

BOLOGNE, SEPTEMBRE 2007

L'AGRICULTURE EUROPÉENNE DU FUTUR : LE ROLE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES



Nomisma



NOMISMA – Società di studi
economici S.p.A.
Palazzo Davia Bargellini
Strada Maggiore, 44
40125 Bologna
tél +39-051.6483149
fax +39-051.6483155
www.nomisma.it

Fondée en 1980 et située à Bologne, Nomisma est un institut de recherches économiques qui compte plus de 80 actionnaires, parmi lesquels des groupes industriels, des compagnies d'assurance et des banques italiennes et étrangères. « Nomisma » vient du Grec ancien et signifie « la véritable valeur des choses » : c'est dans cet esprit que Nomisma travaille en tant qu'observateur des principales tendances de l'économie réelle et de la société contemporaine. Nomisma est actif dans la recherche aux niveaux régional, national et international centrés sur les facteurs de production, l'économie des secteurs et des entreprises, les problèmes de développement et, de façon plus générale, les tendances qui influent sur la structure, le comportement et les conséquences de l'économie contemporaine.

L'étude a été réalisée à la demande de diverses entreprises et organisations actives dans le secteur de l'agroalimentaire afin de fournir une évaluation scientifique de l'impact potentiel sur l'agriculture européenne des nouvelles réglementations sur l'accès au marché et l'utilisation des produits visant à protéger les cultures. L'étude bénéficie de diverses contributions et du soutien de Bayer Crop Science et Syngenta.

PERSONNEL

ERSILIA DI TULLIO
(CHEF DE PROJET)

STEFANO BALDI
PAOLO BONO
JULIA CULVER
ROMINA FILIPPINI
ENRICA GENTILE
PIERA MAGNATTI
DOMENICO PIPIA
MASSIMO SPIGOLA
ANDREA ZAGHI

INTRODUCTION

L'agriculture se définit comme un ensemble de particularités qui la rendent unique par rapport aux autres secteurs de production. Tout d'abord, l'utilisation de la terre comme élément principal de production conduit l'agriculture à agir en étroite relation avec l'environnement et joue également un rôle actif dans sa gestion. C'est pour cette raison que l'agriculture représente la principale ressource économique des zones rurales, tout en garantissant la préservation du territoire, en offrant des emplois et en fonctionnant comme un instrument essentiel pour juguler la désertification des zones rurales.

Sur le plan strictement économique, l'agriculture bénéficie de liens intrinsèques et de synergies, non seulement dans l'industrie alimentaire et la production non-alimentaire (intrants agricoles pour des matériaux nouveaux ou pharmaceutiques, bioénergie/biocarburants, sylviculture, etc.) mais aussi avec la contribution de l'industrie agricole (machines, protection des plantes, engrais, graines, aliments, etc.) et les autres secteurs économiques (commerce de gros et de détail, services aux entreprises, activités financières et de transport, tourisme, etc.). En fait, l'agriculture est intimement liée à un grand nombre d'activités, c'est pourquoi le moindre changement dans la chaîne de valeurs a des répercussions sur l'ensemble complexe des relations.

L'agriculture entretient un lien particulièrement fort avec l'industrie alimentaire, c'est pourquoi cette étude s'est particulièrement attachée au secteur de l'agroalimentaire en général en représentant l'ensemble de l'agriculture et de l'alimentation. Les synergies conséquentes entre l'agriculture et l'alimentation garantissent la qualité et le contrôle des processus de production et des produits finis – représentant les principales forces du modèle de production européen.

Le principal objectif de cette étude est de déterminer l'importance du secteur agroalimentaire européen dans le contexte socioéconomique de l'Union européenne dans une perspective globale caractérisée par des facteurs en perpétuelle évolution (dynamiques démographiques mondiales, croissance économique des pays émergents, libéralisation progressive des marchés, attention croissante portée à la santé et à l'environnement) et d'identifier de possibles scénarios pour le secteur comme le résultat des modifications du cadre juridique et normatif des produits phytosanitaires. Le Parlement européen débat actuellement des changements (révision de la directive 91/414/EC) à apporter au système de réglementation de la commercialisation des produits phytosanitaires, utilisés dans l'agriculture pour la désinsectisation, le contrôle des maladies et pour éliminer les mauvaises herbes. Les produits phytosanitaires jouent un rôle essentiel dans la compétitivité et la viabilité à long terme de l'agriculture et du secteur de l'agroalimentaire en Europe.

L'étude va examiner le rôle stratégique de l'agriculture et de l'agroalimentaire en général et des produits phytosanitaires en particulier comme un champ d'innovation dans le contexte de la stratégie de Lisbonne de faire de l'Europe « l'économie la plus compétitive basée sur la connaissance » d'ici 2010.

Qu'elles soient acceptées dans leur forme actuelle, ou en cours de révision par le Parlement européen, les modifications des réglementations d'accès au marché des produits phytosanitaires auront un impact significatif, sur le secteur européen de l'agrochimie, mais elles conduiront également à des changements non négligeables dans le système agroalimentaire européen.

L'objectif de ce document est de mettre en valeur ces dynamiques et de contribuer de manière documentée au débat actuel. Ce rapport présente les principales considérations suscitées par l'analyse du secteur agroalimentaire européen et les principales tendances et facteurs qui affectent son développement. L'analyse constitue une contribution préliminaire au développement et une étude plus détaillée, cohérente avec l'objectif mentionné ci-dessus, qui sera présentée à la fin de l'année.

TABLE DES MATIERES

1 LE DÉVELOPPEMENT DU MODÈLE AGROALIMENTAIRE EUROPÉEN ET LE RÔLE DE LA PAC	6
2 CHANGEMENTS INTERVENANT SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE A MOYEN ET LONG TERMES	8
Libéralisation des échanges et secteur agroalimentaire	8
Évolutions de la démographie, des revenus et de la consommation de denrées alimentaires : le poids des économies émergentes	9
Intérêt croissant à l'égard des denrées alimentaires saines et sûres	13
L'environnement et d'importantes implications pour le secteur agroalimentaire	15
Bioénergie : risques et opportunités pour l'agriculture	18
3 L'AGROALIMENTAIRE : UN SECTEUR STRATÉGIQUE POUR L'UE-27	21
Le rôle économique de l'agroalimentaire européen	21
La multifonctionnalité de l'agriculture	24
La balance commerciale agroalimentaire, la garantie de l'autonomie et de la sécurité alimentaire	25
Les effets induits de l'agroalimentaire sur le système économique européen.	29
4 LE RÔLE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS L'INDUSTRIE EUROPÉENNE	31
La contribution des produits phytosanitaires dans le cadre de l'agriculture	32
L'utilisation de produits phytosanitaires dans l'agriculture européenne	34
L'industrie des produits phytosanitaires et la recherche	36
Réglementation de la mise sur le marché des produits phytosanitaires : vers une nouvelle proposition	40
5 CONCLUSIONS	43
BIBLIOGRAPHIE	48

1 LE DEVELOPPEMENT DU MODELE AGROALIMENTAIRE EUROPEEN ET LE ROLE DE LA PAC

Pour comprendre les relations complexes et la valeur du secteur agricole dans le système socio-économique européen, il est nécessaire de souligner l'évolution de la politique agricole. L'entrée en vigueur du traité de Rome en 1958 a marqué formellement le commencement de l'Europe unie dans un procédé qui l'a conduite, en un demi-siècle, à intégrer 27 pays – y compris une part importante de l'ancien bloc soviétique. Apparue à la même période, la politique agricole commune (PAC) demeure l'expérience d'intégration la plus importante et la plus durable des actions politiques économiques de l'Europe unie.

Pour l'Europe rurale du début des années cinquante, les objectifs de la PAC étaient principalement d'accroître la productivité agricole afin de garantir l'autonomie alimentaire et de fournir un soutien financier pour les populations rurales en réponse aux pénuries alimentaires de l'après-guerre. Pendant des années, la productivité croissante liée à l'innovation technologique et le fort

soutien de la PAC ont permis d'atteindre et de dépasser ces objectifs. Cependant le système rigide de la PAC a entraîné de sérieuses distorsions sur le marché ainsi que des surplus permanents des produits agricoles de base (par exemple, le bœuf, les céréales et le beurre). Quand les augmentations de stock sont devenues excessives ou qu'il est devenu impossible de les exporter, malgré d'importantes subventions, ces surplus ont même été détruits. Afin de garantir des subventions aux exploitants agricoles, le coût de la PAC est devenu particulièrement pesant. Entre la fin des années 70 et le début des années 90, le budget a été multiplié par cinq, ce qui représente plus de 50 % du budget total de la Communauté européenne.

Dans ce contexte, de nouvelles orientations – à la fois externes et internes à l'Union européenne – ont commencé à apparaître, contribuant au changement d'orientation de la PAC. D'une part, l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (le GATT) – future Organisation mondiale du commerce (OMC) – incitait fortement l'UE à libéraliser les marchés et à réduire les aides à l'agriculture comme le demandaient les pays en développement. En même temps, la nécessité de contrôler la croissance du budget de la PAC, l'attention croissante portée au développement durable, à la qualité de l'alimentation et au bien-être des animaux a conduit à la révision du système de subventions.

Par conséquent, à la fin des années 90, l'Europe a fixé de nouvelles priorités pour la PAC et, à travers une série d'importantes réformes (Mc Sharry, Agenda 2000, Révision à mi-parcours), établit les fondations pour le développement d'un nouveau modèle d'agriculture européenne. Alors que la nouvelle attention se porte principalement sur les problèmes liés à la compétitivité du système agricole européen, progressivement plus d'attention est portée à la multifonctionnalité du développement rural et de l'agriculture (bonnes qualité et sécurité, protection de l'environnement et des zones rurales, durabilité des activités agricoles et bien-être des animaux).

ENCADRÉ 1 | LA RÉVISION À MI-PARCOURS (RÉFORME FISCHLER)

La réforme Fischler date de 2003 et est entrée en vigueur pour la période 2007–2013. À travers cette réforme de l'agriculture, les autorités européennes ont abordé les problèmes mentionnés ci-avant en présentant plusieurs instruments nouveaux. Le plus important de tous est sans doute la rémunération du seul exploitant agricole indépendamment du niveau de production (découplage), qui permettra sans doute aux agriculteurs de devenir plus compétitifs et de s'orienter davantage en fonction des besoins du marché que dans le passé. De plus, un rôle significatif a été attribué au problème de « conditionnalité des subventions » : le versement des subventions sera soumis au respect de l'environnement, à la qualité de l'alimentation, à la santé de la faune et de la flore et au respect des normes de respect du bien-être des animaux, ainsi que la nécessité de conserver les terres agricoles dans de bonnes conditions agricoles et environnementales.

Dans le même temps, le soutien agricole aux mesures de marché a été réduit, même si un partage des paiements directs (modulation) a été redirigé vers le développement rural, qui dans la stratégie de la Commission européenne va s'intensifier au cours des prochaines années. Parmi les initiateurs du renforcement de la politique de développement rural, on trouve des besoins politiques croissants, ainsi que l'ont exprimé les citoyens européens, sur des sujets d'actualité comme la qualité et la sécurité de l'alimentation, l'environnement, le bien-être des animaux, etc. et de rendre les subventions agricoles compatibles avec les exigences internationales définies par l'OMC pour éviter la distorsion du commerce international.

Un « bilan de santé » de la PAC, programmé pour 2008, évaluera les effets de la réforme et pourra proposer d'autres innovations, alors que des changements majeurs du système de subventions agricoles ainsi qu'une redéfinition du budget sont attendus en 2013.

La dernière réforme de la PAC en 2003 conforte et étend cette approche et impose une réduction des ressources financières dédiées à la PAC d'ici à 2013. En fait, la révision à mi-parcours a réorienté le système d'aides au secteur agricole en séparant les subventions de la production (découplage). Ce nouveau système contribue à la réorientation de la production agricole européenne envers le marché et favorise le développement de la multifonctionnalité, en raison de l'attention croissante portée aux politiques de développement rural.

Ce changement de politique est cohérent avec les désirs des citoyens européens : le dernier Eurobaromètre (2007) – outil utilisé par la Commission pour contrôler l'opinion publique européenne – révèle que, sur dix personnes interrogées, au moins neuf reconnaissent l'im-

portance de l'agriculture européenne et des zones rurales. En majorité, les consommateurs européens attendent des agriculteurs qu'ils jouent un rôle lié à la production de nourriture et à la qualité mais, au delà de cette préoccupation, les consommateurs sentent également que les agriculteurs devraient veiller à la protection de l'environnement et au bien-être des animaux, tout en respectant les besoins de production d'un grand nombre de produits alimentaires de bonne qualité. Enfin, on considère que les agriculteurs ont un rôle dans les conditions de vie des populations rurales et dans le maintien de l'activité économique dans les zones rurales, en plus d'assurer notre autonomie alimentaire et la production de produits non-alimentaires.

Ces enjeux majeurs sont également les axes principaux qui guideront l'évolution du nouveau modèle agricole européen, en le dotant d'un rôle stratégique dans le cadre socioéconomique européen du futur.

TABLEAU 1 | UE-25 : RÔLE DES AGRICULTEURS DANS LA SOCIÉTÉ

A VOTRE AVIS, QUELLES DEVRAIENT ÊTRE LES 2 PRINCIPALES RESPONSABILITÉS DES AGRICULTEURS DANS NOTRE SOCIÉTÉ ?

Fournir à la population une alimentation sûre et saine	55 %
Préserver l'environnement	29 %
Fournir à la population une grande variété de produits de qualité	22 %
Veiller au bien-être des animaux d'élevage	21 %
Favoriser et développer la vie dans les campagnes	15 %
Soutenir l'activité économique et l'emploi dans les zones rurales	14 %
Assurer l'autonomie alimentaire de l'UE	9 %
Fournir des sources d'énergie alternatives telles que les biocarburants et les produits agricoles non-alimentaires	6 %
Ne sait pas	12 %

Source: Special Eurobarometer 276 (2007).

2 CHANGEMENTS INTERVENANT SUR LE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGROALIMENTAIRE A MOYEN ET LONG TERMES

L'agriculture et l'industrie alimentaire représentent des secteurs caractérisés par un niveau élevé d'intégration : la production et la transformation des ressources agricoles primaires sont intrinsèquement liées. Ces synergies garantissent la qualité et le contrôle des procédés de production et des produits finis, ce qui constitue l'une des principales forces du modèle de production européen. En outre, ce niveau élevé d'intégration influence profondément la qualité des produits finis et l'ensemble de la compétitivité des chaînes alimentaires. C'est pourquoi, le terme agroalimentaire englobe, dans cette étude, l'ensemble de toutes les branches de l'agriculture et de l'industrie alimentaire (boissons comprises).

Dans les prochaines années, le secteur agroalimentaire européen devra affronter de nouveaux défis associés à différents facteurs caractérisant l'évolution du scénario européen et mondial. Premièrement, l'impulsion sera donnée par les politiques européennes spécifiques au secteur, ainsi que par l'évolution des accords internationaux, en particulier les décisions prises par l'Organisation mondiale du commerce (OMC), et produira des effets communs sur l'ensemble de l'UE-27.

Puis, des changements au niveau de l'équilibre mondial de l'offre et de la demande en produits agricoles et alimentaires, résultant du nouveau rôle joué par les économies émergentes, généreront d'autres défis. Même au sein de l'Union européenne, les nouvelles attentes et le changement de comportement des citoyens/consommateurs en matière de qualité de vie, de préservation du territoire et de consommation de produits alimentaires auront une influence prépondérante sur la mise en place du cadre du développement agroalimentaire. Pour finir, des défis environnementaux de plus en plus liés (par exemple le changement climatique, la conservation de la biodiversité, etc.) demandent une certaine adaptation afin de poursuivre la voie prise en matière de développement durable, dont une utilisation croissante des bioénergies, entraînant ainsi des conséquences importantes sur la production agricole.

LIBÉRALISATION DES ÉCHANGES ET SECTEUR AGROALIMENTAIRE

Dans les prochaines années, le secteur agroalimentaire européen sera touché par de nombreux facteurs pertinents associés à la libéralisation des échanges et à la mondialisation du marché. La préoccupation première concerne les négociations multilatérales de l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui ont succédé à l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) créé en 1947. Pendant 60 ans, de nombreux progrès ont été accomplis en termes de libéralisation des flux commerciaux dans tous les secteurs de l'économie. Alors que le commerce des denrées agricoles et alimentaires a été pour l'essentiel exclu des négociations jusqu'en 1994, l'Uruguay Round a permis d'introduire une certaine libéralisation. L'objectif principal des négociations en cours, à savoir du Programme de Doha pour le développement (DDA) lancé en 2001 à Doha au Qatar, consiste à élargir la libéralisation du commerce des denrées agricoles et alimentaires ; toutefois, les discussions progressent très lentement.

Le débat actuel est mené par deux camps opposés : celui des pays industrialisés (essentiellement l'UE et les États-Unis) qui souhaite maintenir l'aide financière aux agriculteurs et les tarifs d'importations sur les produits agricoles importés et celui des pays en développement et des économies émergentes (le Brésil, la Chine, l'Inde, etc.). Ce dernier groupe cherche à obtenir une libéralisation accrue du commerce agricole mondial afin d'acquiescer de plus grandes parts de marché en exploitant les avantages concurrentiels propres à chaque pays, telles une main d'œuvre à bas prix, la disponibilité des terres et de plus grandes exploitations agricoles en moyenne.

Le bon dénouement de ces négociations reste encore incertain ; c'est pour cette raison et au vu du franc succès du modèle « européen » que de nombreux pays ont également adopté une

« deuxième meilleure » stratégie qui requiert la mise en œuvre d'accords de libre échange entre deux États ou plus (à savoir, l'ALENA, le Mercosur, la Communauté andine, l'ASEAN, etc.).

L'UE, consciente de l'importance du commerce agricole pour les pays en développement, s'est engagée dans divers accords bilatéraux ou négociations bilatérales regroupant certains de ces pays : « Tout sauf les armes » (EBA), les pays ACP (Afrique, Caraïbes et Pacifique), l'Euromed, le Mercosur et les Balkans. En parallèle, plusieurs instruments destinés à protéger le commerce, tels que des mesures d'antidumping et d'autres barrières non tarifaires, ont été mis en place afin d'imposer le respect des normes européennes en matière de sécurité alimentaire ou de droits fondamentaux des travailleurs.

Toutefois, on s'attend, à long terme, à une importante libéralisation des flux commerciaux agricoles suivie de deux effets potentiels sur l'agriculture européenne (Nowicki et al., 2007) :

1. La première conséquence de taille correspondra à une restructuration du secteur comprenant une baisse du nombre d'exploitations agricoles et une réduction de la main d'œuvre agricole, accompagnée d'une compétitivité croissante des agriculteurs capables de suivre le marché – ces dernières exploitations connaîtront probablement une augmentation sensible de leur taille moyenne.
2. Le second effet se traduira par une réduction de l'ensemble de la production du secteur agricole, plusieurs denrées produites en dehors de l'UE se révélant dès lors plus compétitives que celles produites dans l'UE.

L'industrie alimentaire européenne sera probablement capable de s'adapter aux défis à venir en matière de libéralisation des échanges, au moins au cours des quelques prochaines années, grâce à un accès plus facile aux matières premières, à la fois interne et externe, et à la présence dans le secteur de nombreuses sociétés multinationales et de grandes entreprises européennes. Néanmoins, suite à la restructuration du secteur agricole susmentionnée, les agriculteurs européens risquent de rencontrer de plus grandes difficultés à répondre aux changements des conditions du marché.

Quel que soit le résultat des négociations multilatérales ou bilatérales, il est clair que le volume des échanges internationaux de denrées alimentaires et agricoles continuera à croître pendant les quelques prochaines années, à l'instar des deux dernières décennies. En effet, pendant la période allant de 1985 à 2005, les échanges internationaux de produits agricoles et de denrées alimentaires ont plus que triplé (en prix courants en dollars US, OMC) ; pendant la dernière décennie pour laquelle des données sont disponibles (1995–2005), les échanges internationaux de produits agricoles et de denrées alimentaires ont augmenté respectivement de 45 % et de 51 %. Par conséquent, il y aura également des opportunités de marché croissantes : l'homogénéisation partielle des goûts des consommateurs des économies émergentes, associée à la croissance de leur pouvoir d'achat, contribuera à une expansion progressive du marché pour les produits à haute valeur ajoutée qui sont caractéristiques du système de production européen.

