

Le tournesol en Argentine : situation et défis

The sunflower in Argentina: situation and challenges

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Volume 7, Numéro 3, 250-5, Mai - Juin 2000, La filière, aujourd'hui, demain

Auteur(s) : Rubén DEVOTO, Martine GUIBERT

Résumé : Quatrième culture nationale, le tournesol approche les 6 millions de tonnes de graines récoltées par an et fait de l'Argentine le premier producteur mondial. L'augmentation de sa production est accompagnée par un essor remarquable des activités de trituration, concentrées dans les sites portuaires d'exportation. Du coup, l'Argentine se hisse également au rang de premier exportateur mondial des produits dérivés : huile et tourteaux. À l'avenir, le tournesol devrait continuer à se développer. Son aptitude à supporter des sols et des climats frais et secs lui permet de s'étendre au-delà de la Pampa humide, jusqu'au sud-ouest de la province de Buenos Aires, sa zone de prédilection qu'il investit de plus en plus, au fur et à mesure de la poussée du soja dans les autres zones pampéennes. L'utilisation de graines hybrides, précoces et de meilleur rendement, pourrait être complétée par l'emploi de graines transgéniques. Mais son expansion potentielle n'interviendra qu'à la condition de relever certains défis : le développement de nouvelles variétés, l'obtention d'une meilleure qualité pour les produits dérivés et l'amélioration des moyens logistiques de commercialisation et d'exportation.

Summary: Yields of sunflower, the fourth most important crop in Argentina, have recently reached 6 million tons. Argentina has, thus, become the world's leading sunflower producer. High rates of oil-protein industrialization have also made the country an export leader of by-products such as oil and meal pellets. The main reason supporting the idea that the sunflower area should keep on developing is that, as this crop thrives through cold and dry climate, it will soon stretch to lands beyond the Humid Pampa reaching the southwestern part of Buenos Aires Province. Hybrid earlier grains exhibiting better yields and transgenic grains would be used together, but the potential expansion of their utilization will depend on the development of new varieties, and the improvement of by-product qualities and strategical means of commercialization and exportation.

Keywords: sunflower, Argentina, trituration, world market.

ARTICLE

De la Pampa du Sud-Ouest...

Environ 90 % de la culture du tournesol en Argentine se pratique dans la Pampa, au centre du pays, où les semis ont lieu en novembre et la récolte en mars. Le reste est obtenu au nord-est du pays, dans la région sub-tropicale du Chaco, où il est semé au mois d'août et récolté fin novembre. Dans la Pampa, on distingue trois zones de production selon les sols et le degré d'humidité du climat : dans la zone à vocation agricole couvrant le nord-est de la province de Buenos Aires, le sud de celle de Santa

Fé et l'est de celle de Córdoba, le tournesol est très peu cultivé ; dans la zone où prédomine l'élevage (centre-est de la province de Buenos Aires), il entre dans les systèmes mixtes en rotation élevage-agriculture ; ailleurs, à l'ouest et au sud de la province de Buenos Aires, au sud de celle de Córdoba et à l'est de celle de la Pampa, zone où le système combiné agriculture-élevage domine, le tournesol est très présent. Il y est cultivé en assolement avec le blé et il alterne avec des prairies fourragères destinées à l'élevage [1].

Depuis le milieu des années 80, le tournesol réitère d'année en année une participation régulière de 9 à 10 % dans la production totale de grains. Avec une moyenne annuelle de 5,8 Mt récoltées entre 1996 et 1999, obtenues sur 3,3 Mha en moyenne par an (rendement moyen de 1,72 t/ha), il confirme une présence sans faille dans le panorama agricole argentin (*tableaux 1 et 2*).

L'Argentine permet au Mercosur (Marché commun du Sud entre l'Argentine, le Brésil, le Paraguay et l'Uruguay) de figurer parmi les premiers producteurs du monde (*tableau 3*). Entre 1996 et 2000, elle propose presque un quart de la production mondiale de graines (moyenne annuelle de 25,4 Mt). Les pays de l'ex-URSS et ceux de l'Union européenne ont une production moins régulière.

Pour les tourteaux (*tableau 4*), la régularité de l'augmentation de la production de l'Argentine est similaire à celle de l'Union européenne. Mais, depuis le saut de 1995 (2,1 Mt contre 1,4 en 1994), l'avance du vieux continent tend à s'estomper. Pour 1996-2000, la production moyenne annuelle respective de ces deux zones est de 2,26 et 2,91 Mt. Ensemble, elles rassemblent presque la moitié de la production mondiale ; l'Est européen propose de 12 à 13 %.

