

## 1ère Lettre d'information VEG-i-TEC – Janvier 2019

**VEG-i-TEC vous souhaite une année 2019 heureuse, inspirante et innovante!**

---

### Contenu:

- 1 ["Une première période de projet achevée avec succès." - Un bref résumé de nos réalisations les plus importantes en 2018](#)
- 2 [Retour sur le succès de notre événement de lancement du 4 février 2018 à Arras, en France.](#)
- 3 [Explication concrète d'une technique de nettoyage innovante avec de la mousse.](#)
- 4 [APPEL À PARTICIPATION: Etat de l'art des technologies et pratiques de la transformation des légumes et pommes de terre](#)

*Une coopération de:*



Contactez l'équipe de projet VEG-i-TEC : [VEGiTEC@UGent.be](mailto:VEGiTEC@UGent.be)

*Avec le soutien de:*



*Une première période de projet achevée avec succès*

Le 4 septembre dernier, un premier atelier 'Désinfection dans l'industrie de transformation des légumes' a été organisé à l'Adrianor à Arras, France, à l'occasion du lancement officiel du projet VEG-i-TEC en présence d'entreprises belges et françaises, de décideurs politiques, d'instituts de recherche et la presse. Une bonne connaissance des pratiques mises en œuvre et de la législation afférente est essentielle pour identifier les conséquences possibles sur les processus de transformation.

Ainsi, au cours de la première période du projet, un questionnaire a été élaboré à partir de l'expertise des partenaires : UGent, INRA, Howest et Adrianor. Cela concerne notamment le type de produits transformés et les procédés associés, le nettoyage et la désinfection, la gestion et le traitement de l'eau, l'énergie, la législation, les capteurs et l'analyse des données. Le questionnaire a déjà été testé dans deux entreprises par Adrianor et UGent et sera enrichi au cours de la prochaine période.

Une première version des lignes de transformation pilotes proposées a été élaborée par UGent en collaboration avec un certain nombre de membres du groupe consultatif. Outre les partenaires et partenaires associés (Matikem, CD2E, TUAWest et Wagralim), ce groupe consultatif comprend également des organisations sectorielles telles que Belgapom, Agoria, TNAV (devenu Watercircle.be), FN3PT,..... Parallèlement, Howest a lancé une étude de marché pour savoir comment quantifier la consommation d'eau et d'énergie de ces lignes de transformation, mais également comment collecter, intégrer et analyser ces données de manière optimale. En ce qui concerne la conception des machines, de nouvelles méthodes de nettoyage sont à l'étude, telles que l'utilisation du nettoyage par des mousses en écoulement pour les équipements fermés. Les premiers résultats de recherche de l'INRA sur ce sujet sont déjà prometteurs.

Des outils de communication ont été mis en place pour assurer la meilleure diffusion des résultats et l'annonce des futurs événements et ateliers VEG-i-TEC. Outre le site Internet du projet ([www.VEG-i-TEC.eu](http://www.VEG-i-TEC.eu)), les médias sociaux (ResearchGate, LinkedIn et twitter (#vegitec)) et les publications (reportage télévisé, revues spécialisées, journaux, etc.) sont également utilisés en France et en Belgique à destination de l'industrie, du grand public et des institutions de recherche.

*Retour sur le succès de notre événement de lancement du 4 février 2018 à Arras, en France*

Le 4 septembre 2018, s'est déroulée la journée de lancement du projet VEG-i-TEC. Une centaine de visiteurs, principalement industriels et chercheurs a pu découvrir les programmes d'Interreg, GoToS3 et VEG-i-TEC. A cette occasion, ADRIANOR avait organisé deux conférences pour informer les professionnels sur les pratiques permettant d'assurer la sécurité de la transformation des légumes notamment en quatrième gamme, avec les obligations réglementaires en France et Belgique:

- 1ère conférence : la décontamination des légumes : quelle réglementation ? par Maître Katia MERTEN-LENZ du cabinet KELLER AND HECKMAN,
- 2ème conférence : les contaminations microbiologiques des légumes et efficacité des pratiques actuelles et émergentes de désinfection par le Professeur Mieke UYTENDAELE du département Food Technology, Safety and Health de l'Université de GAND.

La journée s'est clôturée par un showroom afin que les visiteurs puissent rencontrer sur leurs stands les partenaires du projet VEG-i-TEC. Des technologies de désinfection/préservation des légumes transformés ont également été présentés aux visiteurs sur les stands de quelques fournisseurs et équipementiers invités : Air Liquide, Praxens, UniLaSalle et CHR HANSEN .

