BAM

Brasserie Associative de Montflours

Sommaire

Localisation

- Montflours
- Ou se situe la BAM ?

La bière

- Définition de la bière
- Le malt, qu'est-ce que c'est ?
- Le houblon, qu'est-ce que c'est ?
- La levure, qu'est-ce que c'est ?
- Que faut-il pour faire une BAM ?
- Une brasserie, qu'est ce c'est ?
- Les brasseries en mayenne
- Les particularités de la **BAM**

Fabrication de la bière

- Le choix de la recette
- Concassage du malt / empâtage – cuisson
- Filtration et lavage des drêches
- Ebullition et houblonnage
- Fermentation
- Conditionnement et garde

Les usages de la bière

- Comment conserver une bière après achats ?
- Comment déguster une **BAM** ?
- La **BAM** en accompagnement de cuisine
- La **BAM** en accompagnement dans la cuisine

Où est Montflours ?

Où est fabriquée La BAM ?

Montflours

Petit village français du département de la Mayenne
dans la région des pays de la Loire.

Ses habitants sont appelés
les **MONTFLOURAISES** et les **MONTFLOURAIS**

La commune s'étend sur 7,9 km² et compte 244 habitants au dernier recensement de la population.
Elle a connu une hausse
de 19,6% de sa population par rapport à 1999.

Mayenne

Sa densité de population est de 30,8 habitants par km².

Entourée par les communes de Sacé, St Jean sur Mayenne et Andouillé,
Montflours est située à 11 km au Nord-Est de Laval (préfecture de la Mayenne)

La commune culmine à 99 mètres d'altitude et est traversée
par la Mayenne. Elle est proche du parc naturel régional Normandie-Maine.
Mr Christophe CARREL est la maire de Montflours depuis 2014

La BAM

Brasserie de la BAM

Que faut-il pour faire une bière ?

Définition de la bière

C'est une boisson alcoolisée produite à partir de la fermentation de céréales.

Elle peut être aromatisée avec du houblon ou d'autres composants.

<u>Définition légale de la bière :</u>
La bière est obtenue par fermentation alcoolique d'un moût préparé à partir de malt de céréales, de matières premières issues de céréales, de sucre alimentaire et de houblon, de substances conférant l'amertume du houblon, d'eau potable.

On appelle quelque fois la bière
« **vin de céréale** »
ou
« **pain liquide** ».

La bière est consommée dans le monde depuis plusieurs millénaires probablement en même temps que l'apparition de l'agriculture.
On en trouve des traces en Mésopotamie, en Égypte et en Gaule.

Dans de nombreux pays, on produit des bières à partir de céréales différentes (orge et blé en Europe, riz au Japon, sorgho en Afrique…).

Lexique
Fabriquer de la bière s'appelle « brasser ».
Le fabriquant est le brasseur.
Le volume de bière brassé en une fois s'appelle un brassin.

Le malt : qu’est-ce que c’est ?

Une céréale est composée d’amidon.
Utilisé tel quel l’amidon ne permet pas la fermentation.

En Europe, on malte les céréales pour produire les principes actifs qui transformeront l’amidon en sucres au cours de l’opération de brassage. On obtient du malt quand on provoque la germination de la céréale en la trempant dans de l’eau chaude puis en la séchant. Le séchage stoppe la germination. Il permet de conserver le malt et lui donne une couleur ainsi que des arômes spécifiques.
Chaque malt utilisé apportera son caractère à la bière.

A la BAM, le malt utilisé provient en partie de céréales cultivées sur la commune de Montflours et maltées en Bretagne. Nous utilisons de deux à huit malts différents par bière.

Sans autre précision, le terme « malt » désigne un malt d’orge.
Le nom de la céréale est précisé quand la céréale d’origine est différente. On parle alors de malt de blé, d’avoine…
L’orge est une des céréales les plus faciles à malter.

Le malt de céréales représente au moins 50% des matières sucrées utilisées pour le brassage.

Le houblon : qu’est-ce que c’est ?

Le houblon est une liane sauvage
dont on n’utilise que les parties florales : les cônes.

Certains brasseurs utilisent seulement
des extraits d’arôme ou des réductions en poudre.

On utilise le houblon pour aromatiser la bière. Il apporte de l’amertume et de nombreux parfums.
Il a des capacités antiseptiques et permet aussi de clarifier la bière.

