Abeilles sauvages : une composante de la biodiversité fragile et essentielle, pratiques favorables à leur préservation en viticulture

Josépha Guenser (*anc.*), **Coralie Petitqueux // Vitinnov**
avec le syndicat viticole de Margaux

En transportant le pollen des végétaux, les pollinisateurs réalisent une étape indispensable à la reproduction de près de 90 % des plantes à fleur dans le monde. Le lien entre préservation de la biodiversité végétale et animale est donc évident lorsque le focus est fait sur les pollinisateurs. Si beaucoup de travaux ou de programmes de préservation mettent en avant l'abeille domestique, il est utile de rappeler que les abeilles sauvages représentent 972 espèces en France, et qu'une communauté de pollinisateurs diversifiée fournit un service de pollinisation plus efficace et plus stable qu'une seule espèce[1].

972 espèces différentes pour le seul groupe des abeilles sauvages, cela signifie des modes de vie et des besoins en termes d'alimentation et d'habitat extrêmement diversifiés, souvent très différents de l'abeille la mieux connue : l'abeille domestique. En effet, la plupart des espèces sauvages sont solitaires, certaines d'entre elles peuvent se nourrir du nectar et du pollen de plusieurs espèces de plantes, d'autres au contraire sont liées étroitement à une seule espèce. Cette exigence les rend par conséquent très sensibles aux modifications de leur environnement (fauches, destruction de la végétation, sécheresse…). Par ailleurs, ces insectes ont également des besoins, différents selon les espèces, pour nidifier et donc se reproduire. La plupart établissent des nids creusés dans le sol, ou utilisent d'autres supports : tiges creuses ou à moelle, coquilles d'escargots, bois mort sur pied, etc., et avec des matériaux qui varient eux aussi selon l'espèce : sable, feuilles, graviers, poils végétaux, résine, etc. **(Figure 1)**.

Les menaces qui pèsent sur les pollinisateurs et en particulier sur les abeilles sauvages sont principalement la raréfaction de leurs ressources alimentaires (abandon ou mise en culture de prairies, diminution des surfaces en légumineuses), l'homogénéisation des paysages agricoles entraînant la raréfaction des sites de nidification et augmentant les distances entre les sites de nidification et les zones de nourrissage, les pollutions diverses et notamment celles d'origine agricole *(IPBES, 2016)*.



Figure 1 (A) :
Abeille *Eucera longicornis* butinant une mauve (à gauche). Cette espèce est très liée à l'Ophrys abeille (à droite), qui dépend exclusivement d'elle pour sa pollinisation.



Figure 1 (B) :
Abeilles du genre *Dasypoda*, reconnaissable à sa dernière paire de pattes extrêmement velue.



Abeille du genre *Nomada*, qui parasite d'autres espèces d'abeilles solitaires en pondant ses œufs dans leurs nids, d'où son surnom d'abeille-coucou.



Abeille solitaire à l'entrée de son nid, creusé dans le sable.

La vigne ne dépend pas de ces insectes pour sa fécondation, l'enjeu pour la filière viticole sur les pollinisateurs se situe donc autour de leur préservation et passe par des leviers d'action comparables à ceux mis en œuvre pour favoriser la biodiversité au vignoble.

Quels cortèges d'abeilles sauvages trouve-t-on en vigne ?

Les études concernant les abeilles sauvages en milieu viticole sont relativement peu nombreuses. Les éléments présentés ici sont issus d'un inventaire réalisé en 2015 sur le territoire de l'AOC Margaux (réalisation et identifications : DGE – David Genoud), comprenant un protocole standardisé d'échantillonnage (pièges coupelles, protocole de *Westphal et al., 2008*) couplé à des transects (capture au filet).

Au total, 2 974 spécimens d'abeilles sauvages ont été collectés dans le cadre de l'échantillonnage normalisé aux coupelles. 131 espèces d'abeilles ont ainsi été identifiées au sein et en bordure des 14 parcelles de vigne, auxquelles on a pu ajouter d'autres espèces capturées exclusivement au filet : 185 espèces ont donc finalement été détectées sur l'ensemble de l'AOC (qui totalise environ 1 600 hectares de vigne). Pour comparaison, on dénombre à ce jour 437 espèces en Gironde.

