



FORMULARIO INFORME TECNICO

GIRAS DE INNOVACIÓN 2015

Nombre de la gira de innovación

MISION TECNOLOGICA DE EMPRESAS AGRICOLAS DE LA REGION DEL BIO BIO A VEGEPOLYS, ANGERS - FRANCIA PARA LA OPTIMIZACION PRODUCTIVA HORTOFRUTICOLA Y DE HIERBAS MEDICINALES A TRAVES DE NUEVOS PROCESOS DE DESHIDRATADO Y OBTENCION DE LIQUIDOS NUTRITIVOS.

Código FIA

GIT-2015- 0430

Fecha de realización de la gira

Del 2 al16 de Septiembre de 2015

Ejecutor

Sociedad Agrocomercial Berries Food Frozen Ltda.

Coordinador

Eloy San Martin Soto



País (es) visitado (s)
Francia – Italia
Firma del coordinador



Instrucciones:

- La información presentada en el informe técnico debe estar directamente vinculada a la información presentada en el informe financiero, y ser totalmente consistente con ella
- El informe técnico debe incluir información en todas sus secciones, incluidos los anexos
- Los informes deben ser presentados en versión digital y en papel (dos copias), en la fecha indicada como plazo de entrega en el contrato firmado entre el ejecutor y FIA

1. Identificación de los participantes de la gira de innovación

	Nombre y apellido	Entidad donde trabaja	Profesión, especialización	Correo electrónico	Teléfono	Dirección
1	Guillermo Riveros Urzúa	Florasem Ltda.	Ingeniero Agrónomo			
2	Alejandro Ponce Perez	Sat Indap	Ingeniero Agrónomo			
3	Marco Bravo Bravo	Berries Food Frozen Ltda	Ingeniero Agrónomo			
4	Cristian Torres Puente	Natural Chile Ltda.	Ingeniero Agrónomo			
5	Leticia Zapata castro	Brotos Nativos Ltda.	Ingeniero Forestal			
6	Eloy San Martín Soto	Soc.Agrocom. San Antonio Ltda.	Perito Agrícola			

7	José Bernabe Riquelme Vasquez	Sociedad Agrocom. Tierra Limpia Ltda.	Productor			
2. Itinerario realizado en la gira de innovación						
Entidad (institución/empresa/ productor)	Ciudad y país	Describe las actividades realizadas	Nombre y cargo de la persona con quien se realizó la actividad en la entidad visitada	Temática tratada en la actividad	Fecha (día/mes/año)	
Vegepolis	Angers, Francia	Visita al Polo de competitividad. Presentación del cluster, sus actividades y su modo de funcionamiento.	Pierre Petronelli	Innovación Competitividad Asociación	07/09/2015	
Phytolia	Angers, Francia	Red de Plantas Intercluster	Beatrice Rabot	Gestión y tecnología agrícola	07/09/2015	
Vegetra	Angers, Francia	Extractos de plantas, sólidos, disolventes, separación, molienda, vegetal, natural aromático,	Laurent Fleutry	Extractos vegetales, concentrados	08/09/2015	

		aromatizante		de plantas	
Qualiméditerranée	Montpellier, Francia	Centro de investigación, Plataformas tecnológicas, incubadoras y proyectos de investigación en el sector alimentos	Isabelle Guichard	Cluster, polos de competitividad, innovación	09/09/2015
Antofenol	Montpellier, Francia	Presentación de la empresa y visita guiada a los laboratorios	Fanny Rolet	Extractos de plantas aromáticas y medicinales	10/09/2015
Koppert	Verona, Italia	Presentación de la empresa, visita a tres empresas agrícolas con manejo integrado de plagas	Francesco Lavgnoli	Manejo integrado de plagas, invernaderos de alta tecnología	11/09/2015
Pro Chile	Milán, Italia	Visita al consulado para realizar presentación del grupo	Augusto Aninat	Exportación de productos	14/09/2015

Expo Milán	Milán, Italia	Visita a la exposición, Stand de Chile y 11 países más, Visita a stand de Coops	Fernando Arancibia (Fia)	Tecnología, innovación, alimentación saludable	14/09/2015
------------	---------------	---	--------------------------	--	------------

2.1 Indicar si hubo cambios respecto al itinerario original

Se cumplió en un 100% con las visitas del itinerario original, pero debemos informar que la visita al consulado de Chile en Italia se visitó el día lunes 14 por la mañana y no el viernes 11 por la tarde como estaba agendado, ya que la visita a Verona fue más larga de lo previsto porque se realizaron visitas a los predios de tres empresas y las distancias fueron mayores a las programadas.

3. Indicar el problema y/o oportunidad planteado inicialmente en la propuesta

El presente proyecto se enfoca en la ejecución de una gira de innovación en la región de Angers, Francia, a los Polos de competitividad Terralia y Qualiméditerranee en la búsqueda de innovadoras técnicas de deshidratación y aprovechamiento de residuos de pulpa de frutas, hortalizas y Hierbas Medicinales, para trabajar principalmente en la obtención de líquidos nutritivos y oportunidades de negocios futuros.

Chile es un país que se destaca como productor hortofrutícola. En la Región del BioBio se dan los mayores volúmenes de producción y es donde también se da la experiencia de tener una de las empresas innovadoras en Hierbas medicinales de mayor relevancia y de excelente calidad de sus productos orgánicos. Es también la región con mayor superficie y cultivos orgánicos en Chile (ODEPA 2014). En relación a los mercados, la producción hortícola se centra básicamente en el mercado nacional, al igual que el de las hierbas medicinales.

Todos los rubros mencionados carecen de una alta agregación de valor en sus productos y de innovación estratégica como fuente potencial de nuevos productos.

En este sentido, el escaso uso que se le da a los subproductos hortofrutícolas y de hierbas, es un problema que aqueja fuertemente a la gran mayoría de los productores hortofrutícolas y Hierbas Medicinales, pequeños y medianos – orgánicos o no – que impiden dar un salto cualitativo en nuevas e innovadoras formas productivas o de presentación de nuevos productos al mercado.

Esta gira de innovación, permitirá obtener información técnica sobre la utilización de subproductos de los desechos en los rubros hortofrutícolas y de hierbas Medicinales, que bajo un manejo técnico adecuado puede ser un elemento innovador para el grupo de pequeñas empresas participante en esta gira, especialmente en la obtención de líquidos nutritivos o jugos y hortalizas deshidratadas. Al respecto, Creemos que la obtención de jugos nutritivos – por ejemplo -puede reemplazar a las bebidas gaseosas y otras similares, que son causa de más del 70 % de la obesidad en Chile. También el uso de técnicas de secado alternativas a las eléctricas o de gas – como son las solares – serán parte importante de la visita innovadora y que son complementarias para el uso de los subproductos mencionados anteriormente.

Como agricultores y empresas orgánicas, -algunas usuarias de INDAP- coordinadas al alero de la Asociación Gremial BioBio orgánico, es preocupante que las pequeñas y medianas empresas no tengan acceso a alternativas productivas y que no posean un grado de innovación en lo que se ha practicado durante tanto tiempo. Esta gira debe permitir el acceso a las premisas antes indicada.

Es por ello que estimamos que esta misión, tiene como principal objetivo el poder aprender sobre nuevos procesos tecnológicos de deshidratado, prensado, molienda y extracción de líquidos nutritivos de la pulpa hortofrutícola o sus desechos y nuevas técnicas enfocadas a dar un valor agregado a la producción hortofrutícola y de hierbas medicinales. Todo útil para la pequeña y mediana empresa, a la que daremos a conocer las experiencias que se obtenga en la gira a través de una jornada de Transferencia Tecnológica.

Hemos estimado que la visita al Polo Tecnológico Vegepolys de Angers , Francia, que tiene como misión desarrollar la innovación agropecuaria en ese país y es un referente internacional, cumple con nuestras expectativas de búsqueda de nuevas tecnologías e innovaciones en productos, procesos, temas organizacionales y marketing. Esto indiscutiblemente fomentará el establecimiento de relaciones de cooperación tecnológica.

4. Indicar el objetivo de la gira de innovación

Prospectar y adquirir conocimientos y experiencias de innovadoras prácticas tecnológicas en los Polos de competitividad del sector vegetal (Terralia y Qualimed de Vegepolys en Angers (Francia) a fin de poder acceder al mejoramiento de la cadena productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales de la región del Bio Bio a través de técnicas de deshidratado, prensado y extracción de líquidos nutritivos.

5. Describa clara y detalladamente la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

- Agregación de valor a la producción primaria e innovaciones tecnológicas y de proceso. Esto es extracción de aceites, principios activos y análisis moleculares en busca del aroma o acción buscado por las empresas)**
- Los polos de competitividad son una solución tecnológica, de innovación y emprendimiento para los países europeos visitados, ya que centralizan en zonas geográficas predeterminadas el rubro al cual se dedicara la intención de investigación y desarrollo.**
- **Alta tecnología en producción y procesamiento de cultivos forzados bajo plástico con máxima utilización de la infraestructura**

para ello. (usos de suelo inerte, aire forzado, controladores biológicos)

- Sala de empaque y procesamiento de hortalizas integral (bodega, maquinarias, selección y empaque)

-Crianza de plantas en macetas bajo ambiente controlado y alimentado por entrepiso con alimentos nutritivos.

-Con respecto al Manejo Integrado de Plagas, durante las visita realizada a Koppert Italia (Verona), se descubrió el uso de trampas pegajosas de color NEGRO, para disminuir la población de "Polilla del tomate" (*Tuta absoluta*).

-Además del uso en invernaderos de control biológico muy eficiente para el control de diversas plagas, la especie se trata de: *Macrolophus pygmaeus* (chinche depredador), se vende en botellas de 100 ml, con 500 adultos y ninfas mezclados con aserrín. El objetivo de su uso es el control de todos los estadios de la mosca blanca de los invernaderos (*Trialeurodes vaporariorum*) y del tabaco (*Bemisia tabaci*), con preferencia por huevos y larvas. También se alimenta de araña roja, trips y huevos de la polilla del tomate (*Tuta absoluta*) y otras polillas, y en menor grado de pulgones y larvas de minador. Los ejemplares adultos pueden sobrevivir un tiempo alimentándose de la savia de las plantas, pero su desarrollo es mucho más lento que cuando se alimentan con mosca blanca.

6. Indique la factibilidad de implementar en el país la o las soluciones innovadoras encontradas en la gira

Es factible al igual que en Europa establecer polos de desarrollo sectoriales y regionales, uniendo a las universidades, laboratorios, y empresas privadas, para validar propuestas de innovación, desarrollo e investigación.

De acuerdo a nuestra visita, se estima que todo lo visto es factible de implementar en el la región y en el país. Se requieren recursos para la innovación y capacitación de profesionales y técnicos para las nuevas prácticas en las distintas áreas.

Se pueden adecuar y compatibilizar procesos tecnológicos para las distintas materias primas de los sectores agrícolas convencionales y orgánicos disponibles en el país.

Generar redes de información e innovación para la transferencia tecnológica entre distintas áreas productivas agrícolas de la

región y el país, y comparar con lo que viene del exterior.

Pero con respecto al Manejo Integrado de Plagas, se debe evaluar la factibilidad de introducir el insecto, ya que existen especies en Chile con características similares, por ejemplo: *Tupiocoris* sp. especie que actualmente se encuentra en investigación. Pero sí es absolutamente factible de implementar las trampas pegajosas de color negro para el control de plagas.

7. Indique y describa los contactos generados en el marco de la realización de la gira de innovación

Nombre del contacto	Institución a la que pertenece	Descripción de su trabajo en la institución	Teléfono	Correo electrónico	Dirección
Pierre Petronelli	Vegepolis	Encargado de Visitas internacionales			
Beatrice Rabot	Agri NPK	Directora			
Isabelle Guichard	Qualimedite-rranee	Directora			
Fanny Rolet	Antofenol	Directora General			

Nathalie Lefebvre	Oleos	Desarrollo comercial			
Annaebelle L'Hermitte	Oleos	Jefe de proyectos			
Laurent Fleutry	Vegextra	Dicetor General			
Francesco Lavagnoli	Koppert S.A.	Gerente Técnico			
Renato Lama	Koppert S.A.	Gerente General			

8. Indique posibles ideas de proyectos de innovación que surgieron de la realización de la gira

- identificación de moléculas y de principios activos de las principales hierbas nativas de Chile y la región
- Creación e implementación de redes de innovación y emprendimiento en la región.
- Invernaderos bajo cultivos orgánicos intensivos sin suelo utilizando lana de roca.

- Maquinaria apropiada para la selección y embalaje adecuado de hortalizas frescas para el mercado nacional.
- Cultivos en altura al nivel de los temporeros para favorecer la recolección de frutos (frutillas) bajo invernaderos fríos.
- Producción masiva de chinches depredadores generalistas para el control de diversas plagas de invernadero.

9. Resultados obtenidos

Resultados esperados inicialmente	Resultados alcanzados
Visitas a varios Polos tecnológicos en Francia	Se realizaron visitas a dos polos tecnológicos representativos en Francia; Polo Tecnológico Vegepolys de Angers, y Terralia y Qualimediterranee en Montpellier). Los cuales trabajaban hortalizas y hierbas medicinales, que fueron nuestro objetivo eje de la Gira Tecnológica
Visita Verona a ver Control Biológico	Visitamos la empresa Koppert, quienes nos guiaron por tres empresas agrícolas que usaban como métodos de control de plagas, el control biológico.
Visita a Pro Chile en Milán, Italia	Se visitó el Consulado de Chile en Milán, en donde nos reunimos con don Augusto Aninat Solar y además con el encargado de negocios de Pro Chile, don Alberto Gorgone
Visita a la Expo Milán en Italia	Se realizaron las respectivas visitas a distintos stand según los requerimientos de cada integrante del grupo.

10. Actividades de difusión de la gira de innovación

Fecha (día/mes/año)	Tipo de actividad (charla, taller de discusión de resultados y/o publicación)	Tipo de participantes (indicar hacia quien está orientada la actividad)	N° de participantes
25/10/2015	Publicación de prensa La Discusión de Chillán	Ciudadanos diversos	5.000
22/10/2015	Seminario Sobre Gira	Agricultores, estudiantes, profesionales del área	150
01/10/2015	Tríptico sobre Gira	Agricultores, estudiantes, profesionales del área	2.000

11. Indique cualquier inconveniente que se haya presentado en el marco de la realización de la gira de innovación

-Dentro del grupo que es proveniente de distintas áreas productivas, asesorías, profesionales del agro y gremiales, se debe destacar una falencia de relaciones previas a la Gira Técnica, que repercutieron en la percepción de las distintas innovaciones que se vieron en el transcurso de la gira, como por ejemplo, en Expo Milán hubo una división en grupos con intereses en común entre éstos para visitar distintos stands.

-Dificultad en obtener lugares adecuados al tipo de gira, ya que hubo que caminar demasiado. Y esto ocurrió porque no hubo el tiempo suficiente para sondear las alternativas más cercanas al lugar de destino.

ANEXOS

- 1) Anexo 1: Documentos técnicos recopilados en la gira de innovación
- 2) Anexo 2: Material audiovisual recopilado en la gira de innovación
- 3) Anexo 3: Lista de participantes de la actividad de difusión, indicando nombre, apellido, entidad donde trabaja, teléfono, correo electrónico y dirección
- 4) Anexo 4: Material entregado en las actividades de difusión

ANEXO N°1



VEGEPOLYS

PÔLE DE COMPÉTIVITÉ

La + value végétale

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

pour l'élaboration d'un projet de valorisation
de produits et coproduits
du végétal spécialisé

Guide réalisé en partenariat avec :

ANGERS
TECHNOPÔLE **iteipmai**



VEGEPOLYS, pôle de compétitivité du végétal spécialisé, compte parmi ses adhérents des producteurs de fruits, légumes, vin, plantes ornementales ainsi que leurs coopératives. Nous sommes régulièrement sollicités par ceux-ci pour explorer de nouveaux débouchés en dehors des secteurs traditionnels de l'alimentation ou de la jardinerie, ou bien pour valoriser des coproduits issus de la production.

Une des pistes envisagées est la valorisation en tant qu'actifs ou ingrédients fonctionnels dans les secteurs des ingrédients agro-alimentaires, des compléments alimentaires, de la pharmacie, de l'alimentation animale, de la santé des plantes, ou encore de la cosmétique.

En plus des animations réalisées sur ce thème par VEGEPOLYS, il est apparu nécessaire de proposer aux entreprises un outil rassemblant les questions à se poser pour une démarche de valorisation pour laquelle il est indispensable de caractériser les matières premières végétales avant de les proposer aux secteurs aval, que cela concerne les quantités, la régularité d'approvisionnement, la composition biochimique, ou les premières transformations.

Cet outil prend la forme d'un guide méthodologique à l'usage des entreprises de production et permettra de mieux connaître les attentes de ces secteurs par rapport aux productions végétales, de comprendre leurs contraintes réglementaires, normatives, d'appréhender les opportunités qu'elles peuvent présenter.

Enfin, les entreprises qui souhaiteront se lancer dans ce type de valorisation, doivent avoir conscience qu'il s'agit de mettre en place au sein de l'entreprise une véritable démarche projet. Au-delà du guide, nous sommes à votre disposition pour accompagner cette démarche.

Amélie Chaigneau, Chargée de développement Contribution du Végétal à la Santé, au Bien-être et au Cadre de Vie, VEGEPOLYS

Sabine Diwo-Allain, Chargée de mission Innovation, ANGERS TECHNOPOLE

Denis Bellenot, Responsable du Service Phytochimie et Normalisation, ITEIPMAI

INTRODUCTION

Ce guide a été conçu dans le but de faciliter la démarche de porteurs de projets de valorisation de produits végétaux. Il est une aide à la réalisation des premières étapes à effectuer pour pouvoir pénétrer les marchés de la valorisation. Il est non exhaustif et ne se substitue pas à un accompagnement par un conseiller spécialisé.

Le guide s'articule en 4 parties et propose trois outils :

- **Une présentation globale (Partie 1)** de la démarche de valorisation des produits végétaux.
- **Un questionnaire produit (Partie 2)**. Le questionnaire produit doit permettre d'amorcer une réflexion sur le produit à valoriser et définir les objectifs du producteur et de son entreprise. Cette réflexion est interne à l'entreprise et n'a pas vocation à être partagée avec des acheteurs potentiels.
- **Une fiche technique type (Partie 3)**. Une partie des réponses au questionnaire produit est reprise afin de construire un argumentaire technique du produit. Cette fiche doit apporter un côté marketing au produit permettant de mieux se projeter auprès de l'aval de la filière vers la valorisation du produit.
- **Des fiches "secteurs" (Partie 4)**. Un volet informatif a été réalisé avec des fiches sur les secteurs-débouchés de la valorisation des produits. Les fiches sont présentées en deux parties. La première contient des informations sur la réglementation actuelle, les organismes présents, les bonnes pratiques exercées dans le secteur. La seconde, issue de recherches bibliographiques et d'entretiens avec des experts des domaines concernés, présente les tendances des secteurs et permet une première approche des marchés. Ces fiches contiennent des renvois aux sites internet d'organismes de référence. Ils peuvent être consultés sur l'intranet de Végépolys.

Quelques définitions :

Le **coproduit** est généralement défini comme une matière créée non intentionnellement mais inévitablement en même temps que le produit final et qui possède des caractéristiques lui permettant de répondre à un usage particulier.

Le **déchet** est plutôt un résidu d'un processus de fabrication, transformation, distribution etc. du produit souhaité, on le nomme **sous-produit** quand il peut être réutilisé dans un autre processus de fabrication.

Par la suite, on désignera par le terme générique **produit**, la matière végétale à valoriser quelle que soit sa provenance, qu'elle soit considérée comme un sous-produit, coproduit ou déchet.

1. Quels objectifs derrière le terme "valorisation" ?

Il est important de s'interroger sur les objectifs de la valorisation d'un produit. Pourquoi en est-on venu à vouloir valoriser, sous une autre forme ou par un nouvel usage ses produits ou coproduits ?

Deux réponses principales peuvent être envisagées :

- ▀ Vouloir faire un usage ponctuel d'un produit dont on voudrait se débarrasser, par exemple pour contrer les coûts d'élimination de déchets (qui deviendraient coproduits).
- ▀ On peut aussi avoir la volonté de développer un véritable secteur de l'entreprise, en allant jusqu'à la production d'actifs auquel cas il s'agit d'une diversification de son métier à part entière.

Il est crucial de répondre à cette question puisque les conséquences en termes de travail, investissement, implication ou encore de retombées ne sont pas du tout les mêmes.

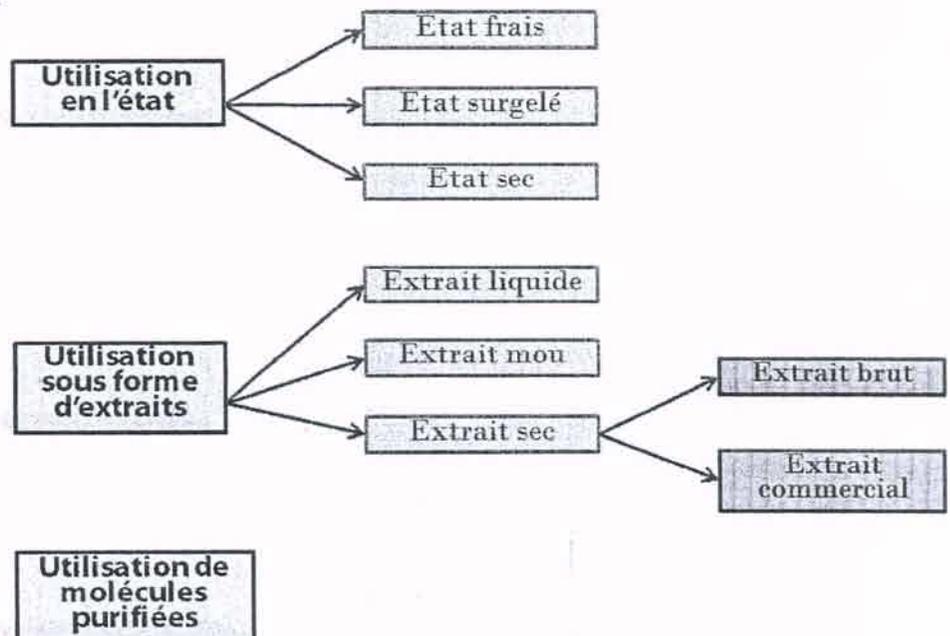
2. La diversité de formes d'utilisations possibles

Les formes d'utilisations des matières premières végétales sont nombreuses (cf. schéma). Selon que la plante est utilisée en l'état, sous forme d'extrait ou sous forme de molécules purifiées, la mise en forme nécessite plus ou moins de transformations, de technologies et par conséquent elle coûte plus ou moins cher à la production et pendant les étapes de développement de produit. De plus, cette forme sera à déterminer en fonction des marchés que l'entreprise souhaite atteindre.

Faible valeur ajoutée
Le moins cher à développer
Le moins cher à produire



Forte valeur ajoutée
Le plus cher à développer
Le plus cher à produire



Il est donc nécessaire de se saisir de la problématique "valorisation" avec à la fois une approche scientifique, technologique mais aussi une approche marché. Cela conduira à un bilan sur le potentiel d'utilisation du produit.

Dans le cadre des débouchés traditionnels, certains produits ne nécessitent que très peu de transformation ou des transformations simples de type tri et lavage et sont valorisés en l'état (aromates, aromates surgelés, 4ème gamme de fruits ou légumes par exemple). Ceci est assez rare dans le cas des coproduits et sous-produits car bien souvent les coproduits font l'objet d'extractions et parfois même de purifications.

3. Potentiel d'utilisation des extraits végétaux

Pour valoriser le produit il faut avoir un minimum de connaissance sur ce qu'il contient, c'est en effet sur la composition chimique de la plante que va reposer le potentiel de valorisation.

Pourquoi ?

Connaître la composition de son produit végétal et le potentiel de ses extraits permet de savoir si le produit végétal est vraiment valorisable.

Les composés d'intérêt peuvent être des métabolites primaires (huile, acides gras, sucres, acides aminés ou protéines) ou des métabolites secondaires.

Leur connaissance permettra de définir le potentiel chimique de la plante et d'envisager les techniques d'extraction et de transformations ultérieures nécessaires à l'extraction optimale ainsi que les secteurs de valorisation à viser.

Le contenu de la plante est à envisager de façon qualitative et quantitative, du point de vue de l'activité biologique ou de la fonctionnalité des molécules mais surtout du point de vue de leur nouveauté, de leur originalité.

En effet, si une plante ne contient aucune molécule ayant des propriétés intéressantes, alors elle sera difficilement valorisable, et la plante ou partie de plante restera alors un déchet à éliminer ou recycler (compostage, méthanisation, ...).

De la même façon, si la plante contient des molécules sans aucune originalité ou des molécules contenues en plus grande quantité dans une autre plante, le potentiel d'innovation et donc de valorisation sera moindre.

Le potentiel de valorisation repose également sur la présence ou non de composés indésirables, qu'ils soient endogènes (molécules toxiques par exemple) ou d'origine exogène (métaux lourds ou pesticides) qui peuvent être incompatibles avec certains débouchés.

De plus, il est bien plus facile de démarcher des clients ou partenaires en ayant connaissance du contenu de la plante et de son potentiel. Ce que l'on vend n'est plus alors la plante ou la partie de plante, mais un potentiel d'obtention d'un extrait de qualité, d'un principe actif. L'argumentaire gagne ainsi en poids et en pertinence.

Bien souvent si le producteur ne sait pas ce qu'il peut faire avec la partie de plante "à valoriser" c'est parce qu'il ne connaît pas son contenu, son potentiel chimique, son potentiel d'innovation.

Comment ?

Avant d'entreprendre des démarches visant à proposer ou promouvoir les produits à valoriser aux secteurs utilisateurs, il est nécessaire de rassembler un certain nombre d'informations sur le produit que l'on souhaite valoriser.

Les premiers éléments nécessaires peuvent être recueillis au sein de l'entreprise produisant la plante et ses coproduits. Il s'agit des **informations spécifiques au produit**, caractéristiques lui permettant souvent de se démarquer.

La partie 2 de ce guide est un questionnaire reprenant les questions à se poser pour évaluer les caractéristiques du produit (caractéristiques agronomique, disponibilité, forme et conservation, prix...). (cf. Partie 2. Questionnaire technique).

La recherche d'informations sur le produit à valoriser et à caractériser, doit être complétée par un **travail bibliographique**. En effet, l'étude de travaux scientifiques ou publications scientifiques permettra :

- de savoir si la composition chimique est connue ou non et parfois si elle est déjà exploitée dans certains secteurs,
- de mettre en exergue certaines relations "plantes-molécules d'intérêt-activité biologique",
- d'apporter les informations nécessaires à la mise en place du projet de développement en orientant le choix des étapes, les modes de transformation.

L'étape suivante est de procéder à une **analyse phytochimique** du produit à valoriser en s'appuyant sur les données recueillies à l'étape précédente. Elle permettra de recenser d'une part les différents composants, et d'autre part de les quantifier. Cette quantification est un élément de connaissance très important puisque cela peut devenir en partie un gage de qualité du coproduit. Il existe plusieurs niveaux d'analyses, les plus simples coûteront une centaine d'euros pour valider la présence d'une molécule pressentie. Il en va de même pour les composés indésirables. Voici un ordre d'idée des coûts engendrés par la réalisation d'analyses de différents types :

- Dosage de principes actifs \approx 100 - 300 €
- Dosage de pesticides multi résidus (120 -250 molécules) \approx 100 - 350 €
- Dosage de métaux lourds (4 éléments dosés) \approx 100 €

Pour des analyses complètes et précises ou plus exploratoires plusieurs milliers d'euros sont à envisager.

Les coûts élevés des analyses poussent à se poser la question de savoir si le producteur peut assumer cet investissement ou s'il faut rechercher des partenaires. Ces partenaires peuvent être d'autres producteurs, des entreprises potentiellement utilisatrices du produit, un groupement professionnel, un institut public comme l'université ou une école supérieure, etc.

■ Avec qui ?

Des prestations de recherches et de synthèses bibliographiques peuvent être commandées auprès de l'ITEIPMAI et de VEGEPOLYS Innovation. Ces deux organismes *via* leurs services respectifs de Phytochimie, sont également là pour apporter le conseil nécessaire à l'élaboration et la mise en œuvre d'analyses et d'études nécessaires à la connaissance fine des compositions des plantes et de leur potentiel de valorisation.

Par ailleurs, le rôle du pôle VEGEPOLYS est d'accompagner les structures dans les projets pour la recherche de partenaires entreprise ou recherche, favoriser la mise en relation avec les secteurs utilisateurs *via* les contacts d'entreprises, de syndicats de filières, de centres techniques mais aussi en participant à des manifestations et rencontres organisées dans les secteurs concernés.

4. La démarche marketing et la standardisation

La fiche technique, complétée par les informations scientifiques récoltées, doit faire l'objet d'un docu-

ment marketing accompagnant le produit pour convaincre des acteurs de la filière de s'y intéresser.

Il est important que le coproduit soit considéré comme un produit en tant que tel et qu'il fasse l'objet d'efforts à la commercialisation (à l'instar des autres produits proposés par l'entreprise). Il faut que le produit puisse être standardisé, conditionné, homogénéisé.

Des mesures scientifiques pourront être réalisées sur les lots afin de les reporter dans le document marketing. Ce document confortera le sérieux de la démarche de commercialisation et permettra de présenter un gage de qualité constante du produit. Cette étape est primordiale dans la valorisation du produit. En effet, même si l'objectif du producteur est juste de vendre le coproduit à des acteurs de l'aval de la filière ou bien d'aller plus loin en développant un secteur de l'entreprise qui produit des actifs, cette étape de standardisation du produit restera indispensable. La matière première sera ainsi de qualité et tracée dès le début de la chaîne de transformation.

Remerciements

Nous tenons à remercier tout particulièrement les personnes suivantes qui ont accepté de livrer leur expertise dans leur domaine respectif et qui ont donc permis l'élaboration de ce guide :

- Thierry Cruchon de Cruchon Développement
- Patrice Marchand de l'ITAB
- Nelly Van Chinh de Naturakem
- François Guibert de l'AFCA-CIAL
- Jean Christophe Mano de Pharmanager Development

Nous remercions également les producteurs suivants pour leurs avis et suggestions sur les premières versions du guide qui ont permis une amélioration de celui-ci.

- Hubert Flamand des Pépinières Detriché
- Lionel Chauvin de Chauvin Hortensia Diffusion
- Mickaël Boussault de Fleuron d'Anjou

Quelle plante ? Quel produit ?			
Famille :	Genre :	Espèce :	Variété :
Quelle est la partie de plante pour laquelle une valorisation peut être envisagée ? <input type="checkbox"/> La plante entière <input type="checkbox"/> Fruits ou légumes <input type="checkbox"/> Semences <input type="checkbox"/> Racines <input type="checkbox"/> Tiges <input type="checkbox"/> Feuilles <input type="checkbox"/> Autres :		Quelle est l'origine de cette partie de plante ? (Plusieurs réponses possibles) <input type="checkbox"/> Ecart de tri <input type="checkbox"/> Taille <input type="checkbox"/> 1 ^{ère} transformation <input type="checkbox"/> Déchets de récolte <input type="checkbox"/> Autres :	
		Le produit correspond à : <input type="checkbox"/> Un coproduit <input type="checkbox"/> Un sous-produit <input type="checkbox"/> Un déchet <input type="checkbox"/> Un produit en tant que tel	
Quelle disponibilité ?			
Quel volume est disponible par an ?		La disponibilité du produit est : <input type="checkbox"/> Régulière sur l'année <input type="checkbox"/> Ponctuelle Si ponctuelle, les périodes de disponibilité sont :	
Cette quantité est produite d'une année sur l'autre : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Quel état ?			
Dans quel état de propreté sont récupérées les parties de plante ? <input type="checkbox"/> Propre <input type="checkbox"/> Présence de Terre <input type="checkbox"/> Abimé/Coupé/écrasé : <input type="checkbox"/> En légère décomposition <input type="checkbox"/> Autre :		Quel est l'état de la plante/partie de plante à valoriser ? <input type="checkbox"/> Frais <input type="checkbox"/> Sec <input type="checkbox"/> Remarque :	
Cette matière peut-elle se conserver ? <input type="checkbox"/> Oui, Combien de temps ? Sous quelle forme ? <input type="checkbox"/> Non		Le produit peut-il être mis sous une forme standard et homogène (sac..) ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
Quelle traçabilité ?			
Est-ce que les produits à valoriser sont tracés ? <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui, comment le sont-ils ?		Est-ce que le produit de base (pour lequel on cultive la plante) fait l'objet d'un référentiel qualité ? Une certification ? <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Oui :	
Le bio ?			
Le produit est issu de : <input type="checkbox"/> L'Agriculture Biologique <input type="checkbox"/> L'Agriculture Conventioneerelle <input type="checkbox"/> Autre :			

Quelle utilisation actuelle ?

Quelle est la destination initiale des végétaux produits (forme, utilisation, marché) ?

Si le produit à valoriser est un co-produit ou un déchet, quel en est le devenir actuel ?

- Incinération
- Compostage

- Enfouissement / Retour au sol
- Autres :

Quel est le coût (ou le bénéfice) de ce traitement ?

Pour quelle fonction est actuellement cultivée la plante :

- Fruits ou légumes
- Plantes en pot
- Fleurs coupées
- Semences
- Autres :

Pour quel marché ou circuit de distribution la plante est-elle actuellement cultivée ?

- Alimentation classique (Grandes et Moyennes Surfaces ? Vente directe ?)
- Industries de transformation (agroalimentaire)
- Alimentation à haute valeur (pour bébé, ...)
- Jardineries
- Autres :

Quelle utilisation potentielle ?

Le débouché le plus approprié à mon produit serait :

- Alimentation humaine
- Alimentation animale
- Non alimentaire
- Aucune idée

Le produit a-t-il déjà fait l'objet de travaux pour le valoriser ?

- Oui
- Non
- Aucune idée

Si oui, quelle est l'origine de ces travaux ?

Est-ce un produit rare ?

- Oui à l'échelle locale
- Oui à l'échelle régionale
- Oui à l'échelle nationale
- Non

L'analyse phytochimique est :

- Déjà faite
- Un investissement possible
- Trop chère
- Autre :

Pour ce qui est des contacts, le producteur possède des :

- Connaissances simples de noms d'entreprises
- Listes de clients potentiels adaptés au produit à valoriser
- Contacts avancés avec un développeur
- Possibilités de partenariat avéré avec une entreprise
- Aucun contact
- Remarques :

Pour quels objectifs, envies, ambitions, devrait être réalisée la valorisation du produit ?

- Réduire/supprimer les coûts d'élimination de déchets
- Volonté de diversifier l'activité de l'entreprise
- Investir dans un marché qui semble porteur
- Autres :

Possibilités de premiers services ?

Une première transformation du produit à valoriser est possible par le producteur :

- Séchage
- Nettoyage
- Triage
- Broyage
- Coupe
- Autres :

Un espace de stockage peut-être dédié au produit à valoriser :

- Oui
- Non

Si Oui,

Volume de stockage disponible :

Durée possible de stockage :

Températures de stockage possibles :

Autres précisions :

Service de livraison possible ?

- Oui
- Non

NOM GÉNÉRIQUE DU PRODUIT

Plante de base

Nom botanique

Origine du produit

Dénomination du produit (coproduit, sous-produit, plante entière, ..)

Référentiel qualité

Norme

Certification

UTILISATION POTENTIELLE

Ce que l'on connaît du produit :

- Travaux antérieurs et origine des travaux
- Utilisations par d'autres acteurs
- Rareté du produit - Originalité
- Composition chimique (et origine de l'information : études bibliographiques, certificats d'analyses, ...)

