Capgenes

CATALOGUE
ALPIN / SAANEN
2021

*Pour tout savoir sur la lecture des **index**, la conduite du **schéma** de sélection et ses **Jeunes Boucs Génomiques**, reportez-vous aux **pages 6 à 9 de ce catalogue**.*

CODE IA	ANIMAL	N° ANIMAL	PÈRE	GPP	GPM	CAT.	QUAL.	FILLES
N570	NAOUNE	22643817019	E503	V101	E508	**P**	A	78
N548	NOA	53558471126	H166	V105	53558480011	**GA**	A	49
N541	NOEL	32007371166	H172	V105	H127	**S**	A	48
N502	NAVARIN	16181371300	H109	C584	16181310252	**P**	A	39
N172	NOVEMBER	55178471543	G563	T136	C168	**P**	A	39
N124	NIMO	24002817689	G118	B502	C157	**P**	A	80
N118	NAVARRE	24040070872	H550	C111	F186	**GA**	A	85
N112	NINJA	53681571579	G118	B502	H120	**P**	A	75
N110	NETSY	57002271131	H550	C111	F532	**GA**	A	98
N103	NIRO	53632071294	G118	B502	53632010209	**S**	A	74
M550	MURANO	53780261500	G118	B502	C157	**GA**	A	43
M541	MARLOW	19568861187	D132	U195	B187	**GA**	A	52
M540	MINAUTORE	19568861124	G521	A547	C111	**P**	A	54
M539	MILANO	19568861079	F186	A145	G118	**S**	A	58
M518	MIKADO	22643816019	F532	T136	B110	**GA**	A	62
M517	MIKE	22643816070	G307	U548	22643801123	**P**	A	56
M505	MOULIN	57016561198	G118	B502	C510	**P**	A	68
M504	MILOU	57016561195	E566	U548	F131	**P**	A	53
M148	MISTRAL	16230161827	F509	U539	E103	**S**	A	67
M147	MICHIGAN	16230161401	G307	U548	D116	**P**	A	64
M135	MANIAC	29544116052	G307	U548	29544112099	**GA**	A	59
M132	MUSCAT	24040066064	D132	U195	24040010013	**S**	A	78
M113	MOZART	57002261118	F532	T136	B192	**GA**	A	62
L176	LONCHAMP	55178450561	E103	V545	C144	**GA**	A	77
L145	LORIN	16230150379	F186	A145	C157	**P**	A	69
L122	LAFI	53632050319	E115	U548	D132	**S**	A	72
L109	LYNX	30053650020	F509	U539	30053690104	**P**	A	87
L101	LABARBE	53642050106	F532	T136	V545	**GA**	A	127
J571	JARY	36154014322	B110	O369	36154010322	**S**	A	92
J570	JARDIN	36154014317	B110	O369	36154010322	**P**	A	51
J547	JAQUOU	32007340119	E152	V545	32007380140	**S**	B	81
J532	JOHO	57027340205	V105	P305	57027307318	**P**	A	265
J161	JADORE	53658940102	E103	V545	V101	**P**	A	194
J112	JAMAIS	24002814480	D116	U195	24002811184	**S**	B	182
J101	JAR	53642040201	A547	R186	D514	**P**	A	213
I138	IROQUOIS	53681530543	C117	T190	T136	**P**	A	445
I117	IDIEN	13509013398	D514	T128	13509008807	**P**	A	399
H550	HOUBLON	23243520101	C111	T128	V101	**P**	A	506
G521	GODICHON	57044011330	A547	R186	57044060306	**P**	A	315
G101	GAMIN	29513611005	U548	O179	P131	**P**	A	898
E566	EXUBERANT	27034990016	U548	O179	P131	**S**	A	1105

C++ = transmission d'un allèle fort pour la caséine Alpha S1 à tous les descendants.
C+ = transmission d'un allèle fort pour la caséine Alpha S1 à un descendant sur deux.
- = absence d'allèle fort.

Lait
Morphologie
Fromage
Complet

ÉLEV.	CD	ILAIT	IMP	IMG	ITP	ITB	ICELL.	IPC	IMC	ICC	CASEINE	ORIENT.
54	89	105	2,8	4,8	-0,3	1,5	100	**138**	**103**	**4,3**	C+	Lait
33	84	111	5,4	7,1	2	2,9	101	**179**	**90**	**6,7**	C+	Lait
34	84	23	0,7	0,3	0,1	-0,6	110	**107**	**115**	**2,7**	C+	Morphologie
28	84	188	4,5	6,4	-1,1	-0,8	94	**153**	**97**	**5**	C+	Lait
23	84	128	3,1	5	-0,8	0,3	104	**139**	**108**	**5,1**	C+	Lait
55	89	109	2,1	3,4	-1,3	-0,9	102	**122**	**111**	**3,7**	C+	Lait
54	90	84	3,8	4,1	1,5	1,6	98	**154**	**107**	**6,5**	C+	Complet
52	89	97	3	8	-0,5	4,6	118	**148**	**96**	**4,4**	C++	Complet
63	92	229	7,4	4,5	0,7	-3,5	97	**183**	**105**	**9,2**	C+	Lait
53	88	105	2,4	3,4	-0,3	0	110	**129**	**100**	**3**	C+	Lait
29	86	110	4,3	3,9	1,1	0,3	104	**156**	**101**	**5,9**	C+	Complet
38	88	115	4,6	7,7	0,9	4,2	110	**169**	**100**	**7,1**	C++	Complet
35	88	157	4,2	5,4	-1	-0,5	96	**148**	**102**	**5,2**	C+	Lait
40	88	57	2,9	3,6	1,1	2	103	**142**	**94**	**3,5**	C++	Fromage
43	89	83	5,2	3,8	3	0,7	94	**173**	**105**	**8,1**	C+	Fromage
36	88	114	3,5	3,5	0	-0,7	114	**142**	**111**	**5,8**	C+	Lait
45	89	147	3,8	4,4	-1,3	-0,9	95	**141**	**100**	**4,2**	-	Lait
39	87	177	4	6,6	-1,3	0,5	101	**148**	**96**	**4,4**	-	Lait
45	89	69	2	4,8	-0,3	2,6	106	**131**	**99**	**3**	C+	Complet
37	90	88	3,3	3,2	0,9	0,4	100	**143**	**100**	**4,4**	C+	Complet
36	89	277	7,1	8,1	-1,1	-1,8	94	**181**	**96**	**7,7**	-	Lait
49	91	40	0,9	2,1	-0,4	0,7	104	**112**	**114**	**3,1**	-	Morphologie
34	89	8	2,5	5,4	2,7	6,5	103	**153**	**108**	**6,5**	C++	Fromage
51	91	251	5,5	8,3	-2,7	-0,9	110	**160**	**106**	**7**	-	Lait
47	90	74	3	3,8	0,8	2	99	**143**	**105**	**5,1**	C+	Complet
48	90	50	1,1	2,7	-0,5	0,5	108	**116**	**113**	**3,4**	C++	Morphologie
57	92	54	2,5	3,1	1	1,2	116	**136**	**109**	**4,9**	C++	Fromage
66	94	16	3,5	2,1	3,6	2,1	107	**156**	**106**	**6,5**	C++	Fromage
50	92	17	1,8	4	1,3	3,7	101	**135**	**97**	**3,2**	C+	Fromage
34	89	37	2,6	1,5	1,6	-0,2	102	**135**	**100**	**3,6**	C+	Complet
59	91	58	1,1	2,3	-1,1	0	108	**111**	**109**	**2,3**	-	Morphologie
128	97	66	3,5	3,1	1,6	1	102	**148**	**105**	**5,6**	C++	Complet
107	95	126	3,2	3,7	-0,6	-0,9	100	**136**	**113**	**5,4**	C+	Lait
103	95	94	2,3	3	-0,4	-0,1	114	**128**	**94**	**2,1**	C+	Complet
110	96	34	2,5	3	1,5	2,1	98	**139**	**103**	**4,4**	C++	Fromage
171	98	-19	2,7	0,1	3,6	0,8	103	**142**	**105**	**5**	C++	Fromage
168	98	106	3,7	4,3	0,5	0,2	110	**148**	**90**	**3,6**	C+	Lait
201	98	100	3,9	3	0,9	-0,4	94	**148**	**104**	**5,5**	C+	Lait
140	98	21	1,9	0,1	1,3	-1	95	**123**	**119**	**4,9**	C+	Morphologie
255	99	116	3,2	5,7	-0,4	1,9	103	**144**	**99**	**4,4**	C+	Lait
278	99	69	1,3	2,4	-1	-0,1	104	**113**	**110**	**2,7**	-	Morphologie

