

2020

Guide de Lecture Apicole



Table des matières

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| GUIDE DE LECTURE APICOLE..... | 3 |
| ANNEXE 1 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE MIEL..... | 8 |
| ANNEXE 2 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE CIRE..... | 9 |
| ANNEXE 3 LISTE DES MOLECULES RECHERCHABLES..... | 11 |

| REF. NOAB | NOAB | Guide de lecture apicole | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Conversion | | | | | | | | | |
| 5.9.1 | Les colonies d'abeilles peuvent être converties au mode de production biologique. Les abeilles qui sont introduites dans la culture viennent d'unités d'apiculture biologique, lorsque ces dernières sont disponibles, ou d'unités d'apiculture traditionnelle. La période de conversion pour une colonie est d'au moins un an. | <p><u>Période de conversion des colonies :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour les colonies (essaims nus, sur cadres, ruche peuplée, paquet d'abeille ...) issues du conventionnel ou sauvages, la durée de conversion est d'au moins un an. - Dans le cas de l'entrée dans la démarche, le début de la conversion commence lorsque l'emplacement des ruchers est validé par une inspection. - Les produits de la ruche issus des ruchers pourront bénéficier du logo en conversion à partir du moment où 100% de la cire des hausses et 50% de la cire des corps auront été changées par une cire d'opercule indemne de pesticides, certifiée biologique ou autoproduite. <p>La production parallèle, c'est-à-dire d'un même produit agricole en conventionnel et bio est interdite. Un apiculteur ne peut donc pas être autorisé à faire la conversion rucher par rucher.</p> | | | | | | | | |
| 5.9.2 | Si la cire est contaminée par des pesticides, elle est remplacée par de la cire biologique, au début de la période de conversion. | <p align="center">Toute cire introduite dans les ruches doit être indemne de résidu de pesticides.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Origine de la cire introduite par ordre de priorité</th> <th>Justificatif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cire d'opercule auto-produite</td> <td>Traçabilité via le cahier d'élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d'opercule disponible</td> </tr> <tr> <td>Cire de corps auto-produite</td> <td>Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur.</td> </tr> <tr> <td>Cire d'opercule extérieure à l'exploitation</td> <td>Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule.</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Toute cire d'import est complètement interdite. • Dans le cadre d'une conversion, si des analyses sont nécessaires, elles doivent être effectuées avant que la cire ne soit introduite dans les ruches et que le changement des cadres ait commencé. <p><u>En cas d'analyses de contrôle sur des cires de brèche prélevées dans les ruches :</u> On tolère des résidus avec obligation d'amélioration continue et de renouvellement des cadres. En cas de cire de brèche contaminée, on effectuera de nouvelles analyses chaque année pour vérifier que les résultats s'améliorent.</p> | Origine de la cire introduite par ordre de priorité | Justificatif | Cire d'opercule auto-produite | Traçabilité via le cahier d'élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d'opercule disponible | Cire de corps auto-produite | Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur. | Cire d'opercule extérieure à l'exploitation | Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule. |
| Origine de la cire introduite par ordre de priorité | Justificatif | | | | | | | | | |
| Cire d'opercule auto-produite | Traçabilité via le cahier d'élevage et le cahier de miellerie, concordance entre la quantité de miel extraite et la quantité de cire d'opercule disponible | | | | | | | | | |
| Cire de corps auto-produite | Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur. | | | | | | | | | |
| Cire d'opercule extérieure à l'exploitation | Analyse multi-résidus indemnes réalisée selon le protocole en annexe, à la charge de l'apiculteur et attestation du fournisseur prouvant qu'il s'agit de cire d'opercule. | | | | | | | | | |
| 5.9.3 | Le choix de l'espèce et du type d'abeilles à élever se fera en fonction de leur capacité à s'adapter aux conditions locales et aux maladies existantes. | | | | | | | | | |