Pour l'huile (*tableau 5*), le couple Argentine- Europe réapparaît, avec des tonnages de production presque équivalents, la première ayant rattrapé la seconde en 1994/1995. Entre 1996 et 2000, leur production est presque équivalente (de 2,1 à 2,2 Mt en moyenne par an). À elles deux, elles totalisent environ la moitié de la production mondiale.

... aux usines et aux ports sur l'Atlantique et sur le Paraná

Assurée du potentiel productif pampéen en amont et dopée par la demande internationale, l'industrie de la trituration argentine s'est reconvertie, en vingt ans, dans le traitement des graines de soja et des graines de tournesol. Leur transformation représente respectivement 70 % et environ 25 % de ses activités. L'industrialisation du lin, qui avait animé le secteur pendant toute la première moitié du xx^e siècle, a été quasiment abandonnée, et celle de l'arachide et du coton beaucoup diminuée.

Cette reconversion s'appuie en outre sur l'augmentation de la capacité nationale de trituration. Alors que le nombre d'usines ne varie presque pas, stabilisé autour d'une soixantaine, dont une quarantaine regroupe plus de 97 % de la capacité théorique totale, celle-ci est passée de plus de 11 000 t/j en 1976 (soit 3,4 Mt/an), à près de 59 000 t/j en 1995 (17,6 Mt/an) et à près de 84 500 t/j en 1997 (25,3 Mt/an). 1998 est encore une année de développement de la capacité de trituration de l'Argentine, le total étant désormais de 91 745 t/j (27,5 Mt/an) [2]. Trente-neuf huileries proposent près de 89 500 t/j de capacité théorique (97,5 % du total), parmi lesquelles 26 huileries avec une capacité d'au moins 1 000 t/j regroupent 81 900 t/j (90 % du total). La domination des firmes multinationales éclate et le gigantisme est devenu courant.

Cette concentration capitaliste et cette hausse exceptionnelle du niveau de capacité totale (+ 33 % entre 1995 et 1997, + 20 % entre 1997 et 1998 et sachant que, selon l'annuaire Hinrichsen 1999, il n'y a plus de projet de construction de grande envergure) sont accentuées par une forte polarisation spatiale. Onze unités de trituration se succèdent dans le complexe portuaire de Rosario, sur le Paraná, en bordure de la Pampa humide dédiée au soja. Elles rassemblent, en 1998, environ 60 000 t/j de capacité théorique, soit 60 % du total national. Avec les autres installations qu'elle accueille, la province de Santa Fé totalise les 2/3 de la capacité du pays.

En seconde position vient la province de Buenos Aires qui est dotée de deux pôles portuaires tout aussi stratégiques : le port de Quequén, au sud, et le port de Bahía Blanca au sud-ouest. Situés en pleine zone tournesol, leurs unités de trituration y sont logiquement dédiées.

Les principaux acteurs de la trituration du tournesol sont Cargill, OL. Moreno-Glencore, Bunge & Born, Aceitera Deheza et Vicentín. Elles produisent pour exporter, les trois dernières se partageant le marché intérieur.

Dans ce contexte, la trituration de graines de tournesol se situe, entre 1996 et 1999, à 5,3 Mt en moyenne par an, contre 1,2 Mt entre 1976 et 1980 (*tableau 6*). En 1999, ce sont plus de 5,5 Mt qui ont été industrialisées, soit 86 % de la production nationale de graines.

Dans les années 70 et 80, la production de tourteaux de tournesol a en effet peu à peu augmenté [3]. Même si, en 1987, elle a été dépassée par celle de tourteaux de soja, elle reste à un niveau de progression honorable qui la porte d'une moyenne annuelle de 1,6 Mt obtenues entre 1991 et 1995 (le seuil des 2 Mt est franchi en 1995) à une moyenne annuelle de 2,2 Mt obtenues entre 1995 et 1999. Les tourteaux de soja représentent, en 1998, 81 % du total des tourteaux produits par l'Argentine, et ceux de tournesol représentent 14 %.