RACE SAANEN | JEUNES BOUCS GÉNOMIQUES

CODE IA	ANIMAL	N° ANIMAL	PÈRE	GPP	GPM	CAT.	CD	ILAIT
R545	RONCIER	16343701002	N110	H550	E566	**JBG**	**50**	174
R539	ROUFFIAC	55178401910	N118	H550	F532	**JBG**	**49**	99
R533	RINTINTIN	36154020217	O524	G101	36154015165	**JBG**	**46**	139
R532	RILLETTE	36154020212	I121	D116	36154012314	**JBG**	**54**	102
R527	ROLEX	19568803112	I122	D116	F532	**JBG**	**52**	160
R522	RUSARD	32007320410	L576	F532	J150	**JBG**	**51**	123
R512	RENARD	53630101361	J532	V105	F532	**JBG**	**52**	124
R508	RHESUS	57024202189	N172	G563	57024240082	**JBG**	**49**	86
R507	RICOCHET	57027302019	N502	H109	F186	**JBG**	**47**	160
R506	RUBAN	57044002421	I121	D116	57044050398	**JBG**	**52**	57
R503	RHONE	57026202008	L101	F532	57026261607	**JBG**	**49**	135
R501	REGLO	53716601064	I121	D116	F532	**JBG**	**52**	27
R500	ROUSSEAU	53717701525	L506	C117	E103	**JBG**	**49**	117
R196	RAIRIE	57027202150	L506	C117	57002220102	**JBG**	**50**	93
R171	REPLAY	53780201204	L176	E103	G118	**JBG**	**51**	150
R170	RUSE	53780201200	I122	D116	F532	**JBG**	**54**	88
R165	RADIUS	53558401121	O136	I531	53558430040	**JBG**	**42**	101
R164	RADIS	53558401076	N118	H550	53558450001	**JBG**	**48**	93
R163	RAGADAST	53558401060	I116	C157	53558430040	**JBG**	**52**	26
R162	RACOON	53558401011	L145	F186	H188	**JBG**	**47**	74
R161	RAFALE	53507001004	N502	H109	F186	**JBG**	**47**	118
R160	RADJA	53507001001	O129	F119	F532	**JBG**	**48**	69
R151	ROMUALD	30053601200	H550	C111	E103	**JBG**	**51**	125
R145	RAMI	36019320120	I122	D116	F532	**JBG**	**54**	173
R141	RALF	36006220070	L101	F532	G118	**JBG**	**50**	47
R138	RAPETOU	53642001110	O520	G101	L109	**JBG**	**46**	58
R134	RONALD	24002801193	J532	V105	I138	**JBG**	**53**	61
R133	REAGAN	24002801191	I122	D116	24002833294	**JBG**	**54**	85
R132	ROUGET	24002801189	J532	V105	24002817687	**JBG**	**49**	43
R131	ROBBIE	32051101060	L576	F532	G101	**JBG**	**50**	95
R130	RABOT	32051101042	O142	I121	32051110037	**JBG**	**45**	60
R129	RABIOT	32051101038	I116	C157	32051140038	**JBG**	**49**	84
R128	ROMAIN	32109302041	L126	E115	32109340004	**JBG**	**45**	171
R122	ROSCO	53658901104	L576	F532	G101	**JBG**	**51**	182
R121	RICO	53658901102	L101	F532	G118	**JBG**	**54**	41
R120	ROMEO	53696001150	N191	H134	I138	**JBG**	**48**	52
R119	ROITELET	53696001117	O524	G101	I117	**JBG**	**45**	97
R118	ROBINSON	53696001115	N191	H134	I138	**JBG**	**48**	91
R117	RENAN	53646301343	I531	D148	I121	**JBG**	**53**	122
R115	REGAIN	53534101101	M540	G521	G567	**JBG**	**52**	153
R111	RIFIFI	53643101500	O520	G101	53643100082	**JBG**	**47**	119
R105	ROCKET	57002202144	I531	D148	57002261110	**JBG**	**50**	80
R104	ROCKY	57002202131	L109	F509	57002230121	**JBG**	**50**	44
R103	RONALDO	57002202119	L102	E103	H550	**JBG**	**51**	169
P522	PRINTEMPS	57027291002	F532	T136	57002230136	**JBG**	**54**	98
P521	POITOU	57027291001	F532	T136	57002230136	**JBG**	**54**	102
P517	POPPY	53673891344	I116	C157	E103	**JBG**	**60**	157
P509	PECAN	36154019176	I531	D148	D132	**JBG**	**52**	94
P508	PICKLES	36154019171	N172	G563	G118	**JBG**	**48**	171
P505	PIXEL	36154019158	I138	C117	36154012314	**JBG**	**60**	59
P175	PLUM	53717791585	L176	E103	53717720401	**JBG**	**53**	200
P169	PEPS	53780291205	I530	D117	F532	**JBG**	**55**	128
P168	PREMS	53780291203	I530	D117	F532	**JBG**	**55**	183
P167	PATRIOTE	53780291201	H550	C111	E103	**JBG**	**55**	113
P160	PLATINI	16230191367	J150	D102	G118	**JBG**	**53**	124
P159	PRADOL	16230191014	F532	T136	G118	**JBG**	**57**	204
P149	POGBA	24040019106	G563	T136	F509	**JBG**	**53**	158
P147	PELUCHE	24002890966	J150	D102	24002833294	**JBG**	**51**	75
P143	PADQUOI	31689119089	N110	H550	J178	**JBG**	**52**	115
P142	PASSEREAU	31689119087	N110	H550	J178	**JBG**	**54**	95

