



INRAE



Place des agricultures européennes dans le monde à l'horizon 2050

Entre enjeux climatiques et défis de la sécurité alimentaire mondiale

Annexes du Rapport de synthèse de l'étude conduite par INRAE - Février 2020

Contacts :

Philippe Debaeke, INRAE, co-pilote scientifique de l'étude : philippe.debaeke@inrae.fr

Agneta Forslund, INRAE, responsable de la modélisation : agneta.forslund@inrae.fr

Hervé Guyomard, INRAE, co-pilote scientifique de l'étude : herve.guyomard@inrae.fr

Bertrand Schmitt, INRAE, co-pilote scientifique de l'étude : Bertrand.schmitt@inrae.fr

Anaïs Tibi, INRAE, coordinatrice de l'étude : anais.tibi@inrae.fr

Directeur de la publication : Guy Richard, INRAE, Directeur de la Direction de l'Expertise scientifique collective, de la Prospective et des Études (DEPE)

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'une Étude réalisée à la demande et grâce au soutien de l'association Pluriagri. Cette Étude a été conduite par la Direction de l'Expertise scientifique collective, de la prospective et des études d'INRAE, et selon les principes et règles de conduite établies par cette structure et disponibles sur le site internet d'INRAE.

Le contenu des documents produits dans le cadre de cette étude n'engage que la responsabilité de leurs auteurs. Il a été élaboré par l'équipe projet et les experts scientifiques sans condition d'approbation préalable par les commanditaires ou par INRAE.



Direction de l'Expertise scientifique collective,
de la Prospective et des Études (DEPE)

Place des agricultures européennes dans le monde à l'horizon 2050

Entre enjeux climatiques et défis de la sécurité alimentaire

Annexes du Rapport de synthèse

Février 2020

Citation du Rapport de synthèse dont ce document regroupe les Annexes:

Tibi A., Forslund A., Debaeke P., Schmitt B., Guyomard H. (coord.), Marajo-Petizon E., Ben-Ari T., Bérard A., Bispo A., Durand J.-L., Faverdin P., Le Gouis J., Makowski D., Planton S. (2020). Place des agricultures européennes dans le monde à l'horizon 2050 : entre enjeux climatiques et défis de la sécurité alimentaire. Rapport de synthèse de l'étude. INRAE (France), 159 p + Annexes.

Sommaire

Annexe A – Situation du système alimentaire des différentes régions du monde en « 2010 »	4
Annexe B – Résultats préliminaires de simulation pour la sélection des scénarios de référence	7
Annexe C – Résultats des simulations à l'horizon 2050 pour les quatre scénarios de référence	9
Annexe D – Analyses de sensibilité : Résultats des simulations à l'horizon 2050 pour des niveaux de rendements végétaux et des contraintes en surfaces cultivables différentes	42
Annexe E – Marges de manœuvre pour réduire les tensions foncières mondiales : quel rôle de l'Europe ?	50
Annexe F – Rendements européens : marges de manœuvre et incertitudes à l'horizon 2050	60

Annexe A – Situation du système alimentaire des différentes régions du monde en « 2010 »

Tableau A.1 – Composition des régions considérées dans l'étude

Régions	Pays composant la région
<i>Régions européennes</i>	
France	France
Allemagne	Allemagne
Royaume-Uni	Royaume-Uni
Pologne	Pologne
Europe du sud	Croatie, Espagne, Grèce, Italie, Portugal, Slovénie, Albanie, Bosnie and Herzégovine, la République de Macédoine, Monténégro, Andorre, Chypre, Malte, Monaco, San Marino, Gibraltar, Holy See.
Europe de l'Est	Serbie, Bulgarie, Hongrie, Roumanie
Europe Centrale	Suisse, Autriche, République Tchèque, Slovaquie
Reste de l'Europe	Norvège; Danemark, Suède; Finlande, Estonie, Irlande, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Pays-Bas, Belgique, Luxembourg
<i>Régions du reste du monde</i>	
Canada-USA	Canada, USA
Brésil-Argentine	Brésil-Argentine
Reste de l'Amérique	Antigua and Barbuda, Bahamas, Barbados, Bermuda, Bolivia (Plurinational State of), Aruba, Belize, Cayman Islands, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Grenada, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Jamaica, Mexico, Montserrat, Netherlands Antilles, Nicaragua, Panama, Paraguay, Peru, Puerto Rico, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Turks and Caicos Islands, Uruguay, Venezuela (Bolivarian Republic of), British Virgin Islands, United States Virgin Islands, Anguilla, Falkland Islands (Malvinas), French Guiana, Guadeloupe, Martinique
Ex-URSS	Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan
Chine	Chine
Inde	Inde
Reste de l'Asie	Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, British Indian Ocean Territory, Brunei Darussalam, Myanmar, Sri Lanka, Cook Islands, Indonesia, Japan, Cambodia, Democratic People's Republic of Korea, Republic of Korea, Lao People's Democratic Republic, Malaysia, Maldives, Mongolia, Nepal, Pakistan, Philippines, Timor-Leste, Singapore, Thailand, Viet Nam
Proche et Moyen Orient	Israel, Jordan, Lebanon, Syrian Arab Republic, Occupied Palestinian Territory, Bahrain, Iran (Islamic Republic of), Iraq, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Turkey, United Arab Emirates, Yemen, Western Sahara
Afrique du Nord	Algérie, Egypte, Libye, Maroc, Tunisie
Afrique de l'Ouest	Cabo Verde, Benin, Gambia, Guinea-Bissau, Guinea, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Senegal, Togo, Burkina Faso, Ghana, Liberia, Nigeria, Sierra Leone
Afrique Est, du Centre et du Sud (ECS)	Angola, Botswana, Burundi, Cameroon, Central African Republic, Chad, Comoros, Congo, Equatorial Guinea, Djibouti, Gabon, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mauritanie, Mauritius, Mozambique, Namibia, Eritrea, Zimbabwe, Rwanda, Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha, Sao Tome and Principe, Seychelles, Somalia, South Africa, Swaziland, United Republic of Tanzania, Uganda, Ethiopia, Democratic Republic of the Congo, Zambia, Mayotte, Sudan, South Sudan
Océanie	American Samoa, Australia, Solomon Islands, Christmas Island, Cocos (Keeling) Islands, Fiji, French Polynesia, Kiribati, Guam, Marshall Islands, Micronesia (Federated States of), Nauru, New Caledonia, Vanuatu, New Zealand, Niue, Norfolk Island, Northern Mariana Islands, Papua New Guinea, Pitcairn Islands, Palau, Tokelau, Tonga, Tuvalu, Wake Island, Wallis and Futuna Islands, Samoa
Reste du monde	French Southern and Antarctic Territories, Iceland, Republic of Moldova, Faroe Islands, Greenland, Saint Pierre and Miquelon, Channel Islands, Svalbard and Jan Mayen Islands, Isle of Man

Tableau A.2 - Caractéristiques "2010" de l'offre agricole par régions d'Europe et du Monde

	Surf. Cultivées		Surf. Prairies Permanentes		Production		Exports ¹	Part de marché *	Imports ²	Dépend. nette **
	10 ⁶ ha	%	10 ⁶ ha	%	10 ¹² Kcal	%	10 ¹² Kcal	%	10 ¹² Kcal	%
TOTAL Europe	127,0	100,0	71,7	100,0	1556,0	100,0				
France	19,3	15,2	9,6	13,5	315,6	20,3	163,0	6%	73,9	-36%
Allemagne	12,1	9,5	4,7	6,5	241,5	15,5	103,1	4%	141,9	11%
Royaume-Uni	6,1	4,8	11,2	15,6	108,1	6,9	31,4	1%	76,2	28%
Pologne	11,7	9,2	3,2	4,5	132,4	8,5	24,2	1%	29,9	4%
Europe Sud	36,0	28,3	24,1	33,7	277,5	17,8	71,4	2%	245,7	34%
Europe Est	20,3	15,9	7,7	10,8	211,1	13,6	80,8	3%	21,5	-36%
Europe centrale	6,5	5,1	3,9	5,5	85,4	5,5	30,6	1%	37,9	7%
Reste de l'Europe	15,2	11,9	7,2	10,0	184,3	11,8	122,9	4%	208,9	29%
MONDE	1539,4	100,0	3198,9	100,0	13538,2	100,0	2859,1	-	2897,5	-
TOTAL Europe	127,1	8,3	71,7	2,2	1556,0	11,5	0,0	-	0,0	-
Canada-USA	193,2	12,6	264,7	8,3	1966,2	14,5	620,9	22%	101,7	-31%
Brésil-Argentine	116,1	7,5	304,5	9,5	1360,7	10,1	546,2	19%	25,0	-47%
Reste Amérique	68,8	4,5	253,6	7,9	498,7	3,7	97,9	3%	239,3	22%
Ex-URSS	201,9	13,1	362,9	11,3	833,7	6,2	178,3	6%	69,0	-14%
Chine	122,5	8,0	392,8	12,3	2572,7	19,0	49,0	2%	431,6	12%
Inde	169,4	11,0	10,3	0,3	1435,5	10,6	73,7	3%	94,5	1%
Reste de l'Asie	171,9	11,2	167,7	5,2	1630,4	12,0	456,8	16%	435,0	-1%
P&M-Orient	57,2	3,7	243,2	7,6	344,6	2,5	31,7	1%	277,8	43%
Afrique Nord	28,3	1,8	58,8	1,8	191,6	1,4	13,8	0%	179,9	47%
Afrique Ouest	98,5	6,4	144,5	4,5	390,7	2,9	21,3	1%	80,5	12%
Afrique Est-C.-Sud	134,1	8,7	550,8	17,2	543,2	4,0	22,3	1%	109,9	15%
Océanie	47,9	3,1	371,2	11,6	202,1	1,5	115,9	4%	15,9	-100%
Reste Monde	2,3	0,1	2,1	0,1	12,1	0,1	4,1	0%	1,7	-15%

* Exports/imports mondiales) ; ** (imports-exports)/utilisations domestiques totales

Source : FAOStat

¹ Exportations de chaque région européenne vers toutes les autres régions du monde, c'est-à-dire intégrant le commerce intra-européen.

² Importations de chaque région européenne en provenance de toutes les autres régions du monde, les échanges intra-européens sont donc inclus dans ces données.

Tableau A.3 – Regroupement des produits AE2050 en catégories pour la présentation des résultats de simulation (Cf. Annexe C)

Catégories de produits	Produits AE2050 entrant dans la composition des catégories
Céréales	Blé
	Maïs
	Riz
	Autres céréales (orge, seigle, avoine, millet, sorgho, etc.)
Oléoprotéagineux	Graines de soja
	Graines de colza
	Graines de tournesol
	Fruits du palmier à huile
	Autres oléagineux (olives, coprah, arachide, sésame, lin, etc.)
Huiles végétales	Huile de soja
	Huile de colza
	Huile de tournesol
	Huile de palme et de palmiste
	Huile d'autres oléagineux (coprah, arachide, sésame, lin, etc.)
Tourteaux*	Tourteaux de soja
	Tourteaux de colza
	Tourteaux de tournesol
	Tourteaux de palmiste
	Tourteaux d'autres oléagineux (coprah, arachide, sésame, lin, etc.)
Plantes et produits sucriers	Sucre et plantes sucrières (Canne à sucre, betteraves à sucre, sucre en équivalent canne à sucre ou betterave)
Fruits et légumes	Fruits et légumes (tomates, oignons, autres légumes, oranges, mandarines, citrons, pamplemousse, bananes, plantains, pommes, ananas, dattes, raisins, autres fruits)
Légumineuses	Légumineuses (pois, haricots, lentilles, autres légumineuses)
Lait et produits laitiers	Lait et produits laitiers
Viande Ruminants	Viande bovine
	Viandes de petits ruminants
Viande Monogastrique	Viande de porc
	Viande de volailles
	Œufs**
Produits aquatiques	Poissons et crustacés issus de la pêche et de l'aquaculture
Prairies temporaires et Fourrages de qualité	Prairies temporaires (herbe mixte et ray-grass)
	Fourrages de qualité (luzerne et plantes fourragères : betterave, légumes, sorgho, légumineuses, maïs, etc.).
Prairies permanentes	Herbe pâturée et en ensilage des pâtures permanentes
Autres	Racines et tubercules (manioc, pommes de terres, patates douces, ignames...)
	Fibres (jute, sisal, abaca, tabac, caoutchouc, coton...)
	Autres cultures (noix, café, cacao, thé, épices...)
	Autres produits (autres viandes, abats, miel, algues...)

* Les catégories « tourteaux » et « huiles » ne sont individualisée que dans la présentation des résultats de simulations en termes d'échanges.

** Les œufs sont inclus dans la catégorie « laits et produits laitiers », lorsqu'il s'agit de présenter la demande alimentaire en « 2010 » et en 2050 (cf. Chapitre 4).

Annexe B – Résultats préliminaires de simulation pour la sélection des scénarios de référence

Afin de sélectionner les jeux de rendements caractérisant les scénarios de référence de cette étude, des simulations « test » ont été réalisées avec les huit jeux de rendements issus des combinaisons des hypothèses suivantes :

- Deux hypothèses relatives à la dynamique et aux effets des évolutions techniques (progrès technique et usage des intrants) sur les rendements (cf. Sous-Section 3.2.2. du Chapitre 3 du Rapport de synthèse) :
 - **Hypothèse TK+** : la poursuite du rythme actuel des évolutions techniques – projections ajustées à partir d'Alexandratos et Bruinsma (2012) ;
 - **Hypothèse TK-** : un ralentissement de ces évolutions techniques – projections FAO (2018) sans prendre en compte les effets du changement climatique.
- Deux hypothèses relatives aux effets du changement climatique sur les rendements (cf. Sous-Section 3.2.1. du Chapitre 3 du Rapport de synthèse) tenant compte des effets des variations de température, de pluviométrie et de concentration atmosphérique en CO₂ à l'horizon 2050, et qui se distinguent selon la capacité des plantes à valoriser ou non l'effet fertilisant du CO₂ :
 - **Hypothèse CO2+** : pleine valorisation « au champ » de l'effet de fertilisation du CO₂ ;
 - **Hypothèse CO2-** : absence de valorisation « au champ » de l'effet de fertilisation du CO₂ ;
- Deux hypothèses d'intensité du changement climatique adossées à des scénarios RCP du GIEC décrivant des trajectoires d'émission de GES, et qui permettent de déterminer deux hypothèses de climat en 2050 (valeurs de température, de pluviométrie et de concentration atmosphérique en CO₂ – cf. Section 3.1 du Rapport de synthèse) :
 - **Hypothèse CC tendanciel** : changement climatique tendanciel, découlant du scénario RCP6.0 ;
 - **Hypothèse CC aggravé** : changement climatique aggravé, découlant du scénario RCP8.5.

Outre ces huit jeux de projection de rendement, les simulations « test » ont été réalisées en utilisant les hypothèses décrites dans le Tableau B.1 pour caractériser les autres variables d'entrée du modèle.

Tableau B.1 – Hypothèses utilisées pour la réalisation des simulations « test » visant à sélectionner les projections de rendement pour les scénarios de référence

Variables d'entrée	Hypothèses
Rendement à l'hectare du produit végétal v dans la région j	8 jeux de projection (combinaisons des hypothèses TK X CO2 X CC)
Surface cultivable (cultures arables et permanentes) dans la région j	Cf. Section 3.5 du Chapitre 3 Deux hypothèses d'évolution distinctes selon l'intensité du changement climatique
Consommation humaine du produit i dans la région j (produit du régime alimentaire par tête de la région par la population régionale)	- Projections démographiques médianes de l'ONU (cf. Sous-Section 4.1.1 du Chapitre 4) - Régimes alimentaires « tendanciels » (cf. Sous-Section 4.1.2 du Chapitre 4) Hypothèse identique pour les 8 simulations-test.
Autres utilisations (énergétiques et industrielles) du produit i dans la région j	Cf. Sous-Section 4.2.2 du Chapitre 4 Hypothèse identique pour les 8 simulations-test.
Paramètres d'entrée	
Coefficient d'efficacité animale de transformation du produit végétal v en produit animal a dans la région j	Cf. Section 3.3 du Chapitre 3 Hypothèse identique pour les 8 simulations-test.
Coefficient d'intensité culturelle de la région j	Cf. Section 3.4 du Chapitre 3 Hypothèse identique pour les 8 simulations-test.
Coefficient de perte et gaspillages (liés au stockage, à la distribution et au transport) du produit i dans la région j	Supposée constante à l'horizon 2050, égale à sa valeur de "2010". Hypothèse identique pour les 8 simulations-test.

Ces simulations « test » permettent d'examiner la sensibilité des simulations (en termes de variations du besoin en surfaces cultivées à l'horizon 2050) aux trois facteurs que sont les évolutions techniques, la capacité des plantes à valoriser le CO₂ et l'intensité du changement climatique.

Les résultats « macro », à l'échelle de l'Europe (considérée comme un ensemble) et du monde entier, sont présentés dans le Tableau B.2. Ces simulations montrent que l'intensité du changement climatique (aggravé ou tendanciel), n'a pratiquement aucun effet sur le besoin total en terres cultivées total de l'Europe (pour une même hypothèse de valorisation de l'effet de fertilisation du CO₂). À l'échelle de l'ensemble du monde, l'effet additionnel d'une aggravation du changement climatique serait d'environ +15 millions d'hectares (Mha), soit un effet très faible en comparaison de l'effet lié aux évolutions techniques (+/- 150 Mha selon l'hypothèse retenue) et de l'effet de fertilisation du CO₂ (+/- 80 Mha selon l'hypothèse retenue). L'horizon 2050 ne semble donc pas adapté à l'analyse des effets de l'intensité du changement climatique, probablement en raison de la relative proximité des différents scénarios climatiques dans la première moitié du XXI^e siècle. Cela ne serait probablement pas le cas si nous avions retenu un horizon plus lointain que 2050 du fait d'écart alors plus grands, en termes de paramètres climatiques, entre les deux hypothèses d'évolution du changement climatique. *In fine*, pour les raisons expliquées ci-dessus, seule la trajectoire d'évolution tendancielle du changement climatique a été retenue dans les simulations présentées dans les chapitres suivants.

Tableau B.2 – Variations du besoin en surfaces cultivées (Mha) entre "2010" et 2050 selon divers jeux de rendements végétaux prenant en compte (i) deux hypothèses d'évolutions techniques, (ii) deux hypothèses de capacité des plantes à valoriser le CO₂ et (iii) deux intensités de changement climatique

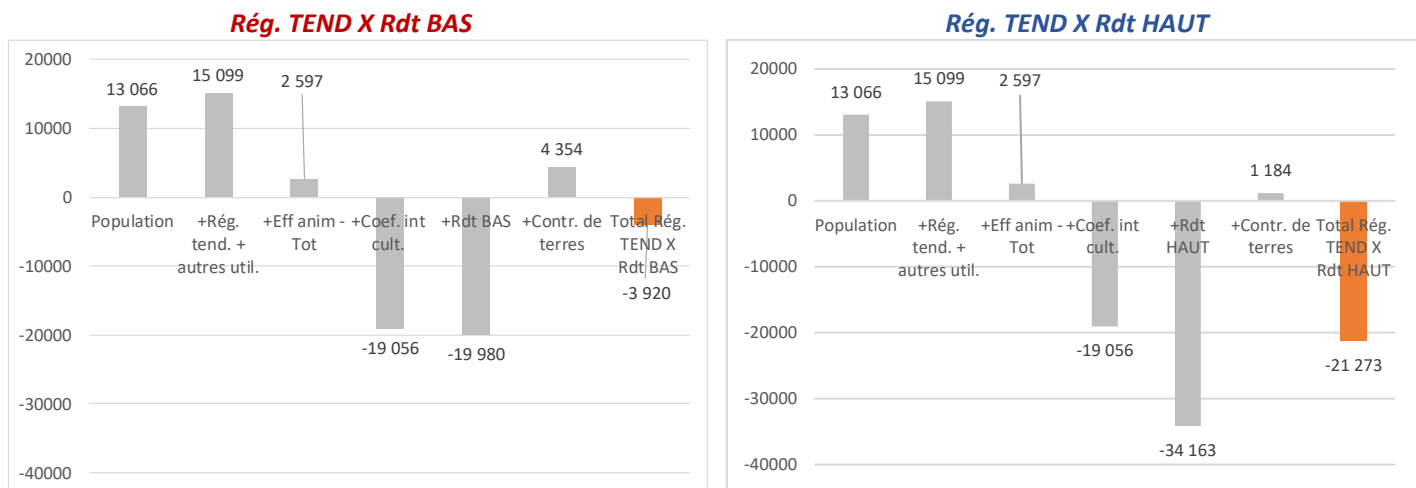
	Changement climatique tendanciel (selon RCP 6.0)		Changement climatique aggravé (selon RCP 8.5)	
	Europe	Monde	Europe	Monde
TK+ / CO ₂ + Poursuite du rythme actuel des évolutions techniques et valorisation de l'effet CO ₂ par les cultures	-21	-11	-22	-27
TK+ / CO ₂ - Poursuite du rythme actuel des évolutions techniques mais pas de valorisation de l'effet CO ₂ par les cultures	-14	71	-11	94
TK- / CO ₂ + Ralentissement des évolutions techniques mais valorisation de l'effet CO ₂ par les cultures	-12	140	-12	126
TK- / CO ₂ - Ralentissement des évolutions techniques et pas de valorisation de l'effet CO ₂ par les cultures	-4	223	-1	252

Annexe C – Résultats des simulations à l’horizon 2050 pour les quatre scénarios de référence

1. Décomposition du rôle de chacune des dimensions du système alimentaire sur les besoins en surfaces cultivées dans le Monde et en Europe : les résultats « pas à pas »

Figure C.1 - Europe : besoins en surfaces cultivées par rapport au choc précédent (en 1000 ha)

(a) – Régime tendanciel



(b) – Régimes sains

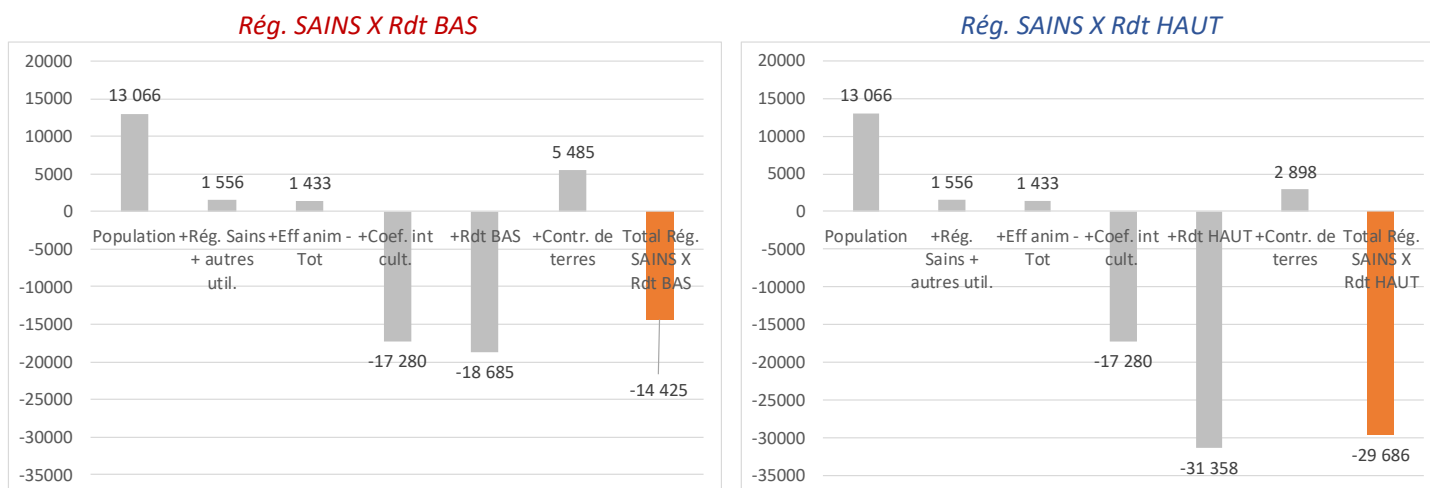
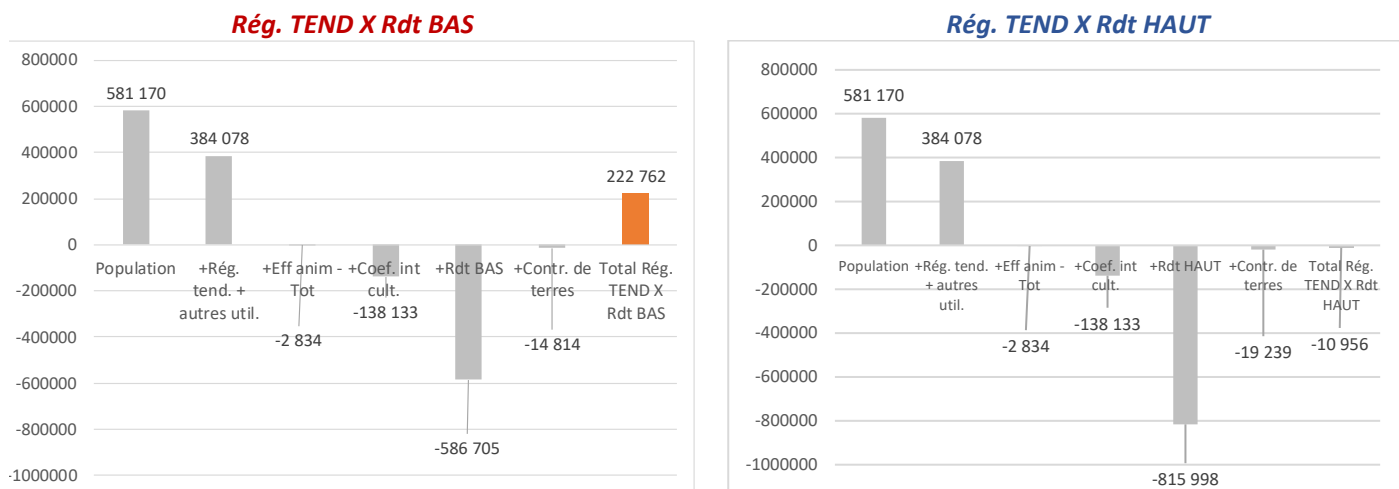
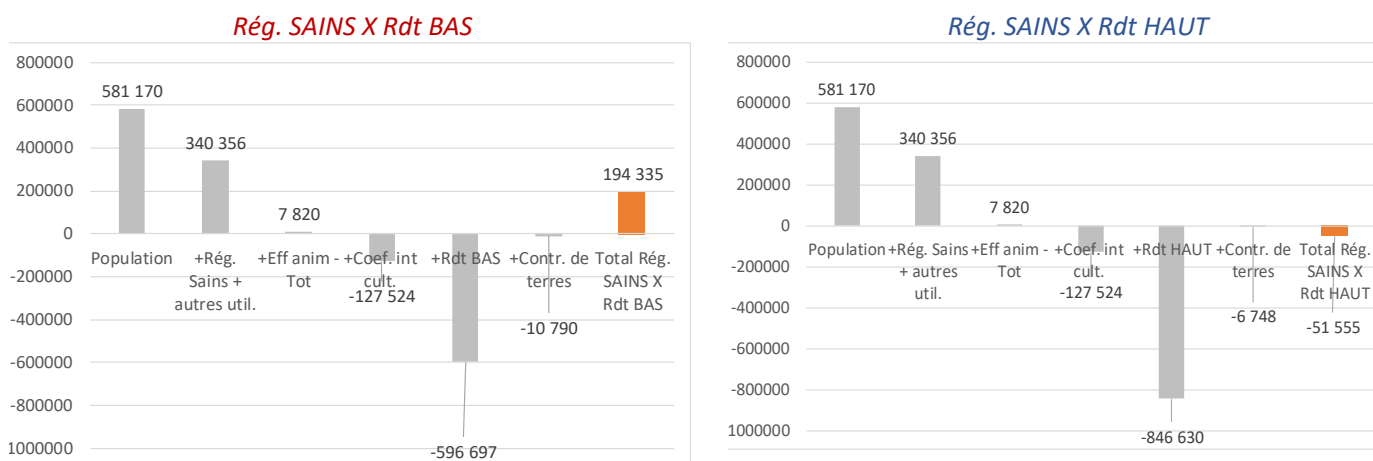