Dans le cas de la production d'huiles, la relation existant entre la production d'huile de tournesol et celle de soja est différente : la première ne cède sa première place qu'en 1994 pour la regagner l'année suivante et ne s'en départir qu'en 1998. Autrement dit, dans les années 90, ces deux huiles se sont disputé le plus fort volume, avant que le tournesol ne s'efface, l'écart creusé à partir de 1998 paraissant définitif. La production d'huile de tournesol atteint, cette année-là, 2 Mt et celle d'huile de soja, 2,7 Mt.

Pour l'exportation

Dans son ensemble, la production agricole argentine est directement liée aux débouchés à l'exportation, le marché intérieur étant limité à une population de 35 millions d'habitants. Parmi les tourteaux et les huiles de soja et de tournesol, l'huile de tournesol est le seul produit à avoir un véritable débouché national. Elle est en effet d'usage traditionnel en Argentine (13 l/hab/an) alors que l'huile de soja est moins consommée (10 l/hab/an). Les rations protéiques concentrées sont, pour leur part, peu diffusées parce que la production intensive de viandes blanches (porcs, poulets) est encore peu développée et la production traditionnelle de viande bovine a pour base les pâturages et les céréales.

En 1998, l'Argentine ne propose sur les marchés tiers que 8 à 10 % de ses graines de tournesol, soit un peu moins de 500 000 t/an. Cela reflète le bon niveau d'industrialisation du secteur (*tableau 7*).

Les exportations reposent donc sur les produits dérivés, huiles et tourteaux (*tableaux 8 et 9*). Égales à 1,5 Mt en 1998, les exportations d'huile de tournesol représentent plus de 77 % de la production nationale. Quant à la proportion de tourteaux de tournesol exportés par rapport aux tourteaux produits, elle a dépassé les 90 %, en moyenne par an, dès le début des années 80. Tournant autour de 2,1 Mt, le volume exporté correspond actuellement à 94 % de la production.

Exceptionnellement élevés (ils sont de 96 % pour l'huile et les tourteaux de soja), ces *ratio* production/exportations expriment bien le caractère structurellement agro-exportateur de la production oléo-protéagineuse en Argentine. Il en résulte une participation primordiale aux entrées d'agro-devises, encore fondamentales pour l'économie du pays. En valeur, les exportations totales argentines sont composées à 60 % de produits agricoles bruts et de produits agro-industriels et agro-alimentaires. Or, tous produits confondus, les produits oléagineux sont en tête des exportations de l'Argentine : ils représentent 40 % des exportations d'origine agricole et agro-industrielle, contre 20 % pour les céréales et 10 % pour les viandes (et conserves). En 1998, les produits oléagineux ont rapporté 5,7 milliards de dollars. Cela correspond à 37 % des exportations d'origine agricole et agro-industrielle (15,3 milliards de dollars) ou, encore, à 24 % des exportations totales du pays (23,7 milliards) [4].

Il en résulte, également, une vive dépendance vis-à-vis des conditions du marché et une quasi-impossibilité à amortir les variations des prix ou les effets des politiques commerciales de ses partenaires. Cette situation n'est pas nouvelle pour le pays, qui a toujours assis son économie sur les agro-exportations et l'avantage comparatif pampéen. C'est la mutation vers le soja et, secondairement, le tournesol, qui crée une nouvelle donne dans cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur et dans cette présence forte sur le marché mondial.

L'importance de l'Argentine sur le marché mondial des produits dérivés

Étant donné l'augmentation de leur trituration sur place, la quantité de graines de tournesol argentines dans le total mondial exporté diminue entre le début et la fin de la décennie 90. Selon les données de Oil World [5], l'Argentine passe de 42 % du marché mondial en 1990 à 25 % en 1994 et à 15 % en 1998 (494 000 t sur 3,2 Mt). Les pays de l'ex-URSS (pays d'Europe de l'Est) prennent le relais et écoulent des quantités de plus en plus conséquentes, issues d'une production en forte hausse. Leur participation passe d'un taux de 8 % du marché mondial, en moyenne par an, entre 1986 et 1990, à 30 % entre 1990 et 1995, et à 59 % du marché entre 1996 et 2000 (1,8 Mt en 1998).

L'attitude de l'Union européenne, premier importateur du monde, explique par ailleurs les fluctuations de ce marché. La contraction puis la reprise de sa demande sont déterminées par les soubresauts de sa propre production. Ses importations varient de 79 % des importations mondiales en 1981 (son taux maximum) à 28 % en 1989 (taux minimum), 53 % en 1992 et 72 % en 1998 (2,3 Mt).