OBJECTIFS

Description des motivations du producteur pour la valorisation et éventuels partenariats recherchés

CONSERVATION - ETAT

Etat de la plante (frais, sec...)

Etat de propreté

Forme (poudre, granulés, quels volumes de sacs...)

Conservation

PREMIERS SERVICES

Possibilités de stockage, dans quelles conditions, pour combien de temps ?

Possibilités de première "transformation" de type broyage, séchage etc..

DISPONIBILITÉS

Quantités disponibles

Fréquences

Période de l'année

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Coordonnées du producteur, site internet,...

Fiche Secteur Compléments Alimentaires

Fiche Secteur Pharmaceutique

Fiche Secteur Alimentation Animale

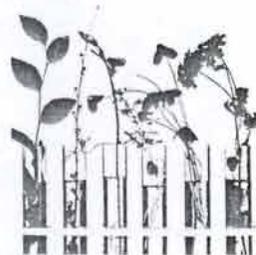
Fiche Secteur Protection des Plantes

Fiche Secteur Cosmétique

Fiche Secteur Agro-alimentaire



SECTEUR COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES



Depuis 2006, les compléments alimentaires disposent d'une réglementation européenne spécifique transposée en droit français.

Cette réglementation impose entre autre une déclaration obligatoire des compléments alimentaires et un étiquetage spécifique. Elle précise également les listes positives de substances utilisables dans les compléments alimentaires.

Ces dernières années, la réglementation s'est durcie au niveau des allégations santé : seules les 222 allégations autorisées peuvent être mentionnées. Ces allégations sont soit génériques et utilisables par tous, soit issues d'un dossier spécifique.

Le point le plus difficile du règlement reste celui qui oblige à prouver l'efficacité (pour proposer de nouvelles allégations) et l'innocuité des produits.

L'arrêté "plantes" annoncé dans le décret 2006-352 (non encore publié, il est prévu pour fin 2013), régira l'utilisation des plantes et des préparations de plantes. Il s'agira d'un arrêté listant 600 plantes proposant des conditions d'emploi spécifiques (parties de plante, éventuellement teneurs en métabolites secondaires, mentions d'étiquetage). Il imposera une obligation de détention d'informations visant à garantir la qualité de la préparation (identification de la plante, caractérisation de la matière première, caractérisation de la préparation) et d'études toxicologiques lorsque la préparation est élaborée selon des méthodes non traditionnelles. Le dossier à réaliser serait assez conséquent.

Réglementation et textes

- **Directive européenne 2002/46/CE** en partie modifiée par le **Règlement européen 1170/2009/CE** (liste de vitamines et minéraux pouvant être ajoutés et leurs conditions d'emploi en termes de formes d'apport et de dosages)
- **Décret 2006-352** amendé par les **décrets 2011-329 et 2011-385** et découlant de la **directive 2002/46**
- **Règlement européen 432/2012** (allégations de santé autorisées)
- **Règlement européen 1924/2006** (allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires)
- **Règlement européen 1169 /2011/CE** (règles d'étiquetage des denrées alimentaires en général et qui concernent également les compléments alimentaires). Règlement applicable à partir du 13 décembre 2014
- **REACH, CLP / SGH** (cf secteur cosmétique pour plus d'informations)

Exemple d'organismes ressources

- **SYNADIET** : SYndicat National des compléments Alimentaires regroupant 90% des professionnels du secteur - <http://www.synadiet.org/>
- **SYNPA** : SYndicat National des Producteurs d'Additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire - <http://www.synpa.org/accueil>

Normes et référentiels applicables au secteur

- **Charte qualité de SYNADIET** : référentiel qualité détaillé en 6 points (définition, conception, fabrication, commercialisation, surveillance post-commercialisation, assurance qualité). La charte a été étendue en 2011 aux compléments alimentaires bio
- **Norme ISO 22 000** : norme internationale relative à la sécurité des denrées alimentaires

Avis sur le secteur et tendances du marché :



- Réglementation **contraignante et complexe** car il faut prouver l'efficacité du produit. Les coûts de mise en marché augmentent.
- Le marché français représente environ 1 milliard d'€ et le marché européen représente quant à lui un tiers du marché mondial.
- Le marché est mature depuis 2006 selon les indices de croissance même si on constate un ralentissement de celle-ci depuis 2008. Plusieurs raisons sont évoquées comme la crise économique, un scepticisme des consommateurs ou encore un effet de saturation de l'offre.
- Le marché est dominé par de grosses entreprises : 80% du CA est réalisé par les 10 premiers fabricants.
- Le secteur est fortement segmenté et le segment minceur est prépondérant. Cependant ce secteur est en légère perte de vitesse au profit des compléments alimentaires visant l'entretien du capital santé (stimulant de l'immunité etc.). Au niveau des tendances, des prévisions donnent la part belle au marché des compléments alimentaires bio.
- Le fonctionnement du secteur est très structuré avec bien souvent les producteurs de plantes qui se tournent vers les entreprises dites CRO (pour Contract Research Organization) qui s'occupent très largement des activités R&D, des tests cliniques, du façonnage. Ces CRO passent ensuite par des distributeurs afin de commercialiser les produits. Certaines entreprises s'occupent des activités R&D, façonnage et de la distribution.



Le secteur pharmaceutique possède une réglementation très claire et structurée. Pour un nouveau produit une Autorisation de Mise sur le Marché est nécessaire (AMM).

Pour les médicaments à base de plante, on peut distinguer 3 niveaux de médicaments :

- Indication thérapeutique pleine et entière (qui nécessite une AMM classique)
- Usage médical bien établi (usage médical bien établi depuis au moins 10 ans pour la plante et efficacité reconnue)
- Usage traditionnel (usage médical d'au moins 30 ans dont 15 dans la Communauté Européenne)

Pour les médicaments à base de plantes d'usage médical bien établi ou d'usage traditionnel, il existe un dossier d'AMM simplifié. Dans ce type de dossier, les modules 4 et 5 du dossier d'AMM correspondant à l'innocuité et l'efficacité se limitent à une documentation bibliographique.

Réglementation et textes

- Directive européenne 2001/83/CE
- Directive européenne 2004/24/CE
- Pharmacopée – 11^{ème} édition

Exemple d'organismes ressources

- ANSM : Agence National de Sécurité du Médicament et des produits de santé – <http://ansm.sante.fr/>
- LEEM : Les Entreprises du Médicament – <http://www.leem.org/>
- EMA : European Medicines Agency, présente notamment une rubrique sur les produits médicinaux à base de plantes traditionnelles - <http://www.ema.europa.eu/ema/>
- DG SANCO : European Public Health Alliance, un document de questions/réponses a été réalisé sur les produits médicinaux à base de plantes traditionnelles

Avis sur le secteur et tendances du marché:

- Le secteur pharmaceutique possède des contraintes fortes notamment à cause des nombreux essais et tests incontournables ainsi qu'aux exigences très élevées.
- Le marché est dominé par de grosses entreprises (multinationales) mais il existe également des petites voire très petites entreprises spécialisées notamment dans les médicaments à base de plantes.
- Le marché demande de très lourds investissements et les délais de mise sur le marché sont extrêmement longs (>10 ans). Cependant, le secteur pharmaceutique est un milieu porteur pour de nouvelles molécules actives d'origine naturelle.





Les produits et coproduits du végétal spécialisé se retrouvent dans l'alimentation animale avec des statuts différents. Les plantes entières ou parties de plantes séchées, surgelées, en poudre etc. ont le statut de **matières premières**. En revanche, les extraits concentrés (huiles essentielles, teintures, extraits, oléorésines...) doivent être autorisés comme **additifs**. Ces deux catégories ont des exigences différentes :

- **Les matières premières** qu'il convient de notifier sur un Registre Internet <http://www.feedmaterialsregister.eu/index.php?page=Accueil> si elles n'y figurent pas. La réglementation pour celles-ci est plus souple et sans coût de dossier d'autorisation. La Commission UE, en lien avec les professionnels, jugera des matières premières figurant dans le registre qui peuvent être intégrées dans le Catalogue
- **Les additifs** sont recensés dans un Registre Communautaire. Il s'agit d'une liste positive réalisée à partir d'autorisations délivrées après évaluation par l'EFSA (Autorité Européenne de Sécurité des Aliments) d'un dossier conforme à des lignes directrices précises (règlement européen 429/2008). Les dossiers sont génériques, les autorisations délivrées peuvent être exploitées par tous.

Réglementation et textes

- Règlement européen 767/2009/CE relatif à l'étiquetage, à la commercialisation des aliments pour animaux et au cadre général de l'alimentation animale
- Règlement européen 68/2013 (Catalogue communautaire des principales matières premières utilisables en Alimentation Animale)
- Directive européenne 2002/32/CE relative aux substances indésirables dans les aliments pour animaux
- Règlement européen 1831/2003/CE (réglementation sur les additifs et les prémélanges)
- Règlement européen 429/2008 /CE (lignes directrices pour réaliser le dossier d'autorisation d'un additif par l'EFSA)
- Liste positive des additifs utilisables en Alimentation Animale – Registre communautaire
- Règlement européen 183/2005/CE relatif aux exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux
- Règlement européen 396/2005/CE relatif aux limites maximales de résidus de pesticides dans les denrées alimentaires et dans les aliments pour animaux

Exemple d'organismes ressources

- **AFCA CIAL** : Association des Fabricants de Compléments pour l'Alimentation Animale – : <http://www.afca-cial.org/>
- **SYNPA** : SYndicat National des Producteurs d'Additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire – <http://www.synpa.org/accueil>
- **FEFANA** : EU Association of Specialty Feed Ingredients and their Mixtures – <http://www.fefana.org/home.aspx>
- **SNIA** : Syndicat National de l'Industrie de la nutrition Animale – <http://www.nutritionanimale.org/> – La SNIA est le représentant français de la FEFAC (European Feed Manufacturers' Federation).
- **SIMV** : Syndicat de l'Industrie du Médicament Vétérinaire et Réactif – <http://www.simv.org/> (pour le domaine de la pharmacie animale)

Normes et référentiels applicables au secteur

- **FAMI-QS** : Système de certification mais à destination des prémixeurs et fabricants. Site web : <http://www.fami-qs.org/>
- **OQUALIM** : Système français de certification des fabricants d'aliments composés, d'aliments minéraux et de prémélanges d'additifs (<http://www.oqualim.fr/>)

Avis sur le secteur et tendances du marché:



- La réglementation du secteur est très cadrée et très mature mais n'est pas pour autant contraignante. Il existe de vraies opportunités surtout au niveau des matières premières (relativement faciles à commercialiser).
- Le marché peut être subdivisé en 4 catégories principales pour la nutrition animale : **matières premières** (d'origines végétale, minérale, animale...), **additifs** (Technologiques, Sensoriels, Nutritionnels, Zootechniques...), **prémélanges** (mélanges d'additifs à incorporer aux fabrications d'aliments) et **aliments composés** (Complets ou Complémentaires, Aliments Diététiques). A noter également le cas particulier des aliments médicamenteux (aliments comprenant un prémélange médicamenteux) qui ont le statut de médicaments vétérinaires. Pour certains aliments comme les aliments diététiques il existe une liste d'objectifs nutritionnels (exemple : atténuation des réactions au stress) associés à des nutriments essentiels (exemple : contient obligatoirement du magnésium). C'est un marché qui laisse peu de place à l'innovation en termes d'utilisation de nouvelles plantes, les plantes traditionnelles restent la 1^{ère} ressource.

Le secteur brasse de gros volumes, en effet il représente en 2012, plus de 21 millions de tonnes d'aliments composés en France, près de 150 millions de tonnes en Europe.

L'approche du secteur est très rationnelle pour les extraits de plantes concentrés : il faut faire la preuve de l'efficacité et de la sécurité du produit pour l'aliment et/ou l'animal (coût de dossier entre 200 000 € et 1M€ suivant le groupe fonctionnel d'additifs choisi et le nombre d'espèces destinataires possibles).

La meilleure option pour les producteurs dans ce secteur semble être les **firmes services** qui effectuent le relais entre fournisseurs de matières premières et d'additifs et fabricants d'aliments pour animaux. Il en existe une dizaine en France et celles-ci sont a priori les plus à même d'évaluer l'intérêt de nouveaux coproduits végétaux spécifiques. Pour des matières premières, coproduits végétaux, la standardisation et la stabilité en matière de valeur nutritionnelle des produits sont absolument nécessaires pour leur commercialisation.



Le secteur de la Protection des Plantes est un secteur jeune dans l'utilisation de produits végétaux. Le secteur est en train de se construire notamment au niveau réglementaire avec une meilleure prise en compte de la diversité des types de produits existants (engrais, matières fertilisantes, biostimulants, produits phytopharmaceutiques etc.). En ce qui concerne l'accompagnement, la filière se structure également avec la réalisation par exemple de *guidelines* pour la réalisation de dossiers d'homologation (notamment le modèle sur la prêle par l'ITAB).

Réglementation et textes

- **Directive 91/414/CEE** SDN suivent la même procédure que les PPP abrogée pour le **Règlement européen 1107/2009** qui réglemente les **substances de base SB** et les **substances faibles risques SFR**
- **Règlement 2003/2003** complété par **l'amendement 223/2012** ainsi que **l'amendement 463/2013** sur les **engrais/matières fertilisantes**
- Intégration des **Bio stimulants** dans la réglementation des matières fertilisantes en **2015** (les substances utilisées subiront a priori le règlement REACH)

Exemple d'organismes ressources

- **ITAB** : Institut Technique de l'Agriculture Biologique – <http://www.itab.asso.fr/> (rubrique intrants)

Avis sur le secteur et tendances du marché:

- Le secteur est en plein essor avec une réglementation qui s'adapte aux différents types de produits. Ces adaptations correspondent à autant d'opportunités. Aujourd'hui, la réglementation est encore ambiguë pour le cas des Préparations Naturelles Peu Préoccupantes (PNPP) mais cela permet une certaine marge de manœuvre.
- **PNPP** : Les substances extraites se retrouvent bien souvent dans des produits vendus sous le nom de Matières Fertilisantes (MF) car celles-ci sont plus simples à mettre sur le marché. Cependant cette technique de commercialisation ne permet pas une vraie reconnaissance de la fonction de la substance utilisée.
- En 2012, il existait seulement une quarantaine d'entreprises en Europe qui commercialisaient des Préparation Naturelles Peu Préoccupantes (14 en France) dont 2/3 ne font que ce type de produit. Le marché est constitué globalement de petites sociétés et de quelques grosses entreprises.
- Le commerce international est une option très importante pour ce secteur : en France 50% des entreprises ont développé leur marché au-delà des frontières nationales.
- Les délais de mise sur le marché sont relativement courts puisqu'ils sont d'environ de 12 à 18 mois.
- Pour ce qui est des coûts, ils peuvent varier énormément en fonction de la catégorie du produit et du dossier. En effet, le coût d'un dossier pour autoriser l'utilisation pour une Substance de Base (SB) sera d'environ 12 000 euros sur 2 mois contre 250 000€ minimum pour une homologation



d'une Substance Faibles Risques (SFR). En ce qui concerne les dossiers d'évaluation, c'est-à-dire avec notamment des tests d'efficacité agronomique, les délais et les coûts augmentent puisqu'il faut compter environ 500 000 € sur 3 voire 5 ans si l'exhaustivité des tests est visée.

Il faut noter que la demande est très diversifiée sur ce secteur. Cela est dû à la jeunesse du secteur et par conséquent aux nombreuses substances/produits qui restent encore à découvrir (très peu de produits à base de plante sont utilisés en protection des plantes actuellement).

En plus de cette demande qui devrait continuer à s'accroître, on peut trouver une réelle opportunité dans le fait que les quelques grosses entreprises suivent de très près le développement de produits par la R&D des Petites et Moyennes Entreprises (à des fins de rachats, partenariats etc.).



Le secteur de la cosmétique fait l'objet d'une réglementation récente (application le 11 juillet 2013 du nouveau règlement) qui demande plus de rigueur au niveau des informations à transmettre au cours de la chaîne de production d'un produit cosmétique. (traçabilité irréprochable par exemple).

Des opportunités existent puisque la tendance est à la réalisation de produits à base de plantes et que des conventions comme celle signée à Nagoya devraient pousser les entreprises avales à exploiter toutes les ressources des plantes présentes en France (afin de limiter les démarches coûteuses pour exploiter des ressources végétales lointaines). Cependant, le marché étant dominé par des grosses entreprises et le renouvellement des produits tellement rapide qu'il n'est pas évident pour des entreprises novices sur le sujet, de s'y insérer.

Réglementation et textes

- Dès qu'un végétal subit une transformation plus importante que les transformations basiques du type séchage, triage etc. il est soumis par défaut aux réglementations des substances chimiques que sont **REACH règlement européen 1907/2006/CE + CLP/SGH** (Classification, étiquetage et emballage des substances et mélanges). Tonnages concernés: Toutes les substances >100 tonnes doivent désormais être enregistrées et celles entre 1 et 100 tonnes avant 2018. Cependant, toutes les substances fabriquées à plus de 10 tonnes doivent faire l'objet d'un rapport sur la sécurité chimique.
- **Directive Européenne 76/768/CEE** remplacée le 11 juillet 2013 par le **règlement 1223/2009/CE** qui contient notamment le respect des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF ou encore norme ISO 22716). Un des buts de ces BPF est d'assurer la qualité et la sécurité des produits cosmétiques circulant au sein de l'Union Européenne. Du fabricant au distributeur en passant par l'importateur, tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement sont concernés et voient leur responsabilité renforcée.

Exemple d'organismes ressources

- **FEBEA** : Fédération des Entreprises de la **BEA**uté – <http://www.febea.fr/> – Consultez également la page réglementation : <http://www.febea.fr/la-reglementation/quest-ce-quun-cosmetique/>
- **COSMED** : Association des PME de la filière Cosmétique – <http://www.cosmed.fr/>

Normes et référentiels applicables au secteur

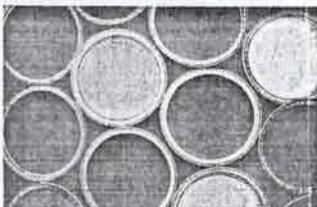
- **Référentiel «Cosmétique écologique et biologique» d'ECOCERT** : certification qui demande une origine naturelle des ingrédients ainsi qu'une part d'ingrédients issus de l'agriculture biologique etc. Des procédés ne découlant pas de la pétrochimie mais plutôt respectueux de l'environnement sont obligatoires. Plus d'informations sur le référentiel cosmétique d'Ecocert : www.ecocert.com/sites/default/files/u3/Referentiel-Ecocert.pdf.
- **Deux labels peuvent être donnés par COSMEBIO** : le label BIO et le label ECO, ils sont une arme forte pour la communication sur les produits. Ils sont liés aux conditions explicitées dans la charte COSMEBIO http://www.cosmebio.org/fichiers/charte_cosmebio_fr.pdf dont la certification par l'un des deux référentiels précédents et l'adhésion à l'association Cosmébio.

Avis sur le secteur et tendances du marché:



- Le secteur de la cosmétique ouvre **beaucoup de possibilités** car il y a peu de restrictions au niveau des plantes pouvant être utilisées. Cependant les fabricants peuvent demander aux fournisseurs d'extraits des résultats de tests prouvant l'**innocuité** des extraits de plantes. A noter également que les questions de traçabilité sont très importantes et une très grande rigueur est demandée dans toutes les étapes de réalisation d'un produit.
- Le secteur français de la cosmétique est le leader européen avec un marché de 72 milliards € pour un marché mondial de 300 milliards €. L'industrie française représente 25% des parts du marché mondial. Le marché est mature avec une croissance d'environ 2%.
- Le secteur est dominé par de grosses multinationales qui cependant entraînent avec elles un tissu développé de Petites et Moyennes Entreprises (souvent des sous-traitants).
- Le marché est caractérisé par un temps de commercialisation des produits très court (<5ans) et un renouvellement important des produits (25% par an).

A noter que suivre la réglementation Agriculture Biologique (AB) entraîne souvent en cosmétique une valeur ajoutée importante (30 à 35% il y a quelques années) et qu'il existe parfois des pratiques propres au secteur cosmétique comme le choix de plantes en fonction de leur **origine géographique** ou d'éléments relevant du marketing.



La réglementation européenne stipule que les NovelFood sont des aliments ou ingrédients alimentaires qui n'étaient pas utilisés avant le 15 mai 1997. Si la plante ou extrait de plante n'était pas utilisé avant cette date, il faudra monter un dossier pour obtenir une autorisation de mise sur le marché de l'EFSA. Il existe une procédure simplifiée pour des produits ayant une équivalence substantielle avec des produits existants. Consulter la liste des NovelFood (sont exclus les produits mis sur le marché par une procédure simplifiée).

Réglementation et textes

- **Règlement européen 258/97/CE** (règlement Novel Food qui n'est pas applicable aux additifs alimentaires, aux arômes et aux solvants d'extraction)
- **Règlement européen 1331/2008/CE**
- **Règlement européen 1332/2008/CE** (enzymes alimentaires)
- **Règlement européen 1333/2008/CE** (additifs alimentaires)
- **Règlement européen 1334/2008/CE** (arômes alimentaires)
- **Directive européenne 2009/32/CE** (solvants d'extraction pour l'alimentaire)

Exemple d'organismes ressources

- **SYNPA** : SYndicat National des Producteurs d'Additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire - <http://www.synpa.org/accueil>

Normes et référentiels applicables au secteur

- ISO 22000 : programme pré-requis pour la sécurité alimentaire dans la fabrication des aliments – ISO 9000 – ISO 14000

Avis sur le secteur et tendances du marché:

- Le système réglementaire est mature et clair. La diversité des produits déjà développés semble laisser peu de place à de nouveaux produits issus des coproduits et produits du végétal spécialisé.
- L'agroalimentaire représente le premier secteur industriel français : environ 11 000 entreprises pour plus de 400 000 emplois mobilisés.
- Le marché est très mature et la croissance est stable.
- Les volumes concernés sont énormes.
- Une des opportunités de marché est le remplacement d'additifs de synthèse par des additifs naturels car le segment semble encore peu développé avec un développement important du secteur des colorants d'origine végétale.





La + value végétale

VEGEPOLYS

pôle de compétitivité à vocation mondiale
26 Rue Dixmèras – 49066 ANGERS Cedex 01
Tel. +33 (0)2 41 72 17 37 Fax : +33 (0)2 41 72 25 67
E-mail: contact@vegepolys.eu
www.vegepolys.eu

CAMIFOLIA
11 rue de l'Arzillé - Chemillé
49120 Chemillé-Melay

02 41 498 498

contact@jardin-camifolia.com

Par la route / by car

Par l'A87 (sortie n°25 - Chemillé-Melay)

Près de l'Office de Tourisme
 et de l'Hôtel de Ville

Géolocalisation :

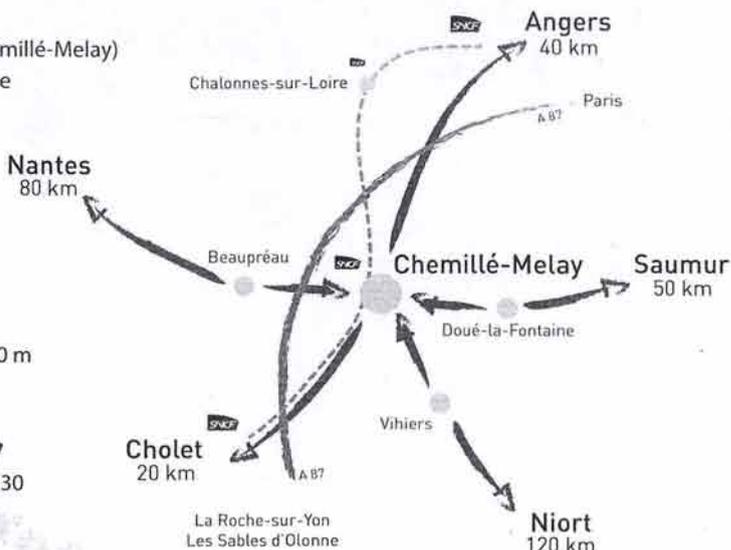
Lat. : 47.215491
 Long. : - 0.733275

En car / by bus

Réseau Anjou Bus
 Ligne 7 : Angers / Cholet
 Arrêt Chemillé-Melay à 400 m

En train / by train

Gare SNCF à 200 m
 Paris / Chemillé-Melay : 2h30



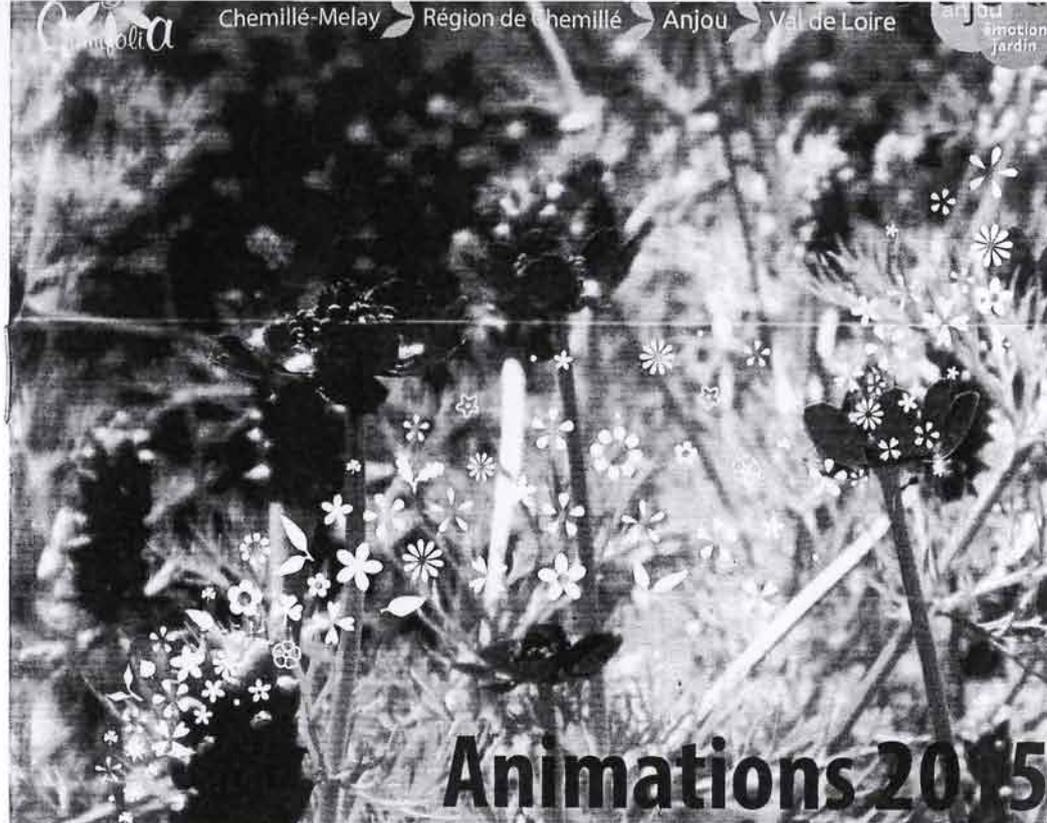
TARIFS 2015 admission fees	PLEIN full fees	RÉDUIT * reduced fees	GRATUIT free
Visite libre ** Visit on your own	6 €	5 €	- 12 ans
Visite guidée Conducted tour (in french)	7 €	6 €	- 6 ans

* : Enfants (12-18 ans), étudiants, demandeurs d'emploi, personnes en situation de handicap, carte Cézam, groupes (+ de 15 pers.)

** Gratuité pour les habitants de la Communauté de Communes de la Région de Chemillé sur présentation d'une carte remise sur justificatif.
 La gratuité ne s'applique pas pour les animations, les nocturnes et les visites guidées.

Paiement

www.jardin-camifolia.com



Le jardin Camifolia

Le jardin des plantes médicinales
 et aromatiques de la région de Chemillé

Ouvert du 1^{er} mai au 31 octobre

Un jardin propice à la détente

Le jardin Camifolia a été créé en 2008. Il était, à l'origine, le jardin de l'Hôtel de Ville. Au cœur de la vallée de l'Hyrôme, il présente aujourd'hui plus de **500 espèces de plantes aux propriétés étonnantes.**

Sur 3,5 hectares, parcourez les six jardins thématiques qui stimuleront vos cinq sens notamment par le goût, l'odorat et le toucher.

Des espaces de détente sont également mis à disposition comme les camifofas, installés aux quatre coins du jardin. Ils sont conçus pour vous permettre de faire une pause dans votre déambulation.



Une pause gourmande

Vous êtes plutôt gourmands ?

Vous appréciez déguster de nouvelles saveurs ? Rendez-vous au jardin gourmand pour une halte gustative à la découverte de boissons, de glaces, de sorbets à base de plantes, de mets salés.

À Camifolia, la gourmandise n'est pas un vilain défaut !

Des animations pour tous

Tout au long de la saison, le jardin Camifolia propose un panel d'activités pour tous les âges et toutes les envies !

Vous retrouverez au fil de la saison :

- des grands événements,
- des animations familiales,
- des conférences et ateliers formations.

Tous les ingrédients sont réunis pour apprendre et découvrir de manière ludique les vertus et effets des plantes médicinales et aromatiques ainsi que les thématiques autour **du bien-être et de la biodiversité.**



Pour compléter le parcours sensoriel et la cabane, le parcours sensoriel s'agrandit et accueille cette année la forêt de bambous et le passage araignée. Cet espace chaleureux fera le bonheur des petits, comme des grands.

des visites, pour tous !

Les visites libres

À l'aide d'un plan de visite, déambulez dans le jardin à la rencontre des six jardins thématiques. La visite libre est également incluse lors des animations proposées en saison.

Visit on your own with english map.



Explorer le [nouveau] parcours famille

Camifolia vous invite à éveiller vos cinq sens en famille grâce aux 10 étapes de visite dans le jardin. À travers un parcours ludique et expérimental, les enfants stimuleront leurs sens avec les plantes.

A family route to discover how plants arouse our 5 senses.



Les visites guidées

Toutes les plantes présentes dans le jardin cachent de nombreuses vertus que vous pourrez découvrir au cours de visites guidées, différentes et complémentaires sur deux créneaux.

Deux rendez-vous sont proposés pour une visite d'une heure

- en juin et septembre, le mercredi à 14h30 et 16h30,
- en juillet et août, tous les jours, à 14h30 et 16h30.

Les visites sur ces deux créneaux horaires sont différentes et complémentaires.

Visite limitée à 25 personnes (sans réservation)

A french guided tour is programmed at 2.30 pm and 4.30 pm

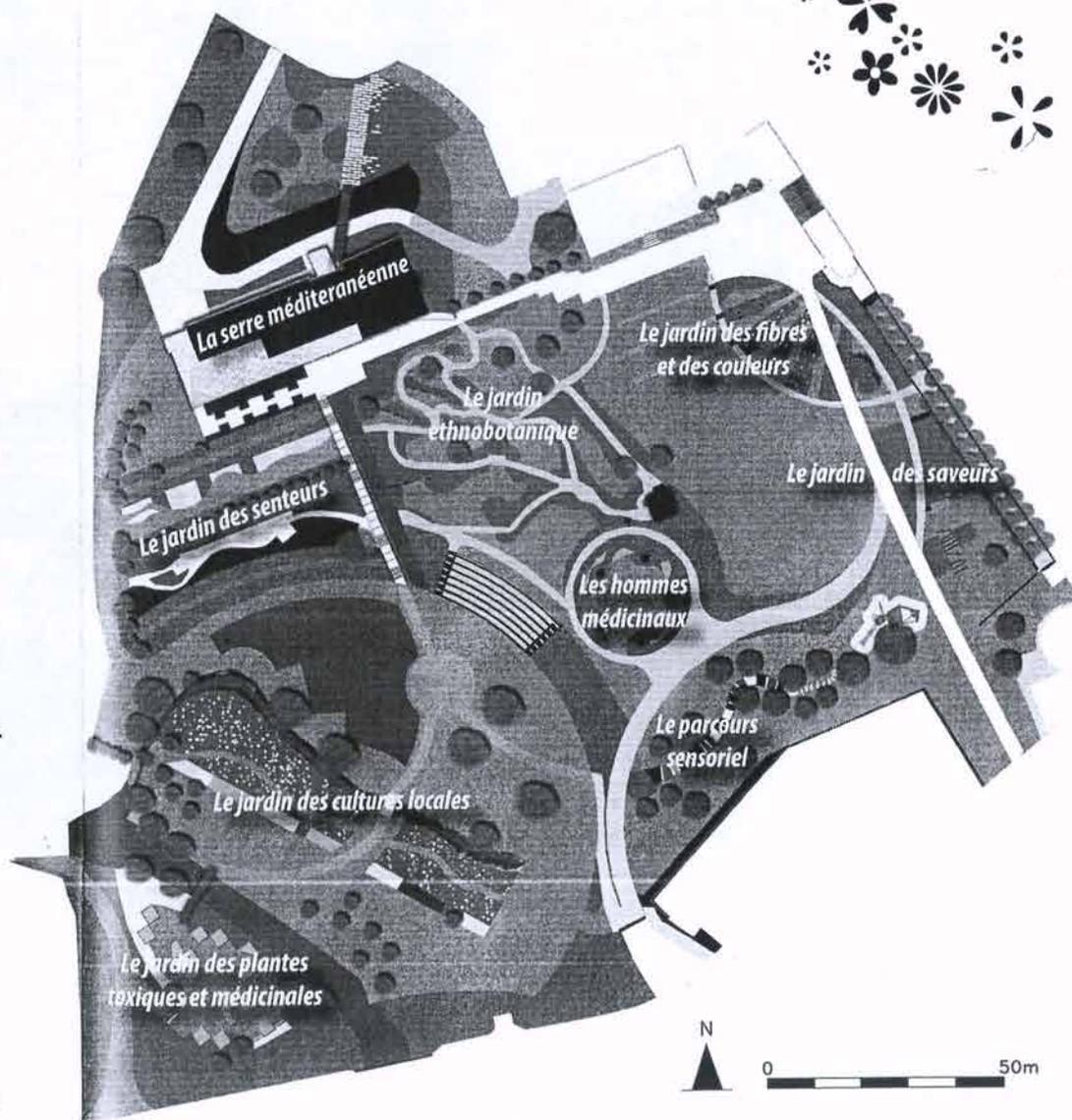
- in june and september, the wednesday
- in july and august, all the day

Limited to 25 persons // without booking

La cueillette de la camomille

En période estivale, du 1^{er} juillet au 31 août, quand la « dame blanche » s'invite dans le champ des cultures locales, apprenez les gestes ancestraux de la cueillette de la camomille, véritable emblème de la région de Chemillé. Venez vous initier de 15h30 à 16h !

In july and august, to 1st july to 31 august, demonstration of camomile's picking proposed at 3.30 pm.





Marché aux plantes - vendredi 1^{er} mai de 10h à 19h

Une quinzaine de producteurs proposeront, à la vente un choix de plantes médicinales, aromatiques, de collection (tomates anciennes, curiosités potagères, hortensias...) mais aussi des rosiers, plantes vivaces et à massif, arbustes, plantes méditerranéennes... Vous pourrez participer à des animations gratuites : découverte de la botanique, démonstration de distillation, causeries sur les plantes médicinales et le jardinage au naturel, atelier création de pot en papier.

Gratuit - Tout public



Visite de l'exploitation Cailleau herbier

lundi 25 mai de 14h30 à 17h30

L'entreprise Cailleau Herbier cultive des plantes aromatiques et médicinales en biodynamie. Elle les transforme en plantes sèches commercialisées en vrac, ainsi qu'en huiles essentielles. M. et Mme Cailleau vous ouvrent les portes de leur entreprise au cours d'une visite guidée. Immersion garantie, à la découverte d'une spécialité chemilloise !

