



Malts spéciaux

特种麦芽

Vianney GIOT
Group Craft Business Development Director de Malteurop
欧麦精酿市场总监
维尔内·纪欧先生

18^e séminaire sur l'orge brassicole française
第十八届法国啤酒大麦研讨会
Le 4 juillet 2019 • Beijing
2019年7月4日 • 北京



Malteurop[®]

Groupe VIVESCIA

欧洲麦芽

维福嘉/VIVESCIA合作社集团

FRANCE EXPORT CEREALES
PEKIN – 04 JUILLET 2019
法国粮食出口协会
北京 - 2019年7月4日

Sommaire 概要

- Malteurop:
 - Un leader mondial
 - Production de malts spéciaux
- Malts spéciaux: process de fabrication
- Malts spéciaux: tendances de marché
- Malts spéciaux: Atouts des orges françaises

- 欧麦
 - 全球领先
 - 特种麦芽生产
- 特种麦芽：制造过程
- 特种麦芽：市场趋势
- 特种麦芽：更彰显法国大麦品质优势



MALTEUROP, UN ACTIONNARIAT MAJORITAIREMENT COOPERATIF 欧麦，主要的股东为合作社员



Malteurop appartient à  **VIVESCIA** 欧麦隶属于法国谷物合作社VIVESCIA/维福嘉

VIVESCIA, le premier groupe agro-industriel coopératif français, qui appartient à 11 000 agriculteurs du nord-est de la France, actionnaire majeur de VIVESCIA Industries, propriétaire à 100 % de Malteurop Groupe.

Ces actionnaires sont animés par une vision à long terme de leurs engagements industriels.

VIVESCIA合作社是法国最大的食品工业合作集团，归属于法国东北部的11,000多名农民股东，是VIVESCIA产业集团的主要股东，也是欧麦的全资持有者。

这些农民股东接受长期产业规划愿景的指导。



ZOOM SUR VIVESCIA INDUSTRIE 聚焦VIVESCIA工业



90 usines dans 25 pays sur 4 continents 90家工厂遍布全球四大洲的25个国家
7,500 employés 共有7500余名员工



MALTEUROP, UNE EMPREINTE GLOBALE 欧麦，全球布局

INDUSTRIAL SET UP 产业规模

Total production capacity: 2,2 kt in 2019

2019年总产量：220 万吨



- 麦芽和大麦
- 大麦育种计划
- 基于麦芽的食品和饮料解决方案

- Malt & Barley
- Barley Breeding Programme
- Malt based solutions for food & beverages

www.malteurop.com

Capacités de production de plus de 2 200 kT 产能超过220万吨
Implanté dans 13 pays sur 4 continents 遍布四大洲，13个国家



MALTEUROP : PRODUCTION DE MALTS SPÉCIAUX

欧麦：特种麦芽生产

- **Cinq usines produisant des malts spéciaux sur touraille:** 用烘焙炉生产特种麦芽的五家工厂：
 - Winona, USA 美国 威诺纳
 - San Adrian, Espagne 西班牙 圣阿德里安
 - Marton, Nouvelle-Zélande 新西兰 马顿
 - Chernigov, Ukraine 乌克兰 切尔尼戈夫
 - Gdansk, Pologne 波兰 格但斯克
- **Une usine dédiée aux malt spéciaux équipée d'un torrificateur:**
装备烘焙炉的专业特种麦芽厂：
 - Baoding, Chine
 - 保定, 中国
- **Production annuelle de malts spéciaux: 70 000MT**
特种麦芽年产量：7万吨



Baoding, Chine
保定, 中国



7

Malteurop
Groupe VIVESCIA

Malts spéciaux: Process de fabrication 特种麦芽：生产过程

- **Rappel sur la fabrication des malts de base** 回顾基础麦芽的制造过程：



- Les malts de base (Pilsen, Pale Ale...) représentent au minimum 80% de la base des recettes des bières, à l'exception des bières de blé.
- Les malts de base assurent la fonctionnalité du process.
- 基础麦芽（皮尔森，淡色艾尔等）占啤酒基本配方的至少80%，但小麦啤酒除外。
- 基础麦芽确保了啤酒酿造过程正常进行。



