

SCIENCE BRASSICOLE

# UNE BIÈRE QUI PREND



Le Québec brassicole se lance dans l'aventure des bières de fermentation spontanée. **Bactéries et levures sauvages**, au boulot!

PAR JOËL LEBLANC  
PHOTOS: IDHP MATANE

# L'AIR



Francis Joncas prend la pose en plein remplissage du coolship. C'est dans ce bassin que le moût séjourne pendant 24 heures afin d'êtreensemencé par les germes naturellement présents dans l'air. Dans ses mains, la première bière de fermentation spontanée commercialisée au Québec, issue du même bassin, trois ans plus tôt.



Les pieds dans le golfe du Saint-Laurent, la microbrasserie Pit Caribou, à L'Anse-à-Beaufils, près de Percé. C'est dans la petite cabane blanche derrière le bâtiment principal que se trouve le fameux *coolship* où démarre la fermentation spontanée.

**P**ar un matin frais de novembre 2017, une centaine de quidams font la queue sur le trottoir de la rue Amherst, à Montréal, devant l'Expérience Bière, un dépanneur spécialisé

en produits de microbrasseries. On interpelle l'un d'entre eux, un client enthousiaste arrivé une heure avant l'ouverture dans l'espoir de repartir avec la dernière nouveauté. « Je suis quatorzième; je suis pas mal sûr d'avoir ma bouteille. »

Il sera l'un des rares chanceux à mettre la main sur une Perséides, une bière dite de « fermentation spontanée », produite en série limitée. Le dépanneur n'en a reçu que 46. Elles seront vendues dans les six autres dépanneurs de la province où est distribuée la fameuse bière le même jour. Au total, ce sont seulement 1350 bouteilles – numérotées! – qui trouveront preneur ce jour-là.

Mais qu'a-t-elle de si spécial? Pour le savoir, il faut entrer dans une cabane sur

la plage de L'Anse-à-Beaufils, en Gaspésie, à 1000 km de Montréal, où le précieux liquide a été concocté. Minuscule, l'endroit est quasiment vide; seul un grand bassin peu profond en acier inoxydable, appelé *coolship*, y occupe presque tout l'espace. Détail important, les quatre murs sont percés de fenêtres sans vitres, un simple grillage empêchant les oiseaux d'entrer.

C'est dans ce réservoir que, en mai 2016, Francis Joncas, propriétaire de la microbrasserie Pit Caribou, a entamé la conception de la très convoitée Perséides. « J'ai appliqué les méthodes ancestrales des Belges, se rappelle celui qui a fait des stages dans les réputées maisons Cantillon et Tilquin. J'ai pompé mon moût chaud et fumant vers ce *coolship*; je l'ai laissé reposer et refroidir pendant toute une journée, à découvert. J'ai ensuite transféré la mixture dans des barils en chêne et je l'ai laissée fermenter un an et demi. »

Disons que l'opération tranche avec la façon traditionnelle de faire de la bière. Les brasseurs font d'abord tremper des céréales maltées dans de l'eau chaude pour en extraire les sucres. L'eau sucrée

obtenue, appelée « moût », est ensuite bouillie afin d'être stérilisée. Puis, le moût est rapidement refroidi et transféré dans une cuve de fermentation pour que le sucre se transforme en alcool. Pour ce faire, les brasseurs inoculent le moût avec une souche de levure particulière, précisément sélectionnée en vue d'obtenir le produit voulu. À quelques exceptions près, c'est normalement la seule et unique espèce de microorganisme qui se retrouve dans la bière.

La Perséides se démarque surtout à cette dernière étape: l'équipe de Pit Caribou a plutôt laissé la nature choisir quels microorganismesensemenceraient le moût. « Pendant les 24 heures que ce moût passe dans le *coolship*, les levures et les bactéries naturellement présentes dans l'air y tombent. C'est la nature qui fait le travail toute seule, d'où le terme « fermentation spontanée », explique Gerald Bourdaudhui, directeur de la division Ferment au Labo – Solutions brassicoles, à La Pocatière, une entreprise qui produit des levures sous forme liquide pour les brasseurs et distillateurs.



Mis à part leur inoculation particulière, le travail sur les bières spontanées s'inscrit dans les autres opérations de routine à la microbrasserie.

1. L'empâtage, ou trempage du malt, qui permet d'extraire les sucres de la céréale et d'obtenir le moût.
2. L'examen de l'état des levures.
3. La surveillance de toutes les bières en production.
4. Le soutirage de la lie après fermentation.
5. Le chai, où vieillissent notamment les spontanées dans les barils en chêne.
6. La filtration du produit, après maturation.





