



# ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

2022

RAPPORT D'ACTIVITÉ

2020-2021

## LE MOT DU PRÉSIDENT

La poursuite de la mise en application du Règlement Zootechnique Européen (RZE), qui a vu l'éventail de nos missions d'OS s'élargir, continue de largement mobiliser nos équipes. Forts de nos partenariats historiques avec les acteurs du réseau, nous conduisons ces évolutions réglementaires en toute intelligence, dans un souci constant de réponse à l'intérêt des éleveurs.

J'en veux pour preuve l'issue positive obtenue dans nos négociations avec le ministère de l'agriculture quant au bien fondé de notre éligibilité aux fonds CASDAR du Programme national de développement agricole et rural (PNDAR) 2022-2027, grâce au soutien de nos fédérations. Ainsi, nous retrouvons une sécurité et la lisibilité nécessaire à la bonne poursuite de nos missions :

➤ la dynamique initiée autour du programme Gènes Avenir qui permet des échanges fructueux entre tous les partenaires autour des sujets reproduction-sélection : réflexion pour de nouveaux services aux éleveurs, actions de promotion et de formation communes, maintien d'une dynamique territoriale portée par les éleveurs et les animateurs référents. A ce titre, le programme ZACCAP, soutenu par FGE, nous permet de concrétiser encore davantage le tutorat que

nous imaginions entre zones caprines peu denses et partenaires Gènes Avenir Référents; ➤ Les races locales et la commission Ressources Génétiques qui n'ont absolument rien à envier à cette dynamique, en témoigne la belle séquence promotion "S'installer en race locale, c'est possible" ! du dernier salon Capr'Inov;

➤ l'optimisation du schéma de sélection et de la production de semences qui continuent à produire leurs effets : meilleure fiabilité des index génomiques, production de doses toujours plus performante et plus adaptée aux profils des boucs;

➤ le développement de l'export sur tous les continents avec la mise en avant de nos savoir-faire génétique et reproduction;

➤ Autant d'acquis qui nous permettent de continuer à investiguer les projets d'innovation, de recherche et développement à même de répondre à vos problématiques, d'aujourd'hui ou de demain : semences sexées femelle, recherche de nouveaux itinéraires techniques



limitant l'utilisation des hormones, intégration de nouveaux critères de longévité dans l'objectif de sélection...

Autant de réussites et de perspectives que l'on doit à l'investissement des Hommes qui portent l'ensemble de ces projets :

➤ l'équipe Capgènes, que je félicite pour le travail accompli au quotidien et à qui je souhaite un retour à des conditions de travail plus conviviales et collaboratives, grâce à un contexte sanitaire qui semble s'apaiser;

➤ les administrateurs CAPGENES, et tout particulièrement les membres du Bureau qui ont répondu à mon appel pour être épaulé d'une équipe disponible, avec qui je pourrai partager les responsabilités et les missions. Je les remercie tous sincèrement pour leur forte implication, qui a grandement contribué à la bonne prise en main de mes fonctions de Président.

Frédéric BAUDY

# CHIFFRES ET MOMENTS CLÉS DE LA CAMPAGNE

**25**  
ASSOCIÉS  
COOPÉRATEURS

**4**  
ASSOCIÉS NON  
COOPÉRATEURS

Éleveurs	605 <b>CREATEURS</b> ET <b>ENGAGES</b>	875 <b>PILIERS</b> ET <b>ACTEURS</b>	353 <b>PIONNIERS</b> ET <b>PROMOTEURS</b>	4 000 CONTRIBUTEURS
Chèvres	173 064	173 778	71 969	360 000

**15**  
RACES RECONNUES  
PAR LE MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE

**18**  
SALARIÉS  
CAPGÈNES

**1 461**  
ACCOUPEMENTS  
PROGRAMMÉS

**151**  
MÂLES EN  
QUARANTAINE

et

**114**  
JEUNES BOUCS  
GÉNOMIQUES

**70 648**  
INSÉMINATIONS  
RÉALISÉES

**246 384**  
DOSES PRODUITES  
PAR 318 BOUCS

**16 304**  
DOSES  
EXPORTÉES

**334 000**  
CHÈVRES CONTRÔLÉES  
POUR LA QUANTITÉ ET  
LA QUALITÉ DU LAIT

**36 800**  
PRIMIPARES POINTÉES  
POUR L'ÉVALUATION  
MORPHOLOGIQUE

## ACTUALITÉS 2021

- › Impact de la nouvelle loi européenne de santé animale (LSA) en application depuis le 21 avril 2021 sur les exigences sanitaires
- › Impacts du nouveau programme national de développement agricole et rural (PNDAR) pour la période 2022-2027 sur les orientations et les financements du programme de sélection
- › Investissements sur le site de Capgènes : nouvelle salle de réunion, création d'un laboratoire de transfert embryonnaire et agrément de l'équipe
- › Forte tension médiatique sur les hormones de la reproduction (mélatonine, mode de production de l'ECG)
- › Visite du congrès Européen des vétérinaires AI VET
- › Présence de la filière Caprine pour la première fois au Space et au Sommet de l'élevage

