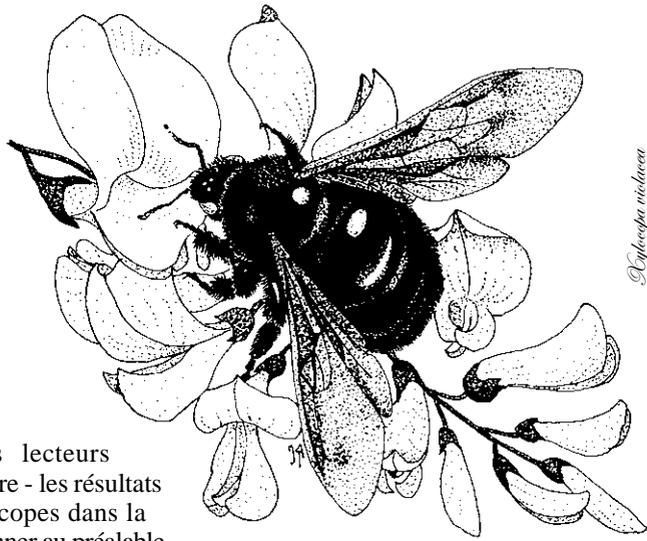


# Enquête sur les xylocoques



Avant de livrer à nos lecteurs impatients - du moins je l'espère - les résultats de notre enquête sur les xylocoques dans la Manche, je souhaiterais leur donner au préalable un aperçu général sur ces noires abeilles.

## LES XYLOCOPES EN GENERAL

### *Systematique*

Les xylocoques ressemblent superficiellement à de gros diptères, leurs reflets violacés rappelant un peu les mouches bleues des maisons. Mais, des **hyménoptères** ils possèdent bien les deux paires d'ailes et les longues antennes et ils ont aussi l'aiguillon propre aux **aculéates**. Comme toutes les abeilles cependant, ils n'en usent que rarement et seulement quand ils se sentent menacés. Oh ! Certes, leur bourdonnement bruyant, leur costume noir et leur taille imposante donnent parfois quelque inquiétude au promeneur ou au jardinier. Qu'ils se rassurent ! C'est une bête docile, inoffensive, que l'on peut approcher sans danger à quelques centimètres, à condition de ne pas la taquiner.

Elle n'est d'ailleurs pas agressive à l'égard des autres espèces et ne ferait pas de mal à une mouche puisqu'elle appartient au groupe des abeilles qui, contrairement aux guêpes, ne sont pas prédatrices mais exploitent le pollen et le nectar des fleurs, qu'elles contribuent ainsi à féconder.

Au sein de l'immense super-famille des **Apoidea**, le public connaît surtout les abeilles sociales, c'est-à-dire l'abeille domestique et les bourdons. Mais les **abeilles solitaires**, qui ne forment pas de sociétés mais se rapprochent souvent en bourgades pour nidifier, sont de loin les plus nombreuses, peut-être 200 à 300 espèces pour notre seule région ! Leur classification est loin d'être définitivement établie. Les dernières recherches situent les xylocoques dans la famille des **Apidae**

et la sous-famille des **Xylocopinae**. Quoi qu'il en soit, ils forment un genre homogène dont le point commun est de nidifier dans le bois mort. C'est bien le sens du mot **Xylocopa** forgé par LATREILLE en 1802 (*xylos* = bois et *koptein* = couper), c'est aussi celui du nom allemand de ces insectes (*Holzbiene* = les abeilles du bois) et celui, bien sûr, des noms vernaculaires français : l'abeille charpentière, l'abeille perce-bois, le perceur de bois.

