

Gérer le brassage de bières

Présentation générale	2
Prérequis	2
Configuration	2
Unités de mesure	2
Gestion de lots	2
Fabrication	2
Vue d'ensemble du processus	3
Création des produits	4
Infos de base	5
Dans les informations générales :	5
Dans l'onglet "Inventaire" :	6
Dans l'onglet "Ventes" :	7
Dans l'onglet "Comptabilité" :	7
Dans l'onglet "Notes" :	8
Création des recettes	8
Accéder aux nomenclatures	8
Créer une nomenclature	9
Activer une nomenclature	9
Faire une nouvelle version de la recette	10
Démarrer le brassage : la déclaration de brassage	10
Créer la déclaration de brassage	10
Créer un ordre de brassage à partir de la déclaration de brassage	11
Confirmer la déclaration de brassage	13
Lancer le début de la production	13
Suivre la production de la bière verte	14
Valider la production du moût	15
Valider la production du moût fini	15
Valider la production de la bière verte	15
Produire la bière verte sucrée	16
Mise en bouteille et casiers	16
Documents pour les accises	16
Le rapport des matières premières	18
Le rapport des produits finis	19
Le registre des brassages	19

Présentation générale

Ce tutoriel concerne les opérations à faire dans Odoo pour gérer le brassage de bières, depuis la production jusqu'à la gestion de stock.

Prérequis

Version Odoo 9 Community.

Le module MRP Brewing (mrp_brewing) doit être installé. Ce module a été développé par Coop IT Easy (Houssine Bakkali). C'est un module qui dépend du module standard de production (mrp) d'Odoo et qui étend ses fonctionnalités aux particularités du brassage.

Le module BOM Dismantling (mrp_bom_dismantling) doit également être installé. C'est un module de la communauté OCA. Il permet d'inverser une Bill of Material.

Le module pour gérer les versions de BOM doit être installé aussi : mrp_bom_version.

Configuration

Unités de mesure

Les unités différentes pour l'achat et la vente doivent être activées (dans le menu Ventes > configuration) de manière à faire apparaître les unités sur les fiches des articles.

Gestion de lots

Dans le module "Inventaire", configuration, choisir les options suivantes pour activer le suivi par lots :

Traçabilité

Lots et numéros de série

- Ne pas suivre les articles de produits individuels
- Garder trace des lots ou numéros de série

Dates d'expiration

- Ne pas utiliser de dates d'expiration
- Définir une date de péremption sur les numéros de série

Fabrication

Dans le module de Fabrication, la configuration doit être faite ainsi :

- Sous-produits : les nomenclatures peuvent produire des sous-produits (A+B -> C+D)

- Bill of Materials : User have to choose which component to set as main BOM product

Ordre de fabrication

Variantes d'articles

- Pas de variantes sur les produits
- Les produits peuvent avoir plusieurs attributs, définissant des variantes (exemple : taille, couleur, ...)

Sous-produits

- Pas de sous-produit dans la nomenclature
- Les nomenclatures peuvent produire des sous-produits (A + B --> C + D)

itinéraires

- Gérer la production par ordres de fabrication
- Gérer la production par ordres de travail

Planification des ordres de travail

- Ne pas utiliser de planification pour les ordres de travail
- Permet une planification détaillée des ordres de travail

Allow to re-edit BoMs

Keep re-editing BoM active

Données de base

Efficacité arrondi

- Pas d'arrondi, ni d'efficacité dans la nomenclature
- Générer les arrondis et l'efficacité des composants de la nomenclature

