

01

Un débouché pour les céréales

L'industrie amido source de croissan

Depuis plus de 20 ans, le secteur amidonnier bénéficie en Europe d'une croissance régulière. Les efforts de recherche et d'innovation accomplis par les principaux groupes amidonniers ont permis d'élargir les applications de la "fleur de farine" dans les secteurs alimentaire, papetier ou encore chimique. Les surfaces dédiées à la transformation en amidon dépassent aujourd'hui les 600 000 ha.

L' amidonnerie consiste à séparer les composants des matières premières végétales utilisées. Si le maïs domine aux Etats-Unis et dans le monde, la fécule de pomme de terre représente 20% de l'amidon produit dans l'ex-UE à 15 et l'amidon de blé 36 % (et 50 % en France). L'amidon est ensuite valorisé directement sous forme native ou modifiée, transformé ("*cracking*") en une multitude de produits intermédiaires et de molécules pour les industries alimentaires ou non alimentaires (*lire notre article page 28*).

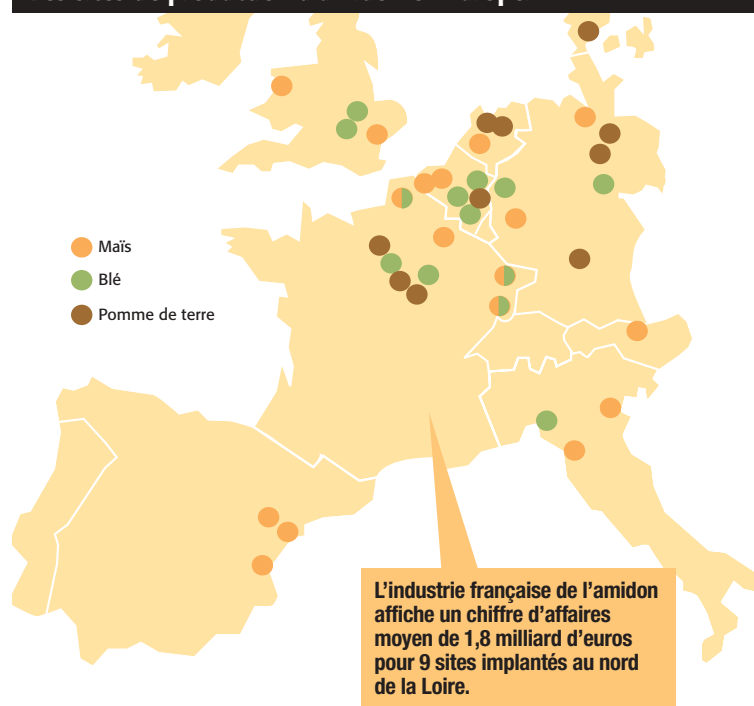
La production d'amidon a fortement progressé sur une quinzaine d'années pour atteindre près de 2,9 Mt en France en 2004 et 9 Mt dans l'ex-UE à 15. La capacité d'innovation des industriels pour ré-

pondre aux besoins spécifiques des clients, mais également l'avantage compétitif des sirops de glucose qui se valorisent bien tant pour leurs propriétés fonctionnelles que pour leurs prix qui restent inférieurs à celui du sucre, ont facilité cet essor.

Les utilisations industrielles du blé

L'amidonnerie de blé s'est développée fortement après la réforme de la PAC en 1992, une large part des capacités nouvelles de production étant dédiée à la transformation du blé, en particulier en France. Dans l'Hexagone, les volumes blé mis en œuvre ont été quasiment multipliés par 4 depuis 1993, avec des investissements jusqu'au début des années 2000, alors qu'ils sont quasi stables pour le maïs de-

Les sites de production d'amidon en Europe.



