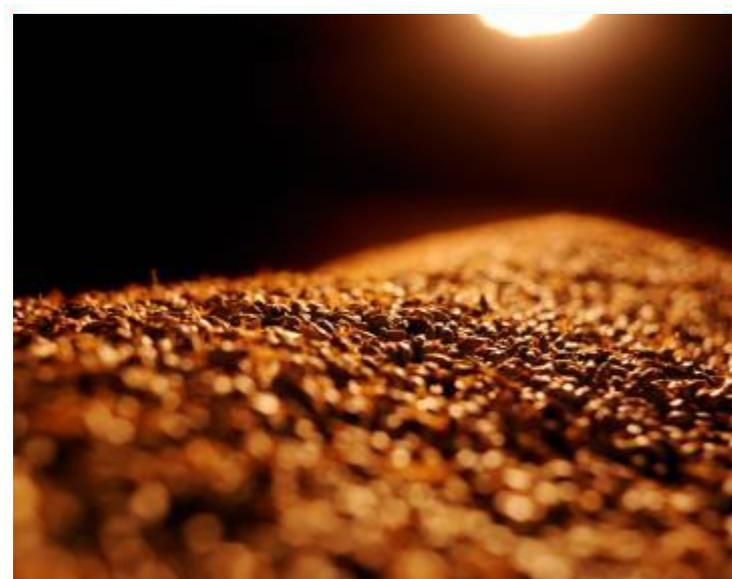




***DONNEZ À UN HOMME UNE
PINTE DE BIÈRE
ET IL LA BOIRA.
MAIS ENSEIGNEZ À UN
HOMME À BRASSER, ET IL
GOUVERNERA
LE MONDE.***





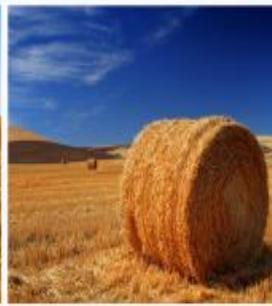
La filière courte en ORGE de brasserie en Belgique


terra**brew**
a s s o c i a t i o n

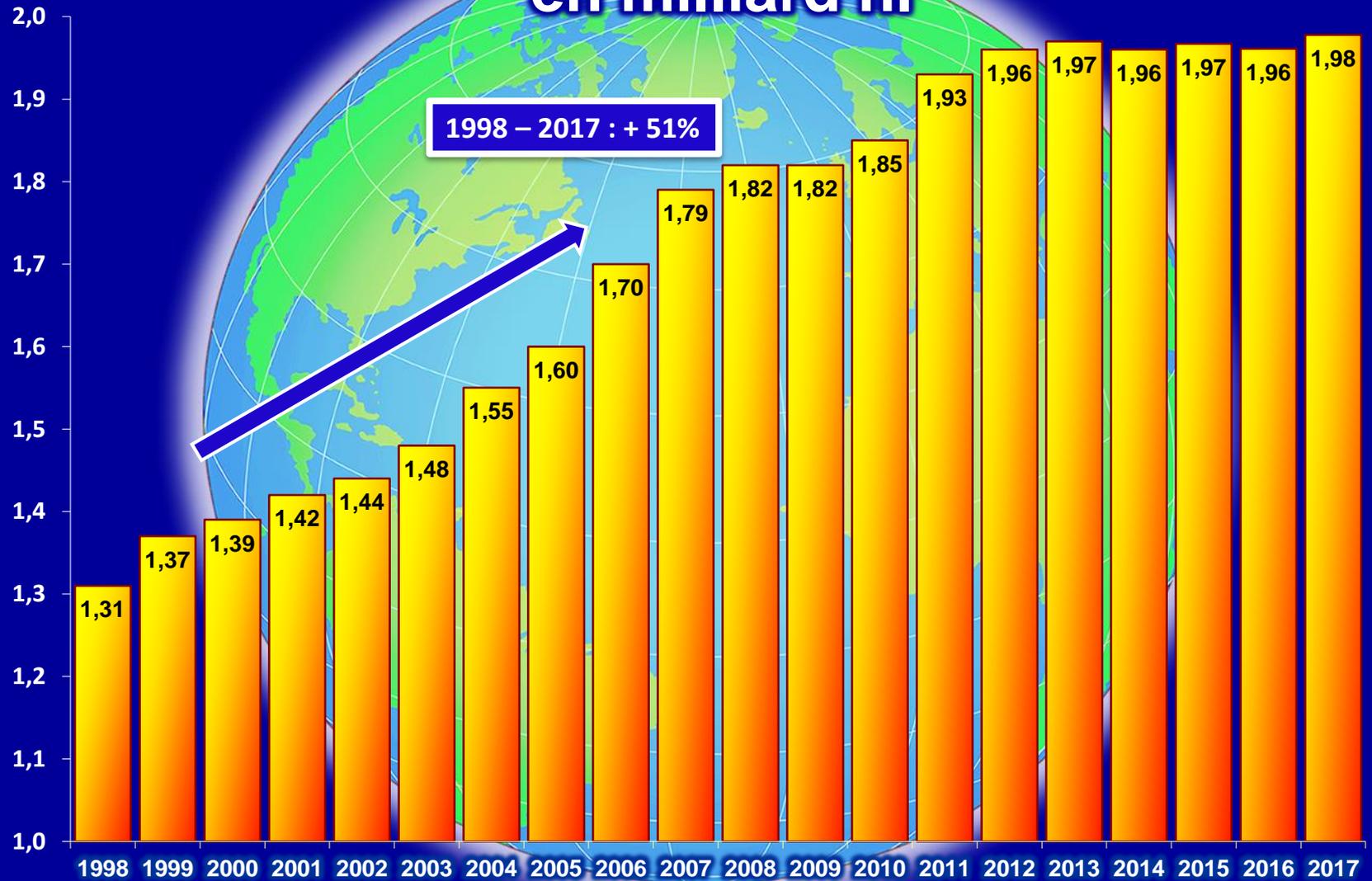




L'industrie brassicole mondiale

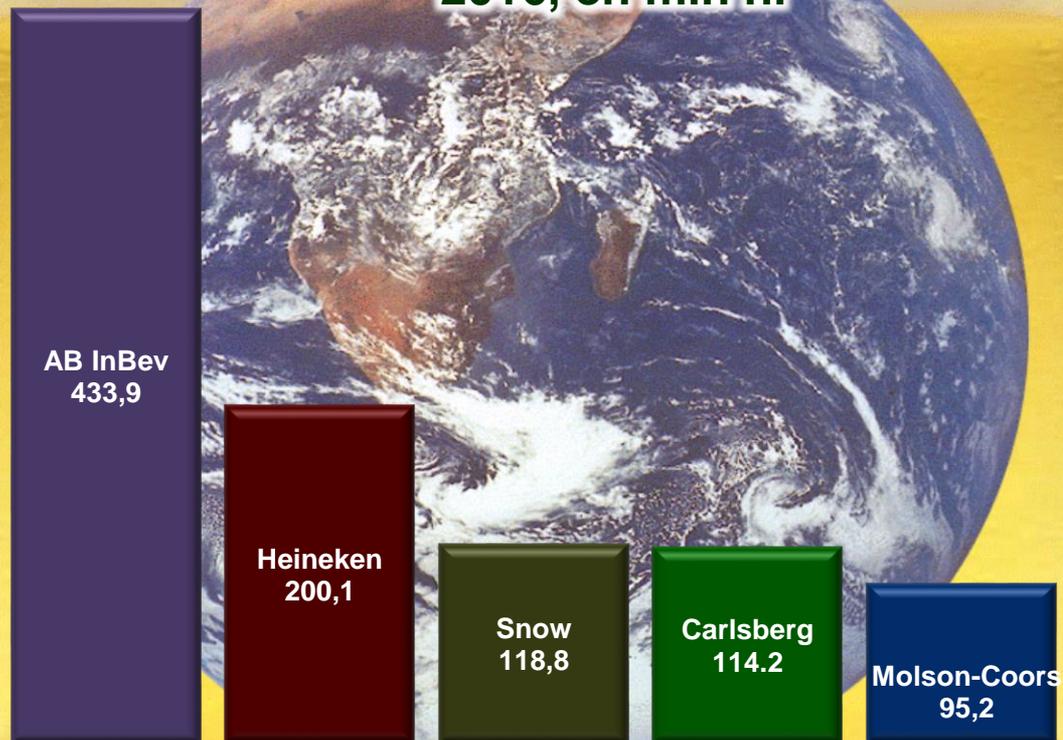


La production mondiale de bière en milliard hl



La consolidation du marché brassicole mondial

Les principales brasseries du monde
d'après le volume des ventes en
2016, en mln hl