Gratuit - À partir de 12 ans - RDV à Camifolia à 14h15 - Sur réservation

p. 8

estival de printemps - dimanche 31 mai de 10h à 19h

La journée sera rythmée par des spectacles et animations pour toute la famille : teinture végétale, distillation... Vous pourrez pique-niquer sur place et le jardin Gourmand sera ouvert l'après-midi pour assouvir grandes soifs ou petits creux.

Gratuit - Tout public



Rdv aux jardins « la promenade au jardin » **samedi 6 et dimanche 7 juin de 15h à 18h**

Les jardins Botaniques de France propose une balade sensorielle inédite ! Dans une partie du jardin, le circuit est jalonné par un fil ; tenu par la main, les yeux bandés... Redécouverte et stimulation des sens garantis !

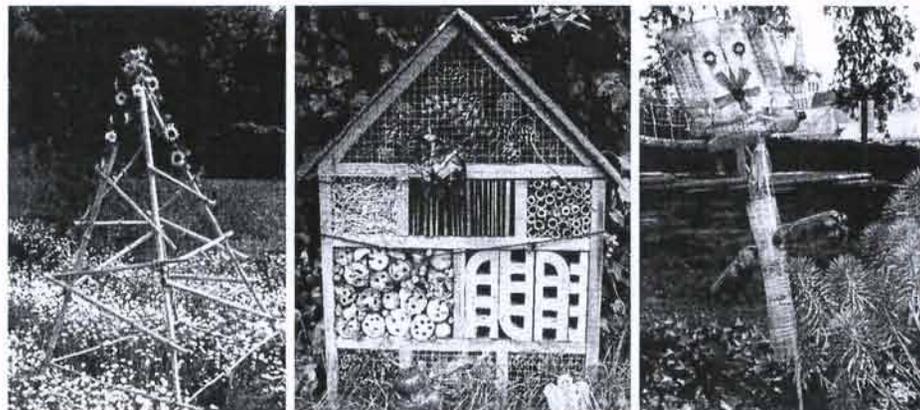
6 € tarif plein / 5 € tarif réduit /
Gratuit pour les moins de 12 ans

p. 9



Exposition estivale « un nom qui en dit long »

Du 5 juillet au 31 août, aux heures d'ouverture du jardin



Les œuvres d'Arts au Jardin 2014

Pour la 5^e année, le jardin Camifolia organise l'exposition estivale Arts au jardin autour du thème défini cette année *Un nom qui en dit long*.

Sept établissements scolaires et médico-sociaux du territoire participent à cette aventure artistique et collective en réalisant eux-mêmes une œuvre autour du thème choisi. L'exposition *Sauvages des rues* intègre cette année Arts au jardin. Plusieurs photographies sont exposées, mettant en valeur les « mauvaises herbes » en milieu urbain.

Les visiteurs pourront également découvrir les réalisations du collège Saint-Joseph et de la Maison Familiale Rurale de Chemillé-Melay, du lycée Notre-Dame et de l'école Saint-Martin de la Salle-de-Vihiers, l'école François Bernier de Valanjou, de la maison de retraite de Chemillé-Melay ainsi que la maison de retraite « Vivre ensemble » de la Jumellière et la Salle-de-Vihiers.

6 € tarif plein / 5 € tarif réduit / Gratuit pour les moins de 12 ans

Vernissage animé de l'exposition

samedi 4 juillet de 20h30 à 23h

Cette soirée marquera le début de l'exposition estivale Arts au jardin. Une visite des œuvres et de *Sauvages des rues* sera proposée. Des animations ponctueront cette visite à la lueur des flambeaux (création d'une œuvre participative, atelier sur le nom des plantes...). Un spectacle clôturera ce vernissage.

Dernière entrée au jardin à 22h.

6 € tarif plein / 5 € tarif réduit / Gratuit pour les moins de 12 ans

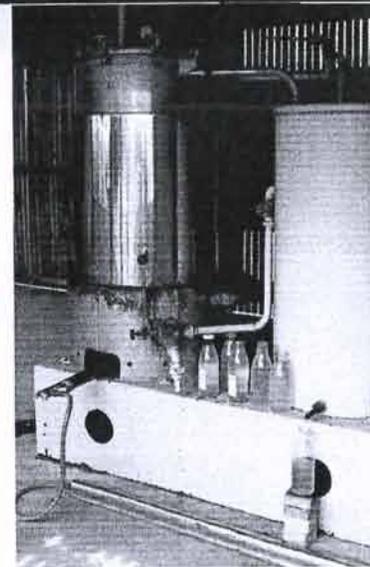
La distillation d'huiles essentielles

vendredi 10 juillet de 15h à 17h

Les huiles essentielles sont régulièrement utilisées en médecine, en aromathérapie ou encore en agroalimentaire. Mais comment sont-elles produites ? Toutes renferment des composés aromatiques qu'il convient d'extraire par la distillation pour l'obtention d'huile essentielle. Démonstration en direct avec un alambic !

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit

À partir de 12 ans - Sur réservation



Fête de la camomille [nouveau]

dimanche 19 juillet de 10h à 19h



La camomille romaine est la plante médicinale emblématique de la région de Chemillé. Désormais, elle aura sa fête ! La journée sera ponctuée d'animations autour de la jolie fleur blanche et plus généralement des plantes de santé, beauté et bien-être : exposition sur la camomille romaine, jeux d'enquête, concours de cueillette, distillation, spectacles et conférence sur les bienfaits de la plante qui a fait le renom de notre région... Des professionnels de la santé et du bien-être, producteurs, fabricants de produits de beauté et d'entretien, métiers de bouche, seront présents pour vous faire découvrir les multiples façons de valoriser la camomille romaine.

6 € tarif plein / 5 € tarif réduit /
Gratuit pour les moins de 12 ans



imonades et sirops

vendredi 24 juillet de 15h à 17h

En famille, partez à la rencontre de plante aux saveurs délicates ! Menthe poivrée, camomille, sureau, autant de plantes que l'on peut transformer pour aromatiser les rafraîchissements de l'été !

Une découverte originale, colorée et gustative des saveurs du jardin, que l'on peut réaliser facilement chez soi.

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit - À partir de 6 ans - Sur réservation



la cuisine aux plantes sauvages

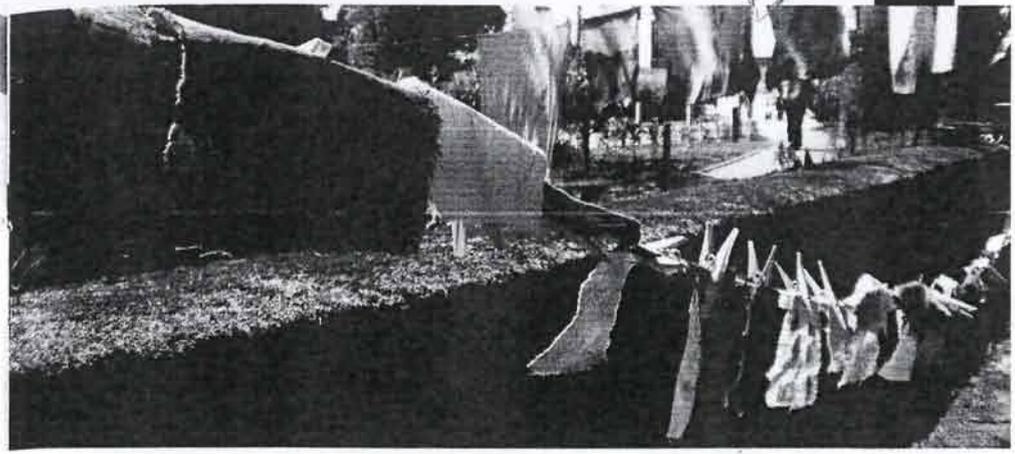
vendredi 31 juillet de 15h à 17h

Surprenez vos convives autour d'une cuisine à base de plantes sauvages ! Cet atelier sera l'occasion de connaître recettes et astuces pour intégrer dans vos plats des plantes aux saveurs parfois insoupçonnées ! À l'issue de la séance, dégustez vos mets et repartez avec les recettes de l'animateur.

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit - À partir de 12 ans - Sur réservation

la teinture végétale

vendredi 7 août de 15h à 17h



Réveillez les couleurs de vos textiles avec les plantes tinctoriales ! Rendez-vous au jardin des fibres et des couleurs pour découvrir la technique de teinture naturelle et suivre ensuite les conseils de l'animateur pour teindre vos propres échantillons de tissus. Obtenez du rouge avec de la garance... du jaune avec de la gaude... sans craindre les mélangés ! Tous à vos tabliers !

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit - À partir de 6 ans - Sur réservation

Bonbons et confiseries

vendredi 14 août de 15h à 17h

Les sucreries font souvent le bonheur des enfants... Et s'ils réalisaient à leur tour leurs bonbons grâce aux plantes présentes dans le jardin ? En famille, découvrez comment confectionner des bonbons avec des ingrédients naturels !

Une occasion de cuisiner avec des idées gustatives plein la tête (et les babines !).

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit
À partir de 6 ans
Sur réservation



Plein feu sur la nocturne de camifolia vendredi 21 août de 21h30 à 0h



La nuit, le jardin vous dévoile ses mystères. Vous pourrez y déambuler librement à la lueur des flambeaux et à la rencontre d'animations (la serre se dévoile, la cascade à souhaits, jeux romantiques, pause musicale, promenade des citations, balade sensorielle, rencontres étonnantes, dégustations...).

Dernière entrée au jardin à 22h.
6 € tarif plein / 5 € tarif réduit / Gratuit pour les moins de 12 ans

De la plante au parfum vendredi 28 août de 15h à 17h



Les parfums sont partout ! En flacons, en fleurs séchées, dans les voitures...

Comment sont-ils confectionnés ?

Les curieux apprendront tout d'abord le processus de distillation... Ensuite, grâce à une mallette à parfums, le public pourra s'amuser à transformer une base parfum en élixir de charme.

8 € tarif plein / 7 € tarif réduit
À partir de 6 ans - Sur réservation



Cinéma en plein air vendredi 28 août à 21h



Un film sera projeté sur écran géant au cœur du jardin, en partenariat avec le Cinéma Le Club de Chemillé. Le nom du film sera dévoilé en mai. Ouverture du jardin à 21h et projection à 22h. Prévoir un vêtement chaud et un coussin !

Tarif unique à 4 € - Tout public

Trousse d'urgence en phyto-aromathérapie samedi 26 septembre de 10h à 16h30 [nouveau]

Conseillère-formatrice en Naturopathie-Phyto-Aromathérapie, Catherine Heine vous propose une découverte des plantes aromatiques et médicinales dans le jardin afin d'étudier le choix des huiles essentielles, l'utilisation et les précautions d'emploi pour soigner les maux courants dans le cadre d'un usage familial.

Tarif unique à 30 € - Sur réservation



L'usage et le bienfait des épices samedi 17 octobre de 15h à 17h

Geneviève Martin, infirmière diplômée d'état, et diplômée de l'école de somatothérapie et de sophrologie appliquée, vous invite à une conférence découverte du principe des cinq éléments, puis du principe des six goûts et leurs qualités. Une quarantaine d'épices vous sera présentée, en détaillant leurs goûts et leurs bienfaits.

Tarif unique à 15 € - Sur réservation

la vie des groupes



De la maternelle au lycée, Camifolia propose des animations pédagogiques adaptées aux programmes de chaque cycle. L'équipe fait découvrir aux enfants les différents aspects du milieu naturel, des plantes aromatiques et médicinales, de la faune et la flore.



Le jardin accueille des groupes à partir de 15 personnes pour des visites guidées ou encore pour des animations sur mesure pour les sorties à la journée.

Le livret *Circuit groupes* (disponible sur demande) suggère plusieurs formules qui permettent aux groupes de passer une journée complète à la rencontre de nos sites partenaires en passant par une halte gourmande lors d'un déjeuner dans la région.

Au cœur d'un écrin de verdure, le jardin se prête idéalement aux événements d'entreprises. Près du miroir d'eau, au rythme des terrasses ou encore juchés sur la cascade, le jardin invite les entrepreneurs à organiser des séminaires et conférences dans un lieu calme.

Que faire à Camifolia ? Atelier bien-être, théâtre d'entreprise, événement sportif, découverte des plantes, cocktail et toute manifestation encore à écrire. À la nuit tombée, une nouvelle approche du jardin, plus sensorielle, s'offre aux visiteurs.



les services de *Camifolia* pour votre confort

Le jardin Camifolia vous propose une boutique dans laquelle vous pourrez trouver des idées cadeaux originales : livres, jeux, tisanes, huiles essentielles, sirops, produits locaux etc. ainsi que des cartes postales de Camifolia. Il est également mis à votre disposition :



un parking gratuit d'environ 40 places



une dizaine de places au parking vélo



animaux tenus en laisse acceptés



possibilité de consigne



un espace bébé : table à langer, possibilité de faire réchauffer le biberon



des espaces de pique nique à différents endroits du jardin



trois points d'eau potable gratuit au cœur du jardin



Information pour l'accessibilité des personnes à mobilité réduite pour visiter le jardin Camifolia

Camifolia est un jardin partiellement ombragé, placé sur un coteau vallonné et bordé par l'Hyrôme. Le jardin peut **partiellement être visité par les personnes à mobilité réduite compte tenu de sa topographie naturelle générale** : fort dénivelé de certaines allées sans paliers de repos, dévers et virages à angle droit. Les sols sont stabilisés ou en paillage et en pelouse. Il est fortement conseillé que les personnes à mobilité réduite soient accompagnées. Un parking adapté est prévu pour arriver directement à la porte du bâtiment : il est fléché depuis le parking principal.

Pour parcourir les espaces accessibles, il faut compter un parcours d'environ 1 000 mètres. Des bancs sont installés régulièrement le long du parcours.

BESOIN DE PLUS D'INFORMATION ?
SUIVEZ LE GUIDE !

UN SITE INTERNET DÉDIÉ

Retrouvez toutes ces informations sur le site Internet :

www.label-ecojardin.fr

- Toute la procédure en détail
- Des documents et références téléchargeables
- Des actualités régulières

UNE AGENCE À CONTACTER

Vous souhaitez nous écrire ou nous appeler ?

natureparif
Agence régionale
pour la nature
et les paysages
en Ile-de-France

Natureparif - Label EcoJardin

84 rue de Grenelle
75007 Paris
Tel : 01 75 77 79 00

Mall : label-ecojardin@natureparif.fr

PARTENAIRES

UNE CONSTRUCTION COLLECTIVE



Ville de Lille



MAIRIE DE PARIS



Ville de
Besançon
www.besancon.fr



VILLE DE
MARSEILLE
www.marseille.fr



Groupe
Pierre & Vacances
CenterParcs

Plante & Cité
Supérieurs de la Nature

UNE CAUTION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Plante & Cité
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

AVEC LE SOUTIEN DE

écophyto2018

«Avec ce principe, l'utilisation des plantes
moins, c'est mieux»

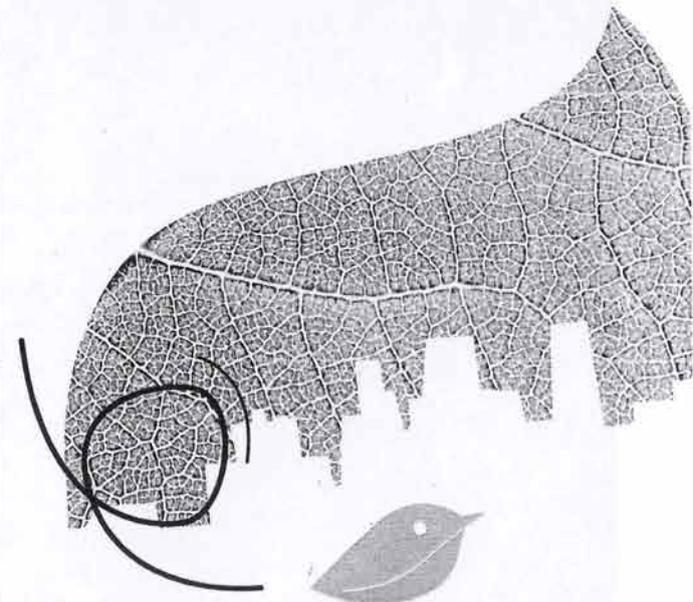


ONEMA
Office national de l'eau
et des milieux aquatiques

Ne pas jeter sur la voie publique.

Document imprimé sur papier 100% recyclé et labellisé.
Résolution Agence Publiplanche Communication Responsable.
Photos : fotoka - Nik Frey

Le label de qualité
pour des espaces verts écologiques !



EcoJardin
la référence de gestion écologique

- Valorisez vos changements de pratiques
- Sensibilisez pour le développement durable
- Offrez une garantie de qualité aux usagers

ECOJARDIN : UN PROJET COLLABORATIF

De plus en plus de gestionnaires d'espaces verts publics et privés s'engagent dans la réduction de l'impact environnemental de leurs pratiques mais ces changements, loin d'être généralisés, ne disposent pas d'une reconnaissance et d'une visibilité suffisantes.

Neuf villes françaises, le Groupe Pierre & Vacances Center Parcs, plusieurs réseaux professionnels, le CNFPT et le centre technique Plante & Cité ont alors engagé un travail collaboratif, soutenu par l'ONEMA dans le cadre du Plan Ecophyto 2018, pour élaborer les outils suivants :

- Un référentiel partagé de gestion écologique des espaces verts, véritable outil technique et d'aide à la décision pour les gestionnaires.
- Un label associé de dimension nationale, outil de communication auprès du public.

UNE DÉMARCHÉ D'AVENIR

- Encourager l'adoption de pratiques de gestion respectueuses de l'environnement
- Valoriser le travail des jardiniers gestionnaires des espaces verts.
- Sensibiliser les usagers aux problématiques du développement durable et aux pratiques écologiques en espaces verts.

LE LABEL EN QUELQUES QUESTIONS

QUELS SONT LES ESPACES CONCERNÉS ?

Tous types d'espaces verts publics ou privés ouverts au public, du parc à l'espace naturel en passant par les cimetières et les arbres d'alignement sont concernés par le label.

LABELLISE-T-ON UN SERVICE ?

Non il s'agit d'une labellisation de site présentant trois modalités :

- Site individuel
- Ensemble de sites d'un même type (parcs, campings, etc.)
- Intégralité des sites d'un gestionnaire

COMMENT OBTIENT-ON LE LABEL ?

Le label est attribué par le comité de pilotage du label, suite à un audit du site concerné par un organisme indépendant compétent.

QUELLE EST LA DURÉE DU LABEL ?

Le label est attribué pour une durée de 3 ans renouvelables.

UNE ORGANISATION TRIPARTITE POUR DE MEILLEURES GARANTIES

Plante & Cité, centre technique national d'expérimentations en espaces verts, propriétaire du référentiel et des grilles d'évaluation du label, est garant de leur actualisation.

Natureparif accompagne les candidats au label et est responsable du respect de la procédure d'attribution.

Des organismes indépendants, sélectionnés pour leurs compétences, ont en charge l'évaluation des espaces verts candidats.

La gouvernance du label est assurée par un comité de pilotage pluraliste réunissant l'ensemble des parties prenantes de la filière.

EcoJardin
la référence de gestion écologique

COMMENT OBTENIR LE LABEL ?

Une procédure simple pour une valorisation efficace de vos nouvelles pratiques de gestion !

- S'informer et s'inscrire auprès de Natureparif en complétant le dossier de candidature en ligne.
- Préparer les documents justificatifs, l'entretien et la visite de site.
- Être disponible pour l'audit des sites candidats.
- Communiquer autour des sites labellisés.
- Respecter l'engagement d'amélioration continue pour le renouvellement du label.

Compléter le dossier en ligne

Accueillir l'auditeur pour la visite et fournir les documents justificatifs

Communiquer suite à l'attribution du label et respecter la charte graphique EcoJardin

Bulletin d'adhésion

emplir le bulletin d'adhésion ci-dessous et cocher le montant de cotisation correspondant au dos

Structure :

Contact :

Obligatoire :

Entreprises

de salariés :

CAPE :

RET :

.....

.....

..... Code postal :

.....

.....

..... à Plante & Cité pour l'année :

RÈGLEMENT

mandat administratif

banque bancaire - À l'ordre de : Association Plante & Cité

ement bancaire

sera envoyée à l'adresse indiquée ci-dessus après réception du

mande. Coordonnées bancaires : Association Plante & Cité

cole Angers entreprises 17906 00032 27300935000 39

er à :

Plante & Cité

du Végétal

Jean Dixmèras

ANGERS Cedex 1



Un partenariat national des membres fondateurs

PROFESSIONNELS, COLLECTIVITÉS ET ENTREPRISES



HORTIS
Les responsables d'espaces nature en ville



AITF
Association des Ingénieurs Territoriaux de France



ATTf
Association des Techniciens Territoriaux de France



Fédération Nationale des CAUE
Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement



UNEP
Union Nationale des Entrepreneurs du Paysage



ASTREDHOR
Institut technique de l'horticulture

RECHERCHE ET FORMATION



INRA
Institut National de la Recherche Agronomique



AGROCAMPUS OUEST - Centre d'Angers
Institut National d'Horticulture et de Paysage



CNFPT
Centre National de la Fonction Publique Territoriale



Université d'Angers

AVEC LE SOUTIEN DE



Plante & Cité

Ingénierie de la nature en ville

www.plante-et-cite.fr

Maison du Végétal - 26, rue Jean Dixmèras - 49066 ANGERS Cedex 1

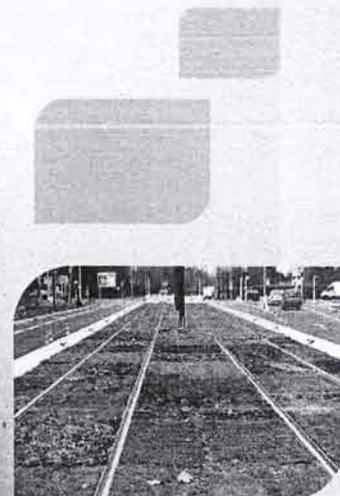
Tél : +33 (0)2 41 72 17 37 Fax : +33(0) 2 41 72 25 67

Courriel : contact@plante-et-cite.fr

Impression Plastivie / Copilivre 10500A

Plante & Cité

Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture



LA PLATEFORME NATIONALE D'INFORMATION
TECHNIQUE ET D'EXPÉRIMENTATION
SUR LES ESPACES VERTS



Avec le parrainage
de l'Association des Maires de France



Avec le soutien du pôle de
compétitivité VEGETALYS

LES MISSIONS DE PLANTE & CITÉ

INNOVER POUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Pour accompagner l'évolution des pratiques professionnelles dans le respect de l'environnement.

ACQUÉRIR DE NOUVELLES RÉFÉRENCES

En organisant des programmes d'études, d'expérimentations sur des thèmes, décidés en commun et qui correspondent aux attentes des professionnels des espaces verts.

MUTUALISER LES SAVOIRS

Par une veille scientifique et technique et par des échanges de connaissances et de pratiques entre les professionnels. Plante & Cité est animateur du site Internet www.ecophytozna-pro.fr

6 THÈMES DE RECHERCHE ET D'EXPÉRIMENTATION

**Agronomie, sols urbains
et conduite des végétaux**

**Protection Biologique Intégrée
et gestion de la flore spontanée**

**Choix des végétaux
et innovation végétale**

Économie et management

Écologie et biodiversité

**Végétal, paysage et urbanisme :
approches intégrées**

SERVICES APPORTÉS AUX ADHÉRENTS

 **Participez aux Journées techniques**
5 journées techniques par an

 **Recevez le bulletin mensuel *Références Plante & Cité***

Ce bulletin de veille vous offre un panorama des articles parus dans la presse spécialisée espaces verts et paysage, française et étrangère.

 **Accédez sur le site internet aux :**

 **Fiches bibliographiques**

Les références bibliographiques et résumés d'articles issus de la presse technique spécialisée.

 **Fiches de synthèses**

Des fiches techniques synthétiques pour faire le point sur des techniques validées sur le terrain.

 **Résultats d'expérimentations**

Des comptes rendus d'études et d'expérimentations sur les problématiques actuelles du développement durable des espaces verts.

 **Réalisations originales**

Des présentations de réalisations innovantes menées par les adhérents, afin de mutualiser les expériences.

 **Prescriptions techniques**

Des prescriptions techniques détaillées sur des sujets précis pour aider à la rédaction et au respect de CCTP.

 **Outils en ligne**

Des outils accessibles en ligne pour une optimisation de la gestion de vos services.



Retrouvez toutes ces informations sur :
www.plante-et-cite.fr

TARIFS D'ADHÉSION À L'ASSOCIATION

Adhésion par année civile

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

Villes, communautés urbaines,
d'agglomérations, de communes

- ≥ 200 001 hab.
- De 100 001 à 200 000 hab.
- De 50 001 à 100 000 hab.
- De 30 001 à 50 000 hab.
- De 10 001 à 30 000 hab.
- De 5001 à 10 000 hab.
- De 2001 à 5000 hab.
- ≤ 2000 hab.

Conseils Généraux

- ≥ 1 000 001 hab.
- 500 001 à 1 000 000 hab.
- ≤ 500 000 hab.

Conseils Régionaux

ENTREPRISES

de la filière du paysage et du végétal

- ≥ 501 salariés
- De 101 à 500 salariés
- De 51 à 100 salariés
- De 21 à 50 salariés
- De 11 à 20 salariés
- ≤ 10 salariés

BUREAUX D'ÉTUDES

- ≥ 51 salariés
- De 11 à 50 salariés
- De 5 à 10 salariés
- De 2 à 4 salariés
- Entreprise individuelle ou exercice en libéral

Etablissements de formation technique et supérieure

Autres membres (bailleurs publics, sociétés d'HLM, Parcs Naturels Régionaux, autres entreprises...)

VEGEPOLYS, à vos côtés

> Une nouvelle offre de services adaptée

Après la signature de son contrat de performance en octobre 2013, VEGEPOLYS a redéfini en 2014 une nouvelle offre de services pour accroître votre compétitivité :

- **Compétitivité et Partenariats** pour développer vos connaissances et vos partenariats
- **Innovation et R&D** pour accompagner vos idées, vos projets et vos besoins en R&D
- **Performance et Croissance des entreprises** pour déployer votre stratégie et votre business

Retrouvez dans ce Végémag une sélection des belles réussites de l'année 2014.

> Une Maison du Végétal pour favoriser les échanges

VEGEPOLYS dispose depuis fin aout 2014 d'un lieu, à la hauteur de son ambition, pour faciliter les rencontres, les échanges entre membres et partenaires ; cette Maison du Végétal, une des composantes du futur Campus, voit naître les innovations du végétal de demain.

> Et l'ouverture d'une antenne en Bretagne

A la demande des professionnels et du Conseil Régional bretons, VEGEPOLYS vient d'étendre depuis novembre 2014 son territoire à la Bretagne pour apporter sa dynamique, ses services et favoriser l'innovation bretonne. Elle s'ajoute à l'antenne de la Région Centre.

> En 2015

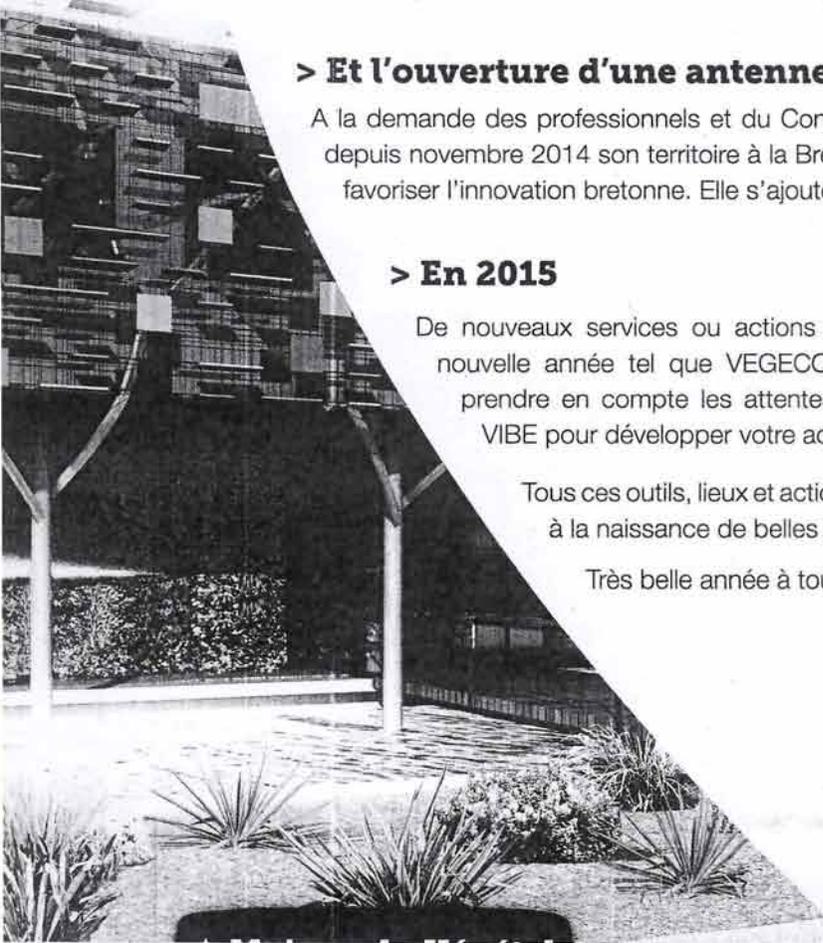
De nouveaux services ou actions seront proposés au cours de cette nouvelle année tel que VEGECONSO (le living lab du végétal) pour prendre en compte les attentes des consommateurs, ou encore le VIBE pour développer votre activité commerciale.

Tous ces outils, lieux et actions nous donnent collectivement un terreau favorable à la naissance de belles innovations pour 2015.

Très belle année à tous !



Jacques Antoine Cesbron
Président de VEGEPOLYS



12.11.2014 Journée végétalaine 2014 pour rencontrer

Pour favoriser la mise en réseau des adhérents, VEGEPOLYS organisait pour la première fois lors de la rencontre annuelle des membres, le 18 septembre 2014, toute une matinée de rendez-vous d'affaires BtoB. En amont de la journée, en s'appuyant sur l'annuaire et en partenariat avec l'équipe de VEGEPOLYS, chaque adhérent a pu identifier, les membres qu'ils souhaitaient rencontrer.

Dans la toute nouvelle Maison du végétal, plus de 150 rendez-vous se sont déroulés et ont favorisé l'échange, le business, le partenariat entre les entreprises.

Cette matinée s'est poursuivie avec un déjeuner propice à d'autres rencontres spontanées et avec la présentation de l'étude prospective annuelle.

Les rencontres d'affaires nous ont permis de rencontrer un nouvel interlocuteur de matières premières innovantes avec qui nous envisageons un partenariat en 2015. Témoignage de SUDLAC



12.11.2014 Annuaire pour faciliter les rencontres

Comparé à d'autres pôles, VEGEPOLYS est composé d'un grand nombre d'adhérents (350). La création de cet annuaire s'est donc naturellement imposée pour mettre en avant les compétences de chacun, faciliter les contacts entre membres et favoriser le sentiment d'appartenance au pôle. Cet outil a joué un rôle essentiel pour organiser la Journée Végépolytaine.

Chaque entreprise dispose d'une fiche donnant ses coordonnées, son activité, ses spécialités et ses intérêts. Un index des entreprises permet de les identifier par secteur d'activité et métier. Les centres de R&D valorisent leurs compétences et plateformes.

Au-delà des tutelles de ces centres de R&D, 80 laboratoires qui leur sont associés et qui sont actifs dans le pôle sont également référencés.

Quant aux centres de formation, pour chacune de leur formation, vous trouverez les effectifs, les périodes de stage et le responsable.

Cet annuaire est disponible en ligne sur le site des végépolytains, les données seront réactualisées en début d'année pour l'édition 2015.



Penser à optimiser chaque année votre fiche, elle renvoie une première image de votre entreprise aux autres membres et facilitera la qualité de vos contacts

12.11.2014 Journée végétalaine particulièrement appréciée par les végétaux en ville

Chaque mois, VEGEPOLYS invite ses adhérents à approfondir un sujet au travers de ce rendez-vous. Le 20 novembre celui-ci était organisé avec **Plante & Cité**, centre technique national sur les espaces verts et la nature en ville, qui a été au cœur de plusieurs projets de recherche portant sur le rôle de la nature et du végétal en milieu urbain (VegDUD, Trames Vertes Urbaines et BENEVEG, labellisés par Végépolys).

La reconnaissance des services écosystémiques rendus par les espaces de nature en ville est un enjeu majeur pour construire la ville durable. Ces bienfaits font échos aux trois piliers du développement durable : pour l'homme, l'environnement et les équilibres naturels et l'économie.

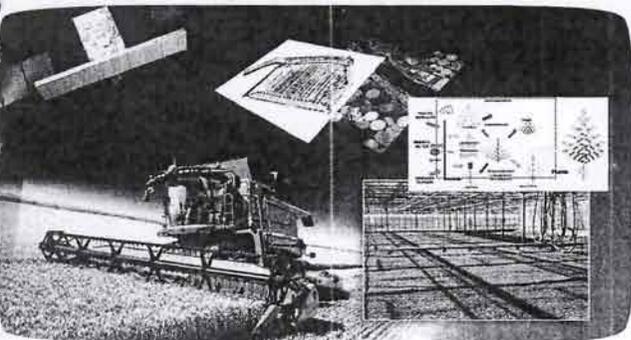


La vingtaine de participants est repartie satisfaite avec des résultats qui viennent consolider les arguments en faveur de l'utilisation du végétal en ville. L'ensemble des présentations sont ensuite accessibles sur le site des végépolytains.

Vous avez des attentes spécifiques, de sujets que vous aimeriez mieux maîtriser, faites nous en part...

2014 en quelques chiffres

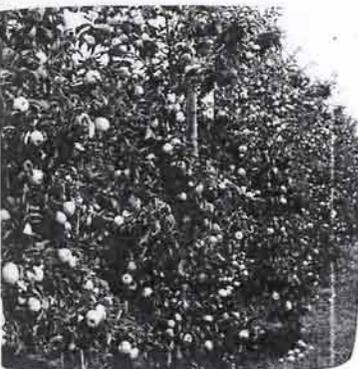
- 45 animations
- 75% d'adhérents rencontrés individuellement
- 70 participants au rendez-vous d'affaires
- 20 newsletters (Végémag)
- 18 bulletins de veille (Flash Vietal)



Vers une agriculture de précision : SMART AGRICULTURE SYSTEM (SAS)

Printemps 2014, le projet SAS a obtenu un financement de plus d'1M€ FUI, fonds dédié aux projets des pôles de compétitivité. SAS vise à développer des outils de prévision intraparcellaire du rendement et d'aide à la décision pour ajuster les apports d'intrants (application au blé). Il utilise des technologies novatrices comme l'imagerie satellitaire radar et un nouveau modèle de croissance des plantes.

Le projet porté par une entreprise de la région Centre a bénéficié de l'accompagnement du pôle tout au cours du processus (dépôt d'idée à l'appel « Végétal et TIC », identification de partenaires, montage technique et financier, labellisation).



Un projet académique plein de PEPS :

Issu du RMT Elicitra et du GIS-Fruits, soutenu par les pôles de compétitivité VEGEPOLYS et Terralia, le projet PEPs (fruits à PEPins et Stimulation des défenses) porté par l'Inra d'Angers (M-N Brisset) a été financé par le CASDAR.