Bill of Materials

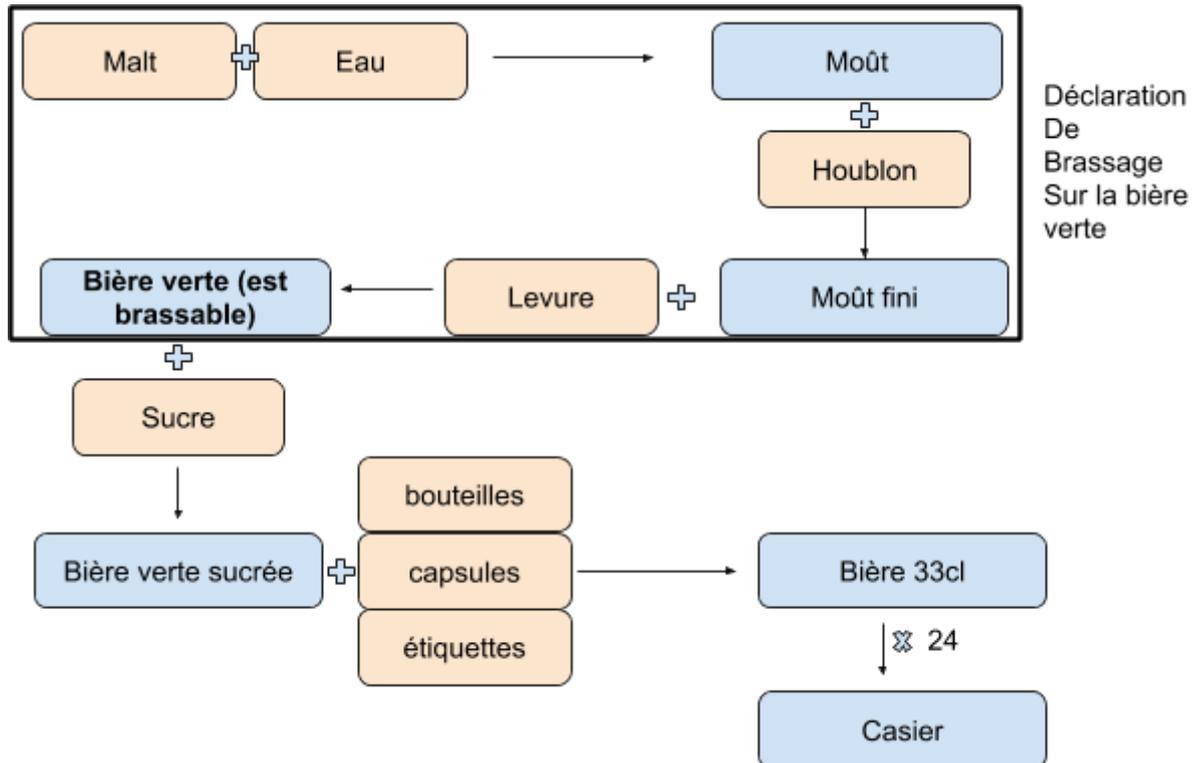
Dismantling BOM

- Main BOM product will be set randomly
- User have to choose which component to set as main BOM product

Vue d'ensemble du processus

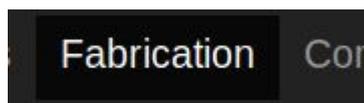
Dans le processus de fabrication il y a :

- Le moût : une nomenclature avec des ingrédients (matières premières)
- Le moût fini : une nomenclature avec comme composants le moût et d'autres ingrédients
- La bière verte : une nomenclature avec comme composants le moût fini et d'autres ingrédients.
- La bière verte sucrée : utilise la bière verte et d'autres ingrédients
- La bière en bouteille : utilise la bière verte sucrée et le matériel d'embouteillage (bouteille, capsule, étiquette)
- Le casier de bière : utilise la bière en bouteille et le carton ou le bac de bière



Création des produits

Se rendre dans le module de Fabrication (bandeau noir en haut de la fenêtre).



Dans le sous-menu de gauche, aller dans "Articles" > "Articles"



Cliquer sur le bouton bleu "Créer" pour créer une nouvelle fiche de produit.

Les zones en bleu sont des zones obligatoires à remplir.



Nom de l'article
La coopière bière verte

Peut être vendu

Peut être acheté

Est une matière première

Is finished product

Est brassable

Is Crate

Non archivé	Non publié Sur le site int...	0 En stock
0 Prévisions	Traçabilité	0 Règles de ré...
Routes	0 Nomenclature	0 Fabrication
Approvisionnement	0 Achats	\$ 0 Ventes

Informations générales Inventaire Comptabilité Notes

Type d'article
Produit stockable

Référence interne
LCP

Code Barre

Séquence du produit brassé

Politique de facturation

Quantités commandées

Qtés livrées

Facture basée sur le temps et le matériel

Prix de vente
1,0000

Coût
0,0000

Unité de mesure
Unité(s)

Unité de mesure d'achat
Unité(s)