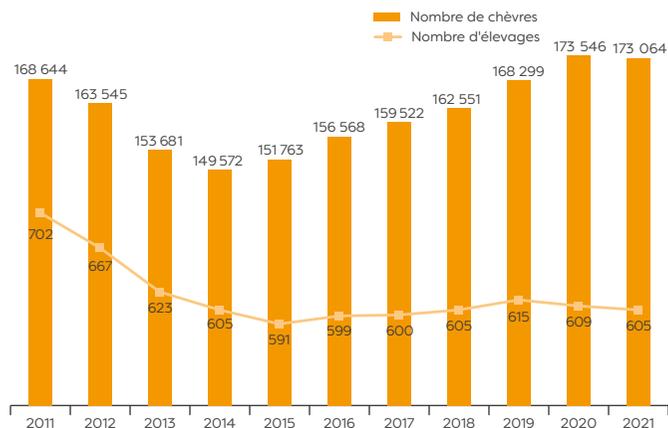
# COMMISSION ORGANISME DE SÉLECTION

**MISSION :** coordination du programme Gènes Avenir et conduite du schéma de sélection

## LE PROGRAMME GÈNES AVENIR

Co-construit par Capgènes et ses partenaires, le programme Gènes Avenir porte depuis sa création l'ambition de **proposer une offre de services reproduction – sélection adaptée aux besoins des éleveurs et à leur niveau d'engagement dans le dispositif génétique collectif.** Une nouvelle organisation de ce programme est mise en œuvre depuis mars 2021 avec le lancement de plusieurs projets issus de la boîte à idée proposée aux éleveurs et aux techniciens caprins.

## ELEVEURS ADHÉRENTS À CAPGÈNES



**605**

**ÉLEVEURS CRÉATEURS ET ENGAGÉS**

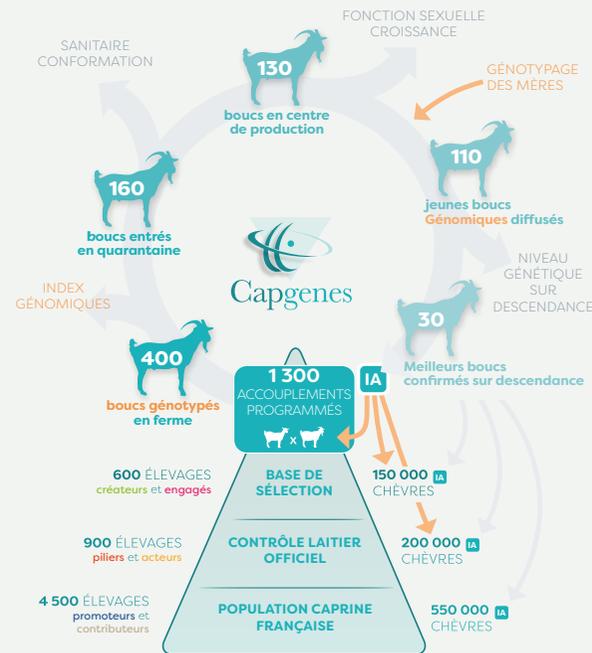


**173 064**

**CHÈVRES**



## LA GÉNOMIQUE TOUJOUR PLUS PRÉSENTE



- › Dans le choix des **pères à bœufs** : utilisation des jeunes bœufs génomiques à hauteur de 50% des pères à bœufs et de 30% des accouplements
- › Dans les **accouplements programmés** :
  - › Accroissement du nombre d'accouplements programmés : +20% soit 1 461 accouplements réalisés pour permettre de génotyper en amont davantage de jeunes bœufs
  - › Prise en compte de la parenté génomique
  - › Intégration de l'index fertilité dans l'orientation des accouplements
- › Avant l'entrée en **station de quarantaine** : choix des jeunes bœufs sur la base de leurs index génomiques (160 mâles achetés sur 400 mâles génotypés)
- › Génotypage des **mères des bœufs** du centre pour une meilleure précision des index
- › Dans la **production de la semence** : adaptation des rythmes de collecte au potentiel génomique de chaque bœuf
- › Dans la **diffusion de la semence** : utilisation différenciée des doses en fonction du potentiel génomique de chaque bœuf notamment sur les jeunes bœufs génomiques

# LES OUTILS ET SERVICES GÈNES Avenir

De la construction de votre stratégie repro-sélection à son expression dans votre troupeau



## NOS ENGAGEMENTS

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

## VOS INTERLOCUTEURS

1. Entretien individuel avec un technicien CAPGENES, tous les trois ans
2. Périodes de reproduction et choix des chèvres avec votre conseiller d'élevage
3. Rendez-vous avec votre inséminateur, formé au nouveau logiciel caprin
4. Bilan annuel accessible par votre conseiller d'élevage. Suivi personnalisé par nos experts en reproduction caprine

## Filiation - Connexion

Cette mission, qui constitue le fondement du programme Gènes Avenir, est relayée conjointement par les Techniciens Capgènes, les Inséminateurs et les Conseillers d'élevage. En 2021 :

