



# Programme prévisionnel de formations pour la campagne MAEC 2023-2027

PAEC Camargue – V5 du 5/02/2024

## Contexte

Dans le cadre de la mise en œuvre du PAEC sur son territoire d'intervention, le Parc naturel régional de Camargue (PNRC) est tenu, en tant qu'opérateur, de mettre en place des formations dédiées aux bénéficiaires du dispositif MAEC, sur la campagne 2023-2027. Ces formations seront spécialement conçues pour le suivi des MAEC, permettant un approfondissement technique des pratiques de gestion. Elles doivent se réaliser dans les deux premières années d'engagement sur les mesures. La date limite pour la réalisation des formations concernant les engagements sur 2023-2027 étant fixée au 15 mai 2025.

L'objectif de ces formations consiste à :

- veiller à ce que les bénéficiaires des MAEC disposent de toutes les informations nécessaires à la mise en œuvre de l'ensemble des obligations des cahiers des charges sur lesquels ils sont engagés ;
- répondre aux besoins de clarifications d'ordre technique et administrative des agriculteurs engagés ;
- susciter le dialogue et le partage de retours d'expériences afin que chacun puisse perfectionner ses pratiques. Lors de ces formations, les agriculteurs seront invités à faire part de leurs interrogations sur les engagements des MAEC qu'ils auront souscrits.

En raison des ressources budgétaires limitées pour la campagne 2023-2027 en Région Sud, la DRAAF-PACA a priorisé en 2023 seulement huit des vingt-deux mesures du PAEC Camargue. Les huit mesures retenues sont les suivantes :

PZ-PRCA-RIZ1, PZ-PRCA-RIZ2, PZ-PRCA-ROSE, PZ-PRCA-MHU2, PZ-PRCA-MHU3, PZ-PRCA-PRA3, PZ-PRCA-IRG2, et PZ-PRCA-OUV2.

Les diagnostics d'exploitation réalisés jusqu'au 15 septembre 2023, ont donc porté sur ces 8 mesures, qui feront l'objet de formations proposées en 2024, et jusqu'au 15 mai 2025.

Pour les autres quatorze mesures qui ne pourront être ouvertes qu'à partir du 15 mai 2024, les formations débuteront à partir de l'automne 2024.

Etant donné le faible nombre de souscriptions sur la mesure de gestion des roselières (PZ-PRCA-ROSE), il est proposé d'organiser une formation en partenariat avec le Syndicat mixte de gestion et de protection de la Camargue gardoise (SMCG), en Occitanie. Ceci pourrait se traduire par la participation à une demi-journée socle et une demi journée de terrain organisées soit par le SMCG en Occitanie, soit par le PNRC en PACA .

Sur le territoire de Camargue, beaucoup d'exploitations agricoles ont fait le choix de souscrire une première partie d'engagements au 15 mai 2023, et prévoient d'engager de nouvelles mesures qui ne seront disponibles qu'à partir du 15 mai 2024. Afin que leur formation puisse être validée pour l'ensemble des MAEC souscrites, la période de formation se réduit du 15 mai 2024 au 15 mai 2025. Tenant compte des disponibilités des agriculteurs en terme de charge de travail, la période la plus propice aux formations sera de novembre 2024 à mars 2025.

Outre les agriculteurs en nom propre, ou gérant de société, qui devront participer à une formation d'ici le 15 mai 2025, ces rencontres seront ouvertes, dans la mesure des places disponibles, aux chefs de culture, ou toute autre personne intéressée, intervenant dans la gestion des exploitations, et étant concernée par le respect du cahier des charges des MAEC. Sur la base de 136 exploitations agricoles ayant été accompagnées sur un diagnostic en 2023, sachant qu'une dizaine d'exploitations ont été identifiées pour ne souscrire des engagements qu'à partir de 2024, tenant compte du fait que certains agriculteurs puissent représenter plusieurs exploitations agricoles, que certaines personnes qui n'en ont pas l'obligation souhaiteront assister aux formations, et enfin que les formations proposées par le PAEC Camargue pourront accueillir des agriculteurs des PAEC voisins (notamment des Alpilles) ; nous pouvons estimer à 165 personnes les bénéficiaires de ces formations, soit une moyenne de 11 formations d'une quinzaine de personnes.

Sur l'année 2024, **sous réserve d'obtenir les crédits d'animation sollicités auprès des partenaires, dont nous restons à ce jour en attente de confirmation**, 3 journées de formations pourraient être mises en place en mars 2024 pour les exploitations étant au plafond de leurs engagements (essentiellement des exploitations d'élevage), 3 pourraient être programmées à l'automne 2024, et les 5 autres début 2025.

