



Lettre d'information du GIS PIClég

N°10

Janvier 2018

Groupement d'Intérêt Scientifique pour la Production Intégrée en
Cultures légumières

Sommaire

- ◇ **p.1** : Edito - Une nouvelle animatrice au GIS PIClég
- ◇ **p.2** : Thématiques et organisation définies dans la nouvelle convention du GIS PIClég
- ◇ **p.3** : De nouveaux membres au GIS PIClég
- ◇ **p.4** : Le guide de l'expérimentateur système vient de paraître - EUVRIN : les groupes de travail en 2017 - GIS PIClég, un bilan très positif

L'Edito

En 2017, le GIS PIClég a conduit une réflexion intense qui a abouti à un bilan solide des activités des dix années passées et à une nouvelle convention pour les dix prochaines années. Cette nouvelle convention, qui élargit les thématiques du GIS et la liste de ses membres, a été signée à Marseille le 17 novembre 2017. L'année 2018 verra le démarrage d'une nouvelle trajectoire ambitieuse autour de la conception de systèmes de culture légumiers résilients, de la diversification et de l'organisation de ces systèmes aux échelles de l'exploitation, du territoire, et des filières légumières.

Je vous souhaite à tous une excellente année.

Françoise Lescourret, Présidente du GIS PIClég

Agenda

Du 16 au 18 jan 2018 : SIVAL. Le 17, conférences « Quoi de neuf en protection des cultures légumières » et « Entretien techniques Ctif légumes : le désherbage pour les cultures légumières : situation et perspectives » à Angers, Parc des expositions

Du 24 fév au 4 mars 2018 : SIA - INRA : conférence le 27 fév « Diversité des agricultures » à Paris Expo, Porte de Versailles

15 mars 2018 : Journée thématique « aide à la construction de l'expérimentation système » à Paris

3&4 avril 2018 : Journées RMT Systèmes de culture Innovants. Le 3, journée d'échanges sur la conception de systèmes de culture pour et par les agriculteurs. Le 4, séminaire traque d'innovations à Paris

Une nouvelle animatrice au GIS PIClég



A l'aube de 2018, Mireille Navarrete, directrice de recherche, a rejoint l'animation du GIS PIClég. Zoom sur son parcours et ses motivations.

Je suis chercheuse en agronomie à l'unité Ecodéveloppement de l'INRA d'Avignon, dans le département Sciences pour l'Action et le Développement, et spécialisée sur les cultures maraîchères. En début de carrière, j'ai évalué les performances de pratiques culturales et d'itinéraires techniques en station expérimentale. Par enquête j'ai analysé les décisions qui sous-tendent ces pratiques dans les exploitations. Mes recherches actuelles portent sur l'accompagnement de la transition agroécologique par des démarches participatives : je suis impliquée dans la conception d'innovations techniques avec des scientifiques et des acteurs de la filière, en apportant mes connaissances sur le fonctionnement des exploitations et

des systèmes de culture (par exemple en quoi des choix de commercialisation à l'échelle de l'exploitation et de la filière favorisent ou au contraire rendent difficile l'adoption d'une pratique culturale donnée). Les recherches participatives sont à la fois un moyen de construire des innovations performantes et acceptables par les agriculteurs, mais aussi d'accompagner les apprentissages nécessaires à la transition agroécologique. En 2018, le GIS PIClég s'enrichit de nouveaux partenaires et élargit son périmètre d'action, en incitant au développement de recherches aux échelles de la parcelle, mais aussi de l'exploitation, des territoires et des filières. Cela débouchera certainement sur de nouvelles perspectives d'action pour les agriculteurs et les structures qui les accompagnent, et cela renouvellera les démarches de recherche. C'est en tous cas un challenge pour nous tous... et celui que j'accepte de porter avec plaisir en devenant co-animatrice du GIS PIClég.