| REF. NOAB | NOAB | Guide de lecture apicole |
|-----------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Emplacement et construction des ruches | <p>L'identification des ruchers est indispensable afin d'assurer la traçabilité entre les ruches, l'emplacement des ruches et les produits apicoles.</p> <p>Les documents d'identification exigés lors de l'inspection sont:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>La géolocalisation de chaque rucher à échelle convenable</u> : cette carte doit permettre d'identifier les zones de butinage et l'emplacement des ruchers. (Norme 5.9.4/5.9.5) • <u>La déclaration au SIVAP</u> : attribution du numéro d'AD (attestation de déclaration) suite au transfert du « formulaire de déclaration d'activité du secteur agroalimentaire » au SIVAP. (Norme 7.1/7.4) • <u>Le cahier d'élevage</u> : doit être tenu en permanence et à disposition des inspecteurs. <p>Il doit décrire les opérations essentielles de l'activité d'élevage : dates et détails des visites sanitaires, dates et conditions de renouvellement des reines et des essaims, dates et conditions d'interventions vétérinaires, tout déplacement de ruches et de ruchers avec identification, dates et conditions de nourrissage, pertes éventuelles d'animaux et leurs causes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Le cahier de miellerie</u> : doit être tenu en permanence et à disposition des inspecteurs. <p>Il doit décrire les opérations essentielles de l'activité de récolte et doit permettre une traçabilité jusqu'au produit final : date et quantité de miel récolté par rucher, date et quantités récoltées des autres produits issus de la ruche, mises en pot, opération de nettoyage et production totale de cire d'opercule par année.</p> |

| REF. NOAB | NOAB | Guide de lecture apicole |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9.4 | Les ruches sont placées dans des parcelles biologiques et/ou dans des zones naturelles sauvages. Les ruches sont placées dans une zone permettant un accès à des sources d'eau, de miellat, de nectar et de pollen suffisantes pour répondre à tous les besoins nutritionnels des abeilles. | L'objectif étant de placer les ruchers dans le meilleur environnement possible, il est entendu que la zone de butinage moyenne (3km de rayon à partir du rucher soit 2800 ha) ne doit pas comporter plus de 10% de sa surface (soit 280 ha) de : <ul style="list-style-type: none"> • Agriculture végétale non-labellisés bio : maraichage, verger, céréale. • Tissu urbain continu (une carte est disponible sur Georep) |
| 5.9.5 | L'opérateur ne place pas les ruches à portée de fourrage de parcelles ou d'autres zones où un risque de contamination par des substances interdites a été identifié. S'il existe un risque potentiel à moins de trois kilomètres du rucher, il convient de vérifier régulièrement que le miel n'est pas contaminé. | Concernant les risques de pollution non agricole : dans le cas de présence de site ICPE soumis à autorisation avec "haut risque chronique" ou "haut risque industriel" dans une zone de 1,5 km de rayon autour du rucher (700ha), l'emplacement ne pourra pas être autorisé en agriculture biologique. Dans le cas de présence de site ICPE soumis à autorisation (autre qu'à "haute risque chronique" et "haut risque industriel") dans une zone de 1,5 km autour du rucher (700 ha), des analyses de miel et de cire (réalisées selon le protocole en annexe du présent guide à la charge du demandeur), seront demandées pour valider l'emplacement. Lorsqu'il y a un risque de contamination dans la zone de butinage, des analyses de miel et de cire (réalisées selon le protocole en annexe du présent guide) pourront être demandées, les résultats seront soumis au CTC qui prendra les décisions ad hoc. |
| 5.9.6 | Les ruches sont faites avec des matériaux qui ne présentent aucun risque de contamination des abeilles ou des produits qu'elles génèrent. | Les ruches et les matériaux utilisés dans l'apiculture sont principalement constitués de matériaux naturels. Certains éléments de la ruche peuvent être en plastique, le matériel d'élevage (cupules, etc.), le nourrisseur, le plancher, mais le corps, les hausses et les cadres doivent être en matériaux naturels. Le trempage des bois à la cire microcristalline est autorisé. A l'intérieur des ruches, seuls les produits naturels tels que la propolis, la cire et les huiles végétales sont autorisées. A l'extérieur, les produits utilisés ne doivent pas présenter de risques de contamination pour l'environnement ou les produits apicoles. - Exemple de produits recommandés : l'huile de lin, l'essence de térébenthine, les peintures ou lasures à base d'eau, la cire microcristalline. - Exemple de produits interdits : carbonyle, créosote, huile de vidange. Pour la désinfection des ruches, sont autorisés : la vapeur, la flamme directe, la soude caustique, l'hypochlorite de sodium, le bicarbonate de soude. |