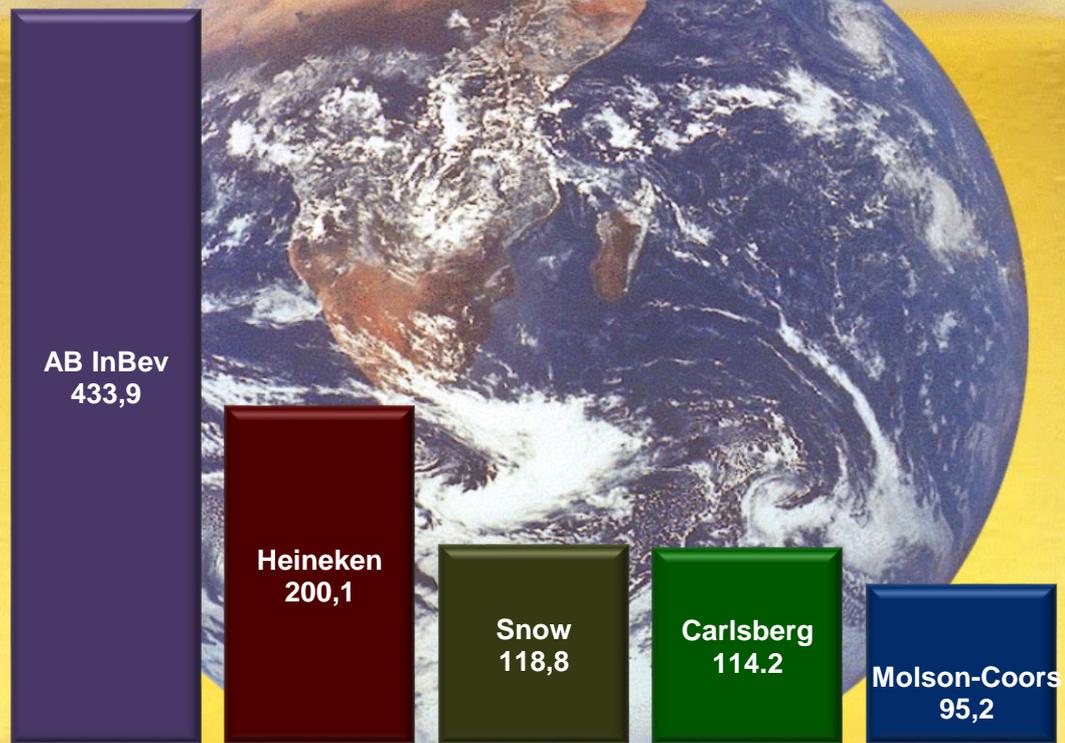


Actuellement les cinq brasseurs dominants – **AB InBev**, **Heineken**, **Snow**, **Carlsberg** et **Molson-Coors** – possèdent déjà **49,4%** du **marché mondial** de la bière (964,9 mln hl in 2016).



La consolidation du marché brassicole mondial

Les principales brasseries du monde d'après le
volume des ventes en 2016, en mln hl



Actuellement les cinq brasseurs
dominants – **AB InBev**, **Heineken**,
Snow, **Carlsberg** et **Molson-Coors** –
possèdent déjà **49,4%** du marché
mondial de la bière (964,9 mln hl in
2016).



Les bières Belges – Héritage Culturel de l'UNESCO



Le 30 novembre 2016, **la culture de la bière belge** a été reconnue par l'**UNESCO** comme faisant partie de **l'héritage immatériel de l'humanité**, avec la reconnaissance officielle qu'il s'agit d'**un élément à préserver** pour les générations futures.



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Intangible
Cultural
Heritage



La Belgique – le paradis de la bière



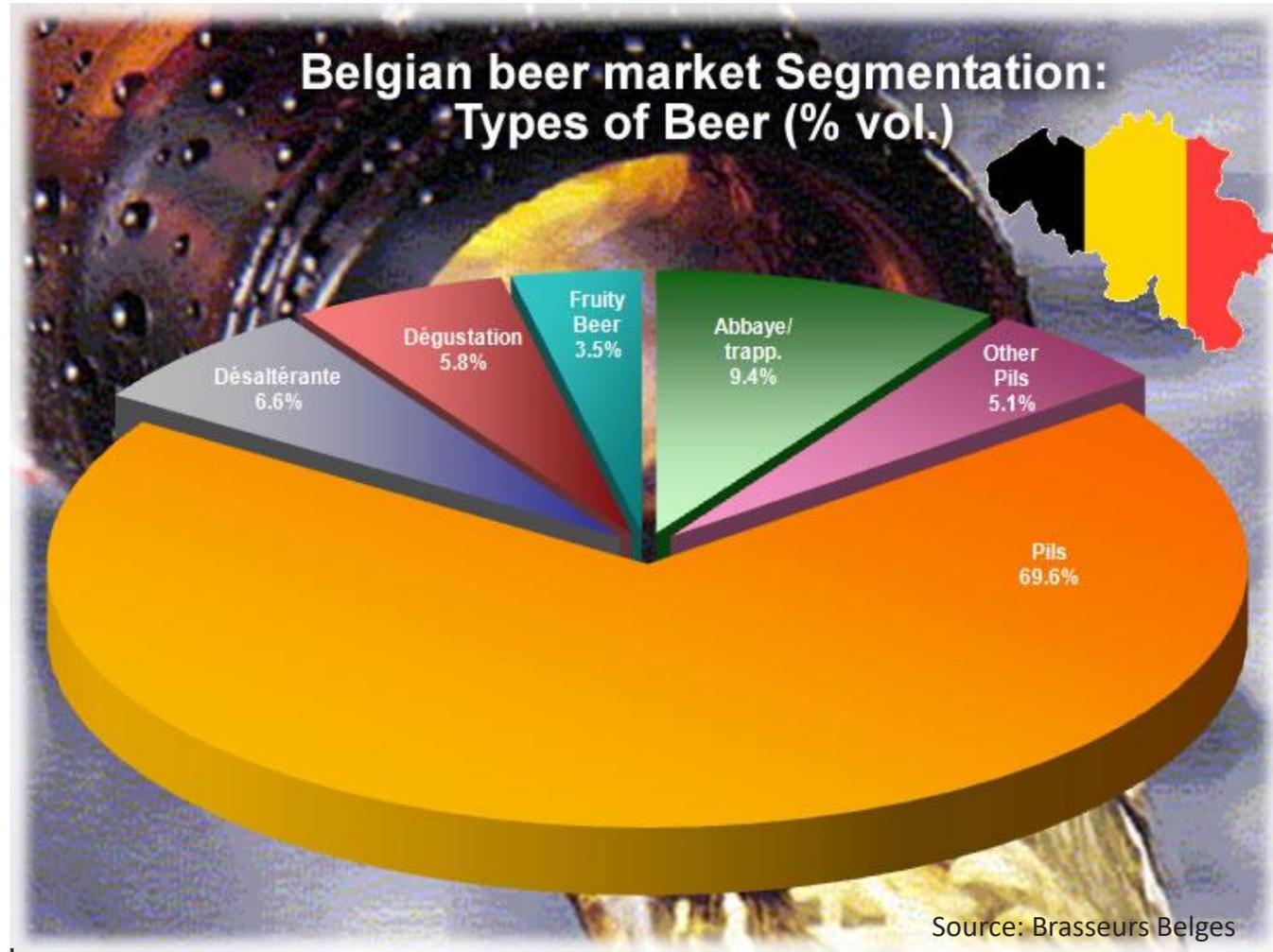
Les **224** brasseries de Belgique produisent environ **2.500** marques de bière.