Contrôle des factures d'achats

Sur les quantités commandés

Sur les quantités reçues

Infos de base

Indiquez les informations suivantes dans le titre et la zone juste en-dessous :

- Nom de l'article : choisissez le nom de l'article
- Les cases à cocher :
 - Peut être vendu : si l'article fera l'objet de bons de commande de ventes
 - Peut être acheté : si l'article fera l'objet d'achats auprès de fournisseurs
 - Est une matière première : si l'article est une matière première dans le processus de brassage (eau, houblon, levure...)
 - Is finished product : si l'article correspond au résultat de la production de bière (bouteille de bière de 33cl, 75cl, casier)
 - Est brassable : si l'article fera sera créé lors du processus de brassage (la bière verte).
 - Is crate : si l'article est un casier de bières (cela sert aux statistiques de ventes de casier par clients)

Dans les informations générales :

- Type d'article : choisir "produit stockable" pour tous les articles dont le stock doit être monitoré.
- Référence interne : choisir une référence interne du produit, par exemple les initiales ou l'acronyme du nom de la bière.
- Code barre : a priori à laisser vide (utile pour la vente en magasin)
- Séquence du produit brassé : n'apparaît que si l'article est brassable. Choisir la même chose que la référence interne. Cela sera utilisé pour nommer les ordres de brassage de la bière en question. Si elle n'existe pas, il faut en créer une en cliquant sur "Créer et modifier" :

Ouvrir : Séquence du produit brassé

Séquence

Préfixe Taille de la séquence

Suffixe Etape

Utiliser des sous-séquences par intervalle de date

1-2 sur 2

De	À	Nombre Suivant
01/01/2017	31/12/2017	9 
01/01/2016	31/12/2016	1 

[Ajouter un élément](#)

Légende (pour le préfixe, suffixe)

Année en cours avec le siècle : %(year)s
 Année en cours sans les siècles : %(y)s
 Mois : %(mois)
 Jour: %(day)s

Jour de l'année: %(doy)s
 Semaine de l'année : %(woy)s
 Jour de la semaine (0: lundi): %(weekday)s

Heure 00->24: %(h24)s
 Heure 00->12: %(h12)s
 Minute : %(min)s
 Seconde : %(sec)s

- Politique de facturation :
 - À la commande : la facturation du client se fera sur base de ce qu'il a commandé.
 - A la livraison : la facturation du client se fera sur base de ce qui lui a été livré.
- Prix de vente : indiquer le prix de vente htva si le produit peut être vendu.
- Coût : laisser vide
- Unité de mesure : choisir l'unité de mesure de vente. Par exemple : hL
- Unité de mesure d'achat : choisir une unité de la même famille que l'unité de mesure de vente. Par exemple : hL
- Contrôle des factures d'achats : choisir l'option "sur les quantités reçues".

Dans l'onglet "Inventaire" :

- Routes :
 - "Produire" pour les articles qui doivent être brassés
 - "Acheter" pour les matières premières
 - "Approvisionnement à la commande" pour les matières premières qui doivent être achetées au moment où on a en a besoin (en flux tendu) ou pour la production en chaîne.
 - Exemple : bière moût fini doit avoir la route "produire" et la route "approvisionnement à la commande". Cela va générer un bon de production automatiquement quand la bière finale sera produite.
 - Suivi : par lots
 - Délai de consommation et autres délais :

Délai de consommation	0
Délai d'utilisation optimale	0
Délai avant retrait	0
Délai avant alerte	0

- Dans la zone Fournisseur : ajouter le ou les fournisseurs dans le cas d'une matière première, avec le prix d'achat dans l'unité d'achat.

Dans l'onglet "Ventes" :

Informations générales	Inventaire	Ventes	Comptabilité	Notes
------------------------	------------	---------------	--------------	-------

Conditions de vente	Point de vente
Garantie 0,00 mois	Disponible dans le point de vente <input checked="" type="checkbox"/>
Délai de fabrication 60,00 jours	Catégorie du point de vente
Délai de livraison au client 15,00 jours	A peser avec une balance <input type="checkbox"/>

Dans l'onglet "Comptabilité" :

Informations générales	Inventaire	Ventes	Comptabilité	Notes
------------------------	------------	--------	---------------------	-------

Compte de revenus 700000 Ventes en Belgique (marchandises)	Type d'immobilisation
Taxes à la vente 21%	Compte de dépenses
	Taxes fournisseur 21% Marchandises
	Compte d'écart de prix

Dans l'onglet "Notes" :



Informations générales Inventaire Ventes Comptabilité **Notes**

Description pour les devis

Description pour les fournisseurs

Description pour le ramassage

La description pour les devis permet d'indiquer un texte qui sera automatiquement repris dans la description du produit sur le devis et le bon de commande.