ÉVOLUTIONS DE LA DÉMOGRAPHIE, DES REVENUS ET DE LA CONSOMMATION DE DENRÉES ALIMENTAIRES : LE POIDS DES ÉCONOMIES ÉMERGENTES

Les dernières évolutions ont montré une demande croissante de denrées alimentaires en général et de produits à haute valeur ajoutée en particulier. Ce développement est alimenté par la croissance démographique et la hausse des revenus dans diverses parties du globe. Les Nations unies ont estimé que la population mondiale devrait atteindre près de 8,2 milliards d'individus en 2030 (Nations unies, révision 2005). Des estimations récentes pour 2006 indiquaient une population mondiale de 6,5 milliards d'habitants qui devrait croître à un taux supérieur à 1 % par an jusqu'en 2016 (OCDE-FAO, 2007). L'essentiel de la croissance se produira dans les pays en développement, les taux les plus élevés se trouvant en Afrique et en Amérique latine ; néanmoins, le taux de croissance annuel de l'Asie à 0,98 % correspondra à la croissance démographique absolue la plus élevée au vu de son poids en pourcentage de la population mondiale (63,5 %). Dans la plupart des

TABLEAU 2 | ESTIMATIONS DE LA CROISSANCE DE LA POPULATION ET DES REVENUS

POPULATION EN 2006, TAUX MOYEN DE LA CROISSANCE ANNUELLE SUR UNE PÉRIODE DE 10 ANS ET PART DE REVENUS (%)

	POPULATION			REVENUS		
	1997–2006	2007–2016	2006	1997–2006	2007–2016	2006 income share
	%	%	Million	%	%	% world
AFRIQUE	2,20	2,04	923	4,21	4,32	1,8
AMÉRIQUE LAT./CARAÏBES	1,40	1,17	564	2,27	3,79	5,9
AMÉRIQUE DU NORD/CA	1,02	0,86	332	2,81	2,62	32,3
EUROPE	0,29	0,06	527	2,20	2,13	27,6
ASIE	1,15	0,98	4'150	3,55	4,02	30,3
OCÉANIE	1,36	1,08	33	3,33	2,72	2,0
MONDE	1,23	1,08	6'530	2,86	3,05	100

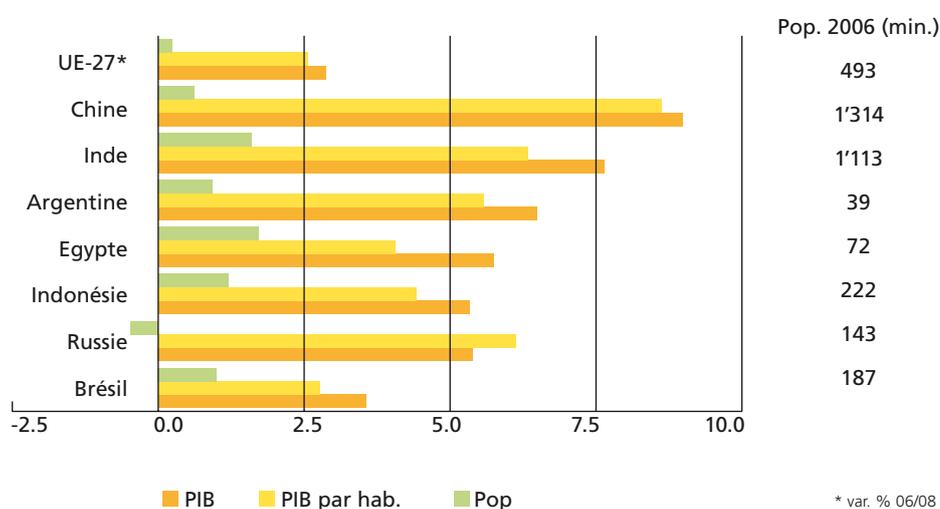
Source: Élaboration de Nomisma à partir de données provenant de l'OCDE-FAO, 2007.

régions, les revenus devraient croître à des taux supérieurs à ceux de la période précédente, à l'exception de l'Europe et de l'Océanie, ce qui reflète amplement la maturité des principales économies de ces régions respectives. Alors que l'Afrique possède les taux de croissances les plus élevés en termes de revenus et de population, le continent ne représentait en 2006 que 1,8 % du revenu mondial pour 14 % de la population mondiale. L'Asie est la région du monde la plus peuplée et connaît une prospérité croissante, puisque l'on prévoit une augmentation des revenus de plus de 4 % par an jusqu'en 2016. Le pouvoir d'achat accru des pays en développement se traduira

par l'ouverture de nouveaux marchés pour les denrées alimentaires et les boissons européennes, l'expansion de ces marchés se produisant essentiellement en Asie.

Dans ce contexte, la présence croissante de certaines économies émergentes sur le marché international représente le nouveau développement le plus important. Grâce à leur potentiel élevé en matière de croissance économique et démographique, ces pays deviendront dans les années à venir les nouveaux acteurs clés de la scène internationale, redéfinissant ainsi le paysage de la production et de la consommation des produits alimentaires et donc du commerce international.

FIGURE 1 | PAYS ÉMERGENTS : ÉVOLUTIONS DES INDICATEURS SOCIO-ÉCONOMIQUES (ESTIMATIONS EN % SUR 2006/2010)



* var. % 06/08

Source: Nomisma elaboration on IMF, FAPRI and Eurostat Data

TABLEAU 3 | CONSOMMATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES PAR PERSONNE (ESTIMATIONS EN % SUR 2006/2010)

	BLÉ	RIZ	BÉTAIL	BEURRE	FROMAGE	LAIT ÉCRÉMÉ EN POUDRE	FRUITS*	LÉGUMES*
EU-25	3,9	3,9	1,0	-2,3	6,6	-5,2	4,2	1,7
RUSSIE	1,3	-1,1	6,5	9,7	14,2	14,4	34,9	9,2
CHINE	-3,1	-4,8	7,6	13,7	9,1	26,6	8,7	40,0
INDE	1,9	n.a.	3,1	15,1	n.a.	22,0	0,0	8,0
INDONÉSIE	n.a.	-1,9	5,2	7,2	11,2	11,8	8,2	0,0
ARGENTINE	1,1	3,4	1,9	14,4	12,4	17,4	10,1	0,0
BRÉSIL	4,4	-0,9	4,1	0,7	3,3	14,4	0,0	n.a.
ÉGYPTE	0,4	0,2	3,3	0,5	0,2	3,4	-1,9	2,9

* % de modifications 2000/2005 Source : Élaboration de Nomisma à partir de données provenant du FAPRI et du FAO.

La croissance des revenus prévue dans les pays en développement et les pays émergents signifie qu'une plus grande quantité de revenus sera dépensée en denrées alimentaires (en particulier en produits à haute valeur ajoutée tels que la viande et les produits laitiers qui à leur tour requièrent des aliments pour le bétail). Selon des analyses récentes de la FAO (Bruinsma, 2003), la teneur moyenne en calories au cours des 30 prochaines années devrait augmenter au niveau mondial de 2'800 à 3'050 kcal/personne/jour, alors que la teneur moyenne en calories des pays en développement devrait croître de 2'680 à 2'980 kcal/personne/jour, tout en sachant que des écarts considérables persistent entre les pays et entre les différentes régions au sein même de chaque pays.

L'autre effet direct de l'augmentation du revenu disponible par personne se traduira par une modification des habitudes alimentaires accompagnée d'une demande en hausse de produits à haute valeur ajoutée (teneur en protéines). La consommation de céréales par personne devrait rester stable ou baisser, alors que la consommation des produits laitiers et d'élevage ainsi que celle des fruits et des légumes devrait progresser.

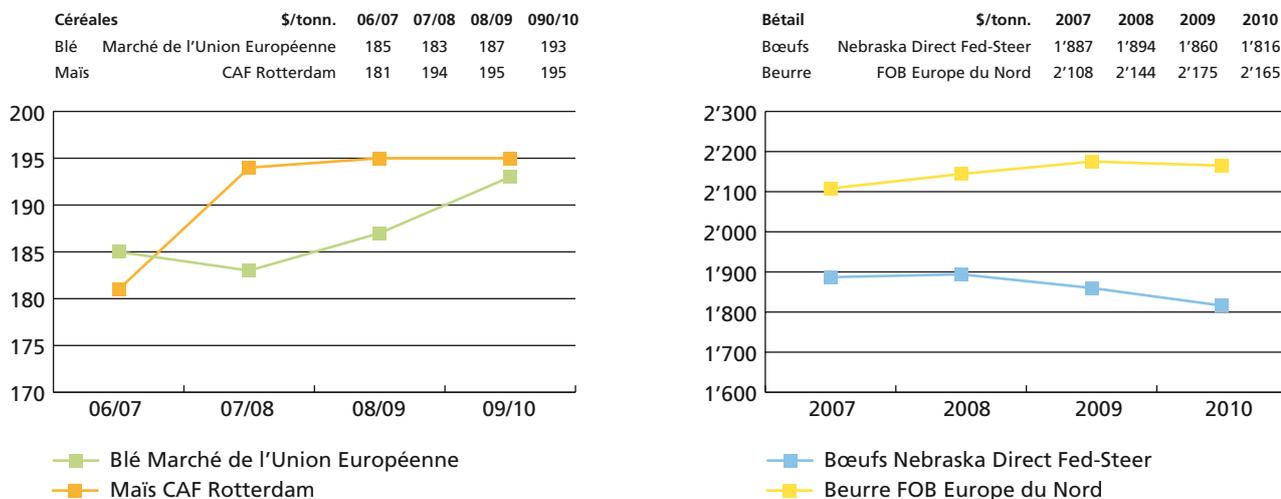
L'urbanisation entraîne également des répercussions importantes à la fois sur l'agriculture et la consommation de denrées alimentaires. La migration continue vers les villes et les banlieues a provoqué à la fois la perte de terres agricoles (dans des pays tels que la Chine et l'Inde) et la déforestation (dans des pays tels que le Brésil et l'Indonésie), même si le taux d'urbanisation ralentira de 2,04 %, sur la période 2000–2005, à 1,57 %, sur la période 2025–2030. La part totale de la population urbaine devrait progresser et atteindre les 60 % d'ici 2030, représentant ainsi près de 4,9 milliards d'individus. Dans les pays en développement, l'urbanisation a contribué au changement du modèle de consommation. L'emploi croissant des femmes à l'extérieur de leur domicile, le vieillissement de la population et la taille réduite des familles ont conduit à des changements alimentaires au bénéfice d'aliments traités et préparés qui se trouvent facilement dans les petits commerces ou les grandes surfaces.

Plusieurs pays émergents, dont la Chine, la Russie, l'Égypte, l'Indonésie et le Brésil, sont devenus d'importants importateurs nets de produits laitiers, au moment même où l'exportation nette européenne de ces produits est en train de décliner. Si l'on prend en compte le commerce de la viande, l'Europe bénéficiera d'une consolidation de sa position sur les marchés internationaux du porc, tandis que le Brésil, l'Argentine et l'Inde devraient conserver des positions stables sur les marchés du bœuf. La demande d'importation provenant de la Russie continuera à croître, mais les quantités devraient diminuer jusqu'en 2016, surtout pour les importations de porc et de volaille.

La demande de produits primaires continuera à progresser même dans les pays moins développés où la production nationale est incapable de satisfaire à la demande accrue associée aux taux de croissance démographique élevés. Dans les cinq prochaines années, un certain nombre de pays en Afrique (en particulier des pays d'Afrique du Nord, l'Algérie, l'Égypte et le Maroc) et en Amérique latine (à l'exception de l'Argentine qui conservera une place privilégiée dans les exportations à la fois de produits agricoles et de denrées alimentaires) deviendront des importateurs nets de céréales.

L'augmentation de la demande en denrées alimentaires entraînera à court terme quelques crises sur le marché mondial qui influenceront probablement sur les niveaux des prix. Dès lors, il se peut qu'à long terme le secteur agroalimentaire européen rencontre quelques difficultés à s'approvisionner en quantités importantes de matières premières. Du point de vue de la demande, la concurrence avec les économies émergentes s'intensifiera et les prix des principaux produits agricoles risquent d'augmenter.

FIGURE 2 | PRÉVISIONS DES PRIX DES PRODUITS DE BASE (2006–2010)



Source : Élaboration de Nomisma à partir de données provenant du FAPRI.

A long terme, l'Europe se trouvera face à des dynamiques très différentes qui auront un impact sur les ressources agricoles primaires et les marchés des produits alimentaires. Celle-ci devra entrer en compétition avec les économies émergentes qui développent progressivement des capacités leur permettant de produire les produits de base demandés et dont le faible coût de la main d'œuvre leur permet de conserver des prix inférieurs. Malgré la prévision d'une production en hausse, des tensions se produiront inévitablement sur le marché en réponse à la demande croissante en denrées alimentaires agricoles et à l'expansion de la demande ne concernant pas les aliments, tels les biocarburants qui se servent des produits agricoles primaires comme d'intrants. L'industrie alimentaire européenne pourrait donc rencontrer des difficultés croissantes à s'approvisionner en matières agricoles primaires.

INTÉRÊT CROISSANT À L'ÉGARD DES DENRÉES ALIMENTAIRES SAINES ET SÛRES

En Europe, l'évolution démographique, entraînée par des familles de taille réduite (dont un nombre croissant de ménages d'une personne), une part croissante des personnes âgées (65+) et des personnes très âgées (80+) et un accroissement des populations immigrées, a un impact considérable sur les modèles de consommation des denrées alimentaires, surtout en ce qui concerne le type de préparation, l'origine et la qualité. Dans l'ensemble, les consommateurs sont mieux informés et ont tendance à accorder plus d'importance aux produits à haute valeur ajoutée, comprenant des produits classiques et de qualité (vins, fromages, fruits et légumes, viandes), des aliments préparés prêts à la consommation, des denrées alimentaires ethniques et des produits organiques.

De surcroît, au lendemain de plusieurs scandales alimentaires de grande envergure (en particulier à la suite de l'ESB) qui se sont produits ces dernières années, les consommateurs européens accordent plus d'importance à la sécurité alimentaire. La perception du risque en matière de denrées alimentaires chez les citoyens européens, alimentée par le battage médiatique, a forcé l'Union européenne à entreprendre une série d'interventions à grande échelle afin de rétablir un climat de confiance. Ces actions destinées à améliorer la coordination et renforcer le système en vue de garantir la sécurité alimentaire ont fait de l'UE un modèle d'excellence pour le reste du monde.

Avec l'augmentation des revenus, les économies émergentes telles que la Chine, le Brésil, l'Inde et la Russie, qui représentent une part croissante des exportations européennes de denrées alimentaires, font également de plus en plus attention à la sécurité et à la qualité alimentaires. En Russie, par exemple, des normes phytosanitaires de plus en plus strictes sont appliquées. Les consommateurs sont mieux informés sur les produits ainsi que sur leurs bienfaits et leurs risques potentiels et ont tendance à accorder plus d'importance aux denrées alimentaires saines et de qualité. Dans de nombreuses économies émergentes, les consommateurs ont pour la première fois accès à une incroyable variété de denrées

ÉNCADRÉ 2 | SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET ASSURANCE QUALITÉ

À la suite de plusieurs alertes alimentaires survenues dans les années 90, l'UE a adopté une approche intégrée en matière de sécurité alimentaire. L'objectif de cette approche consistait à garantir aux consommateurs un niveau élevé en matière de sécurité alimentaire, de santé des plantes, de santé animale et de bien-être des animaux au sein de l'Union européenne grâce à des mesures cohérentes « de la ferme à la table » et une surveillance adaptée, tout en permettant au marché interne de fonctionner efficacement.

À la suite de la parution du **livre vert de la Commission sur la législation alimentaire** (COM(97)176 Final), le **livre blanc sur la sécurité alimentaire** (COM(1999)719 Final) expose les grandes lignes de l'approche de la Commission « de la ferme à la table », adoptée en vue de garantir la traçabilité et la sécurité des denrées alimentaires et ce, en suivant attentivement les aliments pour animaux et les denrées alimentaires de la production à la consommation et en assurant un niveau élevé de protection de la santé et du consommateur. Cette approche intégrée couvre tous les secteurs de la chaîne alimentaire, y compris la production d'aliments pour animaux, la production primaire, le traitement des aliments, le stockage, le transport et la vente au détail. Les autorités européennes évaluent les risques et font appel aux meilleurs conseillers scientifiques avant d'interdire ou d'autoriser tout produit, ingrédient ou additif dans le cadre d'une politique qui s'applique à tous les aliments pour animaux et les denrées alimentaires provenant de l'UE ou de l'extérieur de l'UE.

La sécurité alimentaire est également garantie par une série de lois sur l'origine des produits et les normes phytosanitaires aux niveaux communautaire et national. En particulier, le règlement (CE) 178/2002 établit les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, institue **l'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESA)** et fixe des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires. L'AESA joue un rôle clé en fournissant un avis scientifique indépendant, une assistance et des informations claires sur les risques existants ou émergents en matière de sécurité alimentaire. Le règlement (CE) 882/2004 cherche à s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux.

La Commission finance aussi des projets tels que SAFE FOODS, dont l'objectif consiste à affiner la pratique de l'analyse du risque portant sur la sécurité alimentaire au niveau mondial, et la nouvelle initiative « Meilleure formation pour des aliments plus sains », qui a pour but de mettre en place une stratégie de formation communautaire (UE) dans les domaines de la législation relative à l'alimentation humaine et animale, de la réglementation sur la santé animale et le bien-être des animaux et des règles phytosanitaires. De plus, il existe une variété de programmes d'assurance qualité gérés par des organisations sectorielles aux niveaux européen et national (voire même régional).

Le haut degré d'attention appliqué en matière de sécurité alimentaire dans la chaîne alimentaire européenne représente l'une des garanties de qualité les plus importantes pour les consommateurs et permet aux denrées alimentaires produites en Europe de jouir d'une réputation sans égal quant à la qualité et la sécurité sur les marchés internationaux (ce dont témoigne le rôle moteur de l'Europe sur les marchés agroalimentaires internationaux).

alimentaires et sont plus disposés à payer un prix plus élevé pour obtenir des produits de meilleure qualité et plus sûrs.

Contrairement à de nombreux pays en développement qui souffrent de problèmes de santé considérables liés à la pauvreté et à la malnutrition induits par une alimentation insuffisante, l'Europe et d'autres pays développés connaissent une variété de problèmes associés à des régimes alimentaires déséquilibrés. Malgré l'abondance générale de denrées alimentaires disponibles dans l'Union européenne, de nombreuses personnes ont un accès limité à une nourriture saine à valeur nutritionnelle élevée. De récentes enquêtes alimentaires suggèrent que des problèmes de déficience en micronutriments (en particulier le fer, l'iode et l'acide folique) persistent et touchent tous les États membres à des degrés divers. Ceci s'explique en partie par un apport en fruits et légumes inférieur à ce qui est recommandé, en particulier dans les nouveaux États membres et dans la plupart des groupes défavorisés sur le plan socio-économique, et une baisse de la consommation de céréales d'un quart depuis 1960 pour l'Europe dans l'ensemble, accompagnés de problèmes de digestion associés. En revanche, l'apport alimentaire en graisse, notamment en graisses saturées, est élevé dans la plupart des États membres de l'UE et l'obésité est devenue un problème croissant, augmentant les risques de nombreuses maladies chroniques comme les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2 et certains types de cancer par exemple.

L'attention accrue portée par la Commission européenne aux questions de la santé et de la nutrition s'est manifestée par le lancement en 2005 de la Plate-forme européenne d'action pour l'alimentation, l'activité physique et la santé, suivi du développement d'une nouvelle Stratégie de la santé que la Commission devrait adopter en 2007. La Stratégie de la santé se propose de fournir, pour la première fois, un cadre stratégique unique englobant non seulement les grandes questions sanitaires, mais aussi la prise en compte de la santé dans les autres politiques et les questions générales de santé. Outre les efforts déployés par la Commission pour réduire la consommation de tabac, celle-ci soutient diverses initiatives qui luttent contre l'obésité et encouragent une meilleure nutrition, l'obésité étant devenue une préoccupation sanitaire majeure. Environ un tiers des résidents de l'UE présentent une surcharge pondérale et plus de 10 % sont cliniquement obèses, les frais médicaux liés à l'obésité étant estimés à environ 70–130 millions d'euros par an. En mai 2007, la Commission a publié son livre blanc « Une stratégie européenne pour les problèmes de santé liés à la nutrition, la surcharge pondérale et l'obésité » qui expose les objectifs du Programme d'action communautaire dans le domaine de la santé 2007–2013.

Les inquiétudes accrues concernant les questions de santé en Europe portent non seulement sur une nutrition inadéquate et l'obésité, mais également sur les questions de santé mondiales comprenant les maladies et les épidémies (le SIDA, la malaria, le diabète, l'hépatite, la tuberculose, la grippe aviaire, l'ESB, etc.) ainsi que la malnutrition qui fait de nombreuses victimes principalement dans les pays en développement. L'une des conséquences du réchauffement climatique (GIEC, 2007) sera probablement la recrudescence de maladies associées à la malnutrition, au manque d'eau propre et d'hygiène et à la propagation d'insectes dans de nouvelles zones. Cette dernière est considérée comme l'un des problèmes européens majeurs, en particulier la propagation des tiques et VISCERAL LEISHMANIASIS. Le mouvement vers le nord d'organismes nuisibles et de maladies aura des répercussions non seulement sur l'agriculture et l'offre alimentaire, mais également sur la santé humaine (les maladies d'origine alimentaire et les zoonoses). Le problème de la grippe aviaire a montré la rapidité avec laquelle des maladies animales peuvent se propager d'une zone à une autre entraînant ainsi de graves conséquences pour les agriculteurs et l'offre alimentaire, et potentiellement la population humaine.

L'ENVIRONNEMENT ET D'IMPORTANTES IMPLICATIONS POUR LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE

La politique européenne actuelle en matière d'environnement se propose d'éviter toute dégradation environnementale et de limiter les effets du changement climatique en réduisant les émissions des gaz à effet de serre, en préservant la biodiversité, en luttant contre la désertification, la déforestation, l'érosion et les risques pédologiques, et en diminuant l'impact de la pollution et des déchets. L'un des principaux objectifs de la politique européenne en matière d'environnement consiste à parvenir à un développement durable en utilisant de manière rationnelle les ressources en eau et du sol, et en encourageant l'utilisation de ressources énergétiques à neutralité carbone.

L'UE souhaite limiter la hausse moyenne de la température mondiale à 2°C au-dessus de la température préindustrielle, essentiellement par des économies d'énergie et la conversion à des sources d'énergie renouvelable (dont les biocarburants). Dans le cadre du Protocole de Kyoto, l'UE s'engage à réduire, entre 2008 et 2012, les émissions des gaz à effet de serre (GES) de 8 % par rapport aux niveaux de 1990 et de 15 % d'ici 2050. Dans le cadre de la proposition de mars 2007 relative à un paquet intégré de mesures dans le domaine de l'énergie et du changement climatique, l'UE a demandé aux États membres de s'accorder sur un objectif encore plus ambitieux, à savoir une réduction d'au moins 20 % de GES d'ici 2020. Dans ce contexte, il est important de souligner le rôle de l'agriculture en termes de potentiel d'atténuation (réductions de GES pouvant être obtenues) par la séquestration du carbone dans les sols à l'aide d'une grande quantité de matière organique. Au niveau mondial, on estime qu'environ 100 milliards de tonnes de carbone pourraient être séquestrées au cours des 50 prochaines années (Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat – GIEC, 2001) en préservant les forêts, en plantant des arbres et en améliorant la gestion agricole avec la possibilité de compenser 10 à 20 % des émissions mondiales de combustibles fossiles.