IMP	IMG	ITP	ITB	ICELL.	IPC	IMC	ICC	ORIENT.
4,8	5,1	-0,5	-0,9	106	**155**	**104**	**6,2**	Lait
4,1	3,4	1,1	0	101	**153**	**121**	**8,3**	Morphologie
4,1	4,4	-0,3	-0,6	103	**148**	**104**	**5,5**	Lait
3,3	4	0,6	1,1	105	**145**	**107**	**5,6**	Complet
5,1	4,8	0,6	-0,4	95	**162**	**101**	**6,5**	Lait
4,6	3,1	0,6	-1,1	96	**154**	**102**	**5,8**	Lait
4,3	4,9	0,5	0,5	102	**156**	**105**	**6,4**	Complet
2,6	4,5	0,1	1,6	108	**137**	**103**	**4,2**	Complet
5,2	6,4	0,7	1	100	**169**	**100**	**7,1**	Lait
3,4	2	1,8	0,5	105	**146**	**113**	**6,5**	Fromage
4,5	3,9	0,6	-1	110	**154**	**109**	**6,7**	Lait
2,1	2,3	1,5	1,6	109	**134**	**110**	**4,8**	Fromage
3,5	3,3	0,3	-0,5	96	**142**	**104**	**4,8**	Lait
3	4,1	0,1	1,5	100	**140**	**107**	**5**	Complet
4	5,9	-0,5	0,9	107	**151**	**100**	**5,2**	Lait
3,7	3,7	1,4	0,7	99	**151**	**102**	**5,5**	Complet
3,2	4,5	0,3	0,7	107	**143**	**114**	**6,3**	Complet
2,9	3,4	0,4	0,4	102	**137**	**110**	**5,1**	Complet
1,7	1,6	1,1	0,8	113	**125**	**103**	**3**	Fromage
2,8	3,1	0,7	0,8	100	**138**	**112**	**5,5**	Complet
3,3	3,5	-0,1	-0,9	99	**139**	**111**	**5,5**	Lait
3,2	3,8	1,4	1,8	97	**147**	**100**	**4,8**	Fromage
4,6	4,8	1	0,9	99	**160**	**113**	**7,9**	Complet
5,7	5,8	0,5	-0,2	95	**170**	**98**	**6,9**	Lait
3,1	2,6	2,1	1,6	111	**146**	**111**	**6,2**	Fromage
2,8	4,3	1,5	2,8	110	**146**	**99**	**4,6**	Fromage
3,5	2,1	1,6	-0,1	104	**145**	**102**	**4,9**	Complet
2,8	4,6	0,2	1,6	100	**140**	**110**	**5,4**	Complet
2	4,3	0,8	2,9	110	**135**	**112**	**5,2**	Fromage
3,9	2,9	0,9	-0,3	96	**148**	**100**	**4,9**	Complet
1,9	1,8	0,2	-0,1	104	**124**	**110**	**3,8**	Morphologie
3,6	3,8	1,5	1,4	96	**151**	**94**	**4,4**	Fromage
4,4	6,4	-0,8	-0,1	103	**154**	**101**	**5,7**	Lait
5,9	4,5	0,6	-1,8	97	**169**	**98**	**6,8**	Lait
3,1	2,8	2,4	1,9	110	**148**	**104**	**5,5**	Fromage
3	1,6	2	0,4	100	**141**	**102**	**4,5**	Complet
4,4	3,6	1,8	0,4	104	**159**	**108**	**7,1**	Complet
3	2,7	0,1	0	105	**136**	**105**	**4,4**	Complet
3,6	5	-0,4	1	109	**146**	**100**	**4,7**	Lait
4,4	5,2	-0,6	-0,1	109	**152**	**98**	**5,1**	Lait
2,5	4	-1,3	-0,3	110	**128**	**107**	**3,8**	Lait
4,1	4,5	2,2	2,7	106	**161**	**106**	**7,1**	Complet
2,1	2,9	1,1	1,9	106	**133**	**114**	**5,3**	Fromage
4,2	5,7	-1,1	-0,1	101	**149**	**102**	**5,3**	Lait
4,1	5,8	1	2,4	110	**159**	**104**	**6,6**	Complet
4,4	4,6	1,2	0,9	107	**158**	**110**	**7,3**	Complet
4,9	5,2	0,2	-0,2	106	**160**	**101**	**6,3**	Complet
3,5	3	0,3	-0,3	105	**142**	**97**	**3,9**	Complet
5	6,8	0	1	103	**164**	**101**	**6,7**	Lait
3,9	3,7	2,7	2,1	100	**159**	**105**	**6,7**	Fromage
6	7,3	-0,3	0,5	109	**174**	**90**	**6,2**	Lait
4,9	3,6	1,1	-0,9	102	**159**	**104**	**6,6**	Lait
6,1	5,7	0,6	-0,8	102	**174**	**100**	**7,6**	Lait
4	4,3	0,6	0,4	100	**152**	**115**	**7,3**	Morphologie
3,5	2,9	-0,2	-1,2	97	**139**	**99**	**3,9**	Lait
5,7	6,5	-0,5	-0,7	100	**167**	**102**	**7,1**	Lait
3,5	5,8	-1,3	0,3	103	**142**	**99**	**4,2**	Lait
2,4	3,4	0	0,7	106	**132**	**102**	**3,5**	Complet
4,5	5	1,4	1,8	104	**162**	**103**	**6,8**	Complet
4,4	4,4	2	1,7	104	**162**	**102**	**6,6**	Complet

*Pour tout savoir sur la lecture des **index**, la conduite du **schéma** de sélection et ses **Jeunes Boucs Génomiques**, reportez-vous aux **pages 6 à 9 de ce catalogue**.*

Lait
Morphologie
Fromage
Complet

Quelques mâles supplémentaires pourront vous être proposés en cours de campagne, suivant l'évolution de leur stock de doses. Retrouvez l'intégralité des index des jeunes boucs en production sur votre espace personnel **capgenes.com/mes-documents/catalogue**

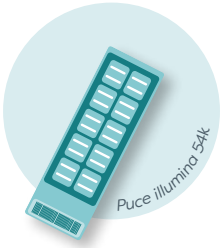
SÉLECTION GÉNÉTIQUE

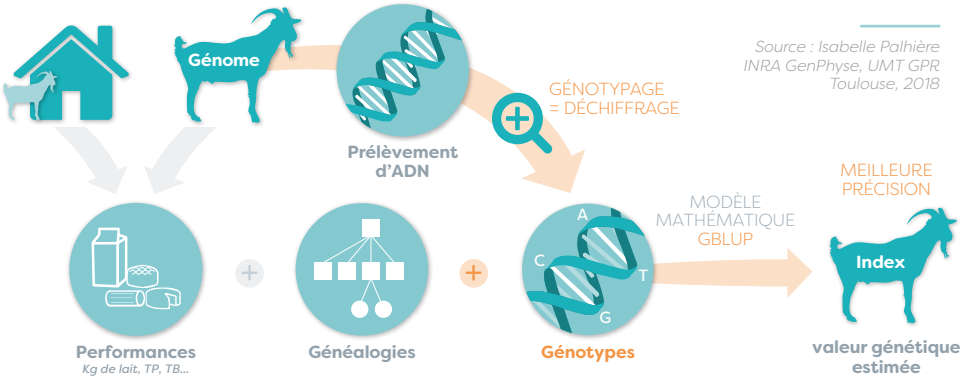
COMMENT LIRE LES INDEX ?

