

Débouchés

5 Le tournesol séduit surtout l'alimentation humaine

Même si des opportunités de débouchés existent dans le non alimentaire, le tournesol est avant tout apprécié par le secteur de l'alimentation humaine, séduit par la qualité de son huile. Cette tendance ne devrait pas s'affaiblir dans les années à venir.

Le tournesol produit en France se valorise sur place : sur l'ensemble des 3 dernières campagnes, plus de 80 % de la récolte française de graines (1,634 Mt en 2010) a été utilisée sur le territoire. Elle a été à 90 % triturée, le tournesol de bouche et l'oïsellerie utilisant moins de 100 000 tonnes. Avec 44 % d'huile dans la graine brute, le tournesol est avant tout apprécié pour son huile... valorisée pour l'essentiel par le secteur français de l'alimentation humaine, même s'il existe des échanges (1). La consommation totale de l'Hexagone s'établit entre 380 000 et 470 000 tonnes par an, soit 15 % du volume total d'huile utilisé.

Linoléique et oléique

La production française se segmente en deux marchés quasiment égaux en taille : huile classique et huile oléique. La première se

distingue par une teneur élevée en acide linoléique dit omega-6, acide gras insaturé indispensable à l'homme. Avec l'acide oléique, ces deux molécules constituent plus de 85 % de l'huile, qui contient également une quantité remarquable de vitamine E aux propriétés anti-oxydantes ainsi qu'un niveau significatif de phytostérols, réputés pour leur effet anti-cholestérol. L'huile de tournesol oléique se distingue quant à elle par sa teneur élevée en acide oléique dit oméga-9, un acide gras mono-insaturé.

Une huile « multi-usage »

Relativement neutre sur le plan organoleptique une fois raffinée, cette huile apparaît « multi-usage », facile à utiliser à froid pour l'assaisonnement comme à chaud pour la cuisson. L'essor de ce produit dans l'alimentation date des années 1970 à 1995, marquées par le développement des margarines. En 2000, environ 17 000 tonnes étaient utilisées en France pour ce débouché. Le marché a toutefois sensiblement évolué entre 2000 et 2010. Les achats d'huiles des ménages ont diminué au profit d'une consommation hors foyer et de plats préparés. D'autre part, portée par la recherche d'un équilibre des apports en acides gras et de goûts variés, l'offre en huiles et matières grasses s'est diversifiée. Dans ce contexte, l'huile de tournesol oléique a creusé sa place.

L'huile de tournesol oléique représente aujourd'hui autour de 10 à 12 % des huiles de mélange ou combinées ainsi que de celles destinées à la friture.

80 % de la récolte française de tournesol est triturée en France puis valorisée pour l'essentiel en alimentation humaine.

Une demande en huile bio en hausse

Sous l'impulsion des engagements du Grenelle de l'environnement, la demande en huile comme en protéines issues de l'agriculture biologique est en hausse significative. Cela vaut notamment pour les tourteaux : à partir de janvier 2012, les filières animales bio devront s'assurer du caractère bio de la totalité des matières premières qu'elles utilisent. Les tourteaux devront provenir d'une trituration par pression, procédé minoritaire par rapport à l'extraction à l'hexane.

Qualité

Attention au taux d'impuretés

L'amélioration de la qualité des lots passe par une réduction du taux d'impuretés. Le respect de la norme de 2 % pour la commercialisation des graines nécessite quasi systématiquement un nettoyage des échantillons, du fait des conditions de récolte (tardives, réglage de machine...).





© N. Comtec

Une vraie place pour le tournesol oléique

Elle représente aujourd'hui autour de 10 à 12 % des huiles de mélange ou combinées ainsi que de celles destinées à la friture. Peu sensible à l'oxydation et à l'hydrolyse contrairement à l'huile classique, elle est apparue comme une alternative aux matières grasses hydrogénées potentiellement génératrices d'acides gras dits trans, jugés néfastes pour la santé. Elle a donc commencé à se substituer aux huiles de soja ou de palme pour la friture. Ce mouvement s'est accentué ces dernières années en France mais aussi en Europe. Classique ou oléique, l'huile de tournesol conserve en tout cas une place de leader en alimentation humaine que ce soit en industrie agro-alimentaire et en restauration hors domicile (autour de 180 000 tonnes/an) comme en consommation directe (environ 140 000 tonnes/an).

Un cadre réglementaire incitatif

Au niveau non-alimentaire, l'huile de tournesol est principalement valorisée en biocarburants et en bioproduits élaborés. Ils représentent au total environ 13 % des utilisations en France.