La Commission européenne estime que le changement climatique, associé au réchauffement de la planète, représente l'un des défis majeurs de cette décennie et au-delà (Commission européenne, 2005). Le climat constitue un facteur premier influant sur la productivité agricole, la détermination des types de culture susceptibles d'être cultivés et leur rendement, ainsi que sur la production du bétail. Dès lors, le changement climatique peut avoir des répercussions profondes sur les questions relatives à la sécurité alimentaire et la qualité des denrées alimentaires.

Les effets induits par le climat ne sont pas distribués de manière homogène et sont imprévisibles. Depuis les années 90, divers modèles ont indiqué que les répercussions seront dans l'ensemble plus accentuées au niveau régional que mondial et que les régions en développement, en tant que groupe, souffriront le plus du changement climatique. Les modèles climatiques utilisés par le Groupe intergouvernemental d'experts sur

ENCADRÉ 3 | LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, PRINCIPAL PILIER DE LA POLITIQUE EUROPÉENNE

La protection de l'environnement s'inscrit dans le cadre du développement durable qui constitue un objectif clé de la politique européenne, exposé dans le **6^e Programme d'action pour l'environnement (PAE)**. Celui-ci aborde quatre domaines prioritaires : le changement climatique et le réchauffement de la planète ; la protection des habitats naturels et de la faune, donc de la biodiversité ; l'environnement et la santé et les questions relatives à la qualité de vie ; les ressources naturelles et la gestion des déchets.

Le PAE sert de cadre au développement de la **Stratégie thématique sur l'utilisation durable des ressources naturelles COM(2005) 670 Final** (2005) qui se propose de réduire les répercussions sur l'environnement associées à l'utilisation des ressources tout en conservant la compétitivité et la croissance comme facteur décisif pour aider l'UE à parvenir à un développement durable.

La présente stratégie joue un rôle clé dans le cadre politique transsectoriel global proposé par la **Nouvelle stratégie européenne en faveur du développement durable** (2006). La nouvelle stratégie vient compléter la Stratégie de Lisbonne en agissant tel un troisième pilier, environnemental, et fixe jusqu'en 2010 les objectifs généraux, les cibles et les actions concrètes destinés à sept défis clés prioritaires qui comprennent : le changement climatique et l'énergie propre ; le transport durable ; la consommation et la production durables ; les risques en matière de santé publique ; une meilleure gestion des ressources naturelles ; l'inclusion sociale, la démographie et la migration ; et la lutte contre la pauvreté mondiale. La nature transsectorielle de l'agriculture et de l'industrie alimentaire génère d'importantes synergies avec tous les défis clés prioritaires et ce, à la fois au sein de l'UE et dans les relations entretenues avec des pays tiers.

L'utilisation durable des ressources dans le secteur de l'agriculture favorise le maintien de la qualité du sol, d'une eau propre et de la pureté de l'air en portant une attention toute particulière à l'utilisation de technologies et de pratiques agricoles ne nuisant pas à l'équilibre des écosystèmes, tout en permettant aux agriculteurs de conserver leur productivité et leur compétitivité.

l'évolution du climat (GIEC) dans le dernier rapport d'évaluation (2007) ont estimé que la température moyenne de la surface de la terre pourrait augmenter au cours de ce siècle de 1,1°C à 6,4°C au-dessus des niveaux de 1990 et que le niveau moyen de la mer pourrait s'élever de 18 à 59 cm (GIEC, 2007). Ces phénomènes seraient accompagnés de modifications portant sur la localisation et les saisons des modèles de précipitation. Dans certains pays d'Afrique, par exemple, les rendements de l'agriculture pluviale pourraient être réduits de 50 % d'ici 2020, exacerbant ainsi toujours plus l'insécurité alimentaire et la malnutrition. Les rendements des cultures pourraient décroître de 30 % en Asie centrale et en Asie du Sud à la moitié du siècle et la région doit faire face à des risques croissants d'inondations et de maladies hydriques. En Amérique latine, la biodiversité est très menacée et sa production, à l'exception du soja, subit des répercussions négatives. La sécurité alimentaire est en danger dans de nombreux pays en développement, les capacités d'adaptation aux défis du changement climatique y étant très variables. A leur tour, les problèmes de sécurité alimentaire des pays en développement auront des répercussions sur les marchés internationaux des denrées alimentaires, alimentant ainsi toujours plus les instabilités politiques et économiques ainsi que les migrations de populations.

En Europe, les différences régionales relatives au climat et aux conditions de culture devraient être accrues par le changement climatique et plus de la moitié des espèces végétales européennes pourraient devenir vulnérables ou être menacées d'ici 2080 (Alcamo et al., 2007, Commission européenne 2007). Les effets du changement climatique sont multiples, liés et complexes et ont des implications économiques, sociales, sanitaires, environnementales et politiques. L'une des principales questions consiste à savoir « quelles sont les vulnérabilités et la manière dont l'agriculture européenne peut s'adapter au changement climatique » en vue de conserver son caractère durable, sa compétitivité et son autonomie à moyen et long terme.

Le succès des systèmes de gestion des cultures et l'utilisation de plantes adaptées (à savoir des cultures résistant au stress) seront déterminants quant à la manière de répondre aux effets du changement climatique. Parmi ceux-ci, on trouve des saisons de culture plus longues, des modifications des modèles de précipitation, plus ou moins d'humidité, de plus grands contrastes entre les climats hivernal et estival, des températures extrêmes, ainsi que des intempéries plus fortes et diverses réactions des organismes nuisibles, des champignons, des mauvaises herbes et des moisissures aux températures plus élevées. Il se peut que les agriculteurs aient à remplacer leurs cultures par d'autres mieux adaptées aux nouvelles conditions climatiques ou d'autres variantes de la même culture. On aboutira ainsi probablement à la propagation des cultures à de nouvelles régions (plus particulièrement dans le nord de l'Europe) et à des changements dans la composition des cultures dans les régions du sud. Ces dernières demanderont plus d'irrigation et de cultures capables de survivre dans des climats secs ; quant aux régions du nord, elles seront témoins d'une expansion de leurs cultures, mais seront plus exposées aux organismes nuisibles et aux maladies, menacées par les risques de pourrissement induits par les eaux stagnantes et auront un plus grand besoin de protections côtières et de dispositifs de lutte contre les inondations.

Une autre priorité de la politique européenne en matière d'environnement concerne la protection de la biodiversité, élément clé du développement durable. La conservation de la biodiversité agricole est essentielle pour l'avenir de l'agriculture en Europe. La biodiversité (à la fois agricole et sauvage) offre aux agriculteurs un plus grand éventail de variétés et d'espèces susceptibles de posséder de meilleures capacités d'adaptation aux modifications de l'environnement ou au spectre parasitaire et propose un capital génétique pour de futures sélections. En outre, la conservation de la biodiversité des végétaux est primordiale car de nombreux composants pharmaceutiques sont dérivés de plantes (ainsi que de moisissures, champignons et microorganismes) et ne peuvent nécessairement être synthétisés en laboratoire. Seules quelques utilisations pharmaceutiques de plantes sont connues à l'heure actuelle, tandis que la recherche en cours fait de

nouvelles découvertes, mais ce potentiel dépend de la disponibilité d'un capital naturel très diversifié.

Environ 99 % de la production agricole dépend de 24 espèces domestiquées différentes, seulement. Les variétés cultivées comprennent « des variétés modernes » et des variétés « campagnardes » ou classiques (population naturelle). Les premières sont obtenues à la suite d'une sélection scientifique et ont tendance à posséder un rendement plus élevé ainsi qu'une uniformité génétique. Les dernières présentent des niveaux de diversité génétique plus élevés et constituent l'objectif vers lequel tendent la plupart des efforts de conservation, jouant ainsi un rôle clé dans la sécurité alimentaire, la conservation de l'héritage génétique ainsi que la production durable et le bon fonctionnement des agroécosystèmes. Une forte dépendance à une seule souche de culture commerciale peut générer des vulnérabilités particulières par rapport au changement climatique et à de nouveaux organismes nuisibles, comme lors de la pratique de monocultures qui ont contribué dans le passé à de nombreux désastres agricoles (à savoir la Grande famine en Irlande par exemple). Une grande variété de cultures continue à être produite en Europe, contrastant ainsi fortement avec les monocultures extensives pratiquées dans des pays comme les États-Unis, le Brésil, l'Argentine et l'Australie.

Les exigences en matière d'environnement de la nouvelle PAC et du 6^e PAE soulignent la nécessité de préserver les sols et protéger l'eau dans le secteur de l'agriculture. Des pratiques adaptées, d'un point de vue environnemental, à une bonne utilisation des sols et de l'eau requièrent une bonne gestion de ces ressources afin de préserver leur qualité et d'empêcher tout gaspillage ou toute dégradation. La qualité des sols et de l'eau peut se dégrader à la suite de l'infiltration d'engrais et de produits phytosanitaires dans le sol et de leur ruissellement ou d'une utilisation inadaptée. De surcroît, un emploi excessif de l'eau pour l'irrigation ne peut être maintenu dans des zones arides.

En Europe, l'agriculture représente dans l'ensemble environ 30 % de l'utilisation totale en eau, l'irrigation à elle seule en consommant plus de 60 % dans les pays du sud de l'Europe. L'irrigation dépend du climat, du type de culture, des caractéristiques du sol, de la qualité de l'eau, des pratiques en matière de culture et des procédés d'irrigation. Le changement climatique pourrait entraîner une hausse significative des besoins en eau destinés à l'irrigation dans certaines parties de l'Europe, intensifiant ainsi la compétition pour les ressources en eau propre. L'UE a fait passer des règlements destinés à protéger la qualité de l'eau des produits phytosanitaires et des nitrates contenus dans les engrais. La directive-cadre sur l'eau établit un cadre intégré en matière d'évaluation, de surveillance et de gestion des eaux de surface et des eaux souterraines fondé sur l'état écologique et chimique, ce qui nécessite des mesures en vue de contrôler les émissions, les rejets et les pertes de substances dangereuses. En ce qui concerne les sols, la PAC entend garantir le respect des normes afin de protéger les sols de l'érosion et le maintien de leur matière organique et de leur structure, tandis que le 6^e PAE prévoit une stratégie européenne en faveur de la protection des sols qui viendrait compléter divers programmes nationaux de protection des sols. La commu-

ENCADRÉ 4 | BIODIVERSITÉ

La biodiversité est liée au fonctionnement complexe des écosystèmes, qui dépendent du climat, de l'altitude, des sols et de la présence d'autres espèces, et constitue un élément essentiel au développement durable et à la préservation du paysage naturel. Le changement climatique associé aux activités humaines et l'introduction d'espèces exotiques ou étrangères (intentionnellement ou par propagation naturelle, facilitée par le changement climatique) peuvent avoir des répercussions négatives significatives directes ou indirectes sur la biodiversité. La propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE) représente l'une des plus grandes menaces économiques à l'encontre de la biodiversité agricole, car souvent elles évincent ou écartent les espèces autochtones et menacent alors la conservation de la biodiversité locale, nationale, régionale ou mondiale, comme ce fut le cas pour le scolyte en France ou la chrysome des racines du maïs en Autriche et en Allemagne.

La Convention sur la diversité biologique (CDB), approuvée par l'UE en 1993 et ratifiée par tous les États membres, est l'instrument clé à l'origine de la conservation de la biodiversité dans le monde entier. Son objectif, réaffirmé à Johannesburg en 2002 au Sommet mondial sur le développement durable, consiste à baisser de manière significative le taux de perte actuel de la biodiversité d'ici 2010. Le Plan d'action en faveur de la biodiversité de la Commission (2006) entend garantir la prise en compte par toutes les législations et les politiques européennes (y compris agricoles) des effets sur la biodiversité à l'intérieur et à l'extérieur de l'UE. Les outils législatifs particuliers destinés à protéger la biodiversité comprennent la directive habitats protégeant les plantes, les animaux et leurs habitats et attribuant des zones protégées (réseau Natura 2000) ainsi que la directive oiseaux.

nication de la Commission européenne « Vers une stratégie thématique pour la protection des sols » présente les actions de l'UE destinées à empêcher la dégradation des sols, cartographier les actions nationales et identifier les failles pouvant être traitées au niveau européen. On compte parmi les éventuelles actions à envisager à la suite de cette stratégie, une nouvelle législation sur l'utilisation des boues d'épuration dans l'agriculture et le compost, ainsi qu'une proposition de mesure législative en matière de surveillance des sols. Des mesures agroenvironnementales, telles que la pratique de l'agriculture biologique, le labour de conservation, les cultures étagées, une utilisation plus sûre des pesticides, une gestion intégrée des cultures (GIC), la gestion de systèmes de pâturage à faible intensité, la diminution du taux de charge et l'utilisation de compost certifié, permettent d'accumuler la matière organique du sol, renforcer la biodiversité du sol et réduire l'érosion, la contamination et le tassement du sol.

La dépendance inhérente de l'agriculture aux éléments géophysiques, hydrologiques et climatiques de l'environnement naturel, sa fonction dans la production de denrées alimentaires ainsi que son utilisation des terres font d'elle un acteur de premier plan dans la protection de l'environnement et dans le développement durable. Afin de respecter les objectifs de la politique européenne en matière de développement durable, il est nécessaire de trouver un équilibre entre les exigences relatives à la protection de l'environnement et de la santé et le maintien indispensable de la compétitivité agricole et de la sécurité alimentaire.

BIOÉNERGIE : RISQUES ET OPPORTUNITÉS POUR L'AGRICULTURE

La croissance de la demande mondiale en produits énergétiques, en particulier dans les économies à croissance rapide (comme la Chine et l'Inde par exemple) et la hausse du prix du pétrole, qui a suivi, ont généré des tensions économiques, politiques et stratégiques sur la scène internationale. Ces tensions ont contribué à une croissance significative de l'utilisation des sources d'énergie renouvelable (SER). Parmi celles-ci, les bioénergies jouent un rôle fondamental et représentent une ressource énergétique au vaste potentiel encore sous-exploité. L'avantage particulier des ressources en biomasse est qu'elles sont très répandues sur tout le territoire, facilement accessibles et peuvent bénéficier de technologies de transformation arrivées à maturité.

Le secteur de la biomasse est vaste et comprend un certain nombre de différents types de produits, allant de la biomasse forestière aux biocarburants, des biogaz aux émissions organiques des déchets solides urbains. L'exploitation de la biomasse est généralement associée à plusieurs bienfaits environnementaux potentiels à la fois au niveau « mondial », en termes de contribution à la capture des gaz à effet de serre (Protocole de Kyoto), et au niveau « local » grâce à la baisse d'émissions de particules et d'autres polluants environnementaux. Même si la transformation de la biomasse en énergie n'offre pas une activité complètement neutre en carbone, le développement d'une chaîne de valeur en agroénergie installée localement est généralement considéré comme avantageux.

D'une manière générale, l'Europe, les États-Unis et le Brésil ont montré un intérêt croissant au développement de ressources énergétiques à partir de la biomasse. Récemment, le Brésil a beaucoup investi dans le bioéthanol (13 millions de tonnes ont été produites en 2005 et l'on prévoit pour 2010 une production avoisinant les 20,6 milliards de litres) et il en va de même pour les États-Unis (en 2005, 95 raffineries d'éthanol fonctionnaient dans 19 états produisant près de 15 milliards de litres ; en 2006, plus de 100 installations étaient en activité et 49 en construction).

L'agroénergie, à savoir l'énergie générée à partir de produits agricoles, comprend différentes formes de biomasse ainsi que différents types d'énergie produite. L'énergie de la biomasse provenant de l'agriculture est principalement destinée à la production de chaleur par combustion directe, la fabrication de biogaz (par fermentation) et la distillation de biocarburants (du bioéthanol provenant de céréales et d'autres matières premières amylacées, du biodiesel provenant de graines oléagineuses).

Ces dernières années, la Commission européenne a encouragé le développement de la bioénergie, et de l'agroénergie en particulier, par un certain nombre de politiques et mesures législatives dont un ensemble d'objectifs précis destinés à l'utilisation de biocarburants dans la part de la consommation totale de carburants. La part cible de biocarburants sur la quantité totale de carburants placée sur le marché (UE-25) a été fixée à 5,75 % pour 2010 et 10 % pour 2020, déterminant ainsi une nette augmentation des investissements en matière de capacité de production dans la plupart des pays et provoquant des effets directs et indirects sur les marchés des matières premières concernées.

Des études récentes portant sur l'évolution prévue en matière de production de biocarburants dans l'UE et la demande associée en matières premières souligne effectivement les répercussions significatives susceptibles de toucher le système agricole européen, résultant de la « concurrence pour le sol » entre les exigences de l'industrie alimentaire et les besoins croissants de l'industrie bioénergétique en pleine expansion. D'éventuelles tensions pourraient émerger entre les différentes demandes en terre arable se faisant concurrence. Dans le scénario de 2020 (avec une part minimale de biocarburants à 10 %) selon lequel seules les ressources primaires d'origine européennes sont utilisées, la surface agricole concernée devrait augmenter de 3 %, taux actuel, à 15 % (Commission européenne, 2006, 2007).

En ce qui concerne la production intérieure de matières premières énergétiques, elle a de fortes chances d'augmenter par l'emploi à des fins de culture énergétique de terres mises en jachère et la culture de terres utilisées précédemment pour la betterave sucrière. Le marché des aliments pour animaux devrait rester assez stable, au vu de la stabilité générale de la population européenne et de sa consommation totale de viande ; les pressions engendrées par la demande en aliments pour animaux devraient donc être minimales. La demande croissante pour les matières premières bioénergétiques, associée à des surfaces cultivées supplémentaires, devrait être partiellement satisfaite par des rendements plus élevés et ce, grâce aux améliorations continues en matière de recherche (à savoir, une meilleure sélection génétique, une contribution plus efficace des produits destinés à protéger les plantes, etc.) appliquées aux modèles agricoles classiques. Dans tous les cas de figure, il est fort probable que la demande croissante en produits de base agricoles provenant de l'industrie européenne des biocarburants soit satisfaite à la fois par une production européenne accrue et par une augmentation des importations de matières premières.

Toutefois, dans des circonstances où la demande forte se trouve face à une offre assez inélastique, le niveau des prix des produits de base agricoles servant de matières premières énergétiques (céréales, graines oléagineuses, etc.) sera très certainement touché et accompagné de dynamiques dont les répercussions contrecarreront toute augmentation de la production. La croissance rapide

TABEAU 4 | UTILISATION DES SOLS INFÉRIEURE À LA CIBLE MINIMALE DE 10 % DANS L'UE-27 (MILLIONS HA) ET PART SUR LE TOTAL DES SOLS ARABLES

	2006 (CIBLE 1,2%)		2020 (CIBLE 10%)	
	Millions ha	Part de la surface totale	Millions ha	Part de la surface totale
Surface de bioéthanol	1	1 %	12,9	11 %
Surface de biodiesel	2,1	2 %	4,6	4 %
SURFACE TOTALE DE BIOCARBURANTS	3,1	3 %	17,5	15 %
Surface de céréales	59	52 %	62,5	55 %
dont le bioéthanol	0,9	1 %	12,3	11 %
Surface de graines oléagineuses	8,8	8 %	8,5	8 %
dont le biodiesel	2,1	2 %	2,9	3 %

Source : DG AGRI – Note au dossier : Impact d'une obligation minimale de 10 % en matière d'utilisation de biocarburant dans l'UE-27 en 2020 sur les marchés agricoles.

des prix internationaux du maïs (avec des augmentations de prix supérieures à 60 % en quelques mois) à partir de la seconde moitié de 2006, entraînée par la forte demande de l'industrie du bioéthanol américaine, offre une excellente illustration de ces dynamiques. Une conséquence directe au cours de la présente année a été l'incroyable expansion de la culture du maïs américain sur des surfaces qui étaient destinées autrefois à la culture du blé, marquant ainsi la prédominance de la culture du maïs pour la première fois en plus de 60 ans. Les prix du blé ont également été affectés. En effet, la réduction prévue de la production de blé américain, associée aux très mauvaises récoltes australiennes et à la demande croissante des économies émergentes, a provoqué une augmentation nette des prix du blé au cours de ces derniers mois.

A court terme, sur la base de ces développements, une augmentation des prix internationaux pour les ressources agricoles primaires destinées aux denrées alimentaires et au carburant semble inévitable. Le niveau de cette hausse des prix dépend fortement de plusieurs facteurs, tels que la demande croissante en carburant, l'évolution de la consommation des denrées alimentaires dans les pays en développement et l'état des récoltes dans les zones clés. Cependant, dans une perspective à moyen et long terme, divers développements du scénario international pourraient limiter ces tensions, notamment la diffusion de biocarburants de « seconde génération » qui se servent de la cellulose en tant que matière première primaire. Alors que cette progression des prix agricoles représente une occasion unique pour les agriculteurs d'accroître leurs revenus, dans les branches alimentaires concernées (à savoir, la mouture des céréales, les industries amylacées, le broyage des graines oléagineuses, les pâtisseries, les pâtes, etc.) elle se traduit par des frais supplémentaires suivis d'une réduction significative des marges, pour le moins à court terme. Toutefois, à moyen terme, ils augmenteront probablement leurs prix de vente et récupéreront leurs profits.