La performance (P) d'un animal est le résultat de son niveau génétique (G) et des conditions de milieu (M) dans lequel il est élevé (P = G + M).
Le niveau génétique (G) d'un l'animal lui a été transmis par ses parents et il en transmettra, à son tour, une partie à ses descendants. Cette partie qu'il va transmettre à ses descendants est appelée valeur génétique.

AVEC LA GÉNOMIQUE
on sait lire directement le génome

Depuis janvier 2018, la valeur génétique des individus est estimée par la **méthode génomique**. Celle-ci combine les informations utilisées auparavant : les pedigrees et les performances de toutes les chèvres suivies en contrôle laitier officiel, à celles apportées par les génotypages. Grâce à cette information supplémentaire apportée par la lecture du génome, l'estimation de la valeur génétique des individus gagne en précision (CD plus élevé).





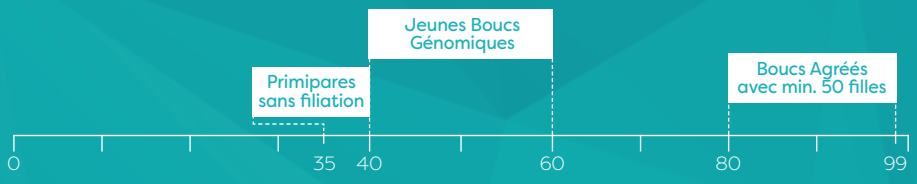
Source : Isabelle Palhière INRA GenPhyse, UMT GPR Toulouse, 2018

L'index est exprimé en écart par rapport à une population de référence, appelée **Base mobile.** Cette base est constituée des femelles nées entre l'année N-6 et N-3.

Par exemple, un animal ayant un index lait égal à +100 en 2021, va produire 100 kg de lait de plus que la moyenne des femelles nées entre 2015 et 2018. Il transmettra à sa descendance en moyenne 50 kg de lait en plus par rapport à la base mobile.

Cette estimation est recalculée lorsque de nouvelles informations sur l'animal ou sur un apparenté viennent s'ajouter à celles déjà connues. Ainsi, un index évolue dans le temps et n'est donc valable qu'à un moment donné.

Le Coefficient de Détermination (CD) indique le niveau de précision de l'estimation génétique : plus le CD est élevé, plus les index sont fiables.
Quelques repères sur le niveau de CD des index :



LES INDEX ÉLÉMENTAIRES

En caprin, 6 index élémentaires de production sont généralement présentés :

ILait : Index quantité de Lait
IMP : Index Matière Protéique
IMG : Index Matière Grasse
ITP : Index Taux Protéique
ITB : Index Taux Butyreux
ICELL : Index Cellules somatiques

LES INDEX DE SYNTHÈSE

Dans l'espèce caprine, 3 index de synthèse sont produits :

L'Index de Production Caprine (IPC) représente un élément majeur de la sélection, à savoir la production qualitative et quantitative.

L'IPC est exprimé en base 100, ce qui signifie que la valeur 100 correspond à l'IPC moyen des femelles de la base mobile. Les 2/3 des animaux se situent entre 90 et 110.

IPC = IMP + 0.4 ITP + 0.2 IMG + 0.1 ITB

L'Index Morphologique Caprin (IMC) exprimé en base 100, vise à améliorer l'ensemble des postes de la mamelle et des trayons.
IMC = Avant pis + Profil + Plancher + Orientation des trayons + Largeur attache arrière

Le détail des index élémentaires morphologiques des boucs est disponible sur le catalogue complet en ligne, accessible depuis votre espace personnel du site capgenes.com

L'Index Combiné Caprin (ICC) constitue le critère de sélection économique retenu par l'ensemble de la filière caprine pour les races Alpine et Saanen. Il apporte la garantie d'un progrès génétique optimal sur l'ensemble des caractères laitiers et morphologiques. L'ICC est centré sur 0.
Race Alpine : ICC = IPC + 0.5 IMC
Race Saanen : ICC = IPC + 0.6 IMC