Mireille Navarrete

Nouvelle convention du GIS PIClég : thématiques et organisation

Les travaux conduits par le GIS au cours des 10 dernières années ont permis de mettre en place une dynamique forte entre les différents acteurs de la recherche, de l'expérimentation et du développement et de valoriser au mieux les expertises des uns et des autres. Les enjeux exigent de poursuivre les travaux de recherche - développement engagés mais aussi d'élargir les objectifs du GIS pour proposer aux agriculteurs des systèmes de production opérationnels plus en rupture avec les systèmes actuels pour répondre aux évolutions des attentes des filières, et de réfléchir aux moyens de favoriser leur appropriation.

L'objectif général du GIS PIClég retenu dans la nouvelle convention (2017-2027) est de « permettre le développement d'une production légumière et maraîchère en France à l'horizon de 15-20 ans, tenant compte des attentes sociétales, qui concilie qualité des produits, performances environnementales, rentabilité des exploitations et exigences sociales, en coordonnant un programme pluridisciplinaire de recherche - développement et en valorisant les acquis auprès de tous les acteurs de la filière ».

Le champ d'étude du GIS inclura tous les modes de production en sol ou hors sol, en plein champ ou sous serres et abris, en métropole et dans les DOM.

L'émergence et le développement de systèmes plus robustes peuvent se faire par l'amélioration progressive des systèmes actuels et/ou la conception de systèmes en rupture.

Pour cela, deux thématiques principales seront traitées dans le cadre de la nouvelle convention.

1 - Approfondir les connaissances et concevoir des systèmes de culture à bas niveaux d'intrants à l'échelle de la parcelle

Les enquêtes conduites à l'occasion du bilan 2007-2017 ont répertorié un certain nombre de leviers importants à traiter. Suivant les leviers, des recherches doivent être menées pour combler des trous de connaissances et/ou définir et optimiser leurs conditions d'utilisation pour atteindre une bonne performance. Les leviers potentiels doivent alors être assemblés pour concevoir des systèmes de culture robustes, économiquement et socialement acceptables.

2 - Développer de nouvelles actions autour de la diversification et de l'organisation des systèmes à l'échelle des exploitations agricoles, des territoires et des filières légumières.

Tous les verrous pour la conception et la mise en pratique des systèmes agroécologiques ne peuvent pas être levés par des actions à la seule échelle de la parcelle. Il y a

donc nécessité de travailler parfois à des échelles plus larges que la parcelle, c'est-à-dire l'exploitation agricole, le territoire ou la filière, selon les situations, ce qui justifie le développement de ce nouvel axe thématique.

Organisation fonctionnelle

La mise en œuvre des actions du GIS PIClég sera effectuée par des groupes thématique (GT) permanents et lors d'animations spécifiques.