3 L'AGROALIMENTAIRE : UN SECTEUR STRATEGIQUE POUR L'UE-27

Le secteur agroalimentaire européen (industrie agricole et alimentaire) joue un rôle stratégique dans l'économie, en raison des nombreux domaines qu'il recouvre et de ses liens étroits avec d'autres secteurs de la production, pour lesquels il représente un fournisseur d'intrants intermédiaires ou un consommateur, par exemple d'intrants agricoles (machines, produits phytosanitaires, engrais, graines, aliments, etc.), de services, de vente au détail, de transport, d'énergie, etc. Des changements dans le secteur agroalimentaire peuvent avoir des répercussions sur toute la chaîne de valeur et peuvent également influencer sur les performances des secteurs dépendants ainsi que sur l'économie mondiale.

La chaîne de valeur agroalimentaire de l'UE-27 occupe une place importante au niveau mondial, ce qui permet à l'Europe de se maintenir à la première place dans la production agricole, l'industrie alimentaire et les flux commerciaux agroalimentaires. Comparé aux autres secteurs économiques, son rôle au sein du système socio-économique européen est également considérable, en particulier en ce qui concerne l'emploi et la création de valeur.

LE RÔLE ÉCONOMIQUE DE L'AGROALIMENTAIRE EUROPÉEN

En 2004, l'Europe était le premier producteur agricole mondial en valeur ajoutée ; l'UE-27 représentait 19 % de l'agriculture mondiale, suivie de la Chine (17 %), des États-Unis (11 %), de l'Inde (9 %) et du Brésil (4 %).

L'agriculture de l'UE-27 occupe environ 40 % du territoire (172 millions d'hectares) dont une grande partie de la Surface agricole utile (SAU) est consacrée aux grandes cultures (61 %). La valeur de la production agricole en 2005 a atteint 310 milliards d'euros : le bétail (44 %), les fruits et légumes (24 %) et les produits de base (24 %) ont le plus contribué à la valeur générée.

Le tissu productif comprend un très grand nombre de petites exploitations (14,2 millions) : la taille moyenne d'une exploitation européenne est de 12,1 ha de SAU, bien que dans les 12 nouveaux États membres la taille soit beaucoup moins importante (5,6 ha par exploitation). La structure de cette production varie nettement de celle que l'on trouve chez d'autres grands producteurs agricoles mondiaux (par exemple les États-Unis et le Brésil) dont les exploitations sont beaucoup plus grandes et le nombre de fermiers, réduit. Par ailleurs, les économies émergentes peuvent compter sur la disponibilité accrue des ressources de travail à faible coût, bien que la Chine montre toujours des signes de retard. Une fois que les processus de développement auront atteint un certain niveau de développement dans ces pays, la grande restructuration des unités de production devrait permettre de gagner en efficacité et en compétitivité. À titre comparatif, la force principale de l'agriculture européenne repose sur sa capacité à fabriquer non seulement des produits à forte identité territoriale mais également de grandes quantités de produits de base, comme c'est le cas de ses principaux concurrents.

ENCADRÉ 5 | UE-27 : INFORMATIONS CLÉS SUR LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE (2005)

- Avec une valeur ajoutée de 395 milliards d'euros, le secteur agroalimentaire représente 4 % de la valeur ajoutée de l'UE-27.
- Le secteur agroalimentaire de l'UE-27 emploie plus de 18 millions de personnes, soit 8,4 % de la population européenne.
- L'Europe est le premier producteur agricole mondial en valeur ajoutée ; l'UE-27 représente 19 % de l'agriculture mondiale, devant la Chine (17 %) et les États-Unis (11 %).
- En termes de chiffre d'affaires, l'industrie alimentaire de l'UE-27 est numéro un dans le monde (836 milliards d'euros, soit 1,5 fois le chiffre d'affaires de l'industrie alimentaire des États-Unis, le deuxième plus grand acteur mondial).
- 7,4 % de l'ensemble de la production européenne est destiné à la demande agroalimentaire (5,9 % en valeur ajoutée).
- L'Union Européenne est le premier importateur et exportateur mondial de produits agricoles. Elle représentait une part de 21 % du total des exportations agricoles en 2006, suivie des États-Unis (18 %) et du Mercosur (13 %).
- Le commerce des produits agroalimentaires représentait 5 % du commerce total de biens de l'UE-27 avec des pays tiers.

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données Eurostat.

TABLEAU 5 | APERÇU DE L'AGRICULTURE EN EUROPE ET DANS D'AUTRES GRANDS PAYS AGRICOLES DANS LE MONDE

PARAMÈTRES	UE-27	ÉTATS-UNIS	BRÉSIL	CHINE
Population (2006)	494,8 millions	299 millions	188 millions	1314 millions
Indice de PIB (2006) EU27=100	100	91	7	18
Indice de PIB (2006) EU27=100	100	150	19	7
PIB de l'agriculture (2004)	2,2 %	1,3 %	9,8 %	13,1 %
Valeur brute de l'agriculture (milliards de \$ 2004)	278,8	151,8	59,2	253,0
Part de l'agriculture dans l'emploi	6 % (2005)	1,8 % (2002)	18,9 % (2003)	39,5 % (2005)
Terre agricole (millions ha)	172 (2005)	377 (2006)	62 (2005)	155,5 (2005)
Nombre d'exploitations (millions)	14,2 (2005)	2,09 (2006)	5 (2006)	200 (2005)
Taille moyenne des exploitations (ha)	12,1 (2005)	180,5 (2006)	430 (2005) °	0,6 (2005)
Démographie et agriculture	Faible taux de natalité, population vieillissante, abandon de l'agriculture, haute technologie	Croissance de la population (immigration), taux de natalité plus élevé, haute technologie	Croissance de la population, taux de natalité plus élevé, terre et travail à faible coût, haute technologie dans les grandes exploitations	Ralentissement de la croissance de la population, migration dans les villes, faibles coûts du travail
Produits principaux	Produits de terroir et régionaux typiques	Cultures de produits de base en grand volume	Cultures de produits de base en grand volume	Cultures de produits de base essentiellement

° Exploitations commerciales uniquement Source : Élaboration de Nomisma à partir des données de l'USDA, de la Commission Européenne, de l'OCDE, de la Banque Mondiale et d'autres données compilées par les auteurs

L'UE-27 est également le numéro un mondial en ce qui concerne les domaines économiques de l'industrie alimentaire, tant en termes de valeur de la production (836 milliards d'euros) que de part d'exportations mondiales (20,4 %). Dans les deux cas, les États-unis sont le principal concurrent de l'Europe avec 496 milliards d'euros de ventes et 10,5 % des exportations mondiales.

Après l'industrie métallurgique, l'industrie alimentaire est le deuxième plus grand secteur de production en Europe : en termes de valeur ajoutée et d'emplois, elle représente respectivement 12,3 % et 13,8 % de l'ensemble du secteur. Les branches les plus importantes en matière de revenus sont : « les produits carnés » (20 %), « les boissons » (16 %), « les produits laitiers » (15 %), « le pain et la pâtisserie fraîche » (9 %), « la nourriture pour animaux » (7 %) et « les préparations à base de fruits et légumes » (6 %).

En 2003, environ 283 000 entreprises travaillaient dans ce secteur, dont 99 % de PME, représentant ainsi une part de 48 % de l'ensemble des revenus. Cette structure de production est nettement différente par rapport à ce que l'on observe dans l'industrie manufacturière et chez les principaux pays concurrents de l'Europe où le rôle des PME est plus limité. Pourtant, malgré le premier rang de l'industrie agroalimentaire européenne, l'UE-27 compte seulement cinq entreprises parmi les vingt plus grandes multinationales mondiales du secteur en volume de ventes, alors que les États-unis en comptent douze, le Japon deux et la Suisse une.

L'agriculture représente une part plus importante d'emplois comparée à l'industrie alimentaire. Elle emploie ainsi près de 13 millions de personnes alors qu'un peu plus de 5 millions de personnes travaillent dans la production alimentaire. La nette différence dans la valeur absolue générée par employé

est due à l'écart important de productivité : 14'000 € de valeur ajoutée générée par travailleur agricole par rapport à 41'000 € par travailleur dans l'industrie alimentaire ; ce qui est légèrement plus faible que la valeur de productivité moyenne de 46'000 € générée par le système économique européen dans son ensemble.

Il existe une étroite corrélation entre la performance de la chaîne de valeur du secteur agroalimentaire et le poids du

marché intérieur de la consommation et ses caractéristiques. Dans l'UE-27, les dépenses en matière d'alimentation et de boissons représentent 14,4 % de la consommation personnelle des familles ; un niveau beaucoup plus élevé par rapport à la plupart des économies de marché développées. Les structures de la consommation alimentaire montrent que l'Europe et les États-Unis sont d'importants marchés de consommation en ce qui concerne les produits à haute teneur en protéines tels que la viande (98 kg/personne pour l'UE-15 en 2003), le lait de consommation (86 kg/personne pour l'UE-15 en 2003) et le fromage (18 kg/personne pour l'UE-15 en 2003).

L'une des principales caractéristiques du secteur agroalimentaire européen est son degré d'intégration. En effet, l'industrie alimentaire de l'UE acquiert et transforme environ 70 % de la production agricole intérieure, ce qui permet à l'Europe d'avoir un certain avantage sur la concurrence dans le marché mondial. C'est l'une des clés du succès des produits de qualité (comme le vin, l'huile, le fromage, les préparations à base de céréales et de viandes, etc.) qui offrent des garanties essentielles en ce qui concerne la sécurité alimentaire.

Suite à plusieurs alertes alimentaires graves, le niveau élevé de garanties en matière d'hygiène et de sécurité offertes par le système de production européen est une autre caractéristique du secteur agroalimentaire européen. L'épidémie d'ESB a eu pour conséquences l'introduction d'un système d'identification et d'enregistrement des bovins ainsi qu'un système d'étiquetage du bœuf et de ses produits dérivés en 2000. En 2002, la législation alimentaire générale est entrée en vigueur : depuis le 1er janvier 2005, en vertu de la législation, tous les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale doivent mettre en œuvre des systèmes de traçabilité spéciaux « de la fourche à la fourchette ».

L'attention accrue de l'Europe en matière de qualité associée à l'origine géographique se voit dans le succès des produits d'Appellation d'Origine Protégée (AOP) et d'Indication Géographique Protégée (IGP). Ces produits garantissent aux consommateurs le respect du processus de transformation traditionnel et l'origine géographique des matières premières agricoles tout en étant en conformité avec les normes spécifiques communautaires. 754 produits alimentaires européens au total sont inscrits dans le Registre Communautaire des indications géographiques (AOP et IGP). Les viandes, fromages, fruits et légumes et produits céréaliers représentent les principales catégories d'aliments. Les pays où le nombre de produits AOP et IGP est le plus important sont l'Italie, la France, l'Espagne et le Portugal qui, à eux-seuls, représentent 70 % de toutes les appellations d'origines pour une valeur totale des produits estimée à environ 9 millions d'euros (2005).

En outre, plusieurs programmes d'assurance qualité (PAQ) sont appliqués dans toute l'Europe. Certains visent principalement à offrir des garanties sur la société productrice et/ou son organisa-

TABEAU 6 | L'UE-27 ET LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE : PRINCIPALES DONNÉES ÉCONOMIQUES (2005)

UE-27	AGRICULTURE	ALIMENTATION, BOISSONS ET TABAC	TOTAL AGROALIMENTAIRE
VAB (milliard €)	186,2	208,3	394,6
VAB (% sur l'économie totale)	1,9%	2,1%	4,0%
Entreprises (en milliers)	14'200	283	14'483
Emplois (millions de personnes)	12,9	5,1	18,0
Emplois (% sur l'économie totale)	6,0%	2,4%	8,4%
VAB par employé (€)	14'000	41'000	—

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données CIAA et Eurostat.

ENCADRÉ 6 | MULTIFONCTIONNALITÉ DES ZONES RURALES EUROPÉENNES

- Les zones rurales de l'UE-27 représentent 92,7 % du territoire et 58,3 % de la population
- Les zones rurales de l'UE-27 génèrent 45 % de la VAB et fournissent 53,3 % des emplois
- L'agriculture et la sylviculture représentent 78,3 % de terre utilisée dans l'UE-27
- Dans l'UE-25, les programmes Natura 2000 sont appliqués sur 13,2 % du territoire
- 17,4 % de la superficie forestière de l'UE-27 sont protégés par des programmes de protection environnementale
- Dans l'UE-25, 3,9 % de la SAU est sous un système d'agriculture biologique.
- 1'383'000 ha de la SAU de l'UE-27 sont consacrés aux cultures énergétiques et de biomasse
- 31 % des agriculteurs européens dans l'UE-25 ont une autre activité rémunératrice en plus de l'agriculture
- 73,8 % des lits (hôtels, campings, hébergements de vacances, etc.) dans l'UE-27 sont dans des zones rurales
- L'UE-27 compte 754 produits AOP et IGP (septembre 2007)
- L'UE-15 dispose de 893 Groupes d'Action Locale (14,3 % de la population et 48 % du territoire)

Source : Commission Européenne (2006).

tion (par exemple les normes ISO 9001, ISO 14001, IFS, BRC), d'autres se concentrent principalement sur les produits et leurs caractéristiques spécifiques. Au sujet de ce dernier, il faut noter qu'au cours des dix dernières années, les labels de qualité ont largement influé sur le marketing et l'étiquetage des produits agroalimentaires, non seulement dans les pays méditerranéens (Italie, France et Espagne où leur diffusion est particulièrement soutenue), mais également dans les pays d'Europe Centrale et du Nord, en particulier l'Allemagne, le Danemark, le Royaume-Uni, l'Autriche et les Pays-Bas. Dans tous ces pays, le nombre ainsi que la diffusion des labels de qualité sont en croissance continue (par exemple, Eqwalis en Belgique, Czech Made en République Tchèque, Red Seal au Danemark, Uniquely Finnish en Finlande, SafetyCert® en Lettonie, Label Rouge en France, QS Qualität und Sicherheit GmbH en Allemagne, PDZ Label en Pologne, Produccion integrada en Espagne, FABPIG Farm Assured British Pigs et FABBL Farm Assured British Beef and Lamb au Royaume-Uni).

En réponse à la segmentation accrue du marché de la consommation en Europe, l'agriculture biologique est devenue un marché de niche. La superficie des terres biologiques en Europe (équivalant à 3,9 % de la SAU) représente une part considérable de l'ensemble de la Surface agricole utile, contre 1,3 % au Canada, 0,24 % au Brésil et 0,23 % aux États-Unis (Lampkin, 2004).

LA MULTIFONCTIONNALITÉ DE L'AGRICULTURE

Outre le rôle fondamental qu'elle joue en tant que productrice de ressources primaires pour la consommation alimentaire, l'agriculture remplit d'autres fonctions tout aussi essentielles, telles que la protection de l'environnement (préservation du paysage, protection des ressources hydrogéologiques, de la biodiversité et des habitats naturels, etc.), la préservation et la promotion des espèces forestières, les afflux de population rurale (tourisme rural, préservation de la culture et des traditions agricoles, etc.), et la protection de la santé et du bien-être des animaux, etc.

Les objectifs mentionnés ci-dessus bénéficient d'un large consensus de l'opinion publique et sont de plus en plus pris en compte dans la définition des politiques européennes. En fait, depuis sa reconnaissance officielle par l'adoption de l'Agenda 2000 et le lancement d'une série de mesures coordonnées, le développement rural est devenu le deuxième pilier de la politique agricole européenne à travers la PAC. Aujourd'hui, la multifonctionnalité de l'agriculture est une réalité économique et sociale très dynamique qui permet de soutenir et compléter la fonction primaire de la production de denrées alimentaires agricoles.

LA BALANCE COMMERCIALE AGROALIMENTAIRE, LA GARANTIE DE L'AUTONOMIE ET DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

L'Union Européenne est le premier importateur et exportateur mondial de produits agricoles. Sa part dans le total des exportations mondiales est de 21 %, suivie par les États-Unis avec 18 % et le Mercosur avec 13 %. La politique commerciale européenne vise à faire progresser le commerce agroalimentaire international afin de maintenir une croissance économique durable et continue dans tous les pays. Depuis le GATT puis les négociations de l'OMC, plusieurs étapes (y compris les réductions tarifaires, réductions des subventions à l'exportation et du soutien du marché national) ont été réalisées en vue de réduire le protectionnisme.

En 2006, le commerce des matières premières agricoles et des produits alimentaires représentaient 5 % du commerce total des biens de l'UE-27 avec des pays tiers. En observant le cours de cette part dans le temps, on constate une baisse régulière de son importance dans le commerce total de l'UE. Cette régression est principalement due à la croissance dynamique du commerce des produits industriels au cours des dix dernières années. Cependant, la valeur du commerce agroalimentaire a en réalité augmenté de 31,7 milliards d'euros, soit une hausse de 33,8 % par rapport à 1999.

En termes absolus, le commerce total des produits alimentaires a été estimé à 125 milliards d'euros, répartis quasiment à part égale entre les importations de l'UE-27 des pays tiers (64 milliards d'euros) et les exportations (61 milliards d'euros). Par rapport à 1999, la croissance des exportations est plus importante que celle des importations, ce qui indique une réduction graduelle du déficit agroalimentaire de cette période à 2006. En particulier, la croissance du commerce alimentaire plus soutenue au fur et à mesure des années (+38 % contre +24 % du commerce des produits agricoles) montre que le niveau de spécialisation de l'UE en matière de production et d'exportation de produits transformés est élevé.

Depuis, les 12 Nouveaux États Membres (NEM) ont entrepris de développer leurs industries agroalimentaires. En 2006, l'UE-15 représentait déjà presque tout le solde de la balance commerciale de l'UE-27. Par conséquent, toute référence au commerce agroalimentaire de l'UE-27 sous-entend en réalité le commerce de l'UE-15. Cependant, les flux commerciaux entre l'UE-15 et les 12 NEM doivent également être pris en compte. Grâce aux accords de libre-échange, dans un premier temps, puis à la poursuite du processus d'adhésion et à l'élargissement, les flux du commerce agroalimentaire des 12 NEM en direction de la Russie se sont dirigés vers l'UE-15, ce qui a permis de renforcer leurs relations commerciales.

Au cours de ces dernières années, le solde de la balance commerciale agroalimentaire s'est quelque peu amélioré. En effet, le déficit est passé de 4,3 milliards d'euros à 3 milliards d'euros.

Cependant, afin de mieux comprendre la structure de la balance commerciale, il est indispensable de comparer le commerce des matières premières agricoles au commerce des produits transformés. En fait, l'UE-27 est un importateur net de matières premières agricoles avec un déficit commercial mondial d'environ 17 milliards d'euros dans cette catégorie, et un exportateur net de produits alimentaires transformés avec un excédent commercial mondial d'environ 14 milliards d'euros.

Le déficit commercial des matières premières agricoles a significativement augmenté dans le temps (+ 20 % de 1999 à 2006) et a davantage contribué à la perte progressive de l'autonomie en matières premières de l'UE-27.

Les importations de fruits (en particulier les produits tropicaux) ont le plus contribué au déficit de 17 milliards du commerce agricole,

TABLEAU 7 | LA BALANCE COMMERCIALE AGROALIMENTAIRE DE L'UE-27 (2006)

MILLIARDS €	1999	2001	2005	2006
AGRICULTURE	-14,3	-16,2	-17,1	-17,1
Alimentation	10,0	11,9	11,7	14,1
AGROALIMENTAIRE	-4,3	-4,2	-5,4	-3,0

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données Eurostat-Comext.

suivies des importations de café, de thé et d'épices ainsi que des graines oléagineuses. D'autre part, le commerce du bétail et de céréales de l'UE-27 est relativement équilibré car les exportations sont légèrement plus élevées que les importations. Cependant, il faut noter que l'excédent commercial du secteur de la viande et des céréales s'érode régulièrement depuis 1999 en raison d'une augmentation des quotas d'importation (les exportations sont restées stables au cours des années).

À l'avenir, l'agriculture européenne pourrait avoir de plus en plus de difficultés à répondre de façon adaptée à la demande de ressources primaires de l'industrie agroalimentaire pour ce qui concerne la production de produits finis destinés à la demande intérieure et aux exportations hors UE, toutes deux en croissance. En fait, les projections futures concernant la production et le commerce de l'UE-27 suggèrent que cet écart sera plus important (Commission Européenne, 2007).

La réforme récente de la PAC, axée sur le marché, contribue progressivement à une perte d'autonomie en ce qui concerne les produits de base. Le sucre est un exemple notable. En effet, cette réforme a finalement conduit à une contraction de la production (fixée par la législation spécifique à environ 18 % de la production de l'UE-25 en raison du faible niveau des prix internationaux). Par ailleurs, le niveau d'autonomie a chuté de 122 % en 2005 à 91 % en 2006. Le beurre a également subi une contraction (de 113 % à 109 %) ainsi que les graines oléagineuses (de 52 % à 46 %). Par conséquent, il est possible que la structure de la production agricole de l'UE-27 connaisse d'importants changements au cours des prochaines années.

Un niveau plus faible d'autonomie pourrait être compensé, dans une certaine mesure, par une autre augmentation des importations des pays hors UE-27. Cette évolution ne serait pas particulièrement préoccupante si, au cours des derniers mois, de nombreux signes de tensions n'étaient pas apparus sur les marchés internationaux en ce qui concerne l'approvisionnement des matières premières agricoles. Les principaux acteurs responsables de l'augmentation de la demande sont les économies émergentes (en Amérique Latine et en Asie, en particulier la Chine et l'Inde) qui se caractérisent par une forte croissance démographique allée à un développement économique accéléré qui, à leur tour, contribuent à l'augmentation de la consommation alimentaire en termes de quantité et de qualité. En outre, les investissements accrus dans la production de biocarburants peuvent également contribuer aux chocs du marché pour des matières premières spécifiques telles que les céréales et les graines oléagineuses.