Création des recettes

Accéder aux nomenclatures

Les recettes de fabrication des articles produits se trouvent dans les "nomenclatures". Pour y arriver et en créer, on peut le faire de deux manières.

- 1) Soit via un article qui a besoin d'une recette de fabrication, en cliquant sur la case "nomenclature" sur sa fiche (le nombre de nomenclatures existantes pour ce

 Non archivé	 Publié Sur le site int...
 608 Prévisions	 Traçabilité
 Routes	 1 Nomenclature
 Approvisionnement	 0 Achats

produit est affiché) :

- 2) Soit via le menu "Nomenclatures" dans le module de Fabrication :



Créer une nomenclature

Une nomenclature doit être remplie de cette façon :

Article	La bièrecoop moût	Référence	
Quantité	1,000 hL	Type de nomenclature	Fabriquer ce produit
		Version	1

Composants	Propriétés	Sous-produits	Versions
------------	------------	---------------	----------

1-2 sur 2

Article	Quantité d'article	Unité de mesure d'article	Valide du	Valide jusqu'au
Eau	100,000	Litre(s)		
Malt Biscuit bio MD	15,000	kg		

Les composants indiquent les ingrédients de la recette et leurs quantités pour produire une quantité de l'article produit.

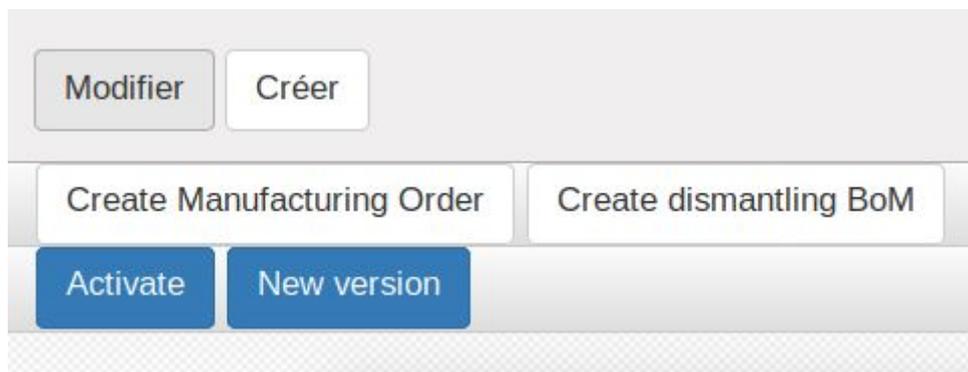
Si la production donne des sous-produits (la drèche), il faut l'indiquer dans l'onglet "Sous produits".

Les propriétés ne doivent pas être modifiées à priori.

Les versions indiquent les différentes versions de la même recette.

Activer une nomenclature

Quand une recette est enregistrée et complète, il faut l'activer en cliquant sur le bouton bleu "Activate" :



Le système demande une confirmation.



Validez pour confirmer.

Faire une nouvelle version de la recette

Sur la nomenclature, cliquer sur le bouton "new version" :



Le système demande confirmation.

L'ancienne version va passer en statut "historique" tandis que la nouvelle sera en statut "Brouillon".

Procédez comme pour la création d'une nouvelle nomenclature pour la suite.

Démarrer le brassage : la déclaration de brassage

Créer la déclaration de brassage

Dans le menu Fabrication > Déclaration de passage, créez une nouvelle déclaration de brassage. C'est la première étape avant de démarrer à brasser. Ceci permettra de

générer un rapport de déclaration pour les accises par la suite.



Créez une nouvelle déclaration de brassage :



Interface de création d'une déclaration de brassage :

Confirm Declaration | Annuler | Brouillon | confirmez | Annulé

Numéro de déclaration de brassage : 0 | Date de la demande : 22/08/2018

Numéro de brassin	Brew beer number	Ordre de brassage	Date planifiée	Bière	Quantité d'article	Unité de mesure d'article	Status
Ajouter un élément							

Il faut choisir la date de début de brassage puis ajouter les ordres de brassages en cliquant sur "Ajouter un élément". Une ligne correspond à un numéro de brassin.