Selon TERZO & RASMONT (1997), le genre *Xylocopa*, qui ne compte pas moins de 470 espèces dans le monde, admet 5 sous-genres en Europe et dans les pays limitrophes de la Méditerranée : *Copoxyla* (1 espèce en France : *X.iris*), *Ctenoxylocopa*, *Koptortosoma*, *Rhysoxylocopa* (1 espèce en France : *X.cantabrita*) et *Xylocopa* (2 espèces en France : *X.valga* et *X.violacea*). Quatre espèces habitent donc la France métropolitaine :

**Xylocopa cantabrita** LEPELETIER 1841 n'a été cité que des Pyrénées-Orientales.

**Xylocopa iris** (CHRIST 1791) est une petite espèce méditerranéenne susceptible de remonter vers le nord jusqu'en région parisienne.

**Xylocopa valga** (GERTSTÄCKER 1872) peut se trouver dans toute la France.

**Xylocopa violacea** (LINNÉ 1758) peut également habiter tout notre pays.

Dans la Manche, 3 espèces sont donc possibles. On peut les distinguer de la manière suivante :

#### Clé des femelles (12 articles antennaires)

- |  |            |
|--|------------|
| 1 – Patelle* avec 2 petits tubercules, 14 à 16 mm  | X.iris     |
| – Patelle avec des rangées de nombreux tubercules, 20 à 28 mm  | 2          |
| 2 – Patelle large, à environ 4 rangs de petits tubercules, antennes noires avec l'article 3 à peine plus grand que 4+5, tête plus large que le thorax          | X.valga    |
| – Patelle étroite à 2 rangs de tubercules pointus, fouet de l'antenne en partie roux dessous, article 3 presque égal à 4+5+6, tête plus étroite que le thorax. | X.violacea |

#### Clé des mâles (13 articles antennaires)

- |  |        |
|--|--------|
| 1 – Bord supérieur des yeux et ocelles à peu près également proches du bord postérieur de la tête, tibias postérieurs droits à angle apical interne non prolongé en épine, métatarses postérieurs velus sur toute leur tranche interne, 14 à 16 mm | X.iris |
|--|--------|

\* Patelle : espace ovale de la base des tibias postérieurs des Apidae.

- Bord supérieur des yeux beaucoup plus proche du bord postérieur que les ocelles, tibias postérieurs courbes à angle apical interne prolongé en épine, métatarse postérieur à face interne glabre et polie sur le tiers ou la moitié basilaire, 20 à 28 mm 2
- 2 - Antennes noires à article 3 à peu près égal à 4+5, hanches postérieures inermes, poils du mésonotum noirs X.valga
- Articles 11 et 12 des antennes roux, article 3 à peu près égal à 4+5+6, hanches postérieures armées d'une dent velue, poils du mésonotum gris X.violacea



*Xylocopa violacea*  
mâle

Il est à remarquer que *X.iris* est une espèce franchement méridionale dont la présence est très peu probable dans la Manche. De plus sa petite taille n'aurait pas manqué de frapper les observateurs. En revanche, *X.valga* est connue dans les Yvelines (Henri CHEVIN, com.pers.) et le Val d'Oise (com.sur le site de discussion Apoidea). Vers le nord-est, elle atteint presque la frontière belge (P.RASMONT, com.pers.) et on l'a même mentionnée de Haute-Normandie (MOUILLÉ 1976). Néanmoins *X.violacea* semble plus fréquente d'après la littérature entomologique. C'est généralement la seule espèce envisagée par les ouvrages de vulgarisation.

Il faut savoir que l'enquête lancée dans L'Argiope N° 37 n'a été précédée d'aucune recherche sur l'identité des xylocopes locaux. Heureusement deux spécimens de collection ont pu être examinés, l'un, un mâle, trouvé mort à **Regnéville-sur-Mer en juin 1999** (Eric LACOLLEY legit), l'autre, une femelle, récoltée dans un grenier à **Jullouville en 2001** par Nathalie LÉVÊQUE : or dans les deux cas, il s'agit de *Xylocopa violacea*. Par ailleurs, l'un des enquêteurs, Ph.SPIROUX, m'a adressé deux clichés numériques pris - j'allais dire « malheureusement » - dans le **Calvados** (Crocly, près de Falaise, **30 septembre 2002**) : la photo fait clairement apparaître les parties rousses préapicales des antennes. Là encore il s'agit d'un mâle de *violacea*. De là à penser que tous les témoignages recueillis au cours de cette enquête se réfèrent à ce taxon, il n'y a qu'un pas que je ne franchirai point. Par contre, je suis persuadé que l'attention qui sera portée à ces abeilles au cours de l'année 2003 permettra de préciser ce point. En attendant cette confirmation, nous dirons prudemment « le xylocope », entendez *Xylocopa violacea* ou *valga*, vraisemblablement le premier des deux.