Sur le long terme, il est possible de stabiliser le marché grâce à la disponibilité accrue des produits agricoles des économies émergentes et des pays en développement ainsi qu'aux avancées faites dans les négociations de l'OMC qui encouragent progressivement une production agricole dans ces pays. Sur les court et moyen termes, en revanche, le marché pourrait même connaître des tensions. Les tensions sur les prix des produits céréaliers dans le monde au cours de ces derniers mois, en raison de la crise de la production australienne, de la demande soutenue pour la production de biocarburants et la demande des économies émergentes, pourraient être des signes avant-coureurs.

Par contraste, l'industrie alimentaire semble être un atout majeur du système commercial de l'UE-27 étant donné sa balance commerciale positive. Depuis 1999, son excédent commercial a nettement progressé (+ 40 %), ce qui démontre que l'UE-27 est capable de se faire une place sur le marché des produits de grande valeur.

Parmi les autres grands pays exportateurs de produits agroalimentaires, les États-Unis représentent un vaste marché pour la plupart des produits de l'UE-27. La Russie, la Suisse et le Japon sont respectivement à la 2^{ème}, 3^{ème} et 4^{ème} place. En outre, l'élargissement récent de l'Union Européenne a conduit la Russie à devenir respectivement la première et la deuxième destination pour les exportations de produits agricoles et alimentaires.

À l'aide d'une plus grande focalisation sur la sécurité alimentaire et sur les normes de qualité ainsi que des efforts effectués par l'industrie afin d'innover et de mieux exploiter les opportunités

de croissance, le secteur alimentaire tente de maintenir et de renforcer son excédent commercial. Grâce aux secteurs comme celui des boissons (en particulier le vin), des préparations à base de céréales et celui des produits laitiers, l'UE-27 a atteint un niveau de compétitivité élevé sur le marché international. Cette compétitivité est particulièrement due à la qualité élevée de ses produits transformés et de ses matières premières, en particulier en provenance de l'UE-15. En observant la composition du commerce alimentaire par catégorie, les exportations sont plus élevées que les importations, en particulier pour les boissons, les produits laitiers et les préparations à base de céréales. La valeur unitaire des exportations des quatre principales catégories de produits alimentaires dans plusieurs pays montre que les exportations de l'UE sont de qualité supérieure par rapport aux autres grands pays commerçants.

Dans un contexte international où la tendance est à la libéralisation progressive des marchés, les produits de base hors UE seront plus compétitifs que ceux de l'UE. En fait, dans les négociations de l'OMC, des concessions seront inévitablement faites afin de répondre aux demandes d'ouverture de marché des économies émergentes. Ces pays cherchent à démanteler les barrières commerciales et à obtenir une plus grande libéralisation du commerce mondial agroalimentaire afin de gagner de plus grandes parts de marché grâce à leur compétitivité en raison du coût peu élevé du travail et de la plus grande taille des exploitations en moyenne.

Afin de réussir sur les marchés internationaux, il est primordial que l'agroalimentaire européen se concentre sur ses propres produits de qualité car ils garantissent un bon rendement pour l'industrie alimentaire et permettent le transfert d'une valeur ajoutée plus importante même vers le secteur agricole. C'est pourquoi, l'UE-27 considère qu'il est stratégique de promouvoir et de protéger les produits alimentaires qui sont reconnus à l'extérieur de l'UE comme produits AOP (Appellation d'Origine Protégée) et IGP (Indication Géographique Protégée). Pourtant, afin de garantir le modèle de production de qualité européenne, il est indispensable que certaines branches clés (par exemple, le vin et le fromage) aient accès à des matières premières agricoles produites conformément aux normes européennes. En fait, l'industrie alimentaire européenne transforme environ 70 % de la production agricole européenne : la qualité est ainsi étroitement liée à la chaîne de valeur de la production européenne. En vertu des mêmes législations qui régissent les produits AOP et IGP, l'origine géographique des matières premières transformées doit être certifiée.

Si la production agricole venait à baisser, la production industrielle alimentaire pourrait également baisser (tant en termes de quantité que de qualité), ce qui minerait, dans un premier temps, la compétitivité des exportations de l'UE-27 puis, dans un second temps, l'ensemble de la balance commerciale du secteur agroalimentaire. Cette situation serait encore plus grave à un moment où la demande de produits de qualité sur les marchés internationaux connaît de fortes dynamiques de croissance suite à l'augmentation de revenus disponibles par personne et aux changements dans les habitudes alimentaires qui en résultent. Ces segments de marchés internationaux pourraient donner une impulsion à la croissance du secteur alimentaire et de toute l'UE-27, si la production européenne est satisfaisante.

Dans une optique où la disponibilité des matières premières ou des produits transformés est insuffisante dans l'UE-27, plusieurs incertitudes persistent quant aux augmentations des importations des pays hors UE.

TABLEAU 8 | VALEUR UNITAIRE MOYENNE DES EXPORTATIONS (2005)

\$/kg	VIN	FROMAGE	VIANDE TRANS.
AUSTRALIE	3,04	3,08	4,23
BRÉSIL	0,77	2,63	1,71
CHINE	4,77°	2,87	2,74
ÉTATS-UNIS	1,79	3,50	2,55
UE-25	2,75*	3,89	3,64
UE-15	3,48	4,70	4,22

° Faible quantité * données renvoyant à l'UE-27

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données Comtrade et Faostat

TABLEAU 9 | PRINCIPAUX FOURNISSEURS AGROALIMENTAIRES DE L'UE-27 (2006)

BRÉSIL	ÉTATS-UNIS	ARGENTINE	CHINA	TURQUIE	NORVÈGE	SUISSE	CHILI	NOUVELLE ZÉLANDE	INDONÉSIE	RESTE DU MONDE
11,9 %	8,5 %	6,8 %	4,6 %	4,0 %	3,9 %	2,6 %	2,6 %	2,5 %	2,3 %	50,3 %

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données Eurostat-Comext.

Les dix plus grands fournisseurs de l'UE représentent quasiment 50 % des importations totales de produits agroalimentaires dans l'UE-27 en 2006. On retrouve le Brésil en première position, suivi des États-unis et de l'Argentine. En observant l'évolution de cette tendance dans le temps, les États-unis ont perdu une grande partie de leur part de marché depuis 1999, alors que la part de la Chine a augmenté de 4,6 %, devenant ainsi le quatrième plus grand fournisseur de produits agroalimentaires pour l'UE-27 en 2006. L'UE-27 importe principalement des matières premières agricoles de pays comme le Brésil, les États-unis, la Norvège et la Turquie ainsi que des produits transformés du Brésil, de l'Argentine, des États-unis et de la Chine.

À l'heure actuelle, l'Europe continue à faire preuve d'une grande résistance quant à l'utilisation des biotechnologies dans l'agriculture. Actuellement, cinq pays (États-unis, Argentine, Brésil, Canada et Inde) représentant les principaux fournisseurs agroalimentaires de l'UE-27 comptabilisent 95 % des terres cultivées consacrées aux cultures transgéniques dans le monde. Contrairement aux États-unis et à l'Argentine, le Brésil a pu augmenter ses exportations vers l'Europe car les OGM ont été interdits dans ce pays il y a quelques années (à l'époque où dans la plupart des pays de l'UE un moratoire contre les OGM a été mis en place ; moratoire désormais levé). Cependant, la plupart des cultures de produits de base brésiliennes (graines de soja, coton) peuvent désormais être produites à partir de stock de semences OGM.

Cependant, les pays en développement ne disposent toujours pas des ressources suffisantes pour leur permettre de contrôler le secteur agroalimentaire. Par conséquent, ces pays exportent parfois des biens sans respecter les normes de sécurité alimentaires des pays importateurs. Ces produits peuvent alors constituer ce que l'on appelle des « aliments à haut risque » (c'est-à-dire potentiellement contaminés par la grippe aviaire d'Asie, la fièvre aphteuse en provenance du Brésil ou de l'Argentine, et ainsi de suite). Actuellement, la Commission Européenne tente d'établir une liste d'aliments « à haut risque » susceptibles d'être soumis à des vérifications plus strictes.

Pour l'Union Européenne, les liens étroits entre les différentes étapes de la chaîne alimentaire est un facteur fondamental qui permet de garantir la sécurité alimentaire des produits finis puisqu'ils sont contrôlés suivant des normes de production communes. Une diminution de la disponibilité des matières premières est susceptible d'ébranler ce système de garanties dans la mesure où l'Europe serait plus dépendante des approvisionnements en matières premières des pays hors UE qui ne peuvent pas offrir les mêmes garanties en matière de sécurité et d'hygiène.

LES EFFETS INDUITS DE L'AGROALIMENTAIRE SUR LE SYSTÈME ÉCONOMIQUE EUROPÉEN

Le secteur agroalimentaire européen joue un rôle stratégique dans l'économie en raison des nombreux domaines qu'il recouvre et de ses liens étroits avec d'autres secteurs de la production, pour qui il représente un fournisseur d'intrants intermédiaires ou un consommateur (intrants agricoles, machines, services, vente au détail, transport, énergie, etc.). Des changements dans la demande agroalimentaires peuvent avoir des répercussions sur toute la chaîne de valeur et influencer également sur les résultats des secteurs dépendants.

L'alimentaire est le secteur européen qui est capable de générer la plus grande valeur de production : 1'000 € de demande dans ce secteur peut encourager une production dans l'ensemble du système économique d'une valeur équivalente à 2'079 €, dont plus de 900 € sont générés dans d'autres secteurs. Les mêmes 1'000 € de demande dans le secteur agricole conduiraient à une augmentation de la valeur de production égale à 1'734 €. Dans les 12 nouveaux États membres (NEM), où le poids de l'agriculture dans le système économique est beaucoup plus significatif, une demande à hauteur de 1'000 € engendrerait une hausse équivalente à 2'036 € (élaboration propre à partir des tableaux intrants/production de l'OCDE, 2000).

Si l'on sépare les effets de la demande effective des produits agroalimentaires, il est possible de mesurer le poids de l'agroalimentaire en termes de production active, en prenant en compte tous les effets directs, indirects et induits sur l'économie. Ainsi, 7,4 % de la production européenne est destinée à la demande agricole essentiellement liée à l'alimentaire. Ce pourcentage est encore plus élevé si l'on prend en compte uniquement les 12 NEM car, comme indiqué ci-dessus, le poids de l'agroalimentaire dans ces économies est beaucoup plus significatif (12,4 % de la production).

Les secteurs les plus étroitement liés et les plus susceptibles de subir les répercussions d'éventuels changements de la demande agroalimentaire sont le commerce de gros et le commerce de détail (surtout dans les NEM), les activités impliquant des services aux entreprises (y compris le conditionnement et l'emballage), les activités financières (services liés aux secteurs productifs dans une large mesure, dont les banques) et le transport. La figure qui suit montre comment la réduction de la production peut affecter les principaux secteurs connexes suite à une réduction de la demande du secteur agroalimentaire.

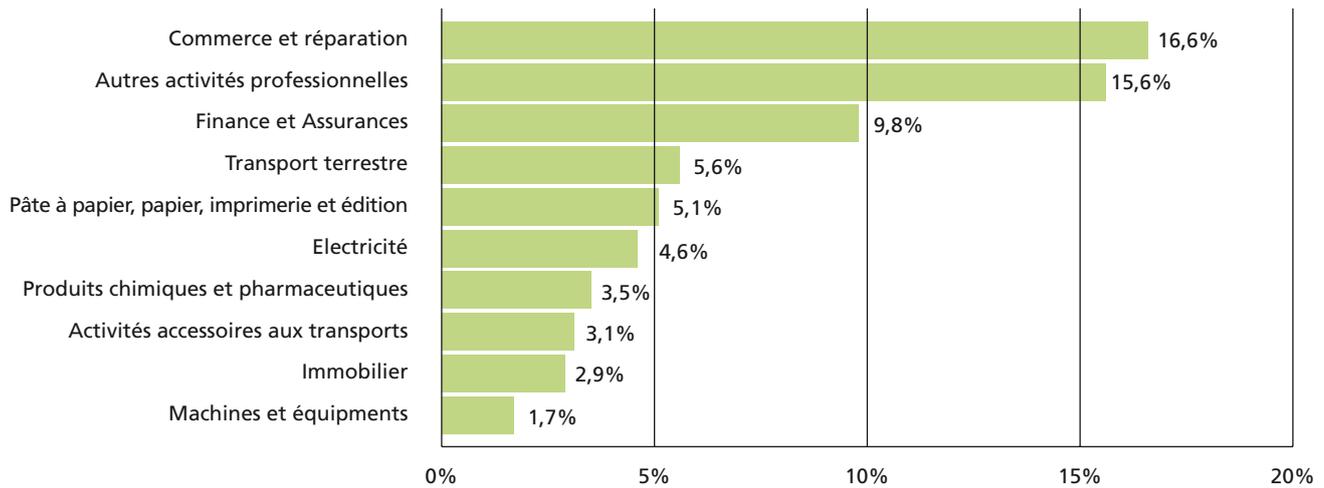
ENCADRÉ 7 | IMPACT DES EXPORTATIONS DE VIN VERS LA CHINE SUR L'AGRICULTURE EUROPÉENNE

Le principal stimulus de l'agriculture est l'industrie alimentaire: Si la demande de l'industrie alimentaire augmente, comme celle des économies émergentes (telles que la Chine, l'Inde et le Brésil), la demande des produits agricoles augmente également. En revanche, si cette demande ne peut pas être satisfaite à l'intérieur de l'Europe, il est nécessaire de recourir aux importations.

En 2006, les exportations de vin vers la Chine ont atteint une valeur totale de 65,8 millions d'euros (1,2 % des exportations totales de vin), la croissance moyenne étant de plus de 16 % depuis 1999 (par rapport à 5,4 % de croissance annuelle moyenne pour les exportations de vin en général). Afin de répondre à ce niveau de demande, l'ensemble de la production de vin de l'Europe a généré une valeur ajoutée de 137 millions d'euros. En supposant que dans les cinq prochaines années les exportations de vin vers la Chine continueront à augmenter au taux enregistré ces dernières années, ces exportations pourraient s'élever à 254 millions d'euros en 2015, ce qui engendrerait une production de 527 millions d'euros.

Source : Élaboration de Nomisma à partir des tableaux intrants-production de l'OCDE (2000).

FIGURE 3 | EFFETS D'ACTIVATION DE L'AGROALIMENTAIRE SUR L'ÉCONOMIE : PRINCIPAUX SECTEURS CONNEXES



Source : Élaboration de Nomisma à partir des tableaux intrants-production de l'OCDE (2000).

Par conséquent, l'impact d'une contraction de la demande agroalimentaire européenne restera limité au secteur agroalimentaire. Il est probable qu'une baisse de la demande ait des répercussions à travers toute la chaîne de valeur impliquant les autres secteurs connexes qui interviennent dans l'offre de biens et de services et produise un impact négatif sur toute l'économie européenne beaucoup plus important que la contraction initiale en ce qui concerne les effets sur la production, les entreprises et les emplois liés.

4 LE RÔLE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS L'INDUSTRIE EUROPÉENNE

L'industrie agroalimentaire européenne représente l'un des principaux secteurs de production du système économique européen. Elle garantit la sécurité et la disponibilité des produits alimentaires aux consommateurs européens, tant en termes de qualité que de quantité. En tant qu'élément hautement dynamique du système de production (entreprises et emploi), elle est liée à d'autres secteurs économiques (distribution, services, transport, industrie chimique) par le biais d'un réseau très dense et génère un flux important d'exportations qui sera consolidé au cours des prochaines années, étant donné la demande croissante de produits alimentaires de qualité en dehors des frontières de l'UE.

La clé du succès de l'industrie agroalimentaire européenne réside dans les relations étroites entre la production agricole et l'industrie de transformation, permettant d'assurer la sécurité et la qualité alimentaires, agissant ainsi comme un élément fort sur le plan de la compétitivité de ses produits sur les marchés intérieur et extérieur. Dans ce contexte, un déficit de l'offre de ressources agricoles primaires risquerait de déstabiliser et de compromettre ce système, en raison du manque de garanties lorsque des importations étrangères sont en jeu. Une production agricole garantie (tenant compte des ressources naturelles limitées – la terre, l'eau, etc. – disponibles en Europe) est étroitement liée à la disponibilité de moyens technologiques agricoles, ainsi qu'à leur contribution innovante et progressive au cycle de production agricole.

Parmi les nombreux facteurs de production de l'agriculture, les produits phytosanitaires représentent l'un des principaux intrants. En 2004, la consommation globale d'intrants intermédiaires se chiffrait à un presque 100 milliards d'euros. La majeure partie de ces coûts relevait des intrants relatifs à l'élevage (les fourrages et les soins vétérinaires représentaient respectivement 65 % et 5 % du total), tandis que les coûts relatifs à la production végétale découlaient des engrais et des produits de traitement des sols (12 %), des produits phytosanitaires (10 %), ainsi que des semences et matériels de reproduction (9 %).

Une disponibilité réduite de produits phytosanitaires risquerait également de se traduire rapidement par une diminution des rendements et une baisse générale de la production agricole, générant ainsi des défaillances critiques dans le modèle d'approvisionnement interne de l'industrie agroalimentaire européenne moderne.

En fait, ces indications sont issues des résultats initiaux de la présente étude, dont les données finales seront présentées à la fin de l'année. D'autres études ont débouché sur des résultats similaires. Oerke et Dehen (1996) ont par exemple montré que « la protection des cultures – par des moyens chimiques, mécaniques et biologiques – basée sur des technologies modernes et mise en place par des agriculteurs compétents et responsables pouvait permettre d'accroître considérablement la productivité dans de nombreuses régions. » Cependant, l'inverse est également vrai, puisque les rendements pourraient chuter de façon significative en l'absence de pratiques de protection des cultures, tel qu'il a été estimé dans l'étude qui montre qu'en Europe occidentale, 61 % des pertes potentielles de cultures (calculées à partir des baisses de rendements dues aux maladies, aux parasites et aux 'mauvaises herbes') pouvaient être empêchées grâce à l'efficacité des pratiques de protection des cultures.

L'industrie des produits phytosanitaires joue également un rôle important au sein du système économique européen, en contribuant largement à la production de valeur ajoutée et à la création d'emplois, ainsi qu'aux investissements durables en matière de recherche et développement.

LA CONTRIBUTION DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS LE CADRE DE L'AGRICULTURE

A partir des années 60, la Révolution verte a introduit de nouvelles technologies (engrais, produits phytosanitaires, irrigation, mécanisation, etc.) qui aidèrent les agriculteurs à augmenter les rendements de leurs cultures. Les gains de production furent considérables : les rendements céréaliers mondiaux ont presque doublé, passant de 1,4 tonne par hectare au début des années 60 à 2,7 tonnes par hectare en 1989–91, avec une augmentation de 7–8 % par an pour l'utilisation de produits phytosanitaires (Sommet mondial de l'alimentation, 1996). A présent, en dépit des réglementations de plus en plus sévères qui limitent l'utilisation des produits phytosanitaires en raison du développement de nouvelles technologies et substances, les produits phytosanitaires représentent toujours l'un des principaux intrants de la production agricole.

Cependant, depuis les années 70, l'usage intensif de produits phytosanitaires a accru la vigilance des consommateurs et des politiques, qui se préoccupent de l'impact de tels produits sur l'environnement et la santé. Dans le même temps, les producteurs de produits phytosanitaires ont investi des sommes conséquentes en recherche et développement afin de découvrir et de développer de nouvelles substances actives et techniques de préparation. Ces produits améliorés devaient permettre d'atteindre les objectifs visant à obtenir un plus haut degré de spécificité, à réduire la toxicité face aux organismes non ciblés, à minimiser la pollution de l'environnement, à renforcer la sécurité (également pour les opérateurs) et à faciliter les applications.

De nouvelles techniques de production ayant un impact réduit sur la santé et l'environnement ont été introduites dans la gestion agronomique des cultures. L'approche de la Gestion intégrée des cultures (GIC) permet notamment de réduire la dépendance des agriculteurs aux produits phytosanitaires. Cette approche GIC « tente de mettre en place un système de production efficace et rentable, qui soit viable du point de vue économique et responsable du point de vue environnemental, permettant de fournir des aliments sûrs, conformes aux règles sanitaires et de grande qualité, grâce à une gestion efficace du bétail, des fourrages, des produits frais et des terres arables, tout en préservant et en améliorant l'environnement » (EISA, cadre européen pour une agriculture raisonnée, 2006). L'approche GIC pour la protection des cultures plaide pour une meilleure planification et une meilleure gestion des cultures, afin qu'elles soient plus résistantes aux « mauvaises herbes », aux parasites et aux maladies et nécessitent moins de produits phytosanitaires. Les

pratiques GIC comprennent l'emploi de variétés de plantes plus résistantes aux parasites, le contrôle régulier des parasites, l'utilisation de prédateurs naturels, ainsi qu'une sélection et une application mieux appropriées des produits phytosanitaires, sans oublier de bonnes pratiques de gestion des cultures qui peuvent être mises en œuvre séparément ou de façon combinée, afin de contrôler ou de détruire certains parasites.