Le nombre de protagonistes du marché mondial d'huile de tournesol est faible [6, 7]. Du côté des exportateurs, l'Argentine vient en tête. Son taux de couverture des besoins mondiaux a crû régulièrement et est passé de 44 %, en moyenne par an entre 1981 et 1985, à 54 %, en moyenne par an entre 1996 et 2000. En 1998, l'Argentine a assumé 56 % des exportations mondiales, soit 1,56 Mt. Les États-Unis, l'Union européenne et les pays d'Europe de l'Est se partagent le reste du marché. Du côté des importateurs, la dispersion est la règle. La Turquie, l'Amérique latine (Mexique), l'Asie (Inde) et l'Union européenne figurent parmi les principaux clients. Ce sont les destinations, entre autres, de

l'huile de tournesol de l'Argentine : en 1998, l'Inde lui a acheté 277 000 t, l'Union européenne 172 000 t, l'Égypte 121 000 t, l'Afrique du Sud 112 000 t, l'Iran 111 000 t, la Turquie, etc.

Sur le marché mondial des tourteaux de tournesol, l'Argentine est l'exportateur incontesté : elle accapare de 75 à 80 % des échanges mondiaux. L'Union européenne est, pour sa part, la zone d'importation par excellence. Avec 1,98 Mt importées en 1998, elle relègue les autres importateurs à des niveaux mineurs. En fait, au cours des deux dernières décennies, l'Argentine a affirmé son rôle de premier fournisseur mondial parce qu'elle a trouvé dans l'Union européenne le marché à approvisionner : elle y écoule, en 1998, 90 % de ses exportations (1,82 Mt sur 2 Mt). Ses autres clients sont l'Afrique du Sud (29 000 t), la Thaïlande (27 000 t), le Chili (26 000 t), l'Égypte (13 000 t), etc.

Ce niveau des 2 Mt exportées est acquis pour les années suivantes. Loin derrière, les pays d'Europe de l'Est (Pologne) complètent l'offre.

Le maintien de la position dominante de l'Argentine sur les marchés des produits tournesol dépend d'un ensemble de critères tributaires à la fois de l'évolution de la production nationale et de la concurrence, au niveau international, d'autres produits oléagineux.

Les défis

Au niveau national, l'évolution du tournesol est tributaire des choix faits par les producteurs. Il profite du mouvement de longue durée « d'agriculturisation » des productions pampéennes. Pour des raisons de rentabilité et d'intensification de l'élevage bovin, des terres traditionnellement vouées à ce dernier sont mises en culture. Mais, souvent, un système de rotation permet le maintien de l'élevage. Aux marges de la région pampéenne, cette alternance profite au tournesol. En revanche, la concurrence avec le soja est plus vive. Au cours des années 90, le tournesol a subi sa forte poussée dans les zones où il est possible de cultiver les deux oléo-protéagineux. Et la prédominance du soja devrait s'accroître. Malgré tout, les prévisions restent optimistes et les projections d'Oil World pour les vingt prochaines années suggèrent que, dès les années 2006-2010, l'Argentine produira plus de 8 Mt de graines de tournesol sur plus de 4 Mt.

En amont, la recherche agronomique argentine oriente ses travaux dans plusieurs directions. En matière culturale, il s'agit d'obtenir des variétés plus résistantes à deux maladies auxquelles le tournesol est particulièrement sensible : la *sclerotinia sclerotiorum* et le *verticillium*. La résistance aux herbicides (*imidazolinones*) est également recherchée tandis que la mise au point de variétés transgéniques se poursuit (variétés RR de Monsanto, Bt de Pioneer et d'Advanta). Par ailleurs, une meilleure adaptation des hybrides au semis direct est visée, ainsi qu'une meilleure adéquation entre la variété de l'hybride et la zone de culture (mais ceci est difficile à mettre en place commercialement).

En matière industrielle, les recherches portent sur une amélioration de la qualité des huiles. Au niveau des marchés, trois faits peuvent modifier le rôle de l'Argentine. Tout d'abord, il dépend directement, du fait de son importance, de l'évolution de l'offre interne de son client principal : l'Union européenne. Le développement de la production de tournesol dans les pays d'Europe centrale et orientale, dont certains doivent intégrer à moyen terme le marché commun européen, est un facteur de concurrence non négligeable, qui modifiera la dépendance de l'Union européenne vis-à-vis de l'Argentine.