## Biologie

Nos xylocopes sont des insectes thermophiles recherchant les lieux ensoleillés, les vallées chaudes en particulier. Leur seule autre exigence est de disposer de bois

mort pour se reproduire. Ils passent l'hiver à l'état d'imago, aussi bien les mâles que les femelles, et non pas seulement les femelles fécondées comme chez les guêpes sociales par exemple. Ils s'abritent alors dans les trous des vieux murs ou les cavités des arbres creux. Ce n'est qu'après l'hivernage, en mars ou avril selon les auteurs, que les xylocoptes s'accouplent et que la femelle est fécondée. Elle se met alors en quête d'un lieu propice à la nidification.

N'importe quel bois mort lui convient pourvu qu'il soit parfaitement sec (BERLAND) et encore suffisamment résistant (BELLMANN) : solives de rebut, pieux de soutien, tas de bûches à brûler, souches, arbres creux, troncs décapités et écorcés...

Puis notre abeille se met à l'ouvrage. En réalité, comme le fait remarquer COUTIN, elle est foreuse plutôt que bâtisseuse et le qualificatif de « charpentière » est un peu usurpé. Bref, elle creuse d'abord un couloir d'entrée horizontal et court, puis une ou plusieurs longues galeries verticales de 15 à 30 cm, aussi calibrées que celles d'une perceuse, d'un diamètre allant de 15 à 20 mm selon les cas. Ensuite, elle pond un œuf au fond du nid, l'approvisionne d'une boulette de pollen récolté aux environs (parfois jusqu'à une distance de 6 km selon BERLAND !) et referme la cellule ainsi pourvue par une cloison de sciure de bois mâchée et agglutinée avec de la salive. Le plafond de cette loge sert de plancher au premier étage et ainsi de suite jusqu'au remplissage du nid, qui comprend au total 10 à 15 chambres.

La larve éclot quelques jours après la ponte, met ensuite trois semaines à se développer au terme desquelles elle se transforme en nymphe. L'émergence n'aura lieu qu'après environ un mois. En principe chaque abeille attend la sortie de celle qui la précède, mais si la paroi du nid est mince, elle peut parfois se libérer en pratiquant elle-même une ouverture latérale. Chaque femelle fonde 1, 2 ou 3 nids au cours d'une saison. La nouvelle génération naît en août et en septembre. BERLAND précise que les jeunes abeilles charpentières reviennent fréquemment au bercail.

Les xylocoptes ont une longue langue qui leur permet d'explorer les corolles les plus profondes. Curieusement la plante la plus souvent citée est exotique : il s'agit de la glycine *Wisteria sinensis*, originaire de Chine donc. Il est vrai que les insectes ont eu le temps de s'y habituer puisqu'elle est cultivée en Europe depuis 1825. Mais les fabacées indigènes sont également réputées attractives de même que les sauges.

# LES XYLOCOPES DANS LA MANCHE

## *Distribution*

A la question « l'abeille des charpentes existe-telle dans votre commune ? », beaucoup de personnes ont répondu et je sais gré à celles qui l'ont fait négativement car, si la démarche est moins gratifiante, elle n'en est pas moins instructive. Et là, merveille, l'hypothèse née voilà quelques années d'une conversation avec Henri CHEVIN se confirme pleinement : le xylocope, qu'il soit violet ou autre\*, ne dépasse pas vers le nord une ligne Geffosses / St-Lô et il atteint donc ici sa limite de répartition dans l'Ouest de notre pays.