| REF. NOAB | NOAB | Guide de lecture apicole |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Alimentation | |
| 5.9.7 | En fin de saison de production, des réserves suffisantes de miel et de pollen sont laissées dans les ruches pour que la colonie survive à la saison des pluies. | Les ruchers doivent être situés dans des zones où les ressources en eau, nectar, miellat et pollen sont suffisantes pour les abeilles. Des réserves suffisantes de miel et de pollen sont laissées à la colonie. |
| 5.9.8 | Une alimentation complémentaire n'est autorisée que si la survie de la colonie est menacée, en raison de mauvaises conditions météorologiques. Toute alimentation complémentaire ne peut être administrée qu'entre la dernière récolte de miel et le début de la saison suivante de nectar et de miellat. Dans ce cas, du miel biologique ou du sucre biologique est utilisé, lorsque ce dernier est disponible. | <p>Une alimentation complémentaire n'est autorisée que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas de démarrage d'essaim afin de garantir la survie et le bon développement de l'essaim - Pour l'élevage des reines - En période de disette si la survie de la colonie est menacée. <p>Cette alimentation complémentaire devra n'être administrée qu'hors période de miellée. Dans ce cas, du miel biologique, du pollen biologique, du sirop ou sucre biologique est utilisé.</p> |
| | Elevage | |
| 5.9.9 | <p>La santé et le bien-être de la colonie sont essentiellement assurés par le maintien d'une hygiène rigoureuse et l'application de mesures de gestion préventives telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'utilisation d'espèces adaptées et robustes ; - le maintien de normes d'hygiène contraignantes ; - le contrôle régulier des ruches et des conditions de manipulation, le cas échéant. | <p><u>Prophylaxie :</u> En élevage biologique, la prévention des maladies est basée sur la sélection des races, les pratiques de gestion des élevages, la qualité des aliments, la densité adéquate et un logement adapté.</p> <p>Les ruchers doivent être déclarés au RESA.</p> |
| 5.9.10 et 5.7.2 | <p>En cas d'échec des mesures préventives, des médicaments vétérinaires peuvent être utilisés, à condition que cette utilisation soit enregistrée et que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La préférence soit donnée à la phytothérapie et à l'homéopathie ; et que - lorsque des médicaments allopathiques chimiques de synthèse sont utilisés, le produit apicole ne soit pas vendu en tant que produit biologique ; - les ruches traitées soient isolées et soumises à une période de conversion d'un an. | L'utilisation préventive de médicaments allopathiques chimiques de synthèse est interdite. |

