

- P 2 **Édito**  
par Eric Testud
- P 3 **Actualités phytosanitaires**
- P 4 **CETA :**  
Anticiper les problèmes  
sanitaires dans les stratégies  
de production
- P 5 **Brèves** du mois
- P 6 > 9 **APREL :**  
Les nouveaux projets
- P 10 **"Empêguer" l'altise de l'aubergine !**
- P 11 **Programme départemental d'aide**  
aux investissements dans les exploitations  
agricoles en AB
- P 12 **Annonces**

**Chers confrères,**

L'agriculture est réapparue, au plus fort de la crise sanitaire, comme un secteur essentiel de l'économie de notre pays. La notion de souveraineté alimentaire a refait surface après avoir, pendant des décennies, été considérée comme acquise ou reléguée au second plan. La modification des modes de consommation durant le confinement et le "patriotisme" des GMS, au moins durant la fermeture des frontières, ont mis en lumière les enjeux et les vertus de la relocalisation de la production de notre alimentation : liens agriculteur-citoyen, garanties de la qualité et de la traçabilité des produits, bilan environnemental, juste rémunération des producteurs...

Les évolutions constatées ces derniers mois ne doivent pas être un feu de paille. Si la préservation du pouvoir d'achat des consommateurs pèsera lourd dans la balance, il est également indispensable que le plan de relance de l'économie de notre pays réserve toute sa place à l'agriculture. Il l'est tout autant qu'il favorise, sans les opposer, les dispositifs utiles au développement de l'autonomie alimentaire des territoires et à la mise en œuvre des stratégies d'exportation des produits agricoles. Dans ces domaines, les propositions des Chambres d'agriculture sont sur la table, telles que l'étiquetage et la valorisation de la qualité des produits, l'introduction de critères de proximité dans les règles des commandes publiques mais également l'allègement des charges des exploitations de fruits et de légumes, sur la main d'œuvre notamment, et l'harmonisation des réglementations à l'échelle européenne...

Des décisions fortes doivent être prises pour protéger les terres agricoles et un secteur d'activité d'importance vitale. Un programme d'investissements productifs est en outre indispensable visant à moderniser les structures agricoles dans la perspective de l'après-crise : innovations technologiques et organisationnelles, évolution des méthodes culturales, adaptation au changement climatique, sécurisation des approvisionnements en eau, développement des projets de serres et des outils de transformation...

Malgré les difficultés, continuant à nourrir la population, l'agriculture a tenu le choc tout au long de la crise sanitaire. Demain, si des mesures adaptées et des outils de production rénovés il y a, elle saura à nouveau démontrer sa capacité à la fois à répondre à l'enjeu alimentaire et à contribuer à la sortie de la crise économique actuelle.

**Eric TESTUD**

*Maraîcher - Elu Chambre d'agriculture  
en charge du Pôle Développement  
technique de l'entreprise*



Actualités



## ACTUALITÉS PHYTOSANITAIRES

Cet article vous informe des actualités non exhaustives sur les produits phytosanitaires. Avant toute utilisation, lire attentivement les étiquettes et respecter les usages, doses, conditions et précautions d'emploi mis à jour. **Consulter le site [www.ephy.anses.fr](http://www.ephy.anses.fr).**

### FICHE

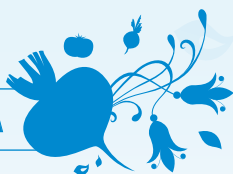
- **BIOCONTRÔLE** : la liste des produits de **Biocontrôle** a été mise à jour dans la note de service DGAL/SDQSPV/2020-355 du 11/06/2020.
- **FRAISE** : une nouvelle fiche variétale APREL est disponible auprès de vos conseillers.

### AUTORISATIONS PROVISOIRES

- **AMISTAR** (azoxystrobine) : AMM de 120 jours pour traitement des parties aériennes sur **maïs doux** contre le champignon de l'helminthosporiose. Date de fin d'autorisation : 13/10/2020.

- **ALTACOR** (chlorantraniliprole) : AMM de 120 jours pour traitement des parties aériennes sur **flageolet uniquement** en plein champ uniquement contre les chenilles phytophages. Date de fin d'autorisation : 13/10/2020.
- **MYCOSTOP** (Streptomyces K61) : AMM de 120 jours pour le traitement des semences et plants de **mâche uniquement** contre champignons autres que la fonte des semis. Date de fin d'autorisation : 29/09/2020.