Ensuite, le type de produits demandés par l'Union européenne est un autre facteur de remise en cause de la suprématie argentine. Le marché européen est en effet de plus en plus demandeur d'huiles aptes à supporter de hautes températures (friture industrielle). Or, contrairement aux États-Unis, déjà engagé dans la production de ce type d'huile mi-oléïque, l'Argentine n'en produit pas.

Enfin, la dynamique future de la demande d'huile de tournesol est incertaine dans les pays et les régions du monde où s'accroissent la production et la consommation d'huile de palme. Sur ces marchés, l'huile de palme et l'huile de soja sont les deux huiles qui s'imposent, la première étant portée par la rentabilité économique des plantations pérennes, la seconde étant favorisée par l'augmentation de la production de tourteaux.

Alors que les oléo-protéagineux sont des productions de premier plan dans l'agriculture de l'Argentine d'aujourd'hui, le tournesol devrait donc accroître sa participation, au gré, cependant, des combinaisons possibles avec l'élevage bovin, et de l'expansion du soja [8]. Les perspectives d'avenir des exportations laissent augurer d'un maintien de l'Argentine au tout premier plan. Mais la recherche de nouveaux débouchés et la réponse à de nouvelles demandes semblent impératives, étant donné la concurrence croissante des autres huiles. Penser à développer la production de « niches » (production de graines de tournesol de table par exemple) est une piste. Cependant, la recherche de qualité et la différenciation des produits paraissent être des stratégies plus efficaces de gains de marché et de maintien de la compétitivité. L'apparition des OGM (sachant qu'il n'existe pas, à l'heure actuelle, de culture de tournesols génétiquement modifiés) et les débats que provoquent, partout dans le monde, leur production et leur commercialisation, a relancé l'intérêt pour une meilleure identification. L'Argentine devrait s'inscrire dans cette dynamique de reconnaissance de la qualité. Se pose alors la question des moyens logistiques de mise en œuvre de cette stratégie de différenciation des produits.

REFERENCES

1. DARPOUX J (1998). *Perspectives de développement du soja et du tournesol en Argentine*. Rapport de stage, INA-Paris Grignon, 55 p.
2. HINRICHSSEN (1977, 1989, 1996, 1999). *Annuaire*.
3. DEVOTO R, MUÑOZ R, PIZARRO J (1997). *La producción y el comercio del girasol y sus derivados industriales*. EEA INTA Pergamino, Estudios económicos y sociales, mimeo, 25 p.
4. SAGPyA. *Données statistiques 1998 et 1999*.
5. Oil World 2020 (1999). *Données statistiques*.
6. SAGPyA. (1997). Aceite de girasol. In : *Alimentos argentinos*, 2, 17-9.
7. Rabobank (1998). *The world of edible oils*. 93 p.
8. SAINI EM de la C (1998). *Estudio desde el punto de vista comercial del impacto de la logística en cosecha y postcosecha de girasol en el area típica girasolera*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de agronomía, trabajo para optar al título de ingeniero agrónomo, 48 p.

Illustrations

	Production (1 000 t)					% par rapport à la production totale de grains	
	Tournesol	Soja	Blé	Maïs	Total grains (1)	Tournesol	Soja
Moyenne 1976-1980	1 333	2 426	8 214	7 790	26 820	4,97	9,04
Moyenne 1981-1985	2 244	5 050	11 536	10 580	39 140	5,73	12,90
Moyenne 1986-1990	3 333	8 200	9 046	8 170	33 400	9,97	24,55
Moyenne 1991-1995	4 178	11 742	10 338	10 208	41 500	10,06	28,29
Camp. 1995/1996	5 556	12 329	9 440	10 520	52 800	10,52	23,35
Camp. 1996/1997	5 450	10 805	15 900	15 530	55 000	09,91	19,64
Camp. 1997/1998	5 670	18 523	17 000	19 430	66 000	08,60	28,06
Camp. 1998/1999*	6 350	18 075	11 500	14 000	57 000	11,60	31,70
Moyenne 1996-1999*	5 819	14 933	13 260	14 870	57 450	10,16	25,68

Tableau 1. *Le tournesol dans la production de grains en Argentine (1 000 t et %).*

(1) : total grains = principalement blé, maïs, soja, tournesol et sorgho.