Le projet vise à définir les conditions d'utilisation des Stimulateurs de Défense des Plantes (SDP), au verger en fédérant les acteurs de la filière arboricole : Centres techniques/stations d'expérimentations/lycée horticole.

Le centre R&D de VEGEPOLYS va réaliser en laboratoire une évaluation des propriétés SDP d'une trentaine de candidats grâce à l'outil moléculaire qPPD® (licence INRA). Quelques SDP ainsi sélectionnés seront testés vis-à-vis de la tavelure et des maladies de conservation, dans un dispositif multi-local et évolutif.

Rechercheurs, pensez à faire labelliser vos projets académiques !

Quels liens entre maîtrise de la pollinisation, botanique et sensotypage ?

En commençant par un apport d'information, ces ateliers visent à repérer les attentes et besoins des entreprises pour favoriser l'émergence et le montage de projets innovants collaboratifs.

VEGEPOLYS organise des groupes d'émergence à son initiative et aussi selon les besoins exprimés par ses membres.

Les entreprises, n'hésitez pas à solliciter VEGEPOLYS pour l'organisation de groupes d'émergence sur les besoins de projets innovants collaboratifs (confidentialité possible).



Vers des Vins Sans Sulfite (VSS)

Cet été, la Cave coopérative Les Vignerons des Terroirs de la Noëlle (Terrena) et 4 autres partenaires (LVVD, ESA, IFV, MGAV) ont obtenu un financement de la Région des Pays de la Loire pour leur projet VSS. Celui-ci vise à mettre au point une nouvelle méthode de protection des baies de raisin pour supprimer l'ajout de sulfite en vue de mieux valoriser les vins de la région.

VEGEPOLYS et son partenaire Angers Technopole les ont aidés, entre autres, à compléter le consortium avec l'identification d'un laboratoire de recherche et à finaliser le projet pour l'obtention de la labellisation.



Test anti-AGE : une nouvelle prestation du Centre de R&D de VEGEPOLYS

Issu d'un partenariat avec le laboratoire SONAS de l'Université d'Angers, ce test met en évidence les propriétés d'inhibition de la glycation des protéines d'extraits ou de composés végétaux.

En cas d'activité, ces derniers pourront être valorisés comme complément alimentaire ou en cosmétique puisque la glycation est un processus délétère intervenant dans de nombreuses pathologies et dans le vieillissement.

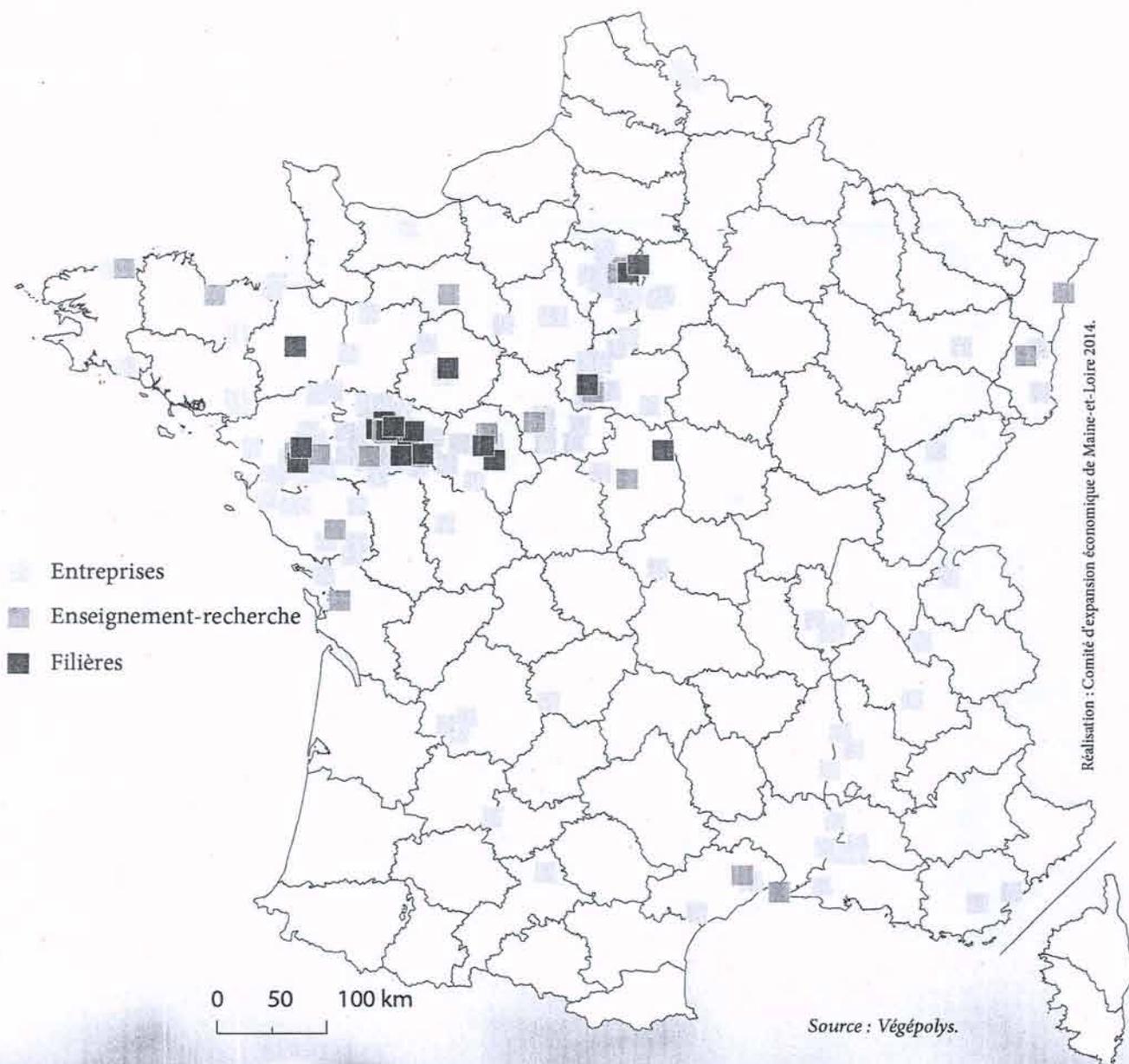
➤ Retrouvez l'ensemble des prestations du centre de R&D en création variétale, pathologie, et phytochimie sur www.vegepolys-innovation.eu



2014 en quelques chiffres

- 53 projets soutenus ou labellisés dont 4 projets innovants collaboratifs montés
- 15 projets déjà financés et 9 en attente
- 2 AIPi, 1 appel à projets « Végétal et PME »
- 9 animations thématiques ou transversales
- 11 groupes d'émergence actifs.

Les 350 adhérents de VEGEPOLYS



EN 2014, ILS NOUS ONT REJOINTS :

ACPRPA PIVERDIERE
 AGRI NPK CONSULTING
 AGRITHERMIC
 AKCELI
 AOP CERAFEL
 BIOBEST
 BRINKMAN FRANCE
 CAAHMRO Groupe
 CANNEBETH
 CAPNODIS

CAPSULAE
 CARRE SERRE
 CNRS RHÔNE AUVERGNE
 DIGITALICE
 E.C.CLIM PATRICE BRAVIN
 ETS HORTICOLE
 ETS JEAN CHESNEAU
 HORTILINEA
 HORTIPRODUCTION
 INTERFEL

KIWI FRUITS DE FRANCE
 LE PRIEURE
 LES BEAUMONTS
 LVVD
 MGAV
 NATURAL INGREDIENTS
 NOVALICE
 ORGAÏA
 PACKALIS
 PEPINIERE HOUETTE

PILGRIM TECHNOLOGY
 SIRPHE
 SITIA
 SOPARCO
 TELESPAZIO FRANCE
 TERREAU FLORE BLEUE
 TRADECORP FRANCE
 UNIVERSITÉ NANTES
 VITA CONSULT

VEGEPOLYS bénéficie du soutien de :



Rayonnement et Attractivité

VEGEPOLYS développe ses réseaux en France et à l'international au bénéfice de ses membres et mène des actions pour attirer jeunes et entreprises sur le territoire.

VEGEPOLYS et les membres français du réseau Plant InterCluster (pôles Terralia, Qualimed, Qualitropic) ont obtenu, cet été, auprès de la DGCIS, le financement de PROPICE, projet pour favoriser l'insertion des PME dans les projets européens.

VEGEPOLYS en partenariat avec le service Europe & Recherche de l'UNAM, Entreprise Europe Network et l'INRA a organisé une première réunion le 26 novembre pour informer les entreprises des opportunités de financements européens et des modalités d'accompagnement.

Dans le cadre de ce projet, pendant 6 mois, un chargé de projet va être recruté en 2015 pour sensibiliser et diagnostiquer les entreprises ayant un potentiel projet ainsi que les accompagner dans leurs réponses.

Lors de la rentrée universitaire, VEGEPOLYS et ses partenaires, Terre des Sciences (Centre de Culture Scientifique et Technique) et le parc Terra Botanica, ont présenté à près de 900 étudiants, principalement en 1ère année, le pôle, son histoire, ses filières, son organisation, ses atouts, ses réseaux et partenaires.

L'objectif est de les attirer à poursuivre leur parcours professionnels avec les acteurs du territoire et de leur faire comprendre l'ampleur et les potentialités du pôle.

Cette action annuelle s'inscrit dans la continuité de l'école du végétal® qui a vocation à attirer les collégiens et lycéens vers les filières du végétal. (découverte en entreprises, journée orientation...)

Identification des entreprises étrangères pour participer au VIBE 2011



VEGEPOLYS INTERNATIONAL BUSINESS EVENT a pour objectif d'attirer les entreprises étrangères à venir nouer des relations commerciales avec les

membres du pôle, voire à s'implanter sur le territoire. Pour cette édition 2015, cet événement est organisé par VEGEPOLYS, les agences de développement territoriales, Angers Expo Congrès et le BHR.

Le VIBE se déroule en 2015 à deux reprises : lors du SIVAL et du Salon du Végétal pour démultiplier les occasions de rencontres pour la trentaine d'entreprises étrangères venues découvrir le pôle et ses acteurs.

Une belle réussite une fois de plus attendue avec plus de 100 rendez-vous programmés entre les membres, les exposants et les étrangers.



Week-end organisé en partenariat avec Terre des Sciences, Angers Loire Métropole, la Ville d'Angers et le Château d'Angers.

14 et 15 Juin 2014
ANGERS

Attirer les jeunes c'est aussi donner un autre regard sur le végétal auprès des parents, grands-parents, enfants...

VEGEPOLYS
en fête

Tous les membres et partenaires de VEGEPOLYS étaient en fête le week end du 14 et 15 juin place Kennedy et au Château d'Angers pour apporter un regard nouveau sur les métiers et les atouts du végétal.

5000 visiteurs ont profité des nombreuses animations, jeux, expos, dégustations, randonnées,... qu'avaient concocté les 40 partenaires de cette édition 2014.



VégéM@g

Pour suivre l'actualité du pôle des projets, des opportunités de rencontres, retrouvez tout au long de l'année VégéM@g en version électronique sur le site : www.vegepolys.eu

Alimenter sa stratégie avec les résultats de l'Étude prospective

Au plus près des attentes des adhérents, la restitution de l'étude prospective 2014 a été particulièrement soignée, alimentée de nombreux exemples et illustrées par des vidéos microtrottoirs. Cette étude prospective qui consiste à rechercher des tendances, des changements émergents ou des « éléments de rupture », s'appuie sur la perception des acteurs de terrain. Elle a pour but d'amener les chefs d'entreprises, décideurs et salariés à enrichir leurs propres réflexions en vue d'une stratégie gagnante. Le test auprès des participants en fin de présentation a démontré à tous que ces évolutions ont des impacts très différents selon les marchés, les cibles, la stratégie des entreprises. L'étude remise à tous les participants est envoyée ensuite à tous les adhérents.

> **Vous souhaitez contribuer activement à cette étude, contacter le service veille et prospective pour devenir un expert.**



“ Le diagnostic RSE réalisé a permis de prendre conscience des écarts entre nos actions mises en œuvre en matière de RSE et ce que nos clients en ont compris et perçoivent. ”
Témoignage de La Florentaise

Bénéficier d'un accompagnement pour mettre en place la RSE dans son entreprise

Parce que vous avez été plusieurs à demander à VEGEPOLYS comment intégrer les préoccupations sociales, sociétales, environnementales et de gouvernance dans votre stratégie d'entreprise, tout un programme RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) a été conçu comprenant un temps de formation, de diagnostic, un plan d'action et de mise en œuvre.

La Région Pays de la Loire a soutenu cette démarche en permettant à 8 entreprises régionales de bénéficier d'une aide financière pour un parcours diagnostic RSE de 5,5 jours.

En complément un livret RSE, accessible à tous les membres du pôle, reprend la démarche et donne des clés pour la mettre en place.

International : Pavillon VEGEPOLYS France à Green Tech Amsterdam - Juin 2014

Pour cette première édition du salon des techniques horticoles « Green tech » (Ex Hortifair) qui s'est tenu à Amsterdam en Juin 2014, VEGEPOLYS a proposé à ses adhérents de mutualiser un espace en organisant un pavillon VEGEPOLYS France. 4 entreprises adhérentes ont choisi d'exposer par ce biais.



Mission découverte et commerciale aux Emirats Arabes Unis - Novembre 2014

VEGEPOLYS a organisé avec le soutien de la Région Pays de la Loire et de la Chambre Régionale d'Agriculture (SPPL) une mission aux Emirats Arabes Unis du 10 au 14 novembre.

Cette mission réunissait une délégation d'entreprises des différentes filières de VEGEPOLYS.

Le programme prévoyait une visite des salons IPM Dubaï et WOP, la rencontre avec des spécialistes des Emirats et un programme de rendez-vous ciblés.

Les 9 participants ont ainsi pu appréhender le potentiel de ce marché pour son secteur et nouer de premiers contacts.



2014 en quelques chiffres

- 107 experts ont participé à l'étude prospective
- 34 entreprises ont été accompagnées individuellement
- Plus de 50 entreprises ont participé à une mission, un salon, un programme RSE, une étude au service veille...

entre R&D

Phytoprotection

Evaluer vos produits de protection des plantes

-15%
pour les
Adhérents



VEGEPOLYS
Fédération Française
des Phytoprotecteurs

La +value végétale

> Caractériser l'effet des produits du biocontrôle ou conventionnels : efficacité de protection et mode d'action



> Entreprises spécialistes du biocontrôle
> Entreprises de phytoprotection
> Instituts techniques et organisations agricoles
> Laboratoires de recherche

Efficacité de Protection sur des cultures et pathogènes cibles



- Pommier
- Vigne
- Tomate
- Laitue
- Concombre
- Rosier
- Pomme de terre
- Blé



- Pucerons
- Pathogènes majeurs du pommier
- Mildiou
- Oïdium
- *Botrytis cinerea*
- *Septoria tritici*

Etude du mode d'action

in planta

- Curatif
- Préventif
- Systémique
- Dose
- Organe

in vitro

- Biocide
- Dose

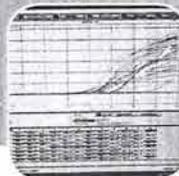
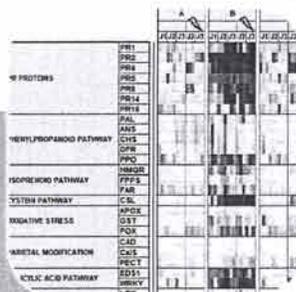


Evaluation sur l'expression des gènes et le métabolisme

- Identification des gènes/voies de défense induits à l'aide de l'outil moléculaire qPFD® disponible sur pommier, pomme de terre, vigne et tomate.
- Criblage rapide, fiable, à échelle du laboratoire de la propriété stimulateur de défenses des plantes (SDP)
- Identification de l'effet direct ou potentialisateur des SDP
- Identification des variétés les plus réceptives aux stimulateurs de défenses
- Identification des métabolites secondaires
- Quantification de l'activité enzymatique
- Analyses microscopiques des modifications tissulaires



qPFD®
pour la sélection
des SDP
avant les essais au
champ



Caractérisation des produits naturels

- Criblage chimique et analyse quantitative
- Caractérisation des composés actifs de la plante
- Extraction et purification



Autres expertises

- Bactérioses et champignons telluriques : *Xanthomonas*, *Pseudomonas*, *Fusarium*,...
- Quantification de Mycorhizes
- Production d'inoculum



emeline.defossez@vegepolys.eu

Phytochimie

Caractériser vos produits végétaux pour les valoriser et élaborer des produits innovants

-15% pour les adhérents



VEGEPOLYS

La valeur végétale

- > Connaître la composition de vos produits (métabolites secondaires)
- > Contrôler la qualité de vos matières premières et de vos produits finis
- > Caractériser et normaliser vos extraits dans le cadre de dossier d'homologation
- > Caractériser la réponse des plantes aux nouveaux intrants
- > Rechercher des marqueurs pour développer des outils d'aide à la sélection variétale

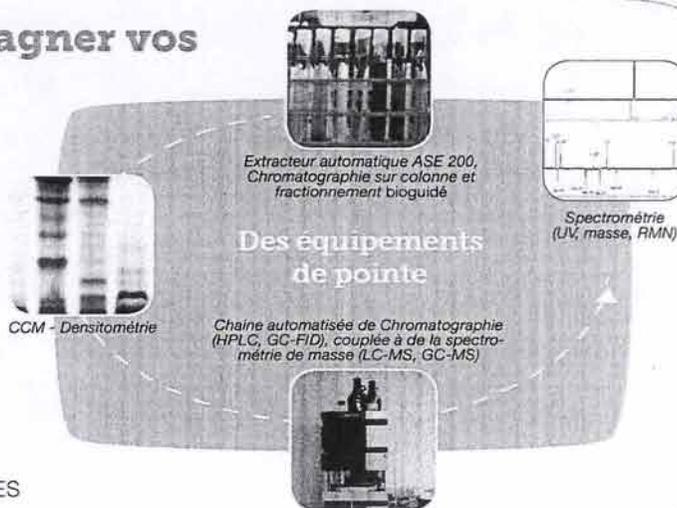


- > Entreprises des secteurs cosmétiques, nutraceutiques, alimentation humaine et animale, sélection variétale, protection des plantes et bio-contrôle
- > Producteurs de végétaux (valorisation de produits et co-produits)

R&D analytique pour accompagner vos développements produit

- Développement et application de méthodes d'extraction, de purification et de dosage de principes actifs
- Recherche des composés actifs par fractionnement bioguidé
- Identification et analyses structurales de molécules végétales
- Contrôle de la qualité et de la stabilité de vos matières premières et produits finis : recherche et identification de traceurs phytochimiques et mise au point de méthodes de dosage standardisées.

DES ANALYSES SUR MESURE À VOS BESOINS ATYPIQUES



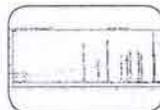
La phytochimie appliquée à la sélection

- Développer des outils d'aide à la sélection de fruits et légumes en se basant sur la biochimie.
- Identification et dosage :
 - de composés support du goût
 - de pigments
 - de composés indésirables

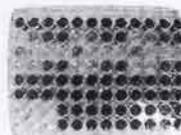


La phytochimie appliquée à la protection des plantes

- Mise en évidence de l'action des éliciteurs ou biostimulants sur la défense de la plante au niveau métabolique :
 - recherche de marqueurs d'efficacité
 - recherche et dosage de phytoalexines
- Compréhension métabolique des relations plante/ pathogène :
 - identification et dosage de toxines produites par des champignons pathogènes
- Caractérisation et normalisation d'extraits dans le cadre de dossiers d'homologation.



Tests d'activités



- Evaluation du potentiel antioxydant de produits végétaux (ORAC, DPPH,...)
- Evaluation du potentiel anti-glycant (test Anti-AGEs)

Etudes Bibliographiques



- Recherche de molécules d'intérêts selon les familles botaniques
- Revue des méthodes applicables à l'étude des composés d'intérêts
- Activités biologiques des composés présents dans votre matrice végétale

Transfert de technologies

- Transfert de méthodes analytiques standardisées vers votre structure
- Formation de votre personnel technique



vegepolys
amelie.chaigneau@vegepolys.eu

Phyodiagnostic

Rechercher en laboratoire les micro-organismes pathogènes ou bénéfiques de vos cultures



VEGEPOLYS
COMPREHENSIF

La + value végétale

- > Identifier ou détecter la présence d'agents pathogènes
- > Réaliser des analyses en bactériologie, mycologie, nematologie, virologie
- > Vérifier la présence de micro-organismes bénéfiques sur vos cultures



- > Producteurs
- > Techniciens
- > Conseillers des filières
- > Semenciers

Identification

Vous ne savez pas quel agent pathogène rechercher...



Diagnostic fongique <i>Isolement sur milieux spécifiques. Etat des lieux de la flore fongique jusqu'au genre et identification de l'agent pathogène en cause au niveau de l'espèce sur demande.</i>	120€
Echantillon supplémentaire	52€/éch. supp.
Diagnostic bactérien <i>Isolement sur milieux spécifiques. Test biochimiques.</i>	126€
Echantillon supplémentaire	63€/éch. supp.
Diagnostic fongique et bactérien	170€
Echantillon supplémentaire	105€/éch. supp.
Recherche de virus par test ELISA	120€
Echantillon supplémentaire	57€/éch. supp.
Chaque virus suivant	21€/virus

Micro-organismes bénéfiques

Détection et quantification de mycorhizes <i>Endomycorhizes de type Glomus</i>	106€
Echantillon supplémentaire	75€/éch. supp.
Ectomycorhizes	83€
Photos	7€

Détection de micro-organismes antagonistes (<i>Bacillus, Gliocladium, Pseudomonas et Trichoderma</i>)	nous consulter
--	----------------



Détection

Vous recherchez un agent pathogène précis...



Détection et identification d'un genre fongique ou bactérien <i>Isolement sur milieu spécifique. Identification de l'agent pathogène en cause au niveau du genre et de l'espèce sur demande.</i>	85€
Echantillon supplémentaire	45€/éch. supp.
Identification jusqu'à l'espèce par biologie moléculaire (barcoding)	105€
Echantillon supplémentaire	75€/éch. supp.
Identification de virus par test ELISA	90€
Chaque virus suivant	21€/virus
Echantillon supplémentaire	57€/éch. supp.
Détection de phytoplasme <i>Détection par PCR (amorces universelles)</i>	90€
Echantillon supplémentaire	57€/éch. supp.
Détection de nématodes <i>Extraction et identification du genre (endoparasite de forme non enkystée)</i>	100 €
Echantillon supplémentaire	66€/éch. supp.
Identification de l'espèce	33€
Quantification	33€

Autres expertises

Production d'inoculum fongique (<i>Alternaria sp., Botrytis sp., Phytophthora sp., Pythium sp., Rhizoctonia sp., Sclerotinia sp., ...</i>)	nous consulter
---	----------------

Détection d'agent(s) pathogène(s) du sol (<i>Verticillium sp., Rhizoctonia sp., ...</i>)	nous consulter
---	----------------



1 Renseigner la fiche de prise en charge au recto ou sur le site internet

2 Contactez et envoyez vos échantillons à:
VEGEPOLYS Centre R&D
Service Phyodiagnostic
26 rue Jean Dixmeras
49066 Angers CEDEX 01

Frais administratifs :
15€HT/demande
OFFERTS aux adhérents

laetitia.porcher@vegepolys.eu
02 41 72 60 44

Service Phytodiagnostic



VEGEPOLYS
LE SERVICE PHYTOLOGIQUE

La vaine végétole

Prise en charge échantillon / Demande d'analyse

> A compléter et à envoyer avec vos échantillons à:

VEGEPOLYS Centre R&D Service Phytodiagnostic, 26 rue Jean Dixmèras, 49066 Angers CEDEX 01

Demandeur	Adresse de facturation (si différente du demandeur)
Nom du demandeur:	Organisme:
Organisme:	Adresse:
Adresse:	
Téléphone:	Téléphone:
Courriel:	Courriel:
Culture	Symptôme(s)
Nom commun :	<input type="checkbox"/> Malformation <input type="checkbox"/> Nanisme <input type="checkbox"/> Pourriture
Organe atteint :	<input type="checkbox"/> Flétrissement <input type="checkbox"/> Brunissement <input type="checkbox"/> Défoliation
	<input type="checkbox"/> Nécroses <input type="checkbox"/> Taches <input type="checkbox"/> Galles
	<input type="checkbox"/> Chancres <input type="checkbox"/> Chlorose
Nombre échantillons :	Autre(s) :
Lieu et date de prélèvement :	
Distribution et importance du problème	Information culture
<input type="checkbox"/> Généralisé <input type="checkbox"/> Bordures <input type="checkbox"/> Foyers	Culture : <input type="checkbox"/> Pleine terre <input type="checkbox"/> Sous abris <input type="checkbox"/> Hors-sol
<input type="checkbox"/> Eparses <input type="checkbox"/> Ligne	Traitements phytosanitaires éventuels:
% surface ou nombre de plantes affectées :	Présence d'insecte ? précisez :
Analyse(s) demandée(s) :	
Date:	
Signature et Cachet:	

Préconisations pour l'envoi de ou des échantillons:

- > L'échantillon doit être constitué si possible de 5 à 10 plantes entières et représentatives du problème sanitaire observé.
- > L'idéal est de nous adresser différents stades de la maladie si cela est visible, sachant que les stades très avancés ne permettent pas d'identifier clairement le pathogène.
- > Les plantes doivent être fraîches, non mouillées et enveloppées dans du papier journal.
- > Ne jamais congeler l'échantillon et éviter les sacs plastiques.

Angers RCS 340741048 - VEGEPOLYS

laetitia.porcher@vegepolys.eu
02 41 72 60 44

VEGEPOLYS

Centre de Recherche & Développement

VEGEPOLYS R&D Centre



La +value végétale



**Innovation
variétale**

Plant Breeding



**Protection
des plantes**

Plant Protection



Phytochimie

Phytochemistry



**Montage et
management
de projets**

Project Design & Management



CONFIDENTIALITÉ

Confidentiality

RESPECT DES DELAIS

Respecting deadlines

ADAPTATION À VOS BESOINS

Adaptation to your needs

Le Centre de R&D du végétal *The plant R&D Centre*

Laboratoire privé, il accompagne les entreprises dans le montage et la réalisation de leurs projets de Recherche et Développement. Outil du pôle de compétitivité du végétal VEGEPOLYS, le centre de R&D bénéficie ainsi de son large réseau d'entreprises et de laboratoires publics français et internationaux. Le Centre de R&D est situé au cœur du «Campus du végétal» d'Angers.

As a private laboratory, it helps companies to design and carry out their R&D projects. The R&D Centre is a platform within the international Plant Cluster VEGEPOLYS and benefits from its large French and international networks (companies and research centres). The R&D Centre is located in the heart of the "Campus du vegetal".

Pour vous, entreprises de la TPE au Grand Groupe, Instituts Techniques, Centres d'Expérimentation ou laboratoires de recherche

Companies from SME's to major companies, technical institutes, experimentation centers or laboratories

Notre offre de service sur-mesure

- > Accompagnement et conseil pour construire vos projets individuels ou collaboratifs en toute confidentialité
- > Prestations personnalisées (parcours R&D ou études ponctuelles, analyses...)
- > Orientation vers des financements adaptés

Our customized offer

- > *Advice to build your individual or collaborative projects in total confidentiality*
- > *Customized services (different R&D stages, punctual studies, analyses...)*
- > *Support to access fundings*



Nos 4 domaines d'expertise

Our 4 main fields of activity

● **Innovation Variétale**

- > Optimisation ou conduite de programmes de sélection
- > Outils biotechnologiques et logiciels associés

● **Protection des plantes**

- > Phytodiagnostic
- > Évaluation *in vitro* et *in vivo* de produits
- > Identification des voies de défense induite

● **Phytochimie**

- > Développement de méthodes analytiques
- > Métabolites secondaires
- > Identification structurale

● **Montage et management de projets**

- > Réalisation de dossiers adaptés aux financements visés
- > Coordination : expertise pour les grands projets collaboratifs

● **Plant Breeding**

- > *Optimization or realization of breeding programs*
- > *Biotech tools and associated software*

● **Plant Protection**

- > *Pathology screening tools*
- > *In vitro and in vivo efficiency analysis of products*
- > *Identification of induced defense pathways*

● **Phytochemistry**

- > *Analytical method development*
- > *Secondary metabolites*
- > *Structural identification*

● **Project Design & Management**

- > *Project design for appropriate calls*
- > *Coordination: expertise in large french collaborative projects*

Nos moyens Our resources

• Une équipe de spécialistes

Des experts en amélioration des plantes, pathologie végétale, phytochimie, ingénierie de projets.

Our team of specialists

Specialists in plant breeding, pathology, phytochemistry, project engineering.

10 SPÉCIALISTES
DOCTEURS, INGÉNIEURS ET
TECHNICIENS EXPÉRIMENTÉS
10 specialists, PhD, engineers
and expert technicians

• Des infrastructures en propre

Our own infrastructure

6 MODULES
CLIMATIQUES
6 growth chambers

800 M²
DE LABORATOIRES
(BIOLOGIE MOLÉCULAIRE,
PATHOLOGIE, PHYTOCHIMIE,
CULTURE IN VITRO...)

800m² of laboratories
(molecular biology, pathology, phytochemistry, in vitro culture...)

400 M²
DE SERRES
CONFIDENTIALISÉES
400m² of confidentialized
greenhouses

• Utilisation directe des plateformes hautes technologies de nos partenaires

Serre et modules (S1, S2, S3), analyse des Acides Nucléiques, Microscopies (optique, confocal, fluorescence), Phénotypage, Phytochimie, RMN, spectrométrie de masse...

Direct access to high tech platforms from our partners

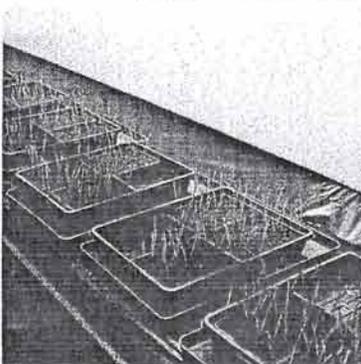
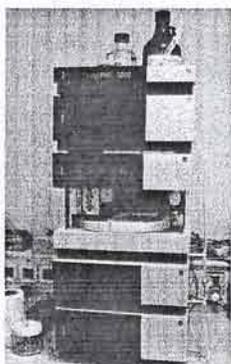
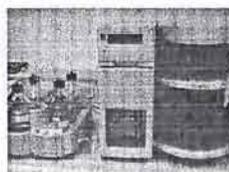
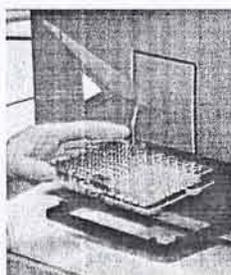
Greenhouses and Growth chambers. Nucleic Acid Analysis, Microscopy (optical, confocal, fluorescence) Screening/Phenotyping, Phytochemistry, NMR, mass spectrometry...