Il existe de nombreuses variétés de houblon, et chacune présente des notes aromatiques différentes.

<u>On classe les houblons en deux catégories :</u>
→ les amérisants qui apportent beaucoup d’amertume,
→ les aromatiques qui apportent surtout des parfums légers très variés.

A la BAM nous utilisons des cônes entiers produits en France. Pour chaque bière, le maître brasseur choisit un mélange de variétés différentes en fonction de ce qu’il veut obtenir.

La levure : qu’est-ce que c’est ?

La levure est un être vivant de la famille biologique des champignons.

Elle a la particularité de pouvoir transformer des sucres en gaz carbonique et en alcool par fermentation.

Les levures apprécient de se développer dans des milieux liquides et sucrés. On en trouve à l’état sauvage sur les fruits.

Sans danger pour l’homme, elles sont utilisées depuis des millénaires pour la fabrication du vin et des autres boissons alcoolisées, pour la levée du pain et des gâteaux, etc.

Elles se cultivent assez facilement et les spécialistes développent des variétés de levures ayant des capacités de fermentation spécifiques et apportant ainsi leur propre caractère à la bière.

Les levures ne sont pas capables de transformer les sucres qui composent naturellement l’orge (l’amidon) car ceux-ci sont trop gros.

A la BAM, nous utilisons une levure différente pour chaque recette. Pour la bière « Cervoise », nous utilisons des levures sauvages issues d’un levain naturel de boulanger

(potentiellement entre trois et sept levures sauvages différentes).

Pour faire une BAM, il faut . . .

Pour brasser un litre de bière **BAM blonde** à 4,5 % d'alcool
il faut :

1,25 litres d'eau
200 g de malt
1,75 g de houblon
6 g de sucres
0,37 g de levure
(Valeurs données à titre indicatif.)

..

Pour brasser un litre de bière **BAM brune** à 6,5% d'alcool,
il faut :

1,5 litres d'eau
425 g de malt
1,10 g de houblon
6 g de sucres
0,37 g de levure.

(Valeurs données à titre indicatif.)

D'autre part, il faudra environ :
5 l d'eau de lavage
0,2 g de produit désinfectant
330 watts d'électricité
0,5 cl de gaz.

Une brasserie, qu’est ce que c’est ?

A la BAM, la brasserie est l’endroit où l’on produit de la bière.

On y :

- **réceptionne** les livraisons de matières premières,
- **stocke** et conserve les matières premières nécessaires à la production durant plusieurs mois,
- **abrite** l’équipement nécessaire à la fabrication de la bière,
- **réalise** toutes les étapes de fabrication de la bière,
- **stocke** et conserve la bière finie durant au moins un mois,
- **assure** le départ des bières produites
- **assure** la gestion et l’administration de la brasserie,
- **accueille** le public
- **vend** sur place. ..

Pour fonctionner correctement, une brasserie moderne a besoin d’électricité et d’une alimentation en eau potable.

Elle doit aussi être aménagée afin de permettre aisément son nettoyage et un potentiel de stockage important.

La salle de traite et les bâtiments de ferme remplissent idéalement ces conditions.

Photo de la ferme

Les brasseries en Mayenne

Le brassage était certainement une pratique familiale
en Gaule et jusqu'au Moyen-âge
comme dans une grande partie du Royaume de France.

Cette pratique disparaît peu à peu et le vin remplace la bière
dans les habitudes alimentaires.

On n'a pas de trace archéologique de brassage en Mayenne pour cette période.

Si les brasseries artisanales se développent dans le nord de l'Europe
dès la fin du Moyen-âge, il faut attendre le début du XIXème siècle
pour qu'une brasserie soit identifiée dans le département de la Mayenne.

Des documents attestent qu'il en a existé à
Laval, à Ambrières-les-Vallées et à Château-Gontier.

Les brasseries de Laval au XIXème et au XXème siècle

Il ressort de nos recherches que trois brasseries étaient probablement en activité à Laval à la fin du XIXème siècle.
Elles ont changé plusieurs fois de propriétaires.

Une brasserie située **rue Echelle Marteau** a été construite en 1848 par M. et Mme Huart à la place d'une brasserie plus ancienne.