| REF. NOAB | NOAB | Guide de lecture apicole |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.9.11 | <p>Les intrants suivants sont autorisés dans le cadre de la lutte contre les organismes nuisibles et les maladies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les acides lactique, formique, oxalique et acétique ; - le soufre - les huiles essentielles naturelles (par exemple, le menthol, l'eucalyptol, le camphre et la citronnelle) ; - le <i>Bacillus thuringiensis</i> ; - la vapeur, les flammes directes et la soude caustique. L'hypochlorite de sodium (eau de Javel) et le bicarbonate de sodium (bicarbonate de soude) peuvent être utilisés pour désinfecter les ruches, en complément d'un traitement de nettoyage approprié. | |
| 5.9.12 | <p>Les traitements vétérinaires qui sont obligatoires en vertu de la législation nationale ou régionale sont autorisés. Cependant leur utilisation peut compromettre le statut de l'exploitation ou des animaux.</p> | |
| 5.9.13 | <p>La destruction des abeilles dans les rayons en tant que méthode de récolte des produits apicoles est interdite.</p> | <p>La destruction de la colonie pour la récolte du miel est interdite.</p> |
| 5.9.14 | <p>Le rognage des ailes des reines est interdit.</p> | <p>La mutilation des abeilles (par exemple clippage des reines) est interdite.</p> |
| 5.9.15 | <p>L'insémination artificielle des reines est autorisée.</p> | |
| 5.9.16 | <p>L'usage de répulsifs de synthèse contre les abeilles pendant les opérations d'extraction de miel est interdit.</p> | <p>Tout produit de synthèse (tel que répulsif chimique) est interdit au cours des opérations d'extraction du miel.</p> |
| 5.9.17 | <p>L'utilisation de la fumée est limitée au minimum. Les matériaux utilisés pour faire de la fumée sont naturels ou fabriqués à partir de matériaux qui répondent aux exigences de la présente Norme.</p> | |
| 7.1 | <p>La préparation et la manipulation selon le mode biologique permettent de fournir aux consommateurs des produits biologiques de grande qualité nutritive, et de proposer aux agriculteurs un marché qui ne compromet pas l'intégrité biologique de leurs produits.</p> | <p>L'extraction de miel sur des rayons contenant du couvain n'est pas autorisée. Le matériel d'extraction, de stockage, de manipulation et de conditionnement doit être conforme au contact alimentaire.</p> <p>La récolte et le conditionnement des produits de la ruche se feront en accord avec les bonnes pratiques apicoles et les obligations légales.</p> |

Annexe 1 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE MIEL

Dans le cadre d'un état des lieux toxicologique et en présence d'une personne neutre autre que l'apiculteur (inspecteur ou salarié de Bio Calédonia) :

MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT

- gants stérile (latex ou nitrile)
- cuillères en plastique
- filtre (grille finement maillée)
- balance
- marqueurs permanents
- glacière réfrigérée
- contenant stérile de stockage des prélèvements
- fiches commémoratives de prélèvement

QUANTITÉ DE MIEL À PRÉLEVER

La quantité de miel requise pour la recherche de résidus peut varier en fonction des méthodes mises en œuvre par les laboratoires. Plusieurs d'entre eux sont cependant capables de réaliser une analyse à partir de 10g de miel (cf. www.itsap.asso.fr). Le prélèvement d'une quantité supérieure est toutefois conseillé par la plupart des laboratoires afin qu'ils puissent répéter l'analyse si nécessaire.

SÉLECTION DES SECTIONS DE CADRES À PRÉLEVER

Prélever aléatoirement le miel sur différents cadres de réserves en privilégiant les zones dans lesquelles le miel n'est pas cristallisé.

PRÉLÈVEMENT

- Identifier le contenant de stockage par un code spécifique à l'échantillon et reporter le sur la fiche commémorative de prélèvement. Veillez à ne pas écrire le code sur le bouchon du contenant. Cette précaution limite les risques de confusion et permet d'identifier les échantillons même lorsque les contenants sont débouchés.
- Équiper le contenant de stockage avec un filtre découpé dans un morceau de moustiquaire.
- Brosser ou secouer les abeilles présentes sur les cadres.
- Prélever le miel à l'aide d'une cuillère en plastique et le filtrer avant de l'introduire dans le contenant de stockage.
- Peser le prélèvement à l'aide d'une balance et reporter la masse sur la fiche commémorative de prélèvement.

TRANSPORT ET STOCKAGE DES ÉCHANTILLONS

- Transporter les échantillons à température ambiante jusqu'au lieu de stockage
- Stocker les échantillons à une température comprise entre 4 et 6°C.