Figure C.2 - Monde : besoins en surfaces cultivées par rapport au choc précédent (en 1000 ha)

(a) - Régime tendanciel



(b) - Régimes sains



**Tableau C.1 - Résultats des simulations « pas à pas » pour les 21 régions d'Europe et du Monde :
Besoins en surfaces cultivées par rapport au choc précédent (en 1000 ha)**

(a) Régime tendanciel

	Pop.	+ Rég. tend. + autr. util.	+Eff anim.	+ Coef. int cult.	Effets rendts bas		Total Rég. tend. - Rdt bas	Effets rendts hauts		Total Rég. tend. - Rdt haut
					+ Rdt BAS	+ Contr. de terres		+ Rdt HAUT	+ Contr. de terres	
France	4 266	2 708	312	-3 209	-3 239	747	1 586	-3 567	288	799
Allemagne	1 600	1 399	184	-1 843	-2 079	519	-221	-3 459	112	-2 008
Royaume-Uni	1 266	534	221	-977	-1 020	125	149	-990	-6	48
Pologne	73	1 345	1 267	-1 738	-1 843	477	-420	-4 189	153	-3 090
Europe Sud	1 172	3 296	-646	-4 804	-5 603	903	-5 682	-9 288	362	-9 908
Europe Est	741	2 730	55	-2 871	-2 517	426	-1 436	-7 460	111	-6 695
Europe Centrale	993	793	249	-1 032	-969	219	252	-1 956	27	-927
Reste Europe	2 954	2 296	956	-2 581	-2 710	938	1 853	-3 254	137	1508
Total Europe	13 066	15 099	2 597	-19 056	-19 980	4 354	-3 920	-34 163	1 184	-21 273
Canada, USA	45 613	32 652	3 218	-33 163	-31 659	2 561	19 220	-62 599	-1433	-15 714
Brésil, Argentine	23 016	38 322	1 173	-3 685	-43 901	1 320	16 245	-47 300	365	11 890
Reste de l'Am.	21 658	13 405	-2 003	-2 101	-27 930	714	3 743	-26 760	-253	3 946
Ex-URSS	20 549	12 603	-13 760	-17 224	-58 634	2 205	-54 260	-78 974	-4 056	-80 861
Chine	1 625	25 615	17 005	-25 406	-23 871	237	-4 796	-34 134	104	-15 192
Inde	52 289	102 500	-5 578	-12 888	-91 421	829	45 731	-115 692	445	21 075
Reste de l'Asie	48 911	40 342	-1 297	-6 669	-74 369	1 103	8 022	-70 412	454	11 329
P&M-Orient	26 425	4 823	498	946	-24 416	-9 092	-816	-31 844	-1 664	-816
Afrique Nord	17 014	7 817	866	574	-13 418	-22 104	-9 249	-19 992	-15 529	-9 249
Afrique Ouest	142 680	43 437	-1 316	-8 679	-74 344	380	102 157	-134 326	134	41 930
Afrique ECS	151 650	40 477	-2 857	-9 908	-86 100	388	93 649	-145 673	-770	32 919
Océanie	16 631	6 747	-1 257	-730	-16 154	2 255	7 493	-13 654	1 763	9 500
Reste du monde	43	238	-124	-145	-508	37	-458	-473	19	-441
Total Monde	581 170	384 078	-2 834	-138 133	-586 705	-14 814	222 762	-815 998	-19 239	-10 956

(b) Régimes sains

	Pop.	+ Rég. sains. + autr. util.	+Eff anim.	+ Coef. int cult.	Effets rendts bas		Total Rég. sains. - Rdt bas	Effets rendts hauts		Total Rég. sains. - Rdt haut
					+ Rdt BAS	+ Contr. de terres		+ Rdt HAUT	+ Contr. de terres	
France	4 266	338	155	-2 904	-3 037	967	-214	-3 071	516	-699
Allemagne	1 600	-457	223	-1 624	-1 863	549	-1 572	-3 070	342	-2 986
Royaume-Uni	1 266	121	171	-921	-1 003	169	-197	-1 061	126	-298
Pologne	73	-89	886	-1 519	-1 640	484	-1 806	-3 655	277	-4 027
Europe Sud	1 172	30	-979	-4 369	-5 218	1 400	-7 965	-8 644	463	-12 328
Europe Est	741	260	26	-2 570	-2 334	601	-3 276	-6 634	135	-8 042
Eur. centrale	993	224	206	-959	-938	257	-216	-1 873	153	-1 255
Reste Europe	2 954	1 130	743	-2 415	-2 651	1 059	820	-3 350	886	-52
Total Europe	13 066	1 556	1 433	-17 280	-18 685	5 485	-14 425	-31 358	2 898	-29 686
Canada, USA	45 613	-14 449	2 479	-27 388	-26 736	4 181	-16 301	-51 540	970	-44 316
Brésil-Argent.	23 016	12 862	1 887	-3 175	-37 230	2 396	-244	-40 587	736	-5 261
Reste Am.	21 658	10 454	-1 365	-2 053	-27 065	1 529	3 159	-26 775	417	2 336
Ex-URSS	20 549	4 379	-10 853	-16 810	-57 372	3 045	-57 062	-81 578	1 336	-82 977
Chine	1 625	-880	11 716	-20 565	-20 216	455	-27 865	-27 974	169	-35 909
Inde	52 289	81 633	8 858	-12 628	-87 888	639	42 904	-110 532	424	20 045
Reste Asie	48 911	30 859	-902	-6 435	-70 425	1 436	3 442	-70 137	793	3 088
P&M-Orient	26 425	7 399	351	972	-24 928	-11 035	-816	-33 733	-2 230	-816
Afrique Nord	17 014	8 351	896	580	-13 418	-22 672	-9 249	-21 606	-14 484	-9 249
Afrique Ouest	142 680	90 818	-2 666	-10 089	-89 551	376	131 568	-160 787	126	60 081
Afrique ECS	151 650	101 791	-3 103	-11 778	-106 755	581	132 385	-176 242	147	62 463
Océanie	16 631	5 174	-793	-718	-15 878	2 705	7 121	-13 273	1 913	8 934
Reste monde	43	409	-114	-155	-552	90	-280	-508	37	-288
Total monde	581 170	340 356	7 820	-127 524	-596 697	-10 790	194 335	-846 630	-6 748	-51 555

2. Évolution à 2050 des surfaces cultivées et en prairies permanentes selon les 4 scénarios de référence

Figure D.3 - Surfaces cultivées dans les régions du Monde selon les 4 scénarios de référence (en Mha)

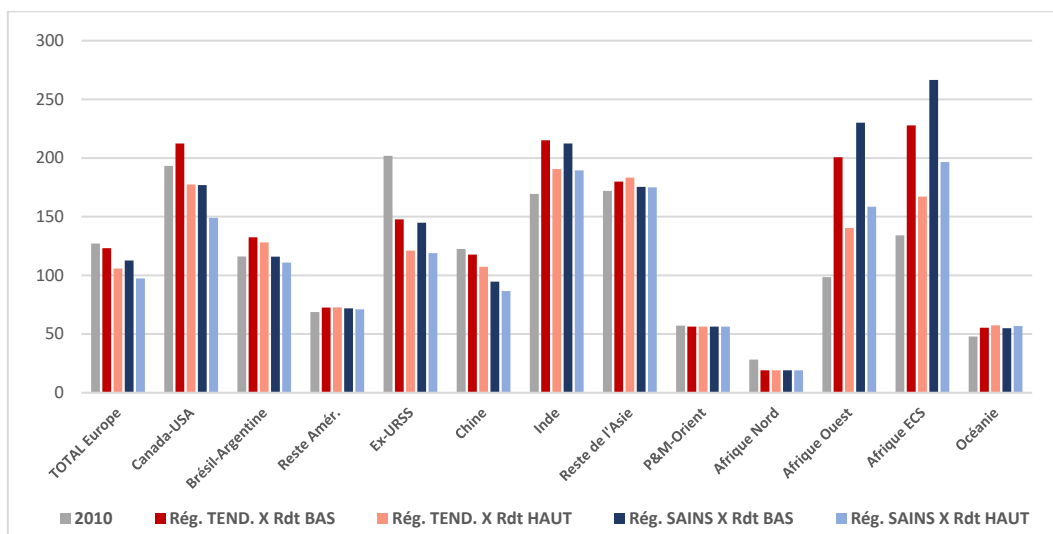


Figure C.4 - Variation des surfaces cultivées dans le Monde selon les 4 scénarios de référence (en Mha)

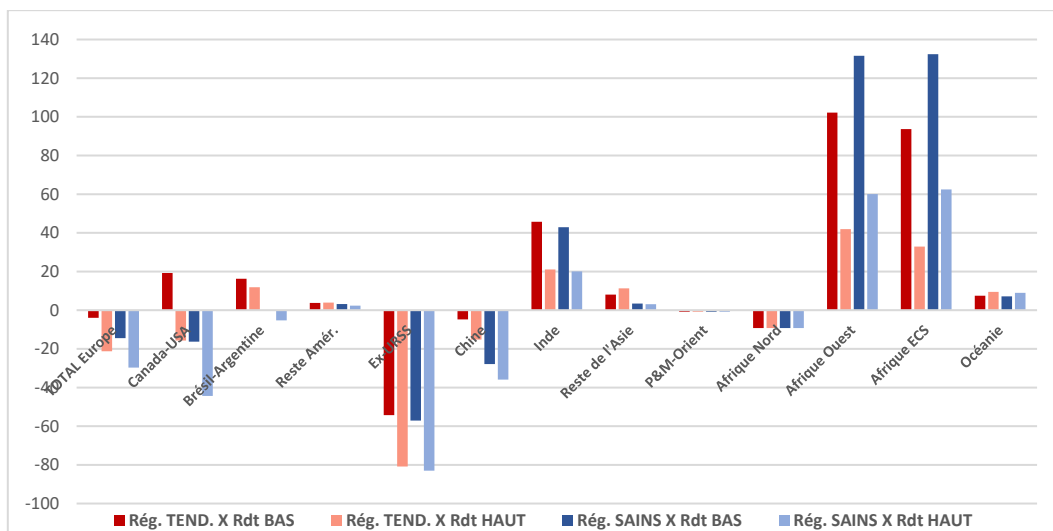


Figure C.5 - Surfaces cultivées dans les régions d'Europe selon les 4 scénarios de référence (en Mha)

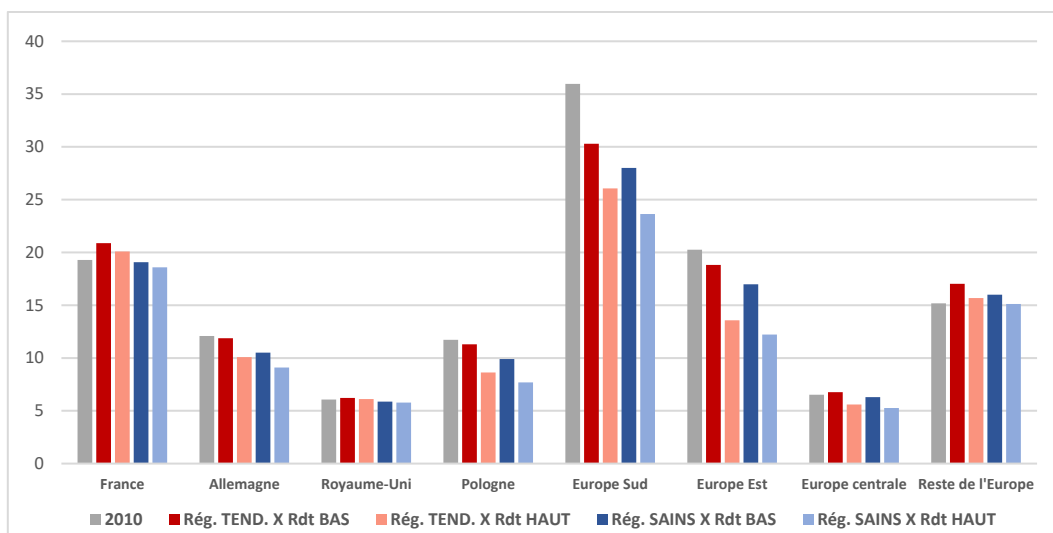


Figure C.6 - Variation des surfaces cultivées dans les régions d'Europe selon les 4 scénarios de référence (en Mha)

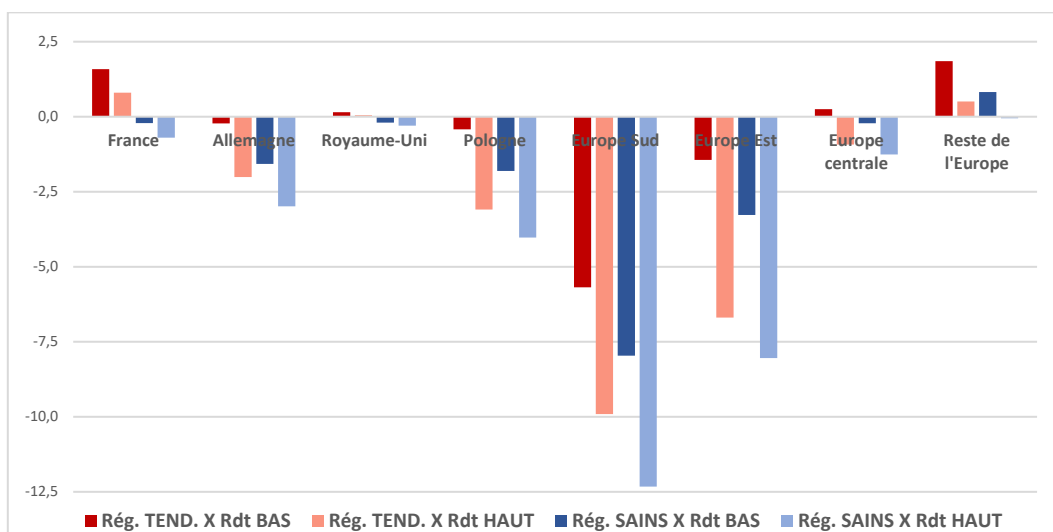


Figure C.7 - Surfaces en prairies permanentes dans les régions du Monde selon les 4 scénarios de référence (en Mha)

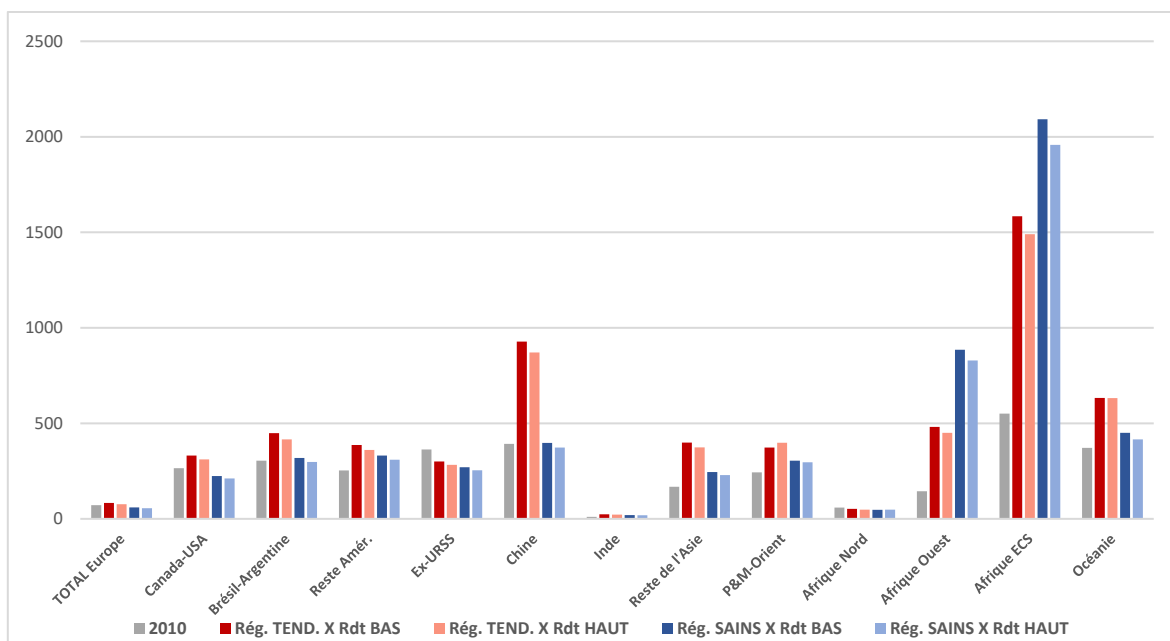
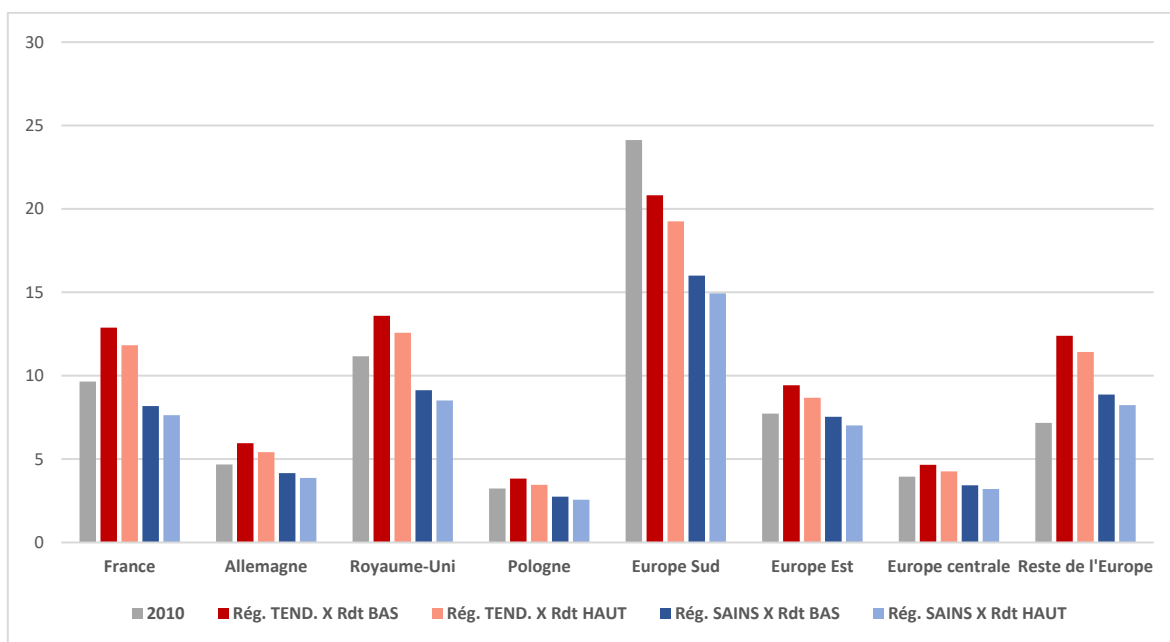


Figure C.8 - Surfaces en prairies permanentes dans les régions d'Europe selon les 4 scénarios de référence (en Mha)



3. Évolution des niveaux de production, imports et exports (en TKcal soit 10¹² Kcal)

Figure C.9 - Production, imports et exports par région du Monde selon les 4 scénarios de référence (en TKcal)

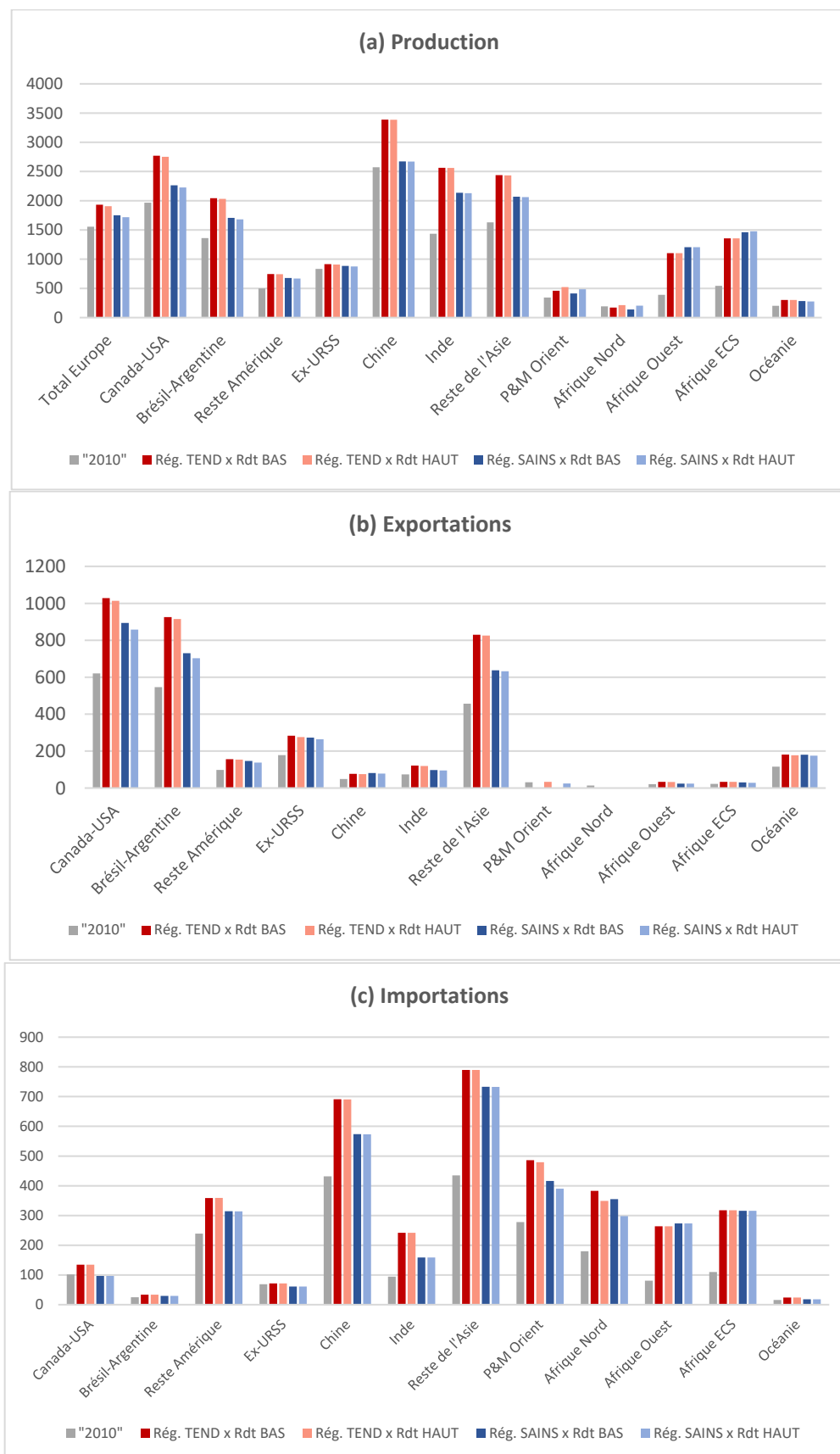


Figure C.10 - Production, imports et exports par région d'Europe selon les 4 scénarios de référence (en TKcal)



4. Résultats par produits et par région d'Europe et du Monde

Ensemble EUROPE

Figure C.11 - Surfaces cultivées par culture en Europe (en 1000 ha)

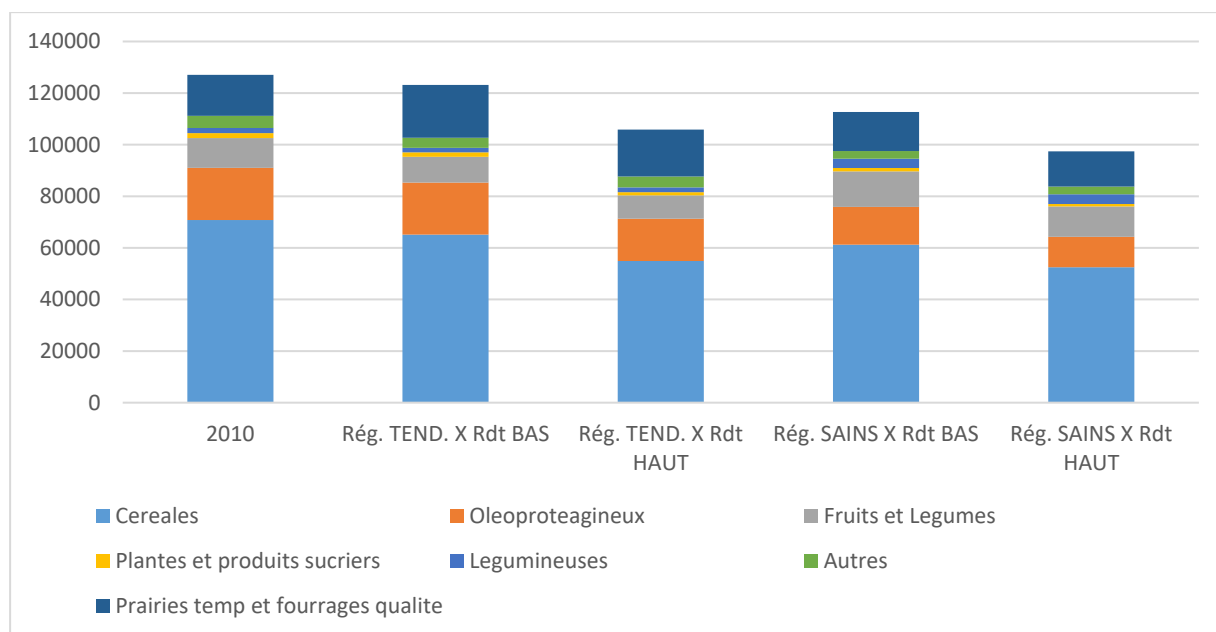


Tableau C.2 - Surfaces cultivées par culture en Europe (en 1000 ha)

EUROPE	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	70769	55,7%	65157	52,9%	54940	51,9%	61243	54,4%	52512	53,9%
Oléoprotéagineux	20226	15,9%	20179	16,4%	16331	15,4%	14628	13,0%	11789	12,1%
Fruits et Légumes	11547	9,1%	9939	8,1%	9088	8,6%	13789	12,2%	11751	12,1%
Plantes et produits sucriers	1963	1,5%	1750	1,4%	1254	1,2%	1311	1,2%	914	0,9%
Légumineuses	1983	1,6%	1725	1,4%	1847	1,7%	3592	3,2%	3784	3,9%
Autres	4664	3,7%	3950	3,2%	4201	4,0%	2950	2,6%	2990	3,1%
Prairies temp & fourr. qual.	15940	12,5%	20472	16,6%	18160	17,2%	15155	13,5%	13664	14,0%
Total	127092	100,0%	123172	100,0%	105819	100,0%	112667	100,0%	97406	100,0%

Tableau C.3 - Production, Exportations et Importations de l'Europe (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	991	64%	1 238	64%	1 219	64%	1 161	66%	1 151	67%
Oléoprotéagineux	137	9%	180	9%	177	9%	139	8%	131	8%
Fruits et Légumes	50	3%	63	3%	61	3%	88	5%	80	5%
Plantes et produits sucriers	86	5%	103	5%	102	5%	77	4%	74	4%
Légumineuses	13	1%	16	1%	16	1%	34	2%	33	2%
Autres	87	6%	94	5%	93	5%	74	4%	73	4%
Viande Ruminants	15	1%	18	1%	18	1%	13	1%	13	1%
Viande Monogastrique	71	5%	87	4%	88	5%	60	3%	58	3%
Lait et produits laitiers	99	6%	123	6%	120	6%	92	5%	91	5%
Produits aquatiques	9	1%	11	1%	11	1%	12	1%	13	1%
Total Production	1 556	100%	1 932	100%	1 906	100%	1 751	100%	1 717	100%

Céréales	326,0	52%	532,1	54%	517,6	54%	562,1	59%	556,1	60%
Huiles	63,9	10%	96,9	10%	93,9	10%	76,4	8%	73,6	8%
Tourteaux	26,7	4%	42,5	4%	41,7	4%	29,5	3%	29,1	3%
Oléoprotéagineux	35,3	6%	53,0	5%	53,0	6%	41,2	4%	38,8	4%
Fruits et Légumes	21,3	3%	32,0	3%	30,7	3%	53,8	6%	45,6	5%
Plantes et produits sucriers	34,8	6%	52,7	5%	51,9	5%	37,9	4%	35,1	4%
Légumineuses	3,8	1%	5,5	1%	5,4	1%	12,2	1%	11,3	1%
Autres	42,1	7%	50,9	5%	50,2	5%	40,8	4%	39,4	4%
Viande Ruminants	5,2	1%	9,0	1%	8,9	1%	6,3	1%	6,2	1%
Viande Monogastrique	26,1	4%	38,7	4%	39,3	4%	28,6	3%	27,2	3%
Lait et produits laitiers	33,9	5%	54,9	6%	51,8	5%	45,8	5%	44,9	5%
Produits aquatiques	8,4	1%	11,2	1%	11,1	1%	12,3	1%	12,6	1%
Total Exportations	627,4	100%	979,5	100%	955,5	100%	946,9	100%	919,9	100%

Céréales	273,5	33%	289,4	31%	290,4	31%	245,8	32%	242,4	33%
Huiles	147,2	18%	153,8	17%	153,8	17%	115,4	15%	115,4	16%
Tourteaux	92,9	11%	117,0	13%	116,1	13%	82,8	11%	81,2	11%
Oléoprotéagineux	102,9	12%	135,2	15%	133,2	14%	125,9	17%	102,7	14%
Fruits et Légumes	29,1	3%	35,7	4%	35,7	4%	45,7	6%	45,7	6%
Plantes et produits sucriers	62,5	7%	60,7	7%	60,7	7%	36,3	5%	36,2	5%
Légumineuses	6,2	1%	7,0	1%	7,0	1%	15,5	2%	15,5	2%
Autres	50,7	6%	51,4	6%	51,4	6%	40,1	5%	37,5	5%
Viande Ruminants	7,2	1%	7,2	1%	7,2	1%	5,0	1%	5,0	1%
Viande Monogastrique	24,9	3%	27,6	3%	27,6	3%	17,4	2%	17,4	2%
Lait et produits laitiers	26,6	3%	28,5	3%	28,5	3%	19,0	3%	19,0	3%
Produits aquatiques	12,0	1%	12,3	1%	12,3	1%	8,5	1%	8,5	1%
Total Importations	835,8	100%	925,9	100%	923,9	100%	757,5	100%	726,6	100%

N.B. : les exportations et importations intra-européennes sont incluses.