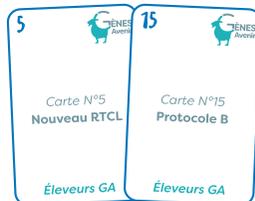
- diffusion du bilan de connexion à tous les éleveurs Gènes Avenir en début d'année
- diffusion des résultats régionaux aux Techniciens Référents Gènes Avenir



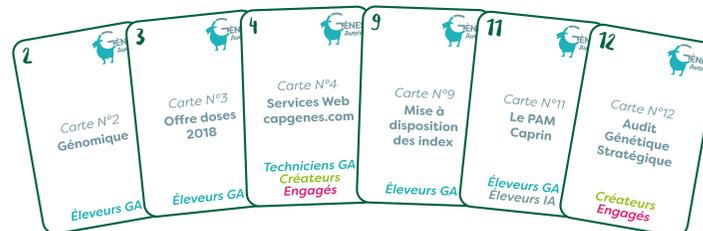
## Collecte de performances

Cette nouvelle mission pour Capgènes, a naturellement été confiée par France Conseil Elevage et son réseau. Chez les éleveurs **Créateurs** et **Engagés**, ce service est enrichi par la collecte des performances morphologiques réalisée par les Pointeurs Capgènes. En 2021 :

- mise en place du système de management de la qualité (SMQ) pour le contrôle laitier caprin
- ouverture d'un protocole de contrôle laitier caprin par l'éleveur (protocole B)



## Sélection Génétique



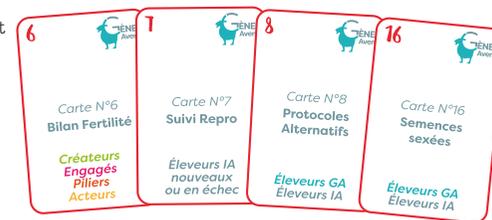
L'ensemble de ces services génétiques, coordonnés par l'équipe technique Capgènes, portent l'ambition de permettre à votre troupeau de valoriser au mieux le progrès génétique permis par un schéma collectif efficace, tout en répondant à vos propres objectifs de production et de conduite. En 2021 :

- déploiement des Audits Génétiques Stratégiques chez les éleveurs **Créateurs** et **Engagés**
- optimisation du schéma génomique et offre de doses actualisée
- amélioration de l'outil d'accouplements PAM caprin

## Reproduction

Cette offre de service est portée conjointement par les Entreprises de Conseil Élevage et les Entreprises de Mise en Place, en fonction du type de service et du mode de reproduction envisagés. En 2021 :

- mobilisation des partenaires autour d'axes de recherche pour de nouveaux itinéraires techniques limitant l'utilisation des hormones
- diffusion du protocole éponge-effet mâle
- lancement d'une première offre en semences sexées femelle



## Communication - Formation

Ces missions transversales visent à renforcer et encourager les synergies de nos réseaux et à promouvoir et mutualiser les actions, projets et outils communs pour assurer un transfert optimal du programme Gènes Avenir jusqu'au plus grand nombre d'éleveurs. En 2021 :

- mise à jour de l'analyse technico-économique **Cap'TEC** et promotion croisée des services Gènes Avenir (contrôle de performances, Insémination, services Capgènes)
- accompagnement des zones à faible densité caprine pour une meilleure structuration des services Gènes Avenir, via le programme **ZACCAP** (Zones À Conquérir CAPrines), soutenu par France Génétique Elevage
- Participation aux grands rendez-vous de l'élevage : Space, Sommet de l'élevage (en partenariat avec l'ANICAP) ainsi qu'à Capr'Inov



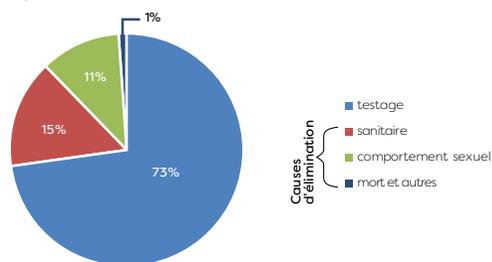
# COMMISSION ENTREPRISE DE SÉLECTION

MISSION : SUIVI DE LA PRODUCTION DE SEMENCES ET DE SA MISE EN PLACE

## 1. Evaluation de la fonction sexuelle des mâles de la série R

Résultats du prétestage	Total à l'entrée	Éliminations
Quarantaine	151	26
Production de semence	125	10
Jeunes boucs génomiques diffusés	114 mâles diffusés au catalogue 2021 70 Alpains et 44 Saanen	
Boucs en production de semence	118 mâles - 74 Alpains et 44 Saanen	

### Résultats du prétestage - série R



### Bilan de la production\* (du 01.09.2020 au 28.02.2021) :

- 93 % d'éjaculats obtenus par sollicitation
- 79 % d'éjaculats congelés par éjaculats obtenus
- 64 % d'éjaculats stockés par éjaculats congelés

### Prétestage série R :

- 576 doses utiles par mâle (721 en 2020)
- 23 doses utiles par éjaculat stocké (25 en 2020)
- 11 doses utiles par sollicitation (12 en 2020)

Le travail sur le comportement social du bouc et l'amélioration des pratiques d'élevages et d'entraînement développés dans le cadre de MAXIMÂLE ont permis d'améliorer encore la production de semences sur les jeunes boucs.