TRANSFERT DES ÉCHANTILLONS VERS LE LABORATOIRE D'ANALYSE

Contactez le laboratoire prestataire avant de leur transférer les échantillons afin de s'assurer des conditions d'envoi et de réception (éviter les jours précédant les week-ends, les jours fériés, les congés). Les échantillons peuvent être envoyés à température ambiante et à l'abri de l'écrasement. Chaque échantillon doit être accompagné d'une copie de sa fiche commémorative de prélèvement. Si des prélèvements sont conservés, les stocker au réfrigérateur à une température comprise entre 4 et 6°C.

Un échantillon témoin issu du même prélèvement doit être conservé par l'association.

Annexe 2 PROTOCOLE DE PRÉLÈVEMENT DE CIRE

Dans le cadre d'un état des lieux toxicologique et en présence d'une personne neutre autre que l'apiculteur (inspecteur ou salarié de Bio Calédonia) :

MATÉRIEL DE PRÉLÈVEMENT :

- gants stérile (latex ou nitrile)
- pince brucelles désinfectée
- balance
- couteau désinfectée pourvu d'une lame dentelée
- marqueurs permanents
- eau chaude
- chiffon
- glacière réfrigérée
- contenant stérile de stockage des prélèvements
- fiches commémoratives de prélèvement

QUANTITÉ DE CIRE À PRÉLEVER

La quantité de cire requise pour la recherche de résidus peut varier en fonction des méthodes mises en œuvre par les laboratoires. Plusieurs d'entre eux (cf. www.itsap.asso.fr) sont toutefois capables de réaliser une analyse à partir de 20 g de cire. Cette quantité peut être obtenue en découpant 4 sections de cadre ou de feuille de cire gaufrée d'environ 5cm x 10cm (ou 7cm x 7cm) chacune. Un prélèvement d'une quantité supérieure est toutefois conseillé par la plupart des laboratoires afin qu'ils puissent répéter l'analyse si nécessaire.

PRÉLÈVEMENT

Dans le cas d'une analyse de cire provenant des ruches en activité

- **Découper préférentiellement des sections de cadre dépourvues de miel et de pain d'abeille.**
- Prélever la cire alternativement en bordure et en périphérie d'un cadre de couvain et d'un cadre de rives.
- Débarrasser régulièrement la lame du miel et des débris de cire à l'aide d'eau chaude et d'un chiffon.
- Extraire le couvain des cellules à l'aide de pinces brucelles.

Dans le cas d'une analyse de cire gaufrée

- Prélever aléatoirement plusieurs feuilles issues du même lot.
- Découper des sections sur chacune des feuilles.
- Rassembler ces sections en une grosse boule, d'une taille équivalente à celle d'une boule de pétanque

Puis placer les échantillons prélevés dans les contenants (sacs de congélation)

- Identifier le contenant de stockage par un code spécifique à l'échantillon et le reporter sur la fiche commémorative de prélèvement. Veillez à ne pas écrire le code sur l'éventuel bouchon du contenant. Cette précaution limite les risques de confusion et permet d'identifier les échantillons même lorsque les contenants sont débouchés.
- Peser le prélèvement à l'aide d'une balance et reporter la masse sur la fiche commémorative de prélèvement.

TRANSPORT ET STOCKAGE DES ÉCHANTILLONS

- Transporter les échantillons à température ambiante jusqu'au lieu de stockage.
- Stocker les échantillons à une température inférieure à -18°C dès que possible.

TRANSFERT DES ÉCHANTILLONS VERS LE LABORATOIRE D'ANALYSE

Contactez le laboratoire prestataire avant de leur transférer les échantillons afin de s'assurer des conditions d'envoi et de réception (éviter les jours précédant les week-ends, les jours fériés, les congés). Dans tous les cas, il est souhaitable que les échantillons soient maintenus congelés et à l'abri de l'écrasement pendant la durée de leur transfert. Chaque échantillon doit être accompagné d'une copie de sa fiche commémorative de prélèvement. Si des prélèvements sont conservés, les stocker au congélateur à une température inférieure à - 18°C.