68 % de la production de bière belge sont exportés. Chaque bière belge a sa propre histoire, qui fait partie de notre héritage régional et culturel.



La segmentation du marché de la bière en Belgique

- Désaltérantes: **6,6%**
 - Rougeâtre
 - Ambrée
 - Blanche
- Dégustation: **5,8%**
 - Blonde forte
 - Régionale
 - Pale-ale
 - Stout
 - Scotch -X-mas
- Fruitée: **3,5%**
 - Gueuze
 - Kriek
 - Fruitée
- D'abbaye / trappistes: **9,4%**
- Autre pils: **5,1%**
 - De table
 - Sans ou pauvre en alcool
 - Pils de luxe



Seulement en Belgique la bière est brassée selon quatre méthodes de fermentation:



Fermentation Basse

- Les Pils ou lager (une méthode mondialement connue)

Fermentation Haute

- Les spéciales belges
- Les blanches
- Les bières d'abbaye
- Les trappistes
- Les blondes fortes
- Autres bières locales (certaines sont imitées dans d'autres pays)

Fermentation Spontanée

- Les gueuzes-lambics
- Les bières fruitées

Fermentation Mixte

- Les brunes-acides
- Les bières sud-flandriennes



Consommation par habitant: 71 litres

PRODUCTION
20,616,367 hl



IMPORT
1,158,563 hl



EXPORT
14,085,782 hl



PRODUCTION
EXPORT

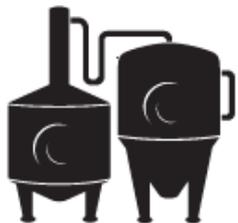


32%

OF THE PRODUCTION
IS FOR PROPER USE

68%

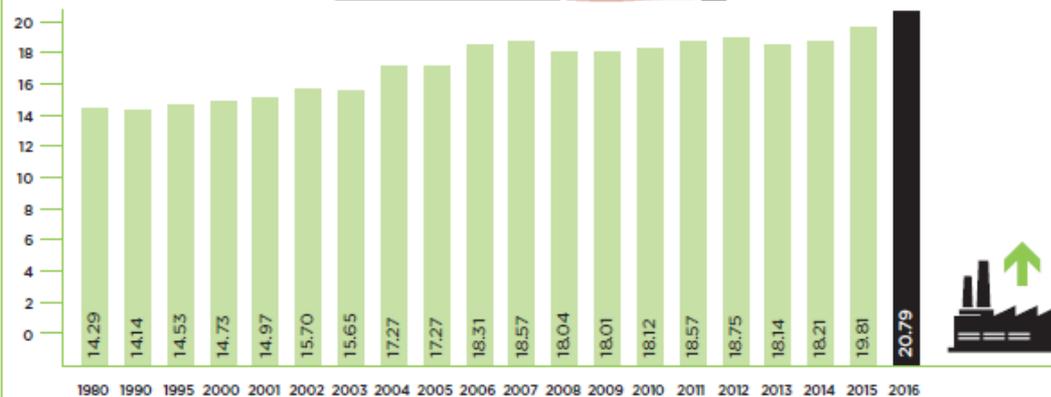
OF THE PRODUCTION
IS FOR EXPORT



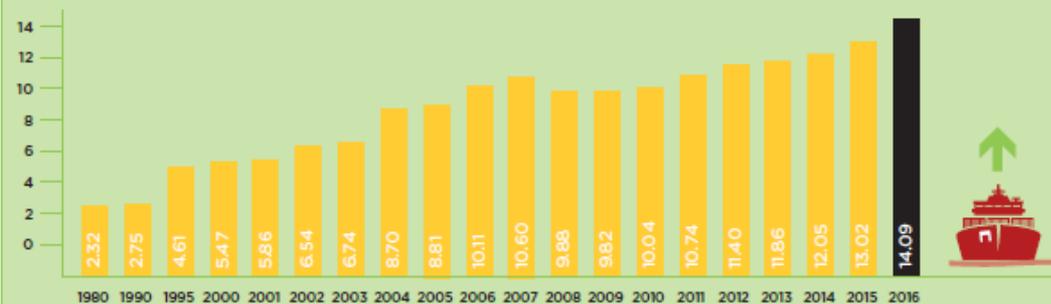
BELGIAN BEER PRODUCTION, EXPORT & CONSUMPTION 1980 - 2016 (in 000,000 hl)