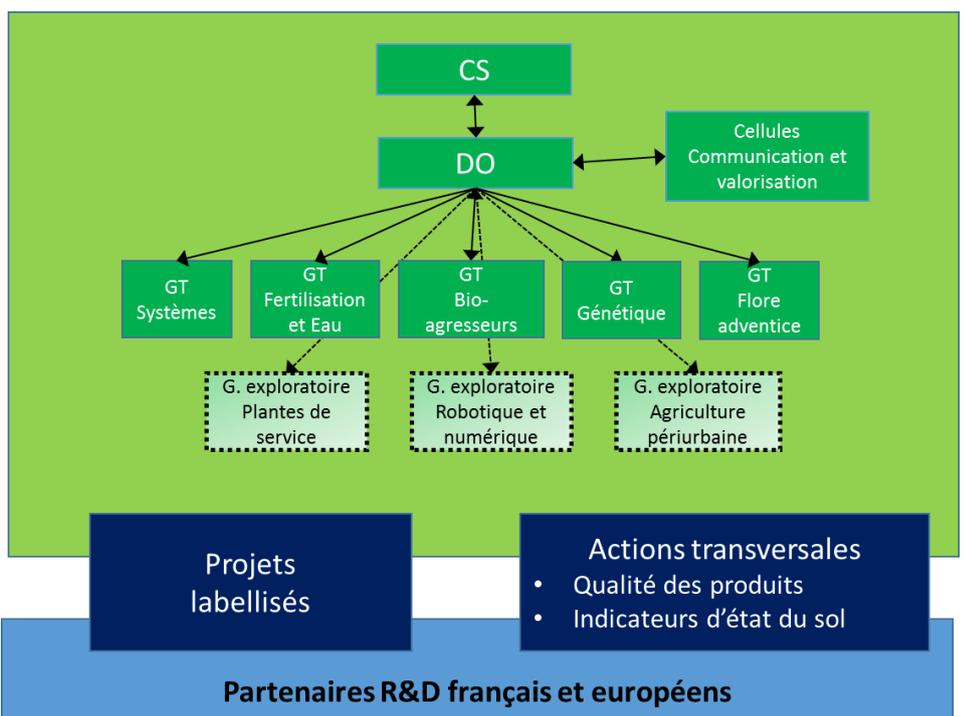
Les cinq groupes thématiques permanents (Systèmes, Bio-agresseurs, Fertilisation et eau, Génétique, Flore adventice) ont pour rôle la veille, l'initiation, le montage, le suivi des projets ainsi que la synthèse et la valorisation des résultats. L'animation de chaque groupe thématique est assurée par un binôme nommé par le comité stratégique (CS).

Les animations spécifiques regroupent des groupes exploratoires et des animations transversales. Les groupes exploratoires ont pour objectifs de réaliser un état des lieux, une analyse des besoins et de proposer des projets. Plusieurs thèmes à enjeu sont identi-

fiés (Agriculture numérique, Couverts végétaux et plantes de services, Agriculture périurbaine). Les animations transversales seront conduites en collaboration avec d'autres structures partenariales (GIS, RMT, UMT...), par exemple dans le domaine de la qualité des produits et sur les indicateurs d'état du sol.

Valorisation

La valorisation des résultats est un élément important pour atteindre les objectifs du GIS. Elle doit être un axe structurant à l'échelle de l'ensemble du GIS et de ses projets. Il sera nécessaire de ré-identifier les canaux de transfert, les outils, les méthodes et les ressources. La valorisation sera prise en charge par une personne désignée au sein de chaque GT et fera l'objet d'une animation spécifique au sein du Directoire Opérationnel (DO). Elle devra être prévue dès la conception des projets, et il en sera tenu compte lors de la labellisation. Enfin des démarches participatives seront encouragées pour renforcer et favoriser l'impact des résultats.



Les nouveaux membres du GIS PIClég

A l'occasion du renouvellement de sa convention, le 17 novembre à Marseille, le périmètre du GIS a été élargi à de nouvelles thématiques et à tous les modes de production en sol ou hors sol, en plein champ ou sous serres et abris, en métropole et dans les DOM.

Pour couvrir ce nouveau périmètre, neuf nouveaux membres ont été accueillis. Ces membres seront successivement présentés dans les prochaines lettres du GIS.

Pour répondre aux nouveaux enjeux des productions légumières en métropole et outre-mer au cours des 10 prochaines années, le GIS PIClég a élargi son partenariat à trois organismes de recherche très implantés dans les départements ultra marins : La Réunion, Martinique, Guadeloupe. En effet, les espèces légumières et les questions à résoudre dans ces départements d'outre mer sont en grande partie les mêmes que celles des productions de métropole.