Créer un ordre de brassage à partir de la déclaration de brassage

En cliquant sur Ajouter un élément, le système permet de créer un ordre de brassage

Create: Ordres de brassage

Confirm Brew

Cancel

Set to Draft

Brouillon

Terminé

Annulé

False_2018_draft

Numéro de brassin	<input type="text"/>	Date planifiée	<input type="text"/>
Brew beer number	<input type="text" value="0"/>	Date de fin	<input type="text"/>
Déclaration pour brasser	<input type="text"/>	Date de réunion des moûts	<input type="text"/>
Ordre de brassage parent	<input type="text"/>	Quantité d'article	<input type="text" value="0,00"/>
Bière	<input type="text"/>	Unité de mesure d'article	<input type="text"/>
Recette			
Ordre de fabrication			
Salle de brassage - cuves	<input type="text"/>	Volume de bière verte	<input type="text" value="0,00"/>
% extrait sec	<input type="text" value="0,00"/>	Sucre	<input type="text" value="0,00"/>
Volume réel des moûts	<input type="text" value="0,00"/>	Sortie de moûts HI	<input type="text" value="0,00"/>
HI Plato constaté par le brasseur	<input type="text" value="0,00"/>	Sortie de bières en vrac HI	<input type="text" value="0,00"/>
HI Plato constaté par les agents	<input type="text" value="0,00"/>	Notes	<input type="text"/>
Collecting vessels	<input type="text"/>		

Sauvegarder & fermer

Enregistrer & créer

Annuler

L'ordre de brassage permet d'indiquer :

- Le numéro de brassin
- Le numéro de brassage
- Le lien vers la déclaration de brassage : il se fait tout seul si l'ordre de brassage est créé depuis une déclaration de brassage sauvegardée auparavant.
- L'ordre de brassage parent (qui est à l'origine du nouvel ordre de brassage)
- La date planifiée pour le début du brassage
- La date de fin
- La date de réunion des moûts
- La quantité de bière à produire et son unité de mesure
- La bière à produire (lien avec la fiche Produit qui est indiquée comme "peut être brassé")
- Des informations supplémentaires sur le brassin :
 - la salle de brassage et les cuves utilisés,
 - les cuves de collecte,
 - le pourcentage d'extrait sec,
 - le volume réel des moûts,
 - HI plato constaté par le brasseur et celui constaté par les agents,
 - Le volume de bière verte
 - La quantité de sucre
 - La quantité des moûts en fin de processus (HI)
 - La quantité de bière en fin de processus (HI)
 - Des notes libres

Lors de la production de la bière, le numéro de lot est assigné automatiquement au produit brassé (le numéro de lot correspondant à l'ordre de brassage). Les numéros de lot des matières premières sont également indiqués sur cet ordre de brassage après

production.

Confirmer la déclaration de brassage

La déclaration de brassage est en brouillon lors de sa création. Il faut la valider.

Lancer le début de la production

Depuis la déclaration de brassage, un ou plusieurs ordres de brassage ont été créés. Pour le retrouver, se rendre dans le menu "Ordres de brassage" :



Retrouvez l'ordre de brassage créé sur base du numéro de brassin par exemple.

Ordres de brassage / LCP_2018_1

Modifier Créer Imprimer Action 1 / 4

Set to Draft Brouillon Terminé An

LCP_2018_1			
Numéro de brassin	1808	Date planifiée	24/08/2018 10:00
Brew beer number	1	Date de fin	24/08/2018 18:00
Déclaration pour brasser	brew.declaration,33	Date de réunion des moûts	24/08/2018 18:00
Ordre de brassage parent	[LCP] La coopbière bière verte	Quantité d'article	1,000
Bière	[version 1] La coopbière bière verte	Unité de mesure d'article	hL
Recette	[LCP_2018_1] MO00367		
Ordre de fabrication			
Salle de brassage - cuves	cuve 1	Volume de bière verte	0,00
% extrait sec	0,00	Sucre	0,00

Cliquer sur le bouton "Confirm Brew" pour générer l'ordre de fabrication de la bière verte.