## 2. Bilan de la production de semence

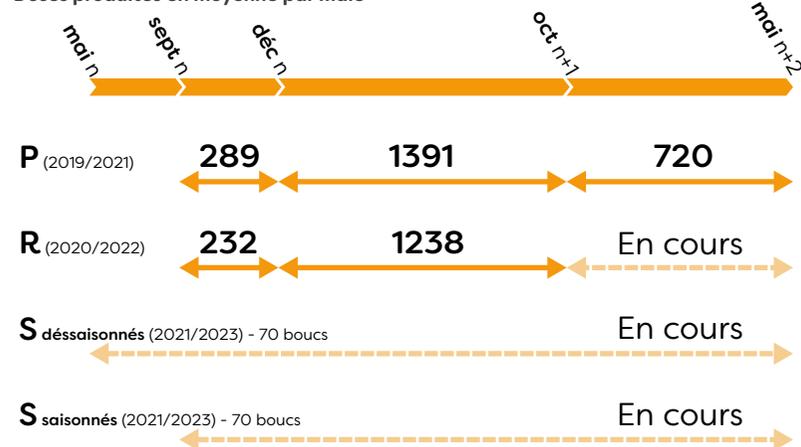
### Production par mâle et par série\*\*

Objectif : plus de 2 500 doses pour tous les mâles en 22 mois.

Production achevée pour la série P avec 2475 doses par bouc en moyenne.

- 72% des boucs avec + 2 000 doses
- 20% des boucs avec - 1 500 doses

### Doses produites en moyenne par mâle



### Période du 01.10.2020 au 30.09.2021

- 318 mâles collectés, dont :
  - 92 mâles de prétestage série S
  - 207 mâles en production sous photopériode (122 série R et 85 série P)
  - 16 mâles des précédentes séries et 3 mâles de races locales
- 80 mâles présents (en moyenne) à la collecte journalière
- 204 jours de collecte
- 246 384 doses stockées

### Performances de production de semence\*\*\* :

- Ejaculats obtenus/sollicitations : 96 %
- Ejaculats congelés/éjaculats obtenus : 84 %
- Ejaculats stockés/éjaculats congelés : 64 %

Rappels 2020 : \* taux respectifs de 97%, 76% et 67%.

\*\* taux respectifs de 64% et 30%.

\*\*\* taux respectifs de 98%, 81% et 68%.

### 3. Activité de mise en place - Campagne 2021

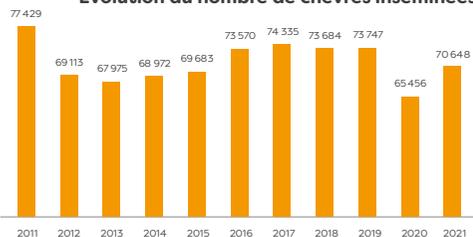
#### Répartition de l'activité IA par associé coopérateur en 2021



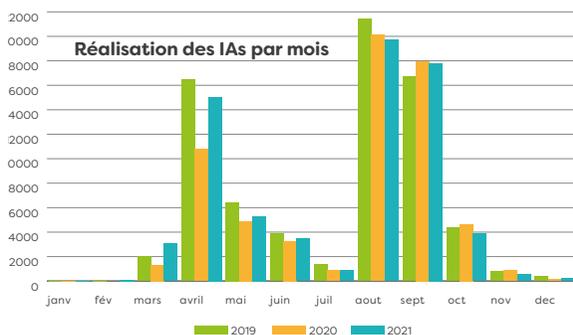
En 2021 :

- 70 648 inséminations ont été réalisées par nos associés coopérateurs,
- 80 % des IA ont été réalisées dans les élevages Gènes Avenir **Créateurs** et **Engagés**.
- Progression de l'activité mise en place de 8,5 %.

#### Evolution du nombre de chèvres inséminées



#### Réalisation des IAs par mois



#### Répartition des inséminations :

Par race	Par type de semence	Par période
64 % pour la race <b>ALPINE</b>	17 % Gènes Avenir	35 % de mars à mi-juin
36 % pour la race <b>SAANEN</b>	29 % Programme	4 % de mi-juin à juillet
	11 % Sélection	53 % d'août à septembre
	<b>43% Jeunes Boucs Génomiques</b>	8 % d'octobre à février

### 4. Activité export

#### Pour les reproducteurs :

Capgènes assure la promotion des Reproducteurs issus du schéma de sélection en étroite collaboration avec les groupements de vente de reproducteurs qui assurent les ventes et l'accompagnement technique auprès des acheteurs étrangers.