Avant-pis

Profil

Plancher

Orientation des trayons

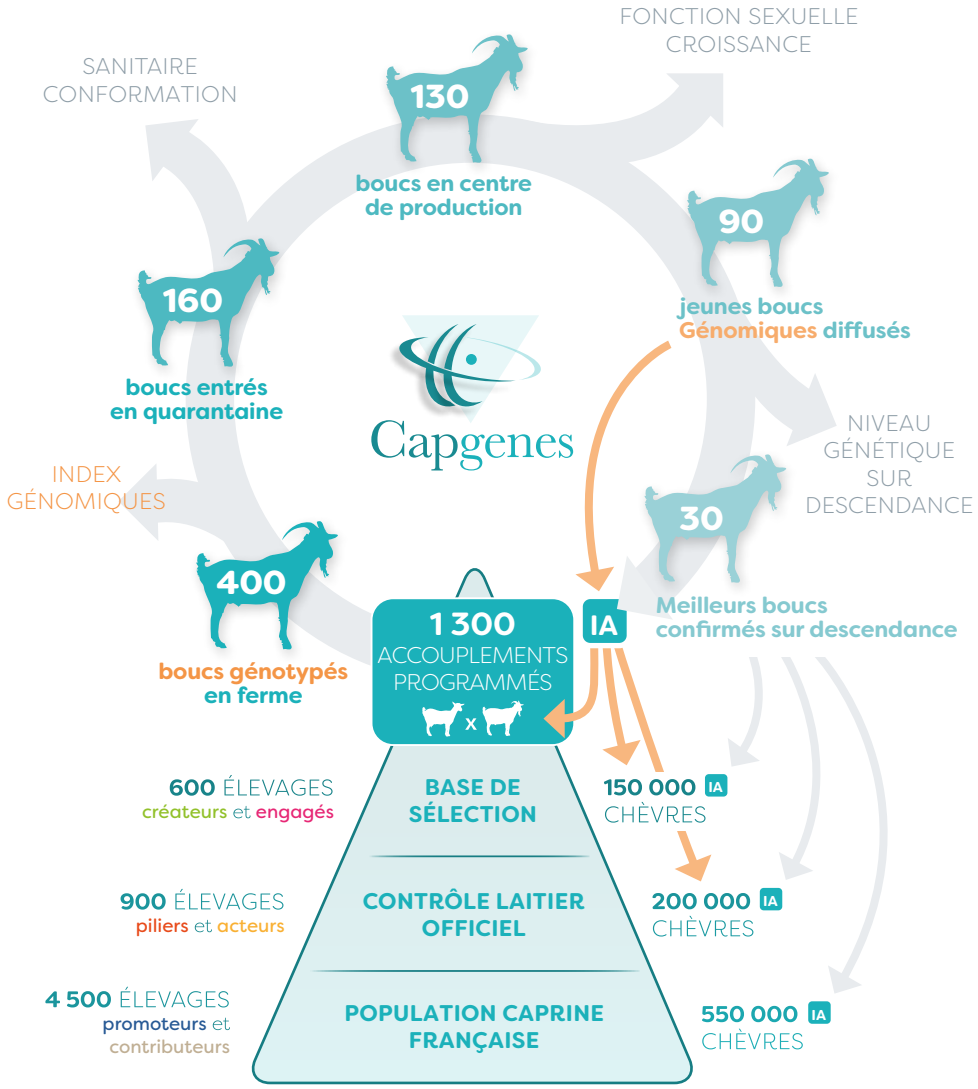
Attache arrière

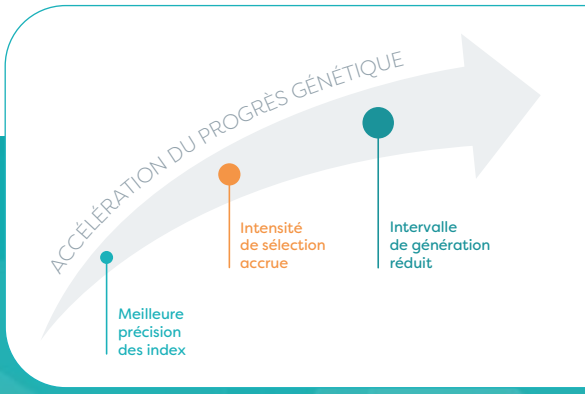
	en système laitier	en système fromager
+1 ICC	**+9€ / / an**	**+28€ / / an**

Résultats issus du programme OSIRIS, mené par l'Institut de l'élevage et l'INRA.

Plus de détails sur : *journees3r.fr/IMG/pdf/Texte__2_Genetique_1-Palhiere.pdf*

UN SCHÉMA PERFORMANT





À L'ÈRE DE LA SÉLECTION GÉNOMIQUE

- **Une meilleure connaissance des jeunes boucs**
- **Plus de progrès génétique**
- **De nouvelles opportunités**

Pour en savoir + consultez notre vidéo et notre plaquette génomique sur : *capgenes.com/activites/schemas-de-selection/schema-de-selection-races-laitieres/*

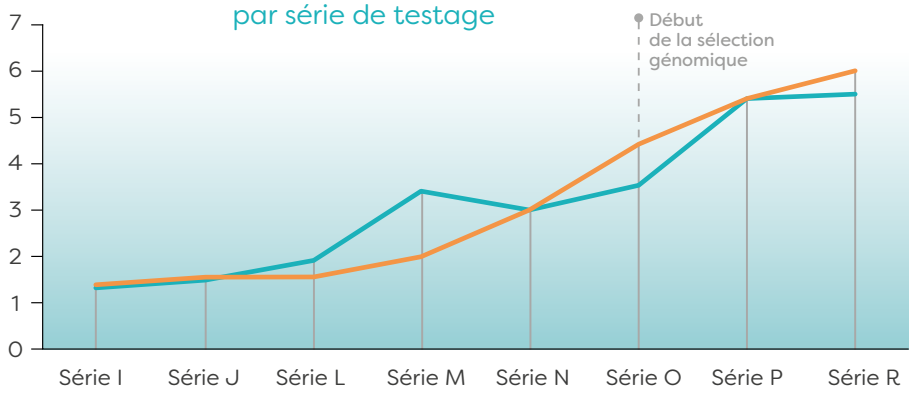
LES JEUNES BOUCS GÉNOMIQUES : L'AVENIR DE LA GÉNÉTIQUE DÉJÀ DANS VOS ÉLEVAGES

Depuis 2018, le choix des jeunes boucs issus d'accouplements programmés s'appuie sur leurs index génomiques. Cette estimation précoce du potentiel génétique ouvre d'intéressantes perspectives :

- meilleure précision des index,
- progrès génétique plus rapide,
- sélection sur de nouveaux caractères : fertilité à l'IA, résistance à la tremblante,...
- davantage de variabilité et de diversité de profils

Ces trois ans de recul sur la sélection et la diffusion des Jeunes Boucs Génomiques n'ont fait que confirmer ce potentiel, et de ce fait l'intérêt du schéma de sélection génomique.
L'amélioration continue du niveau génétique moyen des derniers millésimes en production est là pour en attester :

Evolution de l'ICC
par série de testage



CD moyen des index lors de la diffusion

	Série I	Série J	Série L	Série M	Série N	Série O	Série P	Série R
Saanen	35	35	35	35	45	48	50	50
Alpin	35	35	35	35	47	50	51	52

Ces bons résultats ne sont pas le fruit du hasard mais plutôt d'une mise en place raisonnée et progressive de la sélection génomique, permettant :

- un choix plus éclairé des mâles candidats à l'entrée au centre,
- une modulation individuelle de leur niveau de diffusion - les plus prometteurs allant jusqu'à être utilisés comme Pères à Boucs,
- une optimisation des accouplements dans vos élevages, en tenant compte de tous les index génomiques individuels des jeunes boucs proposés - via le PAM,
- l'intégration progressive de nouveaux indicateurs génétiques intéressants : identification des gènes majeurs, prise en considération de nouveaux caractères (fertilité, longévité...)
- une sélection large et variée des profils de Jeunes Boucs Génomiques, garante d'une offre de doses sécurisée et d'une bonne variabilité génétique

Notons toutefois qu'il reste essentiel de considérer le niveau de précision actuel des index génomiques : avec un CD compris entre 40 et 60, l'estimation du potentiel de ces jeunes boucs apporte une indication supplémentaire intéressante, sans toutefois égaler le niveau de fiabilité des index sur descendance.

Ainsi, l'utilisation raisonnée d'un large panel de Jeunes Boucs Génomiques au sein de chacun de vos élevages vous garantit de bénéficier à coup sûr de leur supériorité génétique et renforce aussi la robustesse du schéma génomique caprin.