*"La Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites portés par l'APCA."*



## ANTICIPER LES PROBLÈMES SANITAIRES DANS LES STRATÉGIES DE PRODUCTION

Dans le but de **réduire l'impact environnemental des cultures** et afin de faire face à une attente sociétale grandissante, **la réduction de l'emploi des pesticides fait partie des priorités dans les stratégies de production**. Or, toute stratégie doit être anticipée et des choix interviennent bien avant l'implantation des cultures, ils peuvent être déterminants sur le déroulement de la saison.

### ▶ LE CHOIX VARIÉTAL :

Il se situe à la **base de la stratégie**, la variété doit être adaptée à la zone de production. **La résistance génétique** permet de limiter le développement des maladies et donc en retour de limiter l'usage de pesticides. Citons par exemple le choix d'une variété de tomate résistante à la Cladosporiose ou bien le choix d'une variété de salade avec les résistances complètes face au *Bremia*.

### ▶ LE CHOIX DU GREFFAGE :

Il a pour but d'**améliorer la résistance du système racinaire** face à une maladie comme la Verticilliose ou la Fusariose. Le greffage est nécessaire pour des plantations en conditions difficiles (sols fatigués ou réutilisation de substrats).

Parfois, le passage en culture hors sol peut s'avérer nécessaire pour s'affranchir des problèmes de maladies du sol

### ▶ LE CHOIX DU PORTE-GREFFE :

Il doit se faire **en fonction de la variété choisie mais aussi du créneau de production**. Chaque porte-greffe confère à la variété une certaine vigueur qui peut avoir un effet direct sur le développement des pathogènes.

### ▶ LA DENSITÉ DE PLANTATION :

Qui peut créer un climat plus ou moins propice au développement des maladies ou ravageurs ou bien qui peut nuire à l'efficacité des traitements phytosanitaires, en particulier pour les produits qui ont une action de contact.

Une fois la culture mise en place, **la surveillance est primordiale** afin de détecter les problèmes sanitaires au plus tôt. De plus une conduite de ferti-irrigation inadaptée peut engendrer des problèmes sanitaires nécessitant d'intervenir sur la culture.



**Contact : Aurélie COSTE**

Ceta de St Martin de Crau - [ceta.stmartin@gmail.com](mailto:ceta.stmartin@gmail.com)



## FACEBOOK - REJOIGNEZ LE GROUPE DES MARAÎCHERS DU 13 !



TREIZ MARAICHAGE

■ Groupe Privé · 36 membres



**La Chambre d'agriculture a créé un groupe privé Facebook pour les maraîchers du département.** Il est destiné à vous communiquer les actualités administratives, sanitaires, techniques et l'ensemble des informations utiles à vos exploitations. Rejoignez-nous sur le groupe : **TREIZ MARAICHAGÉ !**

## LE MELON SOUS TOUS SES ANGLES

**Le vendredi 05 juin se tenaient trois visites d'essai autour du melon.** C'était l'occasion d'un premier retour complet sur les variétés, les paillages biodégradables et la protection de cette culture !

### ▶ LES PAILLAGES BIODÉGRADABLES

Cet essai fait partie du projet régional ICAP qui réunit l'APREL, la Chambre d'agriculture 13 et 84 et le GRAB, pour tester différents types de paillages biodégradables pour les caractériser et acquérir des références sur leur utilisation. La Chambre d'agriculture 13 mettra en place des essais sur plusieurs cultures durant ce projet, dont la tomate, le concombre, la salade, ...

### ▶ LA PROTECTION

L'APREL a également présenté un essai mené dans le cadre du programme Agrecomel (Dephy Expé). Il doit développer des techniques alternatives aux produits phytosanitaires en melon, tout en maintenant la rentabilité et la qualité de la production. L'essai se déroule sous abris et teste cette année l'utilité des plantes de service (fève, avoine et alysse maritime), pour



maintenir les auxiliaires sur l'exploitation. Une stratégie de lâcher de *Neoseiulus californicus* sur foyers d'acariens tétranyques a également été testée.