Au moment de la confirmation, un numéro est attribué à l'ordre de brassage : LCP_2018_1. Ce numéro 1 provient de la séquence de brassage défini sur le produit "bière verte". Il est incrémenté de 1 à chaque validation d'un ordre de brassage.

Suivre la production de la bière verte

Dans les ordres de fabrication, l'ordre de fabrication de la bière verte a été généré par le système lors de l'étape suivante.

Fabrication

Ordres de fabrication

Déclaration de brassage

Ordres de brassage

Ordres de fabrication / [LCP_2018_1] MO00367

1 / 80

MO00367

Article	[LCP] La coopbière bière verte	Nomenclature	[version 1] La coopbière bière verte
Quantité d'article	1,000 hL	Responsable	Administrator
Date prévue	24/08/2018 10:00	Ordre de production maître	
		Numéro de brassin	1808
		Document Source	LCP_2018_1

Emplacement de matière première	WH/Stock
Emplacements des produits finis	WH/Stock

Articles à consommer

Article	Quantité	Unité de mesure

Articles consommés

Article	Lot	Quantité	Unité de mesure

Cliquer sur "confirmer la fabrication".

L'ordre passe en statut "En attente des matières premières" et la liste des matières premières s'affiche :

Articles consommés

Produits finis

Articles prévus

Infor

Articles à consommer

1-2 sur 2

Article	Quantité	Unité de mesure	
[LCP] La coopbière bière verte	10,000	hL	
Levure Safale K97	100,000	g	

Les ordres de fabrication pour le moût fini et le moût sont automatiquement générés par le système.

Valider la production du moût

Cliquer sur l'ordre de production du moût. Assurez-vous d'avoir entré en stock suffisamment de matières premières via le processus d'achat et/ou d'inventaire.

Cliquer sur "Produire" et choisir les numéros de lots des matières nécessitant une traçabilité.

Les stocks sont mis à jour après la production dans le système : les matières premières ont moins de stock tandis que le moût a plus de stock.

Valider la production du moût fini

Procédez de la même manière que pour le moût.

Valider la production de la bière verte

Procédez de la même manière que pour le moût et le moût fini.

Produire la bière verte sucrée

Pour cela, il faut créer un nouvel ordre de fabrication et indiquer dans l'ordre de production maître l'ordre de production qui a donné lieu à la bière verte qui sera utilisée pour la production de la bière verte sucrée.

MO00011

Article	Bière coopérative verte sucrée	Nomenclature	[version 1] Bière coopérative verte sucrée
Quantité d'article	1.000 hL	Responsable	Administrator
Date prévue	08/24/2018 11:22:34 AM	Ordre de production maître	[BIE_2018_3] MO00007
		Numéro de brassin	003
		Document Source	

Le numéro de brassin sera automatiquement indiqué par le système.

Mise en bouteille et casiers

Pour la mise en bouteille, il faut créer au préalable un article correspondant à la bière en bouteille (unités) et une BOM correspondante (bière verte sucrée + capsule + bouteille vide + étiquette).

Il faut procéder comme pour la production de bière verte sucrée, en créant un nouvel ordre de fabrication.

Pour la mise en casier, la cascade continue : il faut un article casier (ou carton) qui aura une BOM reprenant 24 fois la bière en bouteille.

Documents pour les accises

Depuis le module Inventaire, il est possible de générer trois rapports PDF indiquant les dates de mouvements de stocks, les numéros de lots et les quantités de produits qui ont été utilisés pour les brassages ou produits par les brassages.



