

# Partenariats stratégiques pour la sécurité alimentaire en Méditerranée

## Psam

CHAPITRE III

## La situation céréalière en Méditerranée. Enjeux stratégiques et éléments de prospective

NAHID MOHAVEDI  
FOUED CHERIET  
JEAN-LOUIS RASTOIN

*Rédaction achevée en juillet 2010*



**IPAMED**

- INSTITUT DE PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE DU MONDE MÉDITERRANÉEN -



L'Institut de Prospective Économique du monde Méditerranéen (IPEMED) est un think-tank méditerranéen dont la mission est de rapprocher, par l'économie, les pays des deux rives de la Méditerranée. Depuis sa création en février 2006, il œuvre à la prise de conscience d'un avenir commun et d'une convergence d'intérêts entre les pays du Nord et du Sud de la Méditerranée. Essentiellement financé par de grandes entreprises et des personnes physiques qui partagent son engagement, il a pour valeurs l'indépendance politique et la parité Nord-Sud dans sa gouvernance comme dans l'organisation de ses travaux.

Il est présidé par Radhi Meddeb et dirigé par Jean-Louis Guigou, qui en est le fondateur.

## CONSTRUIRE LA MÉDITERRANÉE

La collection *Construire la Méditerranée* a été créée en 2009 par IPEMED. Les experts d'IPEMED, originaires des deux rives de la Méditerranée, y croisent leurs réflexions pour contribuer au débat sur les grandes problématiques méditerranéennes, féconder une nouvelle approche des relations Nord-Sud et formuler des propositions utiles aux populations des pays du Bassin méditerranéen.

Les études publiées dans la collection *Construire la Méditerranée* sont validées par le Comité scientifique d'IPEMED. Elles sont disponibles sur le site Internet d'IPEMED. [www.ipemed.coop](http://www.ipemed.coop)

### DÉJÀ PARUS

*Région méditerranéenne et changement climatique,*  
Stéphane Hallegatte, Samuel Somot et Hypahie Nassopoulos, 2009

*Eau et assainissement des villes et pays riverains de la Méditerranée,*  
sous la direction de Claude Martinand, 2009

*Méditerranée 2030. Panorama et enjeux géostratégiques, humains et économiques,*  
Guillaume Alméras et Cécile Jolly, 2010

*Convergence en Méditerranée. Les entreprises de la Méditerranée s'engagent dans un plus fort transfert de valeur ajoutée entre ses rives, vecteur capital pour une intégration économique régionale,*  
Maurizio Cascioli et Guillaume Mortelier, 2010

*Méditerranée : passer des migrations aux mobilités,*  
Pierre Beckouche et Hervé Le Bras, 2011

*Régulations régionales de la mondialisation. Quelles recommandations pour la Méditerranée ?,*  
coordonné par Pierre Beckouche

*Demain, la Méditerranée. Scénarios et projections à 2030,*  
Coordonné par Cécile Jolly et réalisé avec le Consortium Méditerranée 2030

*Tomorrow, the Mediterranean. Scenarios and projections for 2030,*  
Coordinated by Cécile Jolly and produced with the Mediterranean 2030 Consortium

*Partenariats public-privé en Méditerranée. État des lieux et recommandations pour développer les PPP dans le financement de projets dans le Sud et l'Est de la Méditerranée.*  
Nicolas Beaussé et Michel Gonnet, 2011

*La confiance dans la société numérique méditerranéenne : vers un espace.med*  
coordonné par Laurent Gille, Wahiba Hammaoui et Pierre Musso

*Partenariats stratégiques pour la sécurité alimentaire en Méditerranée (Psam)*  
CHAPITRE I *État des lieux*

Foued Cheriet, Nahid Mohavedi, Jean-Louis Rastoin, 2012

CHAPITRE II *Besoins et opportunités des coopérations inter-entreprises agroalimentaires en Méditerranée*  
Foued Cheriet, Jean-Louis Rastoin, 2012



## CHAPITRE III SOMMAIRE

INTRODUCTION .....	4
<b>Situation et enjeux de la filière céréalière en Méditerranée</b> .....	5
Panorama mondial de la situation céréalière ..	6
La dépendance alimentaire et la situation céréalière en Méditerranée .....	10
Les échanges internationaux de céréales en Méditerranée .....	16
Les enjeux stratégiques et géopolitiques des céréales en Méditerranée.....	20
<b>Prospective céréalière en Méditerranée. Scénarios à l'horizon 2030</b> .....	22
Approche prospective, méthodologie et sources des données.....	22
Prospective céréalière en Méditerranée : les scénarios envisagés .....	29
Quelques résultats obtenus et éléments de réflexion.....	35
Synthèse et principales recommandations .....	42
CONCLUSION .....	43
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	45
BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE SUR LA PROSPECTIVE ALIMENTAIRE .....	46
ANNEXES .....	47
CONCLUSION GÉNÉRALE .....	50
RÉSUMÉ .....	56