### ▶ LES VARIÉTÉS SOUS ABRI

Dans le cadre du réseau APREL, les Ceta et les Chambres d'agriculture testent le comportement de nouvelles variétés. Ainsi, en comparaison du témoin Arapaho, des variétés comme Makeba, Funambul, Gecko ou d'autres nouvelles variétés ont été évaluées. Les résultats permettront prochainement de réaliser une fiche de préconisation variétale pour répondre à la demande des professionnels. Vous la retrouverez auprès de votre conseiller !



## LES NOUVEAUX PROJETS

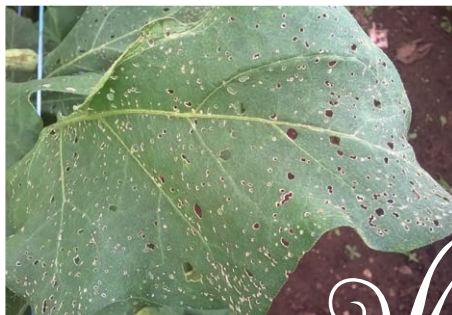
Comme chaque année, l'APREL présente de **nouveaux projets d'expérimentation pour répondre aux problématiques rencontrées par les maraîchers provençaux**. Ci-dessous le descriptif de **trois projets** acceptés au financement de France AgriMer pour une durée de 3 ans.

### PROJET ALTIZ

#### LUTTE ALTERNATIVE POUR LA GESTION DE L'ALTISE DU CHOU ET DE L'AUBERGINE

##### ▶ PARTENAIRES DU PROJET :

- ▶ **PLANÈTE Légumes** : Coordination du projet, expérimentations sur le chou
- ▶ **APREL** : expérimentations sur l'aubergine
- ▶ **Pôle Légumes Région Nord (PLRN), Groupe de Recherche en Agriculture Biologique (GRAB)** : expérimentations sur le chou
- ▶ **Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie (CRAN)** : analyse technico-économique du projet, expérimentations



Dégâts sur feuille provoqués par l'altise

##### ▶ CONTEXTE ET OBJECTIFS :

L'altise est un ravageur arrivé en 2016 sur les cultures d'aubergine dans la région : sa présence occasionne d'importants dégâts sur les feuilles et conduit à une dégradation des fruits avec de fortes populations. La gestion est difficile en conventionnel comme en AB du fait d'absence de solutions pour maîtriser ce ravageur. Le projet se consacrera donc à la recherche de méthodes de protection efficaces et respectueuses de l'environnement. Ce travail sera mené en parallèle sur l'altise du chou par d'autres partenaires que l'APREL.

##### ▶ LES ACTIONS DE L'APREL :

Au cours des deux premières années (2021-2022), seront mis en place des **essais en production pour évaluer plusieurs techniques** :

- ▶ **Plantes de services** : plantes pièges ou plantes répulsives introduites dans les parcelles d'aubergine pour réduire l'impact sur la culture
- ▶ **Piégeage massif** avec des pièges englués pour réduire les populations
- ▶ **Produits de biocontrôle et produits alternatifs** comme les nématodes entomopathogènes pouvant avoir un effet sur les altises.



Auxiliaires sur courgette : larves de coccinelles

En parallèle, une technique de suivi des vols d'altise permettra de mieux **comprendre la dynamique de population et bien positionner les interventions**. En dernière année du projet (2023), en fonction des résultats, des combinaisons de méthodes seront évaluées dans les cultures.

## PROJET ABC

### AMÉNAGEMENTS POUR RENFORCER LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE EN MARAÎCHAGE DE PLEIN CHAMP

#### ▶ PARTENAIRES DU PROJET :

- ▶ **GRAB** : coordination du projet, expérimentations sur le chou
- ▶ **APREL** : expérimentations sur la courgette
- ▶ **SONITO** : expérimentations sur la tomate d'industrie

- ▶ **PLANÈTE Légumes** : expérimentations sur le chou

#### ▶ CONTEXTE ET OBJECTIFS :

La biodiversité fonctionnelle est un outil essentiel pour la protection des cultures de plein champ, pour lesquelles il n'est pas possible d'introduire des auxiliaires achetés dans le commerce. La mise en place dans les cultures d'infrastructures agro-écologiques, comme par exemple des bandes fleuries, est un moyen de renforcer les populations d'auxiliaires indigènes pour améliorer la régulation naturelle des ravageurs. Le projet s'intéresse à trois cultures pour lesquelles la biodiversité fonctionnelle a été encore peu travaillée : **la courgette, le chou et la tomate d'industrie** ; ainsi qu'à trois de leurs principaux ravageurs : **les pucerons, les acariens et les lépidoptères**.