• Appuis scientifiques et technologiques des organismes de recherche partenaires

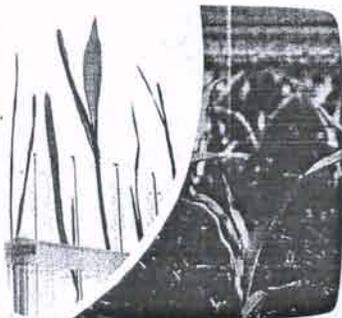
Scientific and technological support from major research centers partners within the "Campus du vegetal"



iteipmai



- 1 > Bio-Analyseur de fragments d'ADN DNA analyzer
- 2 > Thermocycleur DNA amplifier
- 3 > Lecteur de microplaques Microplate readers
- 4 > Serres experimentales Experimental greenhouses
- 5 > Robot diluteur Automated diluter
- 6 > HPCL automatisée Automated HPLC
- 7 > Extracteur automatisé Accelerated Solvent Extraction
- 8 > Chambres de culture Growth chambers
- 9 > Microscopie Microscopy

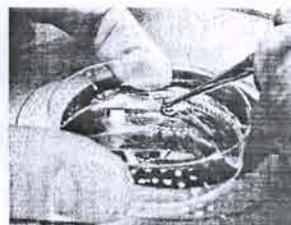
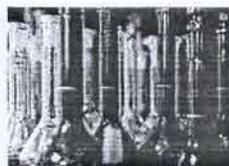


Nos atouts

- > Laboratoire agréé Crédit Impôt Recherche
- > Une confidentialité sans faille
- > 15 % de réductions sur les principales prestations pour les adhérents du pôle
- > Personnalisation des réponses techniques selon vos moyens
- > Un accès privilégié aux réseaux d'entreprises et de chercheurs du pôle de compétitivité VEGEPOLYS
- > Des partenariats structurés avec les 450 chercheurs du Campus du végétal

Our strengths

- > Certified French "research tax credit"
- > Total confidentiality
- > 15% reduction for VEGEPOLYS members
- > Customized technical options according to your budget
- > Access to companies and laboratories networks of VEGEPOLYS
- > In close connection with 450 researchers from the "Campus du végétal"



Nous contacter

To contact us

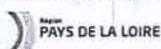
Bureaux : 26, rue Dixmeras - 49066 ANGERS Cedex 01
Postal address: 26, rue Dixmeras - 49066 ANGERS Cedex 01 - France

Laboratoire : 7, rue Dixmeras - 49044 ANGERS Cedex 01 (jusqu'en juillet 2015)
Laboratory address: 7, rue Dixmeras - 49044 ANGERS Cedex 01 - France (until July 2015)

Tél. +33 (0)2 41 72 17 37 - Fax +33 (0)2 41 72 25 67
innovation@vegepolys.eu

www.vegepolys.eu

Avec le soutien de :



Fondazione



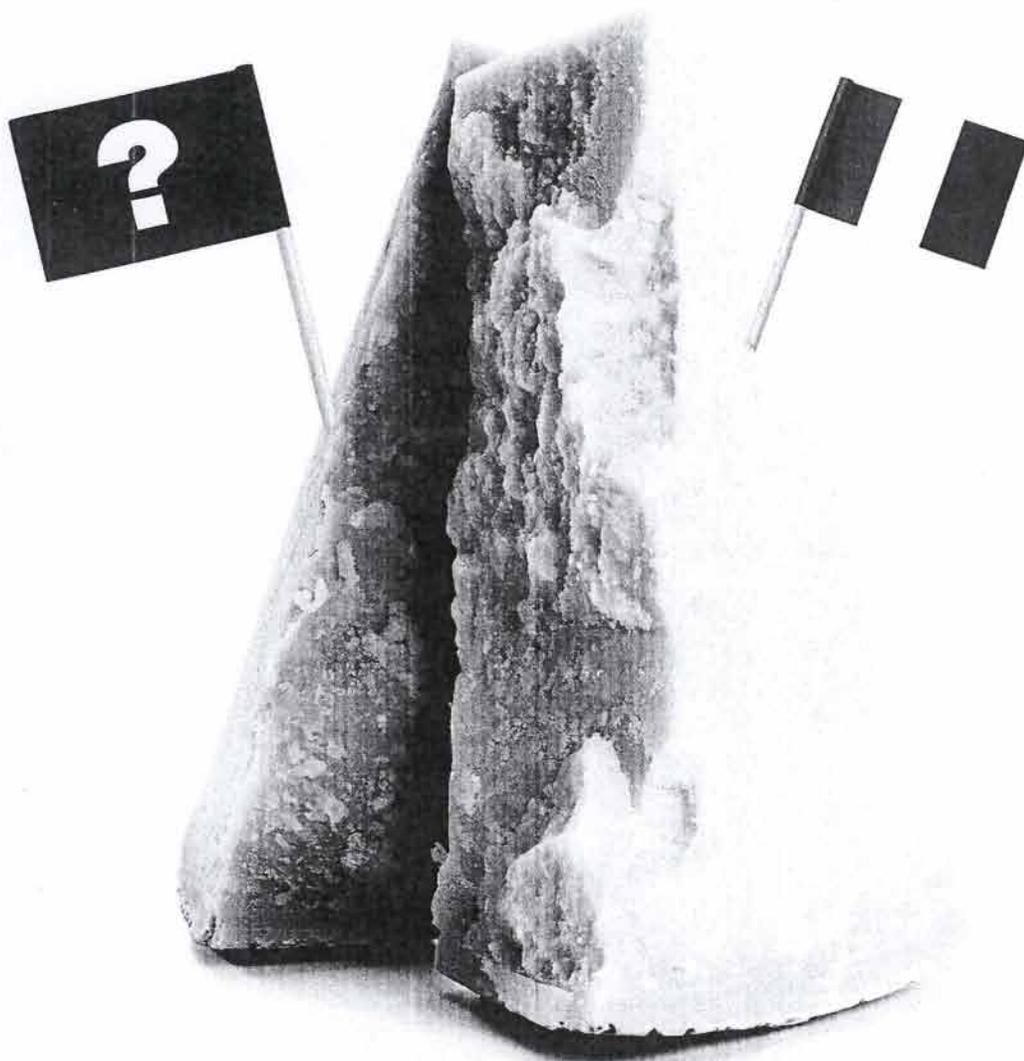
OSSERVATORIO
SULLA CRIMINALITÀ
NELL'AGRICOLTURA
E SUL SISTEMA
AGROALIMENTARE

mipaaf

Ministero delle
politiche agricole
alimentari e forestali

EL AGROALIMENTARIO ITALIANO PATRIMONIO DE TODO EL MUNDO

“Ser” italiano o “parecer” italiano



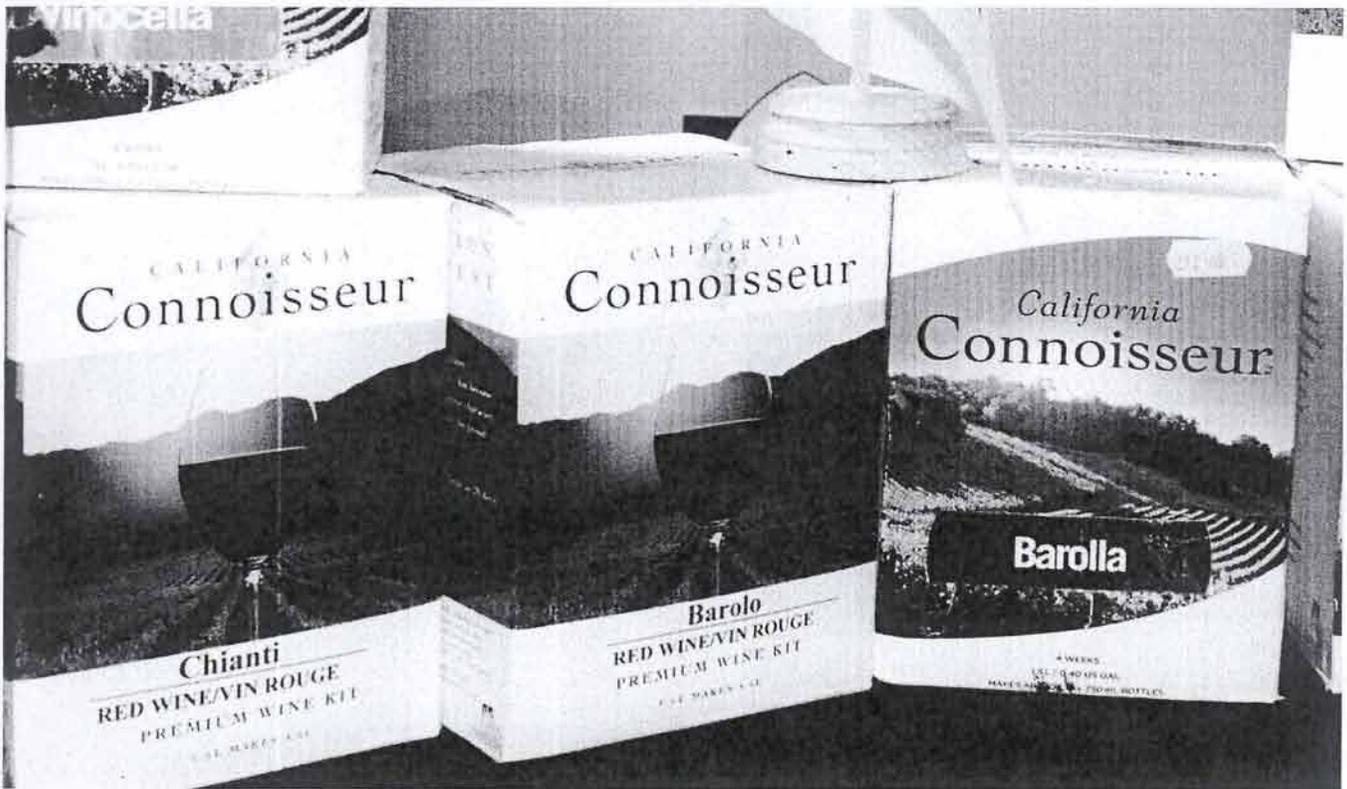
EL AGROALIMENTARIO ITALIANO: UN PATRIMONIO EN RIESGO



El principal riesgo para la supervivencia de dicho modelo lo constituye la ausencia de reglas y de transparencia en los mercados internacionales y en los flujos comerciales de los otros países (comunitarios y extracomunitarios), con la propagación de los fenómenos de imitación y piratería comercial. El gigantesco fenómeno imitador del *Italian Sounding* - la instrumentalización y el reclamo de denominaciones geográficas, imágenes, colores y marcas que evocan a Italia para promocionar y comercializar productos en absoluto atribuibles a nuestro país, erosiona la imagen de nuestra agricultura distintiva y de calidad, quitando riqueza y ocupación y poniendo, a veces, en riesgo la seguridad de los productos alimenticios y la ambiental, favoreciendo un proceso progresivo y sistemático de cambio del gusto: una homologación que impide completamente que cojan el carácter distintivo del "auténtico producto italiano".



ITALIAN SOUNDING EN EL AGROALIMENTARIO: LAS CONSECUENCIAS



El fenómeno del *Italian Sounding* produce un volumen de facturación de 60.000 millones, casi el doble de la exportación agroalimentaria italiana.

Los daños a la economía se notan sobre todo a:

- La reducción de la exportación en el sector agroalimentario y el empeoramiento del déficit de la balanza comercial
- Las disuasiones a la producción de calidad alimentaria y ambiental
- La reducción de la producción y valor de la agricultura
- La competencia desleal unida en especial a los bajos costes de producción y daño de las empresas nacionales y empuje hacia la deslocalización de la propia producción
- La depreciación del Made in Italy

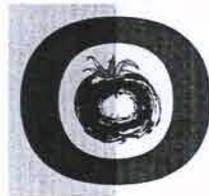
Los daños a la sociedad y a los consumidores:

- Los riesgos para la salud y la seguridad
- La homologación de los consumos
- El engaño de los consumidores
- La desconfianza y el miedo de los consumidores

Ejemplos de productos Italian Sounding hay en todos los continentes: quesos, embutidos, aceites, vinos, pasta, conservas y condimentos comercializados con nombres que aluden a productos italianos auténticos.

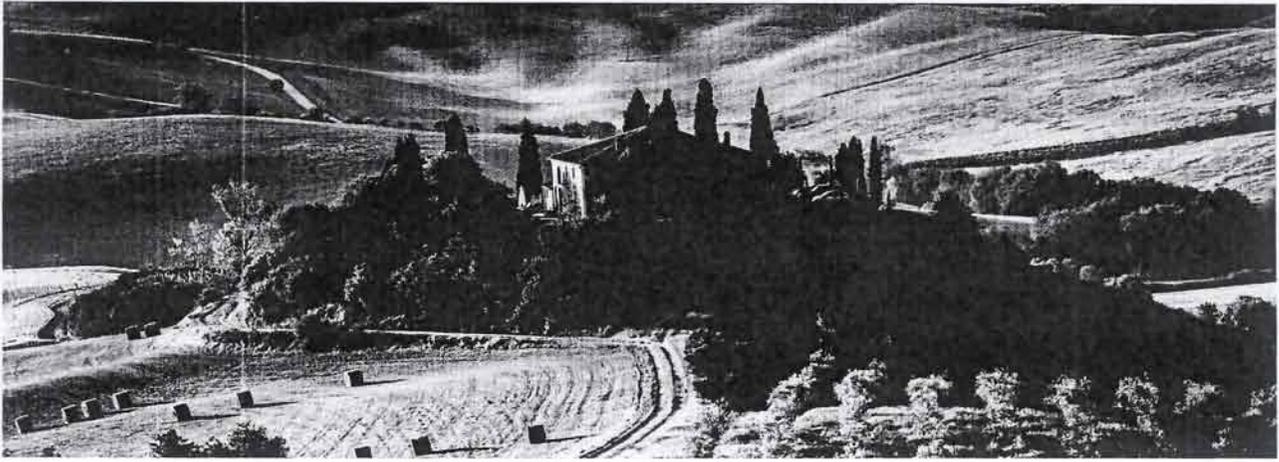
La Fundación "Osservatorio sulla criminalità nell'agricoltura e sul sistema agroalimentare", promovida e instituida por Coldiretti en el mes de febrero de 2014, nació en un momento en el que en nuestro país está creciendo la conciencia del así llamado Made in Italy agroalimentario, que encuentra riesgos y dificultades unidos a su unicidad. El objeto de la Fundación es el de difundir una cultura que valore los elementos distintivos de la producción agrícola nacional y reconozca las ventajas (económicas, ambientales y ocupacionales) del respeto de la legalidad para el País, contrastando las falsificaciones y las adulteraciones alimenticias y monitorizando las infiltraciones. El Osservatorio realiza sus actividades tomando como base las direcciones definidas por el Comité Científico, presidido por el Procurador Gian Carlo Caselli y formado por magistrados procedentes de las diferentes jurisdicciones, profesionales universitarios, y representantes de las fuerzas del orden y expertos.

Fondazione



**OSSERVATORIO
SULLA CRIMINALITÀ
NELL'AGRICOLTURA
E SUL SISTEMA
AGROALIMENTARE**

Via XXIV Maggio 43 • 00187 Roma
Tel. + 39 06 48907967 • Fax + 39 06 48907978
info@osservatorioagromafie.it



EL AGROALIMENTARIO: UN PATRIMONIO ESTRATÉGICO PARA EL PAÍS.

Italia presume de tener el récord europeo con el mayor número de certificaciones alimenticias a nivel comunitario: de hecho, somos el país más fuerte del mundo en lo que se refiere a productos "distintivos", con 271 productos Dop e Igp (a los que se añaden 4.813 especialidades tradicionales regionales). Además, en el sector vinícola Italia cuenta con nada más y menos que 332 Doc, 73 Docg y 118 Igt. Finalmente, el sector biológico: Italia es el primero en Europa por número de empresas, entre las primeras del mundo por superficie y tasa de crecimiento.

LA AGRICULTURA: UN PATRIMONIO CUSTODIADO POR LAS EMPRESAS AGRÍCOLAS



En el imaginario colectivo nacional e internacional, el patrimonio agroalimentario y enogastronómico italiano, se percibe como una riqueza inestimable. La agricultura, con el paso de los milenios, ha custodiado el territorio italiano, haciéndolo único. En los viñedos y olivos, en los campos de cereales o en los frutales, se reconoce nuestra historia y nuestra cultura. Somos el primer país en el mundo por sitios "Patrimonio de la Humanidad reconocidos por la Unesco": lugares con muchísima belleza, fruto de la extraordinaria biodiversidad de nuestro país, junto con cultivos y culturas que han sabido conservar nuestras empresas agrícolas, garantizando un **modelo de desarrollo orientado a la seguridad, sostenibilidad y calidad**. La unicidad, el carácter distintivo de los productos y de las producciones, de los sabores y del territorio, son los factores que premian a Italia. La demanda de productos italianos es grande en el mundo, confirmando la elección ganadora de las empresas agrícolas en su busca de la vía de la excelencia.

COMPARACIÓN CARACTERÍSTICAS QUESOS ITALIANOS DOP E IMITACIONES

Tomemos un producto con excelencia italiana, como por ejemplo el GRANA PADANO DOP y analicemos comparando con "simil grana", quesos vendidos en el mundo aprovechando la alusión al carácter italiano y la asonancia fonética del nombre "Grana".

VERDADERO

CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN

GRANA PADANO DOP

ORIGEN/ TERRITORIO

Producido en Italia, en los territorios de la llanura padana, con leche cruda italiana, para mantener inalteradas sus características nutricionales y cualitativas

TRADICIÓN

Sus orígenes datan del año Mil y desde entonces el método productivo del Grana se transmite con los siglos, fiel a un proceso que no cambia con el tiempo

PLIEGO DE CONDICIONES PRODUCTIVO DOP

Ha obtenido el reconocimiento DOP y, por lo tanto, toda la cadena de producción está sujeta a normas obligatorias y estrictas, por lo que se refiere a la calidad y a la seguridad alimenticia, establecidas en un pliego de condiciones aprobado por la Unión Europea.

CONTROL Y CERTIFICACIÓN

Es controlado y certificado según la ley

CARACTERÍSTICAS/SECADO

Se necesitan 15 litros de leche para hacer 1 kg de queso. La maduración, que va de 9 a más de 24 meses, asegura al Grana Padano aquellas características organolépticas, nutricionales y de seguridad alimenticia que tienden a hacerlo único y famoso en el mundo

PRECIO

Cuesta 1,5-2 euro/kg más con respecto a los Simil Grana, ya que:

- Los costes de producción de la leche italiana en el establo son superiores por los mayores controles sanitarios o cualitativos de la producción y por el respeto de una alimentación controlada
- Los mayores costes del respeto del pliego de condiciones de producción y los costes de certificación de los DOP
- La mayor cantidad de leche utilizada: para hacer 1 kg de Grana Padano se necesitan 15 litros de leche

FALSO

SIMIL GRANA

Producidos sobre todo en los Estados Unidos de América y en la Europa del Este. No se conoce la procedencia de la leche, que también puede ser leche en polvo, si ni las ganaderías que la han producido.

Nacido en una época reciente para copiar y aprovechar la imagen y la notoriedad del Grana Padano en el mundo. Por lo tanto, los procesos productivos no tienen tradición.

No existen pliegos de condiciones de producción, por lo tanto, no hay normas codificadas que permitan una homogeneidad de la producción

No existen certificaciones para estos productos. Por lo tanto, las garantías que declaran deben comprobarse completamente, sin dejar que el consumidor tenga posibilidad alguna de elegir con total seguridad y conciencia.

No se conocen:

- Las características de la leche y, por lo tanto, de la alimentación de los animales
- Las metodologías de la caseificación
- Las características de maduración. Por lo tanto, uno falso que podría resultar, además un producto con una calidad muy escasa, también peligroso para la salud

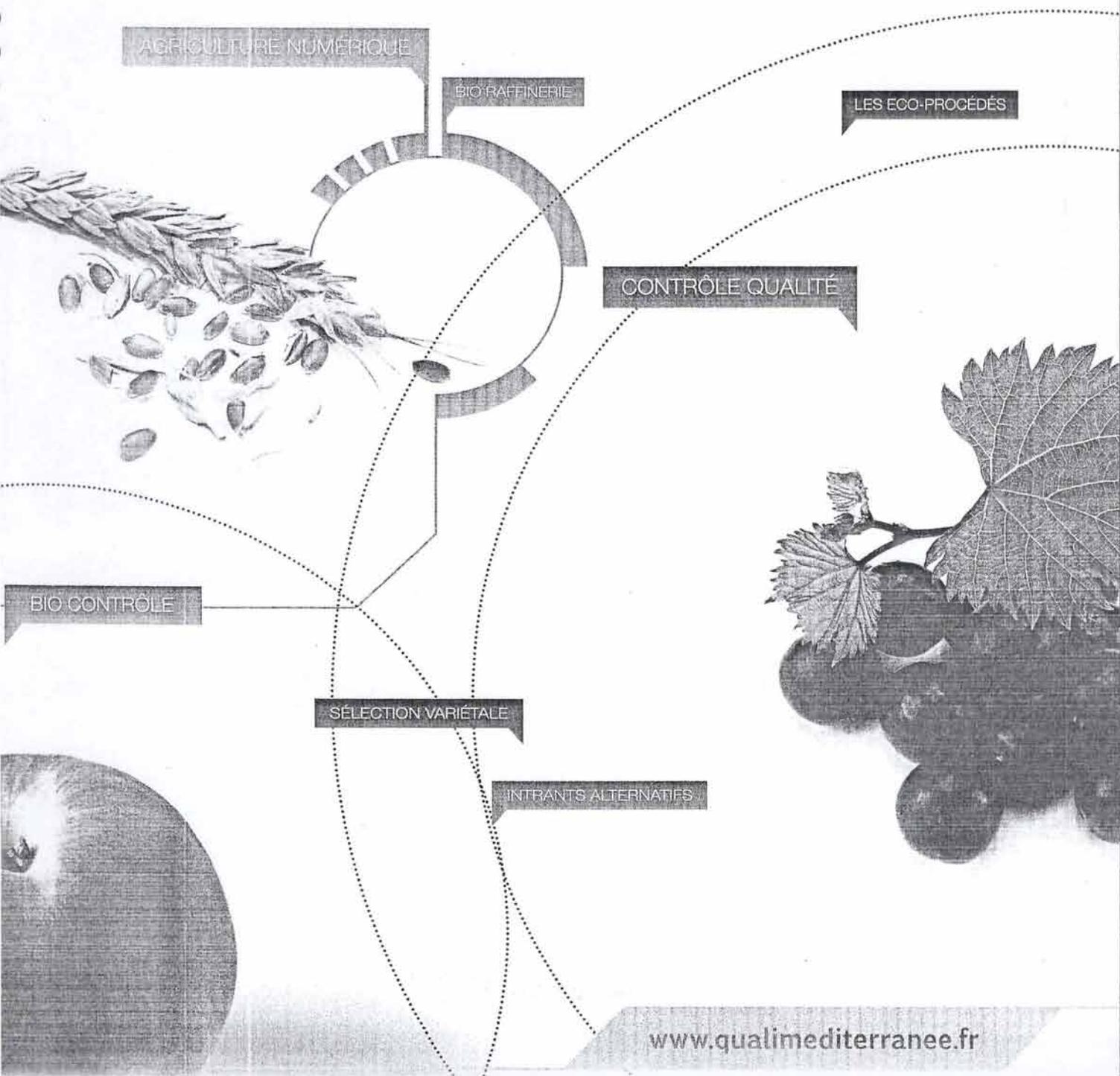
Cuestan 1,5 - 2 euro/kg menos con respecto al Grana Padano ya que:

- Los costes de producción de la leche en el establo (que llega, sobre todo, del este de Europa), son inferiores porque no tienen todos los controles cualitativos y sanitarios que tiene la leche italiana
- No tienen todos los costes de certificación para la DOP
- Son productos con menos cantidad de leche
- Tienen costes menores para la elaboración de la leche que no siguen la elaboración tradicional dictada por pliegos de condiciones rígidos que tiene el Grana Padano; a menudo utilizan elaboraciones al límite de la ley y sobre todo, superan el rendimiento quesero gracias a los procesos termodinámicos y aceleraciones de maduración terminantemente prohibidas por el Grana Padano



Qualiméditerranée

Innovons ensemble pour l'agriculture
et l'alimentation durables



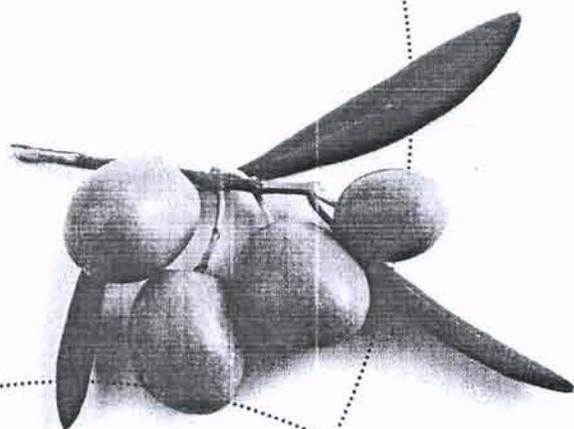
Qualimediterranée, le pôle de compétitivité dédié aux agrotechnologies durables

Notre vocation : faire naître les solutions innovantes pour l'agriculture et l'alimentation de demain.

Comment : en favorisant la R&D collaborative entre ses adhérents (entreprises, organismes de recherche et acteurs de la formation) et les partenaires (collectivités, agences de transfert technologique et développement, acteurs socio-économiques, organisations professionnelles de Languedoc-Roussillon).

Objectif : développer les technologies et modes organisationnels innovants pour aider les entreprises à conquérir de nouveaux marchés, gagner en compétitivité et favoriser l'emploi.

FINANCER



Qualimed donne à vos projets inn

QUALIMED VOUS ACCOMPAGNE SUR DEUX AXES S

184 projets labellisés
depuis 2006

3 filières d'excellence
vignes & vins
fruits & légumes
grandes cultures

130 M€ d'aides accordées

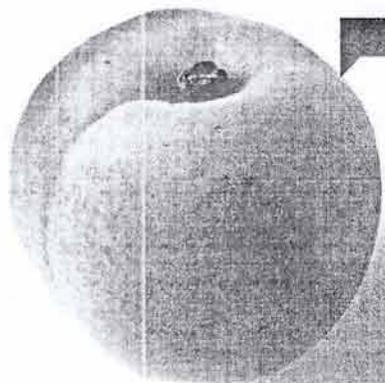
1. Le développement de technologies durables et innovantes dans le respect de l'environnement

- ▶ Par l'implication de biotechnologie aux sciences du sol et du végétal: outils de sélection des semences et plantes, biocontrôle, fertilisation.
- ▶ Par l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour l'agriculture de précision.

INNOVER

Notre raison d'être : faire réussir la démarche d'innov

- Un accompagnement de projet personnalisé
- Des services d'appui à la R&D
- L'accès exclusif aux financements de la compétitivité
- Des dynamiques d'échanges et d'émulation
- La promotion des résultats du projet



LABELLISER

ACCOMPAGNER

vie
ovants !

ATÉGIQUES :

2. La valorisation des ressources et la mise au point d'éco-procédés pour la qualité des produits alimentaires/non alimentaires

- ▶ Par l'identification et la valorisation de nouveaux composants.
- ▶ Par le développement de nouveaux procédés ou l'application des TIC pour la maîtrise des procédés.

on de votre entreprise



LES OFFRES DE SERVICES A VOTRE DISPOSITION

Un accompagnement de projet personnalisé

- **Quali'proj** : conseil en ingénierie technique et financière, diagnostic, aide à l'émergence, au montage, au financement et à la gestion de votre projet.
- **Quali'com** : un site Internet pour diffuser et maîtriser les informations publiques de votre projet.
- **Quali'serv** : diagnostic marketing et commercial de votre entreprise, offre de conseils et formation

Des services d'appui à la R&D

- **Accès aux plateformes technologiques** selon les besoins:
 - APAnut santé (CHU Montpellier) ;
 - Fractionnement des céréales (INRA Montpellier) ;
 - Viticulture (INRA Pech rouge Gruissan) ;
 - Conservation-phénotypage diffusion du matériel végétal vigne (INRA Mauguio) ;
 - ELSA ACV (IRSTEA Montpellier) ;
 - Essais et recherche sur les procédés alimentaires (Qualisud Cirad Montpellier).
- **«Agrotic service»**, plateforme spécialisée pour les entreprises des TIC pour l'agriculture et l'environnement : études d'opportunité, expertise projets R&D, veille, formation...

Des dynamiques d'échanges et d'émulation

- **Rencontres et réseaux** : journées thématiques, rendez-vous d'affaires, cercles innovation, veille technologique.
- **Appui à la formation continue** (agriculture, agronomie, agroalimentaire) et au recrutement (emplois, stages).
- **À l'international** : missions exploratoires, partenariat sur des projets internationaux...



Qualiméditerranée au cœur de filières économiques d'excellence

- 1^{ère} région viticole de France
- 1^{ère} région viticole de vins bio
- 1^{er} verger de France pour les fruits à noyaux
- 3^{ème} région de France en surface de blé dur et 1^{ère} région productrice de semences de blé dur
- 2^{ème} zone de production de riz en France (IGP riz de Camargue)
- 1^{ère} plateforme d'éclatement européenne de fruits et légumes (Saint-Charles-Perpignan)
- 1^{ère} région française en multiplication de semence des pois-chiches
- 1^{ère} région pour la création d'entreprise

Qualiméditerranée au cœur de la capitale de l'agronomie avec des acteurs internationaux

Agropolis International : la plus grande communauté scientifique au monde dans les domaines de l'agriculture, l'alimentation, la biodiversité et l'environnement.
Le siège du Centre International de la recherche agronomique, 15 sites de recherche dans le monde)

Un réseau unique de plateformes technologiques collaboratives portées par les acteurs du pôle, ouvertes aux entreprises pour accéder à des équipements et services d'envergure nationale et internationale



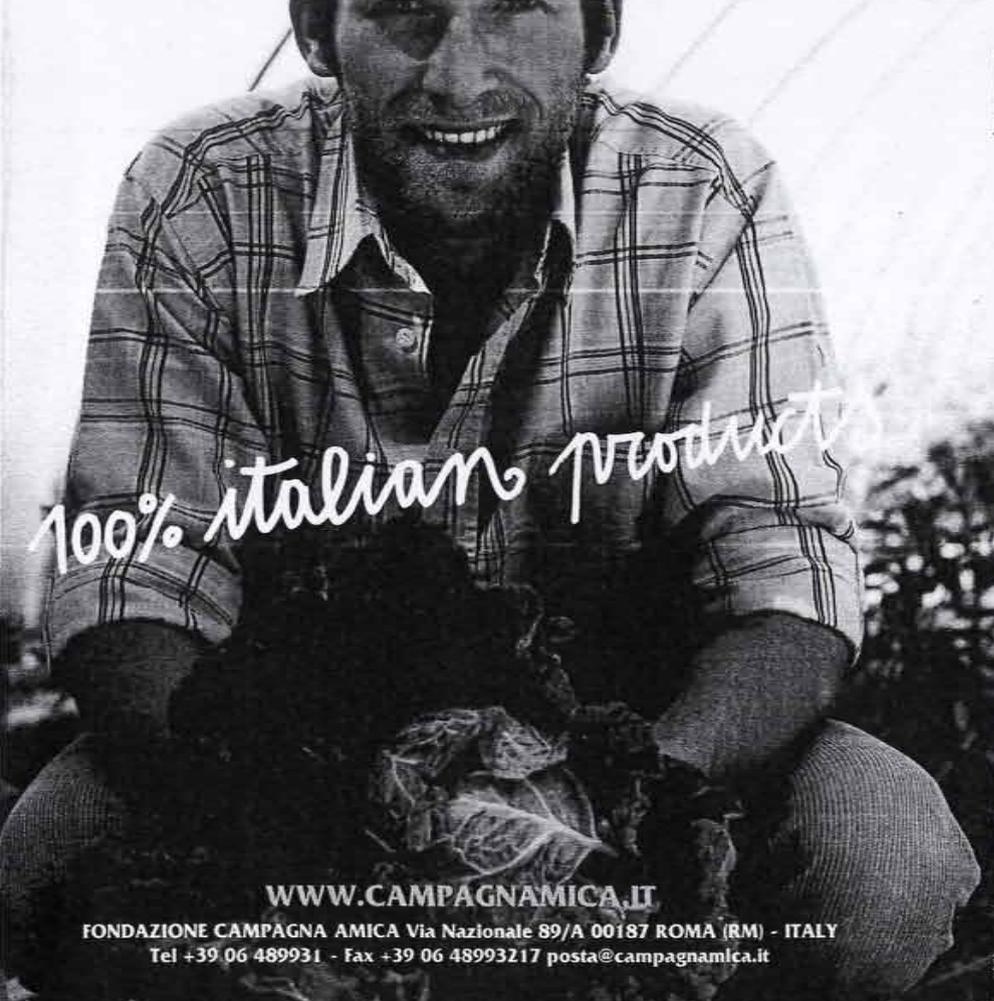
Qualiméditerranée

Tél : + 33 (0)4 67 04 75 56 - Fax : + 33 (0)4 67 04 75 99 - info@qualimediterranee.fr

Pôle de compétitivité Qualiméditerranée - Agropolis International - 1000 Avenue Agropolis - 34394 Montpellier cedex 5

LES PÔLES DE  COMPÉTITIVITÉ





100% italian products

WWW.CAMPAGNAMICA.IT

FONDAZIONE CAMPAGNA AMICA Via Nazionale 89/A 00187 ROMA (RM) - ITALY
Tel +39 06 489931 - Fax +39 06 48993217 posta@campagnamica.it

**We cultivate
the same interests:
consumers,
citizens
and farmers.**



FONDAZIONE
**CAMPAGNA
AMICA**



**We cultivate
the origin
of things.**

**CAMPAGNA AMICA IS
A FOUNDATION THAT
SERVES TO SUPPORT
AGRICULTURE AND FO-
OD **MADE IN ITALY**, THE
ENVIRONMENT AND
THE TOURISM IN THE
ITALIAN COUNTRYSIDE.**

BY PROMOTING AND ORGANIZING NEW FORMS OF SALES AND CONSUMPTION, CAMPAGNA AMICA WORKS TO SHORTEN THE PRODUCT SUPPLY CHAIN THUS CREATING GREATER SUSTAINABILITY. IT AIMS TO BRING FAIR PROFITS TO PRODUCERS AND A GREATER SENSE OF RESPONSIBILITY TO CONSUMERS.

GUARANTEE
TRUST
SECURITY
SUSTAINABILITY
ITALIANNNESS



CAMPAGNA AMICA

The Campagna Amica brand identifies places where you can find authentic Italian products guaranteed by our farmers.

TODAY, OUR NETWORK IS A TANGIBLE REALITY AND IS RECOGNIZED BY THOUSANDS OF DIRECT SELLING POINTS.

Discover the network of Campagna Amica...
Discover a sustainable Italy.



FARMS OF CAMPAGNA AMICA: In these farms, producers are able to directly sell their products. Each product is strictly monitored and guaranteed to be an authentic product of Italy.

CAMPAGNA AMICA AGRITOURISMS: Our agritourism enterprises, promoted by Terranostra, involve selling products directly, and/or promoting products in restaurant menus. These products come mainly from a single company or from other farms of Campagna Amica. Each product is strictly monitored and authenticated by Campagna Amica.

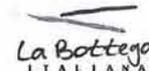
CAMPAGNA AMICA MARKETS: In our farmers markets, each farmer is a member of Coldiretti and adheres to the rules of Campagna Amica. We are committed to bringing producers to consumers at a zero km distance and selling only authentic Italian agricultural products. The markets allow consumers to buy sustainable and socially responsible goods that are fresh and in season. Each product is selected with care and authenticated by Campagna Amica.

CAMPAGNA AMICA STORES: We have stores in various cities where you can buy authentic Campagna Amica products. They may be managed by a single producer or by an association of producers who sell their own products alongside products of others farmers in our network. Although there is a constant physical presence of the producers (as in the markets), you can still find all the advantages of directly buying products from a market in the city: fresh, healthy, safe, certified Italian, and at affordable prices.

THE ITALIAN SHOP: Located in cities, you can buy products from the Italian Agricultural Chains that are made only with raw Italian materials and are inspected by a third party for certification. Here you will always find Campagna Amica's values: Italianness, freshness, sustainability, and agricultural involvement.

FAI (ITALIAN FARMERS GUARANTEE): Our brand is supported by Italian farmers and thereby guarantees: agricultural identity, Italian origin, transparency, and the fair distribution of values among all players in the supply chain.

CAMPAGNA AMICA ON A PLATE: Our network of Italian restaurants enhances the agricultural supply chain of our country. Businesses are using Campagna Amica's agricultural products in their daily menus. For manufacturers, this project challenges them to take on new customers and enthusiasts who demand quality food. For consumers, this provides an opportunity to purchase healthy, socially aware, and responsible products outside of the home.



WHY ENTER INTO OUR VAST NETWORK OF CAMPAGNA AMICA?

THE BENEFITS FOR FARMERS

By entering into our world, you become a part of a larger national network dedicated to creating opportunities and strengthening the values of farmers and citizens.

Open a store with Campagna Amica: If you are interested in direct sales, you can use the logo of Campagna Amica, or you can open a store in the city - The Shop of Campagna Amica - or you can sell your products at the markets of Campagna Amica located throughout the country.

Supply all areas in the network: If you do not want to open a store, you can still sell your products to other outlets in the network such as at agritourisms, farms, restaurants and shops.

Join the Italian Agricultural Supply Chain: If your company is well-structured and organized, you can be part of the supply-chain, certified brand, FAI (Firmato dagli Agricoltori Italiani). It aims to promote distribution channels among organized distribution.

A dedicated space on the Campagna Amica website: Your products and company will be visible to millions of people who may contact you directly.

Enrich your training: You can take part in courses on sales techniques, communication, proper hygienic practices, principles of nutrition, and many other topics on a path to higher professional qualifications.

Participate in events and in efforts in your area: Organized by Coldiretti and Campagna Amica, our events aim to promote the network and to cultivate learning about the world, which is not only made of food, but also history, tradition, culture, tourism, and relationships.

ALL THAT YOU GIVE

More visibility

Thanks to a unique, strong, and recognizable brand, our name has become synonymous with the real "Made in Italy" brand.

More authority

Campagna Amica is a project of Coldiretti, a major network trusted by Italian citizens.

More strength

Together, Campagna Amica aims to make great strides in creating a new model of sustainable consumption for Italy's agriculture.



THE BENEFITS FOR THE CITIZENS

Find **the joy in shopping at the market** where you will have a direct and privileged relationship with producers. The quality of their products puts us in front of other markets! **You will find the freshest and tastiest products and new flavors that contribute to your health.** **You are finally able to shop mindfully because we monitor and guarantee that each product is a product of Italy.** By shopping with us, you can really understand the value of our food in its uniqueness, diversity, and sustainability. **You will discover the history, traditions, culture, and beauty of our land.** **You will help support Italy's agriculture and will contribute to its biodiversity,** saving our ancient cultures from extinction. **You will help build a more sustainable future** that begins with respecting the land, the environment, and its inhabitants. Lastly, **this brings gratification to the many Italian farmers** who want to produce products for those who appreciate their work.

Rapport d'activités

2014



Qualiméditerranée

INNOVER POUR L'AGRICULTURE
ET L'ALIMENTATION DURABLES

ÉDITO

Chiffres-clés 2006-2014 du pôle

181 projets labellisés
417.42 M d'euros de
coût total projets
344 entreprises
impliquées

74 projets financés dont
19 FUI/PSPC
14 Projets européens
12 Projets régionaux

Bilan 2014

24 projets labellisés
32.5 M d'euros de coût
total de
projets
36 entreprises impliquées

3 projets financés
21 M d'euros de coût total
de projets
9.6 M d'euros d'aides
accordées
8 entreprises financées

105 adhérents dont 71
entreprises

Malgré un contexte économique morose pour les entreprises du secteur agricole et agroalimentaire, ces dernières ont continué à innover en déposant auprès du pôle autant de projets de R&D qu'au cours des deux dernières années.

La diversité des sources de financement s'est aussi confirmée avec l'accès également aux Appels à projet de la Filière industrielle lancés par le ministère du redressement productif et le concours mondial de l'innovation 2030 et les premiers AAP Horizon 2020.

