

Valorisation du babeurre en boisson « peps » à La Roche sur Foron

Décembre 2017– Karine Boutroux et Dominique Dalbin (animateurs **Réso'them** de l'enseignement agricole)

L'atelier technologique de transformation laitière de La Roche sur Foron s'est engagé dans un projet innovant de valorisation du babeurre en boisson fruitée, commercialisable en circuit court. De quoi fédérer tous les acteurs de l'établissement dans une dynamique prometteuse...

Un projet innovant et fédérateur...autour du babeurre

C'est une matinée comme les autres à l'atelier de transformation de l'ENILV de La Roche sur Foron : des élèves en stage (charlotte bleue) s'affairent, pilotés par les moniteurs (charlotte rouge), sur les différentes chaînes de fabrication. Dans cet univers de tuyaux en inox, de cuves, de barattes et de tapis roulant, on produit du Reblochon, de l'Abondance, de la Tomme de Savoie...et du beurre. Mais on génère aussi des « co-produits », comme le précise un peu poliment Hugo Franquelin, le directeur de l'atelier : « 1,5 millions de litres de lactosérum et 1 million de litres de babeurre par an doivent être valorisés, actuellement dans l'alimentation infantile pour le lactosérum et dans l'alimentation animale pour le babeurre. La prise en charge du babeurre représente un coût financier important pour la laiterie chaque année ». La valorisation de ces co-produits est de plus en plus difficile, les cours de plus en plus volatils : « en attendant de transférer les boues du prétraitement au méthaniseur, qui sera mis en service en 2019 par la communauté de communes, on cherche à développer de nouveaux débouchés pour ces coproduits », poursuit-il.

De cette contrainte, l'établissement a fait son projet fédérateur, aujourd'hui soutenu dans le cadre du CASDAR *transition agro-écologique* : « Tout est parti d'une commande de la direction, qui souhaitait que l'on innove, collectivement en inter-centres (lycée, CFPPA, atelier de transformation), autour de la création d'un *nouveau produit laitier* », précise Cécile Charles, chargée d'expérimentation et développement ateliers technologiques. Un comité de pilotage interne se met en place, décliné en 5 groupes de travail thématiques : agro-écologie et environnement, science et technique, valorisation pédagogique, économie, communication-marketing. « Chaque groupe, autour d'un référent missionné, s'est approprié son thème, en faisant appel parfois à des partenaires extérieurs, comme Marie-Jo Dumas de la Chambre d'agriculture Savoie-Mont-Blanc pour l'agro-écologie ou une agence spécialisée pour le marketing, *Du Pain et du chocolat* », poursuit Cécile. De sessions *brainstorming* en essais de labo et ateliers de dégustations sensorielles (auxquels sont conviés également les apprenants), le projet s'affirme, avec les comptes-rendus et feuilles de route consignés dans un **padlet** : il s'agira de créer une boisson valorisant le babeurre (plutôt que le lactosérum), dans une démarche agro-écologique, mélangé à des purées de fruits fournis par des producteurs locaux, gazéifié ou non, pour une diffusion en circuits courts (*cf encadré*)...

« Tout cela a interpellé les représentations réciproques sur les métiers et valeurs des uns et des autres » nous confie Aurélie Goy, enseignante en éducation socio-culturelle, appuyée par Cécile Charles : « On s'est construit ensemble une image du produit et on s'est nourri des expertises des uns et des autres. Et à chaque étape, on s'est adapté ».



Les élèves en stage sur la chaîne de fabrication de tome (photo D. Dalbin)



Le babeurre, sous-produit en sortie de la baratte (photo D. Dalbin)



Les boissons fruitées produites à l'atelier pilote : à la framboise, à la verveine, à l'abricot (photo ENILV)

Deux gammes saisonnières pour la boisson

Après des essais en laboratoire et des dégustations, auxquels ont participé les membres des groupes de travail et des apprenants, il a été décidé que la boisson serait constituée sur une base de babeurre et non de lactosérum (non convaincant sur le goût), combiné à des fruits mixés et éventuellement gazéifié (au *sodastream*, c'est-à-dire avec du gaz carbonique, et non par des procédés de fermentation type kéfir). La gamme d'été utiliserait essentiellement des fruits rouges locaux (framboise, fraise...mais non myrtilles, car ces dernières sont essentiellement importées de Roumanie) et également des abricots de la vallée du Rhône. Les versions gazéifiées, proposées là, sont plus rafraichissantes pour les consommateurs.

La gamme d'hiver serait, elle, plus *cocooning*, avec de la verveine, de la pomme, de la poire, éventuellement épicées par de la cannelle par exemple.

Les choix pour l'industrialisation conduisent à un conditionnement en bouteille « nomade » de 250 ml, au rayon frais et avec une DLC...

Une implication des apprenants originale

Guillaume Peugnet, responsable de l'antenne du CFPPA, poursuit : « On voulait bien sûr développer les aspects pédagogiques dans

cette aventure. C'est une enseignante de biologie, avec une forte compétence *pédagogie par projet*, qui a entraîné la classe de 1^{ère} S dès janvier 2017 dans le groupe technique», alors qu'« ils ne connaissent pas l'atelier et que celui-ci est plutôt répulsif pour eux », précise Aurélie Goy. Ce projet a été le fil rouge de l'enseignement d'écologie-agronomie et territoires (EAT). Après une sensibilisation au concept d'agro-écologie, voilà notre groupe classe sur le terrain, à la rencontre de producteurs locaux de fruits, pour ensuite produire un cahier des charges et sélectionner trois producteurs en fonction de l'analyse des données rapportées.