### Psam

Partenariats stratégiques pour la sécurité alimentaire en Méditerranée

#### CHAPITRE I État des lieux

#### CHAPITRE II Besoins et opportunités des coopérations inter-entreprises agroalimentaires en Méditerranée

#### → CHAPITRE III La situation céréalière en Méditerranée. Enjeux stratégiques et éléments de prospective



## INTRODUCTION

LES CÉRÉALES OCCUPENT une place centrale au sein des agricultures et de l'alimentation des pays méditerranéens depuis plusieurs millénaires. La production céréalière a fortement augmenté dans les dernières décennies (doublement depuis 1960) et on lui consacre la moitié des surfaces agricoles ainsi que d'importants soutiens publics. Dans le même laps de temps, les importations de la région ont été multipliées par 4, sous l'impulsion de deux facteurs structurels : la pression démographique et le changement des modes alimentaires. Actuellement, la région méditerranéenne importe le quart des céréales mondiales alors qu'elle ne regroupe que 8 % de la population du monde.

Depuis les *émeutes de la faim* de 2008, de nouveaux défis semblent se poser à la région en termes de sécurité alimentaire céréalière. Le renchérissement spectaculaire des prix céréaliers a mis à nu la fragilité des équilibres alimentaires de certains pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Maghreb, Égypte, Syrie, Jordanie...). Cet épisode a replacé la question de la sécurité et de la souveraineté alimentaires au centre des préoccupations géopolitiques de nombreux pays de la région. Actuellement, une conjoncture favorable liée à un renouvellement des stocks céréaliers mondiaux, suite à une campagne 2008 exceptionnelle, installe un *faux* sentiment de sécurité. Pourtant, les déficits structurels céréaliers et la dépendance externe forte de la région restent présents, faisant craindre le pire quant à une nouvelle hausse des prix internationaux des céréales.

Les analyses prospectives montrent toutes que les déficits céréaliers en Méditerranée pourraient s'aggraver. Les projections de la FAO notent un écart croissant entre la demande et la production céréalière de la région. Sur le plan international, les effets du changement climatique, les arbitrages entre les différentes utilisations céréalières (alimentation humaine versus animale, alimentation versus agro-carburants), ainsi que les stratégies commerciales des principaux pays producteurs et l'instabilité structurelle des marchés agricoles internationaux pourraient précipiter l'avènement d'une ère d'insécurité alimentaire quantitative aiguë dans la région.

L'objet du présent travail est de mener une étude prospective sur la situation céréalière dans la région méditerranéenne, avec pour toile de fond, les enjeux stratégiques et géopolitiques que soulève la question. À travers cet exercice, l'objectif poursuivi n'est pas de prédire l'avenir, mais d'esquisser des futurs possibles. Trois éléments contrastés ont servi de base à la construction de 4 scénarios : le renforcement de la coopération agricole et alimentaire régionale, la libéralisation poussée des agricultures des Psem, et un changement climatique plus précoce et plus sévère que prévu. Dans un cinquième scénario, nous avons combiné les effets des deux dernières variantes (changement climatique et libéralisation agricole poussée).

Ce rapport est structuré en deux parties. La première est consacrée à l'examen de la situation céréalière dans le monde et en Méditerranée, à travers l'analyse de la situation du marché mondial et des tendances passées en termes de production et de stocks céréaliers. Elle vise à démontrer l'urgence des défis alimentaires de la région et la gravité de sa dépendance externe. La seconde partie porte sur l'analyse prospective de la situation céréalière en Méditerranée. Nous y avons présenté quelques exemples d'exercices prospectifs consacrés à cette question (*Agrimonde 2050*, *Mediterra*, *SAMAQQ*) avant d'aborder la description de notre démarche méthodologique et de présenter nos principaux résultats et les recommandations d'actions et de politiques publiques qui en découlent.



## Situation et enjeux de la filière céréalière en Méditerranée

IL EST INDÉNIABLE QUE LES PROBLÉMATIQUES liées à la sécurité alimentaire (accès des populations à des aliments sains et de manière suffisante) soulèvent de nombreuses questions quant aux enjeux stratégiques et géopolitiques autour de certains produits dits *sensibles* : le blé, le sorgho et le maïs en Afrique, le riz en Asie, et le maïs en Amérique latine. Ces enjeux sont exacerbés par les questions des modes de régulation des marchés agricoles internationaux, des *nouveaux* arbitrages alimentation versus agro-carburants (mais déjà par l'arbitrage alimentation humaine versus animale) et celles traitant des politiques agricoles publiques, des négociations commerciales internationales et des tentatives de libéralisation des secteurs agricoles à l'échelle mondiale.

Trois céréales (blé, riz, maïs) constituent la base des modes alimentaires de la majeure partie de la population mondiale. Le renchérissement des cours agricoles mondiaux au printemps 2008<sup>(1)</sup> s'était soldé par de graves difficultés d'accès à l'alimentation dans de nombreux pays. Dans certains cas (Égypte, Maroc, Haïti...), les populations ont provoqué des *émeutes de la faim*. En 2010, le Programme alimentaire mondial (PAM) avait recensé près d'un milliard de personnes souffrant de troubles plus ou moins graves de sous-alimentation. Toutes les six secondes, un enfant dans le monde meurt du fait de carences alimentaires aiguës.