FRANCE

Tableau C.4 - Surfaces cultivées par culture en France (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	11570	60,0%	12590	60,3%	12072	60,1%	11810	61,9%	11414	61,4%
Oléoprotéagineux	2847	14,8%	3018	14,5%	2555	12,7%	2290	12,0%	1903	10,2%
Fruits et Légumes	1388	7,2%	1319	6,3%	1728	8,6%	1747	9,2%	2135	11,5%
Plantes et produits sucriers	462	2,4%	415	2,0%	302	1,5%	320	1,7%	227	1,2%
Légumineuses	377	2,0%	385	1,8%	435	2,2%	751	3,9%	827	4,4%
Autres	303	1,6%	261	1,2%	264	1,3%	220	1,2%	225	1,2%
Prairies temp & fourr. qual.	2344	12,2%	2892	13,8%	2735	13,6%	1939	10,2%	1864	10,0%
Total	19292	100,0%	20879	100,0%	20091	100,0%	19078	100,0%	18594	100,0%

Tableau C.5 - Production, Exportations et Importations de la France (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	212	67%	301	70%	296	70%	299	73%	298	74%
Oléoprotéagineux	28	9%	32	7%	32	7%	30	7%	24	6%
Fruits et Légumes	6	2%	8	2%	8	2%	10	3%	9	2%
Plantes et produits sucriers	27	9%	33	8%	32	8%	25	6%	24	6%
Légumineuses	4	1%	6	1%	6	1%	11	3%	11	3%
Autres	8	2%	9	2%	9	2%	7	2%	7	2%
Viande Ruminants	2	1%	3	1%	3	1%	2	0%	2	0%
Viande Monogastrique	10	3%	14	3%	14	3%	8	2%	8	2%
Lait et produits laitiers	18	6%	24	6%	23	6%	17	4%	17	4%
Produits aquatiques	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Total Production	316	100%	430	100%	423	100%	411	100%	401	100%

Céréales	114,5	70%	184,8	72%	179,7	72%	205,5	76%	204,7	78%
Huiles	8,9	5%	13,0	5%	12,6	5%	10,7	4%	10,0	4%
Tourteaux	1,6	1%	2,4	1%	2,4	1%	1,7	1%	1,7	1%
Oléoprotéagineux	8,3	5%	11,5	4%	11,5	5%	9,7	4%	8,2	3%
Fruits et Légumes	2,3	1%	3,5	1%	3,3	1%	5,8	2%	5,0	2%
Plantes et produits sucriers	10,0	6%	15,2	6%	15,0	6%	10,9	4%	10,1	4%
Légumineuses	2,0	1%	2,8	1%	2,8	1%	6,2	2%	5,8	2%
Autres	4,1	2%	5,0	2%	4,9	2%	4,0	1%	3,9	1%
Viande Ruminants	0,7	0%	1,2	0%	1,1	0%	0,8	0%	0,8	0%
Viande Monogastrique	3,1	2%	5,0	2%	5,1	2%	3,6	1%	3,5	1%
Lait et produits laitiers	7,1	4%	11,5	4%	10,9	4%	9,6	4%	9,4	4%
Produits aquatiques	0,3	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,5	0%	0,5	0%
Total Exportations	163,0	100%	256,4	100%	249,6	100%	269,1	100%	263,5	100%

Céréales	14,1	19%	17,2	19%	17,2	19%	13,6	20%	13,5	21%
Huiles	16,1	22%	18,1	20%	18,1	20%	13,3	20%	13,3	20%
Tourteaux	12,8	17%	18,1	20%	17,9	20%	11,0	17%	10,8	17%
Oléoprotéagineux	7,4	10%	8,8	10%	8,7	10%	7,6	11%	6,5	10%
Fruits et Légumes	4,8	7%	6,2	7%	6,2	7%	6,5	10%	6,5	10%
Plantes et produits sucriers	5,2	7%	5,5	6%	5,5	6%	3,8	6%	3,8	6%
Légumineuses	0,4	1%	0,5	1%	0,5	1%	0,8	1%	0,8	1%
Autres	5,2	7%	6,1	7%	6,0	7%	4,8	7%	4,8	7%
Viande Ruminants	1,0	1%	1,1	1%	1,1	1%	0,6	1%	0,6	1%
Viande Monogastrique	2,5	3%	3,1	3%	3,1	3%	1,6	2%	1,6	2%
Lait et produits laitiers	2,7	4%	3,1	3%	3,1	3%	1,8	3%	1,8	3%
Produits aquatiques	1,9	3%	2,1	2%	2,1	2%	1,1	2%	1,1	2%
Total Importations	73,9	100%	89,7	100%	89,3	100%	66,6	100%	65,2	100%

ALLEMAGNE

Tableau C.6 - Surfaces cultivées par culture en Allemagne (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	6860	56,7%	6230	52,5%	5598	55,5%	5969	56,8%	5419	59,5%
Oléoprotéagineux	1506	12,5%	1369	11,5%	1113	11,0%	1039	9,9%	849	9,3%
Fruits et Légumes	296	2,5%	286	2,4%	249	2,5%	457	4,3%	360	4,0%
Plantes et produits sucriers	394	3,3%	331	2,8%	226	2,2%	227	2,2%	150	1,7%
Légumineuses	98	0,8%	77	0,6%	88	0,9%	190	1,8%	215	2,4%
Autres	275	2,3%	215	1,8%	175	1,7%	159	1,5%	126	1,4%
Prairies temp & fourr. qual.	2660	22,0%	3359	28,3%	2633	26,1%	2477	23,6%	1983	21,8%
Total	12088	100,0%	11867	100,0%	10080	100,0%	10517	100,0%	9103	100,0%

Tableau C.7 - Production, Exportations et Importations de l'Allemagne (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	148	61%	182	62%	179	62%	171	66%	169	67%
Oléoprotéagineux	22	9%	27	9%	27	9%	21	8%	20	8%
Fruits et Légumes	2	1%	3	1%	3	1%	5	2%	4	2%
Plantes et produits sucriers	19	8%	21	7%	21	7%	15	6%	14	6%
Légumineuses	1	0%	1	0%	1	0%	2	1%	2	1%
Autres	18	8%	20	7%	20	7%	15	6%	15	6%
Viande Ruminants	2	1%	3	1%	3	1%	2	1%	2	1%
Viande Monogastrique	11	4%	13	4%	13	5%	9	4%	9	3%
Lait et produits laitiers	18	8%	24	8%	23	8%	18	7%	18	7%
Produits aquatiques	0	0%	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Total Production	241	100%	295	100%	290	100%	259	100%	255	100%

Céréales	51,6	50%	83,1	52%	80,8	52%	88,4	59%	87,2	60%
Huiles	8,5	8%	12,9	8%	12,5	8%	10,5	7%	10,2	7%
Tourteaux	8,3	8%	13,0	8%	12,8	8%	9,1	6%	8,9	6%
Oléoprotéagineux	1,4	1%	2,0	1%	2,0	1%	1,7	1%	1,4	1%
Fruits et Légumes	1,6	2%	2,5	2%	2,4	2%	4,1	3%	3,5	2%
Plantes et produits sucriers	6,3	6%	9,6	6%	9,4	6%	6,9	5%	6,4	4%
Légumineuses	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,3	0%	0,3	0%
Autres	10,6	10%	12,7	8%	12,6	8%	10,2	7%	9,9	7%
Viande Ruminants	1,0	1%	1,8	1%	1,7	1%	1,2	1%	1,2	1%
Viande Monogastrique	5,1	5%	7,3	5%	7,3	5%	5,4	4%	5,2	4%
Lait et produits laitiers	8,2	8%	13,2	8%	12,5	8%	11,0	7%	10,8	7%
Produits aquatiques	0,5	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,8	1%
Total Exportations	103,1	100%	158,9	100%	154,7	100%	149,5	100%	145,8	100%

Céréales	41,1	29%	42,5	28%	42,5	28%	35,0	29%	34,7	29%
Huiles	28,5	20%	28,4	19%	28,4	19%	21,3	17%	21,3	18%
Tourteaux	11,5	8%	12,5	8%	12,5	8%	9,2	8%	9,0	8%
Oléoprotéagineux	26,9	19%	33,6	22%	33,1	22%	28,1	23%	26,5	22%
Fruits et Légumes	6,3	4%	7,1	5%	7,1	5%	10,4	8%	10,4	9%
Plantes et produits sucriers	5,7	4%	5,4	4%	5,3	4%	2,8	2%	2,8	2%
Légumineuses	0,5	0%	0,5	0%	0,5	0%	1,3	1%	1,3	1%
Autres	9,1	6%	7,9	5%	7,9	5%	6,1	5%	4,6	4%
Viande Ruminants	0,8	1%	0,8	1%	0,8	1%	0,5	0%	0,5	0%
Viande Monogastrique	5,6	4%	5,8	4%	5,8	4%	3,6	3%	3,6	3%
Lait et produits laitiers	4,9	3%	5,0	3%	5,0	3%	3,2	3%	3,2	3%
Produits aquatiques	1,2	1%	1,2	1%	1,2	1%	0,8	1%	0,8	1%
Total Importations	141,9	100%	150,7	100%	150,1	100%	122,3	100%	118,7	100%

ROYAUME-UNI

Tableau C.8 - Surfaces cultivées par culture au Royaume-Uni (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	3485	57,4%	3347	53,8%	3456	56,5%	3301	56,2%	3439	59,6%
Oléoprotéagineux	770	12,7%	723	11,6%	689	11,3%	552	9,4%	523	9,1%
Fruits et Légumes	166	2,7%	161	2,6%	126	2,1%	222	3,8%	167	2,9%
Plantes et produits sucriers	131	2,2%	121	1,9%	80	1,3%	101	1,7%	64	1,1%
Légumineuses	272	4,5%	276	4,4%	246	4,0%	580	9,9%	503	8,7%
Autres	175	2,9%	140	2,3%	151	2,5%	111	1,9%	120	2,1%
Prairies temp & fourr. qual.	1073	17,7%	1453	23,4%	1372	22,4%	1008	17,2%	959	16,6%
Total	6072	100,0%	6220	100,0%	6120	100,0%	5875	100,0%	5774	100,0%

Tableau C.9 - Production, Exportations et Importations du Royaume-Uni (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	67	62%	87	62%	86	62%	83	65%	83	66%
Oléoprotéagineux	10	9%	12	9%	12	9%	9	7%	9	7%
Fruits et Légumes	1	1%	2	1%	2	1%	2	2%	2	2%
Plantes et produits sucriers	6	5%	7	5%	7	5%	6	5%	6	5%
Légumineuses	2	2%	3	2%	3	2%	7	5%	7	5%
Autres	6	5%	7	5%	6	5%	5	4%	5	4%
Viande Ruminants	2	2%	2	1%	2	1%	1	1%	1	1%
Viande Monogastrique	5	5%	7	5%	7	5%	5	4%	5	4%
Lait et produits laitiers	9	8%	11	8%	11	8%	8	6%	8	6%
Produits aquatiques	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%
Total	108	100%	140	100%	138	100%	128	100%	127	100%

Céréales	16,3	52%	26,0	54%	25,3	54%	29,8	60%	29,7	61%
Huiles	3,1	10%	4,3	9%	4,2	9%	3,5	7%	3,4	7%
Tourteaux	0,5	2%	0,8	2%	0,8	2%	0,6	1%	0,5	1%
Oléoprotéagineux	1,6	5%	2,6	5%	2,6	6%	1,9	4%	1,9	4%
Fruits et Légumes	0,3	1%	0,4	1%	0,4	1%	0,7	1%	0,6	1%
Plantes et produits sucriers	2,9	9%	4,4	9%	4,3	9%	3,1	6%	2,9	6%
Légumineuses	1,2	4%	1,7	3%	1,6	4%	3,7	7%	3,4	7%
Autres	1,9	6%	2,3	5%	2,3	5%	1,8	4%	1,8	4%
Viande Ruminants	0,2	1%	0,3	1%	0,3	1%	0,2	0%	0,2	0%
Viande Monogastrique	1,2	4%	1,9	4%	1,9	4%	1,3	3%	1,3	3%
Lait et produits laitiers	1,5	5%	2,4	5%	2,3	5%	2,0	4%	2,0	4%
Produits aquatiques	0,7	2%	1,0	2%	1,0	2%	1,1	2%	1,1	2%
Total Exportations	31,4	100%	48,0	100%	46,8	100%	49,7	100%	48,8	100%

Céréales	15,3	20%	18,3	20%	18,3	20%	16,3	23%	16,3	23%
Huiles	14,5	19%	17,4	19%	17,4	19%	12,1	17%	12,1	17%
Tourteaux	8,5	11%	10,9	12%	10,9	12%	7,2	10%	7,2	10%
Oléoprotéagineux	5,5	7%	6,7	7%	6,7	7%	5,3	7%	5,0	7%
Fruits et Légumes	5,0	7%	6,9	7%	6,9	7%	8,9	13%	8,9	13%
Plantes et produits sucriers	11,1	15%	12,3	13%	12,3	13%	6,8	10%	6,8	10%
Légumineuses	0,9	1%	1,2	1%	1,2	1%	2,4	3%	2,4	3%
Autres	4,8	6%	5,9	6%	5,9	6%	4,0	6%	4,0	6%
Viande Ruminants	0,6	1%	0,7	1%	0,7	1%	0,4	1%	0,4	1%
Viande Monogastrique	5,0	7%	6,4	7%	6,4	7%	3,9	5%	3,9	5%
Lait et produits laitiers	3,6	5%	4,4	5%	4,4	5%	2,9	4%	2,9	4%
Produits aquatiques	1,3	2%	1,5	2%	1,5	2%	1,0	1%	1,0	1%
Total Importations	76,2	100%	92,6	100%	92,4	100%	71,2	100%	70,9	100%

POLOGNE

Tableau C.10 - Surfaces cultivées par culture en Pologne (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	8164	69,7%	7157	63,4%	5426	62,9%	6142	62,0%	4696	61,1%
Oléoprotéagineux	905	7,7%	1324	11,7%	816	9,5%	943	9,5%	597	7,8%
Fruits et Légumes	596	5,1%	507	4,5%	422	4,9%	927	9,4%	733	9,5%
Plantes et produits sucriers	207	1,8%	155	1,4%	88	1,0%	103	1,0%	58	0,7%
Légumineuses	151	1,3%	129	1,1%	133	1,5%	264	2,7%	275	3,6%
Autres	521	4,4%	397	3,5%	273	3,2%	298	3,0%	198	2,6%
Prairies temp & fourr. qual.	1171	10,0%	1626	14,4%	1468	17,0%	1232	12,4%	1133	14,7%
Total	11715	100,0%	11295	100,0%	8625	100,0%	9910	100,0%	7688	100,0%

Tableau C.11 - Production, Exportations et Importations de la Pologne (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	88	66%	102	64%	100	64%	87	65%	86	65%
Oléoprotéagineux	9	7%	18	11%	18	11%	13	10%	13	10%
Fruits et Légumes	3	2%	3	2%	3	2%	6	4%	5	4%
Plantes et produits sucriers	8	6%	8	5%	8	5%	5	4%	5	4%
Légumineuses	1	1%	1	1%	1	1%	3	2%	3	2%
Autres	9	7%	9	6%	9	6%	7	5%	7	5%
Viande Ruminants	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%
Viande Monogastrique	6	5%	7	4%	7	4%	5	4%	5	4%
Lait et produits laitiers	7	6%	9	5%	8	5%	7	5%	7	5%
Produits aquatiques	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total Production	132	100%	158	100%	156	100%	133	100%	131	100%

Céréales	9,4	39%	15,2	41%	14,8	41%	17,1	48%	17,1	50%
Huiles	2,6	11%	3,5	10%	3,4	9%	2,9	8%	2,7	8%
Tourteaux	1,5	6%	2,2	6%	2,1	6%	1,5	4%	1,5	4%
Oléoprotéagineux	1,2	5%	1,9	5%	1,9	5%	1,4	4%	1,4	4%
Fruits et Légumes	1,1	5%	1,6	4%	1,6	4%	2,8	8%	2,3	7%
Plantes et produits sucriers	1,7	7%	2,6	7%	2,5	7%	1,8	5%	1,7	5%
Légumineuses	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,1	0%	0,1	0%
Autres	2,4	10%	2,8	8%	2,7	8%	2,3	7%	2,2	6%
Viande Ruminants	0,5	2%	1,0	3%	0,9	3%	0,7	2%	0,7	2%
Viande Monogastrique	1,6	7%	2,6	7%	2,7	8%	2,0	6%	1,8	5%
Lait et produits laitiers	1,8	8%	3,0	8%	2,8	8%	2,5	7%	2,4	7%
Produits aquatiques	0,2	1%	0,3	1%	0,3	1%	0,3	1%	0,3	1%
Total Exportations	24,2	100%	36,7	100%	35,8	100%	35,4	100%	34,3	100%

Céréales	7,9	26%	8,6	27%	8,5	28%	6,7	15%	6,6	27%
Huiles	5,3	18%	4,8	15%	4,8	15%	4,2	9%	4,2	17%
Tourteaux	6,5	22%	7,4	24%	7,5	24%	5,5	12%	5,3	22%
Oléoprotéagineux	1,9	6%	3,6	12%	3,5	11%	21,7	49%	2,5	10%
Fruits et Légumes	0,8	3%	0,8	3%	0,8	3%	1,6	4%	1,6	7%
Plantes et produits sucriers	2,1	7%	1,7	6%	1,7	6%	0,8	2%	0,8	3%
Légumineuses	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,2	0%	0,2	1%
Autres	2,2	7%	1,4	5%	1,4	5%	1,6	4%	1,0	4%
Viande Ruminants	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Viande Monogastrique	1,8	6%	1,5	5%	1,5	5%	1,2	3%	1,2	5%
Lait et produits laitiers	0,8	3%	0,8	2%	0,8	2%	0,6	1%	0,6	2%
Produits aquatiques	0,5	2%	0,4	1%	0,4	1%	0,3	1%	0,3	1%
Total Importations	29,9	100%	31,2	100%	31,0	100%	44,4	100%	24,3	100%

EUROPE DU SUD

Tableau C.12 – Surfaces cultivées par culture en Europe du Sud (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	15744	43,8%	12171	40,2%	9785	37,5%	11193	40,0%	9039	38,2%
Oléoprotéagineux	8108	22,5%	7439	24,6%	6383	24,5%	4872	17,4%	4248	18,0%
Fruits et Légumes	6702	18,6%	5694	18,8%	4726	18,1%	7559	27,0%	5830	24,7%
Plantes et produits sucriers	191	0,5%	182	0,6%	123	0,5%	148	0,5%	97	0,4%
Légumineuses	738	2,1%	585	1,9%	676	2,6%	1117	4,0%	1287	5,4%
Autres	2130	5,9%	1950	6,4%	2304	8,8%	1390	5,0%	1555	6,6%
Prairies temp & fourr. qual.	2359	6,6%	2269	7,5%	2067	7,9%	1728	6,2%	1588	6,7%
Total	35972	100,0%	30289	100,0%	26064	100,0%	28007	100,0%	23644	100,0%

Tableau C.13 – Production, Exportations et Importations de l'Europe du Sud (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	163	59%	173	57%	171	57%	151	56%	148	56%
Oléoprotéagineux	28	10%	34	11%	34	11%	23	8%	23	9%
Fruits et Légumes	28	10%	34	11%	33	11%	45	17%	41	15%
Plantes et produits sucriers	6	2%	7	2%	7	2%	6	2%	6	2%
Légumineuses	2	1%	3	1%	3	1%	5	2%	5	2%
Autres	17	6%	17	6%	17	6%	14	5%	14	5%
Viande Ruminants	4	1%	4	1%	4	1%	3	1%	3	1%
Viande Monogastrique	16	6%	17	5%	17	6%	12	4%	12	4%
Lait et produits laitiers	14	5%	14	5%	14	5%	11	4%	11	4%
Produits aquatiques	2	1%	2	1%	2	1%	2	1%	2	1%
Total Production	278	100%	305	100%	302	100%	271	100%	264	100%

Céréales	23,7	33%	41,0	36%	39,9	36%	35,9	34%	34,3	35%
Huiles	16,5	23%	26,3	23%	25,7	23%	19,4	18%	19,1	19%
Tourteaux	3,4	5%	5,9	5%	5,7	5%	4,0	4%	3,9	4%
Oléoprotéagineux	1,6	2%	2,6	2%	2,6	2%	2,1	2%	2,1	2%
Fruits et Légumes	10,5	15%	15,7	14%	15,1	14%	26,4	25%	22,4	23%
Plantes et produits sucriers	3,2	4%	4,8	4%	4,7	4%	3,5	3%	3,2	3%
Légumineuses	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,5	0%	0,5	0%
Autres	6,2	9%	7,8	7%	7,6	7%	6,0	6%	5,8	6%
Viande Ruminants	0,5	1%	0,8	1%	0,8	1%	0,6	1%	0,6	1%
Viande Monogastrique	2,6	4%	3,6	3%	3,7	3%	2,8	3%	2,6	3%
Lait et produits laitiers	1,4	2%	2,3	2%	2,2	2%	1,9	2%	1,9	2%
Produits aquatiques	1,6	2%	2,1	2%	2,1	2%	2,3	2%	2,4	2%
Total Exportations	71,4	100%	113,2	100%	110,4	100%	105,2	100%	98,7	100%

Céréales	104,9	43%	96,8	41%	96,8	41%	83,0	44%	82,6	44%
Huiles	39,8	16%	38,8	16%	38,8	16%	26,1	14%	26,1	14%
Tourteaux	21,1	9%	21,3	9%	21,3	9%	15,4	8%	15,3	8%
Oléoprotéagineux	25,7	10%	30,5	13%	30,3	13%	23,0	12%	22,9	12%
Fruits et Légumes	2,9	1%	3,1	1%	3,1	1%	3,2	2%	3,2	2%
Plantes et produits sucriers	18,0	7%	15,9	7%	15,9	7%	10,5	6%	10,5	6%
Légumineuses	2,7	1%	2,8	1%	2,8	1%	5,6	3%	5,6	3%
Autres	12,6	5%	12,5	5%	12,5	5%	9,9	5%	10,1	5%
Viande Ruminants	2,9	1%	2,6	1%	2,6	1%	2,0	1%	2,0	1%
Viande Monogastrique	3,4	1%	3,4	1%	3,4	1%	2,3	1%	2,3	1%
Lait et produits laitiers	7,4	3%	7,1	3%	7,1	3%	5,1	3%	5,1	3%
Produits aquatiques	4,3	2%	4,0	2%	4,0	2%	3,0	2%	3,0	2%
Total Importations	245,7	100%	238,8	100%	238,4	100%	189,2	100%	188,7	100%

EUROPE DE L'EST

Tableau C.14 - Surfaces cultivées par culture en Europe de l'Est (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	12922	63,8%	12048	64,0%	8098	59,7%	10685	62,9%	7176	58,7%
Oléoprotéagineux	3906	19,3%	4056	21,5%	2926	21,6%	3222	19,0%	2266	18,5%
Fruits et Légumes	1681	8,3%	1270	6,7%	1173	8,7%	1747	10,3%	1561	12,8%
Plantes et produits sucriers	107	0,5%	113	0,6%	63	0,5%	87	0,5%	46	0,4%
Légumineuses	141	0,7%	93	0,5%	83	0,6%	258	1,5%	229	1,9%
Autres	605	3,0%	440	2,3%	556	4,1%	334	2,0%	395	3,2%
Prairies temp & fourr. qual.	899	4,4%	803	4,3%	665	4,9%	653	3,8%	546	4,5%
Total	20260	100,0%	18824	100,0%	13565	100,0%	16984	100,0%	12218	100,0%

Tableau C.15 - Production, Exportations et Importations de l'Europe de l'Est (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	162	77%	193	77%	190	77%	167	77%	163	77%
Oléoprotéagineux	23	11%	33	13%	33	13%	26	12%	25	12%
Fruits et Légumes	5	2%	5	2%	5	2%	7	3%	6	3%
Plantes et produits sucriers	3	1%	4	2%	4	2%	3	1%	3	1%
Légumineuses	1	0%	1	0%	1	0%	2	1%	2	1%
Autres	7	3%	6	2%	5	2%	5	2%	4	2%
Viande Ruminants	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Viande Monogastrique	4	2%	4	2%	4	2%	3	2%	3	2%
Lait et produits laitiers	6	3%	6	2%	6	2%	5	2%	5	2%
Produits aquatiques	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total Importations	211	100%	252	100%	249	100%	217	100%	212	100%

Céréales	55,7	69%	93,9	71%	91,4	71%	81,3	73%	78,1	73%
Huiles	4,0	5%	6,3	5%	6,2	5%	5,3	5%	4,8	5%
Tourteaux	1,2	2%	1,6	1%	1,6	1%	1,2	1%	1,3	1%
Oléoprotéagineux	14,4	18%	21,6	16%	21,6	17%	16,7	15%	16,1	15%
Fruits et Légumes	0,7	1%	1,1	1%	1,1	1%	1,9	2%	1,6	1%
Plantes et produits sucriers	2,2	3%	3,3	3%	3,2	3%	2,4	2%	2,2	2%
Légumineuses	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%
Autres	1,2	1%	1,3	1%	1,3	1%	1,1	1%	0,9	1%
Viande Ruminants	0,3	0%	0,4	0%	0,5	0%	0,3	0%	0,3	0%
Viande Monogastrique	0,6	1%	1,1	1%	1,1	1%	0,8	1%	0,7	1%
Lait et produits laitiers	0,4	0%	0,7	0%	0,6	0%	0,5	0%	0,5	0%
Produits aquatiques	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Total Exportations	80,8	100%	131,4	100%	128,7	100%	111,7	100%	106,8	100%