## Modalités de mise en œuvre

Par souci de mutualisation de moyens et d'harmonisation entre territoires, les formations seront organisées en collaboration avec le Syndicat mixte de la Camargue Gardoise

(SMCG), le Parc naturel régional des Alpilles (PNRA) et la Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône (CA13).

Une réunion organisée le 18 septembre et des visioconférences les 2 octobre et 20 novembre 2023, avec chacun de ces partenaires, ont permis de retenir les principes de base suivants :

- x Formations co-organisées par la CA13 et le PNRC pour intégrer le dispositif des financements VIVEA (inscriptions, prise en charge des frais d'organisation, délivrance des attestations de participation par la CA13. Programmation du contenu, contact avec les intervenants, diffusion du programme de formations auprès des agriculteurs par la CA13 avec un soutien du PNRC) ;
- x Gratuité de ces formations pour les agriculteurs bénéficiaires (sollicitation du fonds VIVEA pour les agriculteurs cotisants) ;
- x En moyenne 15 agriculteurs par formation (20 étant le nombre maximum demandé par la DRAAF-PACA), avec des groupes constitués par le PNRC pour rassembler les personnes engagées sur les mêmes types de mesures.
- x Formations scindées en deux demi-journées dont une matinée présentant un **socle de base commun à l'ensemble des formations** et une demi-journée supplémentaire avec approfondissement d'une **thématique agri-environnementale**. Ces rencontres seront donc divisées en deux séquences distinctes :
  - une première demi-journée en séance plénière dédiée à une présentation :
    - des grands axes de la nouvelle PAC 2023 (BCAE, Ecorégime, dispositif MAEC) (CA13) ;
    - des enjeux du PAEC Camargue et en quoi la mise en œuvre des MAEC ouvertes sur le territoire permettent de répondre à ces enjeux (PNRC) ;
    - des cahiers des charges de l'ensemble des mesures souscrites par les agriculteurs présents le jour de la formation, précisant les bénéfices environnementaux des pratiques préconisées (PNRC).S'en suivra une séance de questions-réponses sur les usages et pratiques culturales en adéquation avec les cahiers des charges et à la tenue des cahiers d'enregistrement. Cette première séquence pourra prendre place au siège du PNRC, au Mas du Pont de Rousty ;
  - une deuxième demi-journée animée par un intervenant extérieur sous forme d'un atelier d'échanges et dans la mesure du possible, d'une sortie de terrain dont la localisation dans le territoire du PAEC sera à déterminer en fonction de la thématique traitée.
- x Chaque agriculteur aura une formation validée lorsqu'il aura assisté à une demi-journée du socle de base, et une demi-journée de thématique agri-environnementale (quelle qu'elle soit). Chacun pourra participer à plusieurs demi-journées thématiques s'il en fait la demande, en fonction des places disponibles.

## Calendrier et champs thématiques proposés

Afin de tenir les délais obligatoires (formations à réaliser sur les deux premières années d'engagements), de prendre en compte les exploitations qui prendront de nouveaux engagements en 2024, et considérant les périodes les moins chargées en terme de travail pour les agriculteurs du territoire ; il est proposé d'organiser :

- 3 formations au mois de mars 2024 (14, 21 et 28 mars 2024),
- 3 à l'automne 2024,
- 5 sur le premier trimestre 2025.

Les formations organisées au début de l'année 2024 (trois journées au total) cibleront les exploitations qui n'auront pas d'engagements sur de nouvelles MAEC en 2024, soit essentiellement les exploitations d'élevage. Ces journées pourront être l'occasion de tester l'offre de formation et de l'ajuster en fonction des retours des participants.

Les thématiques identifiées à ce jour pourront être proposées suivant le calendrier suivant :