Les initiatives visent en même temps l'utilisation de techniques de production nécessitant moins de produits phytosanitaires, en particulier l'agriculture biologique. Ce mode de production repose principalement sur différentes techniques (sélection des cultures, rotation des cultures, recours à des insectes prédateurs et à des micro-organismes utiles, produits phytosanitaires naturels, etc.) permettant aux agriculteurs de contrôler au mieux les « mauvaises herbes », les insectes ravageurs et autres parasites sans utiliser de produits phytosanitaires de synthèse. Ces systèmes de production se sont répandus à travers l'Europe et le monde, mais ne concernent pas d'importants volumes de

ENCADRÉ 8 | LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET LES MYCOTOXINES

De nouvelles espèces de champignons, dont l'importance était dans le passé considérée comme mineure en raison du faible risque qu'ils représentaient pour les cultures, sont récemment devenues critiques, notamment dans la production du blé, du maïs et du raisin et de leurs produits dérivés tels que les pâtes, le lait et le vin. Cela est dû à la capacité des champignons à produire des mycotoxines, c'est-à-dire des métabolites secondaires aux propriétés toxiques chroniques, nuisibles pour le bétail et les humains. En raison de la toxicité de ces contaminants naturels, les autorités européennes ont fixé des limites pour différents aliments et ont établi des matrices de fourrages, qui doivent être respectées pour assurer la sécurité des aliments et des fourrages. L'efficacité d'une approche GIC pour minimiser le risque de mycotoxines dans les aliments et les fourrages, comprenant des mesures de protection des cultures, a été largement reconnue.

production, ni de grandes surfaces de terres cultivées. En réalité, ces procédés naturels ne fournissent pas toujours le même niveau de protection que les systèmes conventionnels.

Une étude récente, basée sur un scénario de cultures 100 % biologiques dans le cadre de l'agriculture danoise, démontra que le rendement par hectare pour tous les types de fruits et de baies issus de l'agriculture biologique était nettement moins élevé que le rendement des fruits et des baies produits de manière conventionnelle. Pour les variétés de plantes existantes, les taux moyens de rendement de la production biologique ont chuté dans des proportions comprises entre 40 et 85 %, mais les chiffres varient fortement d'un type de culture à l'autre (Comité Bichel, 1999). Une autre étude à long terme concernant l'agriculture biologique dans le centre de l'Italie montra que le rendement du blé était inférieur d'environ 50 % au rendement obtenu avec les techniques conventionnelles (Mazzoncini et al., 2007). Enfin, une étude sur la production biologique de pommes de terre dans l'Union européenne montra que par rapport aux rendements de la production conventionnelle, les rendements de la production biologique étaient inférieurs de 30 à 40 % (Leifert, 2003).

L'utilisation de produits phytosanitaires permet également de garantir une production saine grâce à la réduction de contaminants naturels (c'est-à-dire les mycotoxines, les champignons dans le vin, les résidus d'insectes, etc.). Dans un tel contexte, l'un des rôles majeurs des pratiques de protection des cultures réside dans le contrôle des champignons toxigènes et dans la limitation de la contamination des cultures.

La performance et la sélectivité biologiques des produits phytosanitaires se sont nettement améliorées au fil du temps. L'introduction sur le marché de produits phytosanitaires sélectifs a permis aux agriculteurs de traiter de manière très spécifique certains parasites, sans nuire aux organismes non ciblés tels que les coccinelles, les abeilles, etc. Ces produits possèdent également de meilleures caractéristiques quant à leur impact sur l'environnement et la santé humaine, comparés à l'ancien spectre plus large de produits phytosanitaires. En réalité, l'Union européenne a déjà établi des réglementations strictes pour la protection de l'environnement et de la santé humaine. En outre, les produits phytosanitaires sélectifs peuvent être intégrés de manière satisfaisante dans la GIC, étant donné que leur spectre d'activité est très spécifique. Exemple typique : les bourdons ou autres pollinisateurs évoluant en serre, qui ne sont pas affectés par les produits phytosanitaires utilisés.

La disponibilité d'un grand nombre de substances actives (SA) représente un facteur clé dans le maintien d'un choix satisfaisant de produits pour traiter les divers risques parasitaires dans des contextes changeants. L'une des plus importantes activités de recherche relative aux produits phytosanitaires (et à la GIC) concerne le traitement des phénomènes de résistance et des parasites adaptatifs. Pour atteindre cet objectif, il est prioritaire de mettre en place une utilisation rationnelle des produits phytosanitaires au moyen de pratiques telles que la GIC, de produits à faible dosage et de seuils économiques (densité parasitaire causant des dommages dont

ENCADRÉ 9 | LA BIODIVERSITÉ ET LES PRODUITS PHYTOSANITAIRES

L'une des principales contributions de l'usage de produits phytosanitaires à la conservation de la biodiversité vient du fait que ces méthodes permettent d'améliorer la productivité agricole par unité de terre arable. Cela réduit en général le besoin de convertir des habitats plus naturels en terres arables.

Le développement des Espèces étrangères invasives (EAI) compte parmi les pires menaces économiques pour la biodiversité, étant donné que ces dernières font souvent disparaître les espèces indigènes et menacent donc la conservation de la biodiversité locale, nationale, régionale ou mondiale. La gestion des espèces végétales invasives est essentielle pour la santé de nombreux écosystèmes, et le recours aux produits phytosanitaires représente un outil important dans ce contexte. Pour protéger la biodiversité, les activités de recherche et développement (R&D) de l'industrie des produits phytosanitaires doivent prendre en compte les aspects de conservation de la biodiversité, avant toute introduction d'un produit sur le marché. La directive européenne 91/414 EEC vise la protection de l'environnement et impose des évaluations holistiques très sophistiquées afin d'atténuer tout effet potentiellement indésirable.

LA GIC représente un outil important pour la conservation de la biodiversité; il encourage l'établissement de zones d'habitat à la fois temporaires (c'est-à-dire par rotation) et permanentes dans le cadre des surfaces cultivées. Dans les faits, les stratégies visant à la fois l'accroissement de la productivité agricole et la conservation de la biodiversité vont de l'incitation à établir des habitats pour la faune sauvage à la mise en place de zones de conservation au sein des exploitations agricoles et dans leurs environs, afin qu'une approche intégrée de gestion du terrain comprenne des réseaux de systèmes de production et des zones de biodiversité sauvage. Le futur défi de l'agriculture européenne consiste à intégrer les objectifs de conservation de la biodiversité dans les pratiques de gestion des cultures, à l'aide de technologies telles que les produits phytosanitaires, dans le but d'augmenter la productivité et la rentabilité tout en s'adaptant aux besoins et aux conditions locaux.

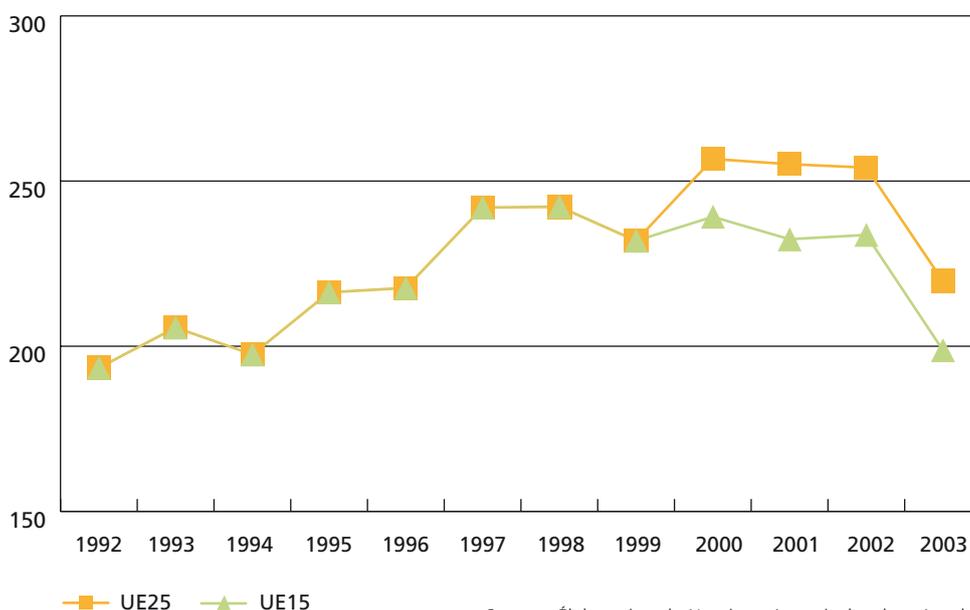
le coût est équivalent au coût du traitement). Il est ensuite nécessaire de disposer d'une grande variété de substances actives afin de pouvoir proposer une gamme plus large de solutions aux agriculteurs, leur permettant de contrôler le problème des parasites à évolution rapide.

Un autre aspect significatif à prendre en compte réside dans la protection et la conservation du germplasm internationalement reconnu (il s'agit des ressources génétiques comprenant la base physique des qualités héréditaires d'un organisme). La disponibilité d'une grande variété de germplasm diversifiés est aussi importante que la disponibilité de substances actives. Une éventuelle perte du plasma germinatif international entraînerait de nombreux problèmes, dans le cas où de nouveaux parasites ou d'anciens parasites ayant développé des résistances attaquent des cultures vulnérables ou non résistantes. Une telle situation risquerait de déboucher sur une crise phytosanitaire coûteuse et difficile à résoudre. Plusieurs études ont démontré que le « vieux » germplasm s'était avéré très utile, parce qu'il pouvait servir à introduire de nouvelles caractéristiques très performantes permettant aux agriculteurs de traiter les urgences phytosanitaires touchant l'agriculture intensive moderne. En cas d'apparition d'urgences phytosanitaires, l'amélioration génétique apparaît comme un processus efficace mais lent. En effet, les produits phytosanitaires permettraient d'intervenir plus rapidement ; mais pour un tel gain de temps, il est indispensable de disposer d'un système d'autorisation souple et rapide.

L'UTILISATION DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS L'AGRICULTURE EUROPÉENNE

La quantité totale des produits phytosanitaires utilisés dans l'Union européenne a augmenté de manière continue dans les années 1990 et s'est stabilisée vers la fin de la décennie, puis a connu une baisse constante à partir de 1999 (diminuant de 15 % en 2003). Cette baisse s'explique par l'Europe des 15, étant donné que les 10 nouveaux États membres ont en réalité consommé légèrement plus de produits phytosanitaires pendant cette période.

TABLEAU 10 | UTILISATION TOTALE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES DANS L'UE-15 ET L'UE-25 (1992–2003, EN TONNES DE SUBSTANCES ACTIVES)



Source : Élaboration de Nomisma à partir des données de l'UE (Eurostat).

Une analyse des seules quantités de produits phytosanitaires utilisées dans l'agriculture ne fournit pas d'indication précise sur la manière dont ces produits sont utilisés. En fait, pour mieux comprendre la situation, il est nécessaire d'évaluer les changements dans l'utilisation de ces produits par rapport aux conditions climatiques et à l'évolution des techniques de protection des cultures, au nombre de produits disponibles et à leurs caractéristiques (produits très différents quant à leurs fonctions, leurs techniques d'utilisation et leur impact sur l'environnement et la santé humaine). Seule une évaluation conjointe de tous ces différents aspects permettra de comprendre les fluctuations et d'identifier les tendances.

La vulnérabilité des cultures face aux parasites et aux maladies dépend largement des conditions météorologiques. Par conséquent, le type, la quantité et les méthodes d'utilisation des produits phytosanitaires dans les zones cultivées dépendent largement des conditions climatiques et de la température. Un climat généralement chaud favorise la croissance et le développement des populations d'insectes, tandis que des pluies abondantes augmentent le taux d'humidité – et donc la multiplication des champignons et des « mauvaises herbes » – soulignant ainsi le besoin accru en produits phytosanitaires. Un changement climatique d'une année sur l'autre peut entraîner des différences significatives dans les quantités de produits phytosanitaires utilisées (en termes de quantités par utilisation et de fréquence d'utilisation). Il est nécessaire de tenir compte du fait que dans le centre et le nord de l'Europe, la succession de printemps et d'étés secs depuis 2000 a limité le développement des parasites (surtout des champignons), ce qui expliquerait la baisse de l'utilisation de substances actives dans ces régions.

Des investissements significatifs en matière de R&D ont permis de développer des technologies innovantes, et de nouveaux types de produits ont été progressivement introduits sur le marché des produits agrochimiques. Depuis 1992, on observe un changement dans le classement des produits chimiques, qui reflète l'effet de remplacement/substitution et donc également les fluctuations de la consommation globale de produits phytosanitaires.

En raison de l'introduction de nouveaux produits et du remplacement de produits utilisés auparavant, une classification basée uniquement sur les volumes de substances actives s'avère insuffisante pour illustrer les importants changements survenus dans l'utilisation de produits phytosanitaires au cours des dernières décennies, particulièrement pour ce qui est des produits employés en petites quantités. En fait, ces développements technologiques ont permis aux agriculteurs de limiter les phénomènes de résistance parasitaire et donc de favoriser la protection de la biodiversité. Les produits utilisés à fortes doses ont été remplacés par des substances actives à faible dosage. A présent, les agriculteurs utilisent un grand nombre de produits (moins toxiques et à spectre étroit) pour le contrôle des différents parasites, mais ces produits peuvent être utilisés à doses plus faibles à des intervalles différents et plus longs. Ils ont également la possibilité de les utiliser en rotation (ce qui

TABLEAU 11 | HIÉRARCHISATION DES 8 CLASSES CHIMIQUES LES PLUS UTILISÉES (EN TERMES DE QUANTITÉS UTILISÉES, 1992–2003)

	CLASSES CHIMIQUES 1992		CLASSES CHIMIQUES 2003	
1	Soufre inorganique	F	Soufre inorganique	F
2	Dithiocarbamate	F	Organophosphorés	H
3	Urée	H	Dithiocarbamate	F
4	Composés du cuivre	F	Urée	H
5	Triazine	H	Phénoxy	H
6	Phénoxy	H	Agents stérilisateurs du sol	H, I, N
7	Organophosphorés	H	Régulateurs de croissance	
8	Thiocarbamate	H	Chloroacétanilide	H

F : fongicides ; H : herbicides ; I : insecticides ; N : nématocides.

Source : Élaboration de Nomisma à partir des données de l'UE (Eurostat).

n'était pas réalisable dans le passé avec un seul produit à spectre large), de façon à éviter les phénomènes de résistance parasitaire. Cela expliquerait également une augmentation possible dans la consommation globale de substances actives (SA). De plus, le rôle croissant des systèmes prévisionnels dans les décisions concernant les traitements importants des cultures telles que la pomme de terre, les céréales ou le raisin, pourrait également être considéré comme une explication possible de la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires.

La plus grande partie de la consommation européenne de produits phytosanitaires se concentre sur trois catégories principales de cultures : les fruits (particulièrement le raisin), les céréales et la pomme de terre. Ce sont surtout le raisin et la pomme de terre qui nécessitent des fongicides, généralement appliqués à fortes doses (le raisin nécessite entre 20 kg et 30 kg de SA/ha, en fonction des conditions climatiques), ainsi que des insecticides. Pour la culture du raisin, on utilise du soufre, aussi bien dans la production conventionnelle que dans la production biologique (à raison de 20 à 30 kg/ha). Bien que les céréales requièrent des herbicides à plus faibles doses (entre 1 et 2 kg de SA/ha), les niveaux élevés de consommation globale de ce type de produits phytosanitaires sont fonction des zones de culture extensive en Europe.

Ces niveaux de consommation fournissent également des indications sur la répartition des produits phytosanitaires utilisés par les États membres de l'UE-25. En 2003, cinq pays (France, Espagne, Italie, Allemagne et Royaume-Uni) réunis représentaient 75 % de l'utilisation totale de produits phytosanitaires utilisés dans l'UE-25. Ces mêmes pays sont également les principaux producteurs agricoles de l'Europe (66 % de la production agricole de l'UE-25 en 2005), représentant la majorité des zones cultivées dans l'UE (63 % des zones agricoles utilisées dans l'UE-25).

La France, l'Italie et l'Espagne étaient alors les plus grands consommateurs de fongicides. Cette situation s'explique par la prédominance des ces trois pays dans la production du raisin (83 % des surfaces totales utilisées pour la culture du raisin). En 2003, le soufre comptait toujours pour 76 % du total des fongicides utilisés dans cette culture. En ce qui concerne les herbicides, la France, l'Allemagne, l'Espagne et le Royaume-Uni réunis représentaient 63 % de la consommation totale de ces produits phytosanitaires. Les céréales et le maïs étant les plus grands consommateurs d'herbicides. Le marché des insecticides est dominé par l'Italie et l'Espagne ; ensemble avec la France, ces pays représentent 80 % de la consommation totale d'insecticides dans l'UE-25. La situation géographique des pays du sud de l'Europe entraîne en réalité une vulnérabilité bien plus grande face aux attaques d'insectes. Finalement, l'utilisation de régulateurs de croissance des plantes est presque exclusivement associée aux cultures céréalières. Les chiffres montrent que 71 % du volume global de ces produits sont utilisés en France, en Allemagne et au Royaume Uni (Eurostat).

L'INDUSTRIE DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET LA RECHERCHE

Les entreprises de production de produits phytosanitaires ont largement contribué aux fortes hausses de productivité agricole dans les années 70 et 80, qui ont marqué une période de croissance significative pour l'industrie, mais dans les 90, le marché mondial des produits phytosanitaires a dû relever plusieurs nouveaux défis : des cultures plus résistantes aux maladies et aux parasites, en plus des nouvelles exigences réglementaires. Ces dernières ont été motivées par la préoccupation accrue des citoyens et des gouvernements au sujet des effets des produits phytosanitaires sur l'environnement et la santé humaine. Ces développements furent accompagnés de modifications dans les pratiques de culture et les mesures de soutien, à la suite des réformes de la PAC et aux fluctuations des marchés mondiaux de marchandises. Les sociétés de produits phytosanitaires ont donc investi des sommes importantes pour répondre aux changements dans les conditions du marché des produits phytosanitaires, à la fois par l'adaptation des produits aux nouvelles caractéristiques végétales de certaines cultures et par le développement de produits que les autorités d'enregistrement compétentes continueraient d'approuver. Par conséquent, depuis les

années 90, l'industrie agrochimique mondiale a connu une importante phase de restructuration et de consolidation, basée sur une série de fusions et d'acquisitions, amenant les sept plus grandes entreprises à représenter environ 85 % du marché mondial, les 30 plus grandes sociétés comptant pour 98 % des ventes.

Un autre défi pour les principales entreprises agrochimiques réside dans la protection de la propriété intellectuelle et dans la concurrence venant des entreprises produisant des produits agrochimiques génériques. Les ventes de produits génériques et post-brevet ont fortement augmenté, alors que dans de nombreux cas, les coûts de R&D avaient initialement été financés par les plus grandes entreprises orientées R&D. L'Inde et la Chine, en particulier, jouent à présent un rôle majeur sur le marché des génériques. On estime que les ventes de produits phytosanitaires génériques représentent environ 19 % du marché agrochimique européen (Brookes, 2006); au niveau mondial, certaines sources ont estimé cette part à 30 % (Jarvis, 2005). Ces chiffres ont été recueillis en 2005, montrant que la part de marché des produits brevetés s'élevait seulement à 29,9 %, tandis que 70,1 % des produits phytosanitaires n'étaient pas brevetés (dont 32,9 % distribués sous des marques de propriétaires et 37,2 % de génériques) (Phillips McDougall, 2007). La concurrence des producteurs de génériques est de plus en plus facilitée par l'accès aux données réglementaires générées par l'industrie orientée R&D, ce qui instaure un déséquilibre dans les conditions concurrentielles.

En 2005, le marché mondial de produits phytosanitaires a été évalué à 31,19 milliards de \$ ou 25,11 milliards d'€, la valeur du marché européen de produits phytosanitaires (UE des 25 et EFTA) étant de 6,69 milliards d'€ (ECPA, 2006). En 2005, l'Europe représentait 29,2 % du marché mondial en dollars, devant les pays de l'ALENA (24,9 %) et l'Asie (24,8 %). En 2006, la valeur totale du marché de produits phytosanitaires en dollars a chuté de 2,5 % par rapport à 2005, la part de l'Europe s'élevant alors à 30,3 % du total (Phillips McDougall, 2007). L'Europe et l'Amérique du Nord resteront les plus grands marchés de produits phytosanitaires, étant donné que ces économies mettent en œuvre des pratiques agricoles efficaces, qui nécessitent des intrants à haute technologie (semences, engrais, produits phytosanitaires, irrigation et mécanisation), mais la plus grande partie de la croissance est à présent attendue dans les pays en développement et les pays émergents, qui appliquent moins sévèrement les procédures d'enregistrement et qui adoptent des approches de gestion agricole plus innovantes.

En 2004, l'industrie comptait un total de 26'400 employés pour l'UE-15 et la Suisse. Parmi eux, 12'000 travaillaient dans les activités de production et de logistique, 5800 dans la vente et le marketing et 5'200 dans les activités de soutien technique, y compris les activités de R&D pour les produits phytosanitaires déjà disponibles (Phillips McDougall, 2005). Ces chiffres sont inférieurs à ceux rapportés par la même source en 2003, où le nombre d'employés en R&D et dans les services techniques s'élevait à 6'344.

Alors que les entreprises agrochimiques subissent une pression croissante en raison d'une stagnation de la demande du marché et des exigences réglementaires plus strictes, notamment en Europe, elles ont également dû faire face à une hausse des coûts de R&D et à une multiplication des procédures d'enregistrement des produits. Il a été estimé que la plupart des grandes entreprises de produits phytosanitaires orientées R&D investissent 8-12% de leur chiffre d'affaires en R&D (Bijman, 2001). En comparaison, les entreprises de génériques ne dépensent que 1-2% du chiffre d'affaires en R&D (Brookes, 2006). Selon des sources internes, l'un des facteurs à l'origine des coûts élevés de R&D viendrait du fait que seulement un composant parmi 200'000 sera au final retenu comme nouvel ingrédient phytosanitaire (Bijman, 2001). Tandis que dans les années 80 et 90, plus de 12 nouveaux ingrédients actifs étaient en moyenne introduits chaque année, ce nombre a chuté au cours d'une période plus récente (2000-2005), à moins de 11 composants par an, reflétant ainsi des phases d'enregistrement et de R&D plus longues et plus coûteuses.