Céréales	3,5	16%	3,2	17%	3,2	17%	2,9	17%	2,9	18%
Huiles	3,0	14%	2,6	13%	2,6	13%	2,3	14%	2,3	14%
Tourteaux	3,0	14%	3,3	17%	3,3	17%	2,5	15%	2,5	15%
Oléoprotéagineux	1,0	5%	1,4	7%	1,4	7%	1,0	6%	1,0	6%
Fruits et Légumes	0,8	4%	0,8	4%	0,8	4%	1,1	6%	1,1	7%
Plantes et produits sucriers	4,6	21%	3,5	18%	3,5	18%	2,5	15%	2,5	15%
Légumineuses	0,3	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,7	4%	0,7	5%
Autres	2,8	13%	1,9	10%	1,9	10%	1,9	12%	1,4	9%
Viande Ruminants	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%
Viande Monogastrique	1,5	7%	1,3	7%	1,3	7%	1,0	6%	1,0	6%
Lait et produits laitiers	0,7	3%	0,6	3%	0,6	3%	0,5	3%	0,5	3%
Produits aquatiques	0,3	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%
Total Importations	21,5	100%	19,2	100%	19,1	100%	16,6	100%	16,1	100%

EUROPE CENTRALE

Tableau C.16 - Surfaces cultivées par culture en Europe centrale (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	3889	59,7%	3698	54,6%	3022	54,0%	3649	57,9%	2986	56,8%
Oléoprotéagineux	1110	17,0%	1124	16,6%	858	15,3%	854	13,6%	654	12,4%
Fruits et Légumes	278	4,3%	262	3,9%	232	4,1%	390	6,2%	324	6,2%
Plantes et produits sucriers	166	2,6%	146	2,2%	96	1,7%	100	1,6%	64	1,2%
Légumineuses	81	1,2%	67	1,0%	84	1,5%	181	2,9%	225	4,3%
Autres	99	1,5%	79	1,2%	66	1,2%	59	0,9%	48	0,9%
Prairies temp & fourr. qual.	894	13,7%	1394	20,6%	1233	22,1%	1069	17,0%	962	18,3%
Total	6517	100,0%	6770	100,0%	5591	100,0%	6302	100,0%	5262	100,0%

Tableau C.17 - Production, Exportations et Importations de l'Europe centrale (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	53	63%	67	63%	66	63%	64	67%	64	67%
Oléoprotéagineux	9	10%	12	11%	11	11%	9	9%	9	9%
Fruits et Légumes	1	2%	2	2%	2	2%	3	3%	2	3%
Plantes et produits sucriers	6	7%	7	7%	7	7%	5	5%	5	5%
Légumineuses	1	1%	1	1%	1	1%	2	2%	2	2%
Autres	4	5%	4	4%	4	4%	3	3%	3	3%
Viande Ruminants	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%	1	1%
Viande Monogastrique	4	4%	5	4%	5	4%	3	3%	3	3%
Lait et produits laitiers	7	8%	9	8%	8	8%	7	7%	7	7%
Produits aquatiques	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Total Production	85	100%	107	100%	106	100%	96	100%	95	100%

Céréales	16,9	55%	27,6	57%	26,9	57%	28,5	63%	28,1	64%
Huiles	2,0	7%	2,9	6%	2,8	6%	2,3	5%	2,2	5%
Tourteaux	1,0	3%	1,4	3%	1,4	3%	1,0	2%	1,0	2%
Oléoprotéagineux	3,1	10%	4,9	10%	4,9	10%	3,6	8%	3,5	8%
Fruits et Légumes	0,6	2%	0,9	2%	0,8	2%	1,4	3%	1,2	3%
Plantes et produits sucriers	2,2	7%	3,3	7%	3,3	7%	2,4	5%	2,2	5%
Légumineuses	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%
Autres	1,2	4%	1,5	3%	1,5	3%	1,2	3%	1,1	3%
Viande Ruminants	0,2	1%	0,4	1%	0,4	1%	0,3	1%	0,3	1%
Viande Monogastrique	1,0	3%	1,7	4%	1,7	4%	1,2	3%	1,2	3%
Lait et produits laitiers	2,3	7%	3,7	8%	3,5	7%	3,1	7%	3,0	7%
Produits aquatiques	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Total Exportations	30,6	100%	48,3	100%	47,1	100%	45,2	100%	44,1	100%

Céréales	11,4	30%	12,6	30%	12,5	30%	10,9	33%	10,8	33%
Huiles	7,7	20%	8,1	20%	8,1	20%	5,9	18%	5,9	18%
Tourteaux	3,7	10%	4,1	10%	4,0	10%	2,9	9%	2,9	9%
Oléoprotéagineux	2,3	6%	2,9	7%	2,8	7%	2,4	7%	2,3	7%
Fruits et Légumes	2,2	6%	2,6	6%	2,6	6%	3,6	11%	3,6	11%
Plantes et produits sucriers	3,3	9%	3,3	8%	3,3	8%	1,6	5%	1,6	5%
Légumineuses	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,4	1%	0,4	1%
Autres	3,3	9%	3,5	9%	3,5	9%	2,6	8%	2,6	8%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,1	0%	0,1	0%
Viande Monogastrique	1,7	4%	1,9	5%	1,9	5%	1,3	4%	1,3	4%
Lait et produits laitiers	1,5	4%	1,7	4%	1,7	4%	1,2	4%	1,2	4%
Produits aquatiques	0,4	1%	0,4	1%	0,4	1%	0,3	1%	0,3	1%
Total Importations	37,9	100%	41,4	100%	41,2	100%	33,2	100%	33,0	100%

RESTE DE L'EUROPE - Europe du Nord

Tableau C.18 - Surfaces. cultivées par culture dans le reste de l'Europe (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	8135	53,6%	7917	46,5%	7484	47,7%	8494	53,1%	8343	55,2%
Oléoprotéagineux	1073	7,1%	1125	6,6%	990	6,3%	855	5,3%	750	5,0%
Fruits et Légumes	440	2,9%	441	2,6%	432	2,8%	740	4,6%	642	4,2%
Plantes et produits sucriers	305	2,0%	288	1,7%	275	1,8%	226	1,4%	208	1,4%
Légumineuses	125	0,8%	114	0,7%	104	0,7%	251	1,6%	225	1,5%
Autres	556	3,7%	468	2,7%	411	2,6%	379	2,4%	325	2,1%
Prairies temp & fourr. qual.	4540	29,9%	6675	39,2%	5986	38,2%	5050	31,6%	4631	30,6%
Total	15175	100,0%	17028	100,0%	15683	100,0%	15995	100,0%	15123	100,0%

Tableau C.19 - Production, Exportations et Importations du reste de l'Europe (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	99	54%	132	54%	130	54%	139	59%	139	60%
Oléoprotéagineux	8	4%	11	5%	11	5%	9	4%	9	4%
Fruits et Légumes	4	2%	6	3%	6	2%	11	4%	9	4%
Plantes et produits sucriers	11	6%	15	6%	15	6%	12	5%	11	5%
Légumineuses	1	0%	1	0%	1	0%	2	1%	2	1%
Autres	19	10%	22	9%	22	9%	18	8%	17	7%
Viande Ruminants	2	1%	4	2%	4	2%	3	1%	3	1%
Viande Monogastrique	15	8%	20	8%	21	9%	15	6%	14	6%
Lait et produits laitiers	19	10%	28	11%	27	11%	21	9%	21	9%
Produits aquatiques	5	3%	6	3%	6	3%	7	3%	7	3%
Total Production	184	100%	246	100%	243	100%	235	100%	232	100%

Céréales	37,8	31%	60,5	32%	58,9	32%	75,6	42%	76,9	43%
Huiles	18,2	15%	27,5	15%	26,7	15%	21,8	12%	21,1	12%
Tourteaux	9,1	7%	15,2	8%	14,9	8%	10,4	6%	10,2	6%
Oléoprotéagineux	3,7	3%	5,9	3%	5,9	3%	4,3	2%	4,2	2%
Fruits et Légumes	4,2	3%	6,3	3%	6,0	3%	10,6	6%	9,0	5%
Plantes et produits sucriers	6,3	5%	9,6	5%	9,5	5%	6,9	4%	6,4	4%
Légumineuses	0,3	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,9	1%	0,8	0%
Autres	14,5	12%	17,6	9%	17,4	10%	14,2	8%	13,8	8%
Viande Ruminants	1,8	1%	3,2	2%	3,1	2%	2,2	1%	2,2	1%
Viande Monogastrique	10,8	9%	15,5	8%	15,8	9%	11,6	6%	11,0	6%
Lait et produits laitiers	11,2	9%	18,2	10%	17,1	9%	15,1	8%	14,8	8%
Produits aquatiques	4,9	4%	6,6	4%	6,6	4%	7,3	4%	7,5	4%
Total Exportations	122,9	100%	186,5	100%	182,3	100%	180,9	100%	177,9	100%

Céréales	75,3	36%	90,1	34%	91,4	35%	77,3	36%	75,0	36%
Huiles	32,3	15%	35,8	14%	35,8	14%	30,3	14%	30,3	14%
Tourteaux	25,9	12%	39,4	15%	38,8	15%	29,1	14%	28,2	13%
Oléoprotéagineux	32,1	15%	47,6	18%	46,8	18%	37,0	17%	35,9	17%
Fruits et Légumes	6,2	3%	8,1	3%	8,1	3%	10,5	5%	10,5	5%
Plantes et produits sucriers	12,5	6%	13,2	5%	13,1	5%	7,4	3%	7,4	4%
Légumineuses	1,3	1%	1,5	1%	1,5	1%	3,9	2%	3,9	2%
Autres	10,9	5%	12,1	5%	12,2	5%	9,0	4%	8,9	4%
Viande Ruminants	1,7	1%	1,9	1%	1,9	1%	1,2	1%	1,2	1%
Viande Monogastrique	3,4	2%	4,3	2%	4,3	2%	2,5	1%	2,5	1%
Lait et produits laitiers	5,1	2%	5,9	2%	5,9	2%	3,8	2%	3,8	2%
Produits aquatiques	2,2	1%	2,5	1%	2,5	1%	1,8	1%	1,8	1%
Total Importations	208,9	100%	262,3	100%	262,2	100%	213,9	100%	209,6	100%

MONDE ENTIER

Figure C.12 - Surfaces cultivées par culture dans le Monde (en 1000 ha)

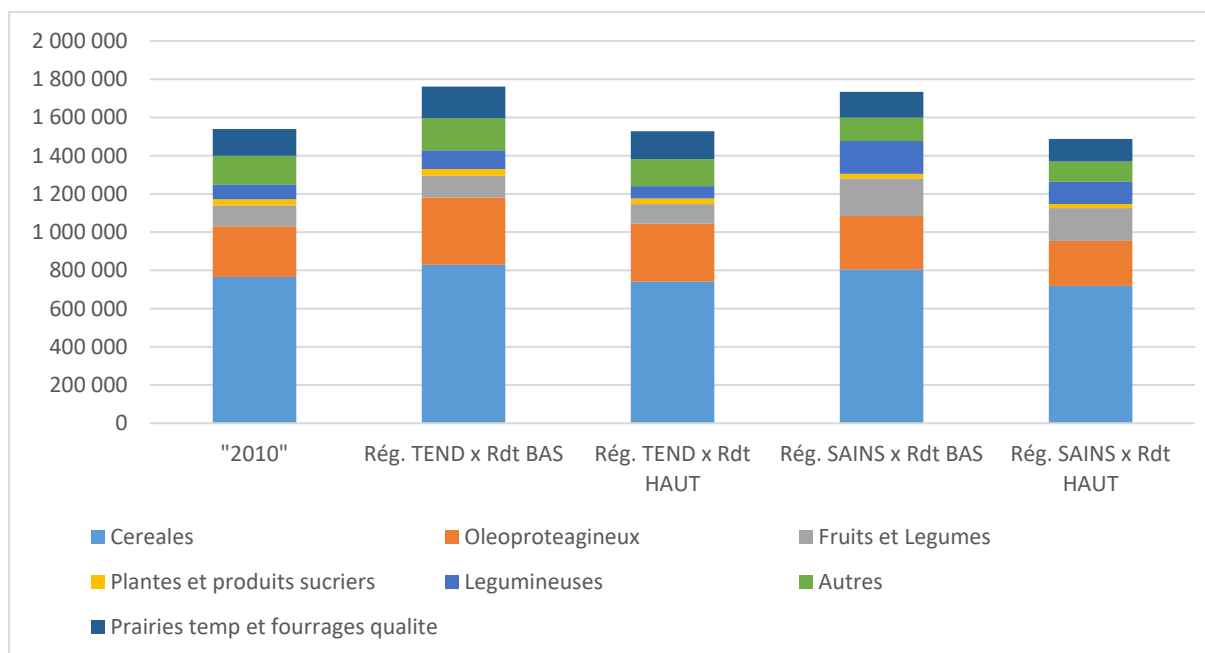


Tableau C.20 - Surfaces cultivées par culture dans le Monde (en 1000 ha)

MONDE	"2010"		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	765 767	50%	829 171	47%	740 454	48%	805 128	46%	718 927	48%
Oléoprotéagineux	264 728	17%	351 649	20%	304 390	20%	279 511	16%	235 299	16%
Fruits et Légumes	109 802	7%	115 585	7%	102 100	7%	195 991	11%	171 771	12%
Plantes et produits sucriers	31 435	2%	33 879	2%	29 049	2%	24 386	1%	20 898	1%
Légumineuses	78 205	5%	98 237	6%	65 012	4%	172 074	10%	116 874	8%
Autres	149 905	10%	167 539	10%	141 475	9%	122 089	7%	105 680	7%
Prairies temp & fourr. qual.	139 557	9%	166 102	9%	145 962	10%	134 554	8%	118 394	8%
Total	1 539 399	100%	1 762 160	100%	1 528 442	100%	1 733 734	100%	1 487 844	100%

Tableau C.21 - Production, Exportations et Importations dans le Monde (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹²	%	10 ¹²	%	10 ¹²	%	10 ¹²	%	10 ¹²	%
	kcal		kcal		kcal		kcal		kcal	
Céréales	7 657	57%	10 954	54%	10 982	54%	9 512	54%	9 534	54%
Oléoprotéagineux	1 608	12%	2 882	14%	2 882	14%	2 176	12%	2 167	12%
Fruits et Légumes	565	4%	838	4%	838	4%	1 334	8%	1 333	8%
Plantes et produits sucriers	987	7%	1 391	7%	1 391	7%	1 004	6%	1 006	6%
Légumineuses	236	2%	378	2%	379	2%	695	4%	696	4%
Autres	1 227	9%	1 756	9%	1 756	9%	1 379	8%	1 378	8%
Viande Ruminants	128	1%	220	1%	220	1%	183	1%	183	1%
Viande Monogastrique	538	4%	883	4%	883	4%	592	3%	592	3%
Lait et produits laitiers	485	4%	759	4%	760	4%	647	4%	649	4%
Produits aquatiques	107	1%	137	1%	137	1%	153	1%	153	1%
Total Production	13 538	100%	20 198	100%	20 229	100%	17 677	100%	17 690	100%

Céréales	1 092,0	38%	1 822,7	39%	1 793,0	39%	1 712,8	42%	1 681,5	43%
Huiles	508,2	18%	896,6	19%	893,6	19%	664,6	16%	659,6	17%
Tourteaux	184,6	6%	309,9	7%	304,0	7%	211,3	5%	206,8	5%
Oléoprotéagineux	430,0	15%	720,6	15%	727,2	16%	605,9	15%	589,4	15%
Fruits et Légumes	58,0	2%	80,1	2%	79,9	2%	134,4	3%	118,1	3%
Plantes et produits sucriers	189,4	7%	282,7	6%	279,5	6%	203,5	5%	188,6	5%
Légumineuses	39,6	1%	56,0	1%	55,6	1%	123,6	3%	115,9	3%
Autres	197,5	7%	241,6	5%	239,5	5%	189,8	5%	185,5	5%
Viande Ruminants	18,2	1%	30,8	1%	32,3	1%	21,6	1%	21,4	1%
Viande Monogastrique	50,8	2%	82,5	2%	83,9	2%	58,3	1%	56,6	1%
Lait et produits laitiers	55,6	2%	87,2	2%	83,6	2%	72,7	2%	72,2	2%
Produits aquatiques	35,3	1%	46,5	1%	46,2	1%	50,8	1%	52,1	1%
Total Exportations	2 859,1	100%	4 657,2	100%	4 618,2	100%	4 049,2	100%	3 947,8	100%

Céréales	1 117,0	39%	1 872,3	40%	1 839,3	39%	1 752,6	43%	1 711,4	43%
Huiles	514,9	18%	909,7	19%	906,7	19%	674,1	16%	669,1	17%
Tourteaux	185,3	6%	310,8	7%	304,8	7%	211,9	5%	207,4	5%
Oléoprotéagineux	424,5	15%	709,3	15%	716,0	15%	598,9	15%	581,0	15%
Fruits et Légumes	57,5	2%	79,6	2%	79,6	2%	133,5	3%	118,1	3%
Plantes et produits sucriers	211,5	7%	304,2	6%	300,8	6%	216,6	5%	200,3	5%
Légumineuses	39,9	1%	56,4	1%	56,0	1%	124,6	3%	116,8	3%
Autres	181,1	6%	219,5	5%	217,9	5%	174,5	4%	168,4	4%
Viande Ruminants	19,0	1%	32,2	1%	33,6	1%	22,8	1%	22,6	1%
Viande Monogastrique	53,8	2%	87,3	2%	88,9	2%	62,3	2%	60,7	2%
Lait et produits laitiers	56,4	2%	92,5	2%	88,1	2%	78,0	2%	77,3	2%
Produits aquatiques	36,5	1%	49,0	1%	48,5	1%	55,2	1%	56,6	1%
Total Importations	2 897,5	100%	4 722,7	100%	4 680,1	100%	4 105,0	100%	3 989,7	100%

Toute différence entre les exportations et les importations mondiales d'une catégorie de produits et d'un scénario est due à une composition différente entre pays avec par conséquent un contenu calorique différent des produits. En tonnage l'équilibre entre les importations et les exportations mondiales d'un produit est toujours respecté.

CANADA, USA

Tableau C.22 - Surfaces cultivées par culture au Canada, USA (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	92151	47,7%	98864	46,5%	82373	46,4%	85482	48,3%	72034	48,4%
Oléoprotéagineux	53663	27,8%	62533	29,4%	53876	30,3%	45017	25,4%	38229	25,7%
Fruits et Légumes	3224	1,7%	3291	1,5%	3197	1,8%	4804	2,7%	4583	3,1%
Plantes et produits sucriers	1086	0,6%	946	0,4%	927	0,5%	594	0,3%	579	0,4%
Légumineuses	4737	2,5%	4923	2,3%	4538	2,6%	11927	6,7%	10590	7,1%
Autres	6554	3,4%	5401	2,5%	5021	2,8%	4743	2,7%	4416	3,0%
Prairies temp & fourr. qual.	31818	16,5%	36497	17,2%	27589	15,5%	24365	13,8%	18486	12,4%
Total	193234	100,0%	212454	100,0%	177520	100,0%	176933	100,0%	148918	100,0%

Tableau C.23 - Production, Exportations et Importations de Canada, USA (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	1 239	63%	1 676	61%	1 660	60%	1 403	62%	1 380	62%
Oléoprotéagineux	417	21%	688	25%	689	25%	498	22%	490	22%
Fruits et Légumes	22	1%	32	1%	32	1%	47	2%	46	2%
Plantes et produits sucriers	37	2%	43	2%	43	2%	27	1%	27	1%
Légumineuses	24	1%	34	1%	34	1%	83	4%	79	4%
Autres	96	5%	113	4%	112	4%	90	4%	89	4%
Viande Ruminants	13	1%	17	1%	16	1%	11	0%	11	1%
Viande Monogastrique	57	3%	87	3%	86	3%	51	2%	51	2%
Lait et produits laitiers	56	3%	74	3%	74	3%	48	2%	48	2%
Produits aquatiques	4	0%	6	0%	6	0%	5	0%	5	0%
Total Production	1 966	100%	2 769	100%	2 752	100%	2 264	100%	2 227	100%

Céréales	310,9	50%	527,2	51%	513,1	51%	445,0	50%	424,0	49%
Huiles	25,6	4%	40,6	4%	39,4	4%	32,2	4%	31,6	4%
Tourteaux	19,8	3%	34,2	3%	33,5	3%	23,0	3%	22,4	3%
Oléoprotéagineux	192,7	31%	326,5	32%	329,3	32%	274,3	31%	267,4	31%
Fruits et Légumes	2,9	0%	4,4	0%	4,2	0%	7,4	1%	6,3	1%
Plantes et produits sucriers	2,2	0%	3,3	0%	3,3	0%	2,4	0%	2,2	0%
Légumineuses	17,6	3%	25,5	2%	25,0	2%	56,3	6%	52,3	6%
Autres	32,1	5%	38,2	4%	37,5	4%	31,2	3%	30,6	4%
Viande Ruminants	1,0	0%	1,8	0%	1,7	0%	1,2	0%	1,2	0%
Viande Monogastrique	10,0	2%	17,9	2%	17,7	2%	12,2	1%	11,9	1%
Lait et produits laitiers	3,6	1%	5,9	1%	5,5	1%	4,9	1%	4,8	1%
Produits aquatiques	2,2	0%	3,0	0%	3,0	0%	3,4	0%	3,5	0%
Total Exportations	620,9	100%	1 028,5	100%	1 013,4	100%	893,6	100%	858,2	100%

Céréales	13,4	13%	16,9	13%	16,9	13%	14,5	15%	14,5	15%
Huiles	21,8	21%	31,4	23%	31,4	23%	16,0	17%	16,0	17%
Tourteaux	2,3	2%	2,9	2%	2,9	2%	1,8	2%	1,8	2%
Oléoprotéagineux	2,9	3%	5,1	4%	5,1	4%	2,7	3%	2,7	3%
Fruits et Légumes	10,1	10%	14,8	11%	14,8	11%	21,2	22%	21,2	22%
Plantes et produits sucriers	26,9	26%	31,4	23%	31,4	23%	16,9	17%	16,9	18%
Légumineuses	0,6	1%	0,8	1%	0,8	1%	2,5	3%	2,5	3%
Autres	15,5	15%	20,8	15%	20,8	15%	14,1	15%	14,1	15%
Viande Ruminants	1,8	2%	2,3	2%	2,3	2%	1,5	2%	1,5	2%
Viande Monogastrique	0,3	0%	0,5	0%	0,5	0%	0,3	0%	0,3	0%
Lait et produits laitiers	2,0	2%	2,6	2%	2,6	2%	1,7	2%	1,7	2%
Produits aquatiques	4,0	4%	5,1	4%	5,1	4%	3,4	4%	3,4	4%
Total Importations	101,7	100%	134,6	100%	134,5	100%	96,6	100%	96,5	100%

BRÉSIL, ARGENTINE

Tableau C.24 - Surfaces cultivées par culture au Brésil, Argentine (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	32754	28,2%	32534	24,6%	33994	26,6%	27886	24,1%	29062	26,2%
Oléoprotéagineux	50558	43,5%	66275	50,1%	63660	49,7%	56209	48,5%	53322	48,1%
Fruits et Légumes	4115	3,5%	4031	3,0%	4029	3,1%	6851	5,9%	6697	6,0%
Plantes et produits sucriers	10850	9,3%	11576	8,7%	9385	7,3%	9869	8,5%	7889	7,1%
Légumineuses	4760	4,1%	3992	3,0%	3214	2,5%	4808	4,1%	3822	3,4%
Autres	9718	8,4%	9277	7,0%	8614	6,7%	6984	6,0%	6477	5,8%
Prairies temp & fourr. qual.	3389	2,9%	4705	3,6%	5138	4,0%	3292	2,8%	3613	3,3%
Total	116143	100,0%	132388	100,0%	128034	100,0%	115899	100,0%	110882	100,0%

Tableau C.25 - Production, Exportations et Importations de Brésil-Argentine (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	390	29%	580	28%	573	28%	455	27%	447	27%
Oléoprotéagineux	429	32%	747	37%	746	37%	635	37%	627	37%
Fruits et Légumes	23	2%	32	2%	32	2%	55	3%	53	3%
Plantes et produits sucriers	363	27%	470	23%	468	23%	400	23%	393	23%
Légumineuses	13	1%	14	1%	14	1%	17	1%	17	1%
Autres	63	5%	74	4%	73	4%	61	4%	61	4%
Viande Ruminants	20	1%	29	1%	29	1%	21	1%	21	1%
Viande Monogastrique	33	2%	59	3%	58	3%	35	2%	35	2%
Lait et produits laitiers	25	2%	37	2%	37	2%	25	1%	25	1%
Produits aquatiques	2	0%	3	0%	3	0%	2	0%	2	0%
Total Production	1 361	100%	2 043	100%	2 033	100%	1 707	100%	1 681	100%

Céréales	110,6	20%	192,4	21%	187,7	21%	154,7	21%	148,1	21%
Huiles	67,0	12%	119,2	13%	117,1	13%	95,6	13%	94,3	13%
Tourteaux	100,7	18%	176,4	19%	172,7	19%	118,0	16%	114,7	16%
Oléoprotéagineux	149,4	27%	256,9	28%	259,9	28%	222,9	31%	216,5	31%
Fruits et Légumes	4,4	1%	6,6	1%	6,3	1%	11,1	2%	9,4	1%
Plantes et produits sucriers	87,3	16%	132,2	14%	130,4	14%	95,2	13%	88,0	13%
Légumineuses	1,1	0%	1,5	0%	1,5	0%	3,4	0%	3,1	0%
Autres	12,0	2%	14,8	2%	14,4	2%	11,6	2%	11,4	2%
Viande Ruminants	3,4	1%	6,0	1%	5,7	1%	4,1	1%	4,1	1%
Viande Monogastrique	8,4	2%	16,8	2%	16,5	2%	11,1	2%	10,8	2%
Lait et produits laitiers	1,3	0%	2,1	0%	2,0	0%	1,8	0%	1,7	0%
Produits aquatiques	0,7	0%	0,9	0%	0,9	0%	1,0	0%	1,0	0%
Total Exportations	546,2	100%	925,8	100%	915,0	100%	730,4	100%	703,2	100%

Céréales	14,4	58%	19,3	57%	19,2	57%	18,0	61%	18,0	61%
Huiles	4,4	18%	6,4	19%	6,4	19%	4,2	14%	4,2	14%
Tourteaux	0,1	0%	0,2	1%	0,2	1%	0,1	0%	0,1	0%
Oléoprotéagineux	1,9	8%	3,2	9%	3,2	9%	2,6	9%	2,6	9%
Fruits et Légumes	0,5	2%	0,7	2%	0,7	2%	1,1	4%	1,1	4%
Plantes et produits sucriers	0,1	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Légumineuses	0,4	2%	0,4	1%	0,4	1%	0,4	2%	0,4	2%
Autres	2,0	8%	2,3	7%	2,3	7%	2,0	7%	2,0	7%
Viande Ruminants	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%
Viande Monogastrique	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Lait et produits laitiers	0,2	1%	0,4	1%	0,4	1%	0,2	1%	0,2	1%
Produits aquatiques	0,7	3%	0,8	2%	0,8	2%	0,7	2%	0,7	2%
Total Importations	25,0	100%	33,7	100%	33,7	100%	29,6	100%	29,6	100%

RESTE DE L'AMERIQUE

Tableau C.26 - Surfaces cultivées par culture dans le reste de l'Amérique (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	24919	36,2%	24925	34,4%	26859	36,9%	22531	31,3%	24315	34,2%
Oléoprotéagineux	8297	12,1%	10409	14,4%	9847	13,5%	8915	12,4%	8272	11,6%
Fruits et Légumes	7886	11,5%	8237	11,4%	8216	11,3%	13922	19,4%	13409	18,9%
Plantes et produits sucriers	3327	4,8%	3666	5,1%	3053	4,2%	2145	3,0%	1748	2,5%
Légumineuses	3866	5,6%	3679	5,1%	2956	4,1%	6379	8,9%	5097	7,2%
Autres	8944	13,0%	9740	13,4%	8659	11,9%	7999	11,1%	7107	10,0%
Prairies temp & fourr. qual.	11527	16,8%	11854	16,3%	13123	18,0%	10034	14,0%	11155	15,7%
Total	68767	100,0%	72510	100,0%	72713	100,0%	71925	100,0%	71103	100,0%