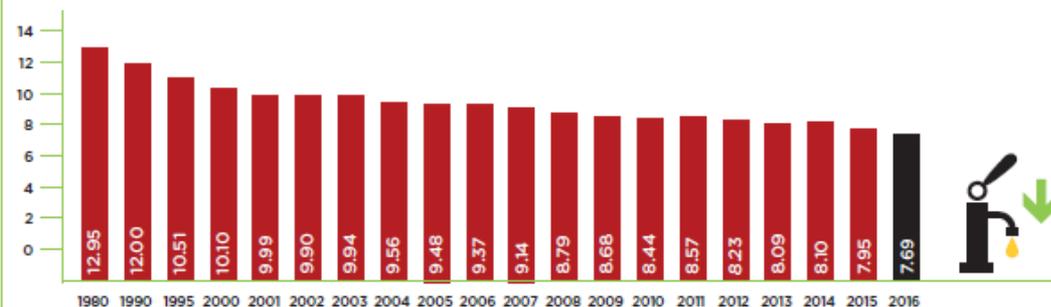
Production



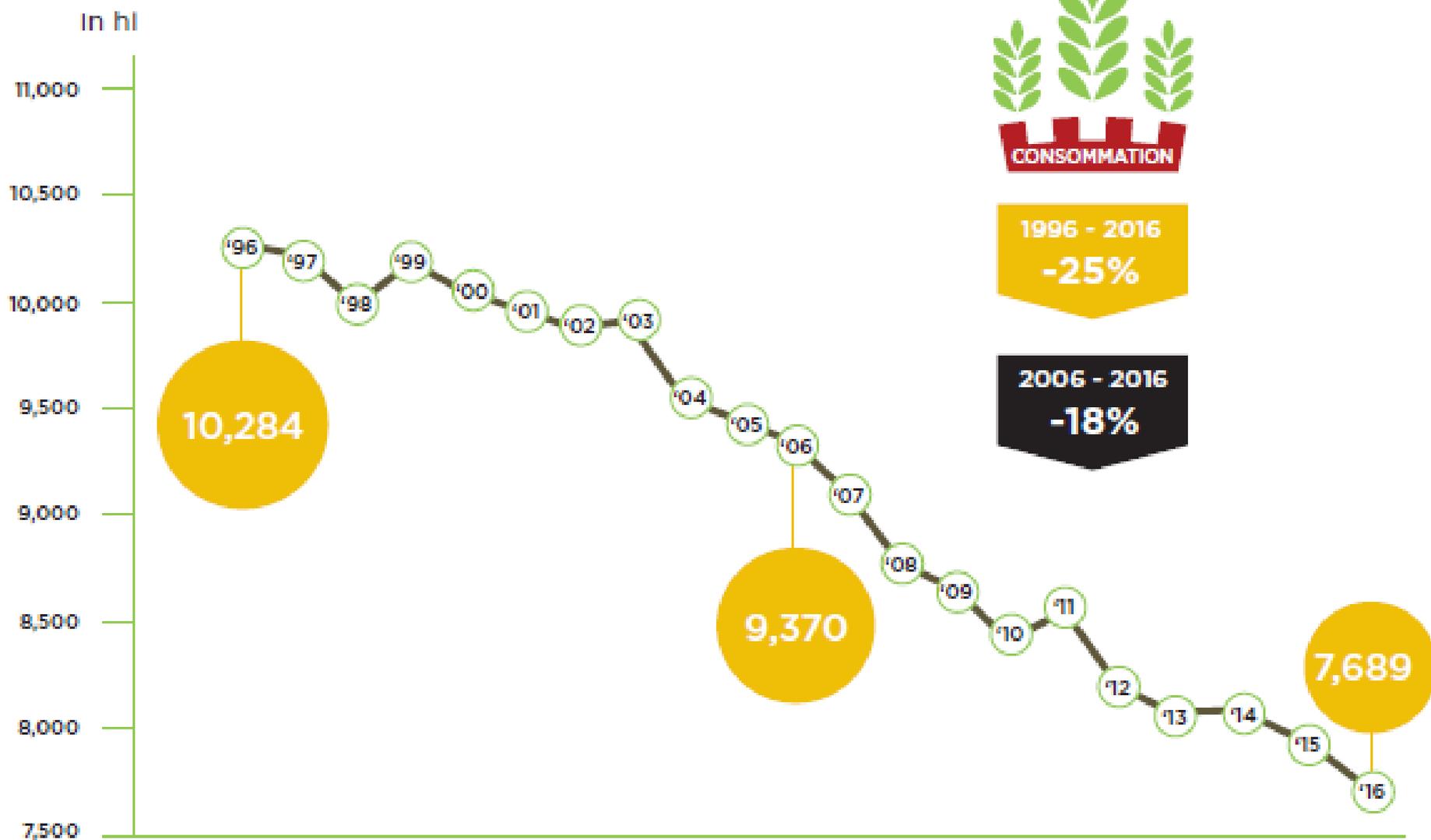
Export



Consumption



BEER CONSUMPTION IN BELGIUM 1996-2016 (000 hl)



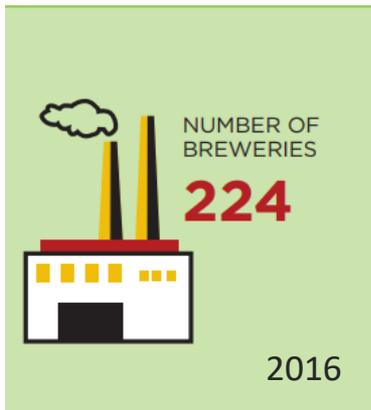
La consommation de la bière artisanale en Belgique

CONSUMPTION PER CAPITA



71 l

CONSUMPTION
7,689,148 hl



• Il y a 9 ans, il n'y avait que **130 brasseries** en Belgique, maintenant il y en a **plus de 220**. Par conséquent, la **consommation** de bières spéciales **augmente**.

• Un sondage mené par l'Association des Brasseurs Belges montre qu'aujourd'hui **70%** de la **population** préfère les **bières spéciales**, le **Pils** étant préféré par seulement **30%** comparé à plus de **50%** il y a dix ans.

• L'industrie de la bière est un secteur fortement intégré dans **l'économie belge**. Avec **l'industrie du maltage**, elle est devenue une véritable industrie exportatrice qui influence **positivement** le produit national brut.



Les aspirations du consommateur

1

Produit artisanal de qualité, adapté à son goût

2

Produit, non « industriel » mais élaboré spécialement pour lui

3

Produit unique, typique et fabriqué dans un environnement connu et spécifique

4

Produit fabriqué au départ de matières premières du terroir

5

Produit dont l'origine et la traçabilité sont garanties

6

Prêt à payer pour la qualité d'un produit du terroir



Total hectares d'orge brassicole nécessaire pour l'industrie du malt en Belgique

Estimation de la production de malt en Belgique, tonnes	830,000
--	---------

Coefficient de transformation orge-malt	1.23
---	------

Estimation de la demande d'orge en Belgique, tonnes	1,020,900
--	-----------

Rendement à l'hectare, tonnes/ha	+/-6.5
----------------------------------	--------

Surface nécessaire , ha	170,150
--------------------------------	---------

Potentiel des besoins domestiques en orge brassicole en Belgique

Production de la bière en Belgique, hl (2016)	20,616,367
---	------------

Quantité de malt pour produire 1 hl de bière, Kg	15
--	----

Coefficient de transformation orge-malt	1.23
---	------

Quantité d'orge pour produire 1hl de bière, Kg	18.45
--	-------

Demande de malt pour la bière belge, tonnes	309.245
---	---------

Demande d'orge de brasserie en Belgique, tonnes	380.371
---	---------

Rendement à l'hectare, tonnes/ha	6.5
----------------------------------	-----

Surface nécessaire pour l'industrie brassicole belge , ha	58.518
--	--------

Pénurie de production d'orge pour l'industrie brassicole belge

Estimation de la demande d'orge de brasserie en Belgique, tonnes	381,000
--	---------

Estimation de la production d'orge de brasserie en Belgique, tonnes	10,000
---	--------

Pénurie, tonnes	371,000
-----------------	---------

Pénurie, %	97.37%
-------------------	---------------



La filière TerraBrew rassemble autour d'une même table:



- agriculteurs
- négociants
- malteurs
- brasseurs

LE BUT

développer la culture de l'orge brassicole de qualité en Belgique pour fournir du malt en filière courte aux brasseurs belges



Identifier les acteurs
qui seraient intéressés
par la démarche

Définir les quantités de
malt d'orge locale
demandés par les
brasseurs

Garantir cette
demande dans le
temps (à 3 - 4 ans)

Définir le niveau
qualité attendu et les
variétés d'orge à
cultiver

Convenir un prix
rémunérateur qui
convient à tous les
acteurs de cette filière



Sensibiliser les brasseurs belges via un travail d'information et de "prospection" sur le projet de développement d'une **filière courte** en **orge de brasserie**

Créer un **label** certifiant la fabrication d'une bière à partir d'**orge locale**. Ce label permettrait d'inciter les **brasseurs** à fabriquer un produit à partir de **matières premières locales**

Réaliser une étude sur les **variétés d'orge** à utiliser / cultiver (Sébastien, Prestige, ...). L'objectif étant ici de sélectionner une orge qui permettrait de se **différencier** et d'amener plus de **valeur aux produits**

Préciser les conditions du **contrat** qui lie tous les **acteurs** de la **filière** : l'**agriculteur**, le **malteur**, le **négociant** et le **brasseur**, après la prospection auprès des brasseurs



LABEL



Création du **label** certifiant la fabrication d'une bière à partir d'**orge locale**. Ce label permettrait d'inciter les **brasseurs** à fabriquer un produit à partir de **matières premières locales**.



Ce **label** sera une **marque de qualité** et un **signe d'identité** en étroite liaison avec les concepts **TERROIR** et **TRADITION**.