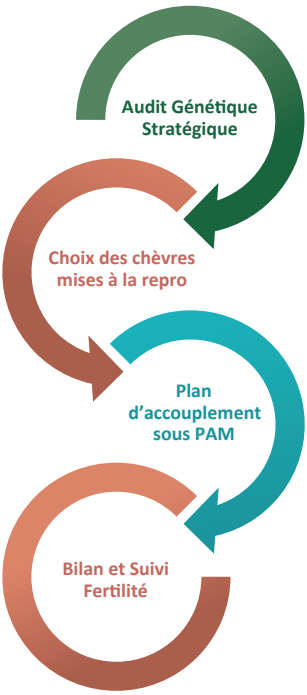
NOS SERVICES AUX ELEVEURS

NOS EXPERTS VOUS ACCOMPAGNENT

Forts de leur savoir-faire, leur expérience et leurs connaissances, les techniciens Gènes Avenir – *Référents Génétique Capgènes, Conseillers d'Elevage et Inséminateurs* – vous accompagnent au quotidien depuis la construction de votre stratégie de sélection jusqu'à son expression dans votre troupeau.

NOS ENGAGEMENTS

- Accompagner la construction de votre propre stratégie de sélection
- Identifier les meilleures femelles supports de renouvellement pour y répondre
- Optimiser votre plan d'accouplements par l'utilisation du nouveau logiciel « PAM caprin »
- Garantir l'expression de ce potentiel génétique en maîtrisant les résultats de fertilité de votre troupeau



VOS INTERLOCUTEURS

- Entretien individuel avec un technicien CAPGENES, tous les trois ans
- Périodes de reproduction et choix des chèvres avec votre conseiller d'élevage
- Rendez-vous avec votre inséminateur, formé au nouveau logiciel caprin
- Bilan annuel accessible par votre conseiller d'élevage

Suivi personnalisé par nos experts en reproduction caprine

UN PLAN D'ACCOUPLEMENT OPTIMISÉ GRÂCE AU PAM

Conçu pour permettre un plan d'accouplement qui optimise une réponse globale à l'échelle du troupeau, ce nouveau logiciel d'accouplement prend en compte :

- vos propres objectifs de sélection,
- les points forts et points faibles de chaque femelle à accoupler,
- le profil des boucs d'IA qui composent l'offre de doses qui vous est réservée, sans oublier les index génomiques des Jeunes Boucs au catalogue.

Pas à pas, votre inséminateur accompagne le déroulé du PAM afin que vous restiez maître des orientations prises sur votre troupeau :

1. OBJECTIFS Déterminer votre objectif de sélection : laitier, fromager, fonctionnel, complet ou sur-mesure

2. FEMELLES Le PAM hiérarchise vos chèvres, depuis celle dont le profil répond le mieux à votre objectif à celle qui en est le plus éloignée. Il cible également trois postes à travailler pour chacune d'elles. Ce classement permet de faire le choix définitif des femelles et / ou d'orienter le mode de reproduction (IA / SN).

3. MÂLES Une fois l'offre de doses renseignée, le logiciel hiérarchise de même les boucs par rapport à votre objectif troupeau. Vous avez aussi la possibilité d'y intégrer vos mâles de monte naturelle. Tous les index disponibles sont alors intégrés : sur ascendance, génomiques ou sur descendance.

4. ACCOUPLEMENTS Riche de tous ces paramètres, le PAM propose alors trois mâles pour chaque chèvre. Il ne vous reste plus qu'à faire votre choix !

En place depuis la dernière campagne, une 2ème version du PAM caprin est d'ores et déjà disponible : meilleure ergonomie des documents de synthèse exportés, gestion des accouplements de saillie naturelle avec un volet spécifique pour les chevrettes, et autres fonctionnalités améliorées.

UNE OFFRE GÉNÉTIQUE À LA HAUTEUR DE VOS EXIGENCES

INNOVANTE
- Jeunes boucs génomiques
- Progrès génétique

"SUR-MESURE"
Adaptée à votre niveau d'engagement, à vos objectifs de sélection et au potentiel de votre troupeau.

DIVERSIFIÉE
- Variabilité génétique
- Diversité de profils

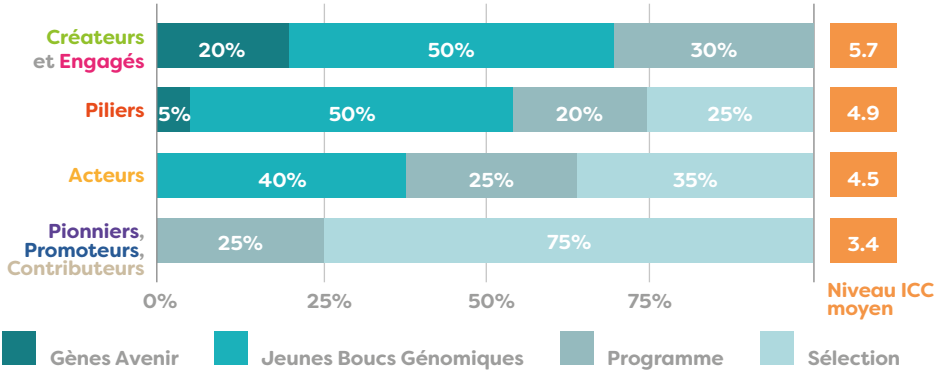
SÉCURISÉE
Déploiement progressif de la génomique.

AJUSTÉE À VOTRE NIVEAU D'ENGAGEMENT GÈNES AVENIR

GÈNES Avenir	Adhésion Contrôle Laitier Officiel + Capgènes	Adhésion Contrôle Laitier Officiel	Adhésion Contrôle Laitier Simplifié	Non adhérent Contrôle Laitier
Elevage connecté	CREATEURS	PILIERS	PIONNIER	CONTRIBUTEUR
Elevage non connecté	ENGAGES	ACTEURS	PROMOTEURS	

POUR UN PROGRÈS GÉNÉTIQUE OPTIMAL

L'intégration progressive de la sélection génomique dans le schéma caprin laitier est en cours depuis 2018. Ainsi, CAPGENES fait évoluer l'offre génétique au gré des opportunités offertes par cette nouvelle technologie, dans le but de diffuser au plus vite le meilleur du progrès génétique dans vos élevages. Nous sommes donc très heureux de vous proposer **une nouvelle offre génétique pour 2021** :



Les doses dédiées aux accouplements programmés ne rentrent pas en compte dans le calcul des pourcentages et sont offertes par Capgènes.

NOUVELLE OFFRE 2021

+10% de Jeunes Boucs Génomiques

> **Jeunes Boucs Génomiques :** Nouveaux boucs du schéma au potentiel génomique prometteur et qui demandent à être confirmés sur descendance *(voir page 9)*.

> **Gènes Avenir :** Boucs destinés à la procréation des futures mères à boucs du schéma.

> **Programme et Sélection :** Boucs confirmés sur descendance vous permettant de faire progresser rapidement le niveau génétique de votre troupeau.