Tableau C.27 - Production, Exportations et Importations du reste de l'Amérique (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	209	42%	312	42%	311	42%	278	41%	277	41%
Oléoprotéagineux	48	10%	79	11%	80	11%	68	10%	67	10%
Fruits et Légumes	39	8%	59	8%	58	8%	99	15%	94	14%
Plantes et produits sucriers	87	17%	119	16%	118	16%	69	10%	68	10%
Légumineuses	10	2%	12	2%	12	2%	22	3%	21	3%
Autres	40	8%	54	7%	54	7%	53	8%	52	8%
Viande Ruminants	9	2%	14	2%	14	2%	12	2%	12	2%
Viande Monogastrique	28	6%	51	7%	51	7%	37	5%	37	6%
Lait et produits laitiers	20	4%	32	4%	32	4%	27	4%	27	4%
Produits aquatiques	9	2%	12	2%	12	2%	13	2%	13	2%
Total Production	499	100%	745	100%	742	100%	678	100%	669	100%

Céréales	21,0	21%	36,3	23%	35,4	23%	32,5	22%	31,3	23%
Huiles	4,9	5%	8,6	5%	8,5	5%	6,6	4%	6,5	5%
Tourteaux	0,4	0%	0,8	0%	0,7	0%	0,5	0%	0,5	0%
Oléoprotéagineux	20,9	21%	35,7	23%	36,1	23%	30,9	21%	30,0	22%
Fruits et Légumes	12,3	13%	18,5	12%	17,7	11%	31,0	21%	26,3	19%
Plantes et produits sucriers	20,9	21%	31,6	20%	31,2	20%	22,8	16%	21,0	15%
Légumineuses	0,6	1%	0,9	1%	0,9	1%	2,1	1%	1,9	1%
Autres	7,3	7%	10,5	7%	10,3	7%	6,9	5%	6,6	5%
Viande Ruminants	1,4	1%	2,5	2%	2,4	2%	1,7	1%	1,7	1%
Viande Monogastrique	0,8	1%	1,1	1%	1,1	1%	0,8	1%	0,8	1%
Lait et produits laitiers	0,6	1%	0,9	1%	0,8	1%	0,7	1%	0,7	1%
Produits aquatiques	6,8	7%	9,2	6%	9,1	6%	10,2	7%	10,4	8%
Total Exportations	97,9	100%	156,5	100%	154,1	100%	146,5	100%	137,8	100%

Céréales	145,6	61%	214,3	60%	214,4	60%	189,0	60%	188,9	60%
Huiles	22,9	10%	36,3	10%	36,3	10%	31,8	10%	31,8	10%
Tourteaux	13,7	6%	22,7	6%	22,7	6%	17,1	5%	17,1	5%
Oléoprotéagineux	25,2	11%	39,9	11%	39,9	11%	33,7	11%	33,7	11%
Fruits et Légumes	1,2	0%	1,8	0%	1,8	0%	3,0	1%	3,0	1%
Plantes et produits sucriers	5,3	2%	7,1	2%	7,1	2%	3,7	1%	3,7	1%
Légumineuses	3,0	1%	3,7	1%	3,7	1%	6,4	2%	6,4	2%
Autres	11,5	5%	14,6	4%	14,6	4%	15,0	5%	15,0	5%
Viande Ruminants	1,0	0%	1,5	0%	1,5	0%	1,3	0%	1,3	0%
Viande Monogastrique	4,8	2%	9,2	3%	9,2	3%	6,5	2%	6,5	2%
Lait et produits laitiers	3,8	2%	6,2	2%	6,2	2%	5,2	2%	5,2	2%
Produits aquatiques	1,1	0%	1,5	0%	1,5	0%	1,5	0%	1,5	0%
Total Importations	239,3	100%	358,8	100%	358,9	100%	314,3	100%	314,2	100%

EX-URSS

Tableau C.28 - Surfaces cultivées par culture en Ex-URSS (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	116678	57,8%	84610	57,3%	68899	56,9%	82067	56,6%	67409	56,7%
Oléoprotéagineux	25415	12,6%	19977	13,5%	17396	14,4%	17634	12,2%	15047	12,6%
Fruits et Légumes	5757	2,9%	4673	3,2%	2938	2,4%	7488	5,2%	4702	4,0%
Plantes et produits sucriers	2389	1,2%	1593	1,1%	1057	0,9%	1075	0,7%	708	0,6%
Légumineuses	2847	1,4%	1862	1,3%	1775	1,5%	5473	3,8%	5153	4,3%
Autres	10834	5,4%	7135	4,8%	6822	5,6%	6628	4,6%	6367	5,4%
Prairies temp & fourr. qual.	38028	18,8%	27838	18,8%	22200	18,3%	24520	16,9%	19585	16,5%
Total	201947	100,0%	147687	100,0%	121087	100,0%	144886	100,0%	118970	100,0%

Tableau C.29 - Production, Exportations et Importations de l'Ex-URSS (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	559	67%	611	67%	605	67%	585	66%	579	66%
Oléoprotéagineux	71	9%	92	10%	91	10%	81	9%	78	9%
Fruits et Légumes	18	2%	21	2%	21	2%	34	4%	34	4%
Plantes et produits sucriers	33	4%	34	4%	34	4%	23	3%	22	3%
Légumineuses	10	1%	10	1%	10	1%	31	3%	30	3%
Autres	66	8%	64	7%	64	7%	59	7%	59	7%
Viande Ruminants	10	1%	10	1%	10	1%	10	1%	10	1%
Viande Monogastrique	16	2%	19	2%	19	2%	16	2%	16	2%
Lait et produits laitiers	46	5%	48	5%	48	5%	42	5%	42	5%
Produits aquatiques	4	1%	5	1%	5	1%	5	1%	5	1%
Total Production	834	100%	915	100%	907	100%	884	100%	875	100%

Céréales	123,1	69%	200,3	71%	194,7	71%	200,9	74%	196,2	74%
Huiles	24,9	14%	39,0	14%	38,0	14%	32,8	12%	29,7	11%
Tourteaux	7,0	4%	8,8	3%	8,5	3%	6,9	3%	7,1	3%
Oléoprotéagineux	10,8	6%	17,1	6%	17,1	6%	13,0	5%	12,8	5%
Fruits et Légumes	0,2	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,5	0%	0,4	0%
Plantes et produits sucriers	2,9	2%	4,4	2%	4,3	2%	3,2	1%	2,9	1%
Légumineuses	1,9	1%	2,8	1%	2,7	1%	6,2	2%	5,7	2%
Autres	2,4	1%	2,7	1%	2,6	1%	2,4	1%	2,4	1%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,3	0%	0,3	0%
Viande Monogastrique	0,3	0%	0,5	0%	0,6	0%	0,4	0%	0,4	0%
Lait et produits laitiers	2,5	1%	4,1	1%	3,9	1%	3,4	1%	3,4	1%
Produits aquatiques	2,0	1%	2,8	1%	2,8	1%	3,2	1%	3,3	1%
Total Exportations	178,3	100%	283,2	100%	275,9	100%	273,1	100%	264,5	100%

Céréales	6,5	9%	6,4	9%	6,4	9%	5,7	9%	5,7	9%
Huiles	11,7	17%	12,2	17%	12,2	17%	11,9	19%	11,9	19%
Tourteaux	2,4	3%	2,2	3%	2,2	3%	1,8	3%	1,8	3%
Oléoprotéagineux	4,9	7%	5,6	8%	5,6	8%	4,9	8%	4,9	8%
Fruits et Légumes	4,6	7%	5,4	8%	5,4	8%	8,7	14%	8,7	14%
Plantes et produits sucriers	21,1	31%	20,7	29%	20,7	29%	11,5	19%	11,5	19%
Légumineuses	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,5	1%	0,5	1%
Autres	7,5	11%	8,3	12%	8,3	12%	6,6	11%	6,6	11%
Viande Ruminants	1,9	3%	2,0	3%	2,0	3%	1,9	3%	1,9	3%
Viande Monogastrique	3,8	5%	4,4	6%	4,4	6%	3,6	6%	3,6	6%
Lait et produits laitiers	2,1	3%	2,1	3%	2,1	3%	1,8	3%	1,8	3%
Produits aquatiques	2,3	3%	2,4	3%	2,4	3%	2,2	4%	2,2	4%
Total Importations	69,0	100%	71,7	100%	71,6	100%	61,2	100%	61,2	100%

CHINE

Tableau C.30 - Surfaces cultivées par culture en Chine (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	62954	51,4%	63185	53,7%	59584	55,5%	49562	52,4%	46945	54,2%
Oléoprotéagineux	16103	13,1%	19645	16,7%	16586	15,5%	13072	13,8%	11326	13,1%
Fruits et Légumes	24750	20,2%	17767	15,1%	15092	14,1%	17307	18,3%	14590	16,8%
Plantes et produits sucriers	1344	1,1%	1189	1,0%	1058	1,0%	1322	1,4%	1175	1,4%
Légumineuses	1933	1,6%	1983	1,7%	1867	1,7%	3156	3,3%	2915	3,4%
Autres	13092	10,7%	10125	8,6%	9518	8,9%	8242	8,7%	7776	9,0%
Prairies temp & fourr. qual.	2360	1,9%	3848	3,3%	3640	3,4%	2009	2,1%	1901	2,2%
Total	122537	100,0%	117741	100,0%	107345	100,0%	94671	100,0%	86628	100,0%

Tableau C.31 - Production, Exportations et Importations de la Chine (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	1 546	60%	1 998	59%	1 997	59%	1 560	58%	1 560	58%
Oléoprotéagineux	189	7%	334	10%	334	10%	223	8%	223	8%
Fruits et Légumes	192	7%	223	7%	223	7%	218	8%	216	8%
Plantes et produits sucriers	60	2%	76	2%	76	2%	84	3%	84	3%
Légumineuses	15	1%	23	1%	23	1%	36	1%	35	1%
Autres	248	10%	294	9%	294	9%	240	9%	240	9%
Viande Ruminants	19	1%	33	1%	33	1%	18	1%	18	1%
Viande Monogastrique	243	9%	326	10%	326	10%	232	9%	232	9%
Lait et produits laitiers	28	1%	45	1%	45	1%	27	1%	27	1%
Produits aquatiques	34	1%	35	1%	35	1%	34	1%	34	1%
Total Production	2 573	100%	3 388	100%	3 385	100%	2 673	100%	2 670	100%

Céréales	13,2	27%	23,3	30%	22,8	30%	25,7	32%	26,1	33%
Huiles	1,9	4%	3,3	4%	3,3	4%	2,5	3%	2,5	3%
Tourteaux	2,9	6%	5,0	7%	4,9	7%	3,4	4%	3,3	4%
Oléoprotéagineux	4,5	9%	7,0	9%	7,0	9%	5,5	7%	5,5	7%
Fruits et Légumes	5,2	11%	7,8	10%	7,4	10%	13,0	16%	11,0	14%
Plantes et produits sucriers	2,1	4%	3,2	4%	3,1	4%	2,3	3%	2,1	3%
Légumineuses	3,5	7%	5,1	7%	5,0	7%	11,2	14%	10,4	13%
Autres	7,5	15%	10,0	13%	9,7	13%	7,3	9%	7,0	9%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,2	0%	0,2	0%
Viande Monogastrique	2,9	6%	5,3	7%	5,3	7%	3,6	4%	3,5	4%
Lait et produits laitiers	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%
Produits aquatiques	5,0	10%	6,5	8%	6,4	8%	6,6	8%	6,6	8%
Total Exportations	49,0	100%	76,9	100%	75,4	100%	81,4	100%	78,4	100%

Céréales	46,8	11%	69,7	10%	69,7	10%	90,8	16%	90,8	16%
Huiles	100,1	23%	144,7	21%	144,7	21%	102,9	18%	102,9	18%
Tourteaux	5,3	1%	9,0	1%	9,0	1%	6,5	1%	6,5	1%
Oléoprotéagineux	204,0	47%	374,2	54%	374,0	54%	291,8	51%	291,5	51%
Fruits et Légumes	1,7	0%	2,0	0%	2,0	0%	1,9	0%	1,9	0%
Plantes et produits sucriers	10,6	2%	13,5	2%	13,5	2%	15,3	3%	15,3	3%
Légumineuses	2,7	1%	4,2	1%	4,2	1%	5,9	1%	5,9	1%
Autres	46,6	11%	53,1	8%	53,1	8%	45,3	8%	45,3	8%
Viande Ruminants	1,0	0%	1,9	0%	1,9	0%	0,9	0%	0,9	0%
Viande Monogastrique	6,6	2%	10,5	2%	10,5	2%	6,3	1%	6,3	1%
Lait et produits laitiers	3,3	1%	5,3	1%	5,3	1%	3,2	1%	3,2	1%
Produits aquatiques	2,8	1%	2,9	0%	2,9	0%	2,7	0%	2,7	0%
Total Importations	431,6	100%	691,0	100%	690,7	100%	573,6	100%	573,2	100%

INDE

Tableau C.32 - Surfaces cultivées par culture en Inde (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	76054	44,9%	81969	38,1%	76056	39,9%	82005	38,6%	84936	44,8%
Oléoprotéagineux	21827	12,9%	47013	21,8%	42211	22,2%	23316	11,0%	20751	11,0%
Fruits et Légumes	10332	6,1%	12372	5,7%	9801	5,1%	27200	12,8%	21520	11,4%
Plantes et produits sucriers	3456	2,0%	4184	1,9%	3921	2,1%	2086	1,0%	1948	1,0%
Légumineuses	19443	11,5%	16261	7,6%	8188	4,3%	30497	14,4%	15337	8,1%
Autres	15621	9,2%	13428	6,2%	14056	7,4%	11111	5,2%	12057	6,4%
Prairies temp & fourr. qual.	22709	13,4%	39947	18,6%	36285	19,0%	36130	17,0%	32937	17,4%
Total	169442	100,0%	215173	100,0%	190518	100,0%	212346	100,0%	189487	100,0%

Tableau C.33 - Production, Exportations et Importations de l'Inde (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	830	58%	1 360	53%	1 360	53%	1 132	53%	1 131	53%
Oléoprotéagineux	107	7%	340	13%	339	13%	167	8%	164	8%
Fruits et Légumes	61	4%	102	4%	102	4%	224	10%	223	10%
Plantes et produits sucriers	134	9%	238	9%	237	9%	118	6%	118	6%
Légumineuses	57	4%	69	3%	69	3%	129	6%	129	6%
Autres	122	9%	170	7%	170	7%	136	6%	135	6%
Viande Ruminants	6	0%	13	1%	13	1%	10	0%	10	0%
Viande Monogastrique	9	1%	64	2%	64	2%	18	1%	18	1%
Lait et produits laitiers	104	7%	199	8%	199	8%	190	9%	190	9%
Produits aquatiques	6	0%	8	0%	8	0%	12	1%	12	1%
Total Production	1 435	100%	2 563	100%	2 561	100%	2 135	100%	2 129	100%

Céréales	25,6	35%	49,4	41%	48,4	41%	42,0	43%	41,3	43%
Huiles	6,0	8%	9,5	8%	9,2	8%	6,7	7%	6,6	7%
Tourteaux	16,2	22%	27,4	23%	26,9	23%	18,6	19%	18,2	19%
Oléoprotéagineux	2,2	3%	3,3	3%	3,3	3%	2,5	3%	2,5	3%
Fruits et Légumes	1,1	2%	1,7	1%	1,6	1%	2,8	3%	2,4	3%
Plantes et produits sucriers	5,5	7%	8,3	7%	8,2	7%	6,0	6%	5,6	6%
Légumineuses	0,6	1%	0,9	1%	0,9	1%	2,0	2%	1,8	2%
Autres	14,0	19%	17,5	14%	17,1	14%	13,9	14%	13,5	14%
Viande Ruminants	1,3	2%	2,2	2%	2,2	2%	1,5	2%	1,5	2%
Viande Monogastrique	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,1	0%
Lait et produits laitiers	0,4	1%	0,6	1%	0,6	0%	0,5	1%	0,5	1%
Produits aquatiques	0,7	1%	0,9	1%	0,9	1%	0,9	1%	1,0	1%
Total Exportations	73,7	100%	121,9	100%	119,5	100%	97,7	100%	95,0	100%

Céréales	1,2	1%	2,3	1%	2,3	1%	1,7	1%	1,7	1%
Huiles	71,6	76%	208,1	86%	208,1	86%	118,5	75%	118,5	75%
Tourteaux	0,2	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,3	0%	0,3	0%
Oléoprotéagineux	0,1	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,2	0%	0,2	0%
Fruits et Légumes	0,2	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,8	1%	0,8	1%
Plantes et produits sucriers	4,3	5%	7,9	3%	7,9	3%	3,8	2%	3,8	2%
Légumineuses	12,0	13%	14,6	6%	14,6	6%	27,5	17%	27,5	17%
Autres	4,6	5%	7,0	3%	7,0	3%	5,4	3%	5,4	3%
Viande Ruminants	0,0	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Viande Monogastrique	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Lait et produits laitiers	0,2	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%	0,4	0%
Produits aquatiques	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Total Importations	94,5	100%	241,7	100%	241,8	100%	158,6	100%	158,5	100%

RESTE DE L'ASIE

Tableau C.34 - Surfaces cultivées par culture dans le reste de l'Asie (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	95238	55,4%	88397	49,1%	100500	54,8%	75832	43,2%	86059	49,2%
Oléoprotéagineux	25766	15,0%	36584	20,3%	31969	17,4%	27469	15,7%	24152	13,8%
Fruits et Légumes	12004	7,0%	15194	8,4%	13254	7,2%	31863	18,2%	27701	15,8%
Plantes et produits sucriers	3568	2,1%	4556	2,5%	4040	2,2%	2926	1,7%	2571	1,5%
Légumineuses	7402	4,3%	7840	4,4%	6599	3,6%	17342	9,9%	14476	8,3%
Autres	24954	14,5%	23082	12,8%	22077	12,0%	17149	9,8%	16927	9,7%
Prairies temp & fourr. qual.	3024	1,8%	4326	2,4%	4847	2,6%	2818	1,6%	3158	1,8%
Total	171957	100,0%	179979	100,0%	183286	100,0%	175399	100,0%	175044	100,0%

Tableau C.35 - Production, Exportations et Importations du reste de l'Asie (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	1 018	62%	1 464	60%	1 462	60%	1 158	56%	1 157	56%
Oléoprotéagineux	104	6%	174	7%	173	7%	134	6%	134	6%
Fruits et Légumes	54	3%	96	4%	95	4%	200	10%	199	10%
Plantes et produits sucriers	103	6%	168	7%	168	7%	108	5%	107	5%
Légumineuses	27	2%	41	2%	41	2%	91	4%	90	4%
Autres	188	12%	236	10%	235	10%	187	9%	185	9%
Viande Ruminants	10	1%	24	1%	24	1%	14	1%	14	1%
Viande Monogastrique	53	3%	114	5%	114	5%	75	4%	75	4%
Lait et produits laitiers	44	3%	84	3%	84	3%	61	3%	61	3%
Produits aquatiques	29	2%	39	2%	39	2%	41	2%	41	2%
Total Production	1 630	100%	2 439	100%	2 434	100%	2 069	100%	2 063	100%

Céréales	65,2	14%	136,3	16%	134,2	16%	120,5	19%	119,9	19%
Huiles	298,0	65%	567,7	68%	567,7	69%	403,1	63%	403,1	64%
Tourteaux	9,4	2%	13,8	2%	13,7	2%	10,6	2%	10,5	2%
Oléoprotéagineux	3,1	1%	4,8	1%	4,8	1%	3,6	1%	3,7	1%
Fruits et Légumes	2,7	1%	4,1	0%	3,9	0%	6,8	1%	5,8	1%
Plantes et produits sucriers	14,0	3%	21,2	3%	20,9	3%	15,3	2%	14,1	2%
Légumineuses	4,5	1%	6,5	1%	6,4	1%	14,4	2%	13,4	2%
Autres	52,0	11%	65,0	8%	63,6	8%	52,4	8%	50,4	8%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,2	0%	0,2	0%
Viande Monogastrique	0,8	0%	1,3	0%	1,3	0%	1,0	0%	0,9	0%
Lait et produits laitiers	0,3	0%	0,5	0%	0,5	0%	0,4	0%	0,4	0%
Produits aquatiques	6,5	1%	8,7	1%	8,6	1%	9,5	1%	9,6	2%
Total Exportations	456,8	100%	830,2	100%	826,0	100%	637,8	100%	632,1	100%

Céréales	229,7	53%	401,0	51%	401,1	51%	414,6	57%	414,3	57%
Huiles	21,3	5%	42,5	5%	42,5	5%	32,7	4%	32,7	4%
Tourteaux	43,8	10%	99,6	13%	99,6	13%	58,4	8%	58,3	8%
Oléoprotéagineux	52,4	12%	103,2	13%	103,1	13%	97,8	13%	97,7	13%
Fruits et Légumes	5,2	1%	9,2	1%	9,2	1%	19,5	3%	19,5	3%
Plantes et produits sucriers	23,7	5%	40,2	5%	40,2	5%	24,9	3%	24,9	3%
Légumineuses	6,6	2%	10,1	1%	10,1	1%	22,7	3%	22,7	3%
Autres	25,5	6%	32,5	4%	32,5	4%	24,7	3%	24,7	3%
Viande Ruminants	3,1	1%	7,9	1%	7,9	1%	4,5	1%	4,5	1%
Viande Monogastrique	7,6	2%	16,6	2%	16,6	2%	10,7	1%	10,7	1%
Lait et produits laitiers	8,5	2%	16,4	2%	16,4	2%	11,9	2%	11,9	2%
Produits aquatiques	7,7	2%	10,3	1%	10,3	1%	10,8	1%	10,8	1%
Total Importations	435,0	100%	789,5	100%	789,6	100%	733,2	100%	732,7	100%

PROCHE & MOYEN-ORIENT

Tableau C.36 - Surfaces cultivées par culture au Proche et Moyen Orient (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	36611	64,0%	33849	60,1%	33640	59,7%	33641	59,7%	31969	56,7%
Oléoprotéagineux	3842	6,7%	3808	6,8%	4094	7,3%	2611	4,6%	2972	5,3%
Fruits et Légumes	7772	13,6%	8416	14,9%	9145	16,2%	8074	14,3%	11470	20,3%
Plantes et produits sucriers	660	1,2%	650	1,2%	516	0,9%	171	0,3%	367	0,7%
Légumineuses	2879	5,0%	2523	4,5%	1742	3,1%	6813	12,1%	4659	8,3%
Autres	3811	6,7%	3314	5,9%	4370	7,8%	1914	3,4%	2612	4,6%
Prairies temp & fourr. qual.	1609	2,8%	3807	6,8%	2860	5,1%	3142	5,6%	2319	4,1%
Total	57183	100,0%	56367	100,0%	56367	100,0%	56367	100,0%	56367	100,0%

Tableau C.37 - Production, Exportations et Importations du Proche et Moyen-Orient (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	211	61%	268	58%	315	60%	260	63%	287	59%
Oléoprotéagineux	14	4%	18	4%	21	4%	11	3%	15	3%
Fruits et Légumes	34	10%	50	11%	54	10%	48	12%	68	14%
Plantes et produits sucriers	16	5%	20	4%	21	4%	5	1%	15	3%
Légumineuses	8	2%	10	2%	10	2%	26	6%	27	6%
Autres	27	8%	32	7%	36	7%	19	4%	22	5%
Viande Ruminants	4	1%	7	2%	8	2%	6	1%	6	1%
Viande Monogastrique	10	3%	21	5%	23	4%	12	3%	15	3%
Lait et produits laitiers	18	5%	30	7%	32	6%	25	6%	27	6%
Produits aquatiques	2	0%	2	0%	2	0%	2	0%	2	0%
Total Production	345	100%	459	100%	522	100%	414	100%	485	100%

Céréales	15,6	49%	-	0%	17,4	52%	0,0	48%	12,0	48%
Huiles	5,0	16%	-	0%	4,8	14%	0,0	13%	3,3	13%
Tourteaux	0,2	1%	-	0%	0,2	1%	0,0	0%	0,1	0%
Oléoprotéagineux	0,4	1%	-	0%	0,4	1%	0,0	1%	0,3	1%
Fruits et Légumes	3,3	10%	-	0%	3,2	10%	0,0	18%	4,0	16%
Plantes et produits sucriers	0,6	2%	-	0%	0,6	2%	-	0%	0,3	1%
Légumineuses	0,7	2%	0,0	100%	0,6	2%	0,0	5%	1,1	5%
Autres	3,2	10%	-	0%	2,9	9%	0,0	7%	1,7	7%
Viande Ruminants	0,3	1%	-	0%	0,5	2%	0,0	1%	0,2	1%
Viande Monogastrique	0,9	3%	-	0%	1,3	4%	0,0	3%	0,7	3%
Lait et produits laitiers	1,2	4%	-	0%	1,3	4%	0,0	3%	0,9	4%
Produits aquatiques	0,3	1%	0,0	0%	0,3	1%	0,0	1%	0,3	1%
Total Exportations	31,7	100%	0,0	100%	33,5	100%	0,0	100%	24,8	100%

Céréales	154,6	56%	271,8	56%	262,2	55%	217,6	52%	222,8	57%
Huiles	41,0	15%	73,4	15%	71,4	15%	61,0	15%	56,4	14%
Tourteaux	11,0	4%	25,6	5%	23,9	5%	14,1	3%	15,7	4%
Oléoprotéagineux	20,2	7%	33,3	7%	40,9	9%	28,6	7%	28,5	7%
Fruits et Légumes	2,4	1%	4,0	1%	4,0	1%	20,6	5%	5,1	1%
Plantes et produits sucriers	24,9	9%	37,8	8%	37,8	8%	31,8	8%	22,7	6%
Légumineuses	3,8	1%	4,9	1%	5,0	1%	15,3	4%	15,0	4%
Autres	9,9	4%	14,3	3%	13,4	3%	10,1	2%	8,5	2%
Viande Ruminants	1,9	1%	4,6	1%	4,1	1%	3,0	1%	3,0	1%
Viande Monogastrique	2,9	1%	7,4	2%	7,3	2%	6,1	1%	4,6	1%
Lait et produits laitiers	4,0	1%	7,2	1%	7,2	2%	6,2	1%	6,2	2%
Produits aquatiques	1,1	0%	2,1	0%	1,8	0%	1,7	0%	1,7	0%
Total Importations	277,8	100%	486,2	100%	479,1	100%	416,1	100%	390,2	100%

AFRIQUE DU NORD

Tableau C.38 - Surfaces cultivées par culture en Afrique du Nord (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	16334	57,8%	10398	54,6%	9688	50,9%	9110	47,9%	7550	39,7%
Oléoprotéagineux	4324	15,3%	1590	8,4%	2345	12,3%	1487	7,8%	1264	6,6%
Fruits et Légumes	3924	13,9%	4758	25,0%	4125	21,7%	5862	30,8%	5079	26,7%
Plantes et produits sucriers	418	1,5%	166	0,9%	281	1,5%	70	0,4%	265	1,4%
Légumineuses	899	3,2%	498	2,6%	605	3,2%	1049	5,5%	2650	13,9%
Autres	1454	5,1%	951	5,0%	1202	6,3%	783	4,1%	1613	8,5%
Prairies temp & fourr. qual.	928	3,3%	673	3,5%	787	4,1%	672	3,5%	612	3,2%
Total	28283	100,0%	19033	100,0%	19033	100,0%	19033	100,0%	19033	100,0%

