



## Visite de la filière brassicole bretonne bio

Hélène Louppe (SoCoPro) & Sylvie Annet (Biowallonie), en collaboration avec Bruno Godin (CRA-W) et Stéphane Winandy (DiversiFerm).

Les 8 et 9 février derniers, le Collège des Producteurs, en collaboration avec Biowallonie, le Centre wallon de Recherches agronomiques (CRA-W) et DiversiFerm, organisait un séjour d'étude de deux jours en Bretagne, sur le thème de l'orge brassicole, du (micro)maltage et de la brasserie. Trois entreprises ont été visitées :

le négociant/stockeur bio « SA Pinault Bio », la ferme-brasserie-malterie bio « La Bambelle » et la malterie bio « Malt Fabrique ». Ce voyage a permis la découverte d'une filière complète allant du champ à la bouteille, créant par ailleurs des échanges intéressants entre les acteurs bretons, mais également entre les acteurs

wallons participants. Le voyage était d'autant plus important que ce secteur est en pleine ébullition dans notre belle région. En effet, de plus en plus de projets se dessinent et sont de bon augure pour le développement de futures bières artisanales à base de matières premières locales !

### SA Pinault Bio, négoce et approvisionnement en Agriculture biologique, acteur de la filière « De la Terre et la Bière ».



La SA Pinault est un collecteur et négociant en Agriculture biologique, situé à Pleugeuneuc en Ille-et-Vilaine, en Bretagne. La société travaille aujourd'hui plus d'une dizaine de cultures différentes (blé tendre, orge de brasserie, (petit) épeautre, sarrasin, lin, lentille, avoine, tournesol...), soit un total d'environ 15.000 tonnes, toutes productions confondues. L'entreprise connaît une croissance continue depuis 17 ans et plus particulièrement ces dernières années avec le plan d'incitation à l'Agriculture biologique (+28 % en 2016).

L'entreprise s'occupe du conseil culture et de la collecte. Elle fournit également les semences biologiques et, depuis deux ans, produit des semences d'avoine et de blé noir (sarrasin). Elle collabore également avec des groupements de producteurs comme De la Terre à la Bière pour l'orge de brasserie ou Les Greniers Bio d'Armorique pour les céréales petits-déjeuners comme l'avoine.

La filière De la Terre à la Bière regroupe environ 25 producteurs ainsi qu'une dizaine de brasseurs et connaît une belle évolution depuis plus de 11 ans (60 t à l'époque, 500 t

actuellement). Son fonctionnement a fait ses preuves et cette réussite dépend en partie de la présence d'un animateur, qui assure le lien et la communication entre les différents acteurs. Cette collaboration étroite permet à chaque acteur d'anticiper d'éventuels problèmes et d'adapter son travail en fonction. Le mode de travail interne permet un **espace de réflexion où chacun est invité à s'exprimer**. Pour formaliser ce lien, une **charte de l'agriculteur au brasseur** a été développée ; elle favorise ce soutien et ce respect entre tous les maillons de la chaîne. Concrètement, l'agriculteur s'engage à respecter un certain nombre de critères imposés, comme par exemple le choix variétal. En contrepartie, il reçoit la garantie d'un prix garanti sur trois ans, complètement découplé du marché (410 €/tonne d'orge de brasserie bio). La collecte se fait directement aux champs par le négociant. Les champs à proximité du

collecteur sont privilégiés (idéalement moins de 50 km), le planning des récoltes est décidé en concertation avec l'agriculteur.

Les critères de réception sont moins rigoureux que les standards conventionnels. Par contre, ils sont intransigeants concernant les résidus de pesticides, les métaux lourds et les mycotoxines. Le suivi de ces parcelles se fait aux champs tout au long de l'année. Les déclassés restent à charge de l'agriculteur. Les principales sources de déclassés sont les impuretés (fol avoine principalement), le calibrage (trop de petits grains) et l'humidité trop importante (HR > 18 %). Pour des cas d'humidité intermédiaire (15 à 18 %), la SA Pinault possède un séchoir basse température<sup>1</sup> (35 °C) pour sécher l'orge.

Plus d'info sur [www.pinault-bio.com](http://www.pinault-bio.com)



<sup>1</sup> Groupement agricole d'Exploitation en Commun.