CIRAD - Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

Le Cirad est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes. Il emploie 1650 agents, dont 800 chercheurs et conduit des activités en partenariat avec plus de 100 pays. En France, il offre à la communauté scientifique un important dispositif de recherche, situé principalement à Montpellier et dans l'outre-mer (La Réunion, Antilles). Son objectif prioritaire est de bâtir une agriculture durable, adaptée aux changements climatiques, capable de nourrir 10 milliards d'êtres humains en 2050, tout en préservant l'environnement. Le Cirad produit et transmet de nouvelles connaissances pour accompagner l'innovation et le développement agricole sur de grandes thématiques telles que la sécurité alimentaire, le changement climatique, la gestion des ressources naturelles, la réduction des inégalités et la lutte contre la pauvreté. Il met son expertise scientifique et institutionnelle au service des politiques publiques, des débats internationaux sur les grands enjeux de l'agriculture et soutient la diplomatie scientifique de la France. Pour en savoir plus : www.cirad.fr



ARMEFLHOR - Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et Horticole

L'ARMEFLHOR est un institut technique agricole, adhérent à l'ACTA. Il a été créé en 1992 à l'initiative des professionnels pour contribuer à l'amélioration des performances et de la

compétitivité des entreprises des filières horticoles de La Réunion. L'ARMEFLHOR intervient sur des secteurs d'activités agricoles diversifiés (cultures fruitières, légumières et horticoles). L'ARMEFLHOR emploie 32 agents et possède une station d'expérimentation de 6,5 ha à Saint Pierre. Elle conduit des travaux de recherche appliquée répondant à la demande des producteurs réunionnais dans le cadre d'une approche globale de l'ensemble des filières de la production à la commercialisation. Les thèmes abordés portent principalement sur la baisse des coûts de production et de la pénibilité du travail, l'élargissement de la gamme variétale, le développement de l'agriculture biologique, l'amélioration de l'itinéraire technique, de la qualité des produits et des méthodes de protection des cultures en zones tropicales. L'ARMEFLHOR coordonne le réseau d'innovation et de transfert agricole horticole de la Réunion (28 organismes de R&D et de formation/transfert agricole). Pour en savoir plus : www.armeفلhor.fr



IT2 - Institut Technique Tropical

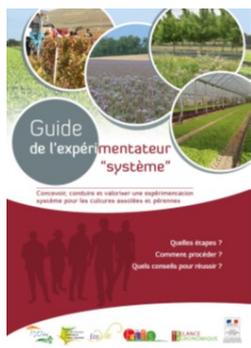
L'institut technique tropical a été créé en 2008 par les professionnels de la filière Banane de Guadeloupe et Martinique. Il regroupe une quinzaine de structures professionnelles des 2 îles intervenant dans la production de banane et de cultures de diversification végétale (principalement les cultures légumières). Constitué d'une équipe opérationnelle de 13 personnes réparties sur 3 sites géographiques, l'IT2 a la particularité d'être un institut « sans murs », hébergé chez ses partenaires privilégiés, la recherche et les producteurs.

L'IT2 intervient à l'interface de la recherche et de la production, pour apporter des solutions techniques efficaces et durables, en réalisant le changement d'échelle et le transfert des résultats de la recherche dans les domaines définis comme prioritaires par les professionnels, à savoir :

- Le développement de systèmes de culture innovants,
- L'amélioration variétale,
- La santé végétale,
- L'appui aux démarches de qualité,
- L'évaluation et la maîtrise de l'impact environnemental des pratiques

Pour en savoir plus : www.it2.fr

Le guide de l'expérimentateur système : concevoir, conduire et valoriser une expérimentation système pour les cultures assolées et pérennes vient de paraître



Ce guide a été initié par le GIS PIClég, et co-réalisé avec le GIS Fruits, le réseau Ecoviti, le RMT Systèmes de culture innovants et le GIS Relance Agronomique. Il a pour objectifs de présenter et d'apporter aux expérimentateurs engagés ou souhaitant mettre en œuvre un essai, une meilleure compréhension de la démarche d'expérimentation système. Il est structuré en 6 parties illustrant les 6 étapes reconnues comme incontournables de la démarche d'expérimentation système. Il a été construit pour répondre aux questions et difficultés fréquemment rencontrées par

les expérimentateurs en cultures, qu'elles soient assolées ou pérennes. Il est largement illustré d'exemples pratiques, de schémas et de graphiques afin de faciliter son appropriation.