Rapport des matières premières ×

Nom du rapport

ou

Le rapport des matières premières

2018-08-24 09:48

Démo Coop IT
Easy

1 / 1

Rapport de stock des matières premières

Entrepositaire agréé n°

A. Entrées					B. Sorties					C. Stock			
Référence fournisseur	Origine	Date	Article	Quantité	UdM	Numéro de lot	Numéro de brassin	Origine	Date	Article	Quantité	UdM	Quantité restante
						BIE_2018_1	001	MO00001	2018-08-03 09:17:09	Levure	1000.0	g	-1000
						BIE_2018_1	001	MO00003	2018-08-03 09:17:23	Eau	20.0	Litre(s)	-20
						BIE_2018_1	001	MO00002	2018-08-03 09:17:32	Houblon	1.0	kg	-1
						BIE_2018_2	002	MO00004	2018-08-07 16:24:54	Levure	450.0	g	-1450
PO00002	2018-08-24 08:56:45		Houblon	1000.0	kg								999
PO00004	2018-08-24 08:59:44		Levure	5000.0	g								3550
						BIE_2018_2	002	MO00006	2018-08-24 09:01:14	Eau	9.0	Litre(s)	-29
						BIE_2018_2	002	MO00005	2018-08-24 09:01:42	Houblon	0.45	kg	998
						BIE_2018_3	003	MO00009	2018-08-24 09:14:30	Eau	9.0	Litre(s)	-38
						BIE_2018_3	003	MO00008	2018-08-24 09:16:06	Houblon	0.45	kg	998
						BIE_2018_3	003	MO00007	2018-08-24 09:20:00	Levure	450.0	g	3100
						BIE_2018_3	003	MO00011	2018-08-24 09:31:42	Levure	1.0	g	3099

Le rapport des produits finis

Rapport de produits finis

Entrepositaire agréé n°

A. Entrées					B. Sorties					C. Stock	
Date	Numéro de lot	Article	Quantité	UdM	Date	Origine	Numéro de lot	Article	Quantité	UdM	Quantité restante
2018-08-24 09:40:06		Bière coopérative bouteille 25cl	100.0	Unité(s)							100
					2018-08-24 09:52:03	SO005		Bière coopérative bouteille 25cl	10.0	Unité(s)	90

Le registre des brassages

Toutes les infos indiquées sur l'ordre de brassage s'y retrouvent.

Registre de brassage

Entrepotitaire agréé n°

Date de la confection des brassins	Déclaration de brassage				Salle de brassage - cuves	Quantité de matières premières utilisées			% extrait sec	Volume réel des moûts	HI Plato constaté par le brasseur	Collecting vessels	HI Plato constaté par les agents	Numéro de lot	Volume de bière verte	Sortie de moûts HI	Sucre
	Date	Numéro	Numéro de recette brassin	Code produit		Espèces	Quantité	UdM									
2018-08-03 07:00:00	2018-08-03	1	001	BIE	Malt	20.0	kg	10.0	20.0	250.0	fermenteur 1	0.0	20.0	15.0	20.0	19.9	
					Bière coopérative verte sucrée	25.0	Litre(s)										
					Bouteille vide	100.0	Unité(s)										
					Eau	20.0	Litre(s)										
					Bière coopérative moût fini	20.0	hL										
					Levure	1000.0	g										
					Bière coopérative moût	20.0	hL										
					Houblon	1.0	kg										
2018-08-11 04:15:20			002	BIE	Salle 10 HL	9.0	hL	0.0	0.0	13.0	fermenteur 1	0.0	9.0	0.0	0.0	0.0	
					Levure	450.0	g										
					Bière coopérative moût	9.0	hL										
					Houblon	0.45	kg										
					Malt	9.0	kg										
					Eau	9.0	Litre(s)										
2018-08-11 04:19:01	2018-08-07	2	003	BIE		9.0	hL	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
					Bière coopérative moût fini	9.0	hL										
					Levure	450.0	g										
					Bière coopérative moût	9.0	hL										
					Houblon	0.45	kg										
					Malt	9.0	kg										

Ventes à un client et livraison

Suivre les instructions du tutoriel 20.

Pour les brasseries coopératives, une adaptation a été faite pour que les bons de livraisons puissent être modifiés avec une "date de transfert" au choix de l'utilisateur.

Cette date de transfert sera utilisée comme date de mouvement de stock effectif. C'est utile dans le cas où on crée des bons de commandes et des bons de livraisons bien à l'avance, mais que la date de transfert effective se fera plus tard (après le brassage).

WH/OUT/00349

Partenaire [blurred]

Zone d'emplacement de destination Emplacements partenaire/Clients

Date du transfert [red box]

Date prévue 03/09/2019 21:05:08

Document Source SO311

Operations **Demande initiale** Informations complémentaires.

1-1 sur 1

Article	Unité de mesure	De	Vers	A Faire	Terminé
[blurred]	Unité(s)	Stock	Clients	1,000	0,000