- 14, 21 et 28 mars 2024 :
  - x **Gestion de l'ouverture des milieux et des espèces exotiques envahissantes** (intervenant : Tour du Valat – Hugo Fontes);
- Novembre 2024 - mars 2025 (dates à déterminer) :
  - x **Gestion de l'ouverture des milieux et des espèces exotiques envahissantes** (Tour du Valat – Hugo Fontes, PNRC Alexandre Crestey, Marie-Lou Degez et Emmanuel Vialet) ;
  - x **Faux-semis mécanique, semis à sec et repiquage** (CFR - François Clément) ;
  - x **Agriculture de conservation des sols (ACS) - Semis direct – Gestion des couverts** (Cirad de Montpellier - Stéphane Boulakia, Centre français du riz (CFR) - François Clément) ;
  - x **Diminution de l'usage de molécules écotoxiques en traitement du parasitisme des cheptels** (Groupement de défense sanitaire 13 - Laure Eon) ;
  - x **Critères et évaluation d'une gestion durable des haies – exemple du label Haie** (Agroof – Numa Faucherre, CA13 – Thibault Juvenal) ; **Modalités d'entretien des mares et fossés** (PNRC – Stéphan Arnassant) ;
  - x **Comprendre et stimuler la biodiversité des sols camarguais** (Laboratoire d'analyses microbiologiques des sols - Lydia et Claude Bourguignon) ;
  - x **Gestion des pratiques d'écobuage** (SDIS 13 – Vincent Pastor) ;
  - x **Les roselières, un habitat d'espèce à préserver en Camargue** (Benjamin Vollot ou Rémi Tine (SMCG)).

## Contacts : organisateurs et intervenants

### Organisateurs :

**Christèle Colliot**, Responsable Formation et Responsable Qualité, Chambre d'Agriculture des Bouches du Rhône (CA13), Aix-en-Provence / c.colliot@bouches-du-rhone.chambagri.fr

**Anne Vadon**, Chargée de mission agriculture, Parc naturel régional de Camargue, Arles / a.vadon@parc-camargue.fr

### Intervenants pré-identifiés :

**ANGE Jérôme**, CA13, Aix-en-Provence / j.ange@bouches-du-rhone.chamagri.fr

**ARNASSANT Stéphan**, PNR Camargue, Arles / s.arnassant@parc-camargue.fr

**BOULAKIA Stéphane**, Centre International de Recherche Agronomique pour le Développement, Montpellier / stephane.boulakia@cirad.fr

**BOURGUIGNON Lydia et Claude**, Laboratoire d'analyse microbiologique des sols (LAMS) / contact@lams-21.com

**CLEMENT François**, Centre français du riz, Arles / francois.clement@centrefrancaisduriz.fr

**DEGEZ Marie-Lou**, PNR Camargue, Arles / m.degez@parc-camargue.fr

**EON Laure**, Groupement de Défense Sanitaire 13 / l.eon@bouches-du-rhone.chambagri.fr

**FAUCHERRE Numa**, Agroof, Anduze / faucherre@agroof.net

**FONTES Hugo**, Tour du Valat, Le Sambuc / fontes@tourduvalat.org

**JULLIAND Ronald**, CA13, Aix-en-Provence / r.julliand@bouches-du-rhone.chambagri.fr

**JUVENAL Thibault**, CA13, Aix-en-Provence / t.juvenal@bouches-du-rhone.chambagri.fr

**PASTOR Vincent**, SDIS 13, Marseille / vpastor@sdis13.fr

**TINE Rémi, SMCG**, Vauvert / tine@camarguegaroise.com

**VADON Anne**, PNR Camargue, Arles / a.vadon@parc-camargue.fr

**VIALET Emmanuel**, PNR Camargue, Arles / e.vialet@parc-camargue.fr

**VOLLOT Benjamin**, Arles / benjamin-vollot@orange.fr



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## Gestion de l'ouverture des milieux et des espèces exotiques envahissantes

### Présentation des enjeux :

En Camargue, les milieux agricoles et naturels ouverts représentent des habitats favorables à l'expression de la biodiversité (comme pour la nidification de certaines espèces). Afin de pouvoir conserver des milieux ouverts, il est notamment important de valoriser les pratiques de pâturage extensif, et de maîtriser si besoin la gestion des refus de pâturage.

Par ailleurs, certaines espèces végétales exotiques envahissantes ont fait leur apparition sur le territoire camarguais, et se développent de manière préoccupante. Baccharis, jussie et herbes de la pampa ont notamment tendance à s'essaimer sur le territoire et commencent à se développer sur des milieux naturels jusque là préservés. La pression de pâturage peut être un moyen de limiter ces expansions, mais il convient, dans la plupart des cas, de mettre en place une gestion mécanique supplémentaire permettant de réduire leur développement afin d'en limiter l'impact sur la biodiversité locale.

### Objectifs de la formation :

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'approprier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées pour une bonne gestion des milieux et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de gestion des milieux pour leur ouverture et la limitation de l'expansion des espèces exotiques envahissantes (EEE).