Les aspirations du brasseur

1

Garantie de réception de **malts de qualité**

2

Assurance de la connaissance parfaite de **l'origine du malt**

3

Compétence des **intervenants** agriculteur, stockeur, malteur

4

Traçabilité parfaite et complète de l'orge au malt

5

Assurance d'un **prix fixe** de la tonne de malt durant 3 ans

6

Potentiel de mettre en valeur un **produit** conçu et élaboré au départ de matières premières **du terroir**



Les avantages de la «**filière courte**» pour le brasseur

1

Connaissance des **producteurs**, **stockeurs** et **transformateurs** du malt

2

Traçabilité totale du **produit**

3

Bénéfice d'un contrat **quadri partite**

4

Pas d'intermédiaires ou **intervenants** inconnus

5

Garantie dans le temps du **prix du malt**, indépendant de la fluctuation de prix de l'orge brassicole

6

Limiter les fluctuations du **coût de la bière**

**terraobrew**
association



L'orge **brassicole** versus l'orge **fourragère**

Le prix de l'orge fourragère est toujours inférieur au prix de l'orge brassicole

Le rendement de l'orge brassicole (en grains et en paille) est jusqu'à 30 % inférieur à celui de l'orge fourragère

Les conditions climatiques peuvent conduire au **déclassement** de l'orge brassicole en orge fourragère, 1 année sur 3 ou 4

Il faut donc pouvoir **amortir** cette perte sur les 2 ou 3 autres années

Les aspirations de l'agriculteur & stockeur

1

Garantie dans le temps d'un **prix équitable** pour un produit dont les contraintes de production sont importantes

2

Contourner l'aspect "**spéculation**" sur le prix

3

Assurance d'une **rentabilité** suffisante qui encourage les **agriculteurs** à produire de l'orge brassicole en Belgique

4

Rémunérer son **savoir-faire** pour les contraintes (variété, traçabilité, qualité)

5

Travailler en symbiose avec des **partenaires fiables** de proximité

5

Ne **pas** subir d'**astreintes financières** en cas d'impossibilité de livraison pour des raisons non contrôlables (climatiques)

Il faut, donc, un prix rémunérateur, équitable (? €/T orge rendu malterie), fixé pour 3 ou 4 ans.

The logo for terraobrew association features a stylized green wheat stalk above the text 'terraobrew' in a bold, lowercase font. Below this, the word 'association' is written in a smaller, spaced-out lowercase font. A small orange square is positioned to the right of the text.

terraobrew
association

Le prix du malt Terra Brew ne représente que +/- 0.8 % d'une bière premium

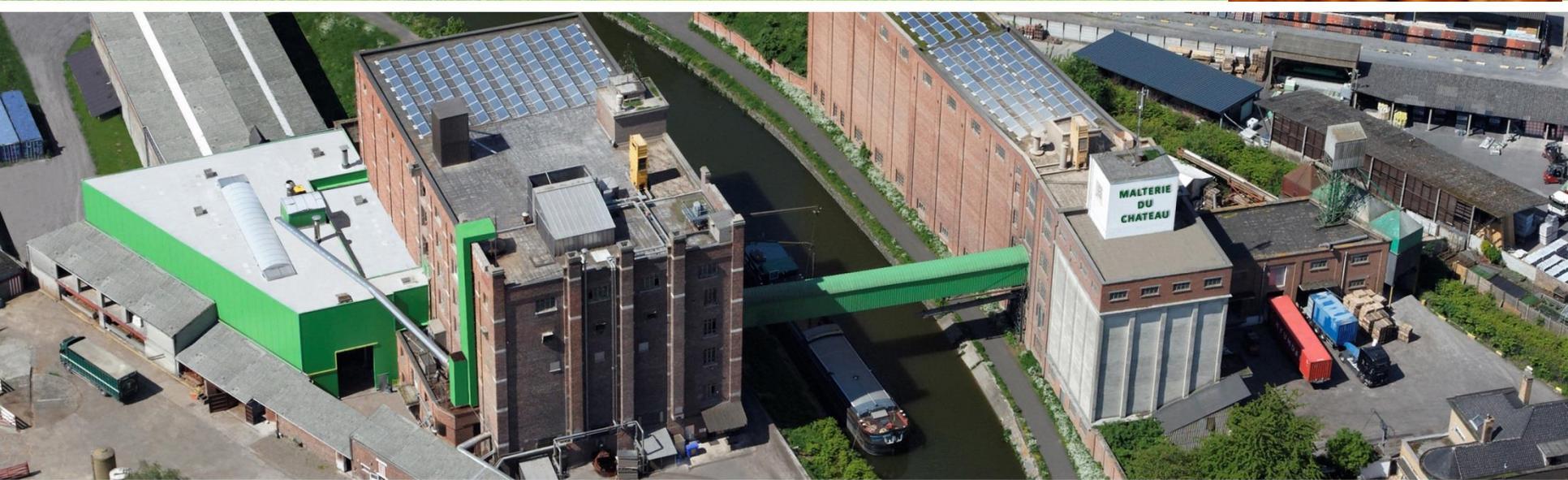
Récolte	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2015	2016	2017
Prix de l'orge brassicole rendu malterie, EUR/Tonne (moyenne)	€ 134.99	€ 228.11	€ 323.48	€ 148.58	€ 129.71	€ 275.77	€ 248.31	€ 270.00	€ 270.00	€ 250.00	€ 250.00
Coefficient de transformation orge-malt (orge de Terroir)	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Coûts de production du malt, EUR/Tonne	€ 98.00	€ 102.00	€ 99.00	€ 104.00	€ 105.00	€ 108.00	€ 112.00	€ 114.00	€ 114.00	€ 115.00	€ 115.00
Prix du malt, EUR/Tonne	€ 266.74	€ 387.14	€ 503.35	€ 289.73	€ 267.14	€ 452.71	€ 422.39	€ 451.50	€ 451.50	€ 427.50	€ 427.50
Prix du malt, EUR/Kg	€ 0.267	€ 0.387	€ 0.503	€ 0.290	€ 0.267	€ 0.453	€ 0.422	€ 0.452	€ 0.452	€ 0.428	€ 0.428
Quantité de malt pour produire 1 hl de bière, Kg	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Prix du malt per hl de bière, EUR/hl	€ 4.80	€ 6.97	€ 9.06	€ 5.22	€ 4.81	€ 8.15	€ 7.60	€ 8.13	€ 8.13	€ 7.70	€ 7.70
Prix moyen Horeca d'un verre de bière de 25cl	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50	€ 2.50
Prix du malt dans un verre de bière de 25cl	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
Prix de malt % dans un verre de bière	0.5%	0.7%	0.9%	0.5%	0.5%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%

N.B.