En termes de répartition, l'étude sur l'AOC Margaux a mis en évidence le rôle fondamental des surfaces herbacées rudérales riches en adventices, la richesse spécifique des abeilles augmentant toujours fortement avec l'augmentation de la proportion de surface occupée par des formations rudérales ou semi-naturelles riches en fleurs. À l'échelle du territoire, trois facteurs majeurs de diversité ont été recensés et mis en avant par les analyses :

- Le facteur *« biogéographique »* avec un gradient de richesse croissante de la Gironde au plateau landais et des cortèges d'abeilles qui évoluent le long de ce gradient relativement court (5 km) ;
- Le facteur *« gestion parcellaire »* (conservation de la flore et effet du travail du sol) ;
- Le facteur *« extra-parcellaire »* (conservation en l'état et gestion de ces espaces extra-parcellaire), sans doute le plus important pour la conservation des espèces avec le maintien d'espaces périphériques préservés, de milieux interstitiels, de prairies naturelles.

Quelles pratiques pour la préservation des pollinisateurs sauvages en viticulture ?

L'étude menée sur l'AOC Margaux et l'identification des facteurs de pression sur les insectes pollinisateurs



© VITINNOV, au château Le Coteau, AOC Margaux

permettent de dresser quelques recommandations pour le secteur viticole :

• Conserver des espaces extra-parcellaires végétalisés, et les gérer de façon à entretenir leur diversité floristique naturelle. Cela passe notamment par des pratiques de fauches retardées et différenciées (interventions de tonte, de fauche ou de broyage fractionnée dans le temps afin de conserver, à tout instant, des ressources variées sur l'exploitation).

• Dans les cas où des semis de *« bandes fleuries »* sont souhaités, il est nécessaire de les envisager sous un angle de *« renaturation »* et d'éviter les mélanges exotiques ornementaux ou ceux destinés en priorité à l'abeille domestique, dont les besoins ne représentent pas nécessairement ceux de l'ensemble des abeilles [2]. La marque Végétal Local répond à ces exigences écologiques. Les producteurs d'arbres, d'arbustes ou de semences herbacées s'engagent à respecter un cahier des charges (référentiel technique et règlement d'usage) exigeant : le principe général de la marque Végétal Local est de garantir que les végétaux ou semences ont été **collectés dans leur milieu naturel, multipliés, et vendus dans une seule et même « région »** (11 régions biogéographiques ont ainsi été déterminées, **(Figure 2)** [3].



Figure 2 :
Végétal local (VL) est une marque collective simple qui a été créée à l'initiative de trois réseaux : les Conservatoires botaniques nationaux, l'Afac-Agroforesteries et Plante et Cité en 2015. Elle est aujourd'hui propriété de l'Office Français de la Biodiversité (OFB).

• Introduire des essences mellifères dans la composition des haies champêtres permet également de conserver des ressources variées.

• Valoriser les parcelles au repos du sol, en attente de replantation. Elles donnent l'occasion de contrecarrer une des causes du déclin des pollinisateurs pourvu qu'on y associe des légumineuses, et évidemment dans la mesure où aucune intervention phytosanitaire n'y est effectuée. Parmi les espèces préconisées pour ces jachères, la vesce velue, le sainfoin, le trèfle violet, le lotier corniculé ou encore la luzerne ont également pour avantage de diminuer les quantités de nématodes vecteurs du court-noué *Xyphinema index*, ce qui permet de combiner pertinence agronomique et écologique [4].

• Retarder les premières interventions de travail du sol : à cette période les traitements n'ont pas encore commencé et la flore adventice, souvent riche en fleurs, constitue les premières ressources de sortie d'hiver.

Ces mesures visent donc en priorité à préserver une diversité de milieux et donc de végétation, afin de contrer la raréfaction des ressources et l'augmentation des distances entre zones favorables aux pollinisateurs (rétablissement de trames écologiques). Les actions plus ponctuelles et qui n'apportent pas de solution aux causes identifiées du déclin des pollinisateurs telles que la mise en place de gîtes artificiels (hôtels à insectes par exemple) sont à considérer éventuellement, une fois les actions de conservation précédentes déjà mises en œuvre.

