

L'abeille noire

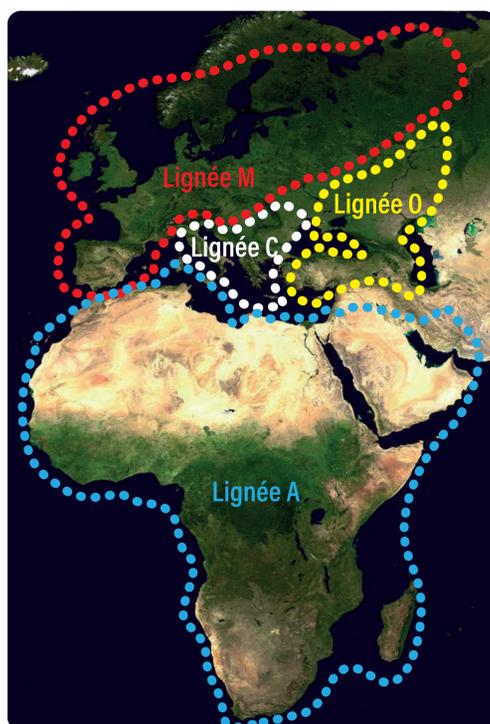
Apis mellifera mellifera



Apparue sur terre il y a plusieurs dizaines de millions d'années, la seule espèce d'abeille mellifère, *Apis mellifera*, a survécu à deux glaciations majeures. C'est à la fin de la deuxième glaciation (il y a 10000 ans) que l'abeille noire *Apis mellifera mellifera* s'est installée au nord-ouest de l'Europe, de la mer Méditerranée aux forêts scandinaves, en devenant la race endémique de cette région.

Distribution d'*Apis mellifera*

La répartition géographique de la diversité observée suggère l'existence de **quatre lignées évolutives** chez l'abeille *Apis mellifera*, chacune regroupant plusieurs races géographiques (une trentaine au total).



La trentaine de races ou sous-espèces de l'abeille mellifère est répartie dans 4 grandes lignées évolutives :

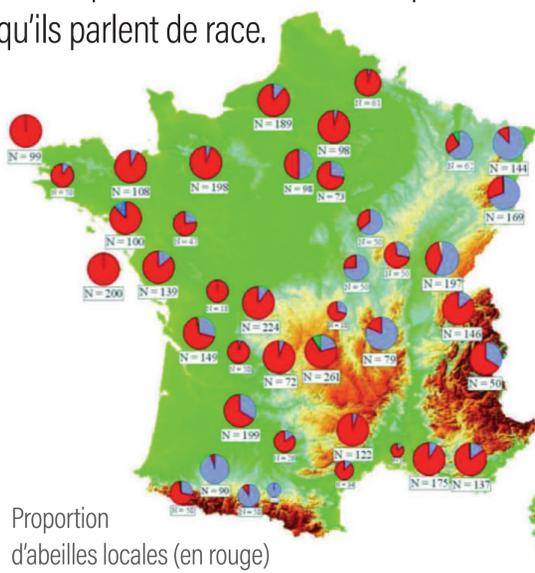
- **M** (lignée ouest-méditerranéenne)
- **A** (lignée africaine)
- **C** (lignée nord-méditerranéenne)
- **O** (lignée orientale ou caucasienne)

Lignée M : *Apis mellifera mellifera* ou "abeille noire"

Quand elle n'a pas subi d'hybridation, on lui reconnaît sa douceur et sa propension à l'essaimage. Sa **rusticité** lui offre également une très bonne **adaptabilité** à son environnement et au climat.

Le concept de race

L'abeille mellifère, *Apis mellifera*, occupe une aire de distribution très large, où elle est exposée à des conditions écologiques très diversifiées, qui entraînent des variations géographiques de l'abeille dont la finalité réside dans l'adaptation la meilleure possible aux conditions de vie. Ces variations, insuffisantes pour assurer l'isolement sexuel des différentes populations, et donc la formation d'une nouvelle espèce, contribuent à l'apparition de différentes sous-espèces ou races géographiques. C'est à ces sous-espèces que se réfèrent les apiculteurs lorsqu'ils parlent de race.