8

Malteurop
Groupe VIVESCIA

Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

• Fabrication des malts spéciaux : 特种麦芽的生产过程



- Les malts spéciaux représentent 20% du versement de malt au maximum. 特种麦芽占总麦芽投入量最高比例可达20%。
- Les malts spéciaux apportent des goûts, des arômes et des couleurs spécifiques. 特种麦芽带来特有的口味、香气和颜色。



Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

• Fabrication des malts spéciaux: 特种麦芽的生产过程



- Malts caramélisés en touraille: saccharification d'un malt vert en touraille puis caramélisation des sucres par montée de température 用烘焙炉生产焦香麦芽：炉中绿麦芽的糖化和温度升高引起了糖的焦化：

- Avantage de la méthode: préserve en partie les paramètres fonctionnels du malt. 该方法的优点：保留麦芽的部分功能参数。
- Inconvénient de la méthode: caramélisation hétérogène, intensité moindre des arômes, taux de caramélisation de 30% au maximum. 该方法的缺点：焦糖化不均匀，香气浓度较小，焦糖化率最高仅为30%。



Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

- Fabrication des malts spéciaux: 特种麦芽的生产过程



- Malts caramélisés en torrificateur: saccharification d'un malt vert puis caramélisation des sucres par montée de température 用烘焙炉生产焦糖麦芽：绿麦芽的糖化，然后通过温度升高使糖焦糖化：
 - Avantage de la méthode: Caramélisation plus homogène, intensité du goût caramélisé supérieure, taux de caramélisation de 50% ou plus. 该方法的优点：焦糖化更均匀，更浓的焦糖味，50%或更高的焦糖化率。
 - Inconvénient de la méthode: perte de fonctionnalité des malts. 该方法的缺点：麦芽的功能性丧失。



11

Malteurop
Groupe VIVESCIA

Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

- Fabrication des malts spéciaux: 特种麦芽的生产过程



- Malts torrifiés: malts de couleurs élevées atteintes par pyrolyse à des températures $>215^{\circ}\text{C}$.
- Perte de la fonctionnalité des malts, développement de goûts et arômes spécifiques de café, pain, chocolat...
- 焙烤麦芽：麦芽在 $>215^{\circ}\text{C}$ 的温度下高温分解，提高麦芽的着色度。
- 麦芽的功能性丧失，但可制成具有特定口味和香气的麦芽，比如咖啡、面包、巧克力的香气.....



12

Malteurop
Groupe VIVESCIA

Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

• Fabrication des malts spéciaux: 特种麦芽的生产过程



- Malt d'autres céréales : blé, avoine, seigle, sorgho, épeautre...
来自其他谷物的麦芽：小麦，燕麦，黑麦，高粱，双粒小麦.....

Malts spéciaux: process de fabrication 特种麦芽：生产过程

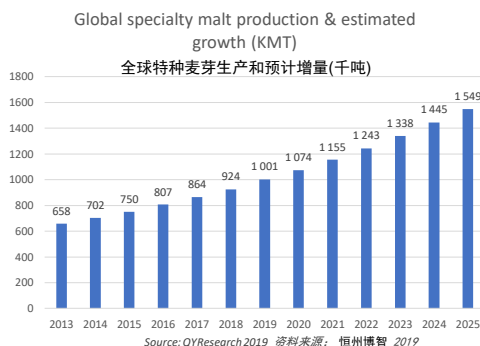
• Influence de la qualité des orges: 大麦品质的影响:

- Sur les malts caramélisés: 关于焦糖麦芽：
 - Homogénéité de prise d'eau durant la trempé. 浸麦过程中吸水的均匀性。
 - Homogénéité de la germination. 发芽的均匀性。
 - Développement du pouvoir enzymatique. 酶活力的状况。
 - Un extrait élevé augmentera le potentiel de caramélisation. 高浸出物提高焦化的潜质。
- Sur les malts torréfiés: 关于焙烤麦芽：
 - Homogénéité des malts de base utilisés comme matière première de torréfaction. 同质均匀的麦芽用作焙烤的原料。