TABLEAU 12 | INTRODUCTION D'INGRÉDIENTS ACTIFS ET ACTIVITÉS DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT AU NIVEAU MONDIAL (1980–2005)

PRODUITS	1980–1989	1990–1999	2000–2005	EN RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT
Herbicides	51	57	21	18
Insecticides	29	37	16	15
Fongicides	36	29	24	16
Autres	7	3	4	0
TOTAL	123	126	57	45
Taux annuel moyen d'introduction	12,3	12,6	10,8	9,8

Source: Phillips McDougall (2007).

En 2004, les dépenses cumulées totales en R&D de l'industrie agrochimique ont été évaluées à 2,25 milliards de \$, dont 705,2 millions pour la découverte, 506,8 millions pour le développement de nouveaux produits et 397,2 millions pour le renouvellement des enregistrements (Phillips McDougall, 2005). En 2004, les dépenses en R&D des trois principaux producteurs européens de produits phytosanitaires se sont élevés à près de 1,57 milliard de \$, pour atteindre presque 1,58 milliard de \$ en 2005. Cela représente une augmentation de 42,7 % dans les investissements en R&D par rapport à 2000 avec 1,1 milliard de \$ (Phillips McDougall, 2007). En comparaison, les dépenses en R&D pour les produits phytosanitaires effectuées par les plus grandes entreprises agrochimiques aux États-Unis s'élevaient à seulement un tiers des dépenses européennes en 2005 (557 millions de \$). Une part des dépenses en R&D des entreprises européennes est effectuée en dehors de l'Europe, tandis que des entreprises américaines, japonaises ou autres engagent également des dépenses en R&D en Europe : de récentes estimations au sein de l'industrie montrent que les dépenses totales en R&D pour les produits phytosanitaires en Europe s'élèvent au moins à 1 milliard de \$.

Selon des sources internes, le lancement d'un produit sur le marché peut coûter jusqu'à 280 millions de \$ et durer jusqu'à 10 ans. Une précédente étude de Phillips McDougall montre que le coût de mise sur le marché de nouveaux produits phytosanitaires a connu une augmentation constante au fil du temps : entre 1975 et 1980, il s'élevait en moyenne à 23,1 millions de \$ et a bondi jusqu'à 152 millions de \$ en 1995, puis jusqu'à 184 millions de \$ en 2000. Au cours de la période 1995–2000, le coût total de la recherche total a augmenté de 30,6 %, tandis que le coût total du développement de produits a augmenté de 17,9 % pour les 10 plus grandes entreprises agrochimiques (en valeur nominale), entraîné principalement par une hausse des coûts liés aux essais de terrain (38,9 %) et à la chimie environnementale (23,1 %) (Phillips McDougall, 2003).

Le développement de nouvelles substances actives demande généralement entre 8 et 10 ans (ECPA, 2006). Ainsi, les coûts doivent être pris en compte non seulement pendant la phase de mise en place des décisions concernant les investissements, mais ils doivent aussi comprendre le temps nécessaire à la mise sur le marché – un facteur critique dans le

TABLEAU 13 | RÉPARTITION DES DÉPENSES EN R&D DE L'INDUSTRIE AGROCHIMIQUE, PAR PHASE DE R&D (2004)

Activité R&D	Dépenses (US\$M)	% du Total
Découverte	705,2	31,3
Développement de nouveaux produits	506,8	22,5
Coûts de gestion des activités existantes, sans les réenregistrements	558,7	24,8
Réenregistrements	397,2	17,7
Brevets	82,1	3,7
Total	2'250,0	100,0

Source: Phillips McDougall (2005).

maintien de la compétitivité. Pendant la période 1995–2000, le délai de réalisation entre la première synthèse et la première vente d'un produit phytosanitaires a augmenté d'une moyenne de 8,3 ans à 9,1 ans (Phillips McDougall, 2003). Des procédures d'enregistrement plus longues et plus rigides ont également fait augmenter les coûts de développement et d'essai.

L'industrie phytosanitaire contribue largement au potentiel européen d'innovation et de recherche et développement. Le risque de sous-investissement public dans la recherche pourrait provoquer une érosion de la capacité actuelle de l'UE en matière de R&D en sciences végétales, accompagné de l'imprévisibilité du cadre réglementaire de l'UE (Schenkelaars Biotechnology Consultancy, 2005). Les coûts élevés de la mise en conformité ont entraîné des conditions difficiles sur le terrain, contrairement à la situation des États-unis et d'autres pays. Le nombre de substances actives enregistrées est plus faible en Europe qu'aux États-unis. Les développements futurs sont également restreints en raison du petit nombre d'étudiants choisissant des cursus de chimie et de sciences végétales en Europe.

L'attention portée aux activités de R&D a toujours été forte au sein de l'Union européenne. Son rôle clé dans la croissance économique a récemment été souligné, dans le rapport rédigé à l'occasion de l'évaluation intermédiaire de la Stratégie de Lisbonne.

Actuellement, l'UE dépense en moyenne 2 % du PIB en R&D (ce pourcentage varie entre 0,5 % et plus de 4 % du PIB selon les différents États membres), à peine plus qu'au moment du lancement de la stratégie de Lisbonne. De plus, le secteur privé finance seulement 55 % des dépenses en recherche au sein de l'UE. Le faible niveau des investissements privés en R&D est identifié comme étant l'une des principales causes de l'écart d'innovation entre l'UE et les États-unis. Une progression plus rapide vers l'objectif commun de l'UE qui consiste à augmenter les investissements en recherche à 3 % du PIB s'avère nécessaire. Le principal défi réside dans la mise en place de conditions cadre, d'instruments et de moyens visant à inciter les entreprises à investir dans la recherche.

A l'inverse, l'industrie des produits phytosanitaires est caractérisée par un niveau élevé d'investissement en R&D (8–12 % du chiffre d'affaires). Mais les activités de recherche ont été ralenties au cours des dernières années, l'Europe souffrant d'une plus faible capacité à commercialiser de nouvelles substances actives en comparaison avec les États-unis, et d'une hausse considérable des coûts d'enregistrement. Dans une période où une grande partie des produits soumis à examen sont retirés du marché en raison de l'application de la directive 91/414/ECC, les activités de recherche se révèlent essentielles pour garantir une modernisation adéquate du portefeuille européen de produits phytosanitaires et pour s'assurer que les agriculteurs disposent d'outils appropriés pour contrôler les parasites et les « mauvaises herbes ». En réalité, l'agriculture est un secteur stratégique et continuera de l'être dans le cadre socio-économique européen, mais pour assurer les mêmes niveaux de productivité et de compétitivité, l'agriculture doit continuer d'avoir accès à une série d'intrants de valorisation de la production.

ENCADRÉ 10 | LA STRATÉGIE DE LISBONNE

La « Stratégie de Lisbonne », mise en place lors de la réunion du Conseil européen à Lisbonne (mars 2000), vise à faire de l'Union européenne l'économie la plus compétitive au monde et à atteindre le plein-emploi d'ici 2010. Cette stratégie repose sur trois piliers :

1. Un pilier économique pour préparer le terrain en vue de la transition vers une économie compétitive, dynamique et basée sur le savoir. L'accent est porté sur le besoin d'adaptation constant face aux changements intervenant dans la société de l'information et sur le besoin de relance des activités de recherche et développement.
2. Un pilier social destiné à moderniser le modèle social européen en investissant dans les ressources humaines et en combattant l'exclusion sociale. Les États membres doivent investir dans l'éducation et la formation et mener une politique active dans le domaine de l'emploi, pour faciliter le passage à une économie de connaissances.
3. Un pilier environnemental, qui a été ajouté lors de la réunion du Conseil européen à Göteborg en juin 2001, pour attirer l'attention sur le fait que la croissance économique doit être découplée de l'utilisation des ressources naturelles.

Le rapport à mi-parcours présenté en 2005 a démontré que les résultats atteints n'étaient pas convaincants ; la Stratégie de Lisbonne a donc été relancée, plaçant l'emploi et la croissance au coeur des priorités politiques de l'Europe. Les connaissances accumulées grâce aux investissements en R&D, à l'innovation et à l'éducation constituent un moteur clé pour une croissance à long terme. Les politiques visant à l'augmentation des investissements en matière de connaissances et le renforcement de la capacité d'innovation de l'économie européenne se trouvent au centre de la Stratégie de Lisbonne. L'augmentation et l'amélioration des investissements en R&D en vue de l'établissement d'une zone de connaissances européenne constituent un objectif clé.

RÉGLEMENTATION DE LA MISE SUR LE MARCHÉ DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES : VERS UNE NOUVELLE PROPOSITION

Les pays développés ont consacré un grand nombre de ressources à leurs activités administratives et de R&D dans le but d'améliorer la sécurité d'utilisation des produits phytosanitaires (développement de produits plus sélectifs, protection de l'environnement et de la santé, agriculture biologique, établissement de la GIC, amélioration du soutien local en matière de gestion des produits phytosanitaires). Cependant, les pays en voie de développement et les pays les moins développés ne sont pas en mesure de garantir le même niveau de protection en raison d'un manque de ressources et d'une application moins efficace des réglementations. On observe donc un déséquilibre important entre les garanties offertes pour l'utilisation de produits phytosanitaires par les deux groupes de pays.

Dans l'UE des 27, ces garanties sont encore plus étendues, sous l'effet des réglementations très strictes qui couvrent la mise sur le marché des produits phytosanitaires et des seuils de résidus dans les produits alimentaires. Les produits phytosanitaires utilisés pour protéger les plantes ou les produits végétaux sont essentiellement réglementés par la directive 91/414/EEC, qui concerne la mise sur le marché des produits de protection des plantes. La directive mentionne que les substances actives peuvent être utilisées dans les produits de protection des plantes à condition de figurer sur une liste positive de l'UE. Un programme d'évaluation de l'UE servant à réviser cette liste est en cours d'établissement (l'utilisation de substances chimiques et de micro-organismes, y compris les virus, dans les produits phytosanitaires est approuvée seulement s'ils ont été soumis à une évaluation des risques et si la sûreté de l'usage a été démontrée à l'aide d'une évaluation de la sûreté conduite par des centres agréés). La plupart des SA se trouvant actuellement en cours d'évaluation

sont celles utilisées dans les produits phytosanitaires (y compris les produits phytosanitaires pour l'agriculture biologique), mais d'autres ne le sont pas. Tous les emplois de SA sont couverts, et pas seulement ceux du domaine de l'agriculture. Une fois qu'une substance figure sur la liste positive, les États membres peuvent autoriser l'utilisation de produits les contenant.

Au cours des dernières années, conformément à la Directive 91/414/EEC, la disponibilité de diverses SA sur le marché a progressivement été soumise à examen. Depuis 1993, la directive a entraîné un rejet de 55,4 % des SA, qui ne peuvent donc plus être utilisées dans l'UE. Avec l'application de ces normes, les prochaines années connaîtront

TABLEAU 14 | STATUT DES SA EXAMINÉES PAR L'UE (DOC. 3010)

STATUT	NOMBRE	PART
Incluses dans l'annexe I*	165	15,1 %
Non incluses dans l'annexe I**	604	55,4 %
En attente ou notifiées ***	321	29,4 %
TOTAL SA	1'090	100,0 %

* Substances incluses dans l'annexe I de la Directive 91/414/EEC, et qui ne peuvent donc pas être autorisées dans l'UE. ** Substances non incluses dans l'annexe I de la Directive 91/414/EEC, et qui ne peuvent donc pas être autorisées dans l'UE. *** Substances pour lesquelles l'évaluation est encore en cours.

Dans l'attente d'une décision les concernant, elles peuvent être autorisées dans l'UE.

Source: Élaboration de Nomisma à partir de données de l'UE – DG santé et protection des consommateurs (mise à jour du 28/06/2007).

TABLEAU 15 | IMPACT PRÉVU DES CRITÈRES CONTENUS DANS LA NOUVELLE PROPOSITION :
PART DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES CONCERNÉS

	ÉVALUATION DE LA COMMISSION	ÉVALUATION DE L'ECPA
Critères déclencheurs de non-approbation	5 %	30 %
Candidats à la substitution	15 %	Jusqu'à 50 %
TOTAL DES PRODUITS PHYTOSANITAIRES CONCERNÉS	20 %	60 %

Source: Élaboration de Nomisma à partir des données de la Commission européenne et de l'ECPA.

une réduction importante des produits phytosanitaires disponibles pour la production agricole européenne, ces derniers ne pouvant pas toujours être remplacés rapidement par de nouveaux produits, en raison du temps nécessaire à la recherche, au développement et à l'enregistrement. Une révision de cette directive a été effectuée ces dernières années, proposant des amendements concernant le commerce parallèle de produits phytosanitaires, l'exclusion et la substitution de nombreuses SA, les critères d'exclusion, les procédures d'introduction de nouvelles SA et de nouveaux produits, la protection des données, la transparence, la Reconnaissance mutuelle et l'Auto-isation zonale et la Gestion intégrée des parasites.

Une proposition pour un nouveau règlement remplaçant la Directive 91/414/EEC est également en discussion au Parlement européen. Cette proposition a été analysée afin de connaître le nombre probable de substances actives concernées par un critère de non-approbation (« exclusion ») et les critères permettant d'identifier les « candidats à la substitution ». Les conclusions respectives de la Commission européenne et de l'Association européenne pour la protection des cultures (ECPA) comportent de nombreuses divergences, comme le montre le tableau ci-dessous.

Les résultats de la Commission livrent un résumé de la situation actuelle, y compris la classification actuelle des substances. Selon la Commission, certaines substances, pour lesquelles la Directive 91/414/EEC doit encore être complétée, ne seront pas retirées du marché pour des raisons autres que les critères d'exclusion. Cependant, l'ECPA estime qu'il est nécessaire d'adopter une approche plus holistique, étant donné l'impact sur le marché dans son état actuel et au vu des substances susceptibles d'être classifiées à l'avenir sur la base des critères identifiés dans la proposition.

Les lois actuelles sur les produits phytosanitaires régulent leur mise sur le marché, mais à ce jour il n'existe pas vraiment de réglementations spécifiques permettant de contrôler l'usage correct de ces produits par les agriculteurs. En suivant les instructions clairement inscrites sur les étiquettes et les meilleures pratiques agricoles, les agriculteurs devraient faire tout leur possible pour éviter les dommages inacceptables touchant l'environnement et les risques pour la santé. Des lois sur l'utilisation durable ont récemment été proposées dans le but d'incorporer des règles sur l'utilisation des produits phytosanitaires dans le cadre législatif en vigueur. Cette proposition fait partie d'une série de mesures (comprenant la directive 91/414/EEC) constituant la stratégie de la commission européenne concernant les produits phytosanitaires. L'objectif de cette directive sur l'utilisation durable consiste à mettre en place un cadre législatif établissant une série de lignes de conduite qui devra être respectée en vue d'une agriculture raisonnée, rentable et conforme aux meilleures pratiques agricoles dans une perspective à long terme. Cependant, le présent projet contient également une série de mesures à court terme visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Pour l'instant, la tendance des lois et des réglementations relatives aux substances actives telles que les produits phytosanitaires dans le cadre de l'agriculture est à la limitation de l'usage et à l'interdiction potentielle. Cela apparaît de manière évidente dans la Directive 91/414/EEC, qui gouverne la mise sur le marché des produits de protection des plantes, et dans la directive proposée pour l'utilisation durable des pesticides. L'interdiction pour les agriculteurs d'utiliser des outils aussi importants, accompagnée de la limitation de l'usage d'OGM, entraînera inévitablement des problèmes dans le contrôle des parasites de végétaux (insectes, champignons, virus, etc.) et des « mauvaises herbes ». Cette interdiction va générer des impacts inévitables sur la production agricole globale de l'UE des 27, qui connaîtra une baisse des rendements, et provoquer des répercussions négatives dans le secteur de l'industrie agroalimentaire. Les agriculteurs européens seront les premiers à en ressentir les effets, sachant que leurs systèmes de production actuels sont déjà caractérisés par des coûts plus élevés que dans les pays ayant des systèmes réglementaires moins restrictifs. Par conséquent, les agriculteurs risquent de perdre un outil technologique primordial dans leurs processus de production, ce qui aurait des effets négatifs sur les revenus.

Une solution envisageable pourrait reposer sur un renforcement supplémentaire des activités de R&D, afin de développer des produits innovants plus efficaces et ayant un impact réduit sur la santé et l'environnement, même si la proposition actuelle n'offre pas suffisamment d'éléments pour stimuler davantage la recherche, notamment pour ce qui est de l'incertitude concernant le temps nécessaire à la commercialisation et des retours sur investissement significatifs.

5 CONCLUSIONS

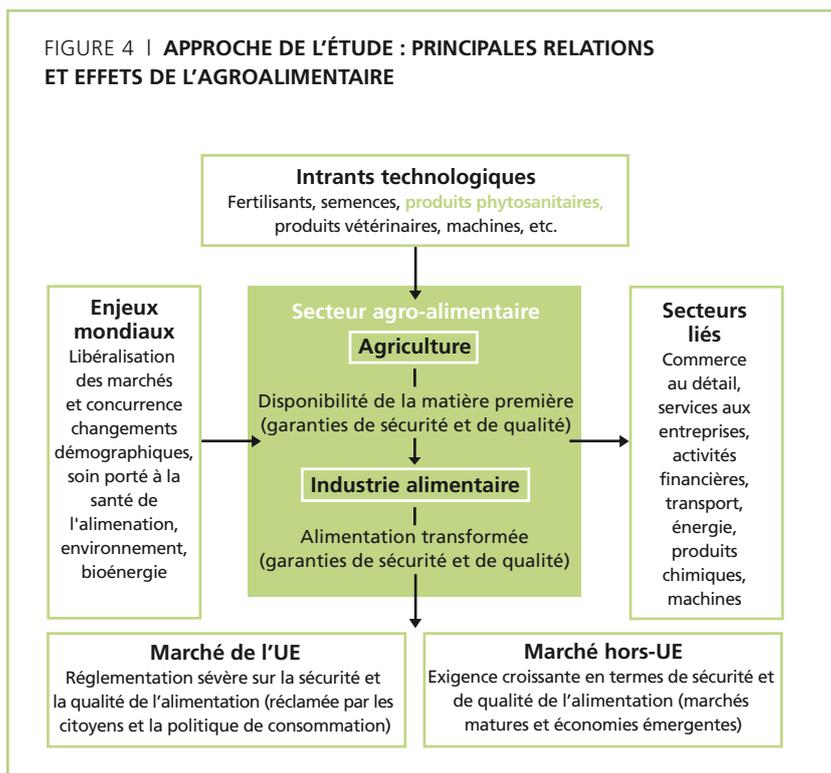
Aujourd’hui, le secteur de l’agroalimentaire européen doit faire face à une situation mondiale en perpétuelle évolution. L’accroissement de la population et des revenus, la croissance économique des pays émergents et la libéralisation progressive des marchés ont changé l’environnement compétitif et demandent un engagement fort en faveur d’une adaptation du secteur agroalimentaire européen aux nouvelles conditions. En plus des aspects socioéconomiques de l’économie mondiale, une attention croissante doit également être portée aux problèmes de la santé et de l’environnement, qui définissent à tour de rôle les dynamiques du secteur.

Alors que le secteur agroalimentaire européen doit répondre aux différents défis externes, de profonds changements se produisent au sein de l’UE dans le cadre réglementaire affectant les procédés de production des métiers européens. Dans cette étude, l’attention est particulièrement centrée sur l’évolution du cadre réglementaire des produits phytosanitaires. L’objectif de cette étude est de permettre une meilleure compréhension des relations entre la compétitivité du secteur européen de l’agroalimentaire et l’évolution du cadre réglementaire pour l’entrée des produits phytosanitaires sur le marché.

Cette recherche est conduite en deux phases. La première, objet de cette étude, étudie le rôle du secteur agroalimentaire dans le système économique européen, l’évolution des tendances et des dynamiques mondiales et les défis qu’elles représentent pour le secteur. Malgré la reconnaissance de la contribution des différentes technologies qui soutiennent l’activité agricole, l’attention de cette étude est portée sur le rôle des produits phytosanitaires, facteur important de productivité dans l’agriculture et donc de la compétitivité dans l’agroalimentaire.

La seconde phase de cette étude, qui sera disponible fin 2007, s’attache à l’évolution de la législation de l’UE en ce qui concerne les produits phytosanitaires et la quantification des effets sur la productivité de l’agriculture européenne en raison d’une réduction de la disponibilité des produits phytosanitaires. La mise en place des réglementations actuelles et à venir limitera le nombre de produits disponibles et créera des conditions qui ne stimuleront pas les activités de recherche visant à introduire de nouvelles substances actives. Enfin, l’étude démontrera également le rôle primordial des technologies agricoles dans le maintien de la productivité à long terme, la rentabilité et la compétitivité du secteur agroalimentaire européen, et tous les bénéfices sociaux liés.

FIGURE 4 | APPROCHE DE L’ÉTUDE : PRINCIPALES RELATIONS ET EFFETS DE L’AGROALIMENTAIRE



L'approche suivie en soulignant ces considérations de conclusion commence par l'hypothèse de la réduction de la disponibilité des produits phytosanitaires, qui pourrait entraîner une réduction significative de la production agricole de l'UE-27. Ces indications ont en effet émergé des premiers résultats de l'étude en cours. Ce développement affecte différents aspects importants qui sont abordés dans la partie ci-après.