En 2021, les exportations ont représenté 1 962 **reproducteurs caprins** :

Belgique 6	Bulgarie 219	Liban 50	Ouzbekistan 514
Thaïlande 119	Ukraine 680	Autres 374	

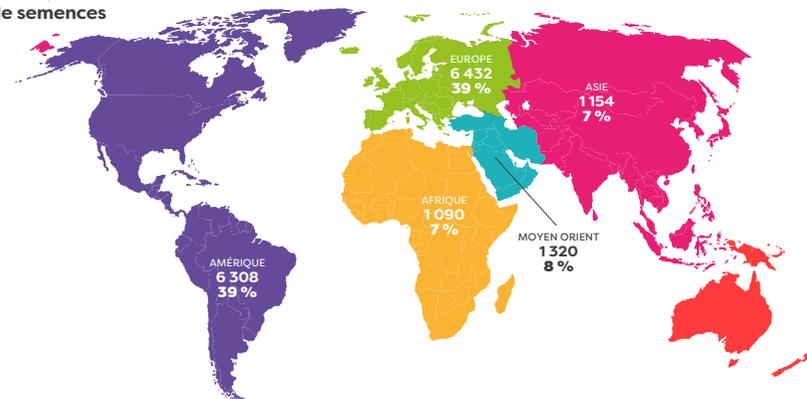
#### Pour les semences :

**En 2021, 16 304 doses ont été exportées,**

Les doses caprines sont distribuées par le réseau commercial d'Evolution International. Les ventes export s'élèvent à 16 304 doses (stable) avec un renforcement des ventes en Europe et en Amérique. Le prix moyen de doses est très supérieur aux années précédentes soit 9,46 € (+20%) et permet une très forte progression du chiffre d'affaires dépassant les 150 000 euros.

Pour la première année, 10 jeunes boucs génomiques déjà mis en place en France les années précédentes, ont été proposés à l'export. La promotion du programme de sélection caprin reste une obligation pour développer les ventes : participation à des webinar (193 personnes présentes issues de 35 pays), à des salons (AQUITANIMA, SPACE), création d'un groupe caprin au sein de l'ADEPTA.

#### Les exportations de semences



# COMMISSION COLLECTE DE PHÉNOTYPES

**MISSION :** suivi de la mise en œuvre du contrôle laitier et morphologique à des fins génétiques (couverture nationale, respect des normes ICAR, nouveaux caractères à prendre en compte, valorisation génético-technique)

## Moyenne des lactations brutes par race

Races	Nb résultats	Durée lactation	Lait	MP	TP	MG	TB	Intervalle MB-MB	Rang moyen lactation
		jours	kg	kg	g/kg	kg	g/kg	jours	
Alpine	141225	318	974	33	33,8	37	38,2	393	2,5
Saanen	83969	328	1028	34	32,7	38	36,6	404	2,4
Croisée	6518	317	895	30	33,2	34	37,5	401	2,5
Poitevine	451	262	484	15	30,7	17	35,2	387	3,5
Massif Central	79	255	437	13	29,5	17	39,5	356	3,3
Pyrénéenne	65	207	197	6	29,1	7	36	371	3,6
Autres races	608	245	502	15	30,2	18	36,3	390	3,1
Toutes lactations	232915	321	989	33	33,4	37	37,6	399	2,5

Source : Résultats contrôle Laitier caprin IDELE parus en mai 2021

## Performances des troupeaux Créateurs et Engagés, adhérents à CAPGENES

LACTATIONS	2019		2020	
	ALPIN	SAANEN	ALPIN	SAANEN
Effectifs femelles	78 318	38 503	78 818	35 936
Durée de lactation (jours)	335	345	334	351
Quantité de lait (Kg)	1 079	1 117	1 076	1 148
TP (g/kg)	34,1	32,8	34,2	33
TB (g/kg)	38,4	36,6	38,6	36,7
% primipares	38	40	39	41
Lactations Contrôle laitier officiel	143 656	83 953	144 800	80 565

Source : Source Inventaire Génétique - 2021

Les performances laitières progressent régulièrement à la fois sur la quantité et la qualité. Les éleveurs Créateurs et Engagés (adhérents au service capgènes) produisent 130 kg de lait en plus par chèvre que les éleveurs Piliers et Acteurs avec une meilleure composition du lait (+ 0,8g/kg de TP et + 0,7g/kg de TB)

La commission expertise la qualité des données collectées dans le cadre du programme de sélection sur le territoire français : 334 000 chèvres présentes sur les inventaires génétiques avec au moins une lactation enregistrée, 84% de lactations validées et utilisées dans l'indexation

Le protocole B (contrôle de performances par l'éleveur) se déploie.

Le premier volet du système de management de la qualité (SMQ) portant sur le contrôle de performance a été lancé en 2021. Celui sur l'état civil démarre.

## Intégration de la morphologie dans le schéma de sélection

> pointage de toutes les primipares issues de boucs d'IA (catalogue), des mères à boucs potentielles (femelles en 2<sup>ème</sup> lactation avec un ICC>3.5)

Elle permet :

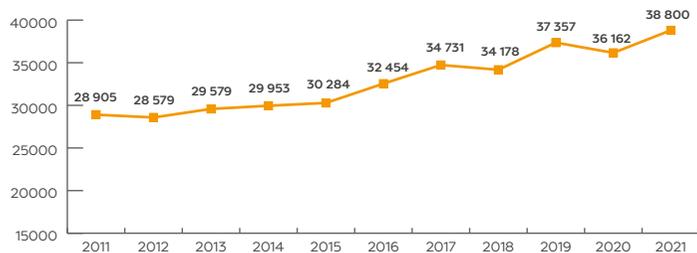
- > l'indexation de tous les jeunes boucs génomiques
- > l'obtention de la note de conformation, l'indexation et la qualification des femelles en élevage

En 2021, 10 pointeurs ont visité 592 élevages, dans 60 départements, pour pointer 38 800 femelles.