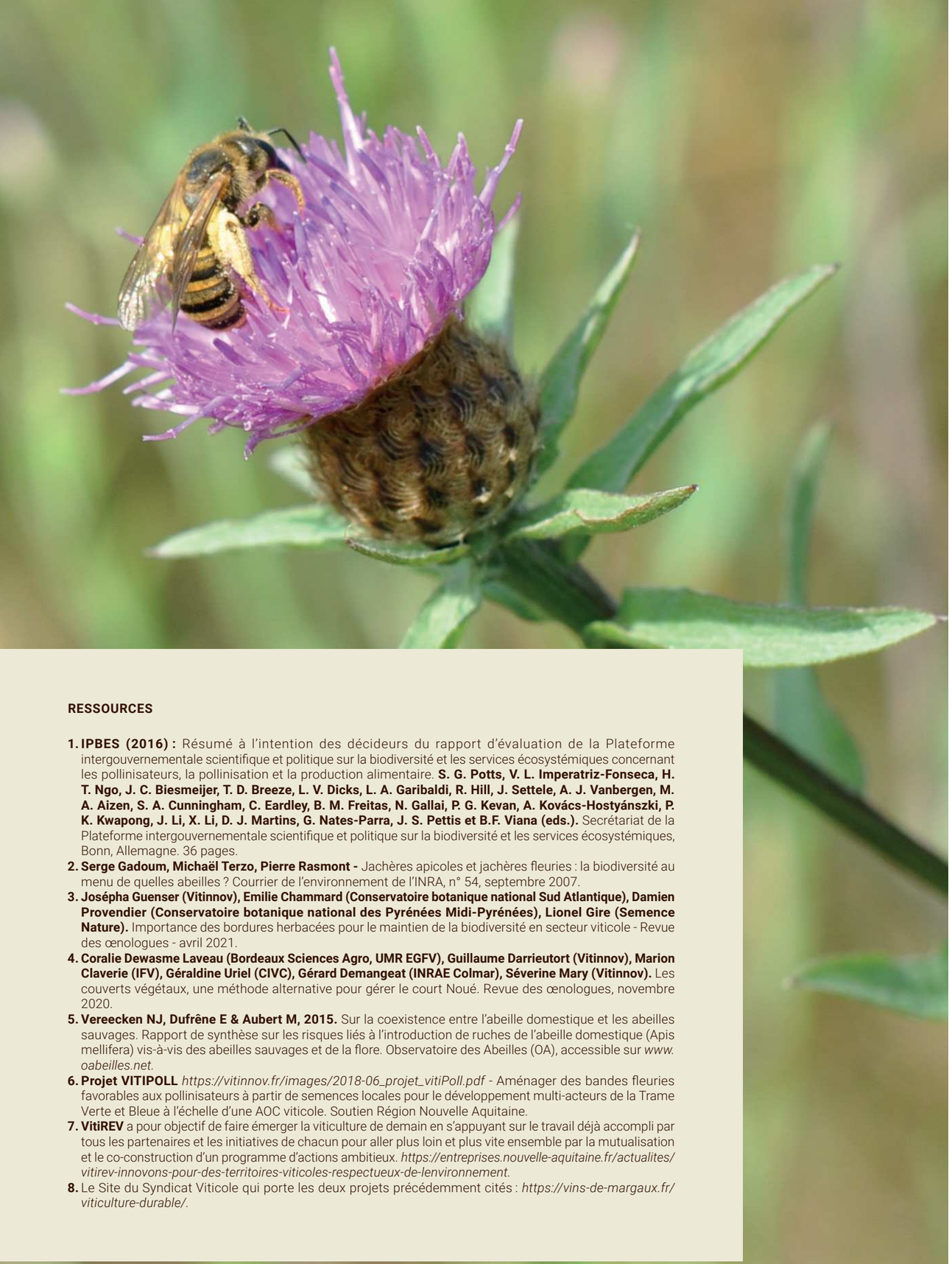
Au sujet des ruches, sans opposer totalement le rôle de pollinisation des abeilles domestiques et sauvages, il est important de souligner à nouveau que les premières sont élevées dans le but de produire du miel, et que leurs besoins peuvent être très éloignés de ceux des espèces sauvages. Des études montrent d'ailleurs que dans des milieux naturels sensibles, l'introduction d'abeilles domestiques comporte des risques pour la biodiversité car elles peuvent provoquer une compétition pour la nourriture avec les espèces sauvages, la transmission potentielle de maladies, et la modification de la flore *(Vereecken et al, 2015)*[5]. Les vignobles peuvent évidemment se prêter dans certaines conditions à l'accueil des colonies, mais l'argumentaire en faveur de la biodiversité qui y est souvent associé est critiquable et doit être évité.



Halicte sur chicorée.

Conclusion

L'étude menée sur l'AOC Margaux a montré une grande diversité inattendue d'abeilles sauvages (185 espèces dénombrées en 2015). La connaissance de leurs exigences écologiques, des causes de leur déclin (simplification des paysages, pollutions, …) et de leur répartition sur l'appellation permettent de lister des actions de préservation adaptées, basées essentiellement sur la conservation et la bonne gestion des milieux favorables (prairies, espaces herbacés situés entre les parcelles de vigne, bosquets, boisements, haies champêtres). La réintroduction d'éléments paysagers est également recommandée en respectant certaines règles et notamment en employant des végétaux adaptés (marque Végétal local si possible). Ces préconisations sont adaptables
à tout vignoble, de manière individuelle ou collective. Ainsi, l'AOC Margaux a engagé à la suite des inventaires de 2015, un plan d'action et a porté le projet VITIPOLL[6] en faveur des pollinisateurs, avec les communes de la zone de l'AOC entre 2018 et 2019. Le plan d'action en faveur de la biodiversité se poursuit sur cette appellation dans le cadre du projet VITIREV[7], porté par la Région Nouvelle-Aquitaine. ■