Une autre brasserie existait au lieu dit **la Coconnière**.
Ces deux brasseries ne sont plus actives après 1895.
..

La plus importante des brasseries de l'agglomération est créée en 1868 au **9 rue de Nantes** à l'emplacement de sources.

Elle sera associée à une malterie au début du XXème siècle.

Toutes ces brasseries ont fermé au tournant du XXème siècle.

Un renouveau au XXlème siècle

L'engouement pour les bières de qualité et les bières artisanales se développe en France à partir des années 1990.

De nombreuses brasseries voient le jour depuis.

<u>En Mayenne, 4 brasseries ont été créées à partir de 2009 :</u>

- la Suzannaise *(à Sainte Suzanne)* par Christophe Launay,
- la Petite Mousse a été créée à Saint-Berthevin.
  → Cette brasserie a fermé ses portes en 2013,
- la BAM à Montflours (2009, association et 2013 en SCIC),
- la Brasserie de l'Oudon à Méral en 2014,

..

En Mayenne, d'autres projets d'installation de brasserie sont en cours de développement.

Les particularités de la BAM

I) Un projet d'intérêt collectif et d'utilité sociale

La BAM a été crée dans un cadre associatif en 2009.
Son projet consiste à développer une production économique, une filière brassicole biologique locale et un espace d'éducation populaire dans l'esprit associatif d'une démarche collective.
Elle s'est transformée en **S**ociété **C**oopérative d'**I**ntérêt **C**ollectif en 2013.

<u>Le projet de la BAM est défini par plusieurs axes :</u>

L'intérêt collectif se justifie au croisement d'intérêts particuliers représentés par les membres de la **SCIC** qui sont inscrits en cinq catégories :

- Salarié,
- Biérophiles,
- Acteur du lien social,
- Professionnels liés à la filière,
- Partisans de l'innovation locale et solidaire.

Les particularités de la BAM

II) Les partenariats locaux

La BAM est installée dans une ferme de Montflours en partenariat avec l'un des sociétaires.

La BAM développe des collaborations
avec les paysans de la commune et des environs pour réussir son projet de filière locale.

..

La BAM a la volonté d'utiliser des composants du terroir, et notamment de **Montflours.**

Une grande partie de l'orge utilisée est produite sur la commune.
Des plantations de houblons sont en préparation sur plusieurs terrains.
Des échanges de levain sont réalisés avec un paysan boulanger.

Les ingrédients manquants sont achetés.
Ils sont tous issus de l'agriculture biologique.

Les déchets de la brasserie
sont donnés aux paysans partenaires
qui les utilisent
comme nourriture aux animaux.

Fabrication de la bière

Le choix de la recette

Le maître brasseur détermine sa recette en fonction de la bière désirée.

Il choisit ses ingrédients et un protocole de brassage.

Les ingrédients

Obligatoirement :

- **malt d'orge** pour :
  - → le sucre
  - → l'alcool
  - → la couleur
  - → la mousse
  - → le corps de la bière
- de l'**eau** pour en faire un liquide
- de la **levure** pour provoquer la fermentation

En option :

- du houblon pour les arômes et l'amertume
- d'autres céréales *(blé, orge malté, mais, riz, sorgo, etc.)*
  - → en complément du malt
- des matières sucrées *(miel, caramel, etc.)*
  - → en complément du malt
- d'autres arômes *(épices)*

Dans certains cas *exceptionnels (fermentation dite spontanée),*
le brasseur n'ajoute pas de levure
et attend que les levures et bactéries
naturellement présentes dans l'air ensemencent le moût de bière.

Le choix de la recette

Le maître brasseur détermine sa recette en fonction de la bière désirée. Il choisi ses ingrédients et un protocole de brassage.

Le protocole

Il se déroule toujours dans un ordre déterminé :

- Concassage et empâtage
- Cuisson du moût
- Filtration
- Ebullition, houblonnage et filtration
- Fermentation et garde

Le brasseur modifie différents paramètres :

- durée des étapes
- températures
- Technique utilisé en fonction du résultat recherché et du matériel.

..

A la **BAM** je vous propose plusieurs recettes, notamment **BAM** blonde, **BAM** ambrée, **BAM** brune, **BAM** de Noël, etc.