Dans son rapport de synthèse sur les perspectives de récolte céréalière et la situation alimentaire dans le monde en 2010 (Simar-FAO, 2010), la FAO signalait que les perspectives de production mondiale de 2010 s'établissaient à 2 286 millions de tonnes en progression de 1,5 %. Malgré le recul des cours mondiaux ces derniers mois ainsi que des récoltes très importantes en 2009 et 2008, l'organisation alimentaire mondiale signale que 29 pays, à faibles revenus et à déficit vivrier en Afrique et en Asie essentiellement, sont encore en proie à de grandes difficultés alimentaires.

Même si la situation semble s'améliorer de par une conjoncture favorable, cela ne devrait pas faire oublier les déficits structurels dont souffrent plusieurs pays, se traduisant notamment par une forte dépendance vis-à-vis des marchés céréaliers internationaux. En l'absence de changements radicaux dans la prise en charge de la question des disponibilités céréalières, il est à craindre qu'un nouveau choc sur le marché international n'entraîne de nouvelles *émeutes de la faim* dans de nombreux pays.

L'objet de cette première partie est de discuter des principaux enjeux stratégiques et géopolitiques de la filière céréalière en Méditerranée. Pour cela, nous présenterons un panorama mondial de la situation céréalière en nous intéressant à la fois aux évolutions récentes de la production et des stocks, et aux tendances des prix internationaux et des échanges mondiaux de céréales. Puis nous aborderons la question de la dépendance céréalière des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Psem) à travers l'analyse des disparités des factures alimentaires et des autosuffisances céréalières, mais aussi du poids des importations et de la faiblesse des productions locales. Ces analyses seront complétées par des éléments liés à la nature des échanges internationaux de céréales dans la région. Nous aborderons enfin les perspectives d'évolution de la situation céréalière dans la région à la lumière des contraintes stratégiques et géopolitiques des Psem.

1. La tonne de blé avait atteint 486 dollars en avril 2008, celle du riz le niveau record de 970 dollars en mai 2008.



## Panorama mondial de la situation céréalière

LA SITUATION CÉRÉALIÈRE au niveau mondial peut être appréciée à travers les indicateurs de production, de commerce, d'utilisation, de stocks céréaliers, d'une part, l'examen de la composition des utilisations et les indicateurs de prix sur les marchés internationaux, d'autre part. L'ensemble des informations relatives à ces éléments pour les trois dernières années est consigné dans les **TABLEAUX 1 ET 2**. Ces données sont issues du rapport Simar-FAO de juin 2010.

**TABLEAU 1** Données de base sur la situation céréalière mondiale

	2007-08	2008-09	2009-10	Variation 2008-09 à 2009-10
<b>PRODUCTION</b> (millions de tonnes)				
Blé	652,2	683,8	682,4	- 0,2 %
Céréales secondaires	1 079,5	1 140,3	1 115,1	- 2,2 %
Riz (usiné)	440,4	458,1	453,9	- 0,9 %
<b>Total de céréales</b>	<b>2 145,1</b>	<b>2 282,3</b>	<b>2 251,5</b>	<b>- 1,3 %</b>
Pays en développement	1 203,3	1 236,7	1 227,3	- 0,8 %
Pays développés	941,8	1 045,6	1 024,2	- 0,2 %
<b>COMMERCE</b>				
Blé	112,1	139,2	120,5	- 13,4 %
Céréales secondaires	130,8	113,4	110,0	- 3,0 %
Riz	30,1	29,7	31,3	5,3 %
<b>Total de céréales</b>	<b>273,1</b>	<b>282,3</b>	<b>261,9</b>	<b>- 7,2 %</b>
Pays en développement	85,2	72,9	66,0	- 9,5 %
Pays développés	187,8	209,5	195,9	- 6,5 %
<b>UTILISATION</b>				
Blé	639,9	653,9	663,2	1,4 %
Céréales secondaires	1 067,4	1 101,0	1 114,7	1,2 %
Riz	435,9	444,7	453,9	2,1 %
<b>Total de céréales</b>	<b>2 143,2</b>	<b>2 199,6</b>	<b>2 231,7</b>	<b>1,5 %</b>
Pays en développement	1 306,1	1 337,2	1 360,4	1,7 %
Pays développés	837,1	862,4	871,3	1,0 %
Consommations humaines/ habitant (kg par an)	151,4	152,1	152,0	- 0,1 %
<b>STOCKS DE CLÔTURE</b>				
Blé	146,2	179,2	197,7	10,4 %
- Principaux exportateurs *	29,2	46,6	55,1	18,3 %
Céréales secondaires	171,7	208,0	210,8	1,3 %
- Principaux exportateurs *	69,0	80,1	84,5	5,5 %
Riz	110,6	124,1	123,5	- 0,5 %
- Principaux exportateurs **	26,5	32,9	24,8	- 24,6
<b>Total de Céréales</b>	<b>428,5</b>	<b>511,3</b>	<b>532,2</b>	<b>4,1 %</b>
Pays en développement	305,2	343,5	347,7	1,2 %
Pays développés	123,2	167,8	184,6	10,0 %

\* Les principaux pays exportateurs de blé et de céréales secondaires sont l'Argentine, l'Australie, le Canada, l'UE et les États-Unis. \*\* Les principaux pays exportateurs de riz sont l'Inde, le Pakistan, la Thaïlande, les États-Unis et le Vietnam

Rapport Simar-FAO, 2010, p. 6.