Proportion d'abeilles locales (en rouge) dans les 20 différentes régions françaises étudiées. En bleu et vert sont représentées les proportions d'abeilles importées, qui peuvent aller jusqu'à 90% dans certaines régions frontalières.



Mise au point

La définition d'une **sous-espèce** ou **race géographique** repose sur des différences d'ordre morphologique, à compléter par d'autres caractéristiques, comme des adaptations écologiques et éthologiques particulières, ainsi qu'une répartition géographique précise. Il sera alors même possible de parler d'**écotype**, lié à des variations génétiques au sein d'une même sous-espèce : des variabilités génétiques existent par exemple entre l'Abeille noire de Savoie et l'Abeille noire des Landes.

En France, une hybridation importante

Une analyse d'ampleur a été menée en 2006-2007 en France par **Lionel GARNERY**, du C.N.R.S. de Gif-sur-Yvette, afin de déterminer statistiquement la proportion d'abeilles noires *Apis mellifera mellifera* par rapport aux autres races (italiennes, Buckfast ou caucasienne par exemple) qui sont largement importées aujourd'hui.

Sur le continent, cette analyse révélait que 73 % des abeilles étudiées étaient issues de populations d'abeilles noires locales, *Apis mellifera mellifera* (lignée M), et que 27 % étaient importées (26 % de lignée C et 1% de lignée A). Ces niveaux d'importation sont très irréguliers d'un département ou d'une région à l'autre, et peuvent parfois être très irréguliers à l'intérieur d'un même département. Il est à craindre que ce taux d'hybridation soit encore plus élevé aujourd'hui.



À Belle-Île, une pureté génétique exceptionnelle

Une analyse génétique réalisée en 2022 a confirmé la même pureté génétique qu'en 2007 (**99,5% d'abeilles natives**) : avec Ouessant et Groix, nous disposons en effet des populations d'abeilles noires les moins introgressées (polluées génétiquement) de France.

Les îles ne doivent cependant pas rester les seules zones de conservation en France : des parcs naturels, des vallées, pourraient prétendre à cet objectif. Ces zones de conservation doivent aussi constituer des **réservoirs génétiques** pour « multiplier » l'abeille noire et la proposer aux nombreux apiculteurs qui désirent l'élever.



La conservation de l'abeille noire

Pourquoi la conserver ?

Depuis plus d'un siècle, suite à l'utilisation de races d'abeilles non indigènes par les apiculteurs, les abeilles noires ont été fortement hybridées. Dans les années 80, des initiatives favorables à la conservation de l'abeille noire apparaissent.

Cette notion de conservation présente des réalités différentes selon les zones concernées, entre régions d'un même pays mais aussi entre pays :

- **Développement de l'abeille noire** là où elle est encore bien présente (Angleterre, Irlande, Espagne...)
- **Conservation de l'abeille noire** là où elle risque de disparaître (Belgique, France...)
- **Restauration de l'abeille noire** là où on ne la retrouve que « métissée » (Suède, Danemark, Finlande, Allemagne...)



Exemples de la conservation en France :

- **L'île d'Ouessant** Dans les années 80, l'ACANB installe des abeilles noires des Monts d'Arrée sur Ouessant pour les protéger du varroa. Il est cependant détecté en 2021, tout comme les premiers cas de loque américaine.
- **L'île de Groix** L'association locale ASANGx développe de nombreuses collaborations avec divers scientifiques pour suivre des dizaines de colonies sauvages installées sur l'île et soutenir le choix des apiculteurs groisillons vers une apiculture dite darwinienne.
- **Le Cap Sizun** L'APPAN tente de conserver l'abeille noire depuis 2017 sur cette pointe de terre proche de Quimper.
- **La Loire-Atlantique** Depuis 2019, l'association Abeille Noire Atlantique (ANA) est reconnue pour sa rigueur et pour sa forte implication dans le réseau apicole régional.
- **La Haute-Savoie** La conservation de l'abeille noire y est soutenue par un programme d'élevage de reines. Une maison de l'abeille noire est inaugurée aux Ménuires en 2019.
- **L'Orne** Depuis 2011, un conservatoire lié au CETA (Centre d'Étude Technique Apicole) dispose de plus de 200 ruches en zone cœur et diffuse des reines dans la région.
- **L'Auvergne** Le CANEC travaille avec plusieurs apiculteurs professionnels qui élèvent l'abeille noire pour la diffuser.
- **Pays Basque** L'association Euskal Erle Beltza agit pour la conservation de l'abeille noire du Pays Basque depuis 2014.