Le malt est insignifiant dans le prix de la bière mais il est de nécessité primordiale pour produire une bière naturelle de qualité



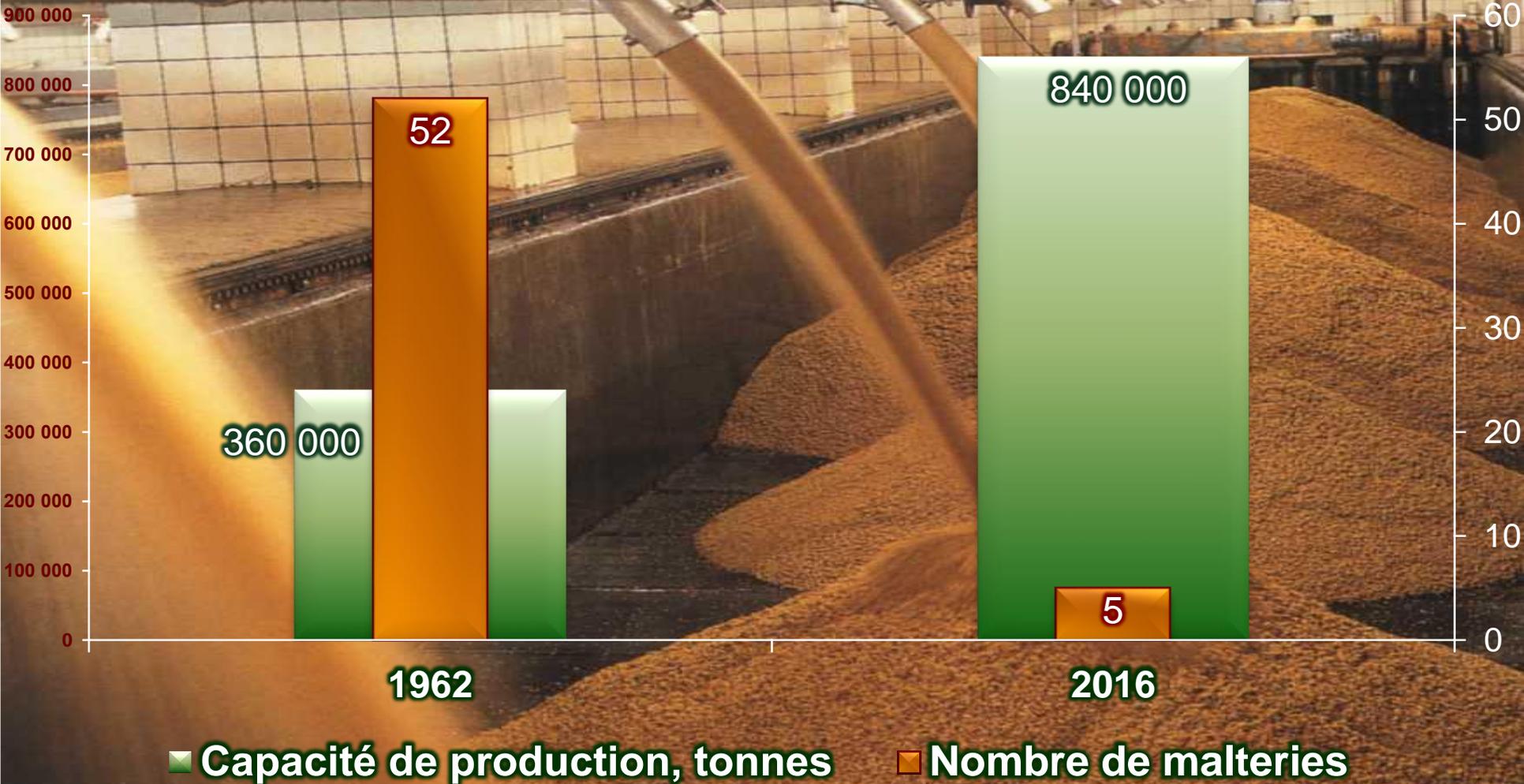
Le marché du malt



Le Marché du Malt



Malteries Belges



TYPES DE MALTERIES



Moderne



Capacité : 100 000 à 300 000 tonnes



Traditionnelle



Capacité : 5 000 à 40 000 tonnes





La Malterie du Château

Respect des traditions pour une industrie traditionnelle



La Malterie du Château – une des plus anciennes malteries au monde



Historique

- La Malterie du Château commence son existence en **1868** avec une capacité de **2-3 000 tonnes** de malt par an.
- Avant la fin du 19^e siècle, dans les années **1890**, le malt de Beloeil était déjà **exporté aux USA**.
- Entre **1868** et **1896**, elle grandit substantiellement pour atteindre une capacité de **10 000 tonnes/an**, ce qui lui permettait d'être une des grandes malteries de la fin du 19^e siècle.
- A la fin de la grande guerre en **1918**, elle est reconstruite pour atteindre une capacité de **11 000 tonnes/an**
- Partiellement détruite en **1944**, elle fut utilisée pendant la guerre par les Allemands pour sécher la chicorée, en tant que substitut au café.
- Durant les années qui suivirent, la Malterie de Beloeil augmenta régulièrement sa capacité de **10 000 à 17 000 tonnes/an**.
- **2003** Changement de stratégie de la malterie de Beloeil qui se spécialise dans un marché niche: **les malts spéciaux** pour **bières spéciales** de petites et moyennes brasseries.
- La Malterie du Château a aujourd'hui une capacité de **35 000 tonnes théoriques de malt par an**.





La Malterie du Château

Toujours à la pointe de nouvelles technologies



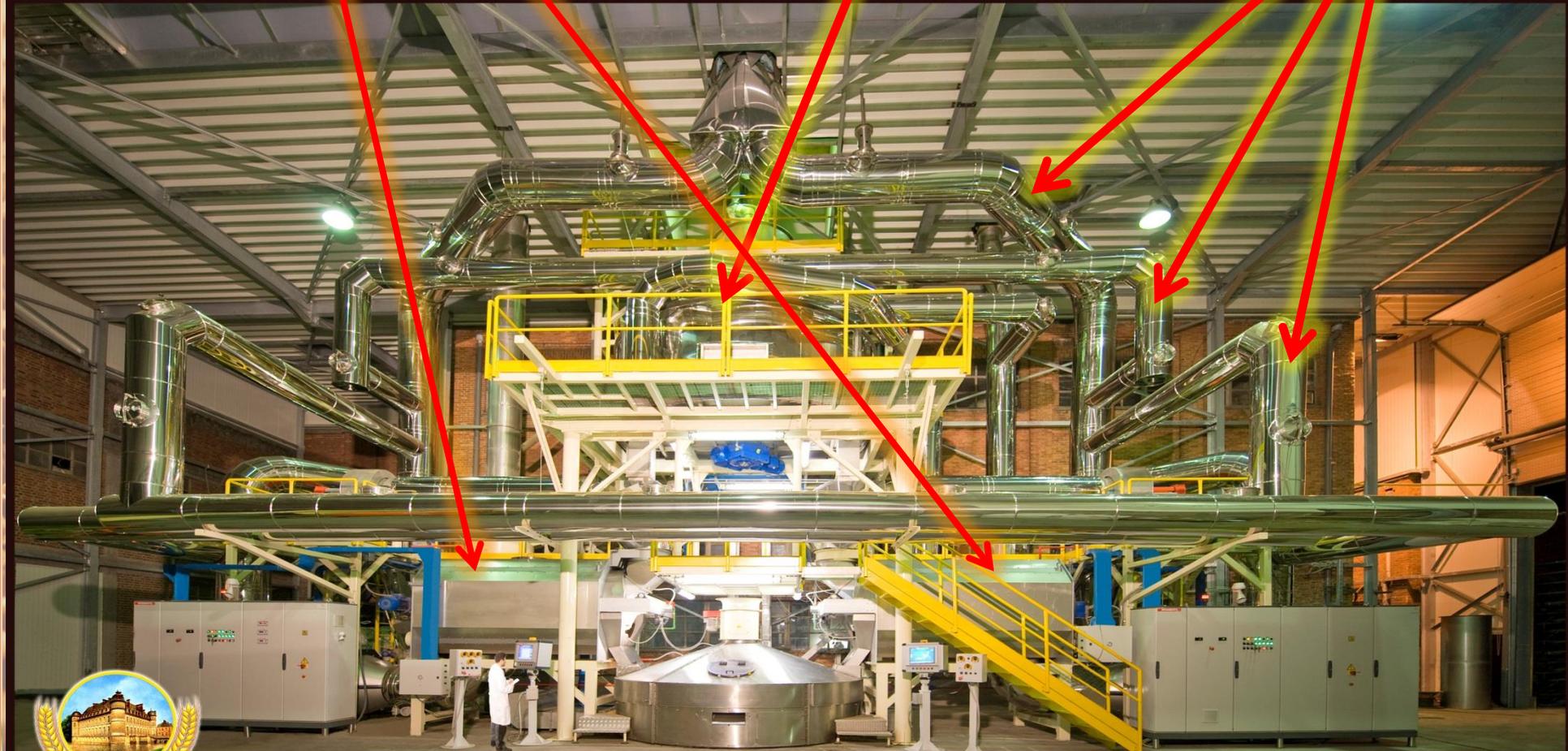
Une technologie révolutionnaire de torrification