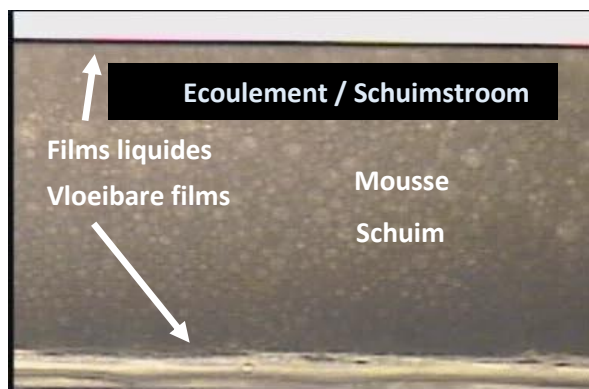
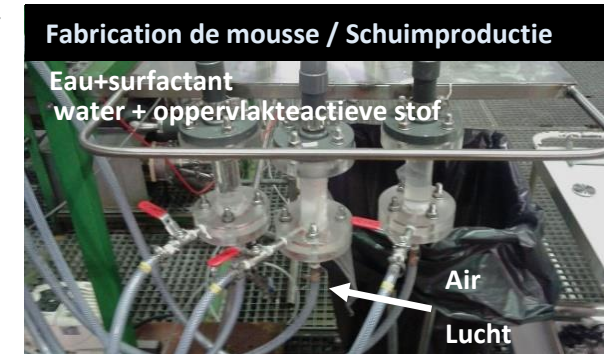


Explication concrète d'une technique de nettoyage innovante avec de la mousse

A l'INRA de Villeneuve d'Ascq, nous travaillons sur l'hygiène des surfaces et en particulier sur le développement de nouvelles procédures de nettoyage. Les opérations de nettoyage dans les industries alimentaires nécessitent de l'eau, des produits chimiques et de l'énergie induisant un impact important sur l'environnement.

Dans l'industrie de la transformation des légumes et des pommes de terre, la mousse en tant que détergent et/ou désinfectant est souvent utilisée principalement sur les systèmes ouverts (surfaces de tapis convoyeurs, bacs de nettoyage, sols...). Le moussage et le contrôle de la mousse sont des facteurs importants dans l'application des nettoyeurs.

Les premiers travaux ont montré que les mousses en écoulement utilisées en tant que technologie de nettoyage innovante peuvent produire des contraintes de cisaillement à la paroi des équipements jusqu'à 50 fois plus élevées que les nettoyeurs classiques non moussants, comme c'est le cas pour le nettoyage en place (NEP) tout en travaillant avec des débits de nettoyeurs faibles (quelques litres par heure). L'utilisation de la mousse en écoulement permettrait de nettoyer les surfaces fermées (tuyauteries et pompes) qui en général ne sont jamais ou rarement nettoyées dans la filière de



transformation des légumes mais où la contamination microbienne est bien présente (biofilms). Un système a été développé permettant d'obtenir des mousses liquides à différentes vitesses d'écoulement en collaboration avec l'université polytechnique des Hauts-de-France et la société ANIOS-ECOLAB. Les premiers résultats montrent des efficacités d'élimination de la contamination microbienne de 10 à 100 fois plus efficace qu'un NEP.

**APPEL À PARTICIPATION: Etat de l'art des technologies et pratiques de la transformation des légumes et pommes de terre**

Dans cette 1ère partie du programme VEG-i-TEC, il est prévu de mener une enquête auprès des industriels du secteur de la transformation des légumes et de la pomme de terre afin de faire un état des procédés utilisés et les attentes des professionnels.

Les partenaires du projet ont finalisé en 2018 un questionnaire commun qui aborde notamment les procédés de transformation, le nettoyage et la désinfection, et la gestion de l'eau et de l'énergie.

Dès ce début 2019, ADRIANOR pourra démarrer l'enquête auprès des acteurs de

la Région Hauts de France. Pour la Flandre et la Wallonie, l'Université de GAND se chargera de questionner les entreprises. Une restitution de cette enquête sera publiée en fin d'année.

Si vous êtes intéressés pour participer ou si vous souhaitez plus de renseignements, n'hésitez pas à nous contacter : [VEGiTEC@UGent.be](mailto:VEGiTEC@UGent.be)