Le guide sera **téléchargeable dans les prochains jours en version PDF sur les sites internet des 5 partenaires**. Une diffusion d'exemplaires papier se fera en début d'année 2018. Pour les personnes intéressées, n'hésitez pas à nous demander un exemplaire papier en envoyant un mail à l'adresse du GIS PIClég (gis.picleg@inra.fr).

Cette première version du guide ne demande qu'à être enrichie de vos expériences et acquis à venir. A votre tour de devenir « expériment'acteurs » et de **nous faire part de vos idées et propositions via le site internet !**

EUVRIN : fonctionnement des groupes de travail en 2017



EUVRIN, réseau des organismes de recherche et de développement européens spécialisés sur les productions légumières a pour objectif d'établir ou d'améliorer la coopération des équipes en Europe, de promouvoir les échanges d'informations, d'établir ses priorités de recherche dans un agenda stratégique communiqué aux autorités européennes et de favoriser le montage de projets pour la soumission aux appels d'offre de l'Union. Ce réseau lancé en 2016 a défini six groupes de travail qui ont commencé leurs travaux en 2017. Ces groupes sont :

- **Fertilisation et irrigation** qui regroupe 71 membres de 12 pays. Un séminaire a été organisé à Alméria du 9 au 11 mai avec 52 participants afin de présenter et de discuter les résultats expérimentaux acquis par chacun. Le groupe a initié un projet de COST action sur les OAD pour aider au pilotage de la fertilisation.
- **Protection intégrée**. Un séminaire a été organisé le 26 septembre aux Pays-Bas afin d'échanger sur les travaux en cours. Ce groupe a décidé de construire une base de données des acteurs de la protection intégrée des pays participants.

- **Ressources génétiques, amélioration des plantes et production de semences**. De même ce groupe va développer une base de données des acteurs. Le premier séminaire doit être organisé en 2018.

- **Cultures sous serres** qui regroupe 98 membres de 22 pays. Le premier séminaire a été organisé le 15 juin à Carquefou. Les thèmes de travail du groupe portent sur la gestion du climat, la consommation d'énergie et la physiologie de la plante. Le prochain séminaire est prévu en juin 2018.

- **Qualité post-récolte**. Le séminaire a réuni 13 personnes de 7 pays le 20 octobre à Madrid. Il a permis de présenter les activités de chacun et de définir les compétences présentes. Le prochain séminaire n'est pas encore planifié.

- **Chaîne de valeur**. Les travaux de ce groupe n'ont pas encore débuté. Il y a une nécessité en 2018, de préciser les contours du groupe trop vaste pour l'instant.

Différents partenaires du GIS PIClég participent à EUVRIN, tant au bureau que dans les groupes de travail. Toute nouvelle personne intéressée peut s'inscrire dans les différentes manifestations organisées par EUVRIN en 2018.

Pour toute information, n'hésitez pas à consulter le site www.euvrin.eu ou à contacter Vincent Faloya.

GIS PIClég 2007-2017 : un bilan très positif



A l'issue des 10 premières années de fonctionnement, le GIS PIClég a établi un bilan de son activité partenariale avec les différents acteurs de la filière légumière : structuration de la communauté Recherche-Expérimentation-Développement en cultures légumières ; production de connaissances

scientifiques ; conception et expérimentation de nouveaux systèmes de culture ; valorisation et diffusion des résultats auprès des acteurs du développement et des utilisateurs finaux... Les activités du GIS depuis 2007 sont présentées dans le Hors-Série Infos Ctifl de novembre 2017. Pour le consulter : [Le bilan des activités du GIS PIClég](#).



Site internet et email

<http://www.picleg.fr>

gis.picleg@inra.fr

Secrétariat général

Sandrine Gelin, Inra

Laetitia Payet, Inra

Animateurs

Vincent Faloya, Inra

Benoît Jeannequin, Inra

Mireille Navarrete, Inra