

Evolution des données du répertoire de la chèvre du Massif Central 2005/2018

I. Evolution démographique

Tableau 1: Evolution des effectifs du répertoire depuis 2005

	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre d'élevages répertoriés	26	30	33	39	43	44	49	58	62	68	61	65	69
Nombre de chèvres inventoriées <i>(max 25% de gènes étrangers)</i>	426	474	520	595	591	543	713	855	930	964	1000	1196	1245
Nombre de chèvres inventoriées <i>(max 75% de gènes étrangers)*</i>	655	637	646	694	705	631	791	973	1115	1176	1240	1414	1532
Nombre de mâles répertoriés <i>(max 25% de gènes étrangers)</i>	54	52	55	58	63	59	77	88	106	111	117	147	144
Taille moyenne des troupeaux	25	23	21	18	16	14	15	15	15	14	17	19	18

* les chèvres à plus de 25% de gènes étrangers ne sont pas comptées dans la population M-C.

Le nombre de femelles avec au maximum 25% de gènes étrangers augmente pour atteindre le chiffre de **1245 chèvres** Massif-Central répertoriées. Le nombre de cheptels pris en compte augmente avec **69 élevages** en 2018 et un nombre d'animaux par cheptel qui stagne. Le nombre de mâles diminue légèrement avec **144 boucs** enregistrés.

17 éleveurs ont remis à jour leur inventaire en 2019 et **30 en 2018**. Les inventaires qui sont utilisés pour élaborer ces statistiques ont été mis à jour récemment au maximum en 2016. Cette année, 10 nouveaux adhérents sont entrés dans l'association et ont déclarés des animaux. Cela permet de contrebalancer avec les troupeaux qui sont sortis des statistiques faute d'inventaire suffisamment récent (maximum 2016) alors qu'ils élèvent toujours des chèvres du Massif-Central.

II. Liste des éleveurs répertoriés et en activité en 2018

Prénom	Nom	Adresse	CP	Ville
	Ferme pédagogique	Le Bourg	43550	St Front
	Association TRI	Zone artisanale Blanchotte	25440	Quingey
Gaetan	AUBRY	6 Rue des Vergers	25330	Amancey
Roland	AYEL	Cottes	63840	Sauvessanges
Laetitia	BEAUREGARD*	Omaly	63590	Cunlhat
Marine	BELLUMORI	15 Rue de Tiolet	63230	Chapdes Beaufort
Pascal	BOUCHET ^S	Le Petit Cros	07320	St Agrève
Didier	BOUET	La ferme d'Orcelas	07310	St Clement
Isabelle	BOULON	La Grange	07160	Jaunac
Michel	BOURGES	La Rougerie Hau	19500	Noailhac
Chloé	BOUVEUR	Mandajors	30480	Saint Paul Lacoste
Magali	BROSSE ^S	La Chataignie	42320	Cellieu
Simon	CARRAZ ^S	La chèvrerie de l'Hermet Prévenchères	48250	La Bastide Puylaurent
Julien	CARRE	La Vastrie	15260	Neuveglise s/ Truyere
Béatrice	CHABANNIER	Volzac	15100	St Flour
Coline	CHARRAS ^S	La Panarde RN 106	48240	St Privat de Vallongue
Guy	CHAUTARD ^S	Veillette*	63600	St Just
Jean-Michel	CHEVALEYRE	Péchaud	63600	Thiolières
Florian	CHOUVET	Craimps Haut	63270	Sallèdes
Valérie	CORREGE	Les Aydons*	48800	Pied de Borne