### Ferme-brasserie La Bambelle : de la culture d'orge au brassage de la bière.



Gwénnolé Le Galloudec, Yann Le Bastard et Stéphane Jehanno sont les trois agriculteurs-brasseurs aux commandes de la ferme-brasserie La Bambelle, située à Saint-Gravé. De la culture de l'orge au brassage de la bière, en passant par le maltage, ils s'occupent de tout !

L'aventure a débuté en 2011 et l'entreprise s'améliore année après année, que ce soit sur le plan des processus ou des installations. Une chose est sûre, c'est qu'à La Bambelle, l'inventivité ne manque pas. Par exemple, les anciennes cuves à lait sont devenues des cuves de garde, les ventilateurs se sont transformés en séchoir à grains, « la malteuse » est faite maison, etc. Bref, vous l'aurez compris, **ce sont des as de la récup et de la bricole**.

#### Dans les champs...

Les trois producteurs, installés en G.A.E.C.<sup>2</sup>, produisent près de **14 hectares d'orge brassicole**. Leur rendement est d'environ trois tonnes par hectare avec une humidité proche de 15 %. Ils utilisent uniquement leurs propres semences et en sont très satisfaits. Aucun épuisement n'a été observé jusqu'à présent.

Le **houblon** est actuellement acheté en Angleterre, mais cela pourrait changer étant donné que quatre variétés ont été plantées sur 2.000 m<sup>2</sup>, à proximité de la brasserie.

#### Le maltage...



Le maltage est réalisé uniquement pendant l'hiver, quand les températures plus fraîches permettent une meilleure maîtrise du processus.

Ils possèdent deux cuves de trempage, pour une capacité totale de **800 kg d'orge**, soit environ **650 kg de malt**. Après un premier trempage de huit heures, l'orge est étalée afin de la laisser respirer pendant toute la nuit ; s'en suit un second trempage de huit heures.

Ensuite, l'orge, déjà piquée (apparition du germe), est étalée sur la dalle (couche d'une épaisseur d'environ 10 cm pour la respiration et la chaleur), pendant environ trois jours. La germination du grain doit impérativement être stoppée avant l'apparition de la feuille, pour éviter qu'elle ne consomme l'amidon.

Vient ensuite le stade du touraillage, où les grains d'orge germés passent dans tout un système d'air chaud/froid, qui permet de stopper la germination. Lorsque les grains sont assez secs, le système est mis en circulation fermée, ce qui permet de terminer le processus et qui apporte une certaine coloration aux grains et donc à la bière. Le système, bricolé par l'équipe, fonctionne très bien mais nécessite près de 24 heures de fonctionnement. Il consomme donc beaucoup d'énergie.

Pour le reste, le malt est transporté via un pas de vis dans un cyclone, où il est dégermé et puis dirigé vers la pesée et le conditionnement en sacs.



L'entreprise est presque autonome en malt, seuls quelques malts spéciaux sont achetés en Allemagne. (À titre d'exemple, pour la production de dix hectolitres de bière blonde, trois kilos de malt allemand sont utilisés pour 200 kg de malt cultivé sur place, soit un ratio très faible.)

#### Le brassage...

Contrairement au maltage, le brassage est réalisé durant toute l'année. Les malts choisis sont pesés, aplatis, et tombent directement dans la cuve d'empâtage. Un apport mesuré



d'eau chaude permet d'amener le mélange à 68 °C, température optimale de fonctionnement des enzymes nécessaires. Après une heure trente d'infusion, l'ensemble de l'amidon du grain est transformé, le moût de bière est prêt et peut être filtré et transféré vers la cuve de houblonnage. Les drêches (résidus du filtrage) sont données à une ferme laitière de Saint-Gravé ; de cette manière, rien ne se perd !

Le moût de bière est alors porté à ébullition et une composition de variétés de houblon (pour l'amertume) y est versée. Après une heure d'ébullition, on passe au second houblonnage (houblon de saveur), en laissant bouillir moins de dix minutes cette fois. Lors de cette étape, une algue séchée (mousse irlandaise) est ajoutée comme floculant : elle va précipiter les protéines et ainsi clarifier la bière.