Stabilisée depuis déjà quelques années, la consommation mondiale de céréales par habitant est autour de 152 kg par an. En termes de production, le blé occupe près d'un tiers des 2 200 millions de tonnes de céréales annoncées. Les pays en développement (dont la Chine et l'Inde) produisent à hauteur de



54 % du total. Néanmoins, leurs utilisations dans ces pays sont nettement supérieures à celles des pays développés. Sur un total de 2 231 millions de tonnes, les pays en développement en utilisent près de 61 %<sup>(2)</sup>.

Hormis le riz, pour lequel les stocks de clôture ont enregistré une légère baisse cette année, les stocks des autres céréales se sont fortement consolidés, notamment ceux des principaux exportateurs. Ainsi, sur un stock mondial de blé de près de 200 millions de tonnes, l'Australie, le Canada, l'Argentine, l'UE et les États-Unis en détiennent près du quart. Concernant le riz, les stocks des principaux exportateurs (Inde, Pakistan, Thaïlande, États-Unis et Vietnam) ont connu une baisse avoisinant les 25 % durant la dernière année.

De manière générale, les stocks de céréales se sont accrus de 4,1 %, avec des rythmes contrastés dans les pays développés (+10 %) par rapport aux PVD (+ 1,2 %). Le commerce mondial des céréales représente près de 12 % de la production. Il a enregistré un recul de près de 7 % cette dernière année, expliqué essentiellement par des opérations de reconstitution des stocks par certains pays, suite à la crise de 2008.

**TABLEAU 2** Aperçu général du marché mondial des céréales. Bilan mondial 2008-2011

(millions de tonnes)	2008-09	2009-10 (estimation)	2010-11 (prévision)	Variation 2010-11 par rapport à 2009-10
<b>BILAN MONDIAL</b>				
Production	2 282,2	2 253,1	2 279,5	1,2 %
Commerce	283,3	261,8	264,5	1,0 %
Utilisation totale	<b>2 187,3</b>	<b>2 223,4</b>	<b>2 268,1</b>	<b>2,0 %</b>
Alimentation	1 027,2	1 040,0	1 056,5	1,6 %
Fourrage	761,6	768,0	775,1	0,9 %
Autres utilisations	398,5	415,4	436,5	5,1 %
Stocks de clôture	510,4	528,1	532,8	0,9 %
<b>INDICATEURS OFFRE ET DEMANDE</b>				
<b>Consommation/habitant kg/an</b>				
Monde	152,0	152,1	152,7	0,4 %
Pays faible revenu	155,6	155,6	156,3	0,5 %
Rapport Stocks mondiaux/utilisation (%)	23,0	23,3	23,3	
Rapports stocks principaux exportateurs/ utilisation totale (%)	17,7	17,7	17,4	
<b>INDICE FAO Prix des céréales</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>Variation*</b>
Base 100 : moyenne 2002-2004	238	174	161	- 11 %

\* Moyenne des prix de janvier à mai 2010 par rapport à janvier-mai 2009.

FAO, Perspectives de l'alimentation : analyse des marchés mondiaux, juin 2010

Concernant les perspectives de croissance, les prévisions de la FAO montrent que la production mondiale devrait encore croître en 2011 pour atteindre 2 280 millions de tonnes. En termes d'utilisations, le premier poste demeure l'alimentation humaine avec près de la moitié, en progression de 1,6 % en 2011. L'alimentation animale occupe le second poste avec près d'un tiers des utilisations alors que les autres utilisations (dont les agro-carburants) occuperaient 20 % en 2011, en forte progression par rapport à 2010 (+ 5 %). Les stocks mondiaux de clôture devraient connaître une faible progression pour s'établir à 23 % de la production mondiale de céréales, soit 533 millions de tonnes en 2011.

2. Pour une présentation détaillée des données concernant les céréales dans le monde et dans l'UE, cf Annexe 2.



Concernant les prix internationaux des céréales, force est de constater qu'après les pics du printemps 2008, les prix mondiaux ont fortement chuté<sup>3</sup>. L'indice FAO montre une baisse de 11 % en 2010 par rapport aux cours de 2009. Par rapport aux niveaux de mai 2008, le prix du blé a connu une baisse de 42 %, celui du maïs a chuté de 32 % et celui du riz de 50 %. (TABLEAU 3).