L'objectif du projet est donc de tester et fiabiliser des techniques d'aménagement des parcelles cultivées, afin d'augmenter la régulation naturelle de ces ravageurs par les auxiliaires naturellement présents dans l'environnement.

#### ► LES ACTIONS DE L'APREL :

Dans un premier temps, il sera mis au point **un itinéraire technique optimal pour la mise en place des bandes fleuries** au sein de cultures de courgettes de plein champ (choix des espèces, date de semis ou de plantation, entretien...). Dans un second temps, l'efficacité de ces aménagements sera testée **en évaluant la richesse en faune auxiliaire attirée** par les bandes fleuries ainsi que **son transfert vers la culture et la régulation des ravageurs**. Ces mesures permettront d'affiner la technique pour aboutir à une densité optimale de bandes fleuries à installer au sein d'une parcelle.

### PROJET DACAPPO

#### DIVERSIFICATION ET ASSOCIATION DE CULTURES SOUS ABRI POUR UNE PROTECTION ET UNE PRODUCTION OPTIMISÉES

#### ► PARTENAIRES DU PROJET :

- **APREL** : coordination du projet, expérimentations sur le terrain
- **CETA de Berre** : Accompagnement technique sur les cultures maraîchères et évaluation de la biodiversité des systèmes
- **GRCETA Basse Durance** : Accompagnement technique sur les parcelles d'agrumes



*Agurmes sous abri*

#### ► CONTEXTE ET OBJECTIFS :

La diversification des cultures dans les exploitations maraîchères est une voie de développement pour certains. Elle répond en outre à des problématiques de sol, de pression phytosanitaire ou à de nouveaux marchés. Un des objectifs de ce projet est d'utiliser la diversification comme moyen de mieux gérer les bioagresseurs en associant des cultures favorables à un équilibre biologique. Un deuxième objectif est d'explorer la faisabilité de nouvelles productions pour la filière maraîchère régionale comme les agrumes ou d'autres fruits plus exotiques qui puissent répondre à une adaptation au changement climatique et à une demande commerciale.

#### ► LES ACTIONS DE L'APREL :

Il est prévu en collaboration avec nos partenaires de mener deux actions techniques. La première consiste à réaliser une **étude exploratoire sur de nouvelles cultures** qui pourraient s'adapter aux



conditions climatiques et agronomiques de la région, en production sous abri. Certaines cultures déjà initiées comme les agrumes feront l'objet de travaux pour définir les itinéraires techniques appropriés dans ces conditions. Le travail portera également sur **l'évaluation du potentiel de cultures plus exotiques** sur la base d'enquêtes, de suivis de première expérience et de tests au champ. La deuxième action prévoit d'étudier **les équilibres biologiques** existants au sein de systèmes conduits en associations culturales. Plusieurs sites de production permettront de réaliser les observations nécessaires, pour mieux évaluer les interactions positives ou négatives entre les cultures. Les essais chercheront à mettre en avant la réduction d'utilisation des intrants phytosanitaires, en utilisant le levier d'associations de cultures. Un travail de réflexion technique sera effectué chaque année pour orienter le choix des associations d'un point de vue sanitaire, agronomique et économique de façon à apporter la meilleure performance possible pour les producteurs.



*L'ensemble des résultats de ces différents projets seront largement diffusés par le biais de visites d'essais, de comptes-rendus, de fiches techniques ou d'articles de presse disponibles notamment sur le site internet de l'APREL : [www.aprel.fr](http://www.aprel.fr).*

**Marlène RISTORTO,**  
**Chargée d'Expérimentation - APREL**

*“La responsabilité du ministère chargé de l'agriculture ne saurait être engagée.”*



## THÈSE BIOAD

Projet démarré en Novembre 2019 par **Thomas Pressecq** portant sur le biocontrôle microbien codirigée par INRAE d'Avignon et l'APREL pendant 3 ans. Cette thèse a pour but de **favoriser l'usage du biocontrôle microbien en concevant des outils d'aide à la décision**. La méthode consiste à la construction d'une base de données regroupant les connaissances sur les agents de biocontrôle microbien, particulièrement leurs **facteurs d'efficacité** (températures, pH, humidités...) grâce auxquels **seront établies des règles de décision permettant de maximiser et stabiliser leurs usages**.