Je cherche à obtenir des bières équilibrées ayant une bonne tenue en bouche, tout en respectant les pratiques traditionnelles artisanales.

Concassage du malt et empâtage

Concassage :

On transforme le malt en une farine grossière pour pouvoir la mélanger avec de l'eau chaude..

Si la farine est trop grosse :

→ on n'arrivera pas à recueillir tous les sucres du malt.

Si la farine est trop fine :

→ le mélange sera trop compacte et rendra toute filtration impossible.

Empâtage :

On mélange la farine dans l'eau chaude pour former une pâte assez liquide qu'on

L'acte de mélanger la farine dans l'eau chaude s'appelle l'empâtage. On obtient une pâte assez liquide qui s'appelle la maische (ou salade).

La cuisson

Cuisson :
On cuit la maische longtemps pour en récupérer les sucres.

A la BAM on utilise différents paliers afin d'obtenir différents sucres.
Certains sucres se transformeront en alcool par fermentation alcoolique.
D'autres donneront du corps ou un goût sucré à la bière.

En brasserie, le changement de palier peut s'opérer soit :
- en chauffant ou en refroidissant la totalité de la maische
- en ajoutant de l'eau chaude
- en prélevant une proportion de la maische

et en la chauffant séparément avant de la remettre dans la maische (décoction)

A la BAM, on utilise les deux dernières méthodes.
L'ensemble de ces 3 étapes dure environ 1 heure 30.
En fin de cuisson, la maische est transvasée dans la cuve filtre.

Filtration et lavage des drêches

Dans la cuve filtre, la maische est filtrée pour ne récupérer que du liquide.

Ce liquide est appelé moût : il constitue la base de la future bière.

Les déchets de farine sont appelés drêches.
On refait passer de l'eau dans les drêches afin d'en retirer les derniers sucres
(lavage des drêches)

Le liquide obtenu est ajouté dans le moût.

Le volume total du moût constitue alors la totalité de la future bière.

La filtration est déterminante pour la concentration en sucres dans le moût final.
Si la filtration est mal faite, la bière finale ne sera pas assez alcoolisée et n'aura pas assez de « corps »

A la BAM cette étape dure environ de 2 à 4 heures.

Le moût obtenu est transvasé dans la cuve d'ébullition.

Ebullition et houblonnage

Ebullition :

Le moût est amené à ébullition pour clarifier sa composition par suppression des protéines *(on appelle ce phénomène « cassure protéique).*

L'ébullition permet aussi de concentrer le moût en sucres par évaporation de l'eau.

..

Houblonnage :

On ajoute le houblon qui apporte de l'arôme et de l'amertume.
L'amertume est fixée grâce à l'ébullition.

Le houblonnage doit durer au moins 45 mn pour être efficace.

Certains houblons apportent plus d'amertume (houblons amérisants) et d'autres apportent, en général, plus d'arômes.

L'amertume est une sensation gustative qui correspond à une saveur amère (une des 4 saveurs avec le sucré, salé, acide).

Le houblon participe aussi à la conservation de la bière.
Il est aussi possible d'houblonner à d'autres moments du brassage :
- juste à la fin de l'ébullition
- en court de fermentation (voir étapes suivantes)

Ensuite, le moût est transvasé dans la cuve fermentation après séparation d'avec le houblon et refroidissement.

A la BAM, cette étape dure environ 2 heures.

Fermentation

C’est durant cette étape que l’alcool va être produit par fermentation à partir des sucres contenus dans le moût.

Les levures apporteront aussi de nombreux arômes en fonction de leur activité.

On vérifie que la température du moût est entre 15 et 25° puis on y ajoute les levures sélectionnées.
En dehors de ce palier de température, la fermentation pourrait s’arrêter ou produire des mauvaises saveurs.

Les 2 premiers jours de la fermentation sont les plus actifs.

Le brasseur laisse fermenter entre 3 à 5 jours *(en moyenne)*

Il en contrôle l’avancée en mesurant la quantité de sucre restant.

Quand la majeure partie des sucres a été transformée, il passe à l’étape suivante : l’embouteillage.

Le moût est enfin devenu une bière…

… mais la bière obtenue à ce stade est peu gazeuse.

.