### Mesures potentiellement concernées :

PZ-PRCA-MHU1, PZ-PRCA-MHU2, PZ-PRCA-MHU3, PZ-PRCA-OUV1, PZ-PRCA-OUV2.

### Organisation de la formation :

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties sur 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON,  
Alexandre Crestey, Marie-Lou Gegez et Emmanuel VIALET  
Tour du Valat (TdV), Hugo FONTES

Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés, distribution de documentations sur les refus de pâturage et sur les EEE).

Après-midi sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des MAEC disponibles, notamment celles permettant une préservation des milieux humides (MHU1, MHU2), la gestion des espèces exotiques envahissantes (MHU3) et un maintien de l'ouverture des milieux (OUV1 et OUV2). Ces mesures accompagnent une préservation des habitats d'espèces en milieux humides et milieux ouverts, présentes en Camargue (dont certaines espèces protégées qu'il convient de préserver). Certaines espèces exotiques envahissantes, comme la jussie, le baccharis et les herbes de la pampa, se développent de manière invasive au détriment de l'expression de la végétation endémique, pouvant engendrer une perte de biodiversité. Accompagner leur gestion pour limiter leur propagation est un gage de préservation des habitats d'espèces. Une visite de terrain sur l'après-midi permettra d'identifier les EEE, de connaître leur cycle de développement, de visualiser des problèmes de fermeture de milieux, et d'échanger sur les pratiques de gestion possibles à mettre en œuvre.

Présentation de leurs cahiers des charges pour une bonne mise en œuvre et proposition d'un modèle de cahier d'enregistrement. (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Cas concret d'un risque de fermeture de milieu et d'une gestion pour un maintien d'ouverture et/ou gestion des espèces exotiques envahissantes (EEE) : Cycle de développement des espèces concernées ; méthodes de gestion (TdV, Hugo Fontes ; PNRC, Alexandre Crestey, Marie-Lou Degaz et Emmanuel Vialet)

16h-17h : Échanges et discussions



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## **Faux-semis mécanique, semis à sec et repiquage**

### **Présentation des enjeux :**

La riziculture représente en Camargue la culture pivot d'un système de rotation qui garantit le caractère productif des parcelles. En effet, sa mise en place nécessite d'importantes quantités d'eau douce provenant du Rhône (estimées à 25 000 m<sup>3</sup> d'eau/ha/an par le Centre français du riz), ayant un rôle de lessivage du sel qui a tendance à remonter par capillarité depuis la masse d'eau souterraine. Sans ces apports d'eau douce, la concentration saline nuirait rapidement aux cultures entraînant une stérilisation des sols. Mais l'impact des pratiques rizicoles s'étend au-delà même de la parcelle submergée accueillant la production. Les eaux de drainage jouent également un rôle particulièrement important dans le maintien des paysages et des milieux naturels avoisinants. Il y a donc une attention particulière à porter sur les pratiques mises en œuvres pour la santé de la culture tout en préservant le milieu dans lequel elle entre en connexion par les échanges de masses d'eau.

Faux semis mécanique, semis à sec et repiquage sont des techniques innovantes de mise en place de la riziculture qui présentent de nombreux avantages, dont celui de limiter l'utilisation d'intrants chimiques. Partager les connaissances sur la bonne mise en œuvre de ces pratiques est un levier indispensable à leur déploiement à l'échelle du territoire camarguais.

### **Objectifs de la formation :**

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'approprier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de gestion

### **Mesures potentiellement concernées :**

PZ-PRCA-RIZ1, PZ-PRCA-RIZ2.

### **Organisation de la formation :**

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Centre Français du Riz (CFR), François CLEMENT

Déroulé :

Matinée et après-midi en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés).

Après-midi sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, notamment les pratiques rizicoles (RIZ1 et RIZ2).

Présentation de leurs cahiers des charges et leur possible leur mise en œuvre. Faux-semis mécanique, semis à sec et repiquage sont des pratiques vertueuses nécessitant un contexte pédoclimatique spécifique, ainsi qu'un savoir faire particulier. Elles permettent chacune une meilleure gestion des plantes adventices tout en préservant le milieu (une alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse). Le semis à sec, même s'il ne peut pas se pratiquer sur tout type de sol, permet également des économies d'eau et évite les risques de dégradation des semis dus aux chironomes (qui attaquent les racines en système submergé) et aux incursions de flamants roses. La technique du repiquage bien que coûteuse à mettre en œuvre, apporte des gains d'économie d'eau, de gestion des adventices en amont du repiquage, et de possibles nouvelles rotations printanières. La mise en place de ces MAEC permet de répondre à l'enjeu principal du PAEC Camargue de maintien d'une culture par submersion pour limiter la pression saline, et apporter de l'eau douce aux écosystèmes en connexion avec la rizière. Elle permet aussi une préservation des milieux avoisinants en limitant le risque de pollution diffuse. La visite de terrain de l'après-midi permettra d'échanger sur les modalités de leur mise en œuvre. Le Centre français du riz ayant porté divers essais au champs et des suivis de parcelles, pourra apporter lors de la visite de terrain l'après-midi, des retours

d'expérience précieux pour accompagner les riziculteurs dans la mise en œuvre de ces pratiques.