Le pub de Pit Caribou, à Percé, à moins de 10 km de la brasserie mère

Quels sont ces microorganismes qui plongent dans le bouillon ? « Il y a des levures, bien sûr, continue l'ingénieur brassicole d'origine belge, comme des *saccharomyces* et *brettanomyces*, versions sauvages des ferments domestiqués, si familiers des brasseurs. Mais aussi des bactéries, comme les *lactobacilles*, *pédiocoques*, *leuconostokes*, *Weissela*, etc. Les premières fermentent, transformant le sucre en alcool, alors que les secondes en font plutôt de l'acide lactique. Et chaque espèce ajoute aussi les sous-produits des réactions métaboliques qui lui sont propres. » Pas surprenant que ces bières soient parmi les plus complexes en saveurs, avec tous ces microorganismes qui y laissent leurs traces.

Ce moût enrichi est ensuite transféré dans un contenant fermé, mais pas hermétique, habituellement un baril en chêne. C'est dans ce tonneau que la magie opère. Pendant plusieurs mois, voire quelques années, les germes s'activent à tour de rôle et transforment le liquide sucré en une potion alcoolisée et, surtout, acidulée. C'est ainsi qu'on faisait la bière autrefois, et c'est encore comme cela qu'on fabrique les lambics, ces bières typiques de la vallée de la Senne, près de Bruxelles.

Les lambics sont parmi les rares bières de fermentation spontanée sur le marché.

La gueuze (assemblage de lambics) et la kriel (lambic aux cerises) contribuent notamment au succès mondial de ce type de bière, dont la demande est très forte. Elles sont tellement courues que leur appellation a dû être protégée; ne s'appelle pas lambic qui veut. L'analyse microbiologique d'une gueuze de la brasserie Cantillon a révélé la présence de pas moins de 16 souches de levure et de 8 souches de bactéries, un profil aux antipodes de la bière standard avec son unique souche de levure. Le mythe veut même qu'un bon lambic ne puisse provenir que de la vallée de la Senne, où vivent naturellement les « bons » microbes.

Au goût, la Perséides de Pit Caribou revendique pourtant une parenté certaine avec ses cousines belges. À la dégustation de la bouteille n° 967, dès la première gorgée, les notes de pomme verte et de pêche ont laissé rapidement place à une acidité franche et marquée, mais équilibrée. Indiscutablement surette, elle ressemble à un jeune lambic de 12 à 18 mois d'âge.

## UN COMBAT RÉGLEMENTAIRE

Francis Joncas a dû mener tout un combat pour obtenir l'autorisation de la brasser. « À la Régie des alcools, des courses

et des jeux (RACJ), se rappelle-t-il, on me disait que, pour vendre une bière, il fallait qu'elle réponde à la définition de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Cette définition stipule que la boisson doit nécessairement contenir des levures. Ces levures devaient-elles absolument être ajoutées de la main de l'homme ? Ce n'était pas précisé, mais les fonctionnaires de la RACJ interprétaient cette définition de la sorte. »

Accompagné d'une avocate du Centre de recherche sur les biotechnologies marines de Rimouski, Francis Joncas est monté au palier fédéral pour faire clarifier la loi. Et il a réussi ! « L'Agence a tranché en ma faveur après quelques mois, en me confirmant que les levures ne devaient pas obligatoirement être ajoutées par un brasseur. J'ai envoyé ce courriel de confirmation à la RACJ et, deux heures après, j'avais son approbation, à la condition que le bâtiment où se trouve le *coolship* respecte les normes de salubrité. »

Avec cette clarification, le Québec deviendra-t-il une nouvelle terre de lambic ? D'autres brasseurs ont déjà manifesté leur intérêt à explorer cette voie. « On travaille sur l'idée d'un *coolship* mobile, indique Pierre-Paul Carpentier, brasseur et propriétaire d'À la Fût, à Saint-Tite. Installé dans une remorque fermée, le bassin serait transporté dans différents lieux forestiers afin de tester les microflore locales. On ouvrirait la remorque, on y verserait le moût chaud et on attendrait. On le transférerait ensuite dans des barils avant de le rapporter dans nos caves pour fermentation. » Chaque milieu ayant un microécosystème qui lui est propre, les bières de forêt se démarqueront assurément des bières marines comme celles de Pit Caribou.

Pour le plus grand plaisir des amateurs prêts à faire la queue en pleine matinée pour acheter une bière, Francis Joncas continue d'innover. Il a l'intention de sortir des assemblages de bières spontanées. « Comme pour les gueuzes, je vise à combiner des bières vieillies un an, deux ans et trois ans. J'ai présentement 6000L qui fermentent en barils depuis un an et je viens de faire un nouveau brassin. Le produit final assemblé sera prêt en 2020. »

Elles ont beau être spontanées, ces bières exigent bien de la patience. 