C'est dans ce contexte que Fruition sciences entreprise adhérente à Qualiméditerranée a terminée lauréate à ce Concours dans la catégorie Big data, preuve s'il en est besoin que l'innovation de pointe est accessible aux PME.

Les cercles de l'innovation creusets ou se croisent et s'entrecroisent des idées innovantes, lancés fin 2013 ont atteint leur vitesse de croisière en 2014. La thématique des intrants alternatifs a suscité un vif intérêt de la part des entreprises impliquées dans le Cercle du même nom. Il est vrai que le concept de durabilité est aujourd'hui un incontournable des politiques publiques nationales et européennes et de nombreux appels à projets sans font l'écho, mais le marché européen avec 300M d'euros est également très porteur.

Comme chaque année Qualiméditerranée a lancé lors des Rencontres Qualimed 2014, les 6 ème du genre, un Appel à Manifestation d'Intérêt « agroressources, bioraffineries et produits biosourcés ». Compte tenu de la thématique le pôle a associé les pôles de compétitivité IAR (Industries & Agro-ressources) leader national en la matière et Terralia. Un instrument de plus dans la boîte à outils du pôle pour favoriser l'émergence de projets R&DI qui nécessite un temps pour la maturation de ces idées ou projets.

Enfin Qualimed a clôturé l'année en signant une convention de partenariat avec la Satt AxLR pour faciliter le transfert de technologie vers les entreprises et réciproquement apporter son expertise entrepreneuriale à la Satt sur les thématiques de l'agriculture et de l'alimentation durable.

2014 a constitué aussi un tournant important dans le développement économique de la région LR par la mise en place effective des groupes de travail de la 3S (Smart Specialisation Strategy). Ces derniers permettront de faire émerger les projets innovants correspondant aux domaines d'excellence dans le cadre de la politique d'innovation européenne dans la région LR, avec son instrument financier le Feder.

Qualiméditerranée s'est impliqué dans le pilotage de deux actions en cohérence avec sa feuille de route technologique : l'offre de services à l'agriculture et la création d'une agro vallée de type méta cluster européen associant Entreprises, Recherche Formation mais aussi les acteurs socioéconomiques et les collectivités territoriales.

Jean-Pierre Van Ruyskensvelde
Président de Qualiméditerranée



Qualiméditerranée : partenariats et actions à l'international

En 2014, Qualiméditerranée a poursuivi le développement de projets à l'international avec AGROPOLIS International et le consortium PLANT INTER CLSUTER dont il est membre fondateur



Les partenariats inter-pôles

Le pôle mène un certain nombre de partenariats avec des pôles de compétitivité comme Optitec, Vitagora, Agri Sud-Ouest innovation, Terralia, Risque sur des actions d'animations à destination des entreprises, des séminaires, des cercles de l'innovation et des colabellisations de projets.

Exemples :

- Coanimation du Cercle blé dur Agri Sud-Ouest Innovation-Céréale Vallée-Qualimediterranée.
- Action COLLECTIVE sur l'utilisation des capteurs EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE
- Identification des compétences en région et des marchés nationaux et internationaux avec Optitec

Outil créé dans le cadre de l'alliance pour stimuler la créativité en matière d'innovation, notamment sur la partie transformation blé dur.



Partenariat avec son écosystème socioéconomique et scientifique

CCI LR, Coop de France LR, LRIA et Transferts LR

Au cours de l'année 2014 Qualimed a poursuivi ses partenariats avec ces organismes sur des actions d'animation et de formation.

Agrovalomed et Montpellier SupAgro

Afin de renforcer ses liens avec les organismes de recherche, Qualimed s'est rapproché d'Agrovalomed qui regroupe INRA, INRA transferts et Montpellier SupAgro pour démultiplier :

- l'émergence de projets R&D
- offrir des formations continues de haut niveau en agronomie et vitiviniculture
- favoriser l'interface étudiants/entreprises

Qualimed et la 3S en région LR

Le pôle a été désigné comme pilote sur 3 actions du domaine 5 sur la production et valorisation des cultures méditerranéennes et tropicales et a donc animé un certain nombre de réunions :

- Offres de services intégrés Entreprises/recherche pour une agriculture durable – Qualimed a mené une étude sur les ressources et besoins des entreprises en matière de TIC applicables à l'agriculture débouchant sur plusieurs projets dont une plateforme open data et un living lab.
- Faciliter l'accès des entreprises aux AAP – Qualimed partenaires (en liaison avec l'action Propice DGE qui se déroulera en 2015)
- Création et développement d'une Agrovallée – Qualimed Pilote avec Agropolis International

Coopérations et rayonnement à l'international

Qualiméditerranée poursuit ses missions à l'international avec le consortium Plant Inter Cluster.

En 2014 trois types d'actions ont été menées :

- 4^{ème} Séminaire intercluster en Argentine

24 mai à Buenos Aires coorganisé par le cluster Las Semillas en présence de 40 participants et 11 Clusters de 5 pays qui ont participé à 3 ateliers :

1. Bio contrôle animé par Qualimed
2. Biomasse – énergies alternatives
3. Agriculture de précision

- Missions exploratoires à l'international en partenariat avec Ubifrance et la DGE

Mission en Argentine 26-30 mai fruits et légumes frais/process et équipements pour la viti-viniculture/céréales et plantes industrielles – Salon SITEVINITECH à Mendoza.

Mission en Chine 30 août – 6 septembre également sur la filière F&L

- Communication

Lancement des PIC alertes appels à projets notamment de l'Union européenne à destination, entre autres, des clusters internationaux avec lesquels nous travaillons dans le cadre du consortium pour identifier des pistes de projets collaboratifs.

pic
Plant InterCluster

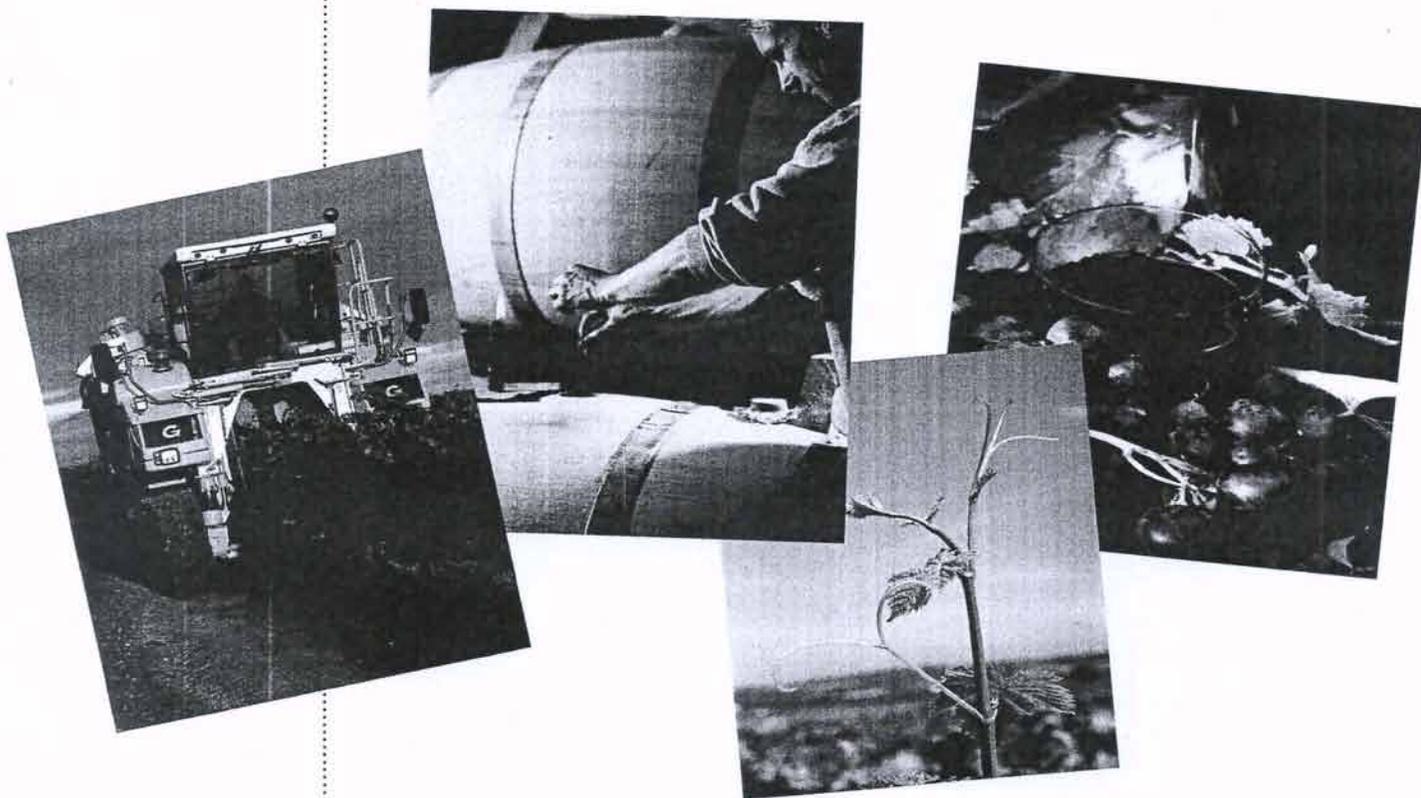


■ Coopération sur des projets Internationaux

FEEDING THE PLANET : regroupant Agropolis International, Montpellier Supagro, l'agglomération de Montpellier pour la partie française, la Food Valley pour les néerlandais et le parc technologique de Padano pour les italiens.

L'objectif est de faciliter l'accès aux marchés des entreprises sur quatre pays cibles : Brésil, Chili, Inde, USA. Accompagnement de 1 entreprise adhérente sur le Brésil dans le secteur de la nutraceutique.

■ Accueil d'une délégation algérienne avec Agropolis : 17 juin



SEBRAE

■ Le pôle Qualiméditerranée a accueilli le 24 novembre à Montpellier une délégation de 24 personnes accompagnée par le président du SEBRAE (Service brésilien d'appui aux micros et petites entreprises) de l'état de Rio de Janeiro.

L'objectif était d'échanger sur les bonnes pratiques en matière d'accompagnement des petites entreprises.





Qualiméditerranée :

catalyseur de projets

Les Cercles Innovation

Un espace réservé aux entreprises adhérentes pour anticiper des projets de R&D porteurs d'innovation avec une mise sur le marché à court terme.

Cercle Innovation Intrants : extraits naturels et microorganismes

- 18 mars 2014 Montpellier : Inoculation de précision.
- 16 octobre 2014 Montpellier : La lutte contre les nématodes.

Cercle Innovation blé dur : valorisation du blé dur, hors filières traditionnelles coanimation avec les pôles Agri Sud-ouest innovation et Céréales vallée

- 25 février 2014 Montpellier et Animation en sous-groupe de porteurs de projets

Cercle innovation Valorisation des coproduits et sous-produits de la vigne et du vin

- 24/01/2014 Narbonne : Valorisation des sous- produits de la VV
- 19/11/2014 Montpellier : Valorisation des Bio ressources - les tannins, une matière première pour la chimie et les matériaux



Les projets de R&D collaboratifs

La mission principale du pôle est de faciliter et formaliser l'émergence de projets de R&D collaboratifs, de l'idée au montage du projet jusqu'à son animation.

Le pôle suit aussi les projets tout au long de leur vie en participant aux comités de pilotage d'un certain nombre d'entre eux.

Qualiméditerranée a examiné 28 demandes de labellisation pour des projets collaboratifs, en s'appuyant sur 4 sessions du CSP (Comité Stratégique Projets) :

28 février, 24 avril, 26 septembre, 21 novembre.



DAS 1 : Application des biotechnologies aux sciences du végétal et du sol

PROJET

Production d'amendements organiques enrichis en *Trichoderma*

- Appel à projet : EU-PAEFARD
- Porteur : IIE Bioprotect B
- Entreprises impliquées : Biophytech
- Budget total : 330 K€
- Aide obtenue : 276 K€
- Objectif : Améliorer le potentiel agronomique des amendements organiques par l'utilisation de *Trichoderma*.

PROJET

Ingénierie de la résistance des plantes cultivées aux pathogènes basée sur le TALome

- Appel à projet : ANR
- Porteur : CNRS/INRA (UMR LIPM)
- Entreprises impliquées : -
- Budget total : 3 222 K€
- Aide obtenue : 499 K€
- Objectif : Nouvelle approche de sélection de variétés d'intérêt agronomique pour la résistance aux bactéries phytopathogènes
- Co-Labelisation : Agri Sud-Ouest Innovation

24 d'entre eux ont été labellisés pour un coût total projet de **32.5M** d'euros

Impliquant **36** entreprises.

8 projets ont obtenus un financement sur l'année 2014.

21,6 M d'euros de coût total des projets financés

9.6 M d'euros d'aide apportée

8 entreprises financées

PROJET

Lutte biologique intégrée contre les mouches des fruits utilisant le lâcher d'insectes stériles

- Appel à projet : H2020 - SFS 3-2014
- Porteur : Académie du Biocontrôle et de la Protection Biologique Intégrée (APBI)
- Budget total : 2,2 M€
- Aide obtenue : DNEMA / Phase 1 du projet
- Objectif : Développer une méthode de lutte contre les mouches des fruits au moyen de lâchers d'insectes stériles.

DAS 2 : Contribution des TIC à la chaîne alimentaire amont

INNOV

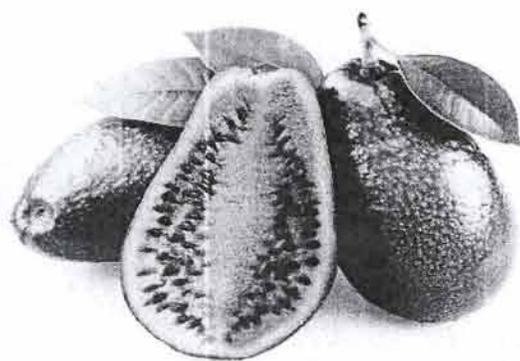
Modèle et outil Exploitant des Données massives pour l'adaptation de la viticulture au Changement climatique

- Appel à projet : Concours Mondial de l'Innovation
- Porteur : Fruition Science
- Entreprises impliquées : Global Vision
- Budget total : 200 K€
- Aide obtenue : 200 K€
- Objectif : Développer une méthodologie visant à exploiter de grosses bases de données pour bâtir un outil d'aide à la décision dans le domaine de la viticulture.

INTE

Plateforme régionale d'innovations et de services en Bioanalyse et Imagerie

- Appel à projet : CPER
- Porteur : Université de Montpellier
- Entreprises impliquées : Anestec, Intrasense, RS2D, NanoMedSyn, T-waves
- Budget total : 12 100 K€
- Aide obtenue : 7 000 K€
- Objectif : Plateforme d'innovations et de services fédérant toute l'imagerie du petit organisme sur un site régional unique.
- Co-Labelisation : Eurobiomed, Optitec, Darbi



DAS 3 : Détection, caractérisation et valorisation de nouveaux principes actifs et composants

INNOV

Evaluation du Biochar comme amendement agricole ou support de culture

- Appel à projet : Interreg IV B
- Porteur : RITMO AgroEnvironnement
- Budget total : 403 K€
- Aide obtenue : 201 K€
- Objectif : Apporter des éléments sur l'intérêt agronomique du biochar comme matière fertilisante et support de culture par une étude complète de ce nouveau produit.
- Co-Labelisation : IAR

DAS 4 : Optimisation et nouveaux procédés

INTE

Maîtrise de l'oxygène dans le vin au cours de l'élevage

- Appel à projet : FUI 18
- Porteur : Michael Paetzold
- Entreprises impliquées : Diam Bouchage, Seguin Moreau, Polymem, Michael Paetzold
- Budget total : 3 147 K€
- Aide obtenue : 1 429 K€
- Objectif : Développer des innovations technologiques pour la gestion maîtrisée de l'oxygène dissous dans le vin, de la phase d'élevage jusqu'à la consommation, afin de faciliter le pilotage des profils organoleptiques selon les attentes des consommateurs.
- Co-Labelisation : Agri Sud-Ouest Innovation (pôle leader), Cluster Innovin

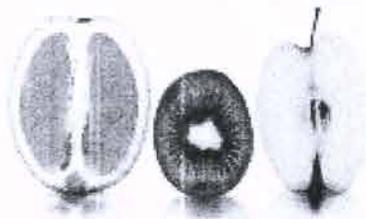
Qualimediterranée : perspectives 2015

Les enjeux 2015

L'enjeu principal pour le pôle est de dérouler sa feuille de route en parfaite harmonie avec les actions menées sur la région Languedoc-Roussillon dans le cadre de la 3S Smart Specialisation Strategy et notamment les actions sur lesquelles il est pilote.

La mise en œuvre des fonds structurels 2014-2020 Feder, Feader notamment devrait aussi permettre de relancer le dépôt des projets R&D par nos TPE PME peu sensibles aux avances remboursables.

Cela implique un travail en profondeur en amont d'information des entreprises sur les nouveaux programmes de recherche tant européens que nationaux et d'accompagnement des entreprises au montage et dépôt de projets afin de maximiser le taux de réussite aux appels à projets pour garder une longueur d'avance en matière de compétitivité.



Les objectifs 2015

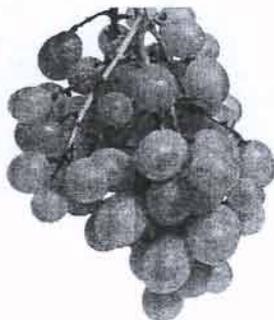
Parmi les objectifs prioritaires du pôle en 2015 nous citerons notamment :

- Développer de nouveaux services aux adhérents en partenariat avec les acteurs de notre écosystème afin de mieux accompagner nos entreprises dans leur développement et adapter le modèle économique du pôle vers plus d'autofinancement
- Toucher de nouvelles entreprises sur le territoire Languedoc Roussillon
- Rapprocher les entreprises de la recherche à travers notamment le projet de l'Agrovallée dans le cadre de la 3S
- Faire connaître les plates-formes d'innovation et maintenir un flux de projets R&D collaboratifs sur les 4 thématiques stratégiques du pôle

■ Continuer notre politique de développement à l'International prioritairement avec le consortium Plant Intercluster et la tenue du PIC meeting à Angers.

■ Renforcer nos compétences en matière de Bioraffinerie suite aux Rencontres Qualimed 2014 en faisant évoluer le Cercle Innovation sur la valorisation des sous-produits de la vigne en Cercle Innovation Valorisation des agroressources.

■ Renforcer nos partenariats interpôles à travers des actions d'animation, de créativité, de projets R&D et de missions à l'international



et son financement

Compte de résultats

Bilan

	Réalisé en 2014	Réalisé en 2013
Subventions d'exploitation	257 361	323 042
Reprises/provisions et amortissements	1 920	2 607
Autres produits d'exploitation	112 888	148 099
Total des produits d'exploitation	372 169	473 748
Frais de personnel (interne et extérieur)	224 180	259 032
Autres charges d'exploitation	141 556	185 816
Total des charges d'exploitation	365 736	444 848
EXCÉDENT BRUT EXPLOITATION	6 433	28 900
Dotations amortissements/provisions	274	3 159
Résultat financier	-778	-1 428
Résultat exceptionnel	-4 057	-3 487
Impôts sur les sociétés	0	2 946
RÉSULTAT NET	1 325	17 880

Actif	2014	2013	Passif	2014	2013
Actif Net Immobilisé	608	873	Capitaux propres	51 116	49 791
			fonds associatifs	49 791	31 911
			résultat de l'exercice	1 325	17 881
			Provisions pour Reprise et Charges.	51 459	44 135
			Emprunts et dettes LT	0	0
Créances	110 695	179 970	Dettes exploitations et diverses	87 094	152 338
Disponibilités	80 834	66 284	Concours bancaires courants	81	70
Charges constatées d'avance	7 617	9 208	Produits constatés d'avance	10 071	10 071
Total ACTIF	199 822	256 407	Total PASSIF	199 822	256 407

Qualiméditerranée :

et sa gouvernance

Lors de son Assemblée Générale du 19 juin 2014 qui s'est tenue à Agropolis International, le pôle a procédé au renouvellement pour un tiers de son Conseil d'Administration. Ce dernier a élu lors du CA du 10 septembre qui a suivi son nouveau président et son bureau

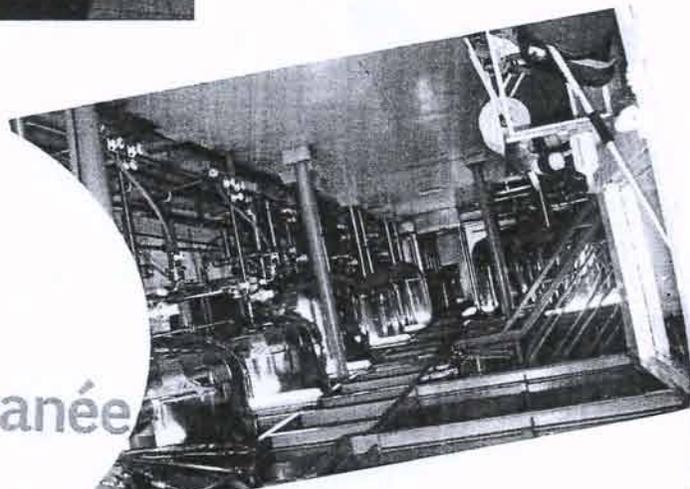
Membres du Conseil d'Administration	Nom	Activité	Bureau	C.S.P.
COLLEGE ENTREPRISE 10				
AGROSUD (34)	Jean-Paul PALANCADE	Coopérative agrofournitures		
ARTERRIS (11)	Emmanuel BOY	Coopérative agricole	Membre	Membre
BAYER (69)	Gilbert BRILLANT	Produits phytosanitaires	Vice - Président	Membre
BIONOV (84)	Christian YARD	Ingrédients alimentaires	Secrétaire	Membre
CEMOI (11)	Jean Marc LAURENS	Chocolats		
ENTAV International (30)	Jean Pierre VAN RUYSKENSVELDE	Vigne et vin	Président	Membre
NEOTIC (34)	Thomas Voisin	Editeur de logiciels pour l'agriculture		
PHYLOGENE (30)	Gilbert SKORSKI	Biotech pour l'agro alimentaire	Membre	Membre
SAKATA (30)	Jean-Michel MEUNIER	Semences potagères		Membre
UFAB (30)	Jean Marc CROUZET	Distillerie viticole		
COLLEGE RECHERCHE 8				
Agropolis International	Eric FARGEAS	Regroupement organismes		
CIRAD	Patrick BISSON			Membre
INRA	Laurent BRUCKLER		Vice-Président	Membre
Université Montpellier 1	Jean Paul CRISTOL			
Université Montpellier 2	Sabine GALINDO			
Montpellier Sup Agro	Caroline CLENET	Agronomie		Membre
Personnalité qualifiée	Antoine AVIGNON	Nutrition santé		
Personnalité qualifiée	Christophe RIOU	Vigne et vin		Membre
COLLEGE AUTRES ORGANISMES 7				
COOP DE France LR	Boris CALMETTE/Alix PAVIE JONCA	Fed. LR des Coop Agricoles	Trésorier	Membre
Chambre Régionale LR d'agriculture	Denis CARRETIER/ JF MALET	Agriculture		
CCI du Languedoc-Roussillon	Marc BERMOND	Industrie		
CFRRIA	Serge GARCIA	Association LR des IAA		
FNIFL	Anne FLORIN	Syndicat Import. Fruits & Légumes		
Transferts LR	Anne LICHTENBERGER	Agence innovation LR	Membre	
VINSECO	Antoine TALHOUK	Association LR équipementiers		Membre

Les adhérents à jour de leur cotisation au 31 décembre 2014

Raison Sociale	Département	Secteur d'activité
A. BIO C (ADIOUR BIO CONSEIL)	64	Agroalimentaire
ACTICHEM	82	Fabrication ingrédients cosmétiques et nutraceutiques
AFNOR GROUPE	34	Normalisation-certification-édition-formation
AGRENE SARL	21	R&D, prestation service en Microbiologie appliquée à l agriculture et
AGRISCOPE	34	Système de mesure des données agro-environnementales
AGROPOLIS INTERNATIONAL	34	Association d'établissements de recherche et d'enseignement supérieur des
AGROSUD	34	Réseau de distributeurs en agrofournitures
AKINAO SAS	66	Analyse chimique biopesticides
ALCI	34	Applications robotiques pour l'agroalimentaire
ALCINA	34	Etudes et gestion forestière, laboratoire d'analyses fongiques sur les filières
AQMC LABORATOIRE	34	Laboratoire d'analyses agricoles et agroalimentaires
ARCADIE S.A.	30	Transformation, conditionnement d'épices, plants aromatiques et médicinales
AROMATROPE	34	Conseil en valorisation de plantes
ARTERRIS INNOVATION	31	Coopérative céréalière
ASSOCIATION CLIMATOLOGIQUE HERAULT	34	Agroclimatologie
AXLR SATT DU LANGUEDOC-ROUSSILLON	34	Valorisation de la recherche académique
BAYER SAS	69	Produits phytosanitaires
BIO3G SAS	22	Engrais et solutions fertilisantes
BIOFAQ LABORATOIRES	34	Laboratoire d'analyses
BIONOV	84	Ingrédients végétaux
BIOPHYTECH	75	R&D en lutte biologique
BUREAU NATIONAL INTERPROFESSIONNEL DU COGNAC	16	Organisme interprofessionnel
CAP2020	91	Services en agriculture
CAPSULAE SARL	44	Prestations R&D en microencapsulation
CCI DE PERPIGNAN ET DES PYRÉNÉES ORIENTALES	66	Organisme consulaire
CENTRE DE COOPÉRATION INTERNATIONALE DE RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT	34	Etablissement public à caractère industriel et commercial
CENTRE INTERNATIONAL D'ETUDES SUPÉRIEURES EN SCIENCES AGRONOMIQUES 34	34	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE - MONTPELLIER	34	Etablissement public français à caractère scientifique et technologique
CHAMBRE RÉGIONALE D'AGRICULTURE LR	34	Organisme consulaire
CHAMBRE SYNDICALE DES IMPORTATEURS FRANÇAIS DE FRUITS	94	Syndicat professionnel
CHOCOLAT CÉMOI	66	Distribution de produits alimentaires
CIHEAM - INSTITUT AGRONOMIQUE MÉDITERRANÉEN DE MONTPELLIER	34	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
COMPAGNIE DES DESSERTS SAS (LA)	11	Fabrication de glaces et sorbets
COOP DE FRANCE LR	34	Syndicat professionnel
CYLEONE	34	Technologie information et communication
DIALPHA SAS	34	Alimentation-santé
DIAM FRANCE	66	Fabricant de bouchons
DIATAE	34	Modélisation de l'activité agricole
DISTILLERIE COOPERATIVE D'ARZENS	11	Distillation
EFFICIENT INNOVATION	34	Conseil dans le domaine de l'innovation
ELISOL ENVIRONNEMENT	34	Biologie du sol -agrosystème et écosystème naturels
ENEO	34	Informatique, Agronomie
ENTAV INTERNATIONAL SARL	30	Viticulture
EUROFINS AGROSCIENCE SERVICES	30	Bio analyses
FÉDÉRATION DES FRUITS ET LÉGUMES LR SIÈGE SOCIAL	30	Syndicat professionnel
FERTINNOBAG	30	Conception et fabrication fertilisants
FERTIPLUS FRANCE	66	Industrie chimique
FOULON SOPAGLY	71	Elaboration de jus de raisin
FRANCE-CHITINE	84	Produits spécifiques
FRUITION SCIENCES	31	Edition de logiciels applicatifs
GIE ICV-VVS	34	Prestations de services pour la filière vitivinicole
GRAP'SUD UNION	30	Distillerie viticole
GREEN ECOSPHERE	82	Bureau d'études d'ingénierie vinicole
GROUPE SEB	21	Recherche développement et commercialisation d'appareils domestiques dans les domaines des articles
INOCULUM PLUS	21	Agriculture
INOZY SAS	34	Conception et développement de capteurs, logiciels et matériels destinés à la viticulture et l'œnologie
INSTITUT FRANÇAIS DE LA VIGNE ET DU VIN	30	Recherche et Développement dans la filière vitivinicole
INSTITUT FRANÇAIS DES PRODUCTIONS CIDRICOLES	61	Institut technique
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE EN AGRONOMIE 34	34	Institut de recherche agronomique
INTER RHONE	84	Interprofession vitivinicole des AOC de la vallée du Rhône
IRD MARSEILLE	13	Recherche et Dév pluridisciplinaire
IRSTEA / CEMAGREF	34	Etablissement public français à caractère scientifique et technologique

IXX SAS	34	Éditeur de logiciels pour l'agriculture
LABORATOIRE GOËMAR	35	Fourniture produits nutrition et protection agriculture
LALLEMAND PLANT CARE	31	Nutrition et santé des plantes
LANGUEDOC ROUSSILLON INDUSTRIES AGROALIMENTAIRES	34	Syndicat professionnel
LANGUEDOC-ROUSSILLON INCUBATION	34	Incubateur - promotion de la création d'entreprise innovante
LESAFFRE INTERNATIONAL	59	Agroalimentaire
MEDILAB SAS	34	Analyses industrielles environnementales et agroalimentaires
MERCADIS SOMIMON	34	Marché d'intérêt national dédié aux filières agroalimentaires
NATOLI & COE	34	Laboratoire d'analyses œnologiques
NEOTIC	34	Edition de logiciels applicatifs
NYSEOS	34	Analyse et conseil sur l'arôme des vins
ONDALYS	34	Services en analyse de données
PASSION CEREALES	75	Collective de la filière céréalière
PHYLOGENE	30	Applications d'identification et d'authentification utilisant la molécule d'ADN et les protéines
PHYTEX	66	Prestation d'essais agronomiques
PHYTOCONTROL	30	Laboratoire d'analyses
POISSONS DU SOLEIL (LES)	34	Aquaculture
PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ CÉRÉALES VALLÉE	63	Pôle de compétitivité
PURE ENVIRONNEMENT	66	Laboratoire d'analyses
QUALIPLANTE	34	développement et commercialisation des outils de diagnostic moléculaire pour les maladies de plantes
RITMO AGROENVIRONNEMENT	68	Centre Technique
SAKATA VEGETABLES EUROPE S.A.S	30	Semencier
SBM DEVELOPPEMENT	69	Produits pour la protection des plantes
SQUALI	69	Agroalimentaire
SUD & BIO LANGUEDOC ROUSSILLON	34	Organisme interprofessionnel
SYNDICAT MIXTE PLATE-FORME PYRÉNÉES-MÉDITERRANÉE	66	Syndicat professionnel
SYNDICAT NATIONAL DES IMPORTATEURS DE FRUITS ET LEGUMES	66	Syndicat professionnel
SYSTEMIA TECHNOLOGIES	83	Conception et commercialisation d'équipements électroniques et informatiques
TERRA VITIS RHÔNE MÉDITERRANÉE	34	Viticulture
TOULOUSAIN DES FARINES S.A. (LA)	11	Producteur de farine
TRANSFERTS LR	34	Aide à l'innovation
UNION DISTILLERIES MEDITERRANEE	30	Valorisation des sous produits de la vinification
UNION FRANÇAISE DES ALCOOLS ET BRANDIES SA	30	Distillerie viticole
UNION NATIONALE DE GROUPEMENTS DE DISTILLATEURS D'ALCOOLS	92	Laboratoire
UNION NATIONALE DES DISTILLERIES VINICOLES	33	Fédération
UNIVERSITÉ DE PERPIGNAN VIA DOMITIA	66	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
UNIVERSITÉ MONTPELLIER 1	34	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
UNIVERSITÉ MONTPELLIER 2	34	Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
VALORHIZ	34	Biotechnologies et ingénierie écologique
VINSEO	34	Fournisseurs de la filière vitivinicole
VIVELYS SAS	34	Conseils et technologies innovantes pour la viticulture et l'œnologie
WORKS-SERVICES	34	Jardin, petit entretien
XURIAN ENVIRONNEMENT	34	Biotechnologie appliquée à l'environnement





Notes

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page below the header.

LE PÔLE QUALIMÉDITERRANÉE REMERCIE SES PARTENAIRES FINANCIERS :



Qualiméditerranée

Tél. : + 33 (0)4 67 04 75 56

Fax : + 33 (0)4 67 04 75 99 - info@qualimediterranee.fr

Pôle de compétitivité Qualiméditerranée - Agropolis International
1000 Avenue Agropolis - 34394 Montpellier cedex 5

www.qualimediterranee.fr



Leader mondiale nell'impollinazione naturale
e nel controllo biologico di insetti e acari dannosi

CATALOGO PRODOTTI



AVVERSITÀ

OZIORRINCO



COCCINIGLIA COTONOSA



LEPIDOTTERI



MINATRICE FOGLIARE



SCIARIDI



RAGNETTO ROSSO



TRIPIDI



MOSCA BIANCA



AFIDI



SOLUZIONE BIOLOGICA

LARVANEM



Heterorhabditis bacteriophora

CRYPTOBUG



Cryptolaemus montrouzieri

CITRIPAR



Anagyrus pseudococci

TRICHO-STRIP



Trichogramma brassicae

CAPSANEM



Steinernema carpocapsae

MINEX



Dacnusa sibirica

MIGLYPHUS



Diglyphus isaea

ENTOMITE



Stratiolaelaps scimitus

ENTONEM



Steinernema feltiae

MACRO MITE



Macrocheles robustulus

SPIDEX



Phytoseiulus persimilis

SPICAL



Neoseiulus californicus

SPIDEND



Faltella acarisuga

THRIPEX (PLUS)



Neoseiulus cucumeris

SWIRSKI MITE



Amblyseius swirskii

THRIPOR



Orius laevigatus

MACRO MITE



Macrocheles robustulus

EN-STRIP



Encarsia formosa

ERCAL



Eretmocerus eremicus

BEMIPAR



Eretmocerus mundus

MIRICAL



Macrolophus pygmaeus

SWIRSKI MITE



Amblyseius swirskii

APHIPAR



Aphidius colemani

ERVIPAR



Aphidius ervi

APHIDEND



Aphidoletes aphidimyza

SYRPHIDEND



Episyrphus balteatus

APHIDALIA



Adalia bipunctata

CHRYSOPA



Chrysoperla carnea

INSETTI, ACARI E NEMATODI UTILI PER IL CONTROLLO BIOLOGICO DEI FITOFAGI

Koppert Biological Systems, leader mondiale nel campo del controllo biologico/integrato delle colture e dell'impollinazione naturale, offre un'ampia gamma di prodotti che soddisfano gli standard internazionali richiesti, insieme ad una consulenza basata su anni di esperienza in campo. Gli ausiliari proposti da Koppert rappresentano un sistema di difesa efficace e sicuro; grazie all'assenza di tempi di carenza e alla riduzione dei residui sulle colture, risultano in piena conformità con le attuali e future norme di difesa ambientale.

Utilizzabili in programmi di produzione biologica ed integrata, gli organismi utili sono inoltre lo strumento chiave per abbattere i fenomeni di resistenza sviluppati da insetti ed acari dannosi.



MICROORGANISMI UTILI

Accanto all'importante settore degli ausiliari (macroorganismi), Koppert da sempre focalizza attenzione e ricerca al mondo dei microrganismi e alla loro possibilità di impiego come mezzo utile nel contenimento di alcune avversità.

E' stata così posta l'attenzione ad alcuni microrganismi appartenenti al regno dei funghi, arrivando poi alla produzione su scala mondiale di prodotti microbiologici che offrono un valido aiuto nella lotta sia ad agenti patogeni del terreno che ad insetti dannosi della parte epigea delle colture.