Tableau C.39 - Production, Exportations et Importations de l'Afrique du Nord (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	120	63%	96	56%	128	60%	60	43%	108	53%
Oléoprotéagineux	7	4%	4	2%	5	2%	3	2%	3	1%
Fruits et Légumes	20	10%	31	18%	31	15%	39	28%	39	19%
Plantes et produits sucriers	14	7%	7	4%	11	5%	3	2%	10	5%
Légumineuses	3	1%	2	1%	3	1%	4	3%	12	6%
Autres	10	5%	13	8%	14	7%	13	10%	15	7%
Viande Ruminants	3	2%	5	3%	3	1%	4	3%	4	2%
Viande Monogastrique	4	2%	9	6%	8	4%	7	5%	7	3%
Lait et produits laitiers	8	4%	3	2%	7	3%	3	2%	4	2%
Produits aquatiques	2	1%	3	2%	3	1%	2	2%	1	1%
Total Production	192	100%	172	100%	213	100%	139	100%	204	100%

Céréales	3,4	25%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Huiles	4,1	30%	-	0%	-	100%	-	33%	-	0%
Tourteaux	0,6	4%	-	0%	-	0%	-	1%	-	0%
Oléoprotéagineux	0,3	2%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Fruits et Légumes	1,4	10%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Plantes et produits sucriers	2,0	15%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Légumineuses	0,2	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Autres	0,9	6%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Viande Ruminants	0,1	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Viande Monogastrique	0,1	1%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Lait et produits laitiers	0,5	3%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Produits aquatiques	0,2	2%	-	0%	-	0%	-	67%	-	0%
Total Exportations	13,8	100%	0,0	100%	0,0	100%	0,0	100%	0,0	100%

Céréales	117,6	65%	252,9	66%	228,2	65%	226,5	64%	183,9	62%
Huiles	24,2	13%	46,3	12%	45,3	13%	40,8	12%	40,6	14%
Tourteaux	5,7	3%	13,3	3%	9,7	3%	12,1	3%	7,8	3%
Oléoprotéagineux	9,0	5%	6,8	2%	8,3	2%	8,2	2%	14,1	5%
Fruits et Légumes	0,4	0%	0,8	0%	0,8	0%	1,0	0%	1,0	0%
Plantes et produits sucriers	14,0	8%	30,7	8%	27,3	8%	19,1	5%	11,9	4%
Légumineuses	2,6	1%	5,3	1%	4,8	1%	20,4	6%	13,0	4%
Autres	2,4	1%	5,7	1%	4,9	1%	6,3	2%	4,4	1%
Viande Ruminants	0,5	0%	3,4	1%	5,2	1%	2,6	1%	2,5	1%
Viande Monogastrique	0,1	0%	0,3	0%	1,9	1%	0,3	0%	0,3	0%
Lait et produits laitiers	3,1	2%	16,2	4%	11,8	3%	15,9	4%	15,1	5%
Produits aquatiques	0,4	0%	1,1	0%	0,9	0%	2,0	1%	3,4	1%
Total Importations	179,9	100%	382,8	100%	349,1	100%	355,0	100%	297,9	100%

AFRIQUE DE L'OUEST

Tableau C.40 - Surfaces cultivées par culture en Afrique de l'Ouest (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	43412	44,1%	93410	46,6%	68326	48,7%	102246	44,4%	74425	46,9%
Oléoprotéagineux	13069	13,3%	29213	14,6%	19184	13,7%	36896	16,0%	23159	14,6%
Fruits et Légumes	6381	6,5%	10888	5,4%	8881	6,3%	23156	10,1%	18877	11,9%
Plantes et produits sucriers	142	0,1%	211	0,1%	192	0,1%	212	0,1%	192	0,1%
Légumineuses	10624	10,8%	23335	11,6%	13290	9,5%	38451	16,7%	21896	13,8%
Autres	24862	25,2%	43590	21,7%	30547	21,8%	29097	12,6%	20022	12,6%
Total	98490	100,0%	206647	100,0%	140420	100,0%	230057	100,0%	158571	100,0%

Tableau C.41 - Production, Exportations et Importations de l'Afrique de l'Ouest (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	160	41%	493	45%	493	45%	545	45%	545	45%
Oléoprotéagineux	34	9%	107	10%	107	10%	116	10%	116	10%
Fruits et Légumes	16	4%	48	4%	48	4%	103	9%	103	9%
Plantes et produits sucriers	3	1%	6	1%	6	1%	6	1%	6	1%
Légumineuses	18	5%	57	5%	57	5%	94	8%	94	8%
Autres	147	38%	352	32%	352	32%	273	23%	273	23%
Viande Ruminants	3	1%	11	1%	11	1%	20	2%	20	2%
Viande Monogastrique	3	1%	14	1%	14	1%	18	1%	18	1%
Lait et produits laitiers	3	1%	8	1%	8	1%	16	1%	16	1%
Produits aquatiques	2	1%	6	1%	6	1%	13	1%	13	1%
Total Production	391	100%	1 103	100%	1 103	100%	1 205	100%	1 204	100%

Céréales	1,8	8%	3,6	11%	3,6	11%	3,4	14%	3,4	14%
Huiles	4,5	21%	8,0	24%	7,9	24%	5,6	23%	5,6	24%
Tourteaux	0,4	2%	0,6	2%	0,6	2%	0,4	2%	0,4	2%
Oléoprotéagineux	1,2	6%	1,9	6%	1,9	6%	1,4	6%	1,5	6%
Fruits et Légumes	0,2	1%	0,3	1%	0,3	1%	0,5	2%	0,4	2%
Plantes et produits sucriers	0,9	4%	1,4	4%	1,4	4%	1,0	4%	0,9	4%
Légumineuses	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,2	1%	0,2	1%
Autres	12,0	56%	17,1	51%	16,6	51%	11,4	47%	10,9	46%
Viande Ruminants	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Viande Monogastrique	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%
Lait et produits laitiers	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Produits aquatiques	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,3	1%	0,3	1%
Total Exportations	21,3	100%	33,3	100%	32,6	100%	24,4	100%	23,8	100%

Céréales	48,4	60%	155,1	59%	155,0	59%	157,5	58%	157,5	58%
Huiles	14,5	18%	51,7	20%	51,7	20%	38,4	14%	38,4	14%
Tourteaux	0,1	0%	0,6	0%	0,6	0%	0,7	0%	0,7	0%
Oléoprotéagineux	0,2	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,7	0%
Fruits et Légumes	0,7	1%	2,2	1%	2,2	1%	4,7	2%	4,7	2%
Plantes et produits sucriers	10,1	13%	34,1	13%	34,1	13%	37,9	14%	37,9	14%
Légumineuses	0,1	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,4	0%	0,4	0%
Autres	1,0	1%	2,5	1%	2,5	1%	1,0	0%	1,0	0%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,6	0%	0,6	0%	1,0	0%	1,0	0%
Viande Monogastrique	0,7	1%	4,1	2%	4,1	2%	4,5	2%	4,5	2%
Lait et produits laitiers	1,4	2%	4,2	2%	4,2	2%	8,5	3%	8,5	3%
Produits aquatiques	3,0	4%	8,0	3%	8,0	3%	18,3	7%	18,3	7%
Total Importations	80,5	100%	264,0	100%	264,0	100%	273,5	100%	273,5	100%

AFRIQUE DE L'EST, CENTRAL ET DU SUD

Tableau C.42 - Surfaces cultivées par culture en Afrique de l'Est, Centrale et du Sud (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	64768	48,3%	113632	49,9%	86045	51,5%	135281	50,8%	101832	51,8%
Oléoprotéagineux	16870	12,6%	29077	12,8%	21756	13,0%	28104	10,5%	21063	10,7%
Fruits et Légumes	10546	7,9%	14579	6,4%	12651	7,6%	33635	12,6%	29110	14,8%
Plantes et produits sucriers	1517	1,1%	2619	1,1%	2536	1,5%	2063	0,8%	1985	1,0%
Légumineuses	13811	10,3%	26352	11,6%	15049	9,0%	36890	13,8%	21020	10,7%
Autres	23830	17,8%	36117	15,9%	24937	14,9%	23347	8,8%	16159	8,2%
Prairies temp & fourr. qual.	2793	2,1%	5407	2,4%	4078	2,4%	7200	2,7%	5428	2,8%
Total	134134	100,0%	227783	100,0%	167052	100,0%	266518	100,0%	196597	100,0%

Tableau C.43 - Production, Exportations et Importations de l'Afrique de l'Est, centrale et du Sud (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	258	48%	672	50%	672	50%	730	50%	730	49%
Oléoprotéagineux	35	6%	98	7%	98	7%	84	6%	102	7%
Fruits et Légumes	31	6%	74	5%	74	5%	170	12%	169	11%
Plantes et produits sucriers	34	6%	82	6%	82	6%	64	4%	64	4%
Légumineuses	30	5%	79	6%	79	6%	111	8%	110	7%
Autres	119	22%	242	18%	241	18%	160	11%	159	11%
Viande Ruminants	10	2%	28	2%	29	2%	36	2%	36	2%
Viande Monogastrique	7	1%	27	2%	27	2%	27	2%	27	2%
Lait et produits laitiers	17	3%	49	4%	49	4%	69	5%	69	5%
Produits aquatiques	3	0%	6	0%	6	0%	9	1%	9	1%
Total Production	543	100%	1 356	100%	1 356	100%	1 461	100%	1 477	100%

Céréales	3,2	14%	5,7	17%	5,5	16%	4,1	14%	3,9	14%
Huiles	0,5	2%	0,9	3%	0,9	3%	0,6	2%	0,6	2%
Tourteaux	0,2	1%	0,3	1%	0,3	1%	0,2	1%	0,2	1%
Oléoprotéagineux	2,3	10%	3,5	10%	3,5	11%	2,7	9%	2,7	10%
Fruits et Légumes	1,9	8%	2,8	8%	2,7	8%	4,7	16%	4,0	14%
Plantes et produits sucriers	5,9	26%	8,9	26%	8,7	26%	6,4	21%	5,9	21%
Légumineuses	1,2	5%	1,8	5%	1,7	5%	3,9	13%	3,6	13%
Autres	5,3	24%	7,1	21%	6,9	21%	5,2	17%	5,0	18%
Viande Ruminants	0,9	4%	1,6	5%	1,9	6%	1,1	4%	1,1	4%
Viande Monogastrique	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%
Produits aquatiques	0,8	4%	1,1	3%	1,1	3%	1,3	4%	1,3	5%
Total Exportations	22,3	100%	33,7	100%	33,4	100%	30,4	100%	28,5	100%

Céréales	61,4	56%	168,0	53%	168,1	53%	166,0	53%	166,0	53%
Huiles	30,4	28%	97,1	31%	97,1	31%	95,9	30%	95,9	30%
Tourteaux	3,3	3%	10,8	3%	10,8	3%	11,8	4%	11,8	4%
Oléoprotéagineux	0,5	0%	1,3	0%	1,3	0%	1,4	0%	1,4	0%
Fruits et Légumes	0,6	1%	1,5	0%	1,5	0%	3,8	1%	3,8	1%
Plantes et produits sucriers	6,7	6%	18,4	6%	18,4	6%	14,5	5%	14,5	5%
Légumineuses	1,6	1%	4,8	2%	4,8	2%	6,7	2%	6,7	2%
Autres	2,1	2%	4,6	1%	4,6	1%	2,5	1%	2,5	1%
Viande Ruminants	0,2	0%	0,6	0%	0,6	0%	0,9	0%	0,9	0%
Viande Monogastrique	1,5	1%	5,9	2%	5,9	2%	6,0	2%	6,0	2%
Lait et produits laitiers	0,9	1%	2,7	1%	2,7	1%	3,8	1%	3,8	1%
Produits aquatiques	0,7	1%	1,7	1%	1,7	1%	2,8	1%	2,8	1%
Total Importations	109,9	100%	317,5	100%	317,6	100%	315,9	100%	315,9	100%

OCEANIE

Tableau C.44 - Surfaces cultivées par culture en Océanie (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	31982	66,7%	37411	67,5%	38683	67,4%	37376	67,9%	38962	68,5%
Oléoprotéagineux	4317	9,0%	4891	8,8%	4721	8,2%	3769	6,8%	3618	6,4%
Fruits et Légumes	1214	2,5%	1147	2,1%	1382	2,4%	1561	2,8%	1821	3,2%
Plantes et produits sucriers	684	1,4%	749	1,4%	804	1,4%	520	0,9%	537	0,9%
Légumineuses	2984	6,2%	3240	5,8%	3318	5,8%	5621	10,2%	5399	9,5%
Autres	1517	3,2%	1396	2,5%	1420	2,5%	1111	2,0%	1125	2,0%
Prairies temp & fourr. qual.	5221	10,9%	6578	11,9%	7091	12,3%	5081	9,2%	5392	9,5%
Total	47919	100,0%	55412	100,0%	57418	100,0%	55039	100,0%	56853	100,0%

Tableau C.45 - Production, Exportations et Importations de l'Océanie (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	118	58%	181	60%	180	60%	177	63%	174	63%
Oléoprotéagineux	13	7%	19	6%	19	6%	15	5%	15	5%
Fruits et Légumes	4	2%	6	2%	6	2%	8	3%	8	3%
Plantes et produits sucriers	18	9%	25	8%	25	8%	18	6%	17	6%
Légumineuses	7	4%	10	3%	11	4%	18	6%	17	6%
Autres	14	7%	16	5%	16	5%	13	5%	13	5%
Viande Ruminants	6	3%	10	3%	11	4%	7	3%	7	3%
Viande Monogastrique	3	1%	5	2%	5	2%	3	1%	3	1%
Lait et produits laitiers	18	9%	27	9%	26	9%	22	8%	21	8%
Produits aquatiques	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%	1	0%
Total Production	202	100%	302	100%	301	100%	282	100%	276	100%

Céréales	71,1	61%	114,0	63%	110,7	62%	119,4	66%	116,9	67%
Huiles	1,5	1%	2,3	1%	2,2	1%	1,8	1%	1,7	1%
Tourteaux	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Oléoprotéagineux	6,0	5%	9,6	5%	9,6	5%	7,0	4%	6,9	4%
Fruits et Légumes	0,9	1%	1,3	1%	1,3	1%	2,3	1%	1,9	1%
Plantes et produits sucriers	10,1	9%	15,3	8%	15,1	9%	11,0	6%	10,2	6%
Légumineuses	3,7	3%	5,4	3%	5,3	3%	11,9	7%	11,0	6%
Autres	6,8	6%	7,8	4%	7,7	4%	6,7	4%	6,6	4%
Viande Ruminants	3,9	3%	6,6	4%	7,9	4%	4,8	3%	4,6	3%
Viande Monogastrique	0,2	0%	0,3	0%	0,3	0%	0,2	0%	0,2	0%
Lait et produits laitiers	11,1	10%	17,9	10%	16,9	10%	14,9	8%	14,6	8%
Produits aquatiques	0,5	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,7	0%	0,8	0%
Total Exportations	115,9	100%	181,4	100%	177,7	100%	180,7	100%	175,5	100%

Céréales	3,1	20%	4,6	19%	4,6	19%	4,3	24%	4,3	24%
Huiles	3,7	23%	5,8	24%	5,8	24%	4,2	23%	4,2	23%
Tourteaux	4,3	27%	6,3	26%	6,5	27%	4,3	24%	4,3	23%
Oléoprotéagineux	0,3	2%	0,4	2%	0,4	2%	0,3	2%	0,3	2%
Fruits et Légumes	0,6	4%	1,1	4%	1,1	4%	1,5	8%	1,5	8%
Plantes et produits sucriers	1,2	8%	1,6	7%	1,6	6%	1,0	5%	1,0	5%
Légumineuses	0,1	1%	0,1	1%	0,1	1%	0,2	1%	0,2	1%
Autres	1,4	9%	2,3	9%	2,3	9%	1,3	7%	1,3	7%
Viande Ruminants	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Viande Monogastrique	0,5	3%	0,8	3%	0,8	3%	0,5	3%	0,5	3%
Lait et produits laitiers	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%	0,2	1%
Produits aquatiques	0,5	3%	0,8	3%	0,8	3%	0,5	3%	0,5	3%
Total Importations	15,9	100%	23,9	100%	24,2	100%	18,3	100%	18,2	100%

RESTE DU MONDE

Tableau C.46 - Surfaces cultivées par culture dans le reste du monde (en 1000 ha)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Céréales	1142	50,3%	832	45,8%	869	47,5%	866	43,5%	917	46,2%
Oléoprotéagineux	452	19,9%	455	25,1%	416	22,7%	386	19,4%	336	16,9%
Fruits et Légumes	350	15,4%	294	16,2%	300	16,4%	478	24,0%	461	23,3%
Plantes et produits sucriers	31	1,3%	25	1,4%	26	1,4%	20	1,0%	21	1,0%
Légumineuses	39	1,7%	26	1,4%	25	1,4%	76	3,8%	75	3,8%
Autres	49	2,2%	33	1,8%	32	1,7%	32	1,6%	31	1,5%
Prairies temp & fourr. qual.	211	9,3%	151	8,3%	163	8,9%	135	6,8%	143	7,2%
Total	2273	100,0%	1814	100,0%	1831	100,0%	1992	100,0%	1984	100,0%

Tableau C.47 - Production, Exportations et Importations du reste du monde (en TKcal)

	2010		Rég. TEND. x Rdt BAS		Rég. TEND. x Rdt HAUT		Rég. SAINS x Rdt BAS		Rég. SAINS x Rdt HAUT	
	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%	10 ¹² kcal	%
Céréales	7	59%	7	54%	7	54%	7	53%	7	54%
Oléoprotéagineux	2	13%	2	18%	2	18%	2	15%	2	14%
Fruits et Légumes	1	4%	1	5%	1	5%	1	8%	1	7%
Plantes et produits sucriers	0	4%	0	4%	0	4%	0	3%	0	3%
Légumineuses	0	1%	0	1%	0	1%	0	2%	0	2%
Autres	0	4%	0	3%	0	3%	0	3%	0	3%
Viande Ruminants	0	0%	0	1%	0	1%	0	0%	0	0%
Viande Monogastrique	0	2%	0	2%	0	2%	0	1%	0	1%
Lait et produits laitiers	1	5%	1	4%	1	4%	0	4%	0	4%
Produits aquatiques	1	7%	1	9%	1	9%	1	10%	1	11%
Total Production	12	100%	13	100%	13	100%	13	100%	13	100%

Céréales	1,3	31%	2,1	33%	2,0	33%	2,3	37%	2,3	38%
Huiles	0,5	13%	0,8	13%	0,8	13%	0,7	11%	0,6	10%
Tourteaux	0,1	3%	0,2	3%	0,2	3%	0,1	2%	0,1	2%
Oléoprotéagineux	0,8	20%	1,2	19%	1,2	20%	1,0	15%	0,9	15%
Fruits et Légumes	0,2	5%	0,3	5%	0,3	5%	0,5	8%	0,4	7%
Plantes et produits sucriers	0,2	4%	0,2	4%	0,2	4%	0,2	3%	0,2	2%
Légumineuses	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	1%	0,0	0%
Autres	0,1	2%	0,1	1%	0,1	1%	0,1	1%	0,1	1%
Viande Ruminants	0,0	1%	0,0	1%	0,0	1%	0,0	0%	0,0	0%
Viande Monogastrique	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Lait et produits laitiers	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Produits aquatiques	0,9	22%	1,3	20%	1,2	20%	1,4	22%	1,5	24%
Total Exportations	4,1	100%	6,2	100%	6,1	100%	6,3	100%	6,2	100%

Céréales	0,8	48%	0,6	44%	0,6	44%	0,7	45%	0,7	46%
Huiles	0,1	7%	0,1	7%	0,1	7%	0,1	7%	0,1	7%
Tourteaux	0,1	6%	0,1	6%	0,1	6%	0,1	5%	0,1	5%
Oléoprotéagineux	0,1	4%	0,1	7%	0,1	7%	0,1	5%	0,1	5%
Fruits et Légumes	0,1	4%	0,1	5%	0,1	5%	0,1	7%	0,1	8%
Plantes et produits sucriers	0,2	11%	0,2	11%	0,2	11%	0,1	9%	0,1	10%
Légumineuses	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	1%	0,0	1%
Autres	0,1	9%	0,1	8%	0,1	7%	0,1	10%	0,1	7%
Viande Ruminants	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Viande Monogastrique	0,1	3%	0,0	4%	0,0	4%	0,0	3%	0,0	3%
Lait et produits laitiers	0,0	2%	0,0	3%	0,0	2%	0,0	2%	0,0	2%
Produits aquatiques	0,1	6%	0,1	6%	0,1	6%	0,1	5%	0,1	5%
Total Importations	1,7	100%	1,4	100%	1,4	100%	1,5	100%	1,5	100%

Annexe D – Analyses de sensibilité : Résultats des simulations à l'horizon 2050 pour des niveaux de rendements végétaux et des contraintes en surfaces cultivables différentes

Tableau D.1 – Évolutions à l'horizon 2050 avec une hypothèse de rendements végétaux élevés en Europe et bas hors Europe (Δ / scén. réf.)

(a) Surfaces cultivées

	Rég. TEND. X Rdt BAS sauf EUR		Rég. SAINS X Rdt BAS sauf EUR	
	M ² ha	Δ %	M ² ha	Δ %
France	21,8	4,5%	19,1	6,4%
Allemagne	10,8	-8,8%	10,5	-7,2%
Royaume-Uni	6,6	6,2%	5,9	6,3%
Pologne	9,1	-19,5%	9,9	-18,3%
Europe Sud	28,0	-7,7%	28,0	-9,0%
Europe Est	14,7	-22,0%	17,0	-21,9%
Europe centrale	6,0	-11,7%	6,3	-10,9%
Reste de l'Europe	16,6	-2,5%	16,0	-0,5%
TOTAL Europe	113,6	-7,8%	112,7	-7,1%
Canada-USA	213,7	0,6%	176,9	0,0%
Brésil-Argentine	132,9	0,4%	115,9	-0,7%
Reste Amér.	72,6	0,1%	71,9	-0,9%
Ex-URSS	149,4	1,2%	144,9	0,6%
Chine	117,8	0,0%	94,7	-0,1%
Inde	214,9	-0,1%	212,3	-0,1%
Reste de l'Asie	180,3	0,2%	175,4	0,0%
P&M-Orient	56,4	0,0%	56,4	0,0%
Afrique Nord	19,0	0,0%	19,0	0,0%
Afrique Ouest	200,7	0,0%	230,1	0,0%
Afrique ECS	227,9	0,0%	266,5	0,0%
Océanie	56,1	1,3%	55,0	1,8%
Reste Monde	1,8	1,7%	2,0	-1,1%
Total Monde	1757,1	-0,3%	1733,7	-0,4%

(b) Production (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS sauf EUR		Rég. SAINS X Rdt BAS sauf EUR	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	437	1,5%	414	0,8%
Allemagne	295	0,2%	260	0,4%
Royaume-Uni	141	0,9%	129	1,0%
Pologne	155	-1,8%	131	-1,9%
Europe Sud	305	0,1%	268	-1,3%
Europe Est	255	1,0%	219	0,6%
Europe centrale	108	0,4%	97	0,4%
Reste de l'Europe	247	0,2%	235	0,0%
TOTAL Europe	1942	0,5%	1752	0,1%
Canada-USA	2785	0,6%	2266	0,1%
Brésil-Argentine	2054	0,5%	1697	-0,6%
Reste Amér.	748	0,4%	673	-0,7%
Ex-URSS	926	1,2%	892	0,9%
Chine	3389	0,0%	2673	0,0%
Inde	2564	0,1%	2132	-0,1%
Reste de l'Asie	2445	0,3%	2068	-0,1%
P&M-Orient	450	-2,0%	419	1,3%
Afrique Nord	186	8,1%	164	18,0%
Afrique Ouest	1104	0,0%	1205	0,0%
Afrique ECS	1356	0,0%	1478	1,2%
Océanie	305	1,1%	286	1,3%
Reste Monde	13	1,9%	13	0,4%
Total Monde	20267	0,3%	17719	0,2%

(c) Importations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS sauf EUR		Rég. SAINS X Rdt BAS sauf EUR	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	89	-0,6%	65	-2,2%
Allemagne	150	-0,8%	119	-3,0%
Royaume-Uni	92	-0,1%	71	-0,4%
Pologne	31	-1,2%	24	-45,4%
Europe Sud	238	-0,3%	189	0,1%
Europe Est	19	-0,4%	16	-3,5%
Europe centrale	41	-0,4%	33	-0,6%
Reste de l'Europe	258	-1,4%	209	-2,3%
Canada-USA	135	0,0%	97	0,0%
Brésil-Argentine	34	0,0%	30	0,0%
Reste Amér.	359	0,0%	314	0,0%
Ex-URSS	72	0,0%	61	0,0%
Chine	691	0,0%	573	0,0%
Inde	242	0,0%	159	0,0%
Reste de l'Asie	789	0,0%	733	0,0%
P&M-Orient	502	3,3%	409	-1,7%
Afrique Nord	447	16,8%	392	10,5%
Afrique Ouest	264	0,0%	273	0,0%
Afrique ECS	318	0,0%	316	0,0%
Océanie	24	-1,1%	18	-1,1%
Reste Monde	1	0,1%	1	-2,0%
Total Monde	4795	1,5%	4103	0,0%

(d) Exportations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS sauf EUR		Rég. SAINS X Rdt BAS sauf EUR	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	265	3,5%	278	3,2%
Allemagne	161	1,5%	152	1,5%
Royaume-Uni	49	2,8%	51	2,9%
Pologne	37	1,2%	35	-0,1%
Europe Sud	114	0,6%	102	-3,1%
Europe Est	135	2,6%	113	1,6%
Europe centrale	49	2,0%	46	1,7%
Reste de l'Europe	188	0,9%	182	0,5%
Canada-USA	1045	1,6%	896	0,3%
Brésil-Argentine	934	0,9%	718	-1,8%
Reste Amér.	160	2,1%	142	-3,3%
Ex-URSS	294	3,9%	281	2,7%
Chine	79	2,1%	81	-0,1%
Inde	123	1,0%	98	0,0%
Reste de l'Asie	838	0,9%	637	-0,1%
P&M-Orient	0	-82,6%	0	628,2%
Afrique Nord	0	-27,8%	0	168,1%
Afrique Ouest	34	0,7%	25	0,7%
Afrique ECS	34	2,1%	30	-1,8%
Océanie	185	2,2%	185	2,2%
Reste Monde	6	4,4%	6	0,8%
Total Monde	4732	1,6%	4057	0,2%

Tableau D.2 – Évolutions à l'horizon 2050 en affectant les rendements végétaux 2010 des seuls effets du changement climatique : T°, P, CO₂ et adaptation (Δ / 2010 et / scén. réf.)