MALTS SPECIAUX, TENDANCE DE MARCHÉ

特种麦芽：市场趋势

- Un marché mondial dynamique 充满活力的全球市场：



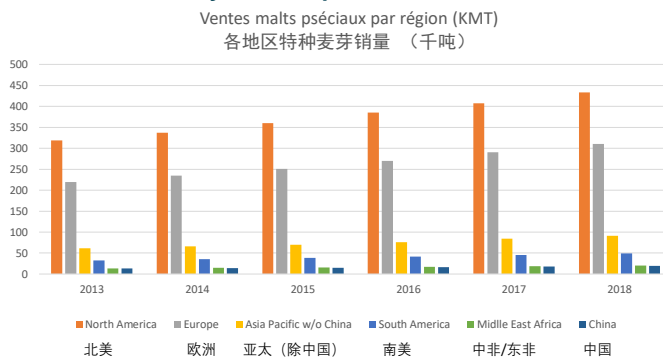
- Forte prémiumisation des bières dans les pays à pouvoir d'achat élevé ou en croissance rapide. 在购买力水平高或经济增长快的国家中，啤酒质量大幅提升。
- Impact du développement des brasseries artisanales. 精酿啤酒厂发展的影响。



MALTS SPECIAUX, TENDANCE DE MARCHÉ

特种麦芽：市场趋势

- Un marché mondial dynamique: 充满活力的全球市场：



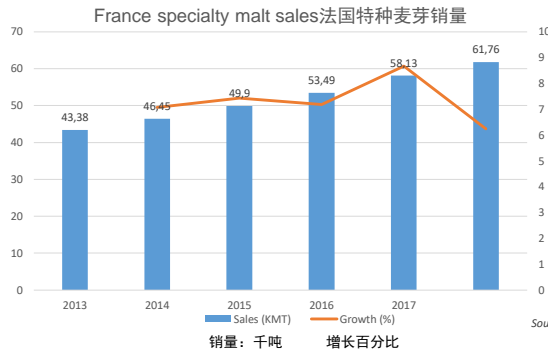
- Europe et USA consomment 80% des malts spéciaux mondiaux. 欧洲和美国消耗了世界上80%的特种麦芽。
- Les croissances les plus importantes sont visibles en Asie-Pacifique, et Amérique du Nord. 亚太地区 and 北美地区的增幅最大。



MALTS SPECIAUX, TENDANCE DE MARCHÉ

特种麦芽：市场趋势

- Position française sur le marché des malts spéciaux: 法国在特种麦芽市场上的地位:



- La France a produit en 2018, 61 760 tonnes de malts spéciaux soit 4,3% de la production nationale de malt. 2018年, 法国生产了61760吨特种麦芽, 占全国麦芽产量的4.3%。
- La France est le 3^{ème} producteur de malts spéciaux du monde en volume avec 6,7% de part de marché. 法国是世界第三大特种麦芽生产国, 市场份额为6.7%。



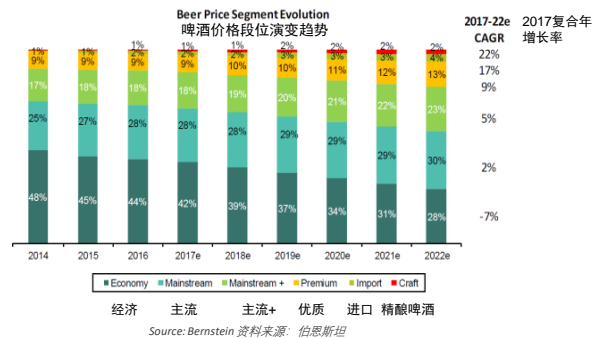
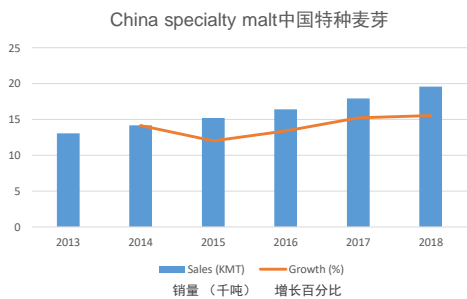
17

Malteurop
Groupe VIVESCIA

MALTS SPECIAUX, TENDANCE DE MARCHÉ

特种麦芽：市场趋势

- La Chine une demande de malts spéciaux en développement rapide: 中国快速增长的特种麦芽需求



- La Chine possède la seconde plus forte croissance en Asie Pacifique sur les malts spéciaux.
- Une demande croissante des malts spéciaux: prémiumisation et croissance de la brasserie artisanale.
- 中国在特种麦芽方面的增速在亚太地区排名第二。
- 对特种麦芽的需求不断增长: 优质化和精酿啤酒厂的增长。



