

# ARELPAL

Association Régionale d'Expérimentation Légumière des Pays de la Loire  
La métairie neuve- 44 860 Pont St Martin  
02 28 27 03 00 [contact@arelpal.org](mailto:contact@arelpal.org)

## Présentation de ARELPAL



Avec la contribution financière  
du compte d'affectation spéciale  
«développement agricole et rural»



## Présentation de l'ARELPAL

Association loi 1901, créée en 1990, la région Pays de la Loire

### Les adhérents:

- les organisations de producteurs des départements 44, 49 et 85
- les comités de développement départementaux
- le Ctifl - centre de Carquefou
- la Coordination Agrobiologie des Pays de la Loire
- les syndicats maraîchers départementaux

**15 structures adhérentes représentant +/- 500 producteurs ligériens**



# Présentation de l'ARELPAL

pas de site physique en nom propre,  
délègue à 5 maîtres d'œuvre ou unités expérimentales:

CDDL à Beaufort en Vallée (49): asperge, échalote, fraise, légumes anciens, navet

CDDM à Pont st Martin (44): mâche, poireau primeur, radis, jeunes pousses, tomate, concombre, muguet, etc

CTIFL à Carquefou (44): concombre, mâche, radis, légumes anciens

GDM à la Roche sur Yon (85): melon, pomme de terre primeur, tomate, courgette et aubergine de pleine terre

CAB Pays de la Loire: diversité de production.



## Les adhérents de l'ARELPAL

- **Les moyens humains**

16 collaborateurs permanents ( +/-13 ETP)  
+ CDD saisonniers + 3 à 6 stagiaires par an

- **Spécificité** des essais par espèces/représentatives du territoire (asperge, fraise, mâche, melon, etc)  
→ Mutualisation des résultats

- **Synergie** entre les structures

Projets collaboratifs entre: MO conventionnels et agrobio  
+ partenaires fournisseurs + formation (agrocampus, lycée agricole)

- **Transfert et diffusion des résultats**

Maitres d'œuvre de la station = organismes de développement

Bcp essais chez producteurs → Transfert immédiat



# Présentation de l'ARELPAL

- Sur les principaux légumes de la région Pays de la Loire : asperge, concombre, échalote, fraise, légumes anciens, radis et en légumes en bottes, mâche, melon, muguet, poireau primeur et tomate.
- En agrobiologie et en agriculture conventionnelle
- Sur des thématiques transversales et variées
  - Gestion du climat (été/hiver) et économie d'énergie sous serre
  - Maîtrise sanitaire : protection chimique, biologique et intégrée, dite alternative en serre et plein champ (solarisation, biotisation, couverts végétaux, etc).
  - Optimisation de l'irrigation et fertilisation
  - Choix variétal (variété et/ou porte greffe)



# Les principaux financeurs

- Budget

budget consolidé des expérimentations coordonnées entre 822 000 € et 950 000 €.

- Financeurs

Les producteurs via les Organisations de producteurs et/ou les maîtres d'œuvres

Les financeurs publiques (+/-54%)

Région  Région  
PAYS DE LA LOIRE

Etat

 FranceAgriMer



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

 **ONEMA**  
Office national de l'eau et des milieux aquatiques

**écophyto2018**  
Réduire et améliorer l'utilisation des phytos :  
moins, c'est mieux

**DEPHYécophyto**  
Réseau de Démonstration, Expérimentation et Production de références sur les systèmes économes en PHYtositaires



**Ctifl**



maraîchage  
**GDM**



## Les programmes en cours



**CONSER:** année 3/3



**AGREABLE:** année 3/3

**MASAMA:** année 3/3



**CON-PAS:** année 3/3



**BRASSINOV:** année 2/3

**ELEGANCE:** année 2/3



**GRAAL:** année 1/3

**OPTILEG:** année 1/3



**DEPHYSERRE:** année 4/6

# Les programmes régionaux en cours

## CONSER: Accroître la compétitivité et l'efficacité des cultures de concombre sous serre chauffée

Chef de projet: CTIFL

Partenaires: Ctifl, Agrocampus Ouest, CDDM, Hortimax, Scea Cheminant

- Essai d'optimisation du pilotage de la température de serre avec un capteur de température de fruit. CTIFL
- Essai d'optimisation du pilotage de l'irrigation- CTIFL
- Etude du climat d'une serre de concombre et influence de la position des tubes de chauffage sur la qualité sanitaire de la culture-CDDM et CTIFL
- Essai de conduites climatiques en cultures sur substrat sous serre CTIFL





# Les programmes régionaux en cours

## AGREABLE - Protection des cultures en Agrobiologie

Chef de projet: CAB-GAB 44

Partenaires: Ctifl, CDDL, GDM, BLO, Lycée Nature, Lycée du Fresnes, AREXHOR.