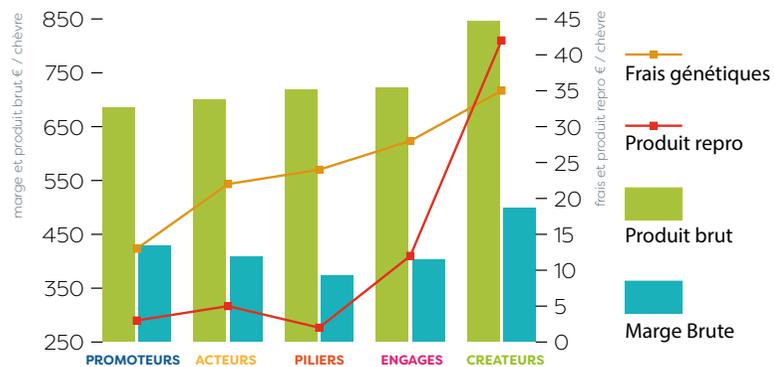
Dans le cadre du programme SMARTER, Capgènes a mis en place dans 20 élevages la collecte sur les primipares des signes cliniques de maladies (traces d'abcès, gros genoux, déséquilibres des mamelles) et de causes de réformes anticipées (boiterie, mouchage, kystes lactés...). Les données sont en cours d'exploitation à la fois sur les aspects techniques et sur le plan génétique. Les pointeurs Capgènes disposeront d'une nouvelle application de pointage permettant :

- De mieux planifier les pointages et programmer les tournées
- De saisir les postes de pointage (capacité d'en ajouter et de modifier les valeurs de référence si besoin)
- De rendre des valorisés en direct aux éleveurs à l'issue du pointage

### Evolution du nombre de chèvres pointées dans les élevages de la base de sélection



### Résultats technico-économiques 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) = + 7€ de produit**



# COMMISSION RESSOURCES GÉNÉTIQUES

**MISSION : gestion et préservation de la biodiversité domestique caprine**

Reconnu par le Ministère de l'Agriculture Français, Capgènes est en charge des orientations et des programmes génétiques des races locales et à faible effectif, avec la participation des associations de races et en collaboration avec IDELE.

Tous les ans en janvier, les journées des races locales et à faible effectif permettent de réunir l'ensemble des associations afin de faire le point sur la dynamique de chacune d'entre elles, de proposer des actions communes, de construire des projets spécifiques et de faire un focus sur une race, son territoire et sa valorisation. En 2021, compte tenu du Covid-19 les rencontres se sont déroulées en visio et les échanges ont porté sur le bilan de la production de semences des races locales, les génotypages et leur utilisation, l'impact du règlement zootechnique, l'accompagnement des éleveurs porteurs de projets en races locales, la gestion des inventaires et la chèvre Corse et ses projets.

L'année a été marquée par :

- Le maintien ou des hausses d'effectifs dans chacune des associations
- La participation à plusieurs programmes de recherche :
  - SMARTER : adaptabilité des races locales à leur environnement spécifique avec la chèvre Provençale et Fossés
  - SEROCAPTANK : Travail sur le CAEV et les abcès à partir du lait de tank avec la chèvre Poitevine
  - Poursuite de la valorisation des données génomiques pour la gestion de la diversité génétique des races caprines françaises avec l'appui de France Génétique Elevage (programme RAGEMO)
- Le développement d'une interface de consultation en ligne des inventaires pour les races locales
- Une meilleure communication avec des films mettant en avant l'installation en races locales et la diffusion de références technico-économiques spécifiques

L'impact de la mise en œuvre du règlement zootechnique européen nécessite des adaptations dans la gestion des données.

## PROJETS 2022 :

- Evolution de gestion des données des races caprines à petits effectifs réalisés dans le cadre de FGE
- Mieux gérer les enregistrements des filiations
- Diffuser les références autour des coûts production pour faciliter l'installation
- Utiliser les génotypages pour vérifier des parentés, calculer des indicateurs de variabilité génétique et cibler des gènes d'intérêts (tremlante, TB et caséine)



## RACE ANGORA

Le fichier Racial Angora est tenu par Capgènes Section Angora, pour l'état civil, le contrôle de performances et l'indexation.

En 2021, la section Angora comporte : **6 adhérents au programme Record**, qui pratiquent l'identification, l'état civil, l'enregistrement des poids de tonte ; **64 adhérents au programme Angor+**, dont le troupeau est pointé et indexé, et **5 adhérents au programme Angor'Tech**, qui consiste en un suivi technique afin d'améliorer les pratiques d'élevage.