Puis, au printemps, les BTS *technico-commerciaux* du CFPPA ont été impliqués dans des questionnaires de dégustation, et ont animé des stands auprès du grand public, dans une moyenne surface ou à l'occasion de la *Fête des fromages* ou encore de la *Saint Denis*, deux rendez-vous incontournables locaux, pour y tester les différentes gammes d'essais.

Karadeg, étudiant en BTS *sciences et technologies de l'aliment* (STA), témoigne : « J'étais curieux de ce projet, je posais des questions à notre enseignante en génie alimentaire, car je découvrais la problématique du babeurre, déchet coûteux à traiter. A la *St Denis*, j'ai proposé la dégustation de boisson à la poire, à la myrtille et à la framboise pétillante, on a eu 150 bulletins dépouillés ce jour là. Les gens goûtaient poliment au début, puis finalement dégustaient les trois aromatisations. Mon père, qui travaille dans l'industrie agro-alimentaire, me dit que c'est malin, ça réduit les déchets tout en créant une diversification, un plus économique ». Aurélie Goy et Djamilia Dupont, enseignante en génie alimentaire, acquiescent ... et rajoutent : « Les gens sont aussi contents de participer à un projet de l'école, innovant et à connotation écologique, ça pose aussi la question de notre image et de notre implication sur le territoire ».

La valorisation pédagogique du projet passe aussi par d'autres voies, collectives ou individuelles : une classe de BTS *audiovisuel* venue d'un lycée voisin pour réaliser un *teaser* en apportant un autre regard, un stage long d'une étudiante en licence pro *marketing et logistique alimentaire* de l'IUT d'Annecy pour accompagner les BTS *technico-commerciaux*, un projet d'initiative et de communication auprès d'élèves de 6^e autour d'un atelier de dessins pour illustrer les valeurs du produit sur le visuel et inspirer la création du *packaging*,... « Le *nouveau produit laitier* – on ne lui a pas encore trouvé de nom - crée un nouveau savoir d'action. On s'est d'ailleurs rapproché des chercheurs d'**Eduter** en **didactique professionnelle** pour mettre en place des séances d'analyse de l'activité, en terme d'apprentissages par les situations professionnelles vécues, et pourquoi pas aller vers des parcours de formation individualisés », explique Fabien Courtin, animateur du Centre de ressources. « Cette question interroge aussi sur les apports pédagogiques liés à la présence des moniteurs de laiterie. On se situe dans cet espace également entre formation et profession » continue-t-il.

Lhamine, étudiant en BTS *STA* 1^{ère} année, en est l'illustration : « J'ai pu participer à une séance d'extraction de pulpe de fruits au labo hors du cadre TP traditionnel en classe, c'était très stimulant pour moi, car je venais juste d'arriver ici, ça m'a aidé à m'intégrer. En plus, j'ai super aimé le pomme-poire, il faut à tout prix le proposer aux cantines, ici et ailleurs! ».



Stand de dégustation grand public lors de la Fête des fromages (juillet 2017)
(photo ENILV)

Du marketing « à l'envers »

« C'est vrai que l'on a fait les choses à l'envers, on est parti du produit que l'on avait décidé de faire avant d'analyser le marché », concède malicieusement Cécile Charles, « mais l'objectif premier n'est pas forcément d'inonder les *grandes et moyennes surfaces*, ni d'ailleurs les seules boutiques spécialisées ou *bio*. Il s'agit avant tout, au-delà de la partie technique, de travailler l'expertise de l'équipe (enseignants, formateurs et moniteurs de l'atelier) sur le management de projet et d'augmenter en compétences les personnels de l'ENILV. Nous pourrions ensuite valoriser ces acquis en interne et sur le territoire avec l'accompagnement d'entreprises. Il est également important pour l'attractivité de l'école de montrer que l'ENILV est une école dynamique et innovante technologiquement et pédagogiquement ».

Pour l'heure, les groupes travaillent sur l'industrialisation du produit, la communication et les canaux de distribution, la diffusion étant prévue à partir du printemps prochain. Sont d'ores et déjà intéressés la boutique de l'établissement, quelques traiteurs locaux, une jardinerie...et la moyenne surface qui avait accueilli une des dégustations grand public. « On commence à y croire ! » conclut Cécile Charles.

Pas de doute, la boisson qui n'a pas encore de nom a donné le *peps* à l'équipe de l'établissement. Santé !



lien vidéo **interview des acteurs**

Chiffres clés de l'atelier technologique



- Production : 2 184 756 kg de produits traités
- Salariés : 25,36 ETP permanents
- CA 2016 : 6 150 684,64 euros H.T. (en production) + 451 976,86 € H.T. (en service : expérimentation/RetD – formation – prestations d'analyse) = 6 602 661,40 € H.T. au total

Contacts utiles

ENILV 74 :

Cécile Charles, chargée de mission expérimentation et développement, experimentation@enilv.fr

Aurélie Goy, enseignante ESC, aurelie.goy@educagri.fr

Guillaume Peugnet, responsable de l'antenne du CFPPA de la Roche sur Foron, guillaume.peugnet@educagri.fr

Hugo Franquelin, directeur des ateliers technologiques, hugo.franquelin@educagri.fr

Véronique Drouet, directrice ENILV, veronique.drouet@educagri.fr

DRAAF/SRFD :

Marylene Ganchou, marylene.ganchou@educagri.fr



table> **MAA - DGER - SDRICI - BDAPI**
1 ter avenue de Lowendal, 75700 Paris 07 SP

