CHA	LIM	BLA
Nombre de pères diffusés	5 693	4 105	**1 645**
EFCAR moyen	98,5	99,3	**100,7**
EFCAR mini	75	73	**72**
EFCAR maxi	124	121	**122**
CD EFCAR moyen	0,47	0,47	**0,49**

Analyse des résultats des taureaux de race BLONDE D'AQUITAINE

Bien évidemment, comme l'analyse porte sur les carrières de leurs filles, seuls des taureaux nés avant 2006 figurent dans cette première liste initiale.
Sur les 1 645 taureaux, 192 ont été diffusés par IA (12 %) et 1 453 sont des taureaux de ferme (monte naturelle).
Au niveau des taureaux d'IA (programme ou IBOVAL), voici la liste des taureaux avec un index EFCAR > 108.

Taureau/Qual°	Père	Grand Père Maternel	Nb de carrières de filles	% de carrières connues	EFCAR	CD
ORION/EVS	JOCKO	GANDY	584	41%	**122**	**0,90**
LAGAF/EVS	FLAMBO	NERON	65	88%	**119**	**0,62**
LEO/EQM	CRACK	NESTOR	4768	69%	**118**	**0,99**
SAXO/RAB	MILORD	HERCULE	213	38%	**116**	**0,73**
UMEGA/EAB	ORVIL	JOCKER	40	28%	**116**	**0,47**
RUBIO/EVS	JIRENS	INDIGO	819	25%	**115**	**0,91**
URDOS/EQM	LEO	HIDALGO	170	11%	**114**	**0,69**
RINGOT/EEE	JOCKER	ETENDARD	929	36%	**114**	**0,91**
OULOU/EEE	LOULOU	DAUPHIN	6023	41%	**113**	**0,99**
UBARIK/EAB	JENET	ETAIN	207	98%	**113**	**0,86**
TRIO/RAB	ROUKY	IDEAL	234	21%	**113**	**0,72**
JOCKER/EVS	HERCULE	ACCORD	74	93%	**112**	**0,76**
OGRE/EVS	GOLDORAK	DEGEL	320	46%	**111**	**0,86**
DROP/EEE	AXION	HYLAX	1160	97%	**111**	**0,95**
EXPLOIT/EVS	CARLOS	NOEL	135	98%	**111**	**0,83**
HIBERNATUS/EEE	ECRIN	ULTIMO	937	88%	**111**	**0,95**

On peut constater que les taureaux de la gamme IBOVAL se positionne bien (Exploit, Ogre, Jocker, Rubio, Lagaf et Orion en pole position) tout comme quelques lignées dites « Elevage » dans le programme mais qui ont fait leurs preuves en qualités maternelles (Léo, Oulou, Hibernatus).
Si on regarde l'exhaustivité du tableau que l'on peut retrouver sur le site INTERNET de l'OS, on retrouve très logiquement en fin de classement à moins de 90 d'EFCAR les taureaux à génisses ou des taureaux typés viande (Messager, Volubilis, Roitelet, Danton, Samedi, Capucin, Anfin, Vaillant, Richelieu, Gullit, Simon, Eléphant, Saphir, Landais).

L'analyse des mêmes résultats pour la voie monte naturelle positionne en haut du tableau des lignées très connues, à la base de nombreux pedigrees ; souvent têtes de souche dans les troupeaux de sélection, à la station ou sur les concours.
Voici les taureaux « fondateurs » à plus de 110, car plusieurs fils ou petits-fils de ceux-ci apparaissent en haut du classement.

Taureau *Naisseur-dép.*	Père	Grand Père Maternel	Nb de carrières de filles	% de carrières connues	EFCAR	CD
CANCAN ***ARNAL P-47***	**VETO**	**NERON**	**31**	**97%**	**120**	**0,74**
INFINI ***LOUBET JP-31***	ELEGANT	VERMEIL	46	100%	**117**	**0,46**
FEODAL ***GABORIT GP-85***	BISOU		44	98%	**117**	**0,46**
PASTIS ***GAEC LE RENARD-85***	NOUGAT	FLAMBO	61	95%	**116**	**0,50**
TENOR ***DORE A-22***	PASTEUR	ALOES	38	55%	**115**	**0,42**
VIOLON ***DORE A-22***	PASTEUR	ALOES	45	33%	**115**	**0,43**
MIKADO ***GAEC BOUAS-31***	JUNIOR	DEMON	35	91%	**115**	**0,63**
OBUS ***EARL DUCOM-40***	IGNACE	CRISTAL	58	79%	**115**	**0,56**
LEOPART ***EARL D'ANGOVILLE-27***	HITCHCOCK	CHAMBORD	30	100%	**114**	**0,46**
FREDDY ***LAONET G-29***	APOLLON	LARON	55	94%	**114**	**0,57**
JUDO ***GABORIT GP-85***	GENIE	BISOU	36	100%	**114**	**0,46**
IBYCOS ***EARL DE LUCUSPIN-40***	FILOU	BIKINI	49	100%	**113**	**0,58**
MESCAL ***NAVARREE G-65***	ESOPE	BALADEUR	49	86%	**113**	**0,55**
ROCK ***SAZY P-82***	JIRENS	TRESOR	39	26%	**113**	**0,41**
URSAN ***SAZY P-82***	SAXO	HELIANTHE	37	19%	**113**	**0,35**
IVERT ***LEBORGNE G-82***	GENIAL	URBAIN	33	100%	**113**	**0,41**
ODALIE ***SAZY P-82***	JIRENS	FLUORESCENT	90	73%	**113**	**0,62**
ROLLS ***LARROQUE M-31***	NENUPHAR	UMEUR	36	53%	**112**	**0,36**
INEDIT ***FAVE L-32***	DOUCET	PELERIN	80	99%	**112**	**0,75**
GAMBETTA ***LOUBEAU G-31***	AS	PROMETTEUR	42	100%	**111**	**0,74**
GANDY ***GAEC BARRIEU-32***	ARLEQUIN	PINSON	28	96%	**111**	**0,58**
ORION ***GRAMONT O-32***	INTREPIDE	ELYSE	41	95%	**111**	**0,50**
NOTABLE	JOCKO	CRISTAL	63	76%	**111**	**0,55**

EARL DUCOM-40						
HERCULE ***GORBENKO R-46***	FILON D'OR	BOLERO	75	99%	**111**	**0,68**
DAUPHIN ***LAUTURE G-47***	AXEL	OBOK	28	93%	**111**	**0,65**
VICHY ***ETCHEVERRY JP-64***	ORSINI	LAGUN	42	19%	**111**	**0,39**

Répartition des taureaux par nombre de filles

- de 30	372
de 30 à 39	505
de 40 à 49	292
de 50 à 79	306
de 80 à 99	53
de 100 à 199	38
de 200 à 499	27
de 500 à 999	21
de 1000 à 1999	17
de 2000 à 4999	10
+ de 5000	4
Total	**1 645**

Conclusion

Ce jeu d'essai d'indexation apporte un éclairage intéressant sur les grandes lignées raciales et cet index EFCAR se rapproche bien de la sélection effectuée dans les élevages sur les qualités des femelles.
Il restera à voir désormais au sein des différentes instances raciales (comité technique, bureau, conseil d'administration) comment on l'intègre dans nos outils raciaux : qualifications, tri station et CI, pour effectuer les choix les plus pertinents et les plus efficaces en matière de progrès génétique.