Un échantillon témoin issu du même prélèvement doit être conservé par l'association.

Annexe 3 LISTE DES MOLECULES RECHERCHABLES

Liste screening quantitatif des substances actives dosées en multirésidus

| | | | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| 1-naphthylacetamide | Boscalid | Cinidon-ethyl | Dicloran | Ethiprole |
| 2,4 DB | Bromacil | Clethodime | Dicofof | Ethofumesate |
| 2,4,5-T | Bromophos ethyl | Clethodime sulfone | Dicrotophos | Ethoprophos |
| 4-bromophenylurée | Bromophos methyl | Clethodime sulfoxide | Dieldrine | Ethirimol |
| Acequinocyl | Bromopropylate | Clodinafop-propargyl | Diethofencarbe | Etofenprox |
| Acetamipride | Bromoxynil | Clofentazine | Difenoconazole | Etoxazole |
| Acetochlore | Bromuconazole | Clomazone | Diflubenzuron | Etridiazole |
| Acibenzolar-S-methyl | Bupirimate | Cloquintocet-mexyl | Diflufenican | Etrimphos |
| Aclonifen | Buprofezine | Clothianidine | Dimefox | Famoxadone |
| Acrinathrine | Butraline | Coumaphos | Dimefuron | Fenamidone |
| Alachlore | Buturon | Cyanazine | Dimethachlore | Fenamiphos sulfone |
| Aldicarbe | Cadusafos | Cyantraniliprole | Dimethenamide | Fenamiphos sulfoxide |
| Aldicarbe sulfone | Carbaryl | Cyazofamide | Dimethoate | Fenarimol |
| Aldicarbe sulfoxide | Carbendazime | Cycloxydime | Dimethomorphe | Fenazaquin |
| Aldrine | Carbetamide | Cyflufenamid | Dimethylvinphos | Fenbuconazole |
| Ametoctradin | Carbofenothion | Cyflumetofene | Dimoxystrobine | Fenchlorazole ethyl |
| Ametryne | Carbofuran | Cyfluthrine | Diniconazole | Fenchlorphos |
| Amidosulfuron | Carbofuran 3 hydroxy | Cyhalofop butyl | Dinitramine | Fenchlorphos oxon |
| Amisulbrom | Carboxine | Cymiazole | Diphenylamine | Fenhexamide |
| Amitraze | Carfentrazone ethyl | Cymoxanil | Disulfoton | Fenitrothion |
| Anilazine | Chinomethionate | Cypermethrine | Disulfoton sulfone | Fenobucarbe |
| Atrazine | Chlorantraniliprole | Cyprodinil | Disulfoton sulfoxide | Fenoxaprop-P-ethyl |
| Atrazine desethyl | Chlorbufame | Cyprosulfamide | Ditalimfos | Fenoxycarbe |
| Atrazine desisopropyl | Chlordane cis | DDD o,p' | Diuron | Fenpropathrine |
| Avermectine | Chlordane oxy | DDD p,p' | DMA | Fenpropimorphe |
| Avermectine B1b | Chlordane trans | DDE p,p' | DMF | Fenpyrazamine |
| Azaconazole | Chlorfenapyr | DDT p,p' | DMPF | Fenpyroximate |
| Azamethiphos | Chlorfenson | DEET | DMST | Fensulfothion |
| Azimsulfuron | Chlorfenvinphos | Deltamethrine | Dodemorphe | Fensulfothion oxon |
| Azinphos ethyl | Chlorfluazuron | Demeton-S-methyl | Dodine | Fensulfothion sulfone |
| Azinphos methyl | Chloridazone | Desethyl | Doramectine | Fenthion |
| Azoxystrobine | Chlormephos | Desethyl (DET) | Emamectine benzoate b1a | Fenthion oxon sulfone |
| Benalaxyl et benalaxyl-M | Chlorobenzilate | Desmediphame | Endosulfan alpha | Fenthion sulfone |
| Benfluraline | Chlorothalonil | Dialiphos | Endosulfan beta | Fenthion sulfoxyde |
| Bensulfuron methyl | Chlorotoluron | Diallate | Endosulfan sulfate | Fenuron |
| Bentazone | Chloroxuron | Diazinon | Endrine | Fenvalerate (dont esfenvalerate) |
| Benthiavalicarb | Chlorprophame | Dichlobenil | EPN | Fipronil |
| Benzoximate | Chlorpyrifos ethyl | Dichlofenthion | Epoxiconazole | Fipronil desulfinyl |
| Benzyladenine | Chlorpyrifos methyl | Dichlofluanide | Eprinomectine | Fipronil sulfide |
| Bifenox | Chlorsulfuron | Dichlormid | Esprocarbe | Fipronil sulfone |
| Bifenthrine | Chlorthal dimethyl | Dichlorprop | Ethametsulfuron-methyl | Flazasulfuron |
| Bioresmethrine | Chlorthiophos | Dichlorvos | Ethidimuron | Fonicamide |
| Bitertanol | Cinerine I | Diclofop | Ethiofencarbe | Florasulam |
| Bixafen | Cinerine II | Diclofop methyl | Ethion | Fluazifop |