L'industrie française de l'amidon affiche un chiffre d'affaires moyen de 1,8 milliard d'euros pour 9 sites implantés au nord de la Loire.

puis 1994. Le blé a tiré parti de ses avantages comparatifs vis-à-vis des autres matières premières :

- ainsi, l'industrie de la fécule, qui dispose de débouchés spécifiques, voit ses disponibilités de matière première limitées du fait d'un régime de quota ;

- l'amidonnerie de maïs bénéficie vis-à-vis du blé d'une plus grande richesse en amidon, d'un amidon plus homogène, rendant la séparation des composants plus facile, et enfin d'une technologie ancienne bien maîtrisée. En revanche, la disponibilité de

Gildas Cotten
gcotten@unigrains.fr
Unigrains

nnière ce et d'innovation

mais en Europe est moindre, et son prix reste en moyenne supérieur à celui du blé, à l'inverse de ce qui est observé sur le marché mondial. Le maïs bénéficie de plus de marchés quasi captifs en alimentation animale ;

- le blé s'appuie sur son prix, ses quantités disponibles et la valorisation des coproduits pour compenser le handicap d'un coût de transformation industriel un peu supérieur à celui du maïs. L'amidonnerie de blé profite du bon maintien des prix du gluten malgré la forte croissance de l'offre grâce à la croissance des débouchés de ce dernier : panification, alimentation animale, exportations. Le produit de la vente du gluten vital peut représenter 30 à 40 % du coût d'achat de la matière première. Les amidonniers recherchent ainsi des blés meuniers courants dont les protéines (gluten) peuvent être séparées facilement. Les autres coproduits, amidon B, sons et solubles valorisés en alimentation animale, voire vers d'autres filières, contribuent également à renforcer les atouts du blé.

Le chiffre d'affaires de l'industrie amidonnière française atteint environ 1,8 milliard d'euros et joue un rôle important tant pour l'agriculture que pour



les IAA.

En effet, elle transforme environ 10 % de la collecte nationale de blé et 15 % de celle de maïs. Le poids de ce débouché doit être augmenté des livraisons aux sites industriels dans les autres pays de l'ex-UE, en particulier pour le maïs pour lequel la France est le principal fournisseur. C'est ainsi près d'un tiers de la collecte de maïs grain française qui est livrée aux amidonniers européennes.

Les usines sont situées plutôt dans le Nord de l'Europe, à proximité des grandes zones de consommation et des bassins industriels. Les industriels de l'agro-alimentaire sont les principaux clients des amidonniers. Ce choix est conforté par des coûts logis-



Les industries agro-alimentaires sont les clients traditionnels des amidonniers.

tiques en aval plus élevés qu'en amont.

Une industrie concentrée

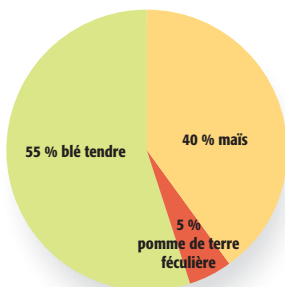
L'industrie amidonnière est une industrie lourde, qui mobilise des capitaux importants sur un nombre réduit de sites, pour mieux saturer les capacités de production et tirer profit du maximum d'économies d'échelle, afin d'abaisser les coûts de revient. De nombreux sites transforment plus de 1 000 tonnes par jour de blé ou de maïs. Le niveau des investissements

en Recherche & Développement (R & D) est élevé, ce qui limite l'entrée de nouveaux acteurs sur ce secteur, où la capacité d'innovation et d'adaptation aux besoins des clients est essentielle pour se différencier et sortir de la simple compétition par les coûts.

En raison des spécificités des process mis en œuvre pour la séparation de l'amidon (voie humide pour le maïs et voie sèche pour le blé) le choix de la matière première est irréversible. En revanche, les outils peuvent être mutualisés en aval de cette étape. Certains sites industriels disposent ainsi de lignes maïs et blé, comme ceux de Lestrem et de Beinhem (Roquette) ou encore



La performance économique de l'amidonnerie repose sur un accès sans faille aux matières premières agricoles, dans des conditions de prix équivalentes à celles des principaux concurrents sur le marché mondial.



L'amidonnerie française met en œuvre environ 600 000 hectares par an

celui de Marckolsheim (Syrar).

L'industrie amidonnière est concentrée dans les mains de quelques entreprises très importantes et de dimension internationale.

En Europe, quatre groupes totalisent 80 % de la transformation amidonnière :

- Cargill, groupe céréalier diversifié, s'impose comme le leader de l'amidonnerie en Europe depuis son rachat de Cerestar en 2001. L'entreprise figure également aux premières places aux Etats-Unis et dans le monde.
- Roquette, leader mondial des polyols, est un groupe familial français spécialisé dans l'amidon et ses dérivés.

