



**Juillet - Août 2017**



## le sommaire

**Le programme Newfibre: un projet innovant dans le textile** /p1

**Dossier: l'ortie, une mauvaise herbe aux vertus étonnantes** /p2-3

**Agenda** /p4

**Revue de presse** /p4

### ➤ Nouvelle arrivée dans l'équipe !

Claire MIQUEL, de formation initiale ingénieur bioindustries avec une spécialisation en toxicologie, a rejoint l'équipe d'Agria Grand Est et remplacera Marie BARTHELEMY, durant son congé maternité, en tant que chargée de mission agro-ressources.

Contact:  
claire.miquel@vanapa-lorraine.fr

### ➤ Le programme Newfibre: un projet innovant dans le textile

La Région Grand Est a décidé de soutenir le projet **NEWFIBRE** qui s'inscrit dans la redynamisation de la filière « fibres naturelles » pour l'industrie textile en région Grand Est.

Le programme NEWFIBRE, prévu sur 3 ans, a pour ambition de:

- Cultiver un type d'ortie spécifique.
- Mettre au point un procédé de défibrage respectueux de l'environnement et de la fibre pour obtenir un fil pouvant être utilisé facilement par les industriels du textile, dont les nouveaux produits pourront atteindre les marchés des secteurs privés et publics.

Dans un esprit d'**économie circulaire**, des travaux en parallèle seront menés sur l'ensemble de la plante d'ortie, au travers du projet **multi valorisation de l'ortie**, développé dans le dossier de cette lettre.

Le projet NEWFIBRE s'est fixé 5 objectifs principaux:

- Le développement de la fibre d'ortie en substitution ou en mélange avec du coton pour l'obtention de caractéristiques similaires ;
- La recherche et l'adaptation des outils de production actuels à cette nouvelle fibre ;
- La recherche de moyens de traitement des fibres respectueux de l'environnement pour obtenir des fibres comparables au coton ;
- La redynamisation du tissu économique vosgien, voire de la région Grand Est dans le secteur du textile ;
- La contribution à réduire la dépendance européenne en approvisionnement de matières premières.

Le programme NEWFIBRE réunit 4 PME, 4 laboratoires de recherche publique et plusieurs sous-traitants et rassemble ainsi des compétences depuis la sélection des plantes jusqu'à la confection.

De cette stratégie de développement basée sur l'innovation et sur le rapprochement d'acteurs locaux, les retombées immédiates en termes d'emplois pour la région seront de plus d'une dizaine d'emplois pour développer le programme de recherche et, surtout la consolidation et la pérennisation des emplois au sein des entreprises partenaires du projet.



## DOSSIER: L'ORTIE, UNE MAUVAISE HERBE AUX VERTUS ÉTONNANTES

### ► L'ortie et ses secrets

#### Généralités

L'ortie appartient à la famille des Urticacées (*Urticaceae*), qui comprend de nombreux genres et espèces répartis à travers le monde. Le nom de cette famille (*Urtica*, latin pour "celle qui brûle") est dû à la présence, sur l'ensemble de la plante, de poils urticants, possédant des pointes en silice qui se brisent au moindre contact, pénètrent la peau et libèrent les substances irritantes qu'ils contiennent.

En France, on retrouve 5 genres d'orties, dont 2 en Grand Est: *Urtica dioica* L., l'ortie dioïque aussi appelée grande ortie et *Urtica urens* L., l'ortie brûlante ou petite ortie.

#### Botanique

Le genre *Urtica* regroupe à lui seul une cinquantaine d'espèces, qui présente une tige herbacée de forme quadrangulaire, des feuilles opposées, dentées, de forme elliptique et des fleurs unisexuées, mâles et femelles, pouvant être situées sur des pieds identiques (espèces monoïques) ou différents (espèces dioïques). Le fruit de l'ortie est sec, c'est l'akène.

#### Composition

Riches en fibre, l'ortie est une plante assez exigeante, qui pousse sur des terrains fertiles, dont elle absorbe les éléments nutritifs. Ainsi, les caractéristiques nutritionnelles de 100g de feuilles d'orties sont les suivantes:

| Calories | Eau        | Protides | Matières grasses | Glucides    | Fibres   |
|----------|------------|----------|------------------|-------------|----------|
| 76,4Kcal | 76,9 à 80g | 4,6 à 8g | 0,7 à 1,6g       | 7,1 à 12,7g | 2 à 5,3g |

L'ortie est également riche en vitamines A, B, C et K, mais aussi en minéraux et en oligoéléments, comme le fer, la magnésium, le calcium, etc... Enfin, elle est composée de 18 acides aminés, dont 8 essentiels.