La tournée de pointage a permis de conseiller 66 éleveurs et de confirmer l'amélioration continue de la qualité des toisons : finesse moyenne des toisons des animaux à 18 mois de 23.8 microns, sans jarres avec un poids de toison en augmentation

La progression du nombre d'éleveurs adhérents (+25% depuis 4 ans) représente bien la dynamique existante dans la filière mohair. Les éleveurs du comité de direction de la section Angora sont très attachés à proposer aux éleveurs une offre de service technique (conseil sur l'élevage des jeunes, sur l'alimentation, sur la reproduction) et génétique (diffusion des index et des consanguinités par animal, diffusion des bilans génétiques, publication de la liste des boucs à vendre). Ils souhaitent aussi améliorer continuellement la diffusion de références techniques et le partage de savoir-faire (éleveurs parrains, fiches B-A-BA, facebook Angora, Angor'info).

Enfin, la section angora de Capgènes se veut à l'écoute des besoins de tous les maillons de la filière mohair (éleveurs, transformateurs, ANECA...) pour aider à la pérennité des élevages de chèvres Angora.

L'INRAE arrêtera la prestation d'analyses des fibres en 2022, la section angora travaille à des alternatives.



## LES PUBLICATIONS ANGORA

# COMMISSION RESSOURCES GÉNÉTIQUES

MISSION : gestion et préservation de la biodiversité domestique caprine

## AUTRES RACES

### PROGRAMME DE CONSERVATION DE LA RACE

	Races	Effectifs	Actions		Races	Effectifs	Actions
	La Chèvre Poitevine	4 695 animaux 182 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 34 boucs cryoconservés</li> <li>• 58 animaux génotypés</li> <li>• Accompagnement pour la constitution de troupeaux, achats et échanges de boucs, diffusion des résultats du contrôle laitier</li> <li>• Participation à la Démarche AOP Mothais sur feuille</li> <li>• Participation à plusieurs programmes de Recherche</li> </ul>		La Chèvre des fossés	1 200 animaux 180 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 boucs cryoconservés</li> <li>• 104 animaux génotypés</li> <li>• Participation au programme SMARTER</li> <li>• Développement de l'écopâturage</li> </ul>
	La Chèvre Corse	46 000 animaux 380 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 bouc cryoconservé</li> <li>• 31 animaux génotypés</li> <li>• 40 éleveurs suivis en contrôle de performances laitiers</li> <li>• Choix de mères à boucs à partir d'un objectif de sélection</li> <li>• Travail sur les échanges de reproducteurs et la pérennisation de la pépinière</li> <li>• Travail sur la mise en place de l'IGP cabri de lait de Corse</li> </ul>		La Chèvre du Rove	9 000 animaux 115 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 boucs cryoconservés</li> <li>• 44 animaux génotypés</li> <li>• Mise à jour du répertoire des éleveurs</li> <li>• Élaboration de cas-types grands pastoraux par l'intermédiaire du réseau de Référence régional (PACA)</li> <li>• Suivi des adhérents au contrôle laitier avec conseil de renouvellement</li> </ul>
	La Chèvre des Pyrénées	5 080 animaux 211 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 boucs cryoconservés</li> <li>• 87 animaux génotypés</li> <li>• Facilitation de l'installation en Pyrénéenne et élaboration de références technico-économiques</li> <li>• Gestion de la consanguinité génétique via PEDIG</li> <li>• Animation d'une plateforme numérique pour l'échange des reproducteurs</li> </ul>		La Chèvre Provençale	1 800 animaux 65 élevages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 boucs cryoconservés</li> <li>• 213 animaux génotypés</li> <li>• Participation au programme SMARTER</li> </ul>

### Capgènes s'implique également dans les programmes :

Races	Effectifs	Actions
 <p>La Chèvre du Massif-Central</p>	<p>1 200 animaux 60 élevages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 boucs cryoconservés</li> <li>• Agrément des reproducteurs</li> <li>• 120 animaux génotypés</li> <li>• Travail sur le standard de race</li> <li>• Elaboration de références technico-économiques</li> </ul>
 <p>La Chèvre de Lorraine</p>	<p>965 animaux 73 élevages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 boucs cryoconservés</li> <li>• 34 animaux génotypés</li> <li>• Développement de l'écopâturage</li> </ul>
 <p>La Chèvre des Savoie</p>	<p>850 animaux 30 élevages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 37 animaux génotypés</li> <li>• Lancement du programme de sélection</li> <li>• Suivi de la pépinière de chevrettes</li> </ul>

Races	Actions	
La Chèvre Créole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme piloté par l'INRAE de Guadeloupe</li> <li>• Soumission d'un programme sur la valorisation du cabri</li> </ul>	
La Chèvre du Péi	<p>58 animaux 6 élevages</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme de sauvegarde de la race sur l'île de la Réunion géré par l'APPER</li> <li>• Création d'un troupeau de 60 animaux et suivi technico-économique</li> </ul>
La Chèvre Boer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 boucs cryoconservés</li> <li>• Relance d'un travail de collecte de phénotypes avec les éleveurs métropolitains</li> </ul>	

# COMMISSION RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

**MISSION : accompagnement de projets de recherche et développement en reproduction et sélection caprine en partenariat avec les instituts de recherche et techniques**

Dans les domaines de la reproduction et de la génétique, votre union participe à plusieurs programmes d'études visant d'une part à améliorer les connaissances, et d'autre part à acquérir de nouveaux outils ou techniques directement applicables dans les troupeaux caprins.