Cette base de données est alimentée dans un premier temps par **l'analyse des littératures scientifiques et techniques** sur le biocontrôle, puis par **des enquêtes** qui seront réalisées auprès des acteurs du terrain.

Toute personne souhaitant participer peut remplir le questionnaire, en moins de cinq minutes, accessible en ligne via ce lien : <https://forms.gle/o98fT-MvR3glsvsyB8>.



T. PRESSECO



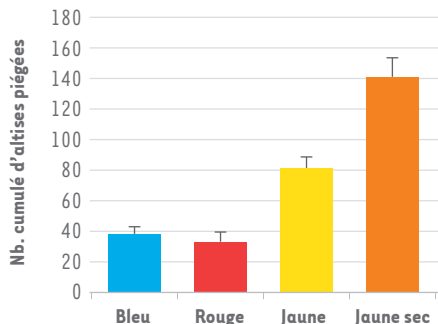
## “EMPÉGUER” L’ALTISE DE L’AUBERGINE !

Depuis 2016, l’altise de l’aubergine, *Epitrix hirtipennis*, continue d’occasionner des dégâts parfois de façon importante selon les exploitations. Vous trouverez dans le Treiz’Maraîchage n°34 d’octobre 2018 la description de cet insecte et les moyens de protection.

**OBJECTIFS** - Comme nous l’avons annoncé dans cet article, nous avons poursuivi nos efforts pour en contrôler les dégâts occasionnés en production. Fin 2018 et courant 2019, avec nos partenaires de l’APREL dans le cadre du projet CATAPULTE\*, nous avons testé plusieurs types et couleurs de panneaux englués. L’objectif : faire du piégeage de détection et du piégeage massif.

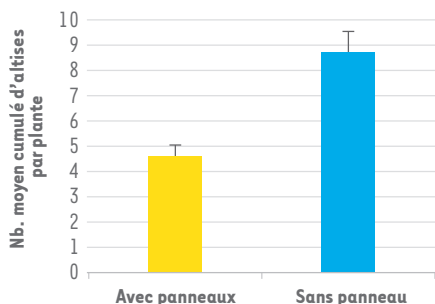
**ÉVALUATION DU PANNEAU LE PLUS EFFICACE** - Nous avons testés 3 couleurs de panneau englué : bleu, rouge, jaune. Les panneaux jaunes étaient de 2 types : jaunes à glu humide (panneaux collés entre eux) ou jaunes à glu sèche (panneaux avec film autocollant). Les panneaux ont été disposés en tête de plante, évoluant avec la hauteur de végétation. Le piégeage sur ces panneaux a duré 12 semaines. C’est le panneau **jaune à glu sèche** qui montre les plus forts piégeages. En cumulé, il piège presque 2 à 5 fois plus que les autres panneaux.

Cumul des piégeages d’altises sur panneaux durant 12 semaines



**PIÉGEAGE MASSIF** - Suite aux résultats précédents, les panneaux jaunes à glu sèche sont disposés tous les 10 mètres linéaires sur chaque rang de culture sur une moitié de tunnel. L’autre moitié ne reçoit aucun panneau. Les résultats montrent un piégeage d’environ 50 altises par panneau par semaine. Et sur les plants d’aubergine, il est observé deux fois moins d’altises là où sont disposés les panneaux !

Nombre moyen d’altise par plants d’aubergine avec et sans panneaux.



**PISTES DE TRAVAIL** - Nous avons obtenu avec cet essai des résultats intéressants avec les panneaux à glu sèche. Pour compléter ces résultats, nous évaluerons dans le cadre du projet ALTIZ\*\*, plusieurs densités de panneaux pour le piégeage massif. Aussi, nous étudierons l’intérêt d’autres outils afin d’améliorer la protection de l’aubergine.