Aujourd'hui à Belle-Île

- **5600** habitants
- Une **trentaine** d'apiculteurs (dont 2 professionnels)
- Plus de 800 colonies d'abeilles à miel, soit un minimum de **9 colonies au km²**. La moyenne de Bretagne est de 3 colonies au km².



Le conservatoire de Belle-Île

• En juillet 1985

Pour des raisons sanitaires, afin que le nouveau parasite Varroa ne colonise Belle-Île, un arrêté préfectoral entre en vigueur interdisant l'introduction d'abeilles sur l'île.

• Dans les années 90

Des introductions illégales de ruches apportent le varroa et la loque américaine.

• En décembre 2006

L'analyse génétique d'un important échantillon d'abeilles de Belle-Île montre que 99,5% des abeilles analysées sont bien d'origine endémique.

• En février 2007

Création de l'Association pour la Protection et la Conservation de l'Abeille Noire de Belle-Île (apcanbi.fr).

• En février 2008

À la demande de l'APCANBI, l'arrêté préfectoral de 1984 est modifié pour protéger l'île d'un point de vue génétique autant que sanitaire.

• En 2015

L'APCANBI est membre fondateur de la Fédération Européenne des Conservatoires de l'Abeille Noire (FEdCAN).

• En 2019

L'APCANBI accueille la fête de l'abeille noire, regroupant tous les conservatoires de l'abeille noire français.

• En 2022

Une seconde analyse génétique (d'ADN mitochondrial et nucléaire) vient confirmer l'excellente pureté génétique de notre population d'abeilles noires belliloises (résultats identiques à 2006).

• En 2024

La FEdCAN modifie ses statuts et son nom : elle devient la Fédération Européenne pour la Conservation de l'Abeille Noire.

• En 2025

L'APCANBI est membre fondateur de l'**association Abeille Noire de Bretagne** qui souhaite encourager l'élevage et diffusion de l'abeille noire aux apiculteurs bretons.



Les menaces

Abeilles en danger, humanité en danger !

Depuis les années 80, le déclin des insectes s'accélère dans l'indifférence générale, mettant en péril de nombreuses espèces : les populations d'insectes ont diminué de **70 à 80%** dans les paysages européens mixtes agro-industriels. Parmi elles, plus de 40% des espèces de pollinisateurs invertébrés - notamment les abeilles sauvages et les papillons, sont en voie de disparition.

La grande famille des insectes est apparue il y a 400 millions d'années et représente 80% des espèces animales. Cette **sixième extinction** est beaucoup plus rapide que les cinq grandes crises de la biodiversité que la Terre a déjà connues pendant les temps géologiques. Dans cette nouvelle ère, **l'Anthropocène**, l'humain devient le principal moteur de changement sur la planète.

Le changement climatique va continuer de mettre à rude épreuve tout le vivant...

Voici les autres principales causes, et les solutions possibles !

Les pesticides



Tous sont toxiques pour les insectes, même les **herbicides** et les **fongicides**.

Les **insecticides**, fréquemment utilisés en enrobage des graines et souvent systémiques, diffusent leur principe actif dans toutes les parties végétatives de la plante (pollen compris).