Conditionnement et garde

La bière est mise en bouteille encapsulée de 75 cl ***(BAM)*** puis mise en garde pendant plusieurs semaines dans une chambre froide ou à température de cave

Lors de l'embouteillage, le maître brasseur ajoute une faible quantité de sucre par bouteille pour réactiver la fermentation.

Après fermeture de la bouteille, une nouvelle quantité de gaz carbonique sera produite permettant ainsi de rendre la bière gazeuse *(goût, apport de vivacité, etc.)* et d'affiner le goût *(la bière continue à évoluer même après sa fermeture).*

Même une fois vendu, la bière continue d'évoluer.

..

Les usages de la bière

Comment conserver une bière après achat ?

Une bière se conserve à l'abri de la lumière, de la chaleur et du froid.

La lumière confère un mauvais goût appelé « goût de lumière ».
Il est particulièrement sensible sur les bières légères.

Le froid (moins de 0°C) provoque un trouble qui n'est que temporaire.

Des températures supérieures à 20°C provoquent un trouble qui devient permanent.

Les bières non filtrées comme la **BAM** continuent d'évoluer en bouteille.
Un léger dépôt de levure se créé au fond.
Il est préférable de conserver les bouteilles debout dans un endroit frais comme la cave, le sous-sol, etc..

Comment déguster une BAM ?

1°) Choix du verre

Chaque verre a sa spécificité et on retrouve souvent le nom de la bière marqué sur les verres appropriés.

Sans indication, on peut utiliser un verre à cognac :
sa forme favorise la mousse et retient les parfums.

Le **verre doit être propre sans trace de détergeant.**

Le service

On sert la bière en faisant mousser. La mousse concentre beaucoup de l'amertume et protège la bière de l'éventement.

La **BAM** est une bière non filtrée : le fond de la bouteille contient un peu de levure qu'on appelle lie. La lie peut-être répartie dans les verres plutôt que de la servir dans un verre unique. Sa présence **est un gage de qualité**

La dégustation

2°) Je regarde

Couleur → donne un indice sur le type de bière,

Mousse → généreuse et bien blanche et il est important de faire de la mousse quand on la verse car dégage certains arômes les plus amères et protège la bière d'un éventement trop rapide,

Limpidité → la lie donne un trouble à la BAM,

Bulles → dégazage régulier pour la vivacité.

3°) Je sens

Odeur : arômes apportés par le houblon *(arômes fleuris, fruités, agrumes…)*, les levures *(fruité, soufré…)* et par le malt *(caramel, réglisse…)*

4°) Je goûte

Le corps : c'est le sentiment d'une plénitude dans la bouche. Il est apporté par le sucre du malt et l'alcool.

Les saveurs : le sucré apporté par le malt, amertume *(houblon)*, l'acide *(gaz carbonique),* le fruité *(malt et levures)* et autres arômes *(par rétro-olfaction).*

Longueur en bouche : une fois la gorgée avalée, combien de temps le goût reste en bouche.

La BAM en accompagnement de cuisine

Les bières accompagnent de nombreux plats cuisinés.

La **BAM Blonde**
est idéale pour des plats légers à la crème, pour des crudités, des fruits de mer et du poisson cru ou grillé.

La **BAM Ambrée**
accompagne des viandes blanches, des fromages et notamment les fromages à pâte molle.

La **BAM Brune**
accompagne les viandes fortes, les plats en sauce, les fromages forts.

La BAM en accompagnement dans la cuisine

En règle générale, la bière permet d'obtenir des saveurs légères et très fines dans la cuisine.

Ajouter une touche de **BAM blonde** dans une crème par exemple le lapin à l'estragon.

Dans le bœuf bourguignon, remplacer le vin par de la **BAM ambrée** et deux ou trois tranches de pain d'épices : carbonnade flamande.

Râble de lièvre à la **BAM brune** et patates douces caramélisées .

Dans une pâte à crêpes, ajouter un peu de bière pour alléger la préparation. Les crêpes en seront plus savoureuses.

La BAM vous a présenté ses projets

..

nous serons ravis de faire goûter nos bières

Cédric SOUFFLET
Brasserie Associative de Montflours
Les Rhinolophes
53 240 Montflours
06 01 05 34 56
brasserie.montflours@orange.fr

Personnage "Alambic" (grand buveur de bières) extrait du personnage de BD Achillon Talon