Le liquide est filtré, refroidi et transféré dans les cuves de fermentation avant d'y ajouter les levures. La température est maintenue entre 18 et 22°C, permettant une fermentation suffisante en 4 jours. Après une semaine, la bière est transférée en chambre froide, où la fermentation va ralentir, et les levures et protéines floculées vont tomber au fond des cuves. La bière ainsi clarifiée et stabilisée pourra être enfûtée 7 à 15 jours après le passage en chambre froide. La Bambelle n'est pas mise en bouteille sous pression. Mais afin que la bière soit tout de même pétillante, elle est très légèrement sucrée lors de l'embouteillage.

<sup>1</sup> Afin de garder la capacité germinative de l'orge utile au processus de maltage, il est essentiel de ne pas trop chauffer le grain, d'où cette température de 35 °C.

<sup>2</sup> Groupement agricole d'Exploitation en Commun.

### Il n'y a plus qu'à déguster....

Le résultat est une bière non filtrée et non pasteurisée. Les bières sont peu sucrées, peu alcoolisées et relativement rondes en bouche... La brasserie propose quatre bières toute l'année (La *Chervad*, bière blonde ; La *Filaj*, bière rousse de veillée ; La *Camber*, bière noire d'après le travail ; La *Bougad* : bière de blé, blanche allemande de la région de Munich), quelques bières « éphémères »

et un distillat de bière. En 2016, ils ont produit 105.000 litres de bière, augmentant significativement leur production, grâce à plusieurs collaborations avec des cafés locaux. Ces collaborations sont d'autant plus intéressantes que les cafés souhaitent des fûts, diminuant fameusement le temps de travail par rapport à la mise en bouteilles. Leurs bières sont aussi distribuées via plusieurs magasins bretons.



### Micromalterie « Malt Fabrique »

Aimant les défis, en 2009, Emmanuel Faucillon décide de prouver aux Bretons qu'il est possible de **produire du malt bio artisanal et local** ! À cette époque, aucune malterie artisanale n'existe en Bretagne, le secteur étant dominé par de grands groupes industriels du Centre et de l'Est de la France. **Peu de gens pensaient ce projet réalisable... Et pourtant, Emmanuel l'a fait !**

Tout comme les producteurs de La Bambelle,

Emmanuel est un bon bricoleur. Il a réalisé lui-même ses installations en limitant au maximum ses dépenses (seulement 10.000 € d'investissements). Les micromaltes n'existant pas sur le territoire, il s'est fait aider par des acteurs de l'industrie, en essayant de s'adapter au maximum à la petite taille de sa structure.

Emmanuel travaille principalement « à façon », d'octobre à avril. Il fabrique une tonne de

malt tous les deux jours. Ses clients sont principalement de petites brasseries locales souhaitant relocaliser leur matière première. Ils viennent pour le travail artisanal et local et non pour le prix, qui est plus élevé que dans les malteries traditionnelles ! Actuellement, la prestation de service est facturée à 550 € la tonne de malt fini, mais Emmanuel nous précise que « 550 €, c'est tout de même un peu juste, 1.000 € seraient plus confortables ».



## Une délégation d'acteurs bio wallons à Biofach

Noémie Dekoninck, Biowallonie

**Vous ne connaissez peut-être pas encore l'immense salon international du bio : Biofach.**

Voici trois ans, Biowallonie organisait sa première délégation à Nuremberg. L'année

2017 était l'occasion d'agrandir le groupe et de permettre à non moins de 50 personnes de Wallonie de participer à cette expédition.

Départ en bus à trois heures du matin le jeudi pour un retour dans la nuit de vendredi à samedi... il s'agit là d'une sortie bien fatigante mais très enrichissante.

Le Salon Biofach offre aux visiteurs un espace gigantesque accueillant près de 3.000 exposants de 88 pays différents. Cette année, le Salon a répertorié plus de 50.000 visiteurs.

Cette démesure a cependant beaucoup d'aspects positifs pour le secteur bio wallon dont celui de se rendre compte de l'importance

du secteur en dehors de la Belgique.

En effet, la délégation wallonne a pu non seulement découvrir les grandes tendances du secteur bio international mais également repérer de nombreuses idées de produits et de développement de certaines filières adaptables à notre paysage.

Le voyage en Allemagne est également l'occasion pour le secteur de se rencontrer et d'échanger. Le groupe se composait de producteurs (9), de transformateurs ou coopératives (11), de magasins (4), de distributeurs (5) et d'associations d'accompagnement (10).