Mycotal



Trianum G



Trianum P

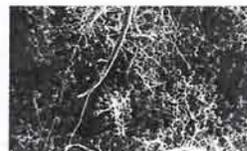
MYCOTAL

Registrazione presso il Ministero della Salute (n. 15436 del 19/12/2012)

Mycotal è un prodotto microbiologico, in formulato di polvere bagnabile, che Koppert propone come valido aiuto nella lotta contro mosca bianca e tripide. Contiene le spore del ceppo del fungo entomopatogeno *Lecanicillium muscarium* ceppo Ve6 ed il suo utilizzo è consentito su diverse colture orticole ed ornamentali.

Il prodotto, da diluire in acqua, è di facile impiego e grazie alla sua natura è consentito in agricoltura biologica. È naturale, compatibile con gli organismi utili e con gli insetti impollinatori, sicuro per persone, animali ed ambiente.

È importante ricordare che il fungo effettua una azione predatoria nei confronti degli insetti bersaglio e per questo, a differenza degli interventi con fitofarmaci, gli insetti dannosi non hanno la possibilità di sviluppare resistenza.



Trianum

Registrazioni presso il Ministero della Salute (n. 12.378 del 04/10/2004, n. 14.061 del 10/12/2009).

Trianum è un prodotto microbiologico a base del ceppo ibrido T-22 del fungo utile *Trichoderma harzianum*. Il prodotto protegge le colture da funghi patogeni del terreno quali *Fusarium spp.*, *Pythium spp.*, *Rhizoctonia spp.*, *Sclerotinia spp.*, *Armillaria mellea*, *Thielaviopsis spp.* ed altri.

Dopo l'applicazione il fungo si sviluppa attivamente in prossimità dell'apparato radicale, proteggendo la pianta con quattro modalità di azione:

- Competizione per lo spazio, Trianum forma una barriera attorno al pelo radicale impedendo meccanicamente l'attacco da parte di altri funghi;
- Competizione per i nutrienti, Trianum riesce a sfruttare le sostanze nutritive in maniera efficace sottraendole così ai funghi patogeni;
- Micoparassitismo, Trianum produce enzimi che rompono le pareti cellulari dei funghi patogeni;
- Stimolatore dell'accrescimento, Trianum stimola la crescita dell'apparato radicale delle colture con un aumento di peli radicali.

Ne deriva un miglioramento di assorbimento di acqua e nutrienti ottenendo piante più forti ed uniformi.



testimone con Trianum



IMPOLLINAZIONE

Una giusta allegazione è essenziale per le colture orticole e frutticole. L'impollinazione, la chiave per l'allegazione, è di solito dovuta all'attività di insetti e animali o si ottiene grazie ad interventi meccanici. Storicamente i bombi vengono considerati come i migliori impollinatori nell'ambito ortofrutticolo. Inoltre, alla fine degli anni ottanta è stato scoperto che i bombi sono significativamente più efficienti delle api in diverse condizioni ambientali. I bombi possono essere utilizzati con successo in un'ampia varietà di colture, sia in ambiente protetto che in pieno campo.



Natupol



Tripol



Minipol



Natufly

Perchè i bombi (*Bombus terrestris*)?

- Mostrano un'elevata efficienza nell'impollinazione di colture in serra, tunnel e pieno campo
- Sono poco sensibili alle basse temperature e alla scarsa intensità luminosa
- Rimangono nella coltura e visitano più fiori al minuto
- Lavorano anche con condizioni climatiche avverse
- Non volano in sciame e sono poco aggressivi
- Effettuano la "buzz pollination"

NATUPOL

- Arnia con regina, covata in via di sviluppo e con lavoratrici attive
- Pensata per l'utilizzo in ambiente protetto
- Costruita in cartone, disponibile con o senza coibentazione in relazione alla coltura e al periodo di utilizzo
- Target: pomodoro, peperone, melanzana, fragola, piccoli frutti, etc.

TRIPOL

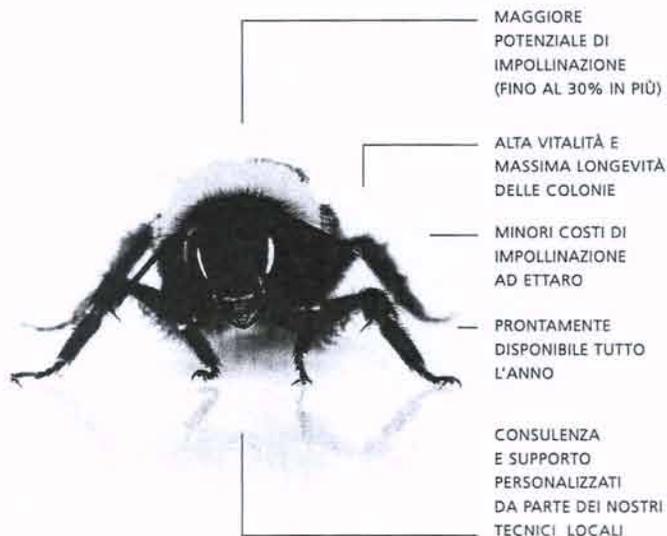
- Arnia dotata di 3 nuclei attivi con regina e lavoratrici attive
- Pensata per l'utilizzo in pieno campo
- Costruita in resistente materiale plastico e coibentata
- Target: melo, pero, kiwi, ciliegio, albicocco, etc.

MINIPOL

- Arnia con regina, covata in via di sviluppo e con lavoratrici attive
- Contiene un ridotto numero di bombi
- Studiata per un periodo di lavoro limitato
- Pensata per l'utilizzo in ambienti protetti di piccole superfici
- Target: melone, anguria, colture da seme, etc.

NATUFLY

- Prodotto contenente pupe di *Lucilia caesar*
- Pensato per l'utilizzo in ambiente protetto
- Target: superfici molto piccole e/o con difficoltà di impollinazione, colture da seme



Attenzione: per informazioni circa le punture di bombi e le forme allergiche visitare il sito www.koppert.it, alla voce: Impollinazione>Trattamento delle punture dei bombi e allergie.

NatuGro

I nostri prodotti biologici per la protezione delle colture e per l'impollinazione hanno contribuito per diversi anni alla salute e alla produttività delle piante. Pensare al suolo come punto di partenza è ora una nuova sfida rappresentata dal concetto NatuGro. NatuGro è un'abbreviazione per "Natural Growing" (crescita naturale). E' un'idea globale di gestione della pianta e dell'ambiente nel quale è inserita, che parte dal suolo. Lo scopo ultimo è ottenere una pianta equilibrata, con una attiva capacità di resilienza.

Nell'area immediatamente vicino a radici e peli radicali si riscontra un'elevatissima varietà di micro-organismi, batteri, funghi, protozoi e nematodi, ognuno con un ruolo specifico nella crescita della pianta. Un ecosistema sotterraneo ben bilanciato è in grado di dare un contributo di notevole importanza allo sviluppo della pianta, rendendo disponibili i nutrienti e mobilitando i soppressori degli agenti patogeni naturalmente presenti nel terreno.

Partendo da questi semplici ma fondamentali concetti, Koppert mette a punto una gamma di prodotti che ci possono permettere di indirizzare l'ecosistema ipogeo nella direzione desiderata.

In generale si prevede:

- 1 - Aggiunta di micro-organismi come *Trichoderma harzianum* T-22 (Trianum) e l'aumento della biodiversità attraverso estratti composti
- 2 - Prodotti che stimolano la presenza di organismi utili nel terreno
- 3 - Consulenza tecnica mirata e personalizzata

Stimolando batteri e funghi utili naturalmente presenti nel terreno, e assicurandone il giusto equilibrio, le sostanze che favoriscono la resistenza ai patogeni diventano disponibili alla pianta e i nutrienti vengono assorbiti più facilmente.

Questo si traduce con una crescita sana, vigorosa, equilibrata e, di conseguenza, la pianta riesce a svilupparsi in maniera ottimale. Gli interventi con pesticidi chimici vengono così drasticamente ridotti, favorendo un miglioramento della produzione e del prodotto finale, oltre a ridurre al minimo i fenomeni di resistenza. Negli ultimi anni si assiste infatti ad un aumento della richiesta di prodotti con livelli residuali (MRL) sempre più bassi, per il produttore questo significa maggiore sicurezza nella raccolta unita alla garanzia di raccogliere un prodotto conforme allo standard richiesti.

PRODOTTI

Per poter raggiungere gli scopi sopra prefissati, Koppert propone una serie di prodotti per la cura del terreno che parte con l'ormai indiscusso biofungicida Trianum.

Seguono poi nuovi prodotti e formulazioni che mirano:

- A stimolare lo sviluppo radicale e la crescita generativa, pensati per le prime fasi di crescita della coltura;
- A promuovere la crescita vegetativa, a stimolare l'attività biologica nella "root-zone" favorendo l'assorbimento delle sostanze nutritive;
- A ripristinare il bilancio biologico del terreno favorendo lo sviluppo di funghi utili;
- A migliorare il metabolismo della pianta, a potenziare la distribuzione degli amino acidi attraverso floema e xilema;
- A migliorare la qualità del polline favorendo l'impollinazione.



SOLUZIONI BIOLOGICHE PER LA ZOOTECNIA

Grazie alla ricerca e alla sperimentazione sul campo, Koppert è oggi in grado di proporre una soluzione naturale ed efficace al crescente problema del contenimento delle mosche domestiche negli allevamenti. In natura esistono più di 200 specie tra predatori e parassitoidi della mosca, questi ausiliari prediligono gli stessi ambienti in cui vive la mosca e ne contrastano diversi stadi del ciclo biologico. Koppert propone l'utilizzo di alcuni di questi antagonisti naturali, un metodo che oltre alla sua sicurezza per persone ed animali garantisce un valido aiuto nel contenimento dei fenomeni di resistenza. La competenza e l'assistenza dei tecnici Koppert accompagneranno il cliente per un corretto e giusto utilizzo di questa importante strategia.



Biopar



Biofly



Flyroll

BIOPAR®

Biopar è un prodotto da utilizzarsi in via preventiva per contrastare, in maniera efficace e priva di rischi, le principali specie di ditteri presenti negli allevamenti, quali: mosca domestica (*Musca domestica*), mosca delle stalle (*Stomoxys calcitrans*) e *Fannia canicularis*.

Il prodotto contiene pupe di mosca parassitizzate da imenotteri pteromalidi, *Muscidifurax* spp., disperse in un substrato inerte per facilitarne la distribuzione.

Gli ausiliari che emergeranno dalle pupe andranno a deporre le uova all'interno di altre pupe. Le prime fasi larvali dopo la schiusa delle uova si svolgono all'interno dell'ospite: la pupa stessa viene utilizzata come nutrimento. All'interno di ogni pupa di mosca possono crescere da 4 a 8 larve.

Biopar è utilizzabile in qualsiasi tipologia di allevamento su lettiera e deve essere distribuito nei punti in cui si nota la presenza di larve. Gli ausiliari tollerano alcuni principi attivi chimici, ma è sempre meglio verificarne la compatibilità prima dell'utilizzo con il distributore autorizzato o con il tecnico Koppert.



BIO-FLY®

Bio-fly è un prodotto pensato per l'utilizzo negli allevamenti di suini con presenza di liquame. Contiene le pupe di una mosca predatrice, *Ophyra aenescens*: le larve sono attive nel liquame e si nutrono delle larve di mosca domestica.

Gli adulti della mosca predatrice fuoriescono dalla confezione, che basta stappare e appendere, e vanno ad annidarsi nel liquame. Le larve al terzo stadio di muta sono in grado di eliminare le larve di mosca domestica alla prima fase di muta, è pertanto necessario che nel liquame sia sempre presente un sufficiente numero di larve predatrici.

FLYROLL

Trappola che viene utilizzata per il controllo degli adulti di mosche in qualsiasi ambiente dove queste possono arrecare disturbo, durante tutto il periodo dell'anno.

Questa trappola atossica deve la sua grande efficacia alla particolare combinazione di una colla speciale ed al disegno riportato sulla superficie collosa: quest'ultimo è infatti in 3D, con una forte capacità attrattiva sulle mosche, e grazie ai colori fluorescenti la trappola è attiva sia di giorno che durante la notte.

Il suo utilizzo è molto versatile: possono essere tagliati dei piccoli pezzi per poi appenderli in diversi posti, può essere estesa per la lunghezza desiderata, e appesa orizzontalmente con il lato collosa rivolto verso il basso. Dimensioni: 30x900 cm.



PRODOTTI PER L'ORTICOLTURA E FLORICOLTURA PROFESSIONALE



HORIZER ROLLERTRAP

Trappole cromotropiche collose di colore giallo e blu, rispettivamente per il monitoraggio di mosca bianca e tripide. Disponibili in fogli di diverse dimensioni e a rotolo.



PHERODIS

Feromoni specie-specifici. Sono disponibili per più di 50 specie di insetti dannosi.



TUTASAN

Trappole ad acqua da usare in combinazione con Pherodis.



ATTRACKER

Particolare miscela di zuccheri studiata come attrattivo per tripidi, da miscelare al fitofarmaco.

SOSTEGNI/CLIPS

Supporti per grappoli, clips, ganci e rocchetti



DELTATRAP

Trappole da usare in combinazione con Pherodis.



BLANKOP

Ombreggiante per colture a ciclo breve, non danneggia i film plastici.



REDUSOL

Ombreggiante resistente e duraturo, con schermatura regolabile fino all'80%



REDUHEAT

Ombreggiante per lo sfruttamento ottimale della luce per la crescita (par). Contribuisce alla riduzione del calore derivante dalle radiazioni solari.



REDUCLEAN

Prodotto per la facile rimozione di Redusol e Reduheat.



REDUCONDENS

Prodotto anticondensa da utilizzare su film plastico.



GS-4

Prodotto pulente per serre in vetro.



KOPPERT

BIOLOGICAL SYSTEMS



Koppert Italia S.r.l.
Via delle Nazioni, 7
37012 BUSSOLENGO - VR
Tel. 045/6717750
Fax 045/6717748
info@koppert.it
www.koppert.it
www.trianum.it
www.natupol.it
www.allaboutswirskii.com

**CHILE
EXPO
MILÁN
2015**

(56 2) 2477 6343 / 2477 6342
MARCHANT PEREIRA 10, PISO 17
WWW.EXPOMILAN.CL



chile

Fernando Arauaba FIA

Misión tecnológica de empresas
Agrícolas de la Región del
Bío - Bío

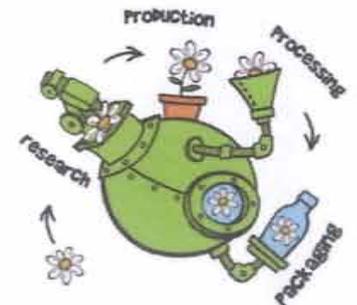
Alberto Gorgono PROCHILE

ANEXO N°2



Sector plantas de salud, belleza, bienestar

Oeste de Francia → Nacional



Definición

Desde las PPMA ...

- **Plantas a Perfume:** lavanda, lavandin, salvia escardada
- **Plantas Aromáticas:** aromas, especias
- **Plantas Medicinales:** propiedades curativas

... hasta las PSBBEaux PSBBE :

plantas de salud, belleza, bienestar

Production française

❑ Cifras clave

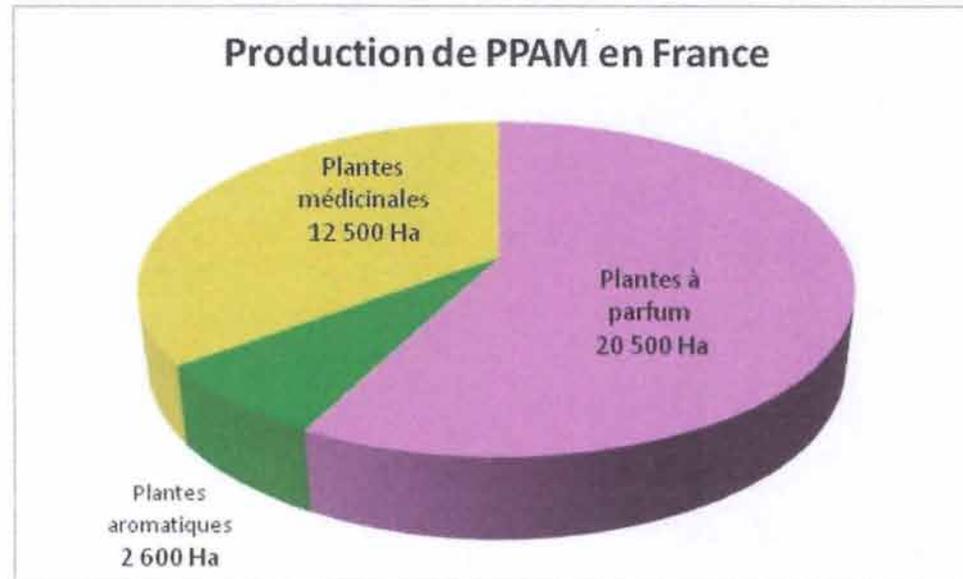
- 38.000 Ha., sobre 91 departamentos
- 4.800 explotaciones

❑ Un sector en desarrollo

Desde 2000 hasta 2010 :

- Explotaciones : + 23 %
- Superficies : + 15,2 %

Production française



Plantas medicinales

- Adormidera (oeillette) : 10.000 Ha.
- Otras plantas: 2.500 Ha.

Source : Iteipmai

Plantas y usos: una gran diversidad

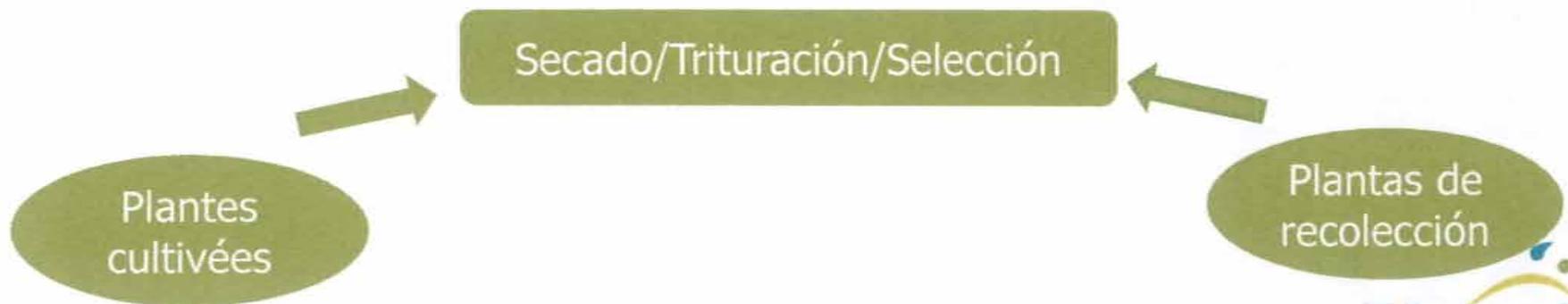


Plantas
cultivadas

Plantas de
recolección

Phytolia

Plantas y usos: una gran diversidad



Plantas y usos: una gran diversidad



Plantas y usos: una gran diversidad



Plantas y usos: una gran diversidad



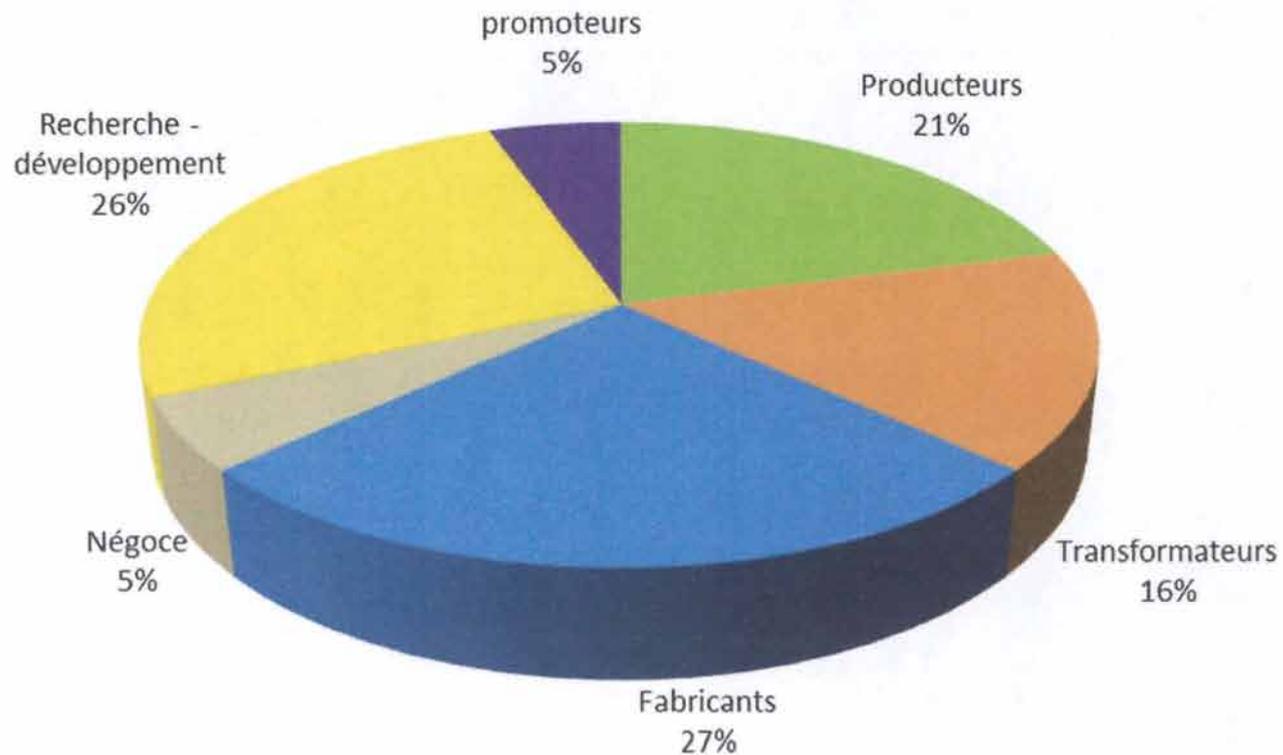
El sector « PSBBE » - Oeste de Francia

Todos los componentes de la cadena de fabricación de los ingredientes naturales de origen vegetal reunidas en un mismo territorio:

- ✓ un centenar de especies cultivadas sobre más de 1 200 Ha,
- ✓ una red de empresas de transformación, negocio y fabricación,
- ✓ Competencias de investigación, desarrollo e innovación.

La red Phytolia

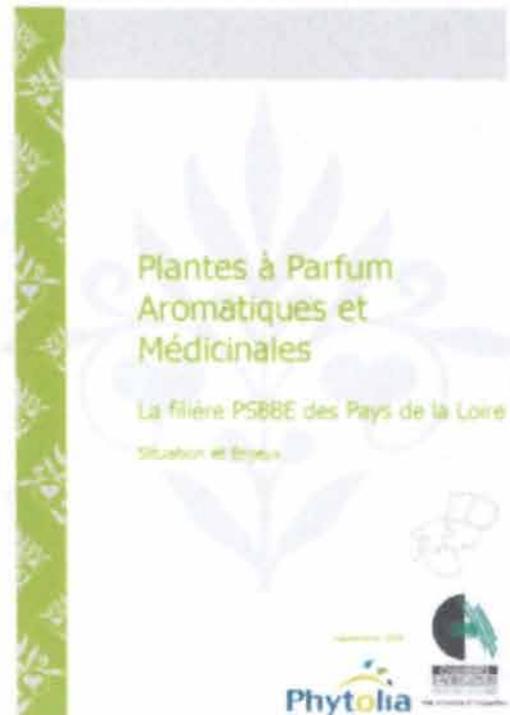
Una estructura asociativa para federar las iniciativas



Los miembros representan el conjunto de los eslabones de la cadena de valor del sector, desde los organismos de investigación, hasta los acondicionadores y distribuidores finales.

Misiones y actividades

Definición del sector y lo que está en juego



Misiones y actividades

Promoción



Misiones y actividades

Formación – demostraciones técnicas



Phytolia

Filière
plantes de semis
Semence
Bios-écon
Grand-Ouest

Formation sur la vie du sol

PROJET EN VUE D'APPLICATIONS SUR VOS EXPLOITATIONS

Les missions de la formation professionnelle de Phytolia sont supportées par le matériel pédagogique développé par le site de la région sud de la région agricole.

Plus d'informations sur les formations disponibles, les modalités de financement, les lieux de formation et les contacts des intervenants pédagogiques, allez sur le site internet de la région agricole.

Programme professionnel

Module 1 - Introduction	Module 2 - Agriculture
Module 1 - Introduction - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.	Module 2 - Agriculture - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.
Module 3 - Sol - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.	Module 4 - Sol - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.
Module 5 - Sol - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.	Module 6 - Sol - Objectifs : Acquiescer la vie du sol, les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Contenu : Les enjeux de la production agricole, les enjeux de la formation professionnelle, les enjeux de la formation professionnelle. - Durée : 10 heures.

Budget professionnel

Les missions de la formation professionnelle de Phytolia sont supportées par le matériel pédagogique développé par le site de la région sud de la région agricole.

Misiones y actividades

Planteamiento calidad



Objetivos :

- responder a las expectativas del mercado
- adoptar un planteamiento legible, descansado sobre métodos científicos,
- construir un planteamiento colectivo para el sector PSBBE



Misiones y actividades

Planteamiento calidad



Les 7 engagements de la Charte Qualité Phytolia :

- * Des échantillons représentatifs des lots de plantes,
- * Une traçabilité des produits, de la mise en culture jusqu'à l'expédition,
- * Des pratiques et conditions de stockage adaptées pour préserver la qualité des plantes,
- * Une offre de service d'analyses des produits,
- * Formation du personnel à la qualité,
- * Une démarche d'amélioration continue par un système d'assurance qualité,
- * Audit et habilitation des entreprises par un organisme indépendant.



Misiones y actividades

Planteamiento calidad



Tres niveles de compromisos,
que ofrecen la posibilidad a las empresas
de inscribirse en un planteamiento de progreso.

1

2

3

Perspectivas

Contexto

- ☞ dinámica de sector
- ☞ potencial de desarrollo y aplicaciones de ingredientes naturales de origen vegetal

Mobilisacion

- ☞ fuerte implicación de las empresas del sector
- ☞ asociaciones multi sectores
- ☞ proyectos co-desarrollo, con implicación de industriales hacia atrás los proyectos de innovaciones
- ☞ movilización de centros de investigación al servicio de proyectos de innovaciones: investigación aplicada, y en estrechos cooperaciones con las empresas

Misiones y actividades

1

La cooperación

+

“vertical”

1

dedicada a la Calidad

=

y a la innovación

3

Plante
Origine
Garantie



**Un référentiel pour fonder
la marque des produits et
ingrédients à base de plantes.**



Plante :

Un engagement qualité

**Une origine française privilégiée pour
des plantes cultivables en France.**

Le choix d'un produit naturel :

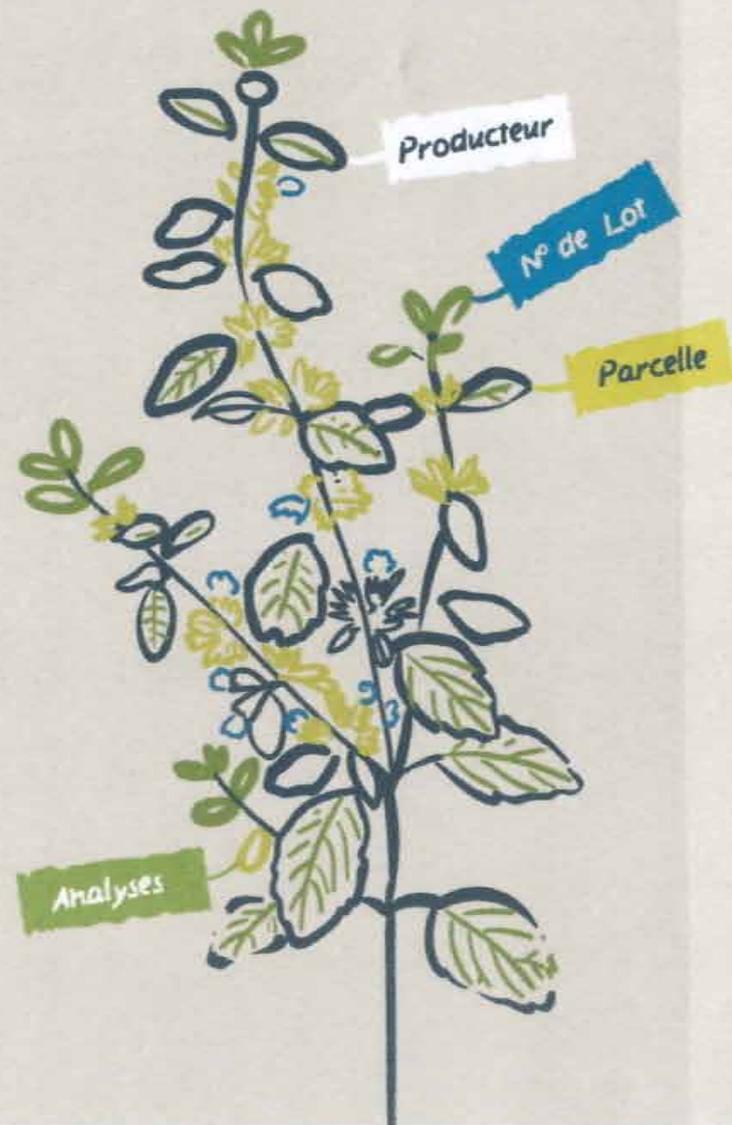
sans OGM,

sans parfums ni arômes de synthèse,

sans solvants pétrochimiques.

Origine :

Une traçabilité du champ au produit fini



**Grâce au numéro de lot, la plante est
identifiée du champ au produit fini :
une information affichée accessible au
consommateur.**

**C'est la garantie d'une qualité
préservée à chaque étape de
production et de transformation.**

Garantie :

Des teneurs minimales exigées



**Des quantités minimales sont à
respecter dans les produits :**

10% pour les cosmétiques,

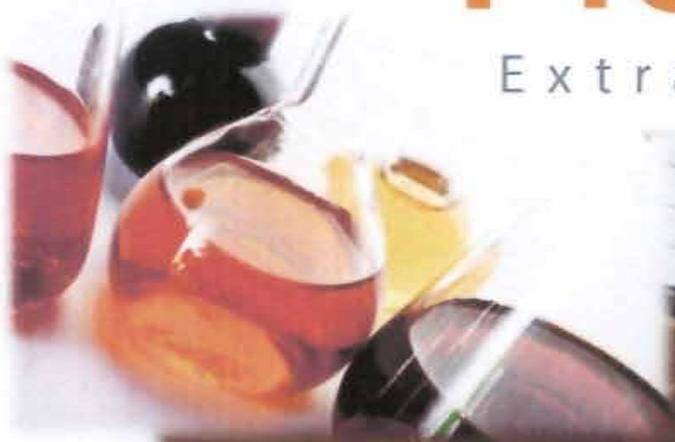
80% pour les compléments alimentaires.