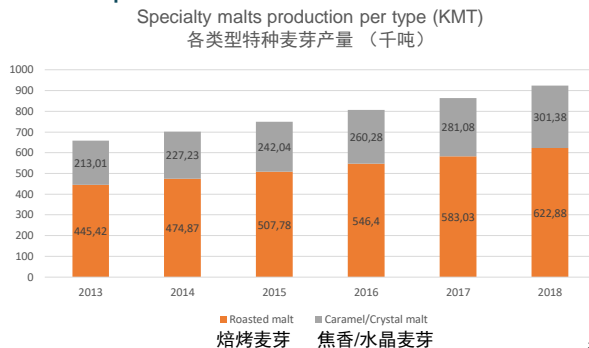
18

Malteurop
Groupe VIVESCIA

MALTS SPECIAUX, TENDANCE DE MARCHÉ

专特种麦芽：市场趋势

- Dominance des malts spéciaux non caramélisés: 非焦香特种麦芽占优势:



- Roasted : tous malts spéciaux fabriqués à partir de malts de base touraillés. 焙烤麦芽: 所有特种麦芽都是普通麦芽干燥后制成的。
- Caramel/Crystal malts : Malts spéciaux issus de malts verts saccharifiés puis caramélisés. 焦香/水晶麦芽: 经过绿麦芽的糖化以及焦化之后形成的特种麦芽。



Malts spéciaux: Atouts des orges françaises

特种麦芽：更彰显法国大麦品质优势

- Atouts des orges françaises: 更彰显法国大麦品质优势

Orges françaises 法国大麦	Malt cristal/caramel 焦香/水晶麦芽	Malts torréfiés 焙烤麦芽
Extrait fine mouture 细粉浸出	🟢	Importance limitée 受限制
Calibrage颗粒大小	🟢	🟢
Protéines蛋白质	🟡	Importance limitée 受限制
Pouvoir enzymatique 酶活力	🟢	Importance limitée 受限制
Atténuation limite 极限发酵	🟢	Importance limitée 受限制
Homogénéité 均匀性	🟢	🟢
Viscosité 粘性	🟢	Importance limitée 受限制



Malts spéciaux: Atouts des orges françaises 特种麦芽：更彰显法国大麦品质优势

- **Haut niveau de qualité des orges françaises: Les raisons d'un succès 法国大麦的高品质：成功的原因**
 - **Une sélection variétale dynamique: 育种行业高效：**
 - Implication importante de tous les programmes de sélection mondiaux. 极力参与所有全球育种计划。
 - Un système de rémunération par royalties permettant aux obtenteurs de continuer à investir sur une culture de niche. 专利费有偿体系使育种人可以投入种植小品种。
 - **Une filière organisée vers la qualité: 行业组织以保障品质为导向：**
 - Brasseurs et malteurs testent la qualité malticole et brassicole des nouveautés avant d'approuver la mise en marché. 在批准投放市场之前，酿酒商和麦芽商会测试新品种的麦芽品质和酿造质量。
 - **Des producteurs experts, organisés et chanceux: 经验丰富、精心组织和幸运的生产者：**
 - Experts : haut niveau de technicité adapté à une culture fragile à cycle court et rapide. 专家：高技术素质胜任解决大麦种植过程中的难题。
 - Organisés: capacité de récolte rapide et maîtrise du stockage en ferme ou par des organismes stockeurs de proximité. 精心组织：快速收获的能力，能有序地将大麦储存在农场或当地的储存企业。
 - Chanceux : des conditions naturelles optimales. 幸运：最佳的自然条件。



The art of making good malt out of bad barley has not yet been discovered.
Robert Free, Maltser, Journal of the royal society of agriculture, 1888

至今尚未发明用劣质大麦制作优质麦芽的工艺。

Robert Free/罗伯特·福瑞，麦芽大师，皇家农业学会期刊，1888年

**Merci pour votre attention !
感谢大家的聆听！**