Prénom	Nom	Adresse	CP	Ville
Evelyne	COUSINEAU	Les Pommeaux Blancs	42220	Laversanne
Camille	DALLE	Le Mas	43380	Blassac
Teddy	DAVID ^S	Jousy	63420	Ste Alyre es Montagne
Michel	DE JONG	Chez Moutte	03120	Le Breuil
Eva	DE SAINT JEAN ^S	Le Bourg	42560	Lavieu
Marie-Fr	DELETTRE	Les Rioux – Racharinges	43200	Araules
Michel	DELPUECH ^S	Fressanges	15260	Neuvéglise
Véronique	DOUE	Route des Boulets	18110	St Martin d'Auxigny
Sébastien-Marine	DUBOZ THOMAS	Mas du Fesc	30940	St Andre de Valborgne
Max	DUJARDIN	Les Moirats	63580	Chameane
Magalie	DYEVRE	Saint Mézard	32450	Sémézies-Cachan
EARL la Ferme aux Cabris		Le Peyrard	42370	Les Noés
EDEN VERT		63 Grande Rue	78490	Vicq
Marie	FALGOUX	Route de Chatel	63410	Loubeyrat
Jean-Pierre	FARGIER ^S	Route de la borie	43170	Saugues
Hélène	FAU ^S	1 Hameau de Fourdebecques	62380	Wavrans sur l'Aa
Stéphane	FAUTRIERE	Le Bonnard	69590	Larajasse
Yves	FRECENON*	Goyet	42660	Jonzieux
Gaec Label Bique				
Christelle	GAGNE	Largentière	43150	Freycenet la cuche
Floriane	GENEVRIER*	Versilhac	43200	Yssingaux
Nathalie	GERBAUD	EARL Les Vallons Sauvages - Les Farges	87800	Burnnac
Victoria	GODAERT	Lieu-dit Faveyrolles	30122	Les Plantiers
Grand Parc Miribel Jonage		Chemin de la Bletta	69120	Vault en Velin
Delphine	INGHILLERI	Ferme du Bial de Rossas	26310	StDizier en Diois
Didier	ISSARTEL	La Croze	43300	Vissac Auteyrac
Patrick	JOUVE		63750	Messeix
Jean	LAFAILLE ^S	EARL La Croix	23600	Malleret Boussac
Frédérique	LAGIER	Bergerie du Bosc	07690	Vanosc
Frédéric	LANG	Bergougeac	43580	Saint Privat d'Allier
Samantha	LE FLOCH	Le Peyrard	42370	Les Noes
Jacques	LESMARIE ^S	Apcher	15310	St Cernin
Olivia	LEVENEUR	La Farge	69770	Montrottier
Lise	LUTTRINGER-NEVES	La Fraisse	63590	La Chapelle Agnon
Eric	MAES-VREEKEN	La Batisse	63580	Vernet la Varenne
Sophie- Didier	MARCHISET-MARNHIER	Ferme Lou Pagora Lieu-dit Pravel	43530	Tiranges
Morgan - Fleur	MARECHET-BOULHOL	Sous le Bois	42330	St Galmier
Pierre	MASSEBOEUF*	Jagonzac	43340	Saint Haon
Anne-Gaelle	MAURIN	La Rose	43150	Moudeyres
Amandine	METAYER ^S	Le Village	07690	Monestier
Valérie	MOKRY	Lapra	07110	Intres
Jérémy	PARROT*	75 Chemin des Troenes	01480	Ars sur Formans
Marie	PASCAL	Mercier-ferrier	23340	Faux la Montagne
Pauline	PERCHAT	Les Angles	63790	Chambon sur Lac
Estelle/Franck	PETIT ^S	La Parrade	43580	Alleyras
Laurence	PLAY*	Le Montet	42560	Marols
Sylvia	RIGAUD	Les Bombyx	07170	Mirabel
Simon	ROCHE	3 Rue du champ de blond, Persignat	63260	Aubiat
Aurélië	ROGER	La chèvrerie des Poiriers	03290	Diou
Béragère	RONZON	La Combe de Vaux- 125 chemin du Charpenet	38780	Eyzin Pinet
	ROUDIL ^S	99 Montée du Bernoux	01390	Civrieux
Norbert	SABOT	Le Poyet	43140	Saint Victor Malescours
Jean Patrick	SACRE	2 Bis beauvaleix	63530	Enval
Gilles	SARDIN*	La Besseyre	43300	Chastel
Alain	SAUVANT	10 Rue des Sources	63320	Tourzel Ronzieres
Philippe	SENDRE	Le Borg	15170	Peyrusse
Mickaël	SOULIER	260 Cote d'Arthieux	07290	Satillieu
Julien	SOUVIGNET*	GAEC Souvignet - L'âge d'amont	87300	Peyrat de Bellac

Didier	THOLLOT	Corbillon	42430	Champoly
Marie-Laure	TIBLE	Cézerat	15160	Vernols
Christophe	VALINTHAUT ^S	10 Les Fougères	23220	Cheniers
Gérard	VIALATTE ^S	3 Chemin de lachon, Aubignat	63600	Ambert
Armelle	VINCENT	Le Chenil	58390	Dornes
Franck	WATEL	Grahy	43230	Vals le Chastel

* élevage non remis à jour depuis 2016 (sortent pour la première fois des statistiques)

^S : élevages indiqués car ils possèdent des chèvres mais ne sont plus comptés dans les statistiques faute d'inventaire à jour.