Respectivement, les prix de ces trois céréales s'établissent à 201, 165 et 166 dollars la tonne en mai 2010. Cette baisse ne constitue qu'un retour au niveau des prix d'avant mai 2008. Ainsi, en comparant les prix de mai 2010 à ceux qui prévalaient trois ans auparavant, il est aisé de se rendre compte que les prix demeurent élevés : la tonne de riz coûte + 47 %, celle de maïs + 4 % et le blé est à peine moins cher (- 1 %) (Simar-FAO, 2010). Un effet *cliquet* semble s'être établi sur les marchés internationaux des céréales, rendant encore plus difficile l'accès à l'alimentation de nombreux pays dans le monde.

**TABLEAU 3** Évolution des prix internationaux des céréales

(moyennes mensuelles de références, dollars/tonne)		Blé*	Maïs**	Sorgho***
Année (juillet-juin)	2003-04	161	115	118
	2004-05	154	97	99
	2005-06	175	104	108
	2006-07	212	150	155
	2007-08	361	200	206
	2008-09	270	188	170
Année-mois	2008 mai	349	242	240
	2009 mai	265	180	167
	2010 mai	201	165	166

\* États-Unis n°2 Hard red Winter, livré FOB Golfe des États-Unis.

International Grain Council, USDA, extrait du rapport Simar-FAO, mai 2010.

\*\* États-Unis n° 2 Jaune, livré FOB Golfe des États-Unis. \*\*\* États-Unis n° 2 Jaune, livré FOB Up River.

**TABLEAU 4** Évolution des indices des prix mondiaux de céréales

	Moyenne 2003/2007*	Évolution par rapport à l'année précédente				
		2006	2007	2008	2009	2010**
Blé	106,2	17,1 %	49,1 %	31,5 %	-34,6 %	-10,8 %
Maïs	103,5	23,3 %	34,1 %	36,5 %	-25,5 %	-2,7 %
Riz	118,6	9,9 %	17,3 %	83,7 %	-14,1 %	-12,2 %

\* Base 100 : 2002-2004. \*\* Moyenne janvier-avril 2010.

Extraits du rapport Simar-FAO, 2010, p.30.

De même, il faut rappeler que la baisse des prix mondiaux n'a été entamée que les deux dernières années, alors que les cours mondiaux n'ont cessé de renchérir les céréales sur les principales places mondiales depuis 2004. (TABLEAU 4). Le problème d'accès à l'alimentation et aux produits céréaliers n'est pas uniquement lié à des déficits de production. Depuis 1999, le rythme d'accroissement de la production céréalière a été soutenu dans ces pays. Hormis 2009, où la production devrait connaître une légère baisse (-0,1 %), la décennie précédente a connu de fortes hausses atteignant 5 % en 2005 et 4 % en 2008.

En termes de stocks, on remarque qu'à partir des mauvaises années (2006 et 2007, notamment à cause de la sécheresse en Australie), les ratios par rapport aux utilisations connaissent des augmentations continues pour l'ensemble des céréales depuis la campagne 2008-2009. À eux seuls, les principaux exportateurs mondiaux peuvent couvrir les besoins normaux du marché céréalier mondial. D'ailleurs, leurs capacités de 2009 se sont rétablies pour atteindre la moyenne de 2002-2006.

3. Historiquement, les prix des céréales ont chuté depuis un siècle, cf Annexe 1.

**TABLEAU 5** Indicateurs de la situation mondiale d'offre et de demande de céréales

	Croissance 1999-2008	Évolution par rapport à l'année précédente (%)				
		2005	2006	2007	2008	2009
Production céréalière mondiale	2,1	-1,0	-1,6	6,2	6,4	-1,4
Pays à faible revenu et déficit vivrier	1,6	4,9	4,5	2,1	4,2	-0,1
	Moyenne 2002/03- 2006/07	Évolution par rapport à l'année précédente (%)				
		2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Rapport stocks mondiaux/utilisations						
Blé	29,0	29,3	25,6	22,4	27,0	30,1
Céréales secondaires	17,0	18,1	15,2	15,6	18,7	18,7
Riz	25,3	24,4	23,9	24,9	27,3	27,6
Total céréales	22,3	22,8	20,1	19,5	22,9	23,8
Rapport disponibilités des principaux exportateurs/besoins normaux du marché	123 %	133 %	116 %	119 %	124 %	120 %

Extraits du rapport Simar-FAO, 2010, p. 30.

**TABLEAU 6** Les principaux pays exportateurs de blé dans le monde (blé et farine)

(millions de tonnes)	2007	2008	2009 (prévisions)
<b>Les 5 premiers pays exportateurs</b>	<b>79,4</b>	<b>91,9</b>	<b>75,9</b>
Argentine	10	8,5	2,4
Australie	7,5	13,5	14
Canada	16,4	18,3	17
États-Unis	34,3	27	25
Union européenne	11,2	24,7	17,5
<b>5 pays exportateurs suivants</b>	<b>23,1</b>	<b>39,2</b>	<b>34,8</b>
dont Inde	0,1	-	0,3
dont Kazakhstan	8,2	5,8	6
dont Russie	12,1	18,3	19
dont Turquie	1,5	2,2	2
dont Ukraine	1,2	12,9	7,5
<b>Autres pays exportateurs</b>	<b>7,8</b>	<b>4,6</b>	<b>4,9</b>
Part 5 premiers/total monde	72 %	67,7 %	65,6 %
Part 10 premiers total monde	92,9 %	96,6 %	95,8 %
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>110,3</b>	<b>135,7</b>	<b>115,6</b>