| | | | | |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------------|----------------------|
| Fluazifop-P-butyl | Imazosulfuron | Methiocarbe sulfoxide | Pethoxamide | Pyridafenthion |
| Fluazinam | Imidaclopride | Methomyl | Phenmediphame | Pyridalyl |
| Flubendiamide | Inabenfide | Methoprotryne | Phenthoate | Pyrifenox |
| Fludioxonil | Indoxacarbe | Methoxyfenozide | Phenylsulfure de methyle | Pyrimethanil |
| Flufenacet | Iodosulfuron methyl | Metobromuron | Phorate | Pyriproxyfene |
| Flufenoxuron | Ioxynil | Metobromuron-desmethyl | Phosalone | Pyroquilone |
| Flumioxazine | Iprodione | Metolachlore | Phosmet | Pyroxulam |
| Fluopicolide | Iprovalicarbe | Metosulame | Phosmet oxon | Quinalphos |
| Fluopyram | Isazofos | Metoxuron | Phosphamidon | Quinmerac |
| Fluoxastrobine | Isophenphos | Metrafenone | Phoxime | Quinoclamine |
| Flupyrsulfuron methyl | Isophenphos methyl | Metsulfuron methyl | Phthalimide | Quinoxyfene |
| Fluquinconazole | Isopropyl | Mevinphos | Picolinafen | Quintozene |
| Flurochloridone | Isoproturon | Mirex | Picoxystrobine | Quizalofop |
| Flurtamone | Isoxadifen ethyl | Molinatate | Pinoxaden | Quizalofop-ethyl |
| Flusilazole | Isoxaflutole | Monocrotophos | Piperonyl butoxyde | Resmethrine |
| Flutolanil | Ivermectine | monohydroxy | Pirimicarbe | Rimsulfuron |
| Flutriafol | Jasmoline I | Monolinuron | Pirimicarbe desmethyl | Rotenone |
| Fluxapyroxad | Jasmoline II | Moxidectine | Pirimiphos ethyl | S-421 |
| Folpel | Ketohydroxy | Myclobutanil | Pirimiphos methyl | Sebuthylazine |
| Fomesafene | Kresoxim methyl | Napropamide | Pirimiphos methyl N-desethyl | Sethoxydim |
| Fonofos | Lambda cyhalothrine | Nicosulfuron | Prochloraze | Simazine |
| Foramsulfuron | (dont gamma-cyhalothrine) | Nitrofen | Procymidone | Spinetoram |
| Forchlorfenuron | Lenacile | Norflurazon | Profenofos | Spinetoram |
| Formamide | Lindane (HCH gamma) | Nuarimol | Profluraline | Spinosyne A |
| Formothion | Linuron | Ofurace | Prometryne | Spinosyne D |
| Fosthiazate | Lufenuron | Omethoate | Propachlore | Spirodiclofen |
| Furalaxyl | Malaoxon | Orthophenylphenol | Propamocarbe | Spiromesifen |
| Furathiocarbe | Malathion | Oryzalin | Propanil | Spirotetramat |
| Gamma-cyhalothrine | Mandipropamide | Oxadiazon | Propaquizafop | Spiroxamine |