Proposition d'un modèle de cahier d'enregistrement (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Présentation des différentes techniques retenues comme ayant un rôle de destruction des plantes adventices par faux-semis mécanique (CFR, François Cément)

16h-17h : Échanges et discussions



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## **Agriculture de conservation des sols (ACS) - Semis direct – Gestion des couverts**

### **Présentation des enjeux :**

L'agriculture de conservation des sols (ACS) est une méthode permettant de produire des aliments sains et nutritifs, tout en préservant les ressources naturelles. Elle vise des systèmes de culture productifs, respectueux de l'environnement, plus autonomes et résilients, dans un contexte de changement climatique qui fragilise le devenir des productions agricoles.

En Camargue les sols agricoles ont pendant longtemps été retournés par un labour pour l'implantation des cultures. La technique innovante d'ACS demande de pouvoir renoncer à ses habitudes de travail et d'appréhender le sol, comme un outil de production à préserver et à dynamiser. Les expériences de semis directs sont encore peu nombreuses en Camargue mais offrent déjà des résultats qu'il est intéressant de pouvoir partager entre professionnels.

Par ailleurs, la gestion des couverts (couverts d'inter-culture, couverts associés et couverts en dérobé) prend une nouvelle dimension depuis quelques années sur le territoire avec notamment l'utilisation de drones pour les semis. Les échanges d'expériences entre agriculteurs sur le choix des couverts et les modalités de leur implantation sont particulièrement enrichissant aujourd'hui et représentent un levier efficace vers des changements de pratiques.

### **Objectifs de la formation :**

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'appropriier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de gestion

### **Mesures potentiellement concernées :**

PZ-PRCA-RIZ1, PZ-PRCA-RIZ2, PZ-PRCA-SDC1.

## Organisation de la formation :

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Centre de coopération internationale en recherche agronomique  
pour le développement (Cirad), Stéphane BOULAKIA

### Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés).

Après-midi sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, notamment par une approche de conservation des sols avec les MAEC SDC1, RIZ1 et RIZ2. Préserver la biodiversité des sols est un enjeu important du PAEC Camargue pour conserver un outil de production fonctionnel et résilient. La parcelle agricole est alors considérée comme un écosystème à préserver. Une visite de parcelles menées en agriculture de conservation des sols sera présentée lors de la visite de terrain de l'après-midi, par le Cirad et le CFR, avec des retours d'expérience sur les rotations de culture, les couverts d'interculture et les semis sous couvert.

Proposition d'un modèle de cahier d'enregistrement (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Cas concret d'un semis direct sous couvert vivant (Cirad, Stéphane Boulakia)

16h-17h : Échanges et discussions



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## **Diminution de l'usage de molécules écotoxiques en traitement du parasitisme des cheptels**

### **Présentation des enjeux :**

L'élevage extensif tel qu'il est pratiqué en Camargue joue un rôle important dans l'expression d'une biodiversité locale. Cependant, les caractéristiques de cette zone humide en font un territoire particulièrement propice au développement de certains parasites internes et externes affectant les cheptels. Les médicaments utilisés pour s'assurer de la bonne santé des animaux peuvent, pour certains, contenir des molécules écotoxiques pour l'environnement.

Dans la gestion du risque parasitaire, il est intéressant de connaître les parasites présentant un risque réel pour les cheptels, leur cycle de vie et notamment les hôtes intermédiaires de leur développement ; mais aussi les outils dont disposent les vétérinaires en tenant compte de l'impact que peuvent avoir certaines molécules actives sur l'environnement. Diminuer le risque parasitaire tout en préservant l'environnement peut passer par une gestion du troupeau permettant de couper le cycle de développement des parasites. Le Groupement de défense sanitaire des Bouches-du-Rhône dispose d'une expertise permettant de cibler des pratiques de gestion qui visent la bonne santé des animaux tout en préservant le milieu dans lequel ils évoluent.