FILIÈRE FRANÇAISE DES PLANTES SANTÉ, BEAUTÉ, BIEN-ÊTRE

natinov

Extraction végétale



Plant extract specialist

36 employees
2700 m² of production facilities

Creation
2001



Our Markets



Feed



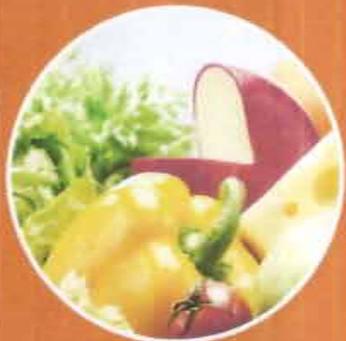
Cosmetic



Pharmaceutical



Dietary
supplements



Food

Our certifications



ansm

Agence nationale de sécurité du médicament
et des produits de santé



A strong implication



Location

Located in the heart of the **first French area** for the growing of herbs used in health, beauty and well-being products



Chamomile

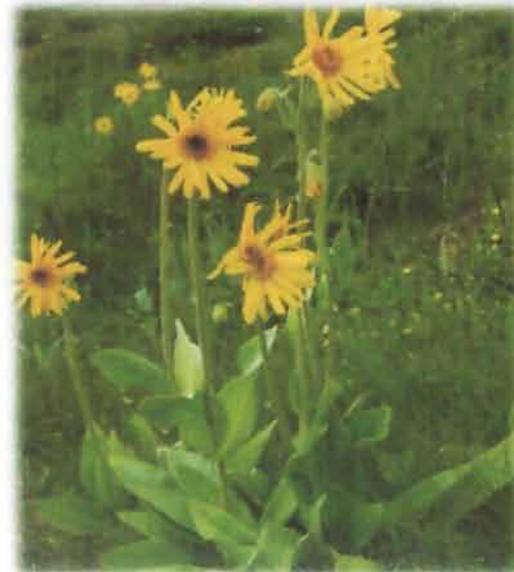
California poppy

Location

- Partnership with local producers
- Crop contracts
- Eco-responsible approach



Lemonbalm



Arnica

Site



QC Laboratory



R&D laboratory



Production

New production facility (march 2013)



Production

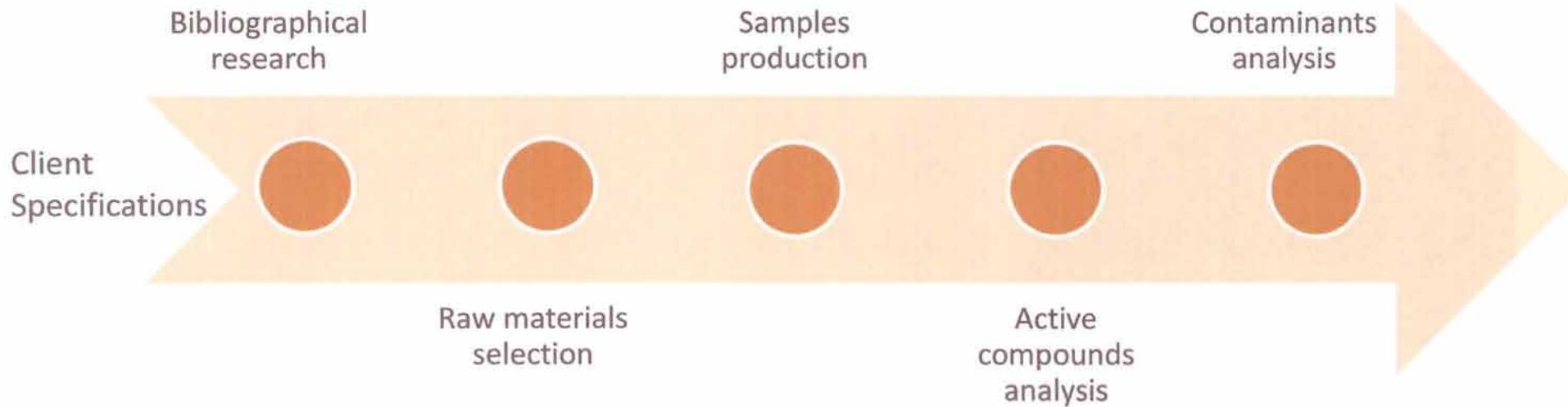


Production



natinov
EXCELLENCE IN BEER

Tailor Made Services





Liquid extracts

Maceration
Solvents : water, ethanol,
glycerin, oil, glycol

Pressing

Filtration

Addition of
preservatives

Dry extracts

Maceration
Solvents : water and ethanol

Pressing

Filtration

Concentration

Drying

Grinding

Products



Floral waters

Hydro
distillation

Filtration

Addition of
preservatives

Full service

- Support from the raw material to the final product
 - Formulation
 - Hard capsule filling
 - Bottle filling



Our Strengths

Our innovations



Blue extraction

Subcritical water extraction

- **New extraction technology** at an industrial scale
- Enable to use **only water** as solvent
- **Eco-extraction** process

Floral waters

- **Organic and Cosmos certifications**
- **Productions dedicated to floral waters**
- **Methanol content < 100ppm**



Rose



Cornflower

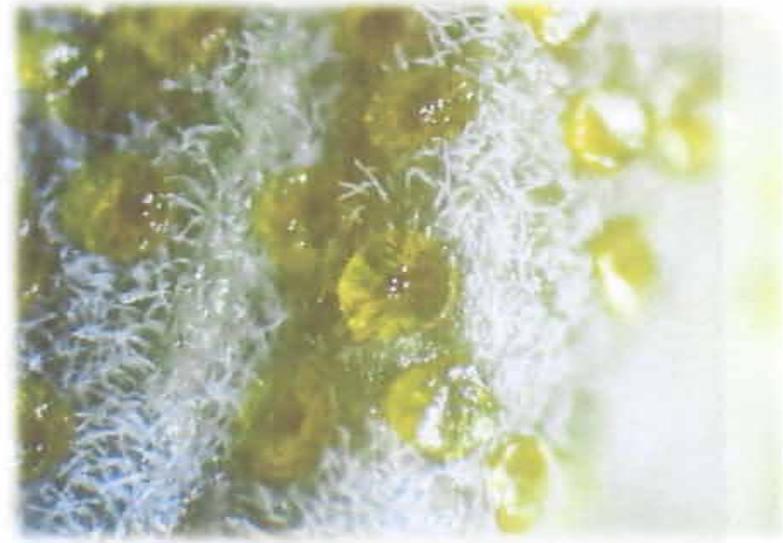
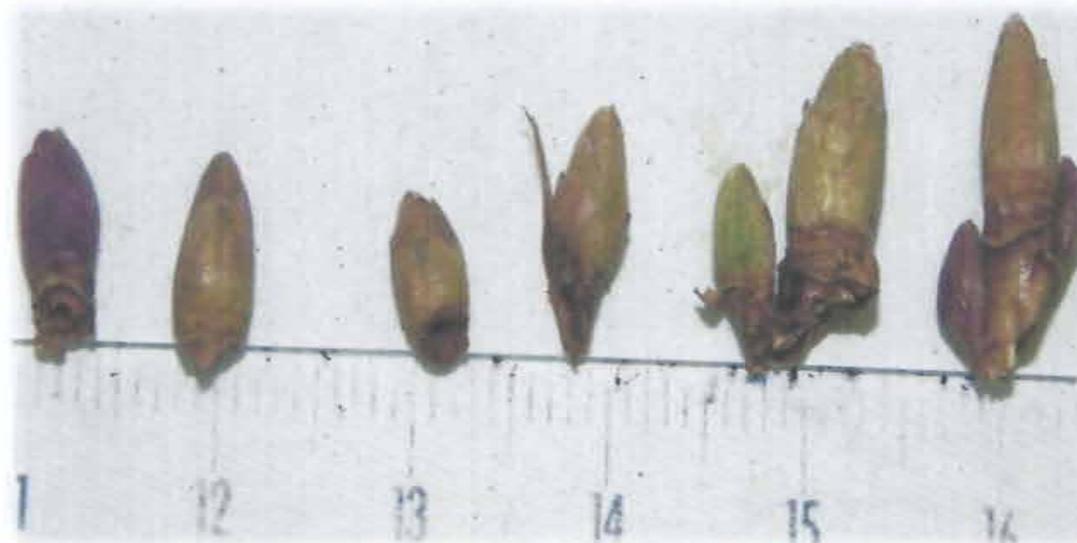
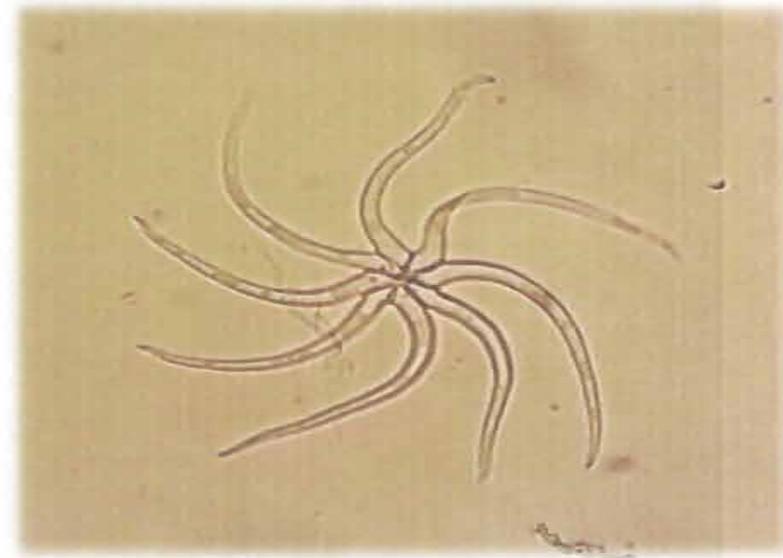


Buds

- Range of concentrated bud extracts
- **1st French producer**
- **Cosmetic and nutraceutical applications**
- Raw material channel organised with **our own gathering**



Micro and Macroscopic identification



CASSIS BOURGEON

To sum up

- Manufacturer
- Partnership
- Expertise
- Organic
- Transparency
- Sustainability



natinov

Extraction végétale



Thank you for your attention



natinov
Extraction végétale

ANEXO N°3

ÁREA: Agrícola										
TEMA: GINA Tecnológica										
FECHA: 27 October 2015										
N°	NOMBRE	RUT	CONDICIÓN (MARQUE CON X)				CARRERA O INSTITUCION	CORREO	TELEFONO	FIRMA
			ALUMNO	EXALUMNO	EMPRESARIO	OTRO				
1	TOMAS YANER		X			OTRO	Ina Agrícola			
2	GUILERMO S					X	Independiente			
3										
4	Dionisio Ponce				X		Independiente			
5	Jordan Novales			X			Independiente			
6	Anay Rubilar			X			Inacap			
7	Gonzalo THIBAUT A		X				JUACAD			
8	Carlos Ortiz		X				Ing Agrícola			
9	Fredy Corvalán			X			Ing Agrícola			
10	Wilson Viquez				X		Sombrero bilongo			
11	Guilherme Siqueira				X		Independiente			
12	HECTOR QUISPE				X		Agrícola			
13	SEBASTIAN PARADA				X		Independiente			
14	Micol Ponce Castillo		X				Inocop			
15	CRISTIAN TORRES				X		Notariado Chile			
16	Vanessa Pinochet		X				Ing Agrícola			
17	Vicente Visker F		X				Ing Agrícola			
18	OTRO RIVEROS V.				X	X	INGENIERO AGRICOLA			
19	Edilberto F.					X	Independiente			
20	Arturo Viquez					X	Independiente			

ÁREA: Agrícola										
TEMA: Biotecnología										
FECHA: 22 de Octubre 2015										
N°	NOMBRE	RUT	CONDICIÓN (MARQUE CON X)				CARRERA O INSTITUCION	CORREO	TELEFONO	FIRMA
			ALUMNO	EXALUMNO	EMPRESARIO	OTRO				
1	Georgios Zanolakis		X				ING. Agrícola			
2	Nicole Izama		X				ing. Agrícola			
3	Camilo Jorjaga		X				Ing. Agrícola			
4	Marcelo Sandoz		X				Ing. Agrícola			
5	José González		X				Ing. Agrícola			
6	José Wilfredo					X	CADISUSUW			
7	Juanito Zumbado		X				INIA COLT APUCA			
8	Daniela Figueroa			X			TEC Agrícola			
9	Andrés Plaza		X				Ing. Agrícola			
10	Yorgo Muñoz		X				TA. Agrícola			
11	Yolanda					X	TA. Agrícola			
12	Daniela Vergara		X				Tec Agrícola			
13	Bernardo Vergara				X		Bernardo Vergara			
14	Elizabeth Rodríguez		X				INACAP			
15	Michel Alarcón		X				Inacap			
16	Alexandra Rojas					X	Flora Smith SA			
17	Roberto Sandoz				X		SAT Hospitalaria			
18	Juan Rojas				X		SAT Hospitalaria			
19	Alexis Medel		X				Agroponía			
20	Fernando Rojas		X				Agroponía			

ANEXO N°4

Conclusiones

En Europa, especialmente en Francia, ya es una realidad la disminución del uso de plaguicidas que se encuentra normado, es decir, existe la tendencia a una agricultura más sana y sustentable, siendo la agricultura Orgánica el punto mas destacado de esta dirección.

En Verona, se ha desarrollado y se continua investigando el Manejo Integrado de Plagas (MIP) fomentando la defensa de las plantas y el uso de Controladores biológicos. Una asociatividad importante para Chillán.

Es posible que con las tecnologías existentes se pueda disminuir fuertemente el uso de plaguicidas fomentando la defensas de las plantas y el uso de controladores biológicos de la plagas.

Conclusiones

Los Polos de Competitividad han surgido en Francia como una necesidad para asegurar la innovación en distintas áreas productivas. La gira abarcó el Polo de Vegepolys y de Qualimediterranee. Lugares en que se vieron productos con alto valor agregado en las áreas de Hierbas Medicinales y Hortalizas.

La visita a la Feria Expo Milán, permitió ver en un solo espacio la presentación de 140 países en el tema de la alimentación. Especialmente en la innovación y agregación de valor de los productos presentados.

ESTA GIRA TECNOLÓGICA
FUE COFINANCIADA
POR EL FONDO DE
INNOVACIÓN AGRARIA FIA

CHILLAN, OCTUBRE 2015



Fundación para la
Innovación Agraria



GIRA TECNOLÓGICA



FRANCIA - ITALIA

GIRA

Misión Tecnológica de Empresas Agrícolas de la región del BIO BIO a Vegepolys, Angers, Montpellier, Milan (Francia e Italia) para la optimización productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales a través de nuevos procesos de deshidratado y obtención de líquidos nutritivos

Objetivo de la Gira

Prospectar y adquirir conocimientos y experiencias innovadoras y prácticas tecnológicas en los Polos de competitividad del sector vegetal (Terralia y Qualimed de Vegepolys en Angers (Francia) a fin de poder acceder al mejoramiento de la cadena productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales de la región del Bio Bio a través de técnicas de deshidratado, prensado y extracción de líquidos nutritivos.

Participantes

Las entidades participantes de la gira, son en su mayoría socios de la organización BioBio Orgánico. Ellos han sido elegidos por su gran potencial innovador y de emprendimiento. También por tener las características tecnológicas y organizacionales para llevar adelante e implementar innovaciones a corto plazo. Al respecto podemos mencionar que tres de ellas están con proyectos de innovación empresarial y de productos y procesos, como son Florasem Ltda., Berries Food Frozen Ltda y NaturalChile Ltda.

Beneficios de la gira

Información técnica sobre la utilización de subproductos de los desechos en los rubros hortofrutícolas y de hierbas Medicinales, que bajo un manejo técnico adecuado puede ser un elemento innovador para el grupo de pequeñas empresas participante en esta gira, especialmente en la obtención de líquidos nutritivos o jugos y hortalizas deshidratadas

Identificación de tecnologías, procesos y soluciones innovadoras que se realizan en los polos de desarrollo en Francia y en empresas de Milán y Verona, Italia.

Contribución para el sistema productivo y/o cadena de valor de los participantes de la gira, al participar en una visita guiada a la ExpoMilán.

Conocimiento comercial de los productos chilenos con valor agregado presentes en ExpoMilán.

Desarrollo de la Gira

Las visitas organizadas y programadas en el marco de esta gira, se basan en el Polo Tecnológico de Vegepolys en Angers, y Terralia de Montpellier, Francia, la Feria Expo Milán y Koppert de Verona en Italia.

El programa fue visitar empresas y centros de investigación, tales como Plants Inter Cluster, los Polos de competitividad de Terralia y el clusters de agrotecnologías sostenibles; Qualimediterranee. Logrando conocer procesos de innovación agropecuaria (productiva y de procesos), especialmente en las instalaciones del Polo Vegepolys (Maison du Vegetal) que reúne Centros de Investigación de nivel mundial, plataformas tecnológicas, incubadoras y aceleradoras de proyectos de investigación y desarrollo.

También la visita de granjas temáticas fue con la finalidad de adquirir buenas prácticas en los procesos de cultivos y procesos. Todos estos lugares están en la primera línea de tecnologías agroindustriales y de innovación, necesarios para obtener las soluciones innovadoras a nuestros objetivos propuestos.

EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA, PLANTAS MEDICINALES Y CONTROL BIOLÓGICO

Chillanejos orgánicos dieron cuenta de gira en que conocieron las tendencias europeas

Vieron experiencias de Francia e Italia y pasaron por la Expo Milán.

Reafirmaron su vocación productiva de tipo agroecológica.



Los participantes de la gira aprovecharon de conocer la mega agroferia montada por Expo-Milán.

Texto: José Luis Montes V.
rural@ladiscusion.cl
Fotos: La Discusión.

Microempresarios de Ñuble, que participaron en la Gira Tecnológica a Italia y Francia con apoyo de la Fundación para la Innovación Agraria, compartieron la experiencia de su viaje con agricultores, técnicos y estudiantes, en una presentación realizada en el auditorio de Itacap, en que destacaron la vocación europea hacia la producción limpia y sustentable; la utilización de productos alimenticios en envases y tamaños para la comercialización, más amigables con el cliente y la forma de trabajo asociativo, que permite avances en superación de brechas tecnológicas, innovación y comercialización.

Además de los altos y bajos que tuvo el programa desarrollado en la gira, los productores llegaron fortalecidos en su compromiso de producción limpia, luego de comprobar que las tendencias en Europa y Francia, apuntan a una producción sana y sustentable; que el manejo integrado de plagas incluyó los controladores biológicos, es una tecnología prioritaria, como también de la agregación de

PLAGUICIDAS

**-50%
AL 2018: FRANCIA**

Se dio a conocer tendencia europea a bajar carga de agroquímicos, en que los galos muestran especial interés...

medicinales.

En la oportunidad expusieron Guillermo Riveros de Florasem, empresa dedicada a la producción y comercialización de hierbas medicinales; Alejandro Ponce consultor en hortalizas de Indap y Cristian Torres de la empresa de control biológico de plagas Natural Chile. También estaban presentes otros asistentes, todos relacionados con producción limpia de alimentos.

Los objetivos de la gira fueron adquirir conocimientos de las experiencias de los polos de competitividad del sector vegetal, en organizaciones como Terraia y Qualimed de Vegepolys en Angers Francia y de los clusters de agrotecnologías sostenibles en los países visitados, con la finalidad de

mejoras a la cadena productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales, especialmente en lo relacionado a la utilización de productos y subproductos de la agricultura, a los que se puede agregar valor.

Los expositores coincidieron en que la visita les dejó claro que el problema de la contaminación de los suelos en Europa es un hecho de gravedad y que marca las tendencias de producción comercialización y consumo. Señalaron por ejemplo que Francia tiene un compromiso a corto plazo para bajar el 50% el uso de pesticidas químicos. La tendencia se refleja en el consumo de frutos y hortalizas frescas sanas de procedencia certificada.

Un tema en que los asistentes convergen es en el Control Integrado de Plagas -que busca bajar al máximo las aplicaciones químicas y complementarlas con técnicas físicas y biológicas- y señalaron que se trata de una práctica vigente y utilizada en los países visitados.

Si bien en la gira, señalaron, poco pudieron ver de comercialización, esto lo suplieron con la visita a Expo Milán, donde apreciaron todas las tendencias de producción y comercialización de alimentos.

**EXIGELA JUNTO A
DIARIO LA DISCUSIÓN**

MIÉRCOLES 28 DE OCTUBRE

AGRICULTURA

FORESTAL

GANADERÍA

EMPRENDIMIENTO



**REVISTA
AGRO**

LA DISCUSIÓN

16.000 EJEMPLARES
LA REVISTA DE MAYOR CIRCULACIÓN
EN LA PROVINCIA DE ÑUBLE

Polos de Competitividad

Gira Tecnológica a : Vegepolys, Angers, Montpellier, Milán y Verona (Francia e Italia), para la optimización productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales

Expositor: Guillermo Riveros Urzúa- Empresa Florasem Ltda.

Los Polos de Competitividad

Los Polos de Competitividad han surgido en Francia como una necesidad para asegurar la innovación en distintas áreas productivas. La gira abarcó el Polo de Vegepolys y de qualimediterranee. Lugares en que se vieron productos con alto valor agregado en las áreas de Hierbas Medicinales y Hortalizas.



Nuestro Objetivo

La utilización de subproductos de los desechos en los rubros hortofrutícolas y de hierbas Medicinales, que bajo un manejo técnico adecuado puede ser un elemento innovador para el grupo de pequeñas empresas participante en esta gira, especialmente en la obtención de líquidos nutritivos o jugos y hortalizas deshidratadas

Visitas Tecnológicas

Las visitas organizadas y programadas en el marco de esta gira, se basaron en el Polo Tecnológico de Vegepolys en Angers, y Terralia de Montpellier, Francia, la ExpoMilán y Koppert de Verona en Italia.



Centre de Recherche & Développement



Assistance technique
800€ HT
Taux de 100% pour les collectivités territoriales et les associations agréées de la région Île-de-France



Paysonomie
400€ HT
Taux de 100% pour les collectivités territoriales et les associations agréées de la région Île-de-France



Diagnostic des plantes
100€ HT
Taux de 100% pour les collectivités territoriales et les associations agréées de la région Île-de-France



Mise en place de dispositifs innovants
100€ HT
Taux de 100% pour les collectivités territoriales et les associations agréées de la région Île-de-France

6
L'ANNUÉE DE LA PLANTATION

10
L'ANNUÉE DE LA PLANTATION

CONTRAT DE
RECHERCHE ET DE
DEVELOPPEMENT A VOUS
ADRESSER A VOUS MEME

www.plante-et-cite.fr



CENTRE TECHNIQUE sur les espaces verts et le paysage

Plante & Cité

Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

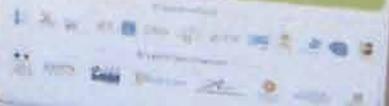
- Mutualiser les connaissances
- Coordonner des expérimentations
- Travailler pour le développement durable

Qualité d'espaces • Meilleure connaissance
Sécurité d'entretien et maintenance des espaces verts et paysagés

Agronomie (Travaux de terrain)
Gestion de l'eau **Végétal**
Flora spontanée
Biodiversité (Urbanisme)
Paysage (Écologie)



www.plante-et-cite.fr











Nuestras actividades

El programa fue visitar empresas y centros de investigación, tales como Plants Inter Cluster, los Polos de competitividad de Terralia y el clusters de agrotecnologías sostenibles como fue Qualimediterranee.



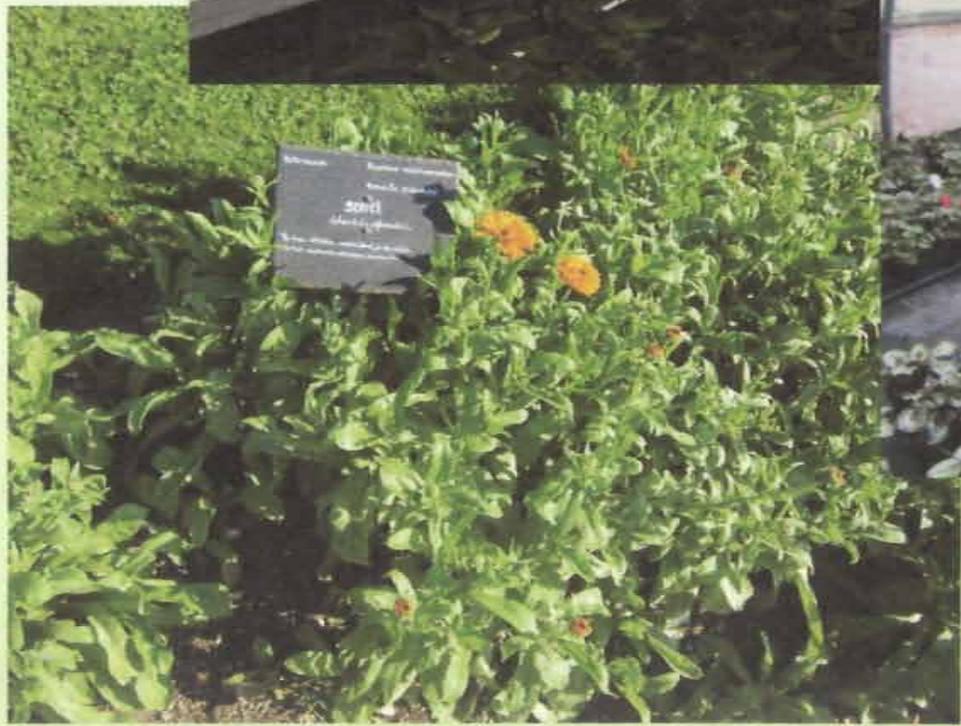
Lo más visto

Lo anterior, nos permitió conocer procesos de innovación agropecuaria (productiva y de procesos), especialmente en las instalaciones del Polo Vegepolys (Maison du Vegetal) que reúne Centros de Investigación de nivel mundial, plataformas tecnológicas, incubadoras y aceleradoras de proyectos de investigación y desarrollo.



Experiencias previas como Clusters

- Nos permitió ver en Vegepolys más de 620 especies de Plantas Medicinales.
- Su uso habitual como plantas de las cuales se extraen aceites de alta calidad.
- Alta agregación de valor en envases para las plantas deshidratadas.
- Ligado este Polo al agroturismo



Cailleau herBio

Producteur de Plantes Bio
"AU RUTOR CHAMPELEURY" VILLAGE DE LA FERTÉ 49120 CHEMILLÉ

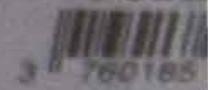


Contrôlé par FR-BIO-01
Agriculture UE/non UE

CERTIFIÉ
AGRICULTURE
BIOLOGIQUE

5€00

VER
Feuil



3 760185
Origine

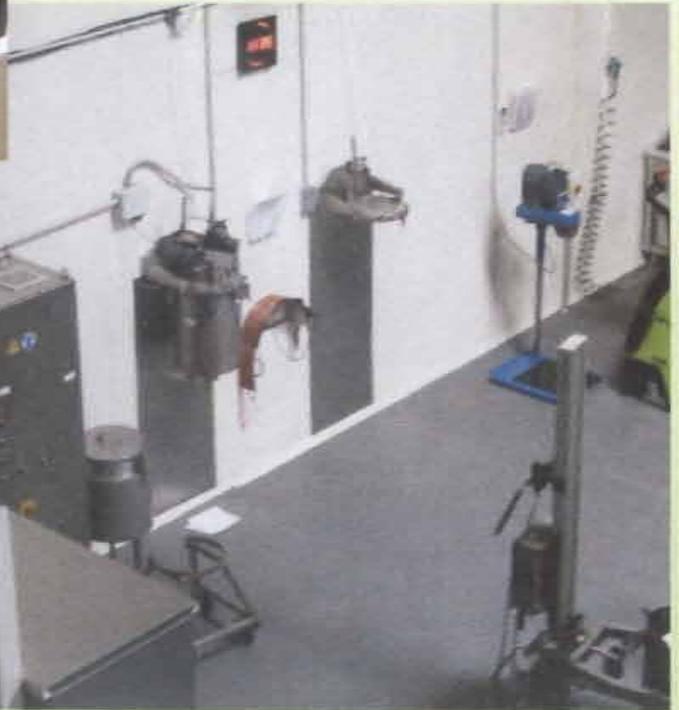
A consommer de
avant le 31 Dec





Empresas visitadas...

Las empresas visitadas nos permitieron ver las perspectivas de negocios en el área de los perfumes. Los modernos equipos utilizados en la extracción de principios activos de diversas plantas nos plantean la opción real de negocios .



Nuestra perspectiva

También, nos entrega una visión más amplia para acceder al mejoramiento de la cadena productiva hortofrutícola y de hierbas medicinales de la región del Bio Bio a través de técnicas extracción, de prensado y deshidratado de Hierbas Medicinales.





Nuevas tecnologías, nuevos negocios

Identificación de tecnologías, procesos y soluciones innovadoras que se realizan en los polos de desarrollo en Francia y en empresas de Milán y Verona, Italia





ExpoMilán 2015

Conocimiento comercial de los productos chilenos con valor agregado presentes en ExpoMilán y perspectivas en el mercado europeo desde el punto de vista de la oficina comercial en Milán

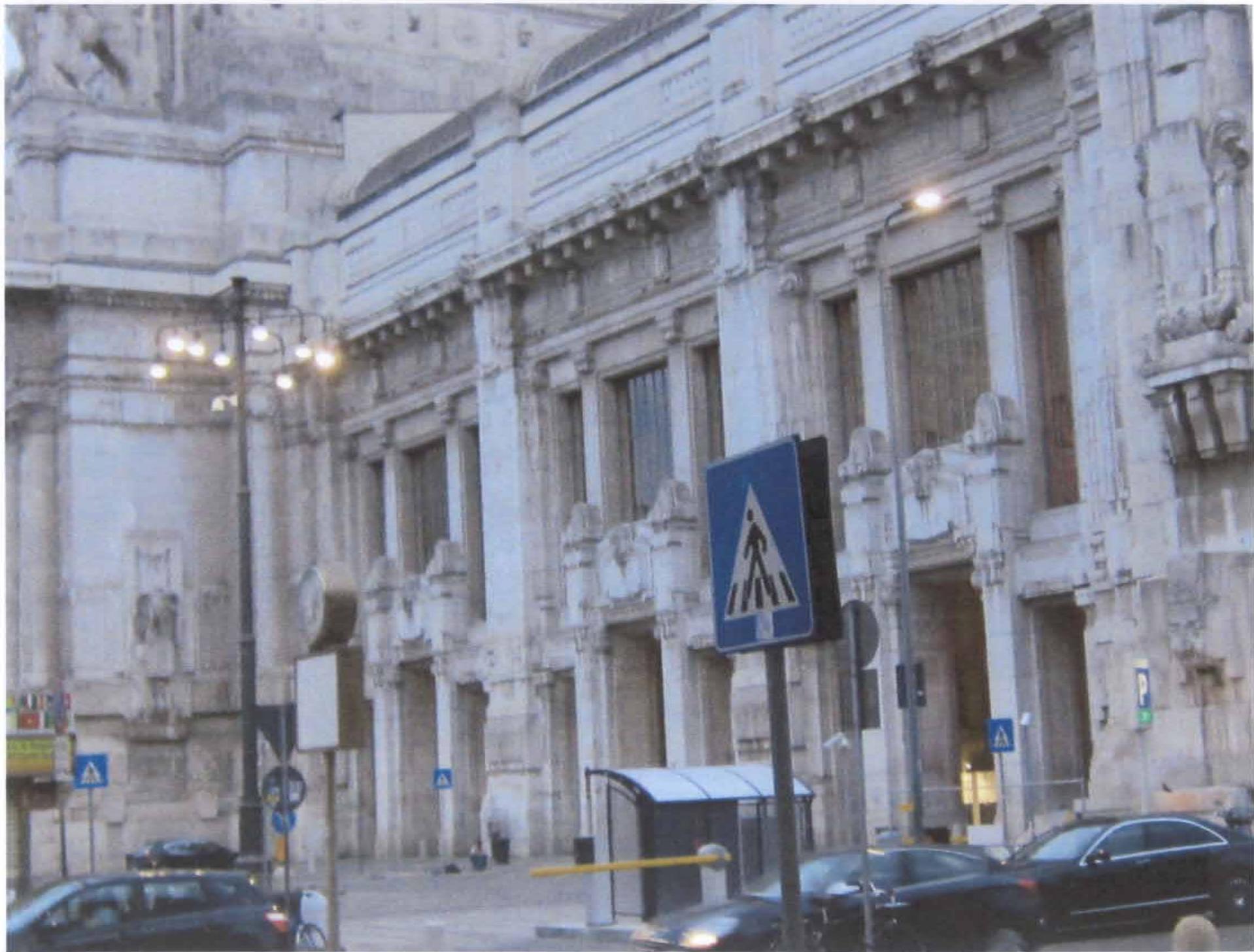
FRUIT OF THE

de Chile



ExpoMilán 2015

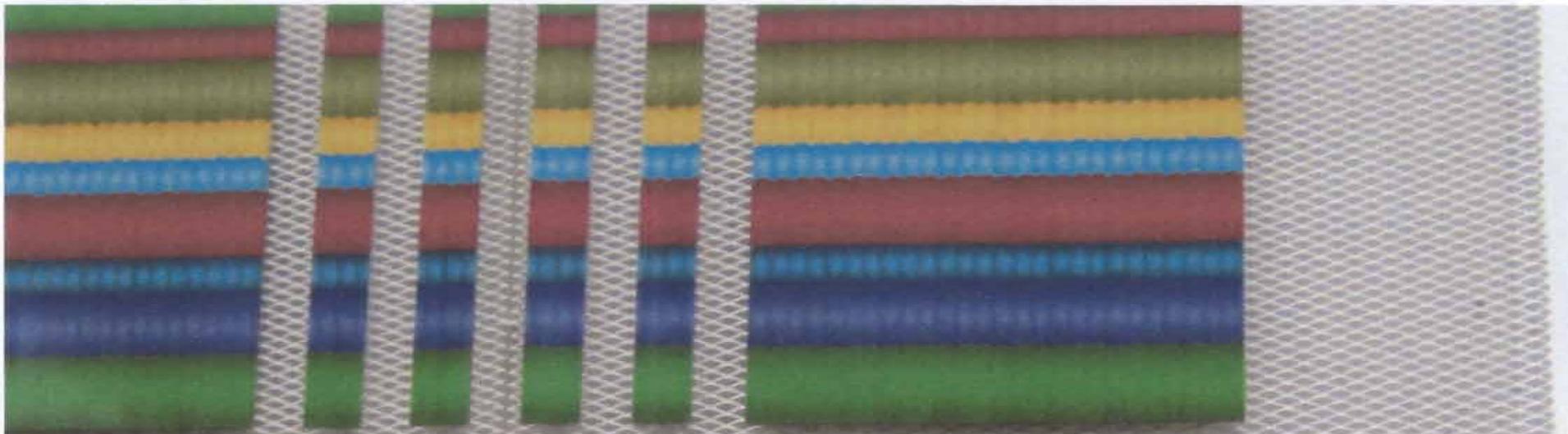
- Contribución de conocimientos técnicos para el sistema productivo y/o cadena de valor de los participantes de la gira, al participar en una visita guiada a la ExpoMilán, en donde habían más de 240 países participantes.
- Conocimiento comercial de los productos chilenos con valor agregado presentes en ExpoMilán



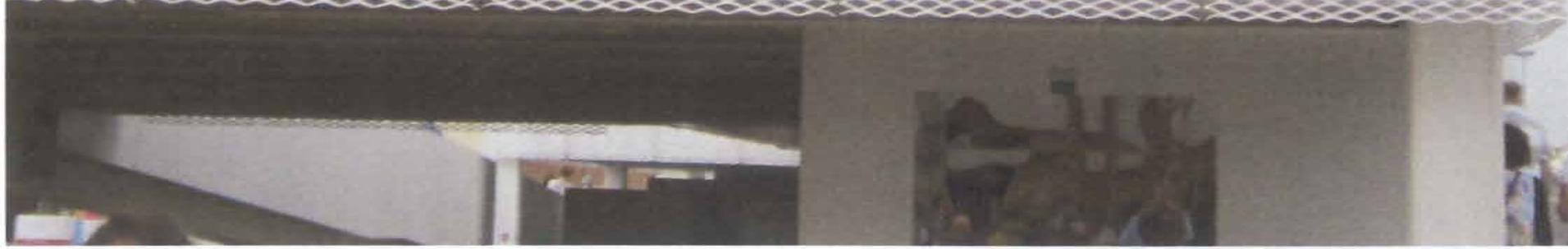








ITHUANIA







Muchas gracias

Guillermo Riveros Urzúa – Ingeniero
Agrónomo – Empresa Florasem Ltda.



Gira Tecnológica apoyada por FIA

**CULTIVOS DE
PRODUCCION
FORZADA EN ITALIA**

Quienes éramos:



Empezamos con las capacitaciones



Todos los asistentes en centro de investigación















Buscando insectos en tomates





















Grandes problemas

Uso y abuso de pesticidas para control de plagas y enfermedades en hortalizas para mercado interno con efectos dañinos para la salud de las personas (aplicadores y consumidores) por acumulación de residuos químicos y deterioro, en paralelo, de la salud de los agroecosistemas productivos por contaminación del agua (cada vez más escasa) y el suelo con ruptura de equilibrios importantes.



• **GRACIAS POR SU ATENCION**

KOPPERT

BIOLOGICAL SYSTEMS

Verona-Italia



El origen de Koppert se remonta al año 1.967, cuando su fundador **Jan Koppert** tuvo éxito con los ácaros depredadores de la araña roja. El motivo de utilizar estos ácaros fue debido, a que, por la utilización masiva de los fitosanitarios este tubo grandes problemas de salud.



Desde aquello, Koppert se ha especializado en desarrollar herramientas naturales para el control de plagas, ofreciendo hoy en día más de 30 especies diferentes de insectos y ácaros. A fines de los 80 comenzó con la polinización natural, a través del *Bombus terrestris*, que a través de un arduo trabajo de investigación e innovación, ha logrado diferenciarse para llegar a ofrecer un producto que garantice la calidad.

Empresa y su actividad

El desarrollo sostenible de la hortofruticultura y planta ornamental en el mundo es el objetivo de Koppert Biological Systems, líder en el mercado internacional de control biológico y polinización natural.

La producción a gran escala de enemigos naturales y polinizadores, al servicio del agricultor, es una constante en Koppert que cuenta con modernos centros de producción en Holanda, Eslovaquia, Estados Unidos, México, Turquía y España. Su objetivo es una garantía de calidad en la producción y en la logística.





Productos Koppert

APHIDALIA	APHIDEND	APHILIN
APHIPAR	APHIPAR-M	APHYTIS
CAPSANEM	CHRYSOPA	CITRIPAR
CRYPTOBUG	CRYPTOBUG-L	DELPHIBUG
EN-STRIP	ENERMIX	ENTOMITE-M
ENTONEM	ERCAL	ERVIBANK
ERVIPAR	LARVANEM	MACRO-MITE
MIGLYPHUS	MINUSA	MIRICAL
MIRICAL-N <i>Macrolophus pygmaeus</i>	MYCOTAL	NESIBUG
SAVONA	SCIA-RID	SPICAL
SPICAL-PLUS	SPIDEND	SPIDEX
SWIRSKI-MITE	SWIRSKI-MITE LD	SWIRSKI-MITE PLUS
SYRPHIDEND	TERRANEM	THRIPEX
THRIPEX-PLUS	THRIPEX-V	THRIPOR-I
THRIPOR-L	THRIPOR-S	TRIANUM-G
TRIANUM-P	(46 productos)	

Productos monitoreo

DELTATRAP

with species-specific pheromones

HORIVER

yellow sticky PE traps

HORIVER-TR.

blue sticky PE

LUREM-TR.

kairomoon Thripidae

PHERODIS

species-specific pheromones

ROLLERTRAP

yellow sticky PE ribbon

TUTASAN WATERTRAP

trap for species-specific pheromones

INTEGRATA
AGLI INSETTI

EFFETTUA LA LOTTA

BIOLOGICA INTEGRATA

2 0 1 5



QUESTA AZIENDA

AGLI INSETTI DANNOSI

KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS
www.koppert.com

















KOPPERT
BIOLOGICAL SYSTEMS

ENTRADA
UFFICI