« *Je n'ai jamais contacté cette bestiole bedonnante dans le Cotentin, m'écrit Mickaël BARRIOZ dans son style imagé, même dans les secteurs que je fréquente beaucoup, côte des Isles entre St-Germain et Barneville, PNR des marais...* » Mais direz-vous, notre jeune collègue n'a pas le recul suffisant. Alors écoutons le témoignage d'Henri CHEVIN : « *je confirme l'absence de Xylocopa violacea ou de tout autre xylocope dans le quadrilatère Baubigny / Bricquebec / St-Sauveur-le-Vicomte / Lessay, ainsi qu'à Pirou et Créances, et ce depuis 1951 que je circule dans ce secteur.* » Quant à la Hague et la région de Cherbourg, l'abeille y est totalement inconnue, ainsi que l'affirment sans le moindre doute les excellents observateurs que compte le Nord-Cotentin, Auguste SAMSON, Olivier AUBRAIS, Philippe SPIROUX, Nicole GIRARD.

Autre pôle négatif : le Mortainais. Yves GRALL, qui a passé de longues années dans ce pays, n'y a jamais rencontré d'abeille charpentière. Mais il est vrai que pour ce secteur méridional nous ne disposons pas de témoignage récent. En revanche l'insecte paraît bien implanté dans le Centre du département, aux environs de Percy (Yves LE MONNIER, Serge MOUHÉDIN) et de St-Lô (Claire MOUQUET, Rémy GAUTIER, David LÉPAULE). Mais indiscutablement, le bastion de cette espèce thermophile, c'est est la côte Ouest et les communes qui n'en sont pas trop éloignées, entre havre de Geffosses et baie du Mont-St-Michel. Sur cette large frange littorale, l'abeille est régulièrement observée, quoique jamais abondante.