* : provisoire.

Sources : à partir de données Oil World 2020, 1999 et du Secrétariat de l'agriculture d'Argentine (SAGPyA) pour les colonnes « blé », « maïs » et « total grains ».

Campagne	Superficie (1 000 ha)	Production (1 000 t)	Rendement (t/ha)
Moyenne 1976-1980	1 382	1 333	0,98
Moyenne 1981-1985	1 847	2 244	1,19
Moyenne 1986-1990	2 350	3 333	1,41
Moyenne 1991-1995	2 425	4 178	1,71
Camp. 1995/1996	3 235	5 556	1,72
Camp. 1996/1997	3 015	5 450	1,81
Camp. 1997/1998	3 331	5 670	1,70
Camp. 1998/1999*	3 800	6 350	1,67

Tableau 2. *La production de tournesol en Argentine de 1976 à 2000.*

* : provisoire.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Argentine	États-Unis	Union Eur	Ex-URSS	Total Monde	Argentine/total monde (%)
Moy 1976-1980	1 343	1 521	575	5 384	12 372	10,85
Moy 1981-1985	2 271	1 883	1 462	4 845	15 688	14,47
Moy 1986-1990	3 360	1 061	3 598	5 967	20 474	16,41
Moy 1991-1995	4 190	1 439	4 067	5 450	22 414	18,69
1995/1996	5 578	1 819	3 308	7 402	26 114	21,36
1996/1997	5 476	1 614	3 913	5 289	24 582	22,27
1997/1998	5 700	1 668	4 072	5 398	24 075	23,67
1998/1999*	6 388	2 380	3 434	5 597	26 057	24,51
1999/2000**	6 230	2 400	3 260	6 100	26 428	23,57
Moy 1996-2000**	5 874	1 976	3 597	5 957	25 451	23,08
Moy 2001-2005**	7 256	2 240	3 570	7 360	29 862	24,30
Moy 2006-2010**	8 450	2 550	3 960	8 500	34 483	24,50
Moy 2011-2015**	9 965	2 880	4 370	9 570	39 621	25,15
Moy 2016-2020**	11 485	3 400	4 680	10 380	44 679	25,70

Tableau 3. *L'Argentine et la production mondiale de graines de tournesol de 1976 à 2020 (1 000 t).*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Argentine	États-Unis	Union Eur	Ex-URSS	Total Monde	Argentine/total monde (%)
Moy 1976-1980	553	175	788	1 635	4 843	11,42
Moy 1981-1985	911	348	1 274	1 600	6 883	13,23
Moy 1986-1990	1 333	332	1 990	2 025	8 663	15,38
Moy 1991-1995	1 591	464	2 500	1 804	9 550	16,66
1995/1996	2 145	419	2 913	1 647	10 640	20,16
1996/1997	2 283	526	3 142	1 279	10 907	20,93
1997/1998	2 181	537	2 836	1 337	10 327	21,12
1998/1999*	2 330	679	2 882	1 467	11 003	21,17
1999/2000**	2 386	730	2 760	1 659	11 266	21,18
Moy 1996-2000**	2 265	578	2 906	1 478	10 828	20,92
Moy 2001-2005**	2 729	694	2 825	2 142	12 541	21,76
Moy 2006-2010**	3 196	775	2 935	2 571	14 389	22,21
Moy 2011-2015**	3 908	893	3 085	2 974	16 539	23,63
Moy 2016-2020**	4 599	1 037	3 230	3 312	18 641	24,67

Tableau 4. *L'Argentine et la production mondiale de tourteaux de tournesol de 1976 à 2020 (1 000 t).*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Argentine	États-Unis	Union Eur.	Ex-URSS	Total Monde	Argentine/total monde (%)
Moy 1976-1980	430	115	567	1 763	4 215	10,20
Moy 1981-1985	792	247	963	1 692	5 622	14,09
Moy 1986-1990	1 237	276	1 558	1 973	7 254	17,05
Moy 1991-1995	1 508	373	1 877	1 796	7 965	18,93
1995/1996	2 043	339	2 274	1 638	9 018	22,65
1996/1997	2 186	421	2 464	1 260	9 190	23,78
1997/1998	2 028	433	2 177	1 324	8 657	23,42
1998/1999*	2 183	548	2 254	1 474	9 296	23,48
1999/2000**	2 260	589	2 151	1 651	9 546	23,67
Moy 1996-2000**	2 140	466	2 264	1 469	9 141	23,41
Moy 2001-2005**	2 613	560	2 220	2 142	10 773	24,25
Moy 2006-2010**	3 061	634	2 330	2 614	12 516	24,45
Moy 2011-2015**	3 756	745	2 462	3 075	14 563	25,79
Moy 2016-2020**	4 424	874	2 601	3 488	16 585	26,67