### **Objectifs de la formation :**

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'approprier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de risques parasitaires (cycles de reproduction des parasites et leurs hôtes, exemples de gestion pour limiter ces risques).

### **Mesures potentiellement concernées :**

PZ-PRCA-MHU1, PZ-PRCA-MHU2, PZ-PRCA-PRA3, PZ-PRCA-IRG1 , PZ-PRCA-IRG2, PZ-PRCA-ESP1, PZ-PRCA-ESP2, PZ-PRCA-ESP3, PZ-PRCA-ESP 4, PZ-PRCA-OUV1, PZ-PRCA-OUV2.

## Organisation de la formation :

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Groupement de Défense Sanitaire des Bouches-du-Rhône (GDS13),  
Laure EON

### Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés, et du cahier technique du Parc sur la gestion du risque parasitaire interne chez les bovins sauvages).

Après-midi sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :  
BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, leurs cahiers des charges et les cahiers d'enregistrement.

De nombreuses MAEC ouvertes en Camargue valorisent des pratiques de pâturage (MHU1, MHU2, PRA3, IRG1, IRG2, ESP 1, 2, 3 et 4, OUV1 et OUV2). L'élevage extensif, notamment celui de races rustiques, est un outil de gestion ancestral des milieux agricoles et naturels qui contribue grandement à la valeur patrimoniale de ces milieux. En Camargue, les milieux humides sont propices au développement de parasites pour les cheptels exerçant une pression sur la santé des animaux. Parmi les éléments de conduite des troupeaux, une attention particulière peut être portée sur la gestion du risque parasitaire et l'impact de ces pratiques sur les milieux. Préservation de la santé des troupeaux et préservation de l'environnement sont abordées ici, en lien avec la conduite des lots d'animaux, tenant compte des cycles de vie des parasites, et des molécules disponibles pour les traitements antiparasitaires. Le regard éclairé du GDS 13 sur la rencontre de l'après-midi, permettra de donner des outils de gestion aux éleveurs pour combiner au mieux la

préservation de la santé de leur cheptel avec la préservation des milieux qui les accueillent. (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Présentation d'une gestion du risque parasitaire chez un éleveur. Mieux connaître les parasites à risque pour les animaux en fonction de leur âge et de la saison. Avoir connaissance de l'effet écotoxique de certaines molécules antiparasitaires sur le milieu et les alternatives possibles. Exemples de pratiques permettant de diminuer les risques d'infestation au sein du troupeau (GDS13, Laure Eon)

16h-17h : Échanges et discussions



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## **Critères et évaluation d'une gestion durable des haies – exemple du label Haie**

### **Modalités d'entretien des mares et fossés**

#### **Présentation des enjeux :**

Le rôle des haies et des fossés dans la trame verte et bleue en Camargue est important car ces linéaires représentent des sites d'alimentation, de reproduction, de repos et de déplacement de nombreuses espèces, dont des espèces protégées, comme des chiroptères (Grand Rhinolophe et Murin à oreilles échancrées), insectes (Agrion Mercure) ou reptiles (Cistude d'Europe).

Connaître la réglementation en lien à la gestion de ces espaces, et les pratiques agroécologiques qui sont associées à leur gestion durable, présente un intérêt pour assurer une bonne connectivité entre habitats d'espèces, de manière durable.

#### **Objectifs de la formation :**

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'appropriier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de gestion de haies et fossés.

#### **Mesures potentiellement concernées :**

PZ-PRCA-IAE1, PZ-PRCA-IAE2, PZ-PRCA-IAE3.

#### **Organisation de la formation :**

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Agroof, Numa FAUCHERRE

Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés).

Après-midi sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :  
BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h30 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC d'entretien des infrastructures agroécologiques (IAE 1, 2 et 3). Haies, mares et fossés sont des corridors écologiques de la trame turquoise à fort enjeu pour la préservation des espèces, au regard des habitats qu'ils offrent, et de la connectivité qu'ils génèrent entre les milieux. Afin de valoriser au mieux ce réseau interconnecté de trames verte et bleue, il sera proposé des modèles de gestion adaptés au contexte camarguais. Des exemples de pratiques de gestion seront proposés, en adéquation avec les cahiers des charges des MAEC, avec une observation de sites gérés, lors de la visite de terrain de l'après midi.