La teneur dans le biodiesel en esters dérivés d'huile de tournesol fluctue aujourd'hui entre 2 et 5 % du mélange, en fonction de

la disponibilité, de la qualité et des prix des autres matières premières. En ce qui concerne l'oléochimie, 14 000 tonnes d'huile de tournesol sont destinées chaque année aux applications industrielles. Encouragé par un cadre réglementaire européen fort (3), le secteur des peintures en absorbe environ 10 000 tonnes tandis que le secteur des encres en consomme 3 000 tonnes, principalement sous forme d'esters méthyliques. 612 000 tonnes d'huiles végétales sont par ailleurs valorisées chaque année dans les lubrifiants. Le taux de pénétration de l'huile de tournesol y est toutefois très faible (moins de 1 %).

Une bonne image sur le plan environnemental

L'huile de tournesol devrait bénéficier de la croissance attendue de la demande mondiale en lipides d'origine végétale à horizon 2015-2020 ainsi que d'une prise en compte renforcée des critères de durabilité au niveau de la production. Le débouché alimentaire devrait rester prépondérant, en raison de l'image positive du produit et des évolutions liées à des considérations nutritionnelles. La mise en place d'un écolabel européen reposant sur des critères environnementaux (biodégradabilité, écotoxicité, matières premières renouvelables) et de performance pourrait quant à lui contribuer au développement de l'huile de tournesol dans l'oléochimie. ■

La production française de tourteaux de tournesol ne suffit pas à satisfaire les besoins.

Si la région Centre reste un fief pour le tournesol, les surfaces ont néanmoins perdu 65 % ces vingt dernières années.

(1) En 2010, la France était exportatrice nette (214 000 tonnes) mais elle était importatrice nette en 2006 (68 000 tonnes).

(2) sans prise en compte des effets de changement d'affectation des sols et par allocation au prorata énergétique selon l'étude Ademe/BLOIS de 2010.

(3) Pour les peintures, directives sur les composés organiques volatils (COV) (Directives 1999/13/CE et 2004/42/CE) ; pour les encres, COV (Directive 1999/13/CE), substances dangereuses (Directives 67/548/CE et 99/45/CE) et impression des emballages alimentaires (Directive 2004/19/CE)

Marie-Elisabeth Borredon,
marieelisabeth.borredon@ensiacet.fr,

Monique Berger,
INP-EI Purpan,
monique.berger@purpan.fr,

Sylvie Dauguet,
CETIOM,
dauguet@cetiom.fr,

Françoise Labalette,
ONIDOL,
f.labalette@onidol.fr,

Yann Raoul,
SOFIPROTEOL,
y.raoul@prolea.com

Valérie Noël
v.noel@perspectives-agricoles.com

Tourteaux Des usages limités

La consommation de tourteaux de tournesol en France fluctue entre 600 000 et 900 000 tonnes par campagne, avec un record de 915 000 tonnes pour 2009-2010. Ce produit représente 7 à 15 % des tourteaux utilisés en France. La production hexagonale ne suffit pas toujours à couvrir les besoins : près de 300 000 tonnes d'importations nettes ont été enregistrées en 2010. Si le tourteau de tournesol ne contient pas de facteurs antinutritionnels, il manque d'énergie et de protéines (autour de 29 % de la matière brute) au regard du tourteau de soja. Très riche en cellulose ou en lignine, la coque constitue 25 à 30 % de la masse de la graine de tournesol. Or elle se retrouve dans le tourteau. Pour relever la teneur en protéines du tourteau à 33 %, les triturateurs peuvent enlever mécaniquement 15 % à près de 50 % des coques. Très répandu dans le monde (75 à 80 % de décorticage), ce procédé reste minoritaire en France.

Compte tenu de sa forte teneur en cellulose, l'incorporation du tourteau de tournesol dans les rations est limitée. Ce produit est valorisé en premier lieu dans les aliments destinés aux animaux qui nécessitent des fibres dans la ration, soit les bovins viande (entre 30 et 50 % des utilisations), ainsi que d'autres animaux comme les lapins (au moins 20 à 30 %). Il constitue aussi une source intéressante de fibres pour les truies et peut être utilisé dans des aliments pour volailles (notamment poules pondeuses).

Pour en savoir plus

Rendez-vous sur http://www.inra.fr/ciag/colloques_agriculture/tournesol_et_agriculture_durable.