Tambours

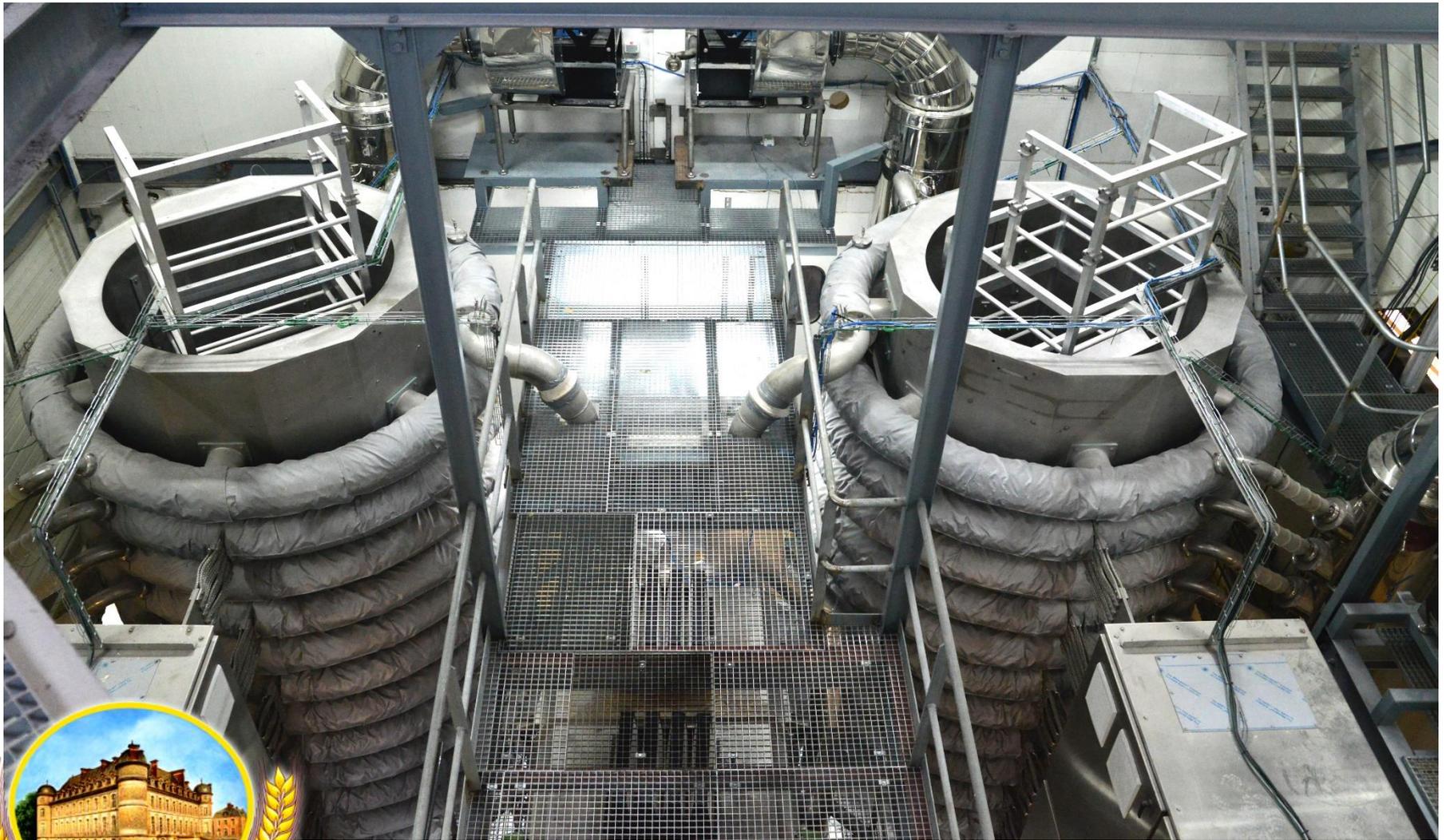
Préparateur

Echangeurs de chaleur

CASTLE 8000

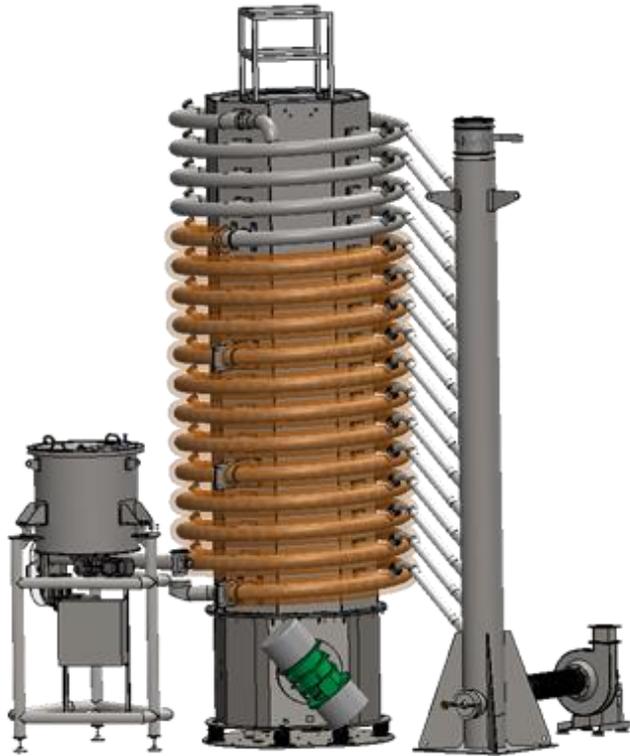


Nouvelle technologie de **torréfaction électrique**



**Malterie
du Château®**

Nouvelle technologie de torréfaction électrique pour les malts torréfiés et caramélisés



Applications:

- Malts torréfiés (à partir de malts touraillés)
- Malt caramel (à partir du malt vert)
- Développement de nouveau types de malts spéciaux

Avantages:

- Pas de nitrosamines dans les malts grâce à l'absence du feu direct
- Caramélisation et torréfaction plus homogènes
- Niveau élevé de caramélisation
- Coûts et maintenance réduits
- Processus continu
- Système écologique. 10 000 m² de panneaux photovoltaïques = 1 MW