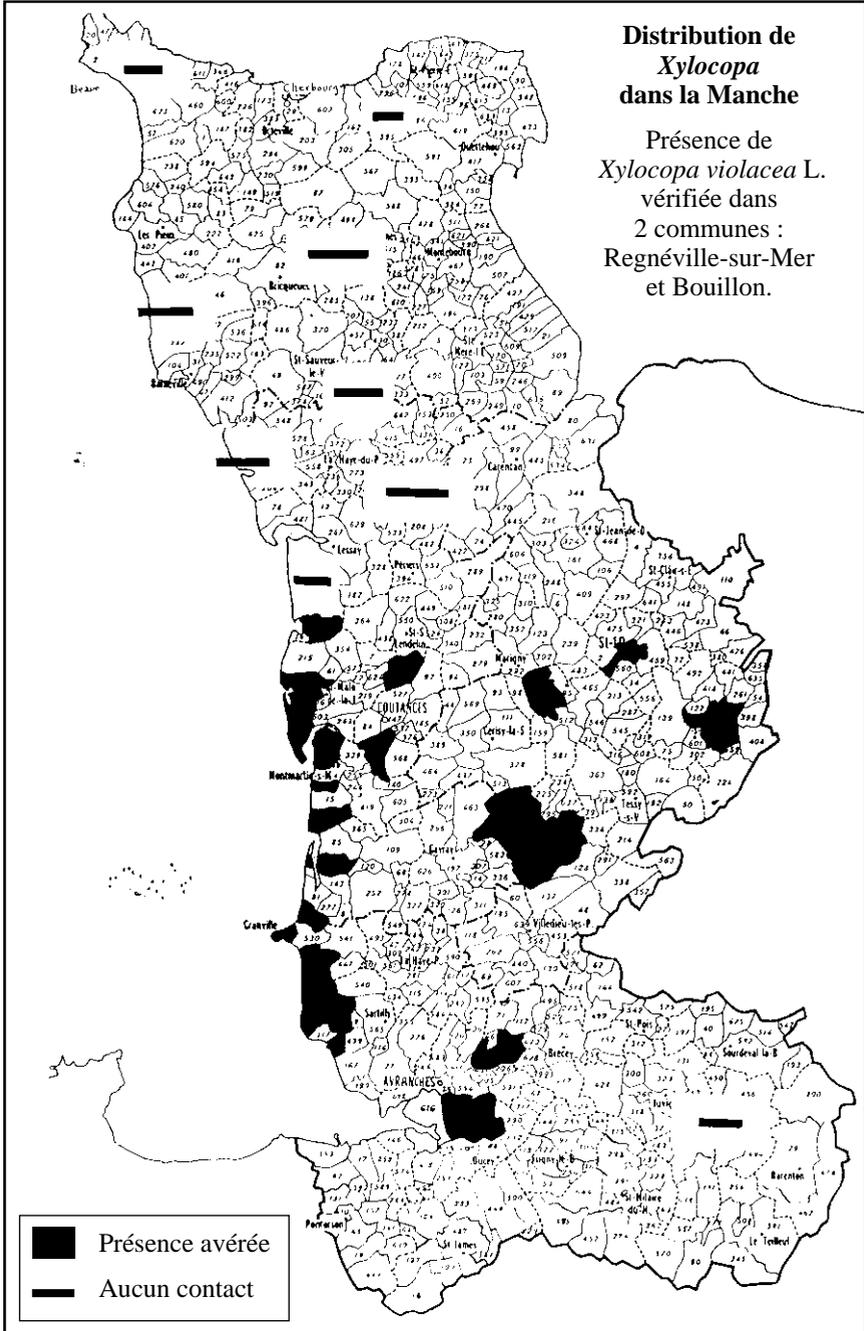
## *Depuis quand ?*

La deuxième question soumise aux enquêteurs visait à vérifier l'hypothèse selon laquelle l'abeille serait d'apparition récente dans le département ou tout au moins dans certaines localités. Des personnes commenceraient même à se plaindre de quelques dégâts occasionnés sur des objets en bois entreposés. Il semblait donc utile d'essayer de cerner la réalité avant que ne se propagent les rumeurs d'invasion

\*Le latin *valgus* signifie : « qui a les jambes tournées au dehors ». Il n'est guère traduisible en un mot, sauf à restituer un hypothétique « vauge » qui n'a peut-être jamais existé !

## Distribution de *Xylocopa* dans la Manche

Présence de *Xylocopa violacea* L. vérifiée dans 2 communes : Regnéville-sur-Mer et Bouillon.



de redoutables bourdons noirs dévoreurs de charpentes ! Sur ce point, les réponses sont riches d'enseignement quoique plus difficiles à interpréter.

Une certitude est acquise : le xylocope existe dans la Manche depuis longtemps. Certes aucun entomologiste, que je sache, ne l'a mentionné par le passé, mais aucun non plus n'a jamais étudié les abeilles sauvages ! C'est pourquoi l'appel à témoins s'est avéré utile. Or Alain TYPLOT se souvient parfaitement de cet insecte à Agon dans l'immédiat après-guerre, les années 1948-49-50. « *C'était à la station de Coutainville, rue des Lilas pour être précis. L'abeille pénétrait parfois dans les dépendances d'habitations et cherchait à s'introduire dans le bois. J'étais alors enfant et ce gros insecte noir me faisait très peur !* » A ce jour, je n'ai pas recueilli d'autre relation pour cette époque.

