

Généticien en sélection apicole CDD

CONTEXTE et OBJECTIF

L'ITSAP-Institut de l'abeille : L'Institut Technique et Scientifique de l'Apiculture et de la Pollinisation (ITSAP - Institut de l'Abeille), créé en 2010, a pour mission de concourir au développement de l'apiculture professionnelle française et d'être un appui technique à l'ensemble de la filière apicole. L'ITSAP - Institut de l'abeille concourt à la structuration de cette filière en concertation étroite avec un réseau d'une vingtaine d'Associations de Développement Apicole (ADA) régionales et groupements spécialisés nationaux. Pour plus d'informations : <http://www.itsap.asso.fr>. L'ITSAP doit notamment accompagner les apiculteurs par la mise à disposition d'outils pour les aider dans leur activité. Cela peut passer par exemple par la réalisation d'un guide des bonnes pratiques apicoles (<https://bonnes-pratiques.itsap.asso.fr/>), un registre d'élevage (<https://itsap.asso.fr/outils/>) ou d'une mallette pédagogique pour des apiculteurs sélectionneurs (en cours).

Les acquis : Depuis 2012, l'ITSAP a motivé la création d'un consortium allant du phénotypage en région, grâce aux ADA et au GPGR (Groupement des Producteurs de Gelée Royale), à l'évaluation des plans de sélection (INRAE GABI) ou génomique (INRAE GenPhySE), en passant par la preuve de concept de nouveaux phénotypes (INRAE Abeilles et Environnement) ou le développement de techniques innovantes en élevage (INRAE APIS). Ce partenariat a été consolidé jusqu'en 2024 dans l'UMT PrADE (Unité Mixte Technologique Protection des Abeilles Dans l'Environnement), puis dès 2025 dans l'UMT ETTAP (Equipe Transdisciplinaire pour la Transition de l'Apiculture et de la Pollinisation).

Le contexte de la filière : Malgré les profondes transformations qu'a connu la filière apicole française au cours des dernières décennies, elle reste moins structurée et centralisée que d'autres filières animales. Ce constat vaut également pour la sélection génétique de l'abeille mellifère, qui repose essentiellement sur des démarches collectives ou individuelles d'apiculteurs. Néanmoins, l'association entre l'ITSAP et ses partenaires scientifiques (INRAE) et du développement (ADA) permet le déploiement de méthodes de sélection spécifiques à l'apiculture.

En comparaison à d'autres filières animales, la sélection apicole est confrontée à plusieurs contraintes spécifiques découlant de la biologie des abeilles mellifères (voie mâle non contrôlée en fécondation naturelle, polyandrie, haplo-diploïdie, polyéthisme de castes entre individus haploïdes et diploïdes, environnement des colonies peu maîtrisé, etc.).

Ces spécificités imposent une adaptation des méthodes statistiques habituellement utilisées en sélection animale. Par ailleurs, les outils génomiques disponibles sont encore limités : ils ciblent surtout quelques caractéristiques (diversité génétique, origines raciales) et restent peu accessibles pour une utilisation en routine par les apiculteurs (coût, logistique, compétences techniques nécessaires). Même si de nouveaux services d'analyses ADN se développent, leur utilisation reste aujourd'hui marginale dans les programmes de sélection apicole.

Les enjeux : Dans ce contexte, le développement des techniques et outils de sélection apicole constitue l'une des priorités de l'ITSAP - Institut de l'abeille. Il porte depuis 2022 un programme CASDAR Génétique, dont l'un des objectifs est de stimuler le transfert des nouvelles méthodes d'analyses et d'outils génomiques aux groupes de sélection nationaux.

Ainsi, les voies qui apparaissent comme particulièrement essentielles pour la sélection apicole sont :

- Poursuivre le développement d'outils et de méthodes améliorant la caractérisation des colonies dans une population en sélection.
- Adopter des méthodes d'analyse couplant performances observées (phénotypes) et informations de parenté (pedigrees), comme couramment pratiqué dans d'autres filières animales, pour prédire la valeur génétique des reines.
- Restituer ces valeurs génétiques prédites aux apiculteurs sélectionneurs pour identifier non seulement les individus à sélectionner, mais aussi les accouplements à réaliser entre eux.
- L'optimisation des fonctionnements des groupes de sélection apicole nationaux, selon leurs spécificités.

Dans ce contexte de la filière apicole, l'ITSAP recrute un.e ingénieur.e spécialisé.e en génétique de la sélection animale.

MISSIONS

- **Apporte un appui aux groupes d'apiculteurs dans l'optimisation de leurs plans de sélection.**
- **Elabore et met en forme des supports techniques et pédagogiques (fiches, présentations, outils) pour la valorisation et de transfert vers les apiculteurs.**
- **Entretient un réseau de collaborations pour recueillir les attentes, co-construire des actions de R&D et assurer le transfert vers la filière, en animant des collectifs**

L'ingénieur(e) bénéficiera de l'appui scientifique de INRAE, et travaillera en collaboration avec les collègues des ADA et de l'ITSAP.

LIEU ET CONDITIONS

Lieu : INRAE Avignon – Domaine Saint-Paul

Type de contrat : CDD à temps complet de 12 mois renouvelable

Date de disponibilité : 1^{er} mai 2026

Conditions : salaire selon grille de classification de l'institut

PROFIL

Bac+5 minimum (ingénieur agronome, master, thèse) en agronomie/agriculture, production animale/zootechnie.

Connaissances approfondies en génétique quantitative (indices de sélection, calcul des héritabilités, évaluation génétique BLUP).

Capacité d'animation, de synthèse et de rédaction.

Travail en équipe, rigueur, sens de l'organisation, autonomie.

Maîtrise des logiciels de bureautique (Word, Excel, PowerPoint) et de statistiques (R, Python, SAS).

Maîtrise de l'anglais pour la veille bibliographique et les liens avec les partenaires étrangers.

Des connaissances en gestion et analyse de données génomiques et en techniques apicoles seraient des plus.

Envoyer votre candidature (CV, lettre de motivation) avant le **31 mars 2026** à l'attention de Damien DECANTE : damien.decante@itsap.asso.fr