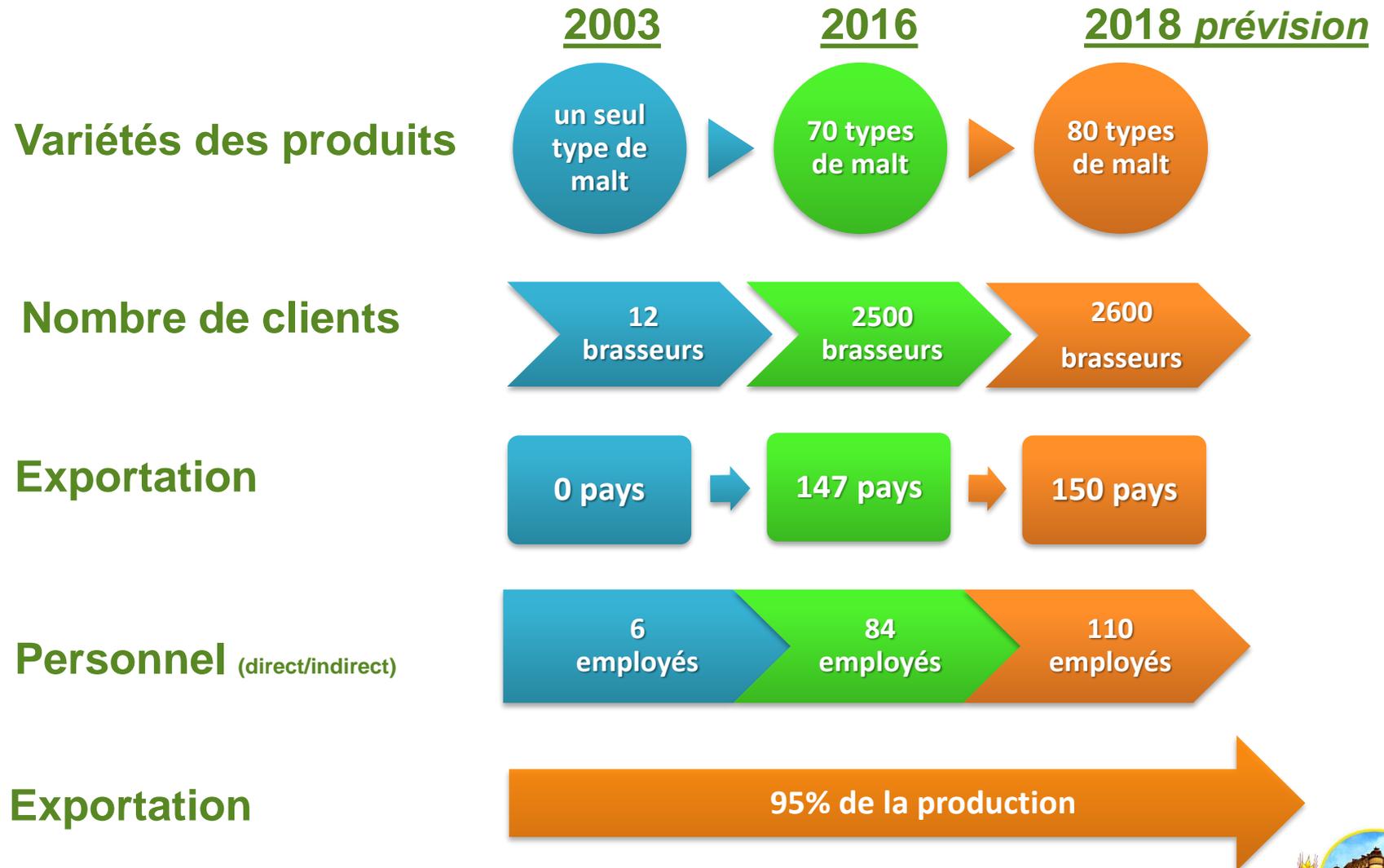


La Malterie du Château

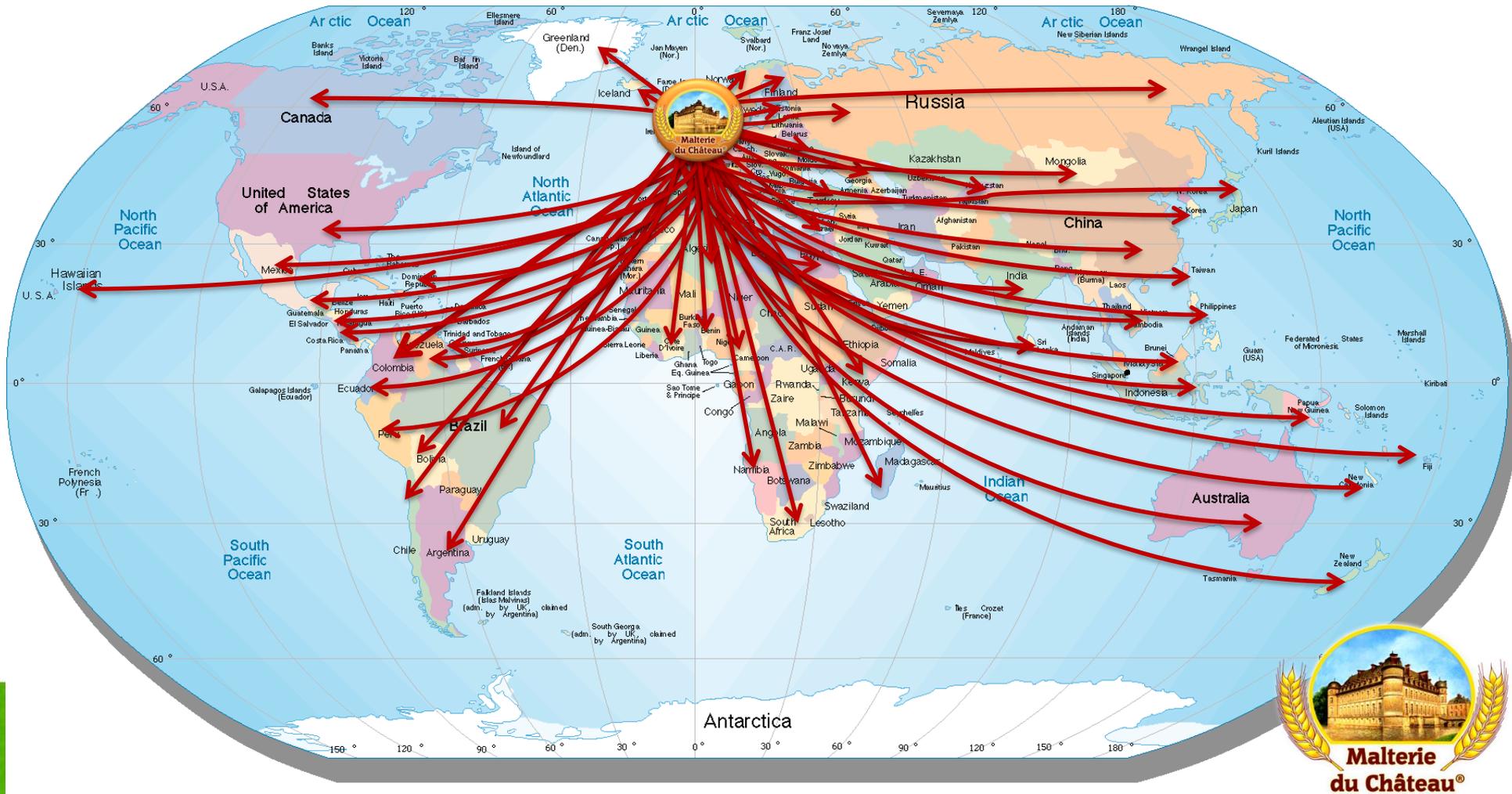
deuxième producteur mondial de malts spéciaux



Evolution de la Malterie du Château en 15 ans



La Malterie du Château exporte dans 147 pays, à plus de 2500 brasseurs



Projets Recherche et Développement



Désinfection des
céréales par
ozonisation

Filière courte pour les
orges brassicoles du
terroir

Consalim:
optimalisation de la
conservation des
aliments

Recherche sur la
production du malt
sans **gluten**

Etudes de mesure de
coloration du malt en
ligne

Etude et
caractérisation des
arômes des malts
spéciaux

Traitement des eaux
usées en phase
anaérobie à basse
température

Etude de l'impact de
l'acide ferrulique sur la
qualité des bières bio

Development des
nouveaux **processus**
pour la production de
malts spéciaux

Le développement et les recherches constants sont la clé de notre succès



Promotion de l'Orge de Brasserie
www.terrabrew.com