En butinant, l'abeille absorbe les toxiques dont les effets sont variables selon les doses ingérées. D'autre part, l'effet cocktail est totalement mésestimé

L'intoxication peut être aigüe :

- Perte rapide des capacités d'orientation de l'abeille et impossibilité de retrouver sa ruche.
- Mort dans les 24 heures si la dose létale est atteinte.

- Mort après plusieurs jours d'ingestion lors des récoltes ou quand le pollen stocké en fin d'été est consommé au printemps suivant.

Mais l'intoxication est le plus souvent chronique :

- Dysfonctionnement de l'équilibre interne de la colonie d'abeilles, modification des interactions phéromonales qui régissent une grande partie de ses activités.
- Baisse de l'immunité et hypersensibilité à des virus bénins pouvant entraîner la mort des abeilles et de la colonie.

Solutions possibles :

- Le développement de **l'agriculture biologique**, exempte de pesticides chimiques.
- La consommation maximum d'aliments issus de l'agriculture biologique.
- Le soutien à une ou plusieurs associations environnementales.



L'appauvrissement des ressources



La modification des paysages depuis les années 1970 avec le **remembrement** et le développement d'une **agriculture intensive** largement basée sur la monoculture rend également plus délicat cet accès à des ressources variées dont les floraisons, quand elles existent, sont intenses mais courtes. Ce système agricole contribue également à la **disparition des haies** qui proposent pourtant quantités de ressources florales variées tout au long de l'année et favorisent la biodiversité (20000 km de haie détruits chaque année).

Les périodes de sécheresse vont se multiplier rendant beaucoup plus aléatoires les floraisons et les productions de nectar nécessaire à la fabrication du miel, ce qui peut diminuer les capacités des colonies à constituer les réserves de nourritures abondantes et d'origines variées dont elles ont besoin.

Solutions possibles :

- **Consommer** local (et bio si possible)
- **Adhérer** aux "Amis de la Confédération Paysanne"
- **Réformer** la PAC
- **Planter** des arbres et des haies
- **Semer** des fleurs et moins tondre la pelouse

Le varroa



C'est un acarien visible à l'œil nu qui s'est transmis de l'abeille d'Asie à notre abeille européenne au début des années 1980. Ce **parasite** a gagné la totalité des départements français, et même Belle-Île dans les années 90. Il provoque des dommages considérables dans les ruches qu'il infecte, s'attaquant aux ouvrières adultes, mais également aux larves. La femelle varroa, très prolifique, pond ses œufs dans les cellules de couvain, et les jeunes parasitent les larves pour se développer à leurs dépens.

Solutions possibles :

- Des traitements biologiques existent (acides organiques, thymol), et des techniques "mécaniques" (blocage de ponte de la reine, retrait du couvain mâle)
- La sélection naturelle permettrait d'obtenir, en quelques années, des souches d'abeilles résistantes (T. Seeley, *L'abeille à miel : La vie secrète des colonies sauvages*)



Le frelon asiatique



Importé de Chine dans des poteries, il est arrivé en Aquitaine en 2004 et s'est très rapidement développé sur tout le territoire français. C'est en 2014 que le premier nid a été détruit sur la commune de Locmaria (Kerzo).

Il peut être agressif s'il est dérangé, surtout quand le nid secondaire est fabriqué dans une haie ou un roncier. C'est un **redoutable prédateur pour les abeilles** qu'il utilise comme source protéique afin de nourrir ses larves.

Une colonie de frelons asiatiques consomme une douzaine de kg d'insectes en une saison !

La multiplication des nids rend chaque année (surtout en fin d'été) la vie difficile et stressante pour les abeilles qui limitent leurs sorties. En cas de forte prédation, si la colonie n'est pas décimée, elle sera affaiblie pour l'hiver.

Solutions possibles :

- La **pose de pièges** entre mars et mai permet de piéger des reines fondatrices
- Le **repérage et la destruction des nids secondaires** mais surtout des **nids primaires** construits au printemps sous des abris (grange, véranda)
- D'autres techniques existent pour tenter de limiter l'impact du frelon asiatique sur les colonies : harpe électrique, muselière, etc.