| Haloxypop | MCPA | Oxadixyl | Propargite | Sulcotrione |
| Haloxypop methyl | Mecarbam | Oxamyl | Propazine | Sulfentrazone |
| Haloxypop-2-ethoxy ethyl | Mecoprop | Oxycarboxine | Propiconazole | Sulfone |
| HCH alpha | Mefenacet | Oxydemeton-methyl | Propoxur | Sulfosulfuron |
| HCH beta | Mefenpyr diethyl | Oxyfluorfene | Propoxycarbazone | Sulfotep |
| HCH delta | Mefluidide | Paclobutrazol | Propyzamide | Tau fluvalinate |
| HCH epsilon | Mepanipyrim | Paraoxon | Proquinazid | Tebuconazole |
| Heptachlore | Mepronil | Paraoxon methyl | Prosulfocarbe | Tebufenozide |
| Heptachlore epoxyde cis | Mesosulfuron methyl | Parathion | Prosulfuron | Tebufenpyrad |
| Heptachlore epoxyde trans | Mesotrione | Parathion methyl | Prothioconazole (prothioconazole-desthio) | Tebupirimfos |
| Heptenophos | Metaflumizone | Pdsyridate | Prothiofos | Tebutame |
| Hexachlorobenzene | Metalaxyl et metalaxyl M | Penconazole | Psopyrazam | Tecnazene |
| Hexaconazole | Metaldehyde | Pencycuron | Pulfluramid | Teflubenzuron |
| Hexazinone | Metazachlore | Pendimethaline | Pymetrozine | Tefluthrine |
| Hexythiazox | Metconazole | Penflufen | Pyraclostroline | Tembotrione |
| Imazalil | Methabenzthiazuron | Penoxsulame | Pyraflufen ethyl | Tepraloxydim |
| Imazamethabenz | Methacrifos | Pentachloro | Pyrazophos | Terbacil |
| Imazamox | Methamidophos | Pentachloroaniline | Pyrethrine I | Terbufos |
| Imazapyr | Methidathion | Pentachloroanisole | Pyrethrine II | Terbufos sulfone |
| Imazaquine | Methiocarbe | Penthiopyrad | Pyridaben | Terbufos sulfoxyfene |
| Imazethapyr | Methiocarbe sulfone | Permethrine | | Terbuthylazine |

Terbutryne
Tetrachlorvinphos
Tetraconazole
Tetradifon
Tetramethrine
Thiabendazole
Thiaclopride
Thiamethoxam

Thiencarbazone methyl
Thifensulfuron methyl
Thiodicarbe
Thiometon
Thionazine
Tolclofos-methyl
Tolyfluanide
Triadimefone

Triadimenol
Triallate
Triasulfuron
Triazamate
Triazophos
Tribenuron methyl
Trichloronate
Triclopyr

Tricyclazole
Trifloxystrobine
Trifloxysulfuron
Triflumizole
Triflumuron
Trifluraline
Triflusulfuron methyl
Triforine

Triticonazole
Valifenalate
Vamidothion
Vinchlozoline
Zoxamide

Liste de molécules complémentaires recherchables soumise à conditions particulières:

Diquat
Flumethrine
Fosetyl aluminium
Glyphosate
Mancozèbe
Thiram