- Impact d'une bande enherbée ou barrière physique sur les dégâts liés à la mouche de la carotte.- Ctifl, Lycée Le Fresne, CAB
- Lutte mécanique et piégeage massif contre les altises – CAB et CDDL
- Lutte contre le puceron par association culturale et plantes relais ou réservoirs -Utilisation de plantes relais ou réservoirs dans la gestion des pucerons *Aphis gossypii* sur concombre -AREXHOR, CAB, Ctifl, CDDL, GDM et Lycée Nature



# Les programmes régionaux en cours

## AGREABLE

- Utilisation d'huiles essentielles dans la lutte contre les pucerons d'une culture de courgette - CAB
- Essai de différentes méthodes de lutte ( barrières mécaniques, répulsifs, voileage, variétés attractives, coupe des feuilles) contre la mineuse du poireau en production biologique- CDDL et CAB
- Identification et contrôle des pathogènes des courges en conservation - Bio Loire Océan
- Impact du choix variétal sur la conservation des courges - CAB
- Impact des traitements pré-récoltes sur la conservation des courges - CAB



# Les programmes régionaux en cours

## Ma Sa Ma: Maîtrise Sanitaire de la Mâche

Chef de projet: CDDM

Partenaires: Ctifl, HM Clause, INRA Montfavet, firmes phyto, etc

- Nécroses foliaires :virus nécrotiques transmis par Olpidium .  
chercher les sources de contamination (virus et champignon, chercher des moyens de protection, étudier la transmission via les semences.
- Désinfection et alternative au métam-sodium  
Recherche autres solutions: chimique (cyanamide de chaux), solarisation sous GAP et en plein champ, engrais verts, système de production sur 3 ans.
- Désherbage alternatif au glyphosate autres solutions chimiques, désherbants biologiques et mécaniques



## Les programmes régionaux en cours

### CONPAS- Optimisation de la conduite du muguet et amélioration de la qualité sanitaire

Chef de projet: CDDM

Partenaires: AREXHOR Pays de la Loire.

- Conduite innovante de la culture: conservation et séquençage de froid et reprise du plant, arrachage en vert, protection du plant par mycorhization
- Protection des cultures contre les nématodes par l'utilisation de produits alternatifs (Flocter, sorgho nématocide, thermothérapie)



## Les programmes régionaux en cours

**BRASSINOV** : Protection contre les mouches des crucifères Radis , radis noirs, navets

Chef de projet: CDDL

Partenaires: CDDL, Ctifl

Utilisation de :

- Modèles de prédiction des risques
- Lâchers de staphylins
- Protection mécaniques ( argiles ou algues )



## Les programmes régionaux en cours

### ELEGANCE- Légumes anciens :

Chef de projet: CDDL

Partenaires: CDDL, Ctifl, Fleuron d'Anjou.

Optimisation des conduites culturales

conditions d'implantation des cultures

optimisation de l'alimentation hydrique

Optimisation du désherbage

Améliorer les stratégies de protection culturale du panais



## Les programmes régionaux en cours

### GRAAL : Fertilisation des cultures , besoins en azote des cultures et minéralisation des sols

Chef de projet: CDDM

Partenaires: CDDL, GDM, CAB, Fleuron d'Anjou, Rosée des champs

Sur les principales cultures de la région

- Définition des besoins en azote des cultures légumières des Pays de la Loire
- Fournitures en azote du sol amendé ou non
- Pilotage de la fertilisation azotée



# Les programmes régionaux en cours

## OPTILEG: Amélioration de la qualité de la pulvérisation et efficacité des produits phytosanitaires.

Chef de projet: CDDL

Partenaires: CDDM, GDM, CTIFL, CAB, Fleuron d'Anjou, CAMN, Hortiloire, Ného-terrena

- Amélioration de l'efficacité des produits phytosanitaires par une meilleure connaissance des conditions et modalités d'applications
- Amélioration de l'efficacité de l'application par l'utilisation d'adjuvants
- Amélioration de la qualité de la pulvérisation par le matériel d'application





## Les programmes via France Agrimer



### Porteur ARELPAL, conventionné par MO principal

Concombre: amélioration de l'efficacité climatique en fonction des paramètres physiologiques.

Mâche: Nécroses foliaires et dépérissements racinaires des cultures de mâche.



### Porteur ACPEL

Melon et pomme de terre: Sensibilités variétales et résistances aux maladies et ravageurs

Melon: Moyens de protection contre les principales préoccupations sanitaires



## Un Programme national en cours

**DEPHYSERRE: aller vers le zéro intrant phytosanitaire chimique en serre de tomate et concombre**

Porteur du projet AOPn Tomate et Concombre de France, Chef de projet: ARELPAL/CDDM

Stations partenaires: CATE, LCA/CVETMO, APREL, Savéol Nature.

Conduire à une réduction des intrants phytosanitaires dans les cultures de tomate et concombre sur substrat, tout en préservant les niveaux de performances économique, agronomique, sociale et environnementale

- Expérimentations en station CVETMO /CATE
- Suivi de sites de production APREL SAVEOL Nature ARELPAL CVETMO



# Un programme régional terminé

## PATHOSOL-amélioration de l'état du sol par des pratiques améliorantes

Chef de projet: CDDM

Partenaires: CDDL, GDM, Ctifl, Fleuron d'Anjou, CAB-GAB<sub>44</sub>, INRA Rennes, autres partenaires (CA<sub>49</sub>, Ného, Jouffray-Drillaud).

- Valorisation d'un inter culture sous abris  
Solarisation et bio désinfection
- Utilisation de pratiques culturales améliorantes (rotation, engrais verts, bio fumigation, biotisation des sols etc.) pour la protection des cultures et l'amélioration de la structure des sols.





Merci de votre attention