UNE APPLICATION RIGOUREUSE DES PROTOCOLES D'INSÉMINATION : UN GAGE DE RÉUSSITE

L'insémination animale (IA) des chèvres peut se pratiquer sur chaleurs naturelles (observées) ou bien sur chaleurs induites (groupées). Pour ce faire, plusieurs protocoles peuvent vous être proposés en fonction de vos objectifs et de vos contraintes (période de reproduction, taille du lot à inséminer, nombre de boucs disponibles...). N'hésitez pas à faire appel aux experts caprins de votre entreprise de mise en place pour vous aiguiller dans vos choix.

TRAITEMENT HORMONAL STANDARD

Rappels :

- L'intervalle entre la dernière mise-bas et la pose de l'éponge vaginale doit être compris **entre 180 et 240 jours**.
- Ne pas appliquer plus **d'un traitement hormonal par femelle et par an**.
- Détecter les femelles pseudogestantes par échographie avant l'application du traitement hormonal.
- Inséminer les femelles de moins de 5 ans.

j0

- Pose d'éponge imprégnée de FGA

Injection Intramusculaire de Cloprosténol 50 µg = 0.2 ml

j9

Prod. Lait kg/j	IA avant le 15/06	IA après le 15/06
> 3.5	600 UI	500 UI
< ou = 3.5	500 UI	400 UI

- Injection Intramusculaire de PMSG

48 h ± 1 h après les injections

j11

- Retrait de l'éponge

28 à 30 h après le retrait de l'éponge

j12

- Détection de l'oestrus

43 h ± 2 h après le retrait de l'éponge

j13

- Insémination

60% DE FERTILITÉ EN MOYENNE

LES PROTOCOLES ALTERNATIFS

D'autres protocoles existent. Tous ont fait l'objet de tests terrain rigoureux avant d'être validés par nos experts afin de vous garantir des résultats de fertilité optimale.
Afin de faire face à la problématique actuelle d'utilisation des hormones en élevage, de nombreux travaux sont engagés dans l'espoir d'étoffer encore la gamme de protocoles disponibles.

A ce jour, les alternatives proposées reposent sur deux protocoles éprouvés :

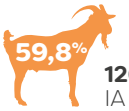
- Protocole d'induction et groupage des chaleurs par « pose d'éponge + effet mâle »
- Protocole d'Induction et groupage des chaleurs par l'effet mâle uniquement

Tous les protocoles détaillés, les conseils et recommandations de nos experts sont à retrouver sur les fiches du Groupe Reproduction Caprine (GRC) :
capgenes.com/activites/linsemination-animale/protocoles-ia/#grc

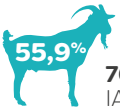
LA FERTILITÉ : UN PHÉNOMÈNE MULTI-FACTORIEL

Comme toujours quand il s'agit de conduite d'élevage, la fertilité est influencée par de nombreux facteurs. L'expertise acquise en reproduction caprine et l'analyse des résultats de fertilité réalisée d'année en année ont permis de mettre en lumière les principaux facteurs qui ont pour habitude d'influer sur la réussite à l'IA et de dégager quelques points de vigilance quant au choix des femelles.

Fertilité moyenne par race :
% mises-bas sur IA FÉCONDANTE
(campagnes IA 2017 à 2019)

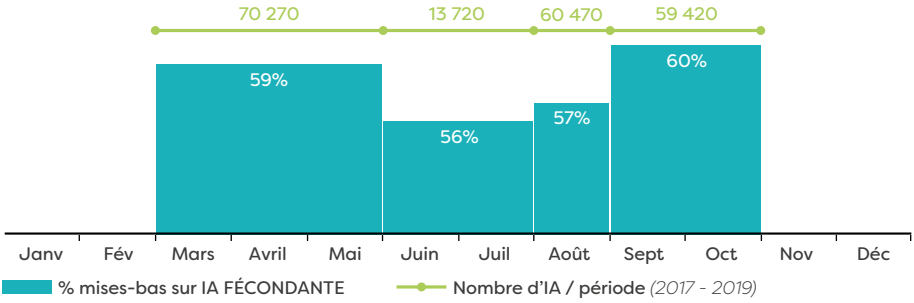


126 106
IA Alpine



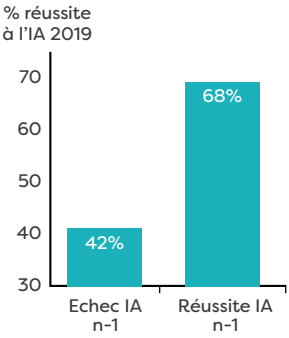
76 849
IA Saanen

Fertilité moyenne par période :

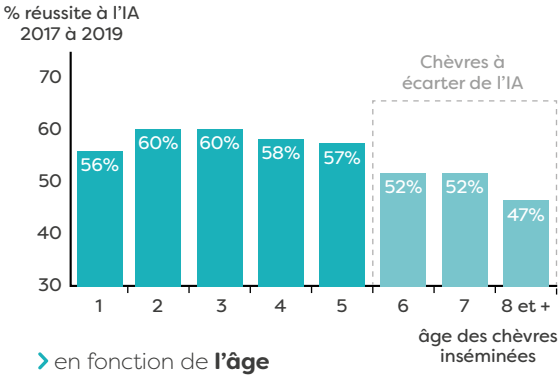


QUELQUES POINTS DE VIGILANCE QUANT AU CHOIX DES CHÈVRES CANDIDATES À L'IA

Taux de réussite à l'IA :



› en fonction de **la réussite à l'IA l'année précédente** (n = 26 129)



› en fonction de **l'âge à l'IA** (n = 205 963)

VOUS ENTREPRENEZ VOTRE 1ER CHANTIER D'IA OU AVEZ CONNU UN ÉCHEC DE REPRODUCTION ?

Bénéficiez d'un suivi personnalisé par nos experts en reproduction caprine.

Conscients de l'impact essentiel d'une bonne maîtrise de la fertilité sur l'expression du progrès génétique dans votre troupeau, sur la production laitière et plus généralement sur la conduite d'élevage, nous mettons tout en œuvre pour vous accompagner au mieux. Assurer la bonne réussite de votre chantier d'insémination, en particulier la première année ou suite à un échec de reproduction est bien sûr au cœur de nos préoccupations. C'est pourquoi les techniciens d'insémination caprine ont développé un outil de suivi personnalisé conçu pour vous accompagner pas à pas.