(a) Surfaces cultivées

	Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)		
	M ² ha	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt BAS)	M ² ha	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt HAUT)	M ² ha	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt BAS)	M ² ha	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt HAUT)
France	27	40,3%	29,6%	25	28,6%	23,5%	26	33,1%	34,6%	23	17,6%	22,0%
Allemagne	15	23,5%	25,8%	14	14,4%	37,2%	14	13,6%	30,6%	13	4,2%	38,4%
Royaume-Uni	8	24,9%	21,9%	7	15,0%	14,1%	7	21,8%	25,9%	7	11,2%	17,0%
Pologne	14	18,0%	22,4%	13	12,3%	52,5%	13	8,0%	27,7%	12	-1,2%	50,5%
Europe Sud	33	-7,1%	10,4%	33	-7,1%	28,3%	33	-7,1%	19,4%	33	-7,1%	41,4%
Europe Est	23	15,5%	24,4%	22	6,7%	59,3%	22	6,8%	27,4%	19	-3,8%	59,6%
Europe centrale	9	32,1%	27,1%	8	22,2%	42,5%	8	26,4%	30,7%	7	14,8%	42,2%
Reste de l'Europe	22	42,5%	27,0%	20	33,1%	28,8%	22	42,8%	35,5%	20	29,9%	30,3%
TOTAL Europe	150	18,4%	22,2%	142	11,7%	34,2%	144	13,7%	28,2%	134	5,2%	37,3%
Canada-USA	265	37,3%	24,9%	249	29,0%	40,4%	221	14,5%	25,1%	208	7,5%	39,5%
Brésil-Argentine	192	64,9%	44,7%	180	54,8%	40,4%	162	39,7%	40,0%	151	30,4%	36,5%
Reste Amér.	110	59,3%	51,1%	103	49,1%	41,0%	108	56,9%	50,0%	99	43,3%	38,5%
Ex-URSS	213	5,3%	44,0%	198	-1,8%	63,8%	210	3,9%	44,9%	197	-2,6%	65,4%
Chine	141	14,9%	19,6%	134	9,1%	24,6%	115	-6,3%	21,3%	108	-11,6%	25,1%
Inde	227	33,7%	5,3%	227	33,7%	18,9%	227	33,7%	6,7%	227	33,7%	19,6%
Reste de l'Asie	259	50,4%	43,7%	244	42,1%	33,3%	247	43,6%	40,8%	235	36,4%	34,0%
P&M-Orient	56	-1,4%	0,0%	56	-1,4%	0,0%	56	-1,4%	0,0%	56	-1,4%	0,0%
Afrique Nord	19	-32,7%	0,0%	19	-32,7%	0,0%	19	-32,7%	0,0%	19	-32,7%	0,0%
Afrique Ouest	268	172%	33,5%	268	172%	90,8%	268	172%	16,5%	268	172%	69,0%
Afrique ECS	322	140%	41,6%	307	129%	83,7%	380	184%	42,8%	363	170%	84,4%
Océanie	79	64,6%	42,4%	71	49,0%	24,3%	82	71,1%	49,0%	74	54,4%	30,1%
Reste Monde	3	12,5%	40,9%	2	3,3%	28,2%	3	28,4%	46,4%	3	10,1%	26,1%
Total Monde	2303	49,6%	30,7%	2200	42,9%	44,0%	2243	45,7%	29,4%	2140	39,0%	43,8%

(b) Production (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)		
	10 ¹² Kcal	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt HAUT)	10 ¹² Kcal	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ /2010	Δ /Réf. (Rdt HAUT)
France	495	56,9%	15,1%	476	51,0%	12,7%	477	51,3%	16,1%	451	42,9%	12,5%
Allemagne	331	36,9%	12,2%	321	33,0%	10,8%	291	20,6%	12,6%	282	16,7%	10,7%
Royaume-Uni	153	41,4%	9,4%	149	37,7%	7,5%	140	29,6%	9,5%	137	26,3%	7,6%
Pologne	171	28,9%	8,1%	171	29,5%	10,1%	146	10,3%	9,7%	143	7,7%	8,8%
Europe Sud	275	-1,0%	-9,8%	288	3,9%	-4,5%	263	-5,2%	-3,0%	284	2,4%	7,5%
Europe Est	275	30,3%	9,2%	268	26,9%	7,7%	241	14,3%	11,1%	230	9,0%	8,6%
Europe centrale	119	38,7%	10,6%	116	35,5%	9,5%	107	25,5%	11,3%	104	21,3%	9,1%
Reste de l'Europe	284	54,3%	15,5%	275	49,2%	13,3%	277	50,3%	17,7%	260	41,1%	11,9%
TOTAL Europe	2102	35,1%	8,8%	2065	32,7%	8,4%	1943	24,9%	11,0%	1890	21,5%	10,1%
Canada-USA	2964	50,7%	7,0%	2902	47,6%	5,4%	2428	23,5%	7,2%	2374	20,7%	6,6%
Brésil-Argentine	2300	69,0%	12,5%	2277	67,4%	12,0%	1809	32,9%	6,0%	1787	31,3%	6,3%
Reste Amér.	810	62,5%	8,8%	798	60,0%	7,5%	720	44,4%	6,2%	697	39,7%	4,1%
Ex-URSS	966	15,9%	5,6%	943	13,1%	4,0%	942	13,0%	6,6%	921	10,5%	5,3%
Chine	3432	33,4%	1,3%	3422	33,0%	1,1%	2711	5,4%	1,4%	2699	4,9%	1,1%
Inde	1920	33,7%	-25,1%	2012	40,2%	-21,4%	1749	21,8%	-18,1%	1826	27,2%	-14,2%
Reste de l'Asie	2543	56,0%	4,3%	2543	56,0%	4,5%	2134	30,9%	3,1%	2152	32,0%	4,3%
P&M-Orient	365	6,0%	-20,4%	375	8,8%	-28,2%	305	-11,6%	-26,4%	328	-4,8%	-32,3%
Afrique Nord	133	-30,6%	-22,7%	139	-27,7%	-35,0%	123	-35,9%	-11,8%	123	-35,7%	-39,5%
Afrique Ouest	1086	178%	-1,6%	1117	186%	1,3%	1033	165%	-14,2%	985	152%	-18,2%
Afrique ECS	1366	152%	0,8%	1362	151%	0,4%	1475	172%	1,0%	1469	170%	-0,6%
Océanie	348	72,3%	15,4%	335	65,7%	11,2%	325	60,7%	15,1%	312	54,5%	13,0%
Reste Monde	14	16,0%	9,4%	14	12,7%	6,5%	15	20,2%	10,7%	14	16,5%	8,6%
Total Monde	20348	50,3%	0,7%	20303	50,0%	0,4%	17710	30,8%	0,2%	17576	29,8%	-0,6%

(c) Importations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)		
	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt HAUT)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt HAUT)
France	95	29,0%	6,3%	95	28,6%	6,4%	69	-7,1%	3,1%	69	-7,0%	5,4%
Allemagne	163	14,5%	7,8%	162	14,1%	7,8%	129	-9,4%	5,1%	129	-9,2%	8,6%
Royaume-Uni	94	23,0%	1,2%	93	22,7%	1,2%	72	-5,5%	1,1%	72	-5,3%	1,7%
Pologne	34	12,6%	7,8%	34	12,7%	8,4%	27	-11,0%	-40,2%	26	-11,6%	8,4%
Europe Sud	226	-8,1%	-5,5%	230	-6,4%	-3,5%	184	-25,1%	-2,7%	192	-22,0%	1,6%
Europe Est	20	-5,6%	5,7%	20	-5,6%	6,2%	17	-20,9%	2,4%	17	-20,5%	6,5%
Europe centrale	43	13,8%	4,1%	43	13,4%	4,1%	34	-10,4%	2,3%	34	-10,2%	3,0%
Reste de l'Europe	289	38,3%	10,1%	287	37,3%	9,4%	233	11,4%	8,7%	226	8,2%	7,9%
Canada-USA	143	40,5%	6,2%	143	40,1%	5,9%	98	-3,8%	1,3%	98	-3,9%	1,2%
Brésil-Argentine	34	37,2%	1,6%	34	36,9%	1,6%	30	20,2%	1,4%	30	20,4%	1,7%
Reste Amér.	360	50,3%	0,2%	360	50,3%	0,2%	316	32,0%	0,5%	316	31,9%	0,5%
Ex-URSS	73	5,2%	1,2%	73	5,1%	1,3%	62	-10,4%	1,0%	62	-10,5%	1,0%
Chine	693	60,6%	0,3%	693	60,5%	0,3%	575	33,3%	0,3%	575	33,3%	0,4%
Inde	778	723%	222%	695	636%	188%	433	358%	173%	366	288%	131%
Reste de l'Asie	791	81,9%	0,2%	792	82,0%	0,3%	735	69,0%	0,3%	735	68,8%	0,2%
P&M-Orient	513	84,8%	5,6%	524	88,7%	9,4%	498	79,2%	19,6%	484	74,1%	23,9%
Afrique Nord	502	179%	31,1%	417	132%	19,5%	433	141%	22,0%	370	106%	24,3%
Afrique Ouest	264	228%	-0,1%	264	228%	0,0%	393	389%	43,9%	360	347%	31,6%
Afrique ECS	318	189%	0,0%	318	189%	0,0%	316	188%	0,0%	316	186%	0,0%
Océanie	24	52,6%	1,4%	24	52,9%	0,4%	19	19,4%	3,6%	19	19,5%	4,2%
Reste Monde	1	-10,5%	4,5%	1	-10,8%	4,0%	2	-7,5%	2,7%	2	-8,0%	4,4%
Total Monde	5457	88,3%	15,6%	5302	83,0%	13,3%	4673	61,3%	13,8%	4497	55,2%	12,7%

(d) Exportations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. TEND. X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁻)			Rég. SAINS X Rdt 2010 + CC (T, P, Adapt. CO ²⁺)		
	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt HAUT)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt BAS)	10 ¹² Kcal	Δ/2010	Δ/Réf. (Rdt HAUT)
France	315	93,0%	22,7%	295	80,8%	18,1%	332	104%	23,3%	305	87,3%	15,9%
Allemagne	195	88,6%	22,4%	185	78,9%	19,2%	182	76,1%	21,5%	170	64,9%	16,6%
Royaume-Uni	61	94,5%	27,0%	57	82,3%	22,2%	62	96,4%	23,8%	58	84,3%	18,4%
Pologne	47	94,3%	28,0%	44	83,5%	23,8%	45	85,4%	26,7%	41	67,6%	18,3%
Europe Sud	79	10,6%	-30,3%	90	26,7%	-18,1%	97	35,4%	-8,2%	119	67,1%	20,9%
Europe Est	153	89,6%	16,7%	146	80,2%	13,2%	134	65,6%	19,8%	123	51,6%	14,7%
Europe centrale	60	94,8%	23,3%	56	84,4%	19,7%	55	81,0%	22,4%	51	67,7%	16,3%
Reste de l'Europe	237	92,8%	27,1%	226	83,7%	23,9%	226	83,9%	25,0%	209	70,1%	17,5%
Canada-USA	1204	93,9%	17,0%	1146	84,6%	13,1%	1046	68,5%	17,1%	993	59,9%	15,7%
Brésil-Argentine	1165	113%	25,8%	1148	110%	25,5%	820	50,1%	12,2%	796	45,8%	13,3%
Reste Amér.	223	128%	42,3%	210	115%	36,4%	188	92,0%	28,2%	165	68,4%	19,6%
Ex-URSS	328	83,9%	15,8%	308	72,4%	11,5%	323	81,4%	18,4%	306	71,7%	15,8%
Chine	111	128%	44,8%	102	109%	35,8%	114	134%	40,5%	101	106%	28,7%
Inde	0	-100%	-100%	0	-100%	-100%	0	-100%	-100%	0	-100%	-100%
Reste de l'Asie	936	105%	12,7%	931	104%	12,7%	703	53,9%	10,2%	738	61,5%	16,7%
P&M-Orient	0	-100%	-62,3%	0	-100%	-100%	0	-100%	120%	0	-100%	-100%
Afrique Nord	0	-100%	171%	0	-100%	-71,0%	0	-100%	168%	0	-100%	-27,0%
Afrique Ouest	11	-47,6%	-66,5%	46	118%	42,2%	0	-100%	-100%	0	-100%	-100%
Afrique ECS	57	155%	68,7%	52	136%	57,0%	43	94,9%	43,0%	38	69,4%	32,4%
Océanie	226	94,7%	24,4%	213	83,6%	19,8%	219	88,7%	21,0%	208	79,4%	18,5%
Reste Monde	7	78,9%	18,6%	7	68,9%	13,6%	8	86,3%	20,2%	7	76,6%	16,9%
Total Monde	5413	89,3%	16,2%	5263	84,1%	14,0%	4596	60,8%	13,5%	4428	54,9%	12,2%

Tableau D.3 – Évolutions à l'horizon 2050 avec une contrainte en terres cultivables 2050 excluant les surfaces actuellement en forêts et les surfaces urbanisables (Δ / scén. réf.)

(a) Surfaces cultivées

	Surf cultivable	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	Excl. Forêt et Urb.	M ² ha	Δ %	M ² ha	Δ %	M ² ha	Δ %	M ² ha	Δ %
France	31	23	12,1%	21	6,2%	20	4,7%	19	3,0%
Allemagne	27	13	10,0%	11	4,5%	11	4,0%	9	1,6%
Royaume-Uni	14	7	5,6%	6	3,5%	6	3,4%	6	1,5%
Pologne	27	13	13,1%	9	3,1%	10	3,6%	8	0,7%
Europe Sud	26	26	-13,8%	26	0,2%	26	-6,8%	25	5,4%
Europe Est	33	20	7,4%	14	5,1%	17	3,0%	13	2,5%
Europe centrale	10	7	9,8%	6	4,8%	7	4,0%	5	1,5%
Reste de l'Europe	54	19	13,5%	16	4,8%	17	4,2%	15	0,8%
TOTAL Europe	222	129	4,7%	110	3,7%	114	1,2%	100	2,7%
Canada-USA	469	226	6,2%	187	5,5%	183	3,5%	153	2,8%
Brésil-Argentine	388	148	11,7%	135	5,5%	118	1,8%	113	1,5%
Reste Amér.	238	84	16,5%	77	6,2%	74	3,0%	72	1,8%
Ex-URSS	509	151	1,9%	124	2,5%	147	1,7%	120	1,2%
Chine	98	98	-16,7%	98	-8,6%	96	1,1%	87	0,6%
Inde	204	204	-5,2%	194	1,8%	204	-4,0%	191	0,7%
Reste de l'Asie	165	165	-8,1%	165	-9,8%	165	-5,7%	165	-5,5%
P&M-Orient	52	52	-7,8%	52	-7,8%	52	-7,8%	52	-7,8%
Afrique Nord	16	16	-17,4%	16	-17,4%	16	-17,4%	16	-17,4%
Afrique Ouest	240	209	4,3%	145	3,1%	233	1,3%	160	0,8%
Afrique ECS	744	233	2,3%	169	1,3%	269	0,8%	197	0,4%
Océanie	98	58	5,0%	60	3,9%	59	6,7%	59	3,0%
Reste Monde	3	2	22,1%	2	5,1%	2	2,6%	2	1,3%
Total Monde	3447	1775	0,7%	1534	0,4%	1732	-0,1%	1487	0,0%

(b) Production (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	469	9,0%	447	5,7%	430	4,6%	415	3,6%
Allemagne	322	9,2%	307	5,7%	270	4,6%	260	2,3%
Royaume-Uni	147	5,3%	144	4,2%	132	3,4%	129	1,7%
Pologne	176	11,2%	160	3,0%	138	3,6%	133	1,1%
Europe Sud	262	-13,9%	297	-1,5%	253	-6,5%	276	4,3%
Europe Est	263	4,2%	259	4,1%	223	2,7%	218	2,8%
Europe centrale	114	6,4%	110	4,0%	99	3,3%	97	1,6%
Reste de l'Europe	295	19,7%	265	9,3%	249	5,9%	238	2,3%
TOTAL Europe	2047	5,9%	1989	4,4%	1796	2,6%	1766	2,8%
Canada-USA	2968	7,2%	2896	5,2%	2339	3,3%	2285	2,6%
Brésil-Argentine	2226	8,9%	2127	4,6%	1733	1,5%	1708	1,6%
Reste Amér.	835	12,2%	778	4,8%	695	2,5%	680	1,7%
Ex-URSS	933	2,0%	933	2,8%	901	1,9%	888	1,5%
Chine	3009	-11,2%	3191	-5,7%	2698	0,9%	2682	0,5%
Inde	2478	-3,3%	2609	1,9%	2061	-3,5%	2152	1,0%
Reste de l'Asie	2281	-6,5%	2228	-8,4%	1959	-5,3%	1953	-5,3%
P&M-Orient	428	-6,6%	482	-7,7%	392	-5,4%	444	-8,3%
Afrique Nord	133	-22,9%	159	-25,2%	112	-19,4%	145	-28,6%
Afrique Ouest	1127	2,2%	1116	1,2%	1214	0,7%	1209	0,4%
Afrique ECS	1360	0,3%	1363	0,6%	1467	0,4%	1462	-1,0%
Océanie	321	6,3%	315	4,5%	301	6,8%	286	3,5%
Reste Monde	14	12,8%	14	6,9%	14	4,2%	13	2,2%
Total Monde	20162	-0,2%	20200	-0,1%	17682	0,0%	17674	-0,1%

(c) Importations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	95	5,8%	91	1,4%	68	1,7%	66	1,9%
Allemagne	165	9,4%	153	1,8%	125	1,9%	122	2,9%
Royaume-Uni	95	2,1%	93	0,9%	72	0,7%	71	0,5%
Pologne	35	12,4%	32	2,3%	26	-41,0%	25	3,8%
Europe Sud	220	-7,7%	232	-2,7%	183	-3,4%	189	0,3%
Europe Est	21	6,9%	19	1,6%	17	2,2%	17	3,7%
Europe centrale	43	3,9%	42	1,3%	34	1,5%	33	0,3%
Reste de l'Europe	296	13,0%	268	2,2%	219	2,4%	212	1,0%
Canada-USA	137	2,1%	136	0,9%	98	1,4%	97	0,6%
Brésil-Argentine	35	2,9%	34	0,9%	30	0,7%	30	0,2%
Reste Amér.	362	0,9%	361	0,5%	315	0,3%	315	0,1%
Ex-URSS	72	0,7%	72	0,4%	61	0,2%	61	0,1%
Chine	887	28,4%	745	7,9%	575	0,3%	574	0,1%
Inde	242	-0,1%	242	0,0%	158	-0,1%	159	0,0%
Reste de l'Asie	783	-0,8%	783	-0,9%	728	-0,7%	729	-0,6%
P&M-Orient	489	0,5%	468	-2,3%	418	0,5%	394	1,0%
Afrique Nord	371	-3,1%	445	27,4%	380	7,1%	367	23,1%
Afrique Ouest	264	0,1%	264	0,0%	274	0,0%	273	0,0%
Afrique ECS	318	0,0%	318	0,0%	316	0,0%	316	0,0%
Océanie	24	2,2%	24	-0,5%	19	2,5%	18	0,4%
Reste Monde	1	4,4%	1	1,2%	2	1,2%	1	2,5%
Total Monde	4956	4,9%	4822	3,0%	4117	0,3%	4070	2,0%

(d) Exportations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %	10 ¹² Kcal	Δ %
France	284	10,9%	273	9,4%	287	6,7%	274	4,0%
Allemagne	183	14,8%	171	10,3%	161	7,6%	152	4,2%
Royaume-Uni	54	12,6%	52	11,5%	54	8,1%	51	4,3%
Pologne	46	25,2%	40	10,8%	38	8,1%	36	4,2%
Europe Sud	75	-33,9%	109	-1,6%	90	-14,2%	111	12,8%
Europe Est	139	5,8%	138	7,0%	116	4,1%	113	5,4%
Europe centrale	54	11,6%	51	8,6%	48	6,2%	46	3,7%
Reste de l'Europe	241	29,3%	209	14,7%	198	9,5%	185	4,1%
Canada-USA	1211	17,8%	1150	13,5%	964	7,8%	915	6,6%
Brésil-Argentine	1071	15,7%	1011	10,5%	757	3,6%	732	4,1%
Reste Amér.	259	65,7%	205	33,3%	166	13,5%	152	10,1%
Ex-URSS	298	5,1%	299	8,5%	288	5,4%	277	4,6%
Chine	0	-100,0%	0	-100,0%	101	24,2%	89	13,1%
Inde	41	-66,2%	169	41,8%	5	-94,4%	114	20,3%
Reste de l'Asie	621	-25,2%	560	-32,2%	514	-19,4%	511	-19,2%
P&M-Orient	0	-82,6%	0	-100,0%	0	163,1%	0	-100,0%
Afrique Nord	0	542,2%	0	0,1%	0	-28,6%	0	385,5%
Afrique Ouest	83	148,7%	74	125,9%	40	65,4%	33	39,6%
Afrique ECS	54	60,2%	45	35,2%	37	21,9%	33	14,4%
Océanie	201	10,9%	197	10,6%	197	9,0%	185	5,5%
Reste Monde	8	23,4%	7	13,1%	7	7,3%	6	4,3%
Total Monde	4923	5,7%	4759	3,1%	4069	0,5%	4014	1,7%

Tableau D.4 – Évolutions à l'horizon 2050 avec une contrainte en terres cultivables 2050 inchangée par rapport à 2010 (Δ / 2010 et Δ / scén. réf.)

N.B. : sous cette hypothèse de contrainte en terres cultivables, seul le scénario Régime tendanciel avec Rendements végétaux élevés a pu être simulé. Les trois autres scénarios n'ont pu aboutir à des résultats à l'horizon 2050, la contrainte en terres cultivables devenant alors trop forte.

(a) Production (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt HAUT		
	10 ¹² Kcal	Δ / 2010	Δ / Réf.
France	417	32,1%	-1,3%
Allemagne	353	46,2%	21,7%
Royaume-Uni	139	29,0%	0,7%
Pologne	210	58,5%	34,7%
Europe Sud	375	35,1%	24,2%
Europe Est	380	79,8%	52,7%
Europe centrale	123	44,3%	16,7%
Reste de l'Europe	237	28,8%	-2,2%
TOTAL Europe	2234	43,6%	17,2%
Canada-USA	2984	51,7%	8,4%
Brésil-Argentine	1880	38,2%	-7,5%
Reste Amér.	702	40,8%	-5,4%
Ex-URSS	1598	91,6%	76,1%
Chine	3771	46,6%	11,4%
Inde	2319	61,5%	-9,5%
Reste de l'Asie	2297	40,9%	-5,6%
P&M-Orient	307	-10,8%	-41,2%
Afrique Nord	172	-10,2%	-19,2%
Afrique Ouest	777	98,8%	-29,6%
Afrique ECS	1058	94,8%	-21,9%
Océanie	267	31,9%	-11,5%
Reste Monde	17	36,9%	29,4%
Total Monde	20383	50,6%	0,8%

(b) Importations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt HAUT		
	10 ¹² Kcal	Δ / 2010	Δ / Réf.
France	93	25,8%	4,1%
Allemagne	178	25,6%	18,8%
Royaume-Uni	94	23,3%	1,6%
Pologne	40	33,2%	28,1%
Europe Sud	252	2,7%	5,8%
Europe Est	24	11,0%	24,8%
Europe centrale	44	16,6%	7,0%
Reste de l'Europe	272	30,2%	3,7%
Canada-USA	138	35,7%	2,6%
Brésil-Argentine	33	30,9%	-2,9%
Reste Amér.	356	48,7%	-0,8%
Ex-URSS	84	21,4%	16,9%
Chine	747	73,1%	8,2%
Inde	387	309,3%	60,0%
Reste de l'Asie	783	80,0%	-0,8%
P&M-Orient	554	99,5%	15,6%
Afrique Nord	463	157,4%	32,7%
Afrique Ouest	454	463,5%	71,8%
Afrique ECS	520	373,2%	63,6%
Océanie	24	50,7%	-1,1%
Reste Monde	2	-3,5%	12,4%
Total Monde	5541	91,2%	18,4%

(c) Exportations (en TKcal)

	Rég. TEND. X Rdt HAUT		
	10 ¹² Kcal	Δ / 2010	Δ / Réf.
France	237	45,5%	-5,0%
Allemagne	216	109,8%	39,8%
Royaume-Uni	48	51,9%	1,9%
Pologne	55	127,7%	53,6%
Europe Sud	191	167,0%	72,7%
Europe Est	233	188,5%	81,2%
Europe centrale	61	100,3%	30,1%
Reste de l'Europe	193	56,8%	5,7%
Canada-USA	1232	98,5%	21,6%
Brésil-Argentine	775	42,0%	-15,3%
Reste Amér.	119	22,0%	-22,5%
Ex-URSS	881	394,3%	219,5%
Chine	393	702,2%	420,9%
Inde	0	-100,0%	-100,0%
Reste de l'Asie	695	52,2%	-15,9%
P&M-Orient	0	-100,0%	-100,0%
Afrique Nord	0	-100,0%	-77,3%
Afrique Ouest	0	-100,0%	-100,0%
Afrique ECS	0	-100,0%	-100,0%
Océanie	146	25,6%	-18,1%
Reste Monde	9	124,0%	50,6%
Total Monde	5485	91,9%	18,8%

Annexe E – Marges de manœuvre pour réduire les tensions foncières mondiales : quel rôle de l'Europe ?

Tableau E.1 - Surplus potentiel de terres cultivées (1000 ha) dans les 4 scénarios de référence

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France			214	699
Allemagne	221	2 008	1 572	2 986
Royaume-Uni			197	298
Pologne	420	3 090	1 806	4 027
Europe Sud	3 140	7 365	5 422	9 785
Europe Est	1 436	6 695	3 276	8 042
Europe Centrale	252	927	216	1 255
Reste de l'Europe				52
Total Europe	5 469	20 085	12 703	27 144
Total Europe sans Europe Sud	2 329	12 720	7 281	17 359
Canada, USA	-	15 714	16 301	44 316
Ex-URSS	54 260	80 861	57 062	82 977
Chine	4 796	15 192	27 865	35 909

Tableau E.2 - Surfaces potentiellement cultivées en 2050 (1000 ha) en « 2010 » et dans les 4 scénarios de référence

	« 2010 »	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France	19 292	20 879	20 091	19 292	19 292
Allemagne	12 088	12 088	12 088	12 088	12 088
Royaume-Uni	6 072	6 220	6 120	6 072	6 072
Pologne	11 715	11 715	11 715	11 715	11 715
Europe Sud	35 972	33 429	33 429	33 429	33 429
Europe Est	20 260	20 260	20 260	20 260	20 260
Europe Centrale	6 517	6 770	6 517	6 517	6 517
Reste de l'Europe	15 175	17 028	15 683	15 995	15 175
TOTAL EUROPE	127 092	128 390	125 904	125 370	124 549
Canada, USA	193 234	212 454	193 234	193 234	193 234
Ex-URSS	201 947	201 947	201 947	201 947	201 947
Chine	122 537	122 537	122 537	122 537	122 537

Figure E1 - Augmentation potentielle des exportations des régions européennes dans les 4 scénarios de référence en 2050 (en TKcal soit 10¹² Kcal)

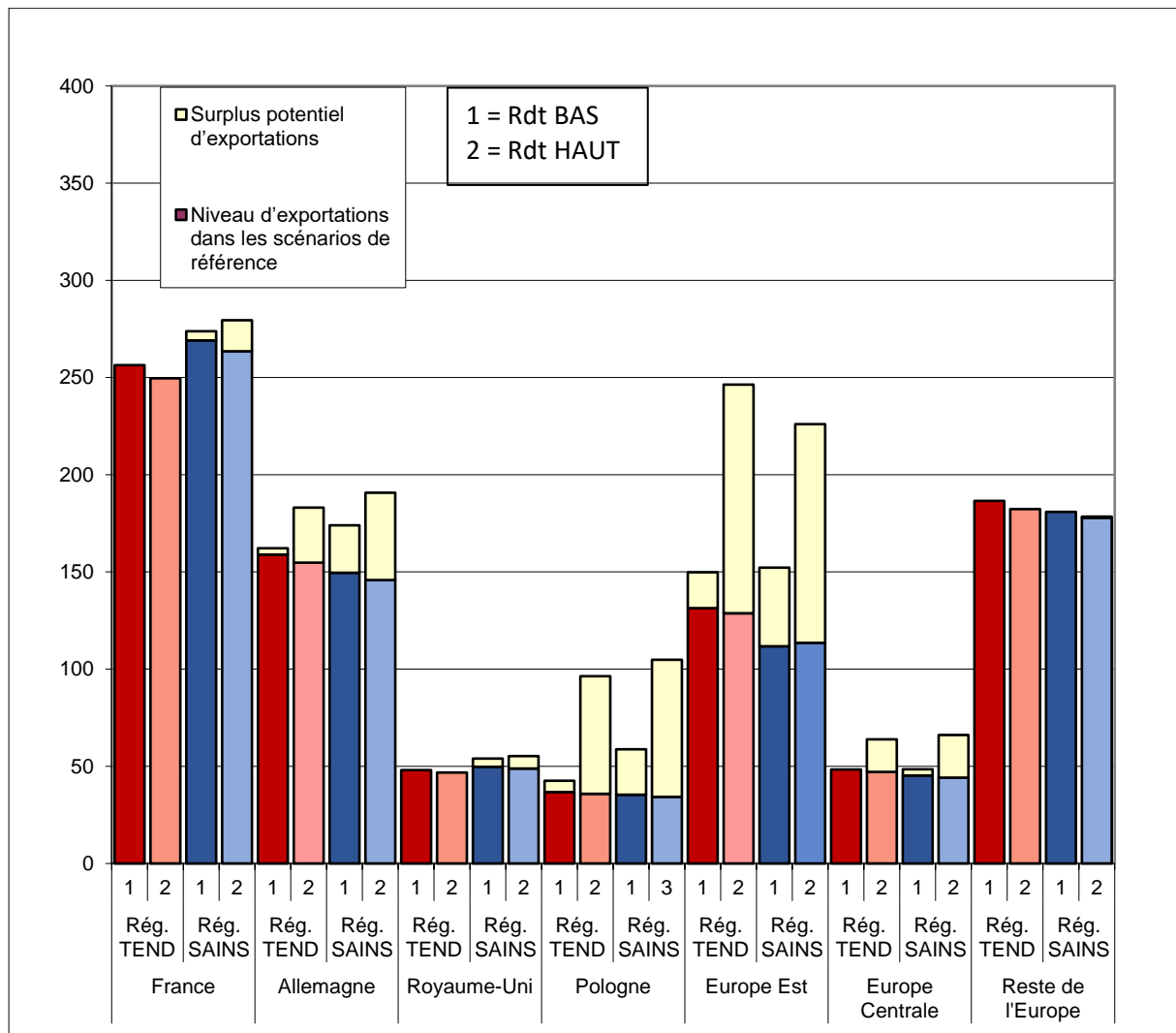


Figure E.2 - Augmentation potentielle des exportations du Canada, USA et de l'Ex-URSS dans les 4 scénarios de référence en 2050 (en TKcal soit 10¹² Kcal)