Conseil International des Céréales, chiffres du 29.10.2009

Il faut à ce sujet relever le poids des principaux exportateurs sur la situation céréalière mondiale, d'abord à travers leurs capacités de production, puis par rapport à leurs capacités d'exportation et d'influence des marchés mondiaux. L'annonce d'une mauvaise récolte en Australie ou au Canada renchérit les prix internationaux de blé quasi instantanément sur la bourse de Chicago. Pour le marché du blé (**TABLEAU 6**), les 5 premiers exportateurs mondiaux (Argentine, UE, Australie, Canada, États-Unis) représentent entre les deux tiers et les trois quarts des exportations mondiales de blé. Si on ajoute les 5 exportateurs suivants, nous reconstituons l'oligopole mondial du commerce de blé. En effet, ces 10 pays exportent annuellement pour 95 % du blé dans le monde.

Cette présentation de la situation mondiale des céréales fait ressortir trois points essentiels : des marchés internationaux céréaliers aux prix fluctuants et dominés par une dizaine de pays ; des prix actuels plus élevés qu'avant la crise de 2008 malgré de bonnes perspectives de récoltes ; et des arbitrages de plus en plus importants dans les utilisations alternatives des céréales (alimentation humaine, animale et agro-carburants) exerçant à leur tour de fortes pressions sur les cours mondiaux des céréales.

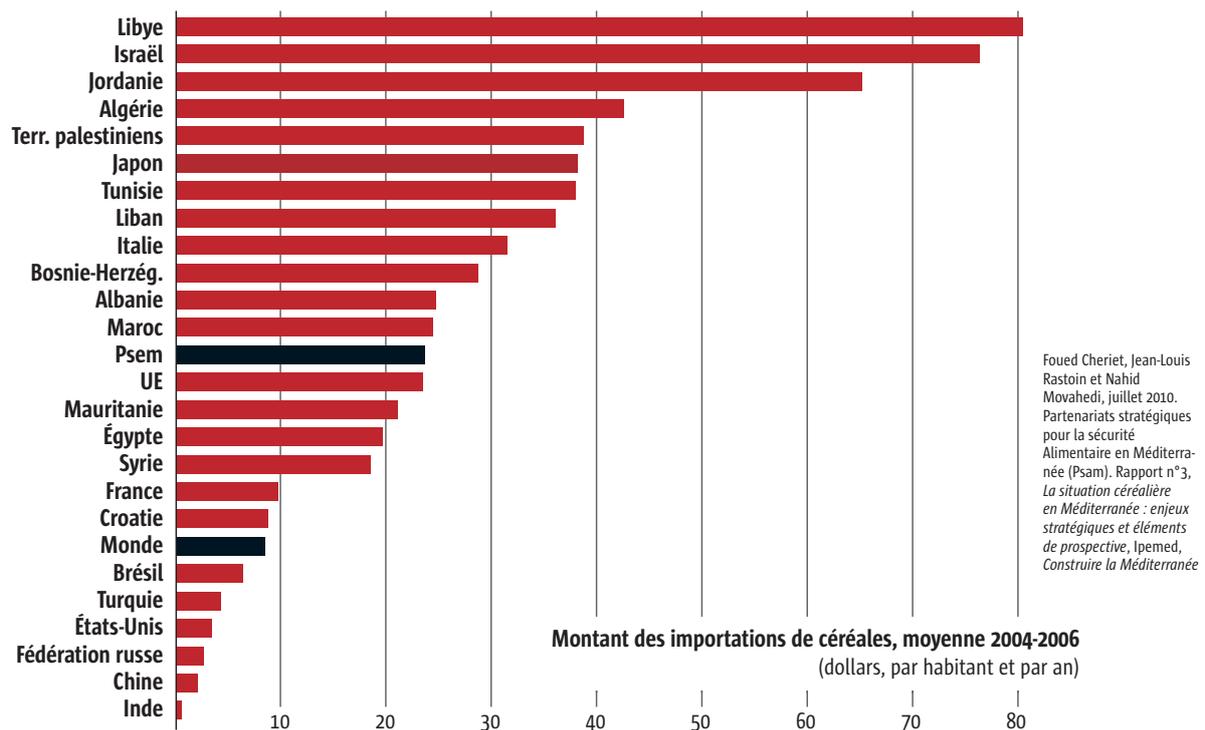


## La dépendance alimentaire et la situation céréalière en Méditerranée

ALORS QUE LES CÉRÉALES constituent des produits hautement stratégiques pour les pays méditerranéens, ces derniers accusent des déficits structurels importants avec un recours de plus en plus croissant aux importations pour couvrir leurs besoins alimentaires. Selon les données de la FAO, les trois pays du Maghreb central (Algérie, Maroc et Tunisie) ont vu leurs importations multipliées par 20 entre 1961 et 2001 (Abis, Nardone, 2008).

