



### QUI EST CNR?

Concessionnaire du Rhône depuis 1934 aménageur des territoires traversés par le fleuve, CNR est le premier producteur français d'électricité 100 % renouvelable – issue de l'eau, du vent, du soleil-. Nous nous distinguons par un modèle industriel d'intérêt général qui place la valorisation des territoires au centre de notre stratégie. Du fait de la multiplicité de nos activités (production d'hydroélectricité, navigation, irrigation), nous raisonnons en termes de partage de l'eau et de conciliation des usages. Depuis 2004, nous sommes engagés dans des plans de Missions d'Intérêt Général qui visent, entre autre, à transmettre aux générations futures un fleuve et un territoire valorisé.



## CNR ENGAGÉE

# POUR LA PROTECTION DES INSECTES POLLINISATEURS

### UNE ACTION DE NOS MISSIONS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

CNR œuvre à la préservation de l'environnement et de la biodiversité. L'abeille, première ouvrière de la biodiversité est menacée, notamment par des pratiques agricoles encore inadaptées. Aussi, nous avons initié en 2013 le programme « Abeilles et Compagnie » qui vise à la préservation de cet insecte, des autres pollinisateurs et le développement de l'apiculture en vallée du Rhône. Nous sommes ainsi partenaire du SAPRA, syndicat des apiculteurs professionnels de Rhône-Alpes et adhérons au programme « Abeille sentinelle de l'environnement » de l'UNAF (Union Nationale de l'Apiculture Française).

Toujours dans le domaine agricole, nous avons également noué un partenariat avec la chambre d'agriculture de la Drôme pour favoriser l'agriculture biologique et les techniques de production alternatives grâce à la plate-forme des Techniques Alternatives et Biologiques (TAB), installée à Etoile-sur-Rhône.



### NOTRE ENGAGEMENT EN FAVEUR DES INSECTES POLLINISATEURS

Dans le cadre de notre programme Abeilles et Compagnie, nous avons installé des ruches à Belley (Ain), Ampuis (Rhône) et Bourg-lès-Valence (Drôme). Nous avons aménagé un site pilote à l'image de celui-ci à Villeneuve-lès-Avignon et installé un rucher école à la plaine de l'Abbaye. Châteauneuf-du-Rhône, Montélimar et d'autres sites sont prévus. Pour soutenir la filière apicole, nous accueillons environ 1500 ruches sur notre domaine concédé. Nous participons à des actions de sensibilisation des scolaires à l'importance de l'abeille à travers des animations ludiques et pédagogiques conduites par nos partenaires. Par ailleurs, nous n'employons aucun produit phytosanitaire - néfaste pour les insectes - lors de l'entretien de nos espaces verts. Lorsque nous le pouvons, nous recourons à des animaux (moutons, chèvres) pour entretenir nos digues.



### À LA DÉCOUVERTE DU SITE

D'une surface de 5 ha, ce site dédié à la préservation des insectes pollinisateurs rassemble :

- 2 hôtels et une spirale à insectes
- Une ruche pédagogique
- Une zone pastorale clôturée de 1,4 ha avec un abri pour les animaux et un rucher d'une dizaine de ruches exploité par un apiculteur professionnel du SAPRA
- Des prairies d'espèces herbacées variées (5000 m<sup>2</sup>)
- Un verger d'environ 2500 m<sup>2</sup> (13 espèces différentes)
- Un espace de 1200 plantes aromatiques (5 espèces différentes)
- Une zone humide d'environ 250 m de long (pour la biodiversité du site)



L'énergie au cœur des territoires

L'énergie est notre avenir, économisons-la !



### QUI S'Y FROTTE S'Y PIQUE !

Seules les grandes espèces sociales (abeilles des ruches et bourdons) peuvent être défensives essentiellement aux abords du nid qu'elles protègent. Elles ne se révèlent dangereuses qu'en cas d'allergies. Les abeilles sauvages sont tout à fait placides et pour un bon nombre totalement inoffensives (préférant fuir à la vue d'un danger).



# TOUT SAVOIR SUR LES ABEILLES



## LES ABEILLES SE RÉPARTISSENT EN 7 FAMILLES

Dasypodidae, Melittidae, Apidae, Megachilidae, Andrenidae, Halictidae, Colletidae

### UNE HISTOIRE D'ABEILLE

Apparue avec les plantes à fleurs, l'abeille existe sur notre planète depuis 80 millions d'années. Plus de 80 % de notre environnement végétal est fécondé par les abeilles.

Près de 20 000 espèces végétales menacées sont encore sauvegardées grâce à l'action pollinisatrice des abeilles et près de 35 % de notre alimentation (fruits, légumes, oléagineux...) dépend exclusivement de leur action fécondatrice.