L'agroalimentaire est un secteur phare du panorama économique européen. Une chute de la capacité d'autonomie des produits agricoles primaires aurait inévitablement des répercussions négatives. L'augmentation des pressions sur les chaînes de production mondiales n'en serait pas la seule conséquence: cela aurait également un impact sur d'autres secteurs du système économique liés à l'agroalimentaire, en allant à l'encontre de la stratégie de Lisbonne qui cherchait à promouvoir une plus grande compétitivité, productivité, croissance et plein-emploi.

Les dimensions économiques du secteur agroalimentaire montrent qu'il est d'une importance mondiale majeure (leader de la production agricole et alimentaire et des flux commerciaux) et stratégique pour le système économique européen (4 % du PIB, plus de 18 millions d'employés, ce qui correspond à 8,4 % de la masse salariale totale).

Les besoins agricoles et alimentaires sont couverts par 7,4 % de la production européenne totale. L'agroalimentaire est, en fait, étroitement liée à d'autres secteurs (commerce gros et détail, services aux entreprises, activités financières et de transport, etc.). Parce que ses liens avec les autres secteurs sont nombreux, la croissance du secteur agroalimentaire a également des effets positifs sur des secteurs associés, déclenchant un processus vertueux de création de valeurs qui profitent à l'économie tout entière. Inversement, l'impact de la diminution de la demande agroalimentaire ne se limite pas à ce secteur, il a également des répercussions sur d'autres secteurs tout au long de la chaîne, générant un impact négatif bien plus important en termes d'effets sur la production, les commerces et l'emploi lié.

L'Union européenne est un pôle majeur de la production mondiale de produits agricoles et rencontre depuis sa naissance des problèmes de surproduction. Pourtant, au cours des dernières années, un changement de tendance a pu être observé, qui pourrait s'aggraver au cours des années à venir. Dans ce scénario, l'UE-27 a besoin de se résoudre à une augmentation de la production de produits agricoles sur les marchés internationaux à une époque particulièrement sensible en termes de demande plus grande et de surenchère des prix.

L'UE est le premier producteur mondial de produits agricoles. Malgré sa place de leader, la balance commerciale agricole européenne souffre d'un déficit de structure, qui n'a cessé de s'accroître depuis le début de l'an 2000. Si cette tendance se confirme, l'UE-27 risque de perdre à moyen terme son autonomie dans plusieurs produits agricoles essentiels.

Un niveau plus faible d'autonomie de l'UE-27 pourrait être compensé dans une certaine mesure par une augmentation des importations, mais au cours des derniers mois on a pu observer de nombreux signes de possibles tensions sur les marchés internationaux en ce qui concerne la production de ressources agricoles primaires (demande accrue des économies émergentes, production de biocarburants, etc.). Il est possible que, parallèlement à ces dynamiques structurelles qui affectent le secteur agroalimentaire de l'UE-27, on assiste à une chute de la productivité agricole associée à une disponibilité réduite des produits phytosanitaires. Dans un tel cas, les impacts négatifs suivants sur l'autonomie européenne sont inévitables.

La qualité est l'atout le plus compétitif de l'UE pour s'imposer sur les marchés internationaux. Dans certains secteurs de production, ceci est intrinsèquement lié à la production interne de ressources agricoles primaires. Le niveau élevé de l'attention européenne portée à la qualité associé à des territoires spécifiques s'observe à travers le succès des produits d'Appellation d'origine protégée (AOP) et d'Indication géographique protégée (IGP). Dans le marché mondial on assiste progressivement à une demande croissante de produits sûrs et sains. Une baisse de la production européenne pourrait donc mener à une double perte : d'un côté, l'UE-27 ne pourrait bénéficier des nouvelles parts de marchés actuellement en développement et, de l'autre côté, elle perdrait même une partie de ses parts actuelles d'exportation avec de lourdes répercussions sur le système économique tout entier.

Dans un contexte international qui se dirige vers une libéralisation progressive, les produits hors-UE pourraient être plus compétitifs que ceux qui viennent de l'UE, en raison de coûts d'exploitation moins élevés et d'économies d'échelle. La compétitivité de l'UE-27 repose sur le haut niveau de qualité de ses produits alimentaires transformés, dont les économies émergentes, grâce à une croissance progressive de la population et des résultats, demandera des quantités croissantes.

Le succès de l'agroalimentaire européen sur les marchés internationaux réside dans la qualité, assurée par des approches variées, telles que les systèmes d'assurance qualité, les labels de qualité et les dénominations d'origine associées à des territoires spécifiques (l'AOP, l'IGP, etc.). Ces produits représentent des éléments importants de la culture européenne et de son mode de vie. Pourtant, un prérequis essentiel pour garantir le modèle de la production européenne de qualité est d'avoir accès aux ressources agricoles premières produits en fonction des normes européennes. Le déclin progressif actuel de l'autonomie européenne pourrait être aggravé plus tard par le déclin de la productivité agricole associé à une réduction de la disponibilité des produits phytosanitaires. Une chute de la production agricole traduirait une chute potentielle de la production de l'industrie alimentaire (à la fois en termes de quantité et de qualité), ce qui sous-entendrait, tout d'abord, la compétitivité des exportations de l'UE-27 et, ensuite, la balance commerciale du secteur agroalimentaire tout entier.

La sécurité alimentaire est un besoin majeur que les citoyens européens recherchent dans le secteur agricole. Différentes politiques européennes (protection du consommateur, PAC, développement rural) sont mises en place de manière cohérente pour défendre les principales valeurs de la production alimentaire européenne. En suivant cet objectif, les meilleures garanties sont offertes par le modèle de production européen. Un déclin de la production interne exposerait les consommateurs européens à des risques alimentaires accrus.

En plus de la qualité, l'autre élément caractéristique du secteur agroalimentaire européen est son niveau élevé de garanties d'hygiène et de santé offert par le système de production européen. C'est le résultat de l'attention croissante portée à la qualité de l'alimentation dans les institutions européennes impliquées dans les politiques spécifiques visant à protéger la santé du consommateur. De plus, un grand nombre de différents schémas d'assurance qualité (SAQ) sont appliqués dans toute l'Europe, certains principalement prévus pour fournir des garanties aux entreprises de production ou leur organisation.

En ce qui concerne l'Union européenne, le lien étroit entre les différentes parties de la chaîne alimentaire représente un important facteur de garantie des produits finis, car ils sont contrôlés par des normes de production partagées. Un déclin de la productivité agricole compromettrait ce système de garantie de la qualité et de la sécurité, car cela rendrait l'Europe tributaire d'un approvisionnement en ressources primaires en provenance de sources hors-UE, qui ne sont pas en mesure d'offrir les mêmes garanties d'hygiène et de sécurité.

Un secteur agricole solide permettra de renforcer les impacts positifs liés à la multifonctionnalité du modèle agricole européen qui, en plus de la production de produits agricoles, contribue à préserver et protéger l'environnement, le territoire et la campagne ainsi qu'à garantir le bien-être des animaux, le développement d'activités économiques intégrées et à lutter contre la désertification des zones rurales.

Au fil des ans, l'Union européenne a porté une attention significative au maintien de la multifonctionnalité agricole et a lancé de nombreuses initiatives dans cette optique. Ce modèle d'agriculture multifonctionnelle, qui n'a été adopté de façon extensive qu'en Europe, représente un outil privilégié pour garantir, d'un côté, le développement adéquat des zones rurales (92,7 % du territoire de l'UE et 58,3 % de la population) et, de l'autre, la protection de l'environnement et de ses précieuses ressources.

C'est pourquoi assurer la compétitivité de l'agriculture européenne signifie également soutenir les autres rôles qu'elle joue et leur assurer un futur.

Le modèle agricole européen est soumis à un système de réglementations strictes sur l'introduction des produits phytosanitaires sur le marché et leur utilisation qui fournit une série de mesures de haut niveau visant à protéger la santé de l'homme et l'environnement. C'est une autre raison de soutenir la préférence pour les produits européens sur les produits hors UE. Le maintien de ce système de garanties et d'assurance a un coût pour les entreprises agricoles européennes, ce qui contribue au déficit de compétitivité par rapport aux pays en voie de développement.

Les pays développés consacrent d'importantes ressources aux secteurs administratifs et à la recherche et au développement afin d'améliorer la sécurité d'emploi des produits phytosanitaires (développer des produits plus sélectifs, préserver l'environnement et la santé humaine, l'agriculture biologique, encourager l'approche GIC, augmenter l'assistance locale de gestion des produits phytosanitaires). Au contraire, la plupart des réglementations des pays en voie de développement et des pays émergents ne sont pas mises en place efficacement, c'est pourquoi les normes sont moins élevées.

Cela introduit un déséquilibre entre les conditions de la compétitivité et de la production affectant les systèmes de production dans les deux groupes de pays. D'un côté, la garantie de la sécurité alimentaire et de la qualité offerte par l'utilisation des produits phytosanitaires est plus importante dans les pays développés et particulièrement dans l'UE. De l'autre, le fossé entre la compétitivité de l'agriculture européenne associée à l'application d'un système aux règles très rigides ne peut être ignoré.

Un changement du système régulant l'entrée sur le marché des produits phytosanitaires aura des impacts négatifs directs sur l'industrie agrochimique, qui joue un rôle important dans la recherche et le développement et dans la capacité d'innovation ainsi que la compétitivité de l'UE comme un ensemble dans le contexte de la stratégie de Lisbonne.

L'UE consacre actuellement environ 2 % de son PIB à la recherche et au développement, dont seulement 55 % est financé par le secteur privé. Les faibles niveaux d'investissement privés dans la recherche et le développement sont l'une des principales explications du fossé de l'innovation entre l'UE et les États-Unis. Au contraire, l'industrie des produits phytosanitaires se caractérise par de forts niveaux d'investissement dans la recherche et le développement (8 à 12 % du chiffre d'affaires) et a un impact important sur l'emploi, en particulier sur les métiers de la haute technologie. L'industrie des produits phytosanitaires est un acteur essentiel de la croissance de l'économie européenne et sa contribution est nécessaire à la poursuite des objectifs fixés par la stratégie de Lisbonne.

Au cours de dernières années, alors que l'investissement dans la recherche et le développement des entreprises européennes a augmenté, le taux d'introduction de substances actives sur le marché a été ralenti par une augmentation significative des coûts d'enregistrement et du temps nécessaire à la mise sur le marché. Dans une phase au cours de laquelle une grande partie des produits sujets à une révisions sont retirés du marché en raison de l'application de la directive 91/414/EEC, l'activité de recherche est essentielle pour assurer une modernisation adéquate du portefeuille européen des produits phytosanitaires et pour garantir que les agriculteurs auront les outils appropriés pour lutter contre les insectes et les « mauvaises herbes ». Un cadre législatif et réglementaire doit être développé pour les technologies agricoles telles que les produits phytosanitaires qui stimulent la recherche et le développement de solutions toujours en cours de développement pour les agriculteurs, ce qui leur permet de sécuriser la production de matières premières de haute qualité, saines et abordables pour l'industrie agroalimentaire.

BIBLIOGRAPHIE

- ACNielsen (2005); "Global Consumer Confidence & Opinions Survey".
- Banks J., Long A., Van der Ploeg J. D. (2002); "Living Countryside: Rural Development Processes in Europe – The State of the Art", Elsevier, Doetinchem.
- Bijman J. (2001); "Restructuring the life science companies", *Biotechnology and Development Monitor*, No.44/45.
- Brookes G. (2006); "Impact assessment of the EU Commission's proposal to change the way in which plant protection products are approved in the EU", Briefing paper study developed for ECPA.
- Chataway J., Tait J., Wield D. (2003); "Understanding company R&D strategies in agro-biotechnology: Trajectories and Blindspots", Innogen Working Paper 2.
- CIIA, 2005, Annual Report.
- CIIA, 2006, Annual Report.
- CIIA, 2006, Data & trends of the European and food drink industry.
- Cockburn I.M. (2007); "Global Innovation in the Pharmaceutical Industry", Incomplete Draft Prepared for the National Academies STEP Board Conference on Globalization of Innovation: Emerging Trends in IT, Biopharma and Financial Services.
- Commission of the European Communities (2001); "Biodiversity Action Plan for Agriculture", COM(2001)162 final, volume III.
- Commission of the European Communities (2005); "A quality environment: How the EU is contributing".
- Commission of the European Communities (2006); "An EU Strategy for Biofuels, impact Assessment", Commission staff working Annex to the Communication from the Commission, COM(2006)34 final.
- Commission of the European Communities (2006); "Food: From farm to fork statistics".
- Commission of the European Communities (2006); "Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council Concerning the Placing of Plant Protection Products on the Market", Com(2006) 388 final.
- Commission of the European Communities (2006); "Report on the impact assessment for a regulation replacing directive 91/414/EEC on plant protection products".
- Commission of the European Communities (2006); "The EU rural development policy 2007-2013".
- Commission of the European Communities (2007); "2006 Environment Policy Review", Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, COM(2007)195.
- Commission of the European Communities (2007); "Adapting to climate change in Europe – options for EU actions", Green Paper from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, COM(2007) 354 final.
- Commission of the European Communities (2007); "Europeans, Agriculture and the Common Agricultural Policy" Special Eurobarometer 276.
- Commission of the European Communities (2007); "General budget of the European Union for the financial year 2007".
- Commission of the European Communities (2007); "Green Paper on market-based instruments for environment and related policy purposes", COM(2007)140 final.
- Commission of the European Communities DG Agriculture – DG Economic analysis (2007); "Scenar 2020 – Scenario study on agriculture and the rural world".
- Commission of the European Communities DG Agriculture (1997); "Towards a common agricultural and rural policy for Europe".
- Commission of the European Communities DG Agriculture (2006); "Development in the European Union – Statistical and Economic Information".
- Commission of the European Communities DG Agriculture (2006); "Rural development in the European Union: statistical and economic information".
- Commission of the European Communities DG Agriculture (2007); "Note to the file: The impact of a minimum 10% obligation for biofuels use in the EU-27 in 2020 on agricultural markets", AGRI G-2/WM D(2007).
- Commission of the European Communities DG Agriculture (2007); "Prospects For Agricultural Markets And Income In The European Union 2007–2014".
- Commission of the European Communities DG Employment (2007); "The social situation in the European Union 2005-2006 – The Balance between Generations in an Ageing Europe".
- Convention on Biological Diversity, <http://www.cbd.int/default.shtml>.

- CropLife International (2005); "New Study Shows Agrochemicals Among World's Most Research-Intensive Industries", Press Release.
- Department Of Agricultural Economics And Engineering – University of Bologna (2006); "Study on Implementing the Energy Crops CAP Measures and Bio-Energy Market", commissioned and funded by the EU Commission – DG Agriculture.
- ECPA (2006); "ECPA Annual Review 2005–2006".
- ECPA (2006); "Proposal for a Regulation concerning the placing on the market of plant protection products – Impact of the criteria for 'non-approval' and 'candidates for substitution'".
- EEA (2006); "How Much bioenergy can Europe Produce without harming the environment?", EEA Report No 7/2006.
- EISA (2006); "European Integrated Farming Framework – A European Definition and Characterisation of Integrated Farming as Guideline for Sustainable Development of Agriculture".
- ERS/USDA (1996); "Agricultural Adaptation to Climate Change: Issues of Long run Sustainability" Agricultural Economic Report No. AER740.
- ERS/USDA (2001); "Agriculture in Brazil and Argentina: Developments and Prospects for Major Field Crops", Agriculture and Trade Report No. WRS013.
- ERS/USDA (2001); "Changing Structure of Global Food Consumption and Trade", Agriculture and Trade Report No. WRS-01-1 chapter 3.
- ERS/USDA (2004); "U.S.-EU Food and Agriculture Comparisons", WRS-04-04.
- ERS/USDA Global Climate Change Briefing Room; <http://www.ers.usda.gov/Briefing/GlobalClimate/>.
- Eurostat (2007); "The use of plant protection products in the European Union-Data 1992–2003", Eurostat Statistical Book.
- Fapri (2007); "U.S. and World Agricultural Outlook", Food and Agricultural Policy Research Institute.
- Fischer Boel M., (2007); "The Future of Rural Regions", Informal Agriculture Council, Mainz, 22 May 2007, Speech/07/322.
- Gianessi L.P., Sankula S. (2003); "The Value Of Herbicides In U.S. Crop Production", National Center For Food & Agricultural Policy.
- Henson S., Loader R., Swinbank A., Bredhal M. (1999); "The impact of Sanitary and Phytosanitary Measures on Developing Country Exports of Agricultural and Food Products", presented at The Conference on Agriculture and the New Trade Agenda in the WTO 2000 Negotiations, World Bank's Integrated Program of Research and Capacity Building.
- Insecticide Resistance Action Committee (IRAC), Southern Region Integrated Pest Management Center; "Insecticide Resistance: Causes and Action", Mode of Action Initiative.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (1997); "The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability", Working Group II Special Report, Summary for Policymakers.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2001); "Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability", Working Group II Third Assessment Report, Summary for Policymakers.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2002); "Climate Change and Biodiversity".
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2007); "Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability", Contribution of Working Group II to the Intergovernmental Panel on Climate Change Fourth Assessment Report, Summary for Policymakers.
- Jarvis P. (2005); "Generic agchem industry moves centre stage," AGROW, No. 485.
- Joly P.B. and Lemarié S. (2002); "The technological trajectories of the agrochemical industry: change and continuity", Science and Public Policy, vol. 29, no. 4, pp 259–266.
- Knickel K., Renting H. (2000); "Methodological and conceptual issues in the study of multifunctionality and rural development" in Sociologia Ruralis n. 4 Vol. 40.
- Leifert C. (2003); "Blight – MOP. Development of a systems approach for the management of late blight in EU organic potato production", EU AgriNet.
- LlorensAbando L., Rohnerthielen E. (2007); "Different organic farming patterns within EU-25. An overview of the current situation", Eurostat: Statistics in Focus, Issue number 69/2007.
- Mazzoncini M., Belloni P., Risaliti R., Antichi D. (2007); "Organic Vs Conventional Winter Wheat Quality and Organoleptic Bread Test", 3rd QLIF Congress, Hohenheim, Germany, archived at http://orgprints.org/view/projects/int_conf_qlif2007.html.
- Mittal S. (2006); "Structural Shift in Demand for Food: Projections for 2020", Indian Council for Research on International Economic Relations, Working Paper No. 184.

- OECD - Directorate For Food, Agriculture and Fisheries Committee for Agriculture (2006); "Agricultural Market Impacts of Future Growth in the Production of Biofuels", AGR/CA/APM(2005)24/FINAL.
- OECD (2007); "Agricultural Policies in Non-OECD Countries: Monitoring and Evaluation 2007".
- OECD-FAO (2007); "OECD-FAO Agricultural Outlook 2007–2016", Oecd publishing.
- Oskam A.J., Vijftigschild R.A.N., Graveland C. (1997); "Additional EU policy Instruments for plant protection products. Final report.", Wageningen Agricultural University (Mansholt Institute).
- Phillips McDougall (2003); "The cost of new agrochemical product discovery, development and registration in 1995 and 2000", Final Report, Study carried out for ECPA and CropLife America.
- Phillips McDougall (2005); "Agrochemical Industry Research and Development Expenditure", a Consultancy Study for CropLife International, p. 11.
- Phillips McDougall (2005); "Keeping Europe Attractive for Sustained Business Development", ECPA Annual Conference.
- Phillips McDougall (2006); "The Global Crop Protection Market – Industry Prospects", Industry Presentation.
- Phillips McDougall (2007); "The Global Crop Protection Market – Industry Prospects", Industry Presentation.
- Schenkelaars Biotechnology Consultancy (2005); "The competitiveness of the agri-business R&D sector in the EU", in commission of the United Kingdom Department of Trade and Industry.
- Schmidhuber J. (Global Perspective Studies Unit, FAO) (2003); "The outlook for long-term changes in food consumption patterns: concerns and policy options," paper prepared for the FAO Scientific Workshop on Globalization of the Food System: Impacts on Food Security and Nutrition, FAO, Rome.
- Schmitz M. (2001); "Crop Protection: Costs and Benefits to Society and Economy", Agribusiness Institute University of Gieben, Germany.
- Silva J. F. (2006); "Brazil Biotechnology Annual Agricultural Biotechnology Report 2006", USDA Global Agriculture Information Network.
- Smith A., Watkiss P., Tweddle G., McKinnon A., Browne M., Hunt A., Treleven C., Nash C., Cross S.(2005); "The validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development", DEFRA, London.
- The Bichel Committee (1999); "Report from the Bichel Committee – Organic Scenarios for Denmark", report from the Interdisciplinary Group of the Bichel Committee.
- UK Climate Impacts Programme, Defra, Tyndall Centre, Hadley Centre (2002); "Climate Change Scenarios for the United Kingdom", the UKCIP02 Briefing Report.
- UK Treasury (2006); "Stern Review on the economics of climate change".
- United Nations DESA, Population Division (2001); "World Population Ageing: 1950–2050".
- United Nations DESA, Population Division (2007); "World Population Prospects: the 2005 Revision".

WEB

- Convention on Biological Diversity: <http://www.cbd.int/default.shtml>.
- ERS/USDA, Global Climate Change Briefing Room: <http://www.ers.usda.gov/Briefing/GlobalClimate/>.
- Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>
- Faostat: <http://faostat.fao.org>
- IMF: <http://www.imf.org>
- OECD statistics: <http://www.oecd.org>
- U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics: <http://www.bls.gov>
- UN Comtrade: <http://comtrade.un.org>
- USDA Data and statistics: <http://www.usda.gov>.
- World Bank (World Development Indicators): <http://ddp-ext.worldbank.org>
- WTO international trade statistics: <http://www.wto.org>

COPIE ÉLECTRONIQUE

Si vous souhaitez une copie électronique du rapport complet ou si vous avez d'autres questions ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, merci de contacter **agri-food@nomisma.it**.