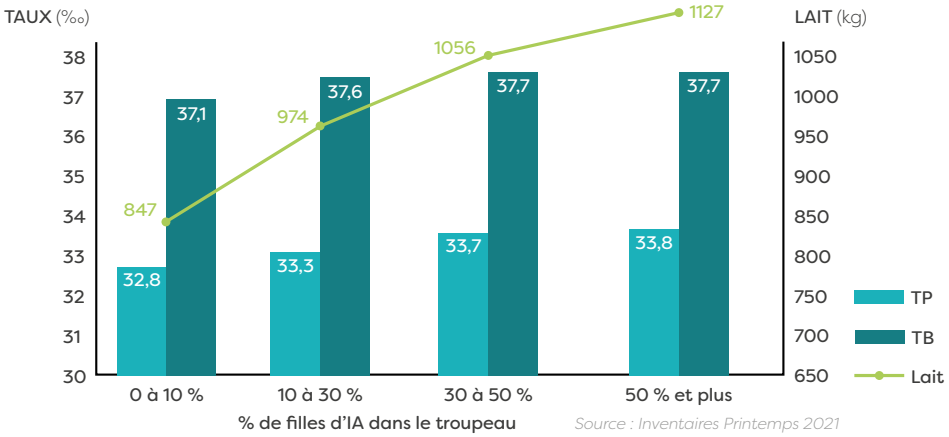
Le suivi reproduction permet une analyse complète des différents facteurs et des pratiques à risque ayant potentiellement une incidence sur la fertilité :

Bilan *année n-1* • • • **Audit** • • • **Prévisionnel** • • • **Suivi** *année n* • • • › GÈNES Avenir

L'INSÉMINATION ANIMALE

UN GAGE DE RENTABILITÉ POUR VOTRE TROUPEAU

PERFORMANCES EN FONCTION DU POURCENTAGE DE FILLES ISSUES D'INSEMINATION DANS LES ÉLEVAGES EN CONTRÔLE LAITIER OFFICIEL



Source : Inventaires Printemps 2021

RÉSULTATS TECHNICO-ÉCONOMIQUES ISSUS DE 155 DIAGNOSTICS CAP'T€C RÉALISÉS SUR LA CAMPAGNE 2018 PAR LES CONSEILLERS ECEL.

Répartition des élevages selon leur statut Gènes Avenir

	Adhésion Contrôle Laitier Officiel + Capgènes	Adhésion Contrôle Laitier Officiel	Adhésion Contrôle Laitier Simplifié	Non adhérent Contrôle Laitier
Elevage connecté	72 **CRÉATEURS**	12 **PILIERS**	**PIONNIER**	**CONTRIBUTEUR**
Elevage non connecté	13 **ENGAGÉS**	48 **ACTEURS**	15 **PROMOTEURS**	

Répartition des élevages selon leur production

115 laitiers

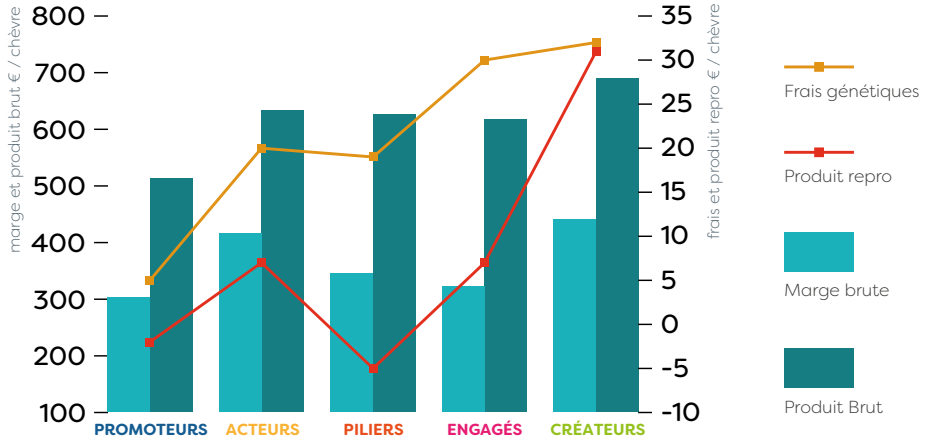
36 fromagers

Pour les éleveurs créateurs

+175€ de produit brut par chèvre et par an

+30% de fromage par chèvre
+33% de produit brut par chèvre et par an

Résultats technico-economiques en € par chèvre pour les éleveurs laitiers



Chez les éleveurs laitiers, la marge brute progresse avec le niveau d'investissement dans Gènes Avenir par **+ de lait**, **+ de taux**, **+ de vente de reproducteurs**.

1€ investi (CL + repro) **=** **+ 5€ de marge**

DES RISQUES SANITAIRES EN MOINS POUR VOTRE TROUPEAU

PAS D'INTRODUCTION D'ANIMAUX EXTÉRIEUR À VOTRE TROUPEAU

Parce que la pratique de l'insémination animale peut vous éviter le recours à l'achat de reproducteurs à l'extérieur, elle apporte la meilleure des garanties sanitaires.

UN CENTRE DE PRODUCTION AGRÉÉ

Toutes les semences provenant des boucs mentionnés sur le présent catalogue sont produites par notre centre de production de semences, agréé par les services vétérinaires de la DDPP et contrôlé par le Laboratoire National de Contrôle des Reproducteurs (LNCR).
Ainsi le centre de production Capgènes satisfait à toutes les conditions zootechniques et sanitaires exigées par la réglementation européenne et française.

DES GARANTIES SANITAIRES IRRÉPROCHABLES

1
sur le cheptel de provenance et la mère du bouc (sérologie)

2
sur le mâle (sérologie) avant production de semences

3
sur le mâle (sérologie) tout au long de sa vie

1. AVANT LEUR ARRIVÉE À CAPGENES

Tous les boucs CAPGENES font l'objet de multiples contrôles sanitaires tout au long de leur carrière de reproducteurs :

Cheptel d'origine

certifié indemne de :
- toutes maladies réputées contagieuses
- tout signe clinique d'Agalaxie contagieuse
- tout signe clinique de Paratuberculose, CAEV

inscrit au Contrôle Sanitaire officiel (CSO) Tremblante depuis au moins 3 ans

et épreuve sérologique négative de Fièvre Q et Chlamydiose réalisée sur la mère du bouc

2. EN STATION DE QUARANTAINE

Pour l'obtention de l'autorisation sanitaire de transport et d'utilisation (ASU) délivrée par les autorités compétentes, les **épreuves sérologiques des boucs** doivent être **négatives** pour les maladies suivantes :

- Brucellose et Tuberculose.
- Arthrite encéphalite caprine à virus : CAEV.
- Paratuberculose, Fièvre Q, Chlamidiose et FCO.
- Border disease.

Un **examen clinique** est également réalisé sur l'état de santé général et sur l'appareil génital de chaque reproducteur.

3. EN CENTRE DE PRODUCTION

Les semences sont collectées sur des **boucs contrôlés et indemnes** notamment de Tuberculose, Brucellose, Fièvre Q, Chlamydiose, CAEV, Paratuberculose, FCO, Border disease et d'infection génitale. Ils ont aussi fait l'objet d'un contrôle annuel sur **spermogramme**.

Un protocole de contrôle sanitaire rigoureux à toutes les étapes de la chaîne de production de semences pour une campagne de reproduction dans vos troupeaux en toute sécurité !