Article rédigé d’après le compte-rendu d’essai APREL n°19-038

\*Projet CATAPULTE (2019-2021) financé par FranceAgriMer et porté par l’APREL. Partenaires : Chambre d’agriculture 13, GRAB, INVENIO

\*\*Projet ALTIZ (2021-2023) financé par FranceAgriMer et porté par Planète Légumes. Partenaires : APREL (et Chambre d’agriculture 13), GRAB, PLRN, CRA Normandie





# DERNIÈRE ANNÉE POUR LE PROGRAMME DÉPARTEMENTAL D'AIDE AUX INVESTISSEMENTS DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES POUR LE DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE (AB) —

*En 2016, le Conseil Départemental des Bouches-du-Rhône (CD13) a mis en place une aide aux investissements pour les exploitations en AB ou en conversion. Depuis, le CD13 a financé près de 200 projets pour un peu moins de 2 000 000 € de subventions attribuées. 2020 pourrait être la dernière année de mise en place de ce dispositif en fonction des possibilités du CD13 d'intervenir sur ce domaine (Loi NOTRe).*

Cette aide vise à **améliorer la viabilité et la pérennité économique des exploitations en AB** en soutenant les investissements répondant aux enjeux de :

## ► LA PRODUCTION

- La gestion des adventices
- La gestion de la fertilisation
- La gestion des maladies ou ravageurs
- L'augmentation de la capacité de traction (exploitation 100 % bio)

## ► LA VALORISATION, TRANSFORMATION ET COMMERCIALISATION EN CIRCUITS COURTS (exploitation 100 % bio et orientée en vente directe)

- l'aménagement de points de vente à la ferme
- les équipements appropriés de conditionnement et de transports des produits
- les équipements spécifiques pour la transformation des produits à la ferme

## ► ÉLIGIBILITÉ DES DEMANDEURS

Les agriculteurs à titre principal ou secondaire sont éligibles à condition qu'ils aient au moins 30 % de la surface engagée en bio ou en conversion pour laquelle l'investissement est réalisé.

Les demandeurs s'engagent à conserver le matériel pendant 5 ans et leur activité biologique pendant 3 ans.

## ► MONTANTS ET TAUX DE SUBVENTION

Le montant de l'aide par exploitation est d'un maximum de 40 % du plafond d'investissements éligibles fixé à 50 000 € HT, soit 20 000 € d'aide maximum.

## ► CALENDRIER DE LA DEMANDE

Le dernier comité technique aura lieu début octobre 2020 pour vote de subvention en décembre 2020. Si vous envisagez des investissements, effectuer votre **demande avant le 15 septembre 2020**. Vous avez 4 ans pour réaliser l'investissement à compter de la date du vote de la subvention.

Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône - François MARTIN  
conseiller spécialisé en AB - 06 72 63 80 28 - f.martin@bouches-du-rhone.chambagri.fr

Conseil Départemental 13 - Emilie PERROT-NAUBRON  
06 30 25 73 37 - emilie.perot@departement13.fr



## ANNONCES

- **Cherche** calibreuse à poids pour melon  
*Tél. 06 86 07 26 82*
- **Vends** 2 tunnels BN 7m de large surface 1.932 m<sup>2</sup> et 3 tunnels BN + 1 tunel Filclair de 8m surface 4.912 m<sup>2</sup> à démonter.  
*Tél. 06 22 45 78 46*
- **Vends** poêles à air pulsé Giordano 80.000 Kcal équipés de brûleurs gaz Johanès  
*Tél. 06 62 58 13 67*
- **Vends** 4 rouleaux de filet anti-vent pour salade largeur 2m longueur 80m  
*Tél. 06 80 85 39 70*

## INFOS PRATIQUES TREIZ'MARAÎCHAGE

*Ce bulletin technique est réalisé par l'équipe des conseillers maraîchage de la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône, en partenariat avec les Ceta Maraîchers 13 et l'Aprel. Il est envoyé aux maraîchers du département des Bouches-du-Rhône par voie postale. Pour toute remarque, contactez-nous.*

☎ Pour déposer vos annonces, contactez le 04 42 23 52 23

### Chambre d'agriculture 13

Maison des Agriculteurs  
22, Av. Henri Pontier  
13626 Aix-en-Provence

☎ 04 42 23 52 23  
04 42 23 81 06

v.leroux@bouches-du-rhone.chambagri.fr  
www.paca.chambres-agriculture.fr

### APREL

Route de Mollégès RD 31  
13210 Saint-Rémy-de-Provence

☎ 04 90 92 39 47

aprel@aprel.fr

### FDCETAM 13

22, Av. Henri Pontier  
13626 Aix-en-Provence

☎ 04 42 23 86 57

v.leroux@bouches-du-rhone.chambagri.fr