Dans le même sens, les témoignages recueillis auprès d'autres naturalistes laissent à penser que l'abeille charpentière est établie de longue date sur la côte Ouest. « *Je l'ai repérée à St-Pair-sur-Mer dans les années 70* m'écrit Matthieu BEAUFLS *et mon père pense l'avoir toujours vue depuis que l'on connaît Angomesnil, c'est-à-dire 1965.* » Selon Yves GRALL, elle est commune à Yquelon depuis au moins 1980. Plus récemment Nicole LEPERTEL ajoute : « *Le xylocope est fréquent à St-Loup. Depuis 10 ans, je pense l'avoir vu avec la même fréquence et la même abondance.* » Pour ma part, je n'ai pas constaté d'augmentation à Agon depuis que j'ai remarqué cet hyménoptère à la fin des années 80. Plus à l'intérieur, Jean COLLETTE n'a pas noté de changement de statut : « *Je la vois depuis 10 ans que nous sommes à Tirepiéd.* »

Mais pour certains correspondants, le xylocope était inconnu ou bien n'a été remarqué que depuis quelques années. « *A St-Lô depuis 1994, j'ai vu cet animal une seule fois dans mon jardin, c'était en 2001* » (Olivier AUBRAIS). « *Le xylocope est fréquent à Percy depuis quelques années. Je ne me souviens pas l'avoir observé au début de ma présence dans cette commune en 1985* » (Yves LE MONNIER). « *Depuis au moins 2000 au jardin à Monthuchon. Je ne me souviens pas si l'insecte était présent les années précédentes* » (Philippe SCOLAN). Serge MOUHÉDIN a remarqué l'hyménoptère à Hambye depuis 2 ans mais ne peut affirmer qu'il y en avait auparavant. Plus surprenante même par la situation géographique la réponse de Michel DELAFOSSÉ à Hauteville-sur-Mer : « *Au moins 3 ont fréquenté le jardin cette année mais - je suis formel - je n'avais jamais vu cette abeille en 20 ans passés dans cette commune !* »

Que résulte-t-il de ces nombreux témoignages ?

- L'abeille charpentière, vraisemblablement *Xylocopa violacea*, est établie depuis longtemps sur la côte Ouest du département de la Manche. Elle fait défaut en revanche dans tout le Cotentin et peut-être dans le Mortainais.
- Dans ses localités, ses effectifs paraissent à peu près stables. Elle ne s'étend pas pour l'instant le long de la côte vers le nord mais semble compléter sa

distribution côtière en occupant de nouveaux sites. Elle n'est sans doute pas rare dans les communes proches de la côte.

- Elle semble montrer une propension à coloniser de nouveaux secteurs dans l'intérieur du département.

Il n'est pas impossible que cette tendance se concrétise dans les années à venir à la faveur du réchauffement climatique et c'est en quoi cet « état des lieux » prend tout son sens. Voici en effet ce que m'écrit P.RASMONT, éminent spécialiste des Apoidea au niveau européen : « Les xylocoptes sont plutôt en expansion pour le moment, il semble que *violacea* se reproduise maintenant en Belgique et *X.valga* a été trouvé fort près de la frontière belge. » Ces insectes relativement faciles à identifier sont donc à surveiller de près dans notre département.

### ***Quelques comportements***

L'enquête a permis également de recueillir un certain nombre d'informations complémentaires sur la biologie, les habitudes, le comportement de l'abeille charpentière. Le résultat le plus étonnant, c'est que la quasi totalité des observations provient des jardins. Matthieu BEAUFILS, qui ne disposait pas comme moi de l'ensemble des réponses, a eu le mérite de remarquer cette particularité : « *Je m'aperçois en écrivant ces lignes que je l'ai rarement observée dans la "nature", par exemple dans la réserve de Carolles ou sur les dunes, dans les landes, le long des cours d'eau.* » Il a pleinement raison. L'habitat horticole revient à chaque instant dans les messages qui me sont parvenus : « *Dans mon jardin* », « *dans un jardin très fleuri* », « *sur les plates-bandes fleuries du Centre Nature de Bréhal* » (Mickaël HARDY)... Les seuls signalements qui s'en écartent un tant soit peu sont eux aussi relatifs aux habitats anthropiques, urbains ou suburbains (« *dans le Centre de St-Jean-le-Thomas* » / Sébastien PROVOST, « *St-Lô Centre* » / David LEPAULE, « *sur l'église de Carolles* » / Philippe SPIROUX) ou rudéraux (« *friche de l'ancienne gare à Orval* » / Xavier LAIR).