RESSOURCES

1. **IPBES (2016) :** Résumé à l'intention des décideurs du rapport d'évaluation de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques concernant les pollinisateurs, la pollinisation et la production alimentaire. **S. G. Potts, V. L. Imperatriz-Fonseca, H. T. Ngo, J. C. Biesmeijer, T. D. Breeze, L. V. Dicks, L. A. Garibaldi, R. Hill, J. Settele, A. J. Vanbergen, M. A. Aizen, S. A. Cunningham, C. Eardley, B. M. Freitas, N. Gallai, P. G. Kevan, A. Kovács-Hostyánszki, P. K. Kwapong, J. Li, X. Li, D. J. Martins, G. Nates-Parra, J. S. Pettis et B.F. Viana (eds.).** Secrétariat de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques, Bonn, Allemagne. 36 pages.
2. **Serge Gadoum, Michaël Terzo, Pierre Rasmont -** Jachères apicoles et jachères fleuries : la biodiversité au menu de quelles abeilles ? Courrier de l'environnement de l'INRA, n° 54, septembre 2007.
3. **Josépha Guenser (Vitinnov), Emilie Chammard (Conservatoire botanique national Sud Atlantique), Damien Provendier (Conservatoire botanique national des Pyrénées Midi-Pyrénées), Lionel Gire (Semence Nature).** Importance des bordures herbacées pour le maintien de la biodiversité en secteur viticole - Revue des œnologues - avril 2021.
4. **Coralie Dewasme Laveau (Bordeaux Sciences Agro, UMR EGFV), Guillaume Darrieutort (Vitinnov), Marion Claverie (IFV), Géraldine Uriel (CIVC), Gérard Demangeat (INRAE Colmar), Séverine Mary (Vitinnov).** Les couverts végétaux, une méthode alternative pour gérer le court Noué. Revue des œnologues, novembre 2020.
5. **Vereecken NJ, Dufrêne E & Aubert M, 2015.** Sur la coexistence entre l'abeille domestique et les abeilles sauvages. Rapport de synthèse sur les risques liés à l'introduction de ruches de l'abeille domestique (Apis mellifera) vis-à-vis des abeilles sauvages et de la flore. Observatoire des Abeilles (OA), accessible sur *www.oabeilles.net*.
6. **Projet VITIPOLL** *https://vitinnov.fr/images/2018-06_projet_vitiPoll.pdf* - Aménager des bandes fleuries favorables aux pollinisateurs à partir de semences locales pour le développement multi-acteurs de la Trame Verte et Bleue à l'échelle d'une AOC viticole. Soutien Région Nouvelle Aquitaine.
7. **VitiREV** a pour objectif de faire émerger la viticulture de demain en s'appuyant sur le travail déjà accompli par tous les partenaires et les initiatives de chacun pour aller plus loin et plus vite ensemble par la mutualisation et le co-construction d'un programme d'actions ambitieux. *https://entreprises.nouvelle-aquitaine.fr/actualites/vitirev-innovons-pour-des-territoires-viticoles-respectueux-de-lenvironnement*.
8. Le Site du Syndicat Viticole qui porte les deux projets précédemment cités : *https://vins-de-margaux.fr/viticulture-durable/*.

Solutions innovantes

LAMOUROUX
PROCESS VINICOLE

LEADER DE LA THERMORÉGULATION VINICOLE



Depuis 1988,
LAMOUROUX
propose des solutions
de thermorégulation vinicole
innovantes et de qualité,
au service des viticulteurs.

Chaque produit
LAMOUROUX
est conçu et fabriqué
dans nos ateliers
en Gironde,
avant d'être installé
chez nos clients.

CONÇU ET FABRIQUÉ EN FRANCE

Thermorégulation
& process vinicole
Réseaux tuyauteries
Raccordement cuve
Échangeurs
Armoire de régulation
Lavage barriques
Local technique
Climatisation...

Retrouvez l'ensemble de nos produits et services
sur nos sites internet

lamouroux.com

lamouroux-shop.com • barilav.com
lambox.fr • lavilog.com • winebot.fr

LAMOUROUX S.A.S. - Z.A. du Bos Plan - 1 route de Canteloup - 33750 BEYCHAC-ET-CAILLAU
LAMOUROUX Médoc - Zone d'activité - 33112 SAINT-LAURENT-MÉDOC
Tél. 05 57 808 900 - lamouroux@lamouroux.com

LAVILOG lambox BARILAV
BARIONE WINEBOT

© PLANETGIR 09-22