Aussi, la dépendance des Psem se manifeste-t-elle par le poids de la facture alimentaire. Une hausse de 15 % des prix internationaux grève les PIB de la plupart de ces pays de 0,5 à 1 % du PIB (cf étude IFPRI, chapitre 1 du rapport Psam d'Ipemed, in Cheriet et Rastoin 2010). À cause de cette extraversion des filières céréalières, de la pression démographique et des modifications des modes de consommation alimentaire (substitution des calories végétales par des calories animales), tout renchérissement des cours internationaux aura des répercussions importantes, voire dramatiques, sur des équilibres commerciaux et alimentaires déjà fragiles dans ces pays<sup>(4)</sup>.

**FIGURE 1** Disparités internationales du poids de la facture céréalière *per capita*



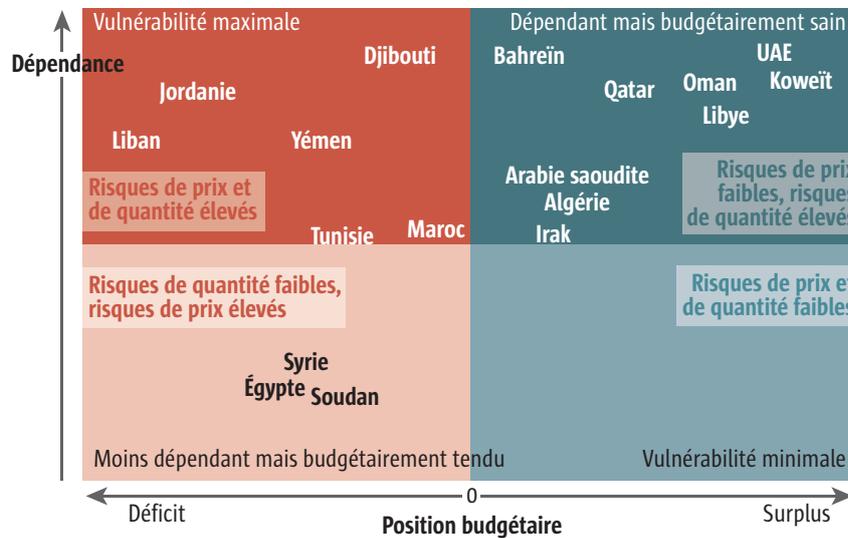
4. Au sujet des effets des prix sur les agricultures des Psem, voir la note de veille du Ciheam, (2008), *Hausse des prix agricoles. Quelles répercussions pour la Méditerranée ?*, n° 5, printemps.

5. Mesure des importations céréalières en dollars, moyenne 2004-2006 (avant la crise de 2008). Sur la base de données de la FAO.

La **FIGURE 1** illustre les fortes disparités de la facture céréalière *per capita*<sup>(5)</sup>. La pression est très forte pour la plupart des Psem. En moyenne, ces pays importent pour 25 dollars par an et par habitant de céréales, alors que la moyenne mondiale est trois fois moindre. Certains pays se démarquent : en Méditerranée, le Maghreb apparaît comme fortement dépendant, suivi de certains pays de l'Est de la région (Israël, Jordanie, Liban). Hormis la Turquie dont la dépendance externe est faible (4 dollars *per capita*), la plupart des pays méditerranéens présentent une facture céréalière plus importante que la moyenne mondiale.



**FIGURE 2** Dépendance céréalière et déficit budgétaire des pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient



La dépendance à l'égard des importations céréalières se mesure par le ratio importations nettes de céréales/consommation totale de céréales. Les soldes budgétaires 2007 sont tirés des données du FMI. Les données Faostat les plus récentes sur les soldes céréalières datent de 2005.

*Méditerranée 2008*, Ciheam. Adapté à partir de FAO, 2008b. FMI, 2008 ; Banque mondiale, 2008b. Graphique paru dans Edward Aoun et Amal Chevreau, *Ipemed Palimpsestes* n°9, septembre 2011.

Si certains pays présentent des surplus budgétaires pouvant encore couvrir leurs besoins céréaliers et amortir ainsi leur dépendance externe (exemple des pays du Golfe ou des pays exportateurs de pétrole), d'autres pays méditerranéens ne peuvent se permettre d'être enfermés dans une telle situation. Ainsi, la Jordanie, la Tunisie, le Maroc et le Liban semblent arbitrer difficilement entre des déficits budgétaires élevés et une forte dépendance céréalière. Hormis la Turquie et certains pays de la Méditerranée Adriatique, aucun pays des Psem ne se trouve dans une position *budgétairement confortable* vis-à-vis de sa dépendance céréalière externe (FIGURE 2).

En termes d'autosuffisance céréalière, même si l'ensemble des Psem enregistre un taux de 91 % pour le blé en moyenne pour la période 1998-2003, cela ne saurait masquer les fortes disparités qui existent entre les pays (Turquie et Méditerranée adriatique, d'une part, Maghreb et Égypte, de l'autre, cf Annexe 3), ni faire oublier que la région est importatrice nette de ce produit. Le ratio d'autosuffisance atteint les 142 % au niveau mondial et dépasse les 200 % pour l'Union européenne et pour les 8 pays européens riverains de la Méditerranée (TABLEAU 7). Le déficit des Psem et leur forte dépendance externe tiennent à la fois d'une faiblesse de la production et de son rythme d'accroissement par rapport à une consommation croissante, tirée par une pression démographique importante.