Proposition de modèles de cahiers d'enregistrement (PNRC, Anne Vadon)

11h30-12h : Réglementation sur les haies (CA13, Thibault Juvenal) et les fossés (PNRC, Stéphane Arnassant)/discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Cas concret d'une gestion de haie, présentation du label haie (Agroof, Numa Faucherre, CA13, Thibault Juvenal). Observation d'un fossé et présentation des modalités de gestion précaunisés sur les mares et fossés (PNRC, Stéphane Arnassant)

16h-17h : Échanges et discussions



Formation MAEC 2023-2027 du PAEC Camargue

## **Comprendre et stimuler la biodiversité des sols camarguais**

### **Présentation des enjeux :**

Pour développer une agriculture durable il est nécessaire de comprendre le sol (sa formation, sa maturité, sa mort), les lois de sa biologie (rôle des microbes, de la faune et des racines) et appliquer ces lois à l'agriculture. Pour cela, il faut étudier les milieux "sauvages" qui existent depuis des millions d'années et ont donc fait preuve de durabilité, et appliquer leurs lois de fonctionnement à l'agriculture.

La résilience des terres agricoles dépend notamment de la richesse de la vie du sol, garante de sa fertilité et de sa gestion durable.

Dans un contexte de changement climatique, il est important d'apprendre à lire les signaux de bonne santé des sols, et de pouvoir adopter des pratiques propices au maintien d'une dynamique de croissance de la vie des sols.

### **Objectifs de la formation :**

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'approprier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter des cas concrets de gestion

### **Mesures potentiellement concernées :**

PZ-PRCA-RIZ1, PZ-PRCA-RIZ2, PZ-PRCA-SDC1.

### **Organisation de la formation :**

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Laboratoire d'Analyses Microbiologiques des Sols (Lams),  
Lydia et Claude BOURGUIGNON

Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés), en lien avec la mise en place des MAEC.

Après-midi en partie en salle sur la compréhension de la vie du sol, et comment restaurer sa fertilité. Et en partie sur le terrain (site à définir sur le territoire du PNRC, avec fosse pour observation d'un profil).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, notamment leurs impacts pour une meilleure fonctionnalité des sols. Conserver et dynamiser la vie du sol est un gage de préservation de son outil de production. Plus qu'un simple substrat, le sol est une composante à part entière de la production agricole camarguaise, qui, s'il est en bonne santé, permet aux cultures qu'il accueille d'être plus résilientes face aux changements que connaît le territoire aujourd'hui (comme les périodes de sécheresse et la pression saline). Les cahiers des charges des mesures RIZ1, RIZ2 et SDC1 seront détaillés, en favorisant l'observation (sur la base d'un profil de sol lors de la visite de terrain de l'après-midi), et les échanges d'expériences entre agriculteurs.

Proposition de modèles de cahiers d'enregistrement (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h :Présentation :

- 🕒 LE SOL. : Sa formation, sa maturité, sa mort.
- 🕒 LA BIOLOGIE DU SOL. : Rôle des microbes, de la faune et des racines.
- 🕒 FERTILISATION. : L'analyse de sol pour une meilleure gestion de la fertilisation.
- 🕒 LE TRAVAIL DU SOL : Travail superficiel – Décompacteurs - Semis direct.

Cette restauration de fertilité permet à nouveau d'obtenir des aliments de qualité, car ce sont les microbes du sol qui nourrissent les plantes de façon équilibrée (Lams, Lydia et Claude Bourguignon)

16h-17h : Cas concret : observation d'un profil (observations des racines, de la faune, etc) (Lams, Lydia et Claude Bourguignon). Échanges et discussions



## Gestion des pratiques d'écobuage

### Présentation des enjeux :

En Camargue, la pratique d'écobuage peut être particulièrement intéressante dans une gestion d'ouverture de milieu naturel comme elle l'est de manière traditionnelle sur les marais à marisques. Toutefois les conditions de sa mise en œuvre, tenant compte des forts vents que l'on peut avoir sur le territoire, nécessite un savoir-faire bien spécifique, pour éviter tout risque d'incendie incontrôlé.

L'écobuage, pratiqué de manière limitée à certaines zones naturelles, permet la création d'habitats ouverts, favorables à l'accueil de certaines espèces. La maîtrise de sa mise en œuvre, tant sur l'aspect réglementaire que pratique, est primordiale à l'échelle du territoire camarguais.

### Objectifs de la formation :

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'appropriier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter les bases réglementaires et pratiques de gestion de l'écobuage.

### Mesures potentiellement concernées :

PZ-PRCA-MHU3, PZ-PRCA-OUV1, PZ-PRCA-OUV2.

### Organisation de la formation :

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 6 à 15

Lieu : Mas du Pont de Rousty, Arles, siège du PNRC

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS13),  
Vincent PASTOR

Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés).