Est-ce à dire que l'insecte, n'étant pas indigène, est contraint d'exploiter des biotopes de substitution ? Ou bien plus généralement, ne serait-ce pas dans les milieux anthropiques qu'il trouve le plus d'éléments favorables : une concentration inespérée de fleurs presque en toute saison, des murs pour hiverner, du bois pour nidifier ? La seule exception nous vient du Calvados mais si près de la « frontière » que nous l'intégrons à notre synthèse, d'autant plus volontiers qu'elle est originale sous deux aspects : l'habitat forestier et la saison hivernale. Voilà ce que m'écrit Claire MOUQUET : « *Deux xylocoptes sont sortis, tels des salamandres, du feu de cheminée fait à la maison forestière de la Belle-Loge (Montfiquet). Ils sont sortis d'un trou d'un peu moins d'1 cm.* » La scène n'est pas banale car, pour ma part, si j'ai souvent découvert des syrphes en diapause hivernale, jamais je n'ai débusqué le xylocopte et personne n'y fait allusion.

En fait, je me demande si, dans notre département, cette période de repos hiémal est bien longue et si la léthargie est bien profonde. Car, comme le remarque Matthieu BEAUFILS, l'insecte n'est guère frileux. On le voit « *très tôt le matin, comme certains bourdons, quand il y a encore de la rosée...* ». Mieux : alors que les auteurs estiment généralement que l'abeille vole à partir de mars ou d'avril, je la remarque chaque année beaucoup plus tôt à Agon, en février et même parfois en janvier, s'il advient quelque belle journée ensoleillée : le 15 février 1993, le 13 février 1998 par une température printanière, le 17 février 2000, le 28 janvier 2002 ! Mais direz-vous, peut-être que l'abeille entre très tôt en hivernage une fois l'automne venu... Nenni ! Elle volait encore sous nos fenêtres voilà quelques semaines, le 15 novembre 2002. Comme les mouches à pareille époque, elle se posait sur les murs au soleil mais ne cherchait pas à butiner les fleurs encore présentes au jardin. Même un peu à l'intérieur des terres, Jean COLLETTE a pu la voir quelques jours plus tôt le 11 novembre à Tirepiéd.

La période pendant laquelle on peut rencontrer des xylocoptes actifs est donc étendue, tout au moins dans la Manche. A Agon, nous les observons, Roselyne COULOMB et moi-même, tout le cours de la belle saison dès que les conditions climatiques sont bonnes, mais certains naturalistes ne les contactent qu'au printemps, d'autres contraire en été ou à la fin de l'été. Comme cette abeille est capable de voler plusieurs kilomètres pour récolter le pollen nécessaire à l'approvisionnement de son nid, on peut penser qu'elle exploite un peu partout ses fleurs favorites au moment où elles sont épanouies. Si vous disposez d'un jardin aux floraisons étalées dans le temps et si en plus vous avez quelque vieille remise remplie de bûches ou de mobilier au rebut, alors vous aurez la chance d'observer la charpentière presque toute l'année et, qui sait, d'assister à sa reproduction.

C'est ainsi qu'en juillet 2002, Nicole LEPERTEL a eu la surprise de découvrir un nid « *dans un vieux manche de bêche qui servait de tuteur à tomates. Quand il a été vide, écrit Nicole, j'ai scié le bois et j'y ai découvert une galerie de 16 cm de long et 1,5 cm de diamètre.* » En juin de la même année, Michel DELAFOSSE de son côté n'a pas laissé les noires abeilles installer leurs nurseries, mais on peut le comprendre dans la mesure où elles avaient jeté leur dévolu sur les contrevents en bois de sa propre demeure. Il y a des limites à l'hospitalité ! Les squatters avaient bien entrepris de creuser leur tunnel mais la sciure de bois déposée sur le rebord de la fenêtre les a trahis.