**TABLEAU 7** Autosuffisance moyenne pour le blé en Méditerranée

(% production nationale/consommation. Moyenne annuelle 1998-2003)	Production (milliers de tonnes)	Consommation (milliers de tonnes)	Autosuffisance moyenne 1998-2003
Psem	38 160	42 111	91 %
Monde	590 793	415 409	142 %
UPM	164 528	92 447	178 %
UE Med	51 632	25 054	206 %
UE27	126 368	54 077	234 %

Les données détaillées par pays appartenant à l'UPM sont présentées en annexe 3. Les commentaires sont basés sur ces informations pays.

Calcul des auteurs d'après la base de données Faostat, 2009



Les niveaux de productivité céréalière en Afrique du Nord et dans les pays du Proche et du Moyen-Orient accusent des retards importants par rapport aux moyennes mondiales. Les taux de croissance enregistrés depuis près de 50 ans leur permettent à peine de dépasser les 20 quintaux à l'hectare alors que la moyenne mondiale avoisine les 35 quintaux. Si nous combinons ces faiblesses productives avec la forte pression démographique enregistrée dans ces pays, nous obtenons des ratios de capacités productives parmi les plus faibles du Monde.

**FIGURE 3.** Évolution des productivités céréalières dans les pays d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient

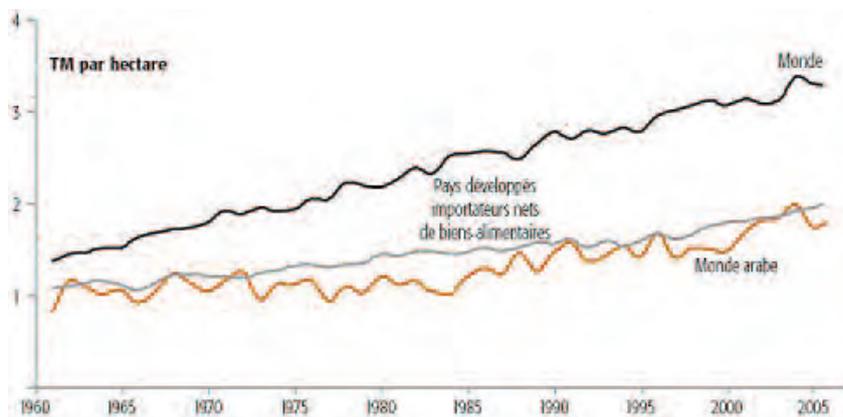


Figure extraite de *Méditerranée 2008*, Ciheam.

Les **TABLEAUX 8 ET 9** renseignent sur les situations de la production et des stocks céréalières dans les Psem et en Europe pour les trois dernières années. Ainsi, après une campagne 2008-2009 exceptionnelle en termes de production (et de renouvellement des stocks), plusieurs Psem ont enregistré des baisses de production plus ou moins fortes : - 1,7 % en Algérie et - 28 et 29,5 % en Tunisie et au Maroc respectivement. Quoiqu'il en soit, de nombreux pays ont profité de cette conjoncture favorable pour augmenter leurs stocks stratégiques de céréales. Selon les prévisions de la FAO, la production devrait légèrement reculer cette année au niveau mondial, sans pour autant avoir d'incidence majeure sur le niveau des cours internationaux des céréales.

Il faudrait aussi noter les fortes disparités qui existent entre les niveaux de production des Psem. Ainsi, à elle seule, la Turquie produit à peine moins de céréales que l'Égypte et les trois pays du Maghreb réunis.

Après une baisse des stocks au niveau mondial, enregistrée à partir de 2007 en Europe et dans la plupart des Psem, ces stocks semblent avoir été renouvelés à la faveur de la campagne 2008-2009. Au niveau mondial, les stocks céréalières ont augmenté de près de 25 %. Le cinquième de ce stock est détenu par les pays de l'Union européenne.

**TABLEAU 8** Production céréalière dans les Psem et en Europe

(millions de tonnes)	2008	2009 (estimation)	2010 (prévision)	Variation 2009/2010
UE	316,5	297,2	299,3	+ 0,7 %
Algérie	2,2	6,0	5,9	- 1,7 %
Égypte	23,6	22,2	22,3	+ 0,5 %
Maroc	5,2	10,5	7,4	- 29,5 %
Tunisie	1,2	2,5	1,8	- 28,0 %
Turquie	29,3	33,5	33,8	+ 0,9 %
Serbie	9,2	9,0	8,8	- 2,2 %
Syrie	2,6	5,0	5,7	+ 14,0 %

Extraits du rapport Simar-FAO, 2010, p. 13, 22.

**TABLEAU 9** Stocks céréaliers dans l'Union européenne et