Après-midi en salle ou à la caserne des pompiers d'Arles (site à définir).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, leurs cahiers des charges et les cahiers d'enregistrement. L'ensemble des MAEC mises en place en Camargue visent la préservation de la biodiversité par les pratiques agricoles. Parmi elles, la pratique d'écobuage dirigé peut représenter un atout en terme de préservation d'habitats d'espèces, permettant une ouverture des milieux (notamment sur les mesures MHU3, OUV1 et OUV2), lorsqu'elle est correctement conduite. Elle peut représenter par ailleurs, un risque de perte d'habitat, si elle ne s'avère pas être maîtrisée. Dans un territoire soumis à des sécheresses à répétition, avec de nombreux jours venteux, une bonne maîtrise de l'écobuage est indispensable. L'accompagnement des professionnels du feu sur un après-midi de formation permettra de donner à chacun les fondements des bonnes pratiques d'écobuage dirigé pour une préservation des milieux (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Écobuage des milieux agricoles et naturels : réglementation et pratiques de gestion (SDIS 13, Vincent Pastor)

16h-17h : Échanges et discussions



## Les roselières, un habitat d'espèce à préserver en Camargue

### Présentation des enjeux :

Les roselières sont des habitats de zones humides particulièrement propices à l'expression de la biodiversité, notamment par l'accueil des oiseaux et des insectes odonates. Les roselières jouent un rôle d'épuration des eaux, et leur exploitation pour la coupe du roseau est maillon économique important pour le territoire camarguais. Une mise en défens de coupe d'une partie de la roselière est intéressante pour préserver un réservoir de biodiversité d'intérêt majeur, notamment pour la reproduction d'oiseaux inféodés aux roselières (butor étoilé, héron pourpré, passereaux paludicoles). Ceci tout en maintenant une activité agricole traditionnelle de coupe du roseau (sagne).

### Objectifs de la formation :

- Comprendre les orientations de la PAC et les enjeux agri-environnementaux et climatiques en Camargue ;
- S'approprier les cahiers des charges des mesures souscrites (pratiques autorisées et cahiers d'enregistrement) ;
- Favoriser les échanges entre agriculteurs et présenter les espèces inféodées aux roselières.

### Mesure concernée :

PZ-PRCA-ROSE

### Organisation de la formation :

Organisateur : Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône

Nombre de participants : 1 à 10

Lieu : Centre du Scamandre, Vauvert, siège du Syndicat mixte de Protection et de Gestion de la Camargue Gardoise.

Durée : 7 h, réparties en 2 demi-journées (pouvant concerner 2 jours différents).

Intervenants : Chambre d'agriculture 13 (CA13), Ronald JULLIAND  
Parc Naturel Régional de Camargue (PNRC), Anne VADON  
Benjamin VOLLOT ou Rémi TINE (SMCG)

Déroulé :

Matinée en salle (Mas du Pont de Rousty, Arles) avec présentation/échanges (distribution papier des documents présentés sous format powerpoint projetés).

Après-midi en salle ou sur le terrain (site à définir).

8h30-8h45 : Accueil des participants

8h45-9h : Tour de table de présentation des participants et de leurs attentes

9h-9h30 : Présentation des principaux changements de la nouvelle PAC 2023-2027 :

BCAE, Échorégime, MAEC... (CA13, Ronald Julliard)

9h30-10h15 : Atelier (situations individuelles)

10h15-10h45 : Bilan de l'atelier

10h45-11h : Pause

11h-11h45 : Présentation des enjeux agri-environnementaux et climatiques du territoire de Camargue et des nouvelles MAEC, notamment la mesure de gestion des roselières (ROSE). Les roselières étant un habitat d'intérêt communautaire, leur mise en défens de coupe de manière tournante sur cinq ans, permet d'y accueillir chaque année des espèces qui y sont inféodées, notamment lors des périodes de nidification. La participation à des actions de bagage d'oiseaux lors d'un après-midi de formation, permettra à chacun d'être sensibilisé à l'avifaune locale et au rôle primordial que jouent les roselières dans le cycle de vie de différentes espèces locales.

Proposition de cahier d'enregistrement (PNRC, Anne Vadon)

11h45-12h : Échanges et discussions

12h : Pause déjeuner

14h-16h : Enjeux de biodiversité liés aux roselières exploitées, participation à un bagage d'oiseaux ( Benjamin Volland ou Rémi Tine)

16h-17h : Échanges et discussions