III. Etude de la variabilité génétique de la population à partir des généalogies

Quelques règles simples de gestion permettent de limiter sensiblement l'augmentation de consanguinité pour une race à petits effectifs comme la Massif Central :

1. Prévoir pour la saillie **un bouc pour quarante chèvres au maximum**.
2. Les élevages qui ne possèdent qu'un bouc le renouvellent **tous les deux ans** (= deux années de saillie par bouc). Les élevages qui possèdent au moins **deux boucs** les renouvellent au minimum **tous les quatre ans** et font **reproduire en lot**.

Cette règle permet d'éviter qu'un bouc saillisse ses propres filles. *Exemple: l'éleveur à deux boucs, LOLO et LULU. Ces boucs saillissent chacun la moitié des chèvres. L'année d'après, les filles de LOLO seront saillies par LULU et inversement.*

3. Chaque élevage achète ses boucs de renouvellement à l'extérieur. **Un éleveur ne garde pas pour la saillie de boucs nés chez lui.**

Tableau 2: Degré de connaissance des généalogies pour les animaux en activité au 01/10/18

		Paternité inconnue	Maternité inconnue	Aucune ascendance connue	Ascendance connue
Mâles	Nombre	6*	0	18	159
	Pourcentage	2%	0%	10%	88%
Femelles	Nombre	40	87	153	1175
	Pourcentage	3%	6%	10%	81%

* : dont 3 boucs avec plusieurs pères possibles

La connaissance des généalogies des mâles reste bonne néanmoins cette année on note plus de mâles avec aucune ascendance connue... Il va falloir être plus rigoureux dans les inventaires ou bien ne pas utiliser ces boucs à la reproduction ou procéder à une attribution de % de sang.

Pour les femelles, le % d'animaux sans généalogie a aussi augmenté puisque 19% des animaux ont des manques dans les généalogies.

La mise à jour régulière des inventaires avec des données sur l'ascendance des animaux aussi précises que possible reste primordiale. Moins les inventaires sont complétés régulièrement, plus le risque de perte de généalogies est important. Une bonne connaissance des filiations est indispensable au bon suivi génétique de la population.

Quand un éleveur achète un bouc à un élevage répertorié il est impératif qu'il demande ses origines. Pour être sûr de ne pas les perdre le mieux est de les faire noter sur la facture.

Afin d'éviter des pères ou mères indiqués mais qui ne sont pas retrouvés dans les inventaires précédents, il est rappelé que quand un inventaire n'a pas été mis à jour depuis quelques années, il est important de donner l'origine des boucs mais aussi des chèvres (quand cela est possible) qui apparaissent en tant que parents même s'ils ont disparu de l'élevage depuis afin que le lien puisse être fait sur leurs descendants.

IV. Etude de la généalogie des animaux inventoriés

Tableau 4: Variabilité des généalogies connues pour les animaux en activité au 01/10/18 – ascendance paternelle

	Nombre de pères différents	Nombre maximum de descendants pour un père	Nombre moyen de descendants par père
Femelles	178 (170 en 2017)	Izambar avec 34, Jules la Forgue avec 32, Hippy avec 25, Hermès de la Chazotte avec 25 Minco de St Front avec 24 et Paco avec 23	5,7 (5,7 en 2017)
Mâles	69 (63 en 2017)	Illico- Mambo de Chatel avec 9, Hidalgo 2- Hermès de Chazotte avec 6, Junior d'Apcher -Jack -Horacio avec 5	2,2 (2.1 en 2017)

Le nombre de pères différents a augmenté pour les mâles et les femelles par rapport à 2017, ceci est corrélé avec l'augmentation du nombre d'individus dans la race. Néanmoins le nombre moyen de descendants par père reste stable. Il est donc important de rappeler que **le nombre de boucs reproducteurs laissés par un même mâle doit rester limiter** afin de ne pas trop déséquilibrer les lignées avec certaines qui deviennent surreprésentées alors que d'autres peuvent disparaître. De plus les pères les plus utilisés sont pour la plupart les mêmes que ceux des années précédentes il serait bien de faire tourner.