Il est internationalisé (Etats-Unis, Italie, Roumanie, Grande-Bretagne,...) et dispose de longue date de services de R & D.

- Tate & Lyle starch and sweeteners Europe (ex. amy-lum), est une filiale du groupe sucrier éponyme.

- Avebe est le spécialiste de la fécule de pomme de terre.

Ces 4 industriels sont présents sur les grands marchés - Europe et Etats-Unis - ainsi que dans les pays émergents. Les autres acteurs d'importance en Europe sont Syral, Chamtor, Agrana et National Starch. Les sociétés présentes en France sont Cargill, Roquette, Tate & Lyle, Avebe, Syral et Chamtor.

De nouvelles pistes de croissance

L'amidonnerie européenne se singularise de son homologue américain par la quasi absence de production de bioéthanol et d'isoglucose (HFCS). Ces deux produits sont largement représentés outre-atlantique en raison d'une politique incitative en faveur des biocarburants, d'une absence de quota sur l'isoglucose et enfin, d'une

Une compétitivité internationale encore dépendante des restitutions

L'amidonnerie française aura utilisé, en 2004/2005, 2,7 millions de tonnes de blé, 1,9 millions de tonnes de maïs et 1,35 millions de tonnes de pommes de terre féculière. Or, les prix du blé ou du maïs européen restent, malgré les réformes successives de la PAC, structurellement plus élevés que le prix mondial du maïs, matière première de référence pour les amidonneries des pays tiers (de 30 à 40 \$/t). Pour permettre aux industries utilisatrices de produits amylacés européens, non protégées par la PAC (papeterie-cartonnerie, biochimie, pharmacie...) de s'approvisionner à des conditions de prix équivalentes à celles de leurs concurrents des pays tiers et éviter une distorsion de concurrence, Bruxelles a mis en place depuis 1986 un mécanisme qui compense l'écart de prix entre le cours mondial du maïs et les cours des céréales européennes. On parle de «restitutions à l'utilisation».

Lors de la réforme de la PAC actée à Luxembourg en 2003, la Commission Européenne avait proposé la suppression de ce «régime amidon». S'il a finalement été maintenu par

le Conseil des ministres, ses modalités de fonctionnement restent très imparfaites, en particulier en cas de forte hausse des prix européens (cf campagne 2003/2004). Elles devraient être réexaminées à l'automne prochain.

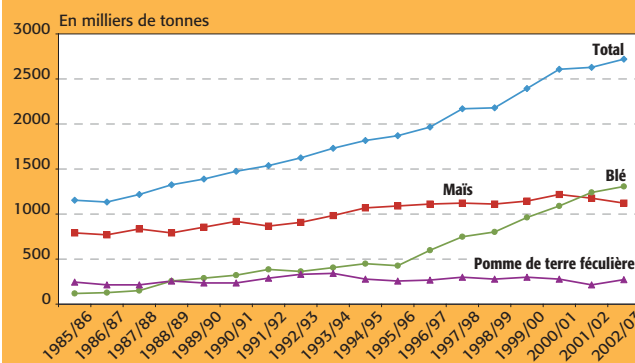
Défendant les intérêts de ses adhérents amidonniers et féculiers, l'Union des Syndicats des Industries des Produits Amylacés et de leurs dérivés (USIPA) entend obtenir le maintien de ce régime ou à défaut la mise en œuvre d'un autre système de compensation. L'enjeu est de taille pour éviter toute délocalisation et continuer de développer les débouchés des céréales, notamment dans le domaine de la chimie végétale. 600 000 ha de blé, maïs et pommes de terre féculière sont mobilisés chaque année en France pour la production d'amidon, dont la moitié à des fins non alimentaires.



complémentarité saisonnière dans leur production. Les acteurs européens ont *a contrario* développé une R & D poussée dans la transfor-

mation de l'amidon. A court terme, la réforme de l'OCM sucre et la poursuite de la libéralisation des politiques agricoles recherchée dans le

La croissance de la production en France



Source : USIPA

cadre de l'OMC sont susceptibles de fragiliser le débouché des édulcorants issus d'amidon tant dans les marchés alimentaires que non-alimentaires, ou ceux des produits obtenus par voie fermentaire. Dans ce contexte, les amidonniers misent sur la conquête de nouveaux horizons pour les produits issus des plantes amylacées.