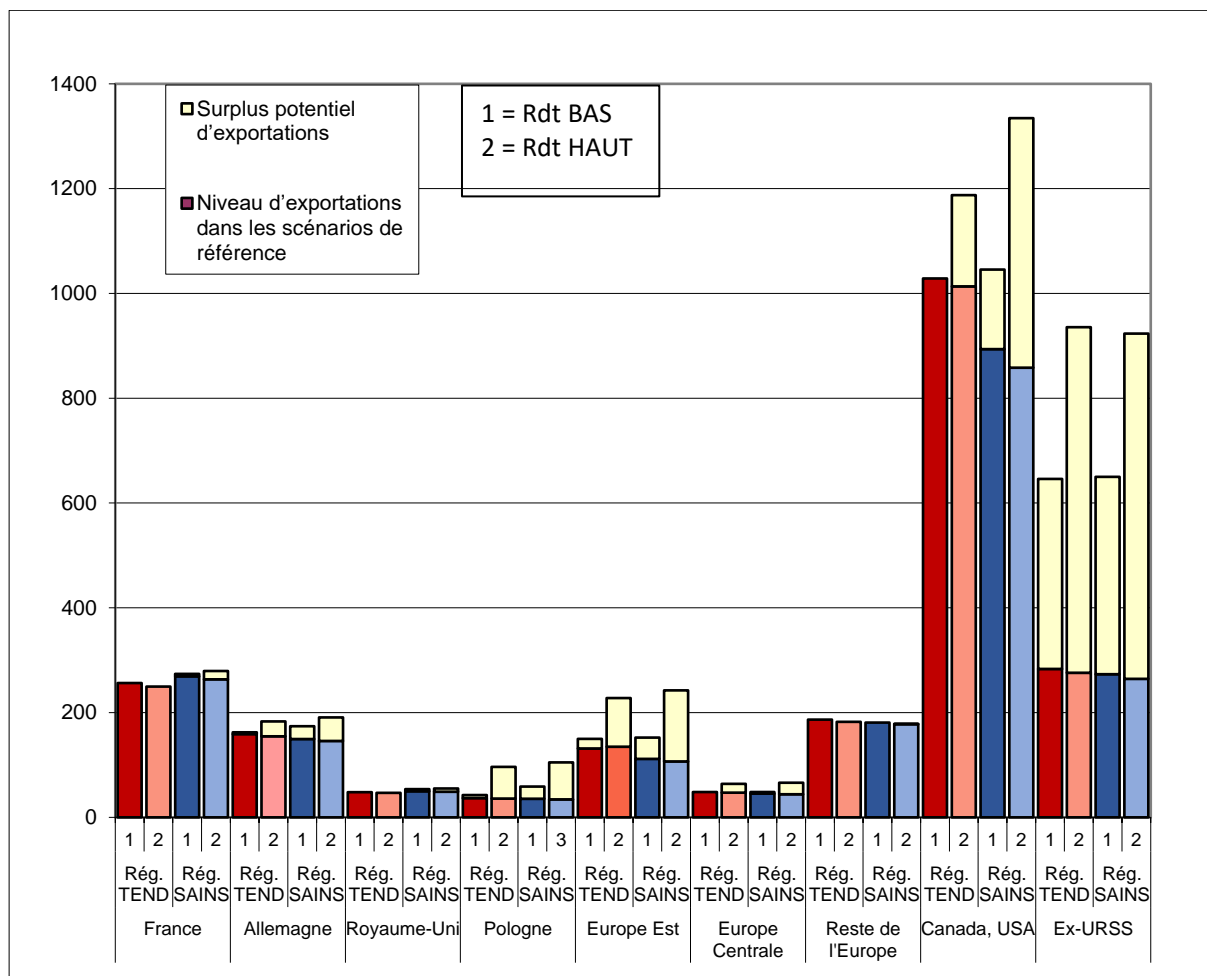


Tableau E.3 - Augmentation potentielle des exportations des régions européennes dans les 4 scénarios de référence en 2050 (en % par rapport à 2050)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France	0%	0%	2%	6%
Allemagne	2%	18%	16%	31%
Royaume-Uni	0%	0%	8%	13%
Pologne	16%	169%	66%	206%
Europe Est	14%	91%	36%	127%
Europe Centrale	0%	35%	7%	50%
Reste de l'Europe	0%	0%	0%	0%
Canada, USA	0%	17%	17%	56%
Ex-URSS	128%	239%	138%	249%

Tableau E.4 - Surplus de production/exportations des régions exportatrices en équivalent surfaces africaines (Ouest, Est, Centrale et Sud) dans les 4 scénarios de référence en 2050 (Millions ha)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Equiv. surfaces du surplus de prod. Europe	4,3	27,8	18,1	41,2
Equiv. surfaces du surplus de prod. Ex-URSS	62,2	88,1	71,5	96,9
Equiv. surfaces du surplus de prod. Canada-USA	0,0	26,0	31,9	73,6
Total Équivalent Surfaces cultivées	66,5	141,9	121,6	211,7
En % des surfaces cultivées Afrique	16%	46%	24%	60%
Total surfaces cultivées Afrique (% p.r. à « 2010 »)	428,4 (+84%)	307,5 (+32%)	496,6 (+113%)	355,2 (+53%)
Total surfaces cultivées Afrique – Total surfaces cultivées d'Europe, Ex-URSS et Can-USA (% p.r. à « 2010 »)	361,9 (+56%)	165,6 (-29%)	375,0 (+61%)	143,5 (-38%)

Tableau E.5 - Production potentielle de graines de soja, tourteaux de soja et huile de soja sur surplus de terres potentiel dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

« 2010-EUR » = évolution « pessimiste » du rendement de soja : équivalent au rendement « 2010 » de la zone concernée*

« 2050-FR » = évolution « optimiste » du rendement de soja : équivalent au rendement 2050 de la France du même scénario*

	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	2010-EUR	2050-FR	2010-EUR	2050-FR	2010-EUR	2050-FR	2010-EUR	2050-FR
France					554	629	1 804	2 186
Allemagne	367	760	3 330	7 358	2 606	5 396	4 951	10 941
Pologne	719	1 460	5 285	11 455	3 088	6 272	6 887	14 929
Europe de l'Est	3 717	4 552	17 326	22 647	8 478	10 382	20 811	27 202
Europe Centrale			2 125	2 882	495	629	2 879	3 905
Total Graines de soja	4 803	6 772	28 066	44 342	15 221	23 307	37 332	59 163
France					414	471	1 350	1 636
Allemagne	293	607	2 658	5 873	2 080	4 307	3 952	8 734
Pologne	568	1 153	4 175	9 050	2 440	4 955	5 441	11 794
Europe de l'Est	2 601	3 186	12 124	15 848	5 932	7 265	14 563	19 035
Europe Centrale			1 672	2 267	389	495	2 265	3 072
Total Tourteaux de soja	3 462	4 946	20 629	33 038	11 256	17 492	27 571	44 271
France				-475	105	119	343	415
Allemagne	70	145	635	1 404	497	1 029	945	2 087
Pologne	113	230	834	1 807	487	989	1 086	2 355
Europe de l'Est	674	825	3 140	4 104	1 536	1 882	3 772	4 930
Europe Centrale			373	506	87	110	505	685
Total huile de soja	857	1 200	4 982	7 346	2 713	4 130	6 651	10 473

* Afin de pallier la difficulté de projeter les rendements de soja européens à l'horizon 2050 à partir des tendances passées (données manquantes pour certaines années, évolutions erratiques, etc. du fait de la faible part de cette culture dans la composition des surfaces européennes sur la période considérée)³, nous avons utilisé pour cette analyse une fourchette encadrant les évolutions de rendement possibles ; le bas de la fourchette correspond au rendement du soja observé dans chaque région européenne en « 2010 » (« 2010-EUR ») et le haut de la fourchette correspond au rendement projeté en 2050 pour la France, région pour laquelle les données sont les plus complètes et les plus cohérentes sur la période passée (« 2050-FR »).

³ Dans l'année initiale de notre étude (« 2010 »), les surfaces récoltées de soja en Europe-AE2050 représentaient 574 500 ha, soit 0,53 % des surfaces récoltées totales.

Tableau E.6 - Production potentielle de graines de colza, tourteaux de colza et huile de colza sur surplus de terres potentiel dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France			838	3 667
Allemagne	1 091	12 102	7 745	17 995
Royaume-Uni			847	1 350
Pologne	1 417	16 403	6 087	21 377
Europe de l'Est	3 310	29 731	7 549	35 711
Europe Centrale		4 009	638	5 432
Reste de l'Europe				149
Total Graines de colza	5 818	62 245	23 703	85 681
France			466	2 039
Allemagne	542	6 013	3 848	8 942
Royaume-Uni			474	755
Pologne	802	9 284	3 445	12 098
Europe de l'Est	1 980	17 786	4 516	21 364
Europe Centrale		2 259	359	3 061
Reste de l'Europe				81
Total Tourteaux de colza	3 324	35 342	13 109	48 341
France			360	1 577
Allemagne	396	4 389	2 809	6 526
Royaume-Uni			360	574
Pologne	544	6 295	2 336	8 204
Europe de l'Est	1 295	11 633	2 954	13 973
Europe Centrale		1 585	252	2 148
Reste de l'Europe				61
Total Huile de colza	2 235	23 903	9 071	33 063

Tableau E.7 - Production potentielle de graines de tournesol, tourteaux de tournesol et huile de tournesol sur surplus de terres potentiel dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France	-	-	581	1 684
Allemagne	613	4 856	4 351	7 221
Pologne	949	8 729	4 076	11 376
Europe Est	3 306	18 542	7 540	22 271
Europe Centrale	-	3 096	547	4 194
TOTAL Graines de tournesol	4 868	35 223	17 095	46 746
France			311	900
Allemagne	338	2 679	2 400	3 984
Pologne	550	5 063	2 364	6 598
Europe Est	1 409	7 905	3 214	9 494
Europe Centrale		1 523	269	2 063
Total Tourteaux de tournesol	2 298	17 170	8 559	23 040
France			260	753
Allemagne	271	2 144	1 921	3 189
Pologne	379	3 492	1 630	4 550
Europe Est	1 321	7 410	3 013	8 901
Europe Centrale		1 300	230	1 761
Total Huile de tournesol	1 972	14 346	7 055	19 154

Tableau E.8 - Production potentielle de pois protéagineux (agrégat «Pulses») sur surplus de terres potentiel dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France			943	2 678
Allemagne	795	6 294	5 645	9 359
Royaume-Uni			695	1 163
Pologne	1 192	8 406	5 124	10 955
Europe Est	3 253	16 935	7 419	20 341
Europe Centrale		1 897	553	2 570
Reste de l'Europe				142
Total Pois	5 241	33 531	20 377	47 207

Tableau E.9 - Importations nettes de tourteaux en Europe en « 2010 » et dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	"2010"	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Tourteaux de soja	20 117	26 060	26 014	18 010	17 565
Tourteaux de tournesol	2 438	2 724	2 665	2 092	2 076
Tourteaux de palmiste	2 021	2 808	2 728	2 105	2 091
Tourteaux de colza	172	212	208	163	162
Autres tourteaux	116	129	126	93	92
Total Europe	24 863	31 934	31 741	22 463	21 986

Tableau E.10 - Importations nettes de tourteaux en Europe avant et après déduction de la production potentielle de tourteaux dans les 4 scénarios de référence (1000 t d'équivalent protéines)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Importations nettes de tourteaux	13 378	13 321	9 352	9 141
Importations nettes – tourteaux de soja pot. (rdt 2010)	11 803	3 935	4 230	-3 404
Importations nettes – tourteaux de soja pot. (rdt FR)	11 128	-1 711	1 393	-11 002
Importations nettes – tourteaux de colza pot.	12 281	1 658	5 026	-6 812
Importations nettes – tourteaux de tournesol pot.	12 574	7 312	6 356	1 077

Tableau E.11 - Dépendance de l'Europe aux importations de tourteaux avant et après déduction de la production potentielle dans les 4 scénarios de référence (1000 t d'équivalent protéines)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Dép. aux imports de tourteaux des scénarios de référence	54%	54%	53%	53%
Dép. aux imports de tourteaux si tourteaux soja (rdt 2010)	47%	16%	24%	-20%
Dép. aux imports de tourteaux si tourteaux soja (rdt FR)	45%	-7%	8%	-64%
Dép. aux imports de tourteaux si tourteaux colza	49%	7%	29%	-40%
Dép. aux imports de tourteaux si tourteaux tournesol	50%	30%	36%	6%
Dép. aux imports de tourteaux si pois	49%	23%	27%	-9%

Figure E.3 – Équivalent, en surface cultivée en soja au Brésil/Argentine, de la production européenne de tourteaux de soja (1000 ha) dans les 4 scénarios de référence

« 2010-EUR » = évolution « pessimiste » du rendement de soja : équivalent au rendement « 2010 » de la zone concernée

« 2050-FR » = évolution « optimiste » du rendement de soja : équivalent au rendement 2050 de la France du même scénario

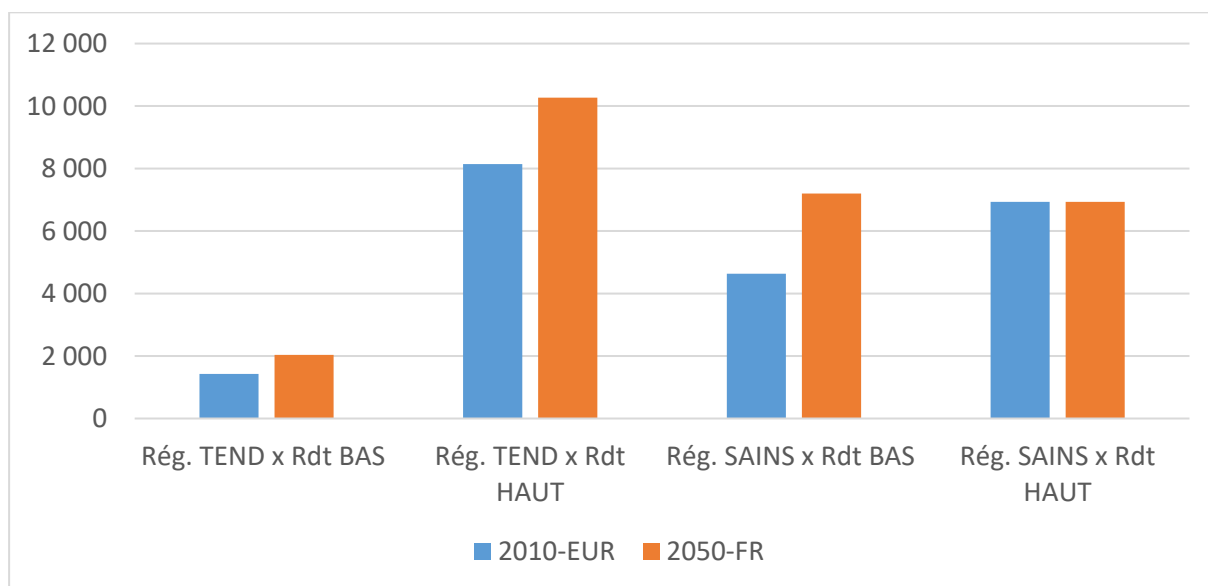


Figure E.4 –Équivalent, en surface cultivée en palmiers à huile dans le reste de l'Asie, de la production européenne d'huile de soja (1000 ha) dans les 4 scénarios de référence

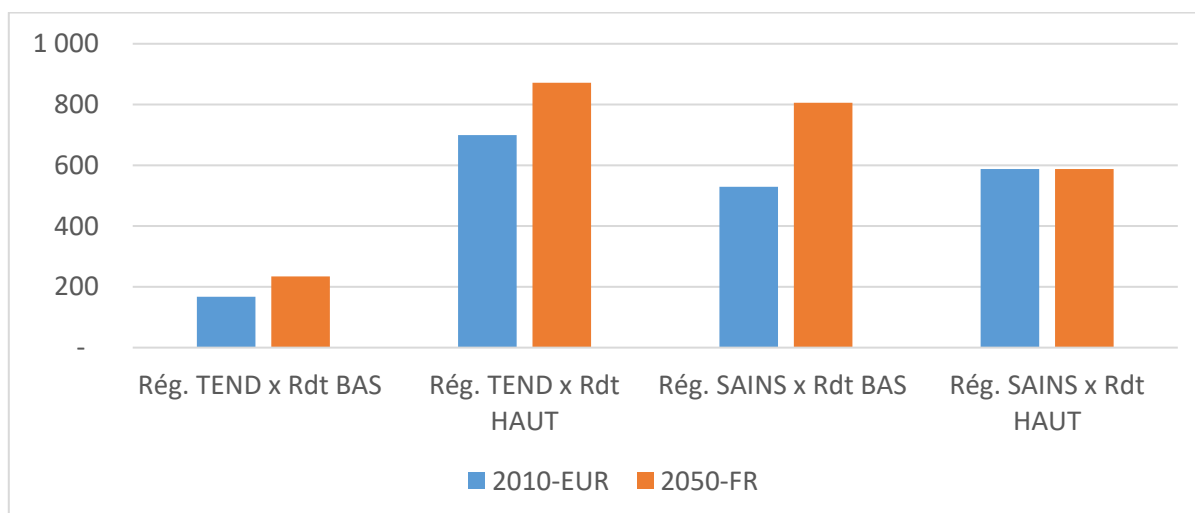


Tableau E.12 - Production potentielle de la région Canada-USA sur surplus potentiel de terres dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Graines de soja	-	54 557	52 006	153 861
Tourteaux de soja	-	43 598	41 560	122 955
Huile de soja	-	10 468	9 979	29 522
Graines de colza	-	50 432	32 216	142 229
Tourteaux de colza	-	28 295	18 075	79 798
Huile de colza	-	21 760	13 900	61 367

Tableau E.13 - Production potentielle de la région Ex-URSS sur surplus potentiel de terres dans les 4 scénarios de référence (1000 t)

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Graines de soja	85 964	182 615	90 402	187 394
Tourteaux de soja	60 538	128 602	63 664	131 968
Huile de soja	15 069	32 012	15 847	32 849
Graines de colza	73 832	180 309	77 644	185 028
Tourteaux de colza	41 968	102 491	44 134	105 174
Huile de colza	29 765	72 691	31 302	74 594
Graines de tournesol	76 232	113 421	80 168	116 389
Tourteaux de tournesol	33 135	49 300	34 846	50 590
Huile de tournesol	35 021	52 106	36 830	53 470

Annexe F - Rendements européens : marges de manœuvre et incertitudes à l'horizon 2050

Tableau F.1 - Rendements moyens et rendements moyens potentiels en Europe en 2050 dans les 4 scénarios de référence (tonne/ha)

	Rég. TEND. X Rdt BAS		Rég. TEND. X Rdt HAUT		Rég. SAINS X Rdt BAS		Rég. SAINS X Rdt HAUT	
	Réf. (t/ha)	Pot. (t/ha)	Réf. (t/ha)	Pot. (t/ha)	Réf. (t/ha)	Pot. (t/ha)	Réf. (t/ha)	Pot. (t/ha)
France	10,2	10,2	10,5	10,5	10	9,9	10	9,6
Allemagne	10,4	10,2	12,1	10,1	10,2	8,9	11,4	8,6
Royaume-Uni	10,5	10,5	10,6	10,6	10,1	9,8	10,1	9,6
Pologne	5,9	5,7	7,6	5,6	6,3	5,4	7,9	5,2
Europe Sud	7,6	7,6	8,7	8,7	8,7	8,7	9,7	9,7
Europe Est	4,8	4,4	6,6	4,4	4,9	4,1	6,6	4
Europe Centrale	7,9	7,9	9,4	8,1	7,6	7,4	8,9	7,2
Reste de l'Europe	8,2	8,2	8,7	8,7	8,6	8,6	8,7	8,6
Total Europe	8	7,8	9,2	8,1	8,2	7,7	9,2	7,8

Tableau F.2 - Diminution potentielle du rendement moyen en Europe dans les 4 scénarios de référence (%) par rapport à 2050

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France	0%	0%	-1%	-4%
Allemagne	-2%	-17%	-13%	-25%
Royaume-Uni	0%	0%	-3%	-5%
Pologne	-4%	-26%	-15%	-34%
Europe Sud	0%	0%	0%	0%
Europe Est	-7%	-33%	-16%	-40%
Europe Centrale	0%	-14%	-3%	-19%
Reste de l'Europe	0%	0%	0%	0%
Total Europe	-2%	-11%	-6%	-15%

Tableau F.3 - Variation potentielle du rendement moyen en Europe dans les 4 scénarios de référence (%) par rapport à « 2010 »

	Rdt moyen « 2010 » (t/ha)	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
France	9,2	11%	14%	8%	5%
Allemagne	9,3	11%	9%	-4%	-7%
Royaume-Uni	9,2	14%	15%	6%	4%
Pologne	5,5	4%	3%	-2%	-5%
Europe Sud	6,2	23%	40%	40%	56%
Europe Est	4,3	3%	1%	-5%	-8%
Europe Centrale	7,1	10%	13%	3%	1%
Reste de l'Europe	7,5	10%	17%	14%	15%
Total Europe	6,8	13%	17%	12%	13%

Tableau F.4 - Diminution potentielle du rendement moyen dans les régions Canada-USA et Ex-URSS dans les 4 scénarios de référence (%) par rapport à 2050

	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Canada-USA	0%	-8%	-8%	-23%
Ex-URSS	-27%	-40%	-28%	-41%

Tableau F.5 - Variation potentielle du rendement moyen par rapport à « 2010 » dans les régions Canada-USA et Ex-URSS dans les 4 scénarios de référence (%) par rapport à « 2010 »

	Rdt moyen « 2010 » (t/ha)	Rég. TEND. X Rdt BAS	Rég. TEND. X Rdt HAUT	Rég. SAINS X Rdt BAS	Rég. SAINS X Rdt HAUT
Canada-USA	5,4	11%	21%	4%	2%
Ex-URSS	3,1	0%	0%	1%	1%

Tableau F.6 - Surfaces irriguées cultivées et part des surfaces irriguées dans les surfaces cultivées totales en « 2010 » et dans les 2 scénarios de référence Rég. TEND x Rdt BAS et Rég. SAINS x Rdt BAS en 2050 (1000 ha)

	Surfaces Irriguées En « 2010 »	Part surfaces Irriguées en « 2010 » (%)	Surfaces irriguées En 2050 « Rég. TEND. X Rdt BAS »	Part surfaces Irriguées en 2050 (%) « Rég. TEND. X Rdt BAS »	Surfaces Irriguées En 2050 « Rég. SAINS X Rdt BAS »	Part surfaces Irriguées en 2050 (%) « Rég. SAINS X Rdt BAS »
France	1 382	7%	1 494	7%	1 308	7%
Allemagne	529	4%	476	4%	423	4%
Royaume-Uni	63	1%	53	1%	48	1%
Pologne	93	1%	126	1%	90	1%
Europe du Sud	6 609	18%	5 548	18%	5 427	19%
Europe de l'Est	1 135	6%	939	5%	977	6%
Europe Centrale	134	2%	132	2%	149	2%
Reste de l'Europe	657	4%	659	4%	719	4%
Total Europe	10 603	8%	9 425	8%	9 140	8%
Canada-USA	16 559	9%	17 221	8%	15 367	9%
Brésil-Argentine	4 044	3%	3 935	3%	3 982	3%
Reste de l'Amérique	10 109	15%	10 218	14%	10 823	15%
Ex-URSS	15 482	8%	10 404	7%	10 025	7%
Chine	54 022	44%	49 394	42%	39 586	42%
Inde	60 580	36%	66 388	31%	58 895	28%
Reste de l'Asie	46 040	27%	41 270	23%	36 633	21%
Proche et Moyen Orient	13 780	24%	12 575	22%	12 030	21%
Afrique du Nord	7 384	26%	5 555	29%	5 302	28%
Afrique de l'Ouest	1 913	2%	2 978	1%	4 748	2%
Afrique ECS	4 796	4%	7 099	3%	8 505	3%
Océanie	1 512	3%	1 633	3%	1 486	3%
Reste du monde	191	8%	143	8%	159	8%
Total Monde	247 014	16%	238 240	14%	216 682	12%

Selon nos hypothèses, les parts des surfaces irriguées dans les surfaces totales *par culture* restent constantes dans les scénarios de référence en 2050 par rapport à « 2010 ». Les légères variations de ces parts totales entre « 2010 » et 2050 et entre les deux scénarios de référence en 2050 pour certaines régions sont donc entièrement dues à des modifications de composition de surfaces totales (en termes de cultures) entre les différentes situations.

Tableau F.7 - Variation des surfaces totales cultivées par rapport à « 2010 » (1000 ha) dans les deux scénarios de référence « rendements bas » sans et avec effet accentué du stress hydrique en période de croissance

	Scén Réf. « Rég. TEND. X Rdt BAS »	« Rég. TEND. X Rdt BAS » + effet accentué de la contrainte EAU	Scén Réf. « Rég. SAINS X Rdt BAS »	« Rég. SAINS X Rdt BAS » + effet accentué de la contrainte EAU
France	1 586	3 672	-214	1 485
Allemagne	-221	-228	-1 572	-1 571
Royaume-Uni	149	170	-197	-199
Pologne	-420	-543	-1 806	-1 794
Europe du Sud	-5 682	-2 542	-7 965	-2 751
Europe de l'Est	-1 436	132	-3 276	-2 068
Europe Centrale	252	357	-216	-139
Reste de l'Europe	1 853	1 696	820	828
Total Europe	-3 920	2 713	-14 425	-6 209
Canada-USA	19 220	20 712	3 159	3 124
Brésil-Argentine	16 245	16 553	-27 865	-27 850
Reste de l'Amérique	3 743	3 978	42 904	42 898
Ex-URSS	-54 260	-53 235	3 442	3 408
Chine	-4 796	-4 754	-816	-816
Inde	45 731	45 574	-9 249	-9 249
Reste de l'Asie	8 022	8 234	131 568	131 560
Proche et Moyen Orient	-816	-816	132 385	132 396
Afrique du Nord	-9 249	-9 249	7 121	7 050
Afrique de l'Ouest	102 157	102 288	-244	-998
Afrique ECS	93 649	93 778	-16 301	-17 185
Océanie	7 493	8 280	-57 062	-57 076
Reste du monde	-458	-445	-280	-275
Total Monde	222 762	233 612	194 335	200 779



Direction de l'Expertise scientifique collective, de la Prospective et des Études
147, rue de l'Université
75007, Paris
Tél. : +33(0) 1 42 75 90 00

Rejoignez-nous sur :



<https://www.inrae.fr/collaborer/expertise-appui-aux-politiques-publiques>

<https://www.inrae.fr/actualites/agricultures-europeennes-horizon-2050>