### ► Multi-valorisation de l'ortie: un projet de recherche-action pour une agriculture innovante

#### Présentation du projet

Le projet multi-valorisation de l'ortie est un projet de recherche né d'une réflexion menée en 2011, dans le cadre du Pôle d'Excellence Rurale d'Ecurey et du Plan Climat Territorial du Pays Barrois.

#### Objectif

Le but du projet est d'acquérir et diffuser des connaissances techniques, économiques et réglementaires permettant la production et la valorisation de l'ortie.

La valorisation de l'ortie passe par différentes étapes, dont le développement de sa production, la mise en avant de son potentiel économique et le développement d'une filière locale. A cet effet, de nombreux freins doivent être levés, notamment grâce à la mise au point de techniques de culture, mais aussi par la mise en place d'une communication adaptée.

#### Partenaires du projet





## ► Axes de développement et applications de l'ortie

3

Parfois méprisée par les agriculteurs et jardiniers, l'ortie possède de nombreuses qualités médicinales, nutritionnelles et environnementales.

### **Production d'ortie et création d'une filière locale**

Premier frein de la valorisation de l'ortie, sa mise en culture. Plusieurs essais en cours actuellement:

- / Récolte de graines et production de plants au Lycée Horticole de Roville-aux-Chênes
- / Mécanisation de la plantation et expérimentation de diverses techniques
- / Suivi agronomique et définition d'un itinéraire technique

### **Expérimentation de divers usages de l'ortie**

L'implication de l'ENSAIA, du Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE) Magiee et de l'EPL Agro de la Meuse ont permis de mettre en application plusieurs protocoles d'expérimentation pour des usages aussi divers que:

- / L'alimentation animale, avec le processus de fabrication de granulés à partir d'ortie et leur impact sur l'alimentation bovine d'un point de vue qualité de la viande et du lait.
- / L'effet biostimulant du purin d'ortie sur les cultures de blé.

### **Développement de nouveaux produits**

Lors d'un premier état des lieux des usages de l'ortie, un intérêt a été identifié pour les domaines industriels suivants:

- / Les cosmétiques pour: ses vertus astringente, antioxydante, antifongique, antipelliculaire...
- / Les compléments alimentaires pour: le confort urinaire, le confort prostatique, la préservation du capital osseux...
- / L'alimentation humaine pour: ses apports nutritionnels, sa saveur, sa teinte...

Ces intérêts vont être approfondis dans le cadre du projet multi-valorisation de l'ortie de sorte à accompagner les industriels à développer de nouveaux produits et à se fournir via la filière locale.

### **Promotion des résultats et diffusion des savoirs**

Les différents savoirs ainsi acquis ont pour vocation à être diffusés, notamment au travers de:

- / L'organisation d'une journée de découverte de l'ortie à destination des particuliers
- / L'organisation d'une journée de découverte de l'ortie à destination des professionnels
- / La mise en place d'une ortiethèque pérenne sur le site d'Ecurey

## ► Focus sur la Journée de découverte de l'ortie à Ecurey Pôles d'avenir

L'association Ecurey Pôle d'avenir a pour mission de mener des expérimentations de développement durable en milieu rural autour de ses piliers principaux: la culture, la convivialité, la formation et l'agriculture. C'est ainsi que tout naturellement, Ecurey Pôles d'avenir accueille les expérimentations agricoles du projet de multi-valorisation de l'ortie.

C'est dans ce cadre idyllique qu'a eu lieu, le 9 Juillet dernier, la journée de découverte de l'ortie destinée aux particuliers et orchestrée autour de la présentation du projet, d'ateliers, de dégustations et de spectacles.

### **Ateliers**

Trois ateliers ont permis au public de découvrir l'usage de l'ortie dans la cuisine, avec la confection de bouchées et biscuits à l'ortie; au jardin, avec la confection de purin maison pour traiter ses plantes et fleurs et au champs, avec la (re) découverte de la traction animale comme technique de désherbage.

### **Dégustation**

L'atelier culinaire a permis un moment convivial autour de mises en bouches et de sirop et/ou bières à l'ortie.

### **Spectacles**

Entre la sortie de résidence, où la compagnie « Le cri de la Fourmi » a présenté l'avancée de sa pièce et le spectacle « Dans les pas d'AK » de la « Compagnie Azimuts », le public a pu associer culture générale et culture de l'ortie!