## EN GÉNÉTIQUE

### 1. SMARTER (PROGRAMME EUROPÉEN INITIÉ FIN 2018)

- Efficacité alimentaire et fourragère : suivi de 20 troupeaux équipés de DAC en 2020 et 2021
- Génétique des races locales : Provençale et Fossés
- Indexation européenne : Bonne connexion génétique entre les troupeaux français, suisse, canadien et italien.

#### Objectifs 2022 :

- > Tester une indexation européenne
- > Analyser les premiers indicateurs d'efficacité alimentaire

### 2. VALCABRI (CASDAR VIANDE SUR LE CROISEMENT [2018-2021])

- Tests de croisement pour produire des chevreaux de boucherie : alpine\*boer ; alpine\*rove ; alpine\*pyrénéen
- Peu d'effet du croisement sur les croissances des jeunes animaux avant abattage

### 3. CAPRIMAM3D (CASDAR 2020-2022)

Conception d'un scanner 3D pour l'appréciation de la mamelle des chèvres en cours et création d'un outil d'évaluation des modifications de la forme des trayons.

### 4. PHENOMET (RÉGION CENTRE COORDONNÉ PAR ALLICE [2018-2021])

Utilisation du protéome comme indicateur de problèmes métaboliques ou mammites chez les animaux

### 5. TEPACAP (APISGENE 2020-2022)

Génétique de la résistance aux nématodes gastro-intestinaux à partir d'une infestation contrôlée des boucs d'IAs.

- Validation du protocole d'infestation compte tenu des premiers résultats obtenus

### 6. PRESAGE (CASDAR 2021-2023)

Recherche des anomalies génétiques à partir d'une meilleure remontée des anomalies constatées en élevage et d'une approche génomique (génétique inverse).

### 7. MALO (APISGENE - FGE 2021-2022)

Développer une indexation « maturité laitière »

### 8. RAGEMO (APISGENE - FGE 2021-2022)

Centraliser le traitement des données de génotypes en races locales caprines et générer automatiquement des descripteurs de variabilité génétique à l'échelle individuelle, de la race ou de l'espèce.

### 9. SEROCAPTANK (RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE ; COORDONNÉ PAR FRGDS [2021-2022])

Test d'une méthode de détection du CAEV et des abcès dans le lait de tank.

### 10. LANCEMENT DU PROJET GENOCAP (RÉGION PAYS DE LA LOIRE [2022-2023])

Construction d'un dispositif de phénotypage fin couplé à du génotypage pour améliorer le conseil en élevage (cellules, santé) et rechercher de nouveaux caractères d'intérêts

## EN REPRODUCTION

### 1. AMÉLIORATION CONTINUE DU PROCESS DE PRODUCTION DE SEMENCES

- Baisse du nombre de spermatozoïdes dans les paillettes
- Baisse du volume du prélèvement pour déterminer le volume de l'éjaculat
- PEI Nouvelle Aquitaine sur l'amélioration de la reproduction chez la chevre : tests d'une nouvelle instrumentation pour inséminer

## 2. RECHERCHE DE NOUVEAUX ITINÉRAIRES DE TECHNIQUES LIMITANT L'UTILISATION DES HORMONES

### PROGRAMME CNE SUR LA MAÎTRISE DE LA REPRODUCTION CHEZ LES PETITS RUMINANTS (2019-2023 AVEC UNE PROGRAMMATION ANNUELLE)

- Axe 1 : améliorer les résultats de fertilité (IA & MN)
- Axe 2 : développer de nouvelles stratégies de maîtrise de la saisonnalité de la reproduction et des cycles sexuels pour pratiquer l'IA
- Axe 3 : accompagner les filières pour faire évoluer les pratiques

En 2021, les actions caprines retenues portaient sur la poursuite de la recherche sur les phéromones dans l'induction des chaleurs

3 fiches action pour 2022 : détection automatisée des chaleurs, nouvelle instrumentation IA, compléments alimentaires

### PROGRAMME CAPRINOIX (RÉGION CENTRE VAL DE LOIRE [2020-2022])

Remplacement des éponges par des granulés à base de feuille de noix

#### Objectifs 2022 :

- > Nouveaux dosages des feuilles de noix
- > détermination des seuils d'efficacité

## 3. CONSTRUCTION DU PROJET PEPIT OPTI'PRIMI (REGION AUVERGNE RHONE ALPES [2022-2023])

Optimisation de la conduite et de la réussite de la reproduction des primipares en élevage Caprin



# NOS DERNIÈRES PUBLICATIONS



# Capgenes

**LE PARTENAIRE GÉNÉTIQUE  
AU SERVICE DE VOTRE RÉUSSITE**

## **Agropole**

2135, route de Chauvigny  
86550 MIGNALOUX-BEAUVOIR

☎ +33 (0) 5 49 56 10 75

✉ [capgenes@capgenes.com](mailto:capgenes@capgenes.com)

🌐 [www.capgenes.com](http://www.capgenes.com)