Tableau 5 : Variabilité des généalogies connues pour les animaux en activité et dont le père est toujours en vie

	Nombre de pères différents	Nombre maximum de descendants pour un père	Nombre moyen de descendants par père
Femelles	68 (75 en 2017)	Hippy – Hermes de la Chazotte avec 29, Illico avec 22, Lapacho de Quingey avec 19, Matelot du Bombyx avec 17 et Junior d'Apcher avec 16	6,2 (6,4 en 2017)
Mâles	33 (37 en 2017)	Illico- Mambo de Chatel avec 9, Jack avec 5, Junior d'Apcher– Hermès de la Chazotte- Helium- Horacio- Jeroboam – Sombre de Miribel avec 4	2,5 (2,4 en 2017)

Les résultats lorsque l'on se concentre sur les pères et leurs produits vivants sont assez semblables à ce que l'on retrouve dans l'analyse jusqu'à un instant t. En particulier, le nombre de descendants laissés en moyenne par père est similaire (même si légèrement inférieur) que ce soit pour les femelles ou les mâles.

Il faudrait néanmoins réformer les boucs les plus utiliser pour la reproduction et qui ont déjà une descendance nombreuse, sans cela, le risque de déséquilibrer d'avantage la population augmente.

Tableau 6 : Variabilité des généalogies connues pour les animaux en activité au 01/10/18 – ascendance grand-paternelle

	Nombre de grands-pères paternels différents	Nombre maximum de descendants pour un grand-père paternel
Femelles	93 (89 en 2017)	Steed john avec 51, Gandalf avec 47, Gaspacho avec 40 Helium avec 38 Igor de la Bastide avec 37 et Illico avec 35
Mâles	45 (41 en 2017)	Gavroche- Heliot avec 9, Helium avec 8 Dartagnan- Grizou avec 7 et Steed John- Gandalf avec 6

On observe des changements par rapport à 2017, il y a une augmentation du nombre de grand-père paternel différent ce qui est bon signe. Mais il faut faire attention à la signification des chiffres, les résultats augmentent en lien avec le nombre total d'animaux qui augmente aussi.

Il faut néanmoins rester vigilant, en particulier sur le nombre de fils laissé par chaque bouc et la durée de leur carrière qui doit être arrêtée quand ils ont déjà laissés beaucoup de descendants.

V. Evolution du croisement d'absorption

Cette analyse est réalisée à partir de l'ensemble des animaux figurant dans le répertoire, y compris les animaux supports de croisement d'absorption, et hors animaux dont le pourcentage de gènes étrangers est inconnu.

Le nombre de femelles avec un pourcentage de gènes indiqués progressent encore cette année puisqu'on arrive à un total de **1448** femelles.

Le pourcentage de femelles avec au maximum $\frac{1}{4}$ de gènes étrangers augmente à **81%** (80% en 2017), et le nombre de chèvres qu'il représente (près de 1158) continue à augmenter (962 en 2017). Mais on remarque que le % de chèvre pur diminue par rapport à 2017 (32 à 26%). Tandis que la proportion de chèvres ayant un % de sang étranger entre 12.5% et 25% augmente (23% en 2017 et 32% en 2018).

Tableau 7: Evolution du pourcentage de gènes étrangers des femelles

	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Nombre de femelles avec % de gènes connus	589	609	599	550	618	502	595	738	877	949	1035	1206	1448
Pure	26%	28%	33%	32%	26%	28%	31%	31%	29%	27%	28%	32%	26%
]6,25 % à 12,5 %] (entre 1/16 ^{ème} et 1/8 ^{ème} de gènes étrangers)	13%	15%	15%	17%	20%	23%	26%	26%	26%	27%	26%	25%	23%
]12,5 % à 25 %] (entre 1/8 ^{ème} et 1/4 ^e de gènes étrangers)	23%	29%	30%	33%	34%	30%	30%	27%	23%	23%	23%	23%	32%
]25 % à 50 %] (entre 1/4 et 1/2 de gènes étrangers)	31%	24%	17%	15%	16%	16%	12%	11%	15%	14%	15%	13%	15%
]50 % à 75 %] (entre 1/2 et 3/4 de gènes étrangers)	7%	4%	4%	4%	3%	2%	1%	5%	5%	8%	9%	5%	4%