***Cette journée, classée sous le signe du partage, laisse place à la journée destinée aux professionnels, qui aura lieu au cours du dernier trimestre 2017. Surveillez les prochaines rubriques de l'actu des agro-ressources!***





© Paolo Toscani

## ► l'agenda /

- Découvrir cinq usines de granulés de bois françaises  
/ **16 septembre ARLANC, ARGENTEUIL-SUR-ARMANCON, VARENNES-SUR ALLIER, URMATT et MEXIMIEUX**
- Journée Technique sur la méthanisation  
/ **19 septembre 2017 - SAINT BONNET DE SALERS**
- Conférence « Le biogaz dans la chaîne de valeur locale : agriculture et gestion des déchets »  
/ **21 septembre 2017 - PARIS**
- Energies Lyon – Eurexpo  
/ **20-21 septembre 2017 - LYON**
- International Workshop on alternative solvents  
/ **28-29 septembre 2017 - LYON**
- 1er salon BtoC La Lorraine notre signature  
/ **30 septembre et 1er octobre 2017 - LUDRES**
- Club Qualité n°30 : Prévention des risques professionnels  
/ **26 octobre 2017 - VANDOEUVRE-LES-NANCY**

“ Réunissons nos compétences pour voir grandir vos projets. ”

**agria**  
Grand Est

/2  
RUE DU DOYEN MARCEL ROUBAULT  
BATIMENT GEOLOGIE / BP 10162  
54 505 VANDŒUVRE-LES-NANCY CEDEX

TEL : 03.83.44.08.79-  
FAX : 03.83.44.32.57

[vanapa@vanapa-lorraine.fr](mailto:vanapa@vanapa-lorraine.fr)  
[www.vanapa-lorraine.fr/](http://www.vanapa-lorraine.fr/)

Agria Grand Est

## ► Publication des premiers produits pesticides et biocides potentiellement perturbateurs endocriniens



Le gouvernement a publié les listes de produits pesticides et biocides susceptibles de contenir des substances perturbatrices endocriniennes. La nouvelle définition de ces substances, votée par les Etats de l'UE, modifiera ces listes provisoires.

Suite au vote de la France dans le sens de la proposition de la Commission Européenne sur les critères scientifiques d'identification des perturbateurs endocriniens dans les pesticides, les ministres de l'Agriculture et de la Transition Ecologique ont mis en ligne, le 13 Juillet, deux listes de produits pesticides et biocides autorisés à ce jour contenant une substance susceptible d'être perturbatrice endocrinienne. Les ONG et l'industrie phytopharmaceutique ont critiqué ces listes provisoires, qui doivent encore être évaluées par la Commission des dispositions du texte entraînant l'exemption de certaines substances. (...)

Plus d'informations: [actu-environnement.com](http://actu-environnement.com)

## ► Un laboratoire transforme du CO<sub>2</sub> en méthane grâce à la lumière du soleil

A l'Université Paris Diderot, des chercheurs ont mis au point un processus catalytique capable de transformer le dioxyde de carbone en méthane, à partir de la lumière solaire.



Des chercheurs du laboratoire d'électrochimie moléculaire de l'Université Paris Diderot et du CNRS ont mis au point un procédé catalytique, qui permet de transformer du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) en méthane (CH<sub>4</sub>), grâce à la lumière du soleil et à une molécule à base de fer. Pour le moment, seule la première étape du processus a pu être décrite. Bien que les résultats soient encourageants, la route vers le biocarburant reste à tracer. (...)

Plus d'informations: [sciencesetavenir.fr](http://sciencesetavenir.fr/environnement-magazine.fr)  
[environnement-magazine.fr](http://environnement-magazine.fr)

## ► Eco-emballages présente 17 projets pour le recyclage du PET opaque



Le PET opaque représente aujourd'hui 3 bouteilles en plastique sur 100. Son recyclage, en mélange avec du PET coloré, sert à la production de fibres synthétiques. Aujourd'hui, pour innover et diversifier les applications, 17 projets sur l'éco-conception, le recyclage et le développement de nouveaux débouchés ont été retenus dans le cadre des appels à projets lancés par Eco-Emballages. Trois volets seront développés: l'éco-conception, le recyclage et la recherche de nouveaux débouchés.(...)

Plus d'informations: [ecoemballages.fr](http://ecoemballages.fr)