Tableau 5. *L'Argentine et la production mondiale d'huile de tournesol de 1976 à 2020 (1000 t).*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

Année	Trituration			Production de tourteaux			Production d'huiles		
	Graines tournesol	Graines soja	Total graines	Tourteaux tournesol	Tourteaux soja	Tourteaux total	Huile tournesol	Huile soja	Huiles total
Moy 1976-1980	1 249	642	2 073	548	500	1 842	426	106	1 154
Moy 1981-1985	2 030	2 391	5 378	898	1 901	3 481	782	396	1 700
Moy 1986-1990	3 022	5 584	9 546	1 317,6	4 472	6 513	1 227	959	2 696
Moy 1991-1995	3 713	8 349	12 872	1 582	6 762	9 012	1 502	1 453	3 413
1996	5 043	10 360	16 315	2 131	8 316	11 132	2 034	1 838	4 333
1997	5 461	10 470	16 581	2 267	8 427	11 269	2 176	1 869	4 449
1998	5 150	15 292	21 203	2 164	12 280	15 074	2 016	2 693	5 151
1999*	5 500	16 450	22 625	2 310	13 189	16 093	2 169	2 875	5 476
2000**	5 600	16 100	22 482	2 366	12 944	15 909	2 246	2 864	5 584
Moy 1996-2000*	5 351	13 734	19 841	2 247	11 031	13 912	2 128	2 428	4 999

Tableau 6. *La trituration en Argentine des graines de tournesol et de soja de 1976 à 2000 (1 000 t).*

* : provisoire. ** : estimation.

Sources : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Exportations de graines de tournesol (1 000 t)	% de la production	Exportations de graines de soja (1 000 t)	% de la production
Moy 1976-1980	41	03,1	1 637	67,5
Moy 1981-1985	114	05,1	2 327	46,0
Moy 1986-1990	218	06,5	1 936	23,6
Moy 1991-1995	455	10,1	3 077	26,2
1996	581	10,4	2 056	16,7
1997	68	01,2	490	04,5
1998	494	08,7	3 044	16,4
1999*	820	12,9	2 500	13,8
2000**	450	07,2	2 200	12,2
Moy 1996/2000**	483	8,26	2 058	13,2

Tableau 7. *Les graines argentines destinées à l'exportation.*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Exportations d'huile de tournesol (1 000 t)	% de la production	Exportations d'huile de soja (1 000 t)	% de la production
Moy 1976-1980	182	42,7	69	65,1
Moy 1981-1985	536	68,5	314	79,3
Moy 1986-1990	925	75,4	847	88,3
Moy 1991-1995	1 114	74,1	1 394	95,9
1996	1 481	72,8	1 689	91,9
1997	1 750	80,4	1 962	104,9
1998	1 564	77,6	2 465	91,5
1999*	1 700	78,4	2 800	97,4
2000**	1 730	77,0	2 770	96,7
Moy 1996/2000**	1 645	77,3	2 337	96,2

Tableau 8. *Les huiles argentines destinées à l'exportation.*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.

	Exportations de tourteaux de tournesol (1 000 t)	% de la production	Exportations de tourteaux de soja (1 000 t)	% de la production
Moy 1976-1980	473	86,3	304	60,8
Moy 1981-1985	812	90,4	1 634	85,9
Moy 1986-1990	1 238	94,0	4 294	96,1
Moy 1991-1995	1 472	93,0	6 495	96,1
1996	2 097	98,4	8 350	100,4
1997	2 114	93,2	8 142	96,6
1998	2 010	92,9	11 418	92,9
1999*	2 160	93,5	12 970	98,3
2000**	2 220	93,8	12 650	97,7
Moy 1996/2000**	2 120	94,3	10 706	97,0

Tableau 9. *Les tourteaux argentins destinés à l'exportation*

* : provisoire. ** : estimation.

Source : à partir de données Oil World 2020, 1999.