Les décisions européennes et nationales en faveur des carburants renouvelables sont de nature à offrir des opportunités d'investissement aux amidonniers. Tate & Lyle, déjà producteur de bioéthanol, ou Roquette, qui a déclaré son intention de faire de même, illustrent ce volontarisme.

A plus long terme, la possibilité de fournir, au travers de la chimie végétale, des produits - tels les bioplastiques, les fibres textiles - en substitution à ceux de la pétrochimie, devrait permettre à l'industrie de l'amidon d'écrire une nouvelle page de son histoire. Une page au bénéfice de l'utilisation des produits agricoles.

Autant de nouveaux développements qui pourraient conduire les amidonniers à renommer à l'avenir leurs unités d'"amidonnerie" en "bioraffinerie". Les industriels illustreraient dès lors leur capacité à se substituer, au moins en partie, à l'industrie pétrolière, tant pour la fourniture de molécules que d'énergie.



Fleuron de la chimie végétale

Un plastique biodégradable et compostable

Novamont est une société d'origine italienne, pionnière dans la recherche sur les plastiques d'origine végétale. Depuis 1994, l'entreprise commercialise un bioplastique unique : le Mater-bi. Le succès ne se dément pas et la production va croissante. Directeur Marketing de Novamont France, Christophe Doukhi-De Boissoudy dresse les atouts et perspectives des bioplastiques.

Qu'est-ce que le Mater-bi ?

Le Mater-bi est un plastique biodégradable à base d'amidon de maïs. Ce dernier permet un affinage d'une grande régularité, propriété indispensable pour l'homogénéité et la fiabilité du produit. Le Mater-bi se substitue en effet aux plastiques traditionnels sur les chaînes de production.

Le Mater-bi est le fruit d'importantes recherches réalisées par Novamont. Depuis 1989, nous avons investi plus de 75 millions d'euros dans ce projet.

Quant au nom de Mater-bi, il désigne en fait une quinzaine de matériaux plastiques d'origine végétale, tous issus du même procédé, mais destiné à des usages très différents : l'un sert à faire des emballages, le second des assiettes ou des gobelets, le troisième des pièces moulées (comme des stylos), le quatrième des barquettes alimentaires, le cinquième des films de paillage, etc. Tous affichent des avantages environnementaux très positifs.

Quels sont ces avantages environnementaux ?

Le Mater-bi est essentiellement issu d'une matière première renouvelable, ce qui contribue à limiter l'utilisation des ressources fossiles de la planète. Son impact sur l'environnement est minimum, comme le démontrent les analyses sur le cycle de vie du produit.

Son caractère biodégradable, compostable et non toxique constitue également des atouts maîtres. Au contact des microorganismes du sol, le matériau se dégrade en quelques semaines. Il

est d'ailleurs certifié OK Compost et répond à la norme européenne NF EN 13432, référence en matière d'emballages compostables et biodégradables.

En outre, le Mater-bi est recyclable et réutilisable, mais ces deux caractéristiques sont propres à n'importe quelle matière plastique.

Quel marché pour les bioplastiques ?

Depuis le lancement du Mater-bi, les volumes de Mater-bi fabriqués ont augmenté d'un tiers tous les 2 ans. De 4 000 tonnes produites en 1994, nous avons franchi le seuil des 10 000 t en 2000, pour doubler ce chiffre dès 2001. Début 2005, la production a été entièrement automatisée pour atteindre les 35 000 tonnes. Comparé au marché européen du plastique, ces volumes peuvent paraître faibles : l'Europe a consommé plus de 40 millions de tonnes de plastiques en 2003. En 2020, ce chiffre aura doublé.

Si rien n'est acquis, les perspectives de développement sont néanmoins réelles. À l'horizon 2010, une étude européenne estime le marché des bioplastiques à 500 000 tonnes. Un volume qui pourrait doubler avec l'aide des pouvoirs publics.



Christophe Doukhi-De Boissoudy : « Le Mater-bi est essentiellement issu d'une matière première renouvelable ».