- Une ruche compte de 20 000 à 80 000 abeilles en pleine saison. Elle abrite la reine, une centaine de faux-bourdons et les ouvrières, les plus nombreuses.
- La reine pond jusqu'à 2 000 œufs par jour.
- Les abeilles butinent dans un rayon de 3 km jusqu'à 250 fleurs en une heure.
- 1 ruche peut produire en moyenne annuelle 10 à 15 Kg de miel.
- 1 250 000 ruches en France (100 000 ruches ont disparu en 6 ans).
- Moins de 16 000 tonnes de miel produites en 2012, contre 33 000 tonnes en 1995.

\* Mélange de nectar et de pollen appelé « pain d'abeille ».

\*\* Organe qui permet d'aspirer le nectar

### DIVERSITÉ DES ABEILLES SAUVAGES

Par opposition à l'abeille dite domestique, toutes les autres espèces d'abeilles sont sauvages et, pour la plupart d'entre elles, solitaires : chaque femelle construit son propre nid pour y pondre quelques œufs. Chaque œuf est enfermé dans une cellule larvaire qui contient les réserves de nourriture\* nécessaires à son développement complet. La nature des matériaux choisis pour la nidification diffère en fonction des exigences de l'espèce. 80% des abeilles nidifient dans les sols (sableux, argileux...). D'autres installent leur nid dans des tiges creuses ou du bois percé et parfois même dans des coquilles d'escargots vide !

On dénombre à ce jour près de 1 000 espèces d'abeilles en France, 2 500 en Europe et un peu plus de 20 000 dans le monde.



L'abeille des ruches ou mellifère, également appelée abeille domestique, certainement la plus connue, ne représente qu'une seule espèce.

La longueur de la langue est un critère important sur lequel repose, en partie, leur classification. Globalement, on peut distinguer les abeilles à langue courte qui butinent les fleurs dont le nectar est facilement accessible et les abeilles à langue longue qui préfèrent visiter des plantes dont la corolle est plus profonde, ce qui rend l'accès au nectar plus difficile. Certaines abeilles ont donc des préférences très marquées pour le choix des plantes à fleurs à visiter.

### ABEILLES À LANGUE COURTE

**DASYPODAIDAE & MELITTIDAE** (13 espèces)  
Ces abeilles sont souvent spécialisées dans le butinage de quelques espèces de plantes. Nidification terrocole.



**ANDRENIDAE** (> 200 espèces)  
Les abeilles des sables nidifient dans le sol. Récolte du pollen sur les pattes arrière à l'aide de flocculi (brosses à la base des pattes postérieures).



**HALICTIDAE** (> 160 espèces)  
Espèces solitaires à sub-sociales. Les femelles ont un sillon glabre à l'extrémité de l'abdomen. Les mâles, plus fins, ont de longues antennes. Nidification terrocole.



**COLLETIDAE** (> 70 espèces)  
Langue bifide, le pollen est généralement récolté sur une ou quelques espèces de plantes (composées, ombellifères, lierre...). Nidification terrocole, la paroi des cellules est recouverte d'une membrane transparente.



### ABEILLES À LANGUE LONGUE

**MEGACHILIDAE** (> 200 espèces)  
Ces abeilles à langue longue collectent le pollen à l'aide de leur brosse ventrale.



**Anthidies**  
Nidification dans des cavités garnies de poils végétaux ou des cellules fabriquées à partir de résine. Espèces trapues, peu velues, à abdomen rayé jaune (ou orange) et noir.

**Mégachiles**  
L'abdomen large à pilosité courte (bandes) est relevé lors de la collecte de pollen. Nids tubulaires constitués de petits cigares végétaux (abeilles coupeuses de feuilles) ou construits à l'aide de mortier et de cailloux.

**Osmies**  
Généralement velues, parfois avec des reflets métalliques. Les osmies s'installent dans tous les trous de bon diamètre (tubes, bois percé, trous de fenêtres) ou fabriquent leur nid à l'aide de matériaux divers (argile, cailloux, feuille...).

**APIDAE** (> 220 espèces)

**Anthophores**  
Espèces velues et trapues, au vol rapide. Leur langue très longue permet de butiner en vol quasi stationnaire. Nidification dans les vieux murs, talus argileux, parois, gravières.

**Xylocoptes**  
Parmi les plus grandes espèces, leur carapace est sombre et brillante, les ailes ont des reflets irisés. Elles nidifient généralement dans le bois et les tiges creuses.

**Bourdons**  
Les colonies nidifient généralement dans une cavité du sol, souvent un ancien nid de rongeur ; ou en hauteur (tronc, nichoir...). Langue longue. Espèces de grande taille à pilosité dense et colorée. Corbeilles sur les pattes postérieures.