Chez Yves GRALL à Donville, plusieurs abeilles rentraient à l'intérieur des barreaux d'une échelle en aluminium. Car il faut savoir que les xylocoptes acceptent fort bien les nichoirs artificiels. FABRE les faisait nidifier dans des tiges de roseaux entremêlées aux lattes de soutien de ses treilles et, dans la mesure où beaucoup d'insectes disparaissent par l'activité ou la malveillance humaines, j'engage vivement les naturalistes à disposer dans leur jardin des sections de bambou ligaturées qui seront utilisées avec profit par diverses espèces d'abeilles (renseignements auprès de l'auteur).

Quelles sont les fleurs les plus attractives ? Assurément les fabacées, anciennement papilionacées ou légumineuses. Dans notre jardin, le pois vivace *Lathyrus latifolius* est le plus recherché, mais le xylocope fréquente aussi le pois de senteur et les espèces alimentaires cultivées. « *J'ai remarqué sa régularité en début de saison sur les pois à rame, puis en juillet et août, sur le haricot d'Espagne* » écrit Matthieu BEAUFILS. La glycine *Wisteria sinensis* est sans doute plus appréciée encore : Jean COLLETTE témoigne qu'à Tirepied l'abeille la butine assidûment. « *Dans le jardin de mon père, confirme Matthieu BEAUFILS, elle fréquente beaucoup la glycine et elle est peu présente après la floraison de celle-ci.* » Pour Serge MOUHÉDIN, c'est même une exclusivité et l'on ne voit plus guère l'abeille charpentière après la floraison de la glycine blanche. Enfin Philippe SCOLAN et Rémi GAUTIER font à peu près le même constat.

Les sauges sont également très appréciées, notamment la sauge arbustive à fleurs rouges *Salvia grahamii*, peut-être parce que sa floraison dure très longtemps. Plusieurs enquêteurs citent ces lamiacées, Yves GRALL à Donville, Matthieu BEAUFILS à St-Pair, Alain TYPLOT à Blainville, Roselyne COULOMB et moi-même à Agon. Moins répandue, l'acanthé *Acanthus mollis* est prisée elle aussi des abeilles comme nous l'avons remarqué à Agon, et Jean COLLETTE à Tirepied, qui cite également, en fin de saison, les dernières fleurs de tabac (*Nicotiana* sp.). Yves LE MONNIER ajoute à la liste le dahlia, une astéracée, et je termine par une plante particulièrement intéressante, le jasmin d'hiver *Jasminum nudiflorum* dont la floraison hivernale, de novembre à février, permet d'avoir non seulement un jardin fleuri aux plus mauvais jours, mais aussi de nombreuses fleurs disponibles pour les abeilles prématurément réveillées. Les spécimens observés en janvier et février à Agon étaient invariablement sur notre mur orienté au sud et entièrement couvert de ces élégantes fleurs jaunes.

## CONCLUSION

L'enquête xylocope a révélé l'efficacité du réseau naturaliste manchot, celui de Manche-Nature relayé par le site de discussion Obsnorm pour les personnes connectées à Internet. Elle aura aussi je l'espère jeté quelque lumière sur ces abeilles encore si peu étudiées. Nous ne devons pas nous arrêter en si bon chemin : l'année 2003 sera l'occasion d'affiner nos notes de terrain en consignait scrupuleusement les dates d'activité, les fleurs fréquentées et les éventuels comportements de nidification. Surtout, nous devons être en mesure de donner avec certitude l'identité de nos abeilles charpentières et de confirmer si *X.violacea* est la seule espèce de notre département.

**Alain LIVORY**

55, rue du Dr Lemoine 50230 Agon-Coutainville  
alain-livory@wanadoo.fr

Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet [Manche-Nature.fr](http://Manche-Nature.fr)  
à la page [Adhésion et abonnement](#)

*Merci*



### **Association d'étude et de protection de la nature**

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement  
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES  
Tél : 02 33 46 04 92  
[manche-nature@orange.fr](mailto:manche-nature@orange.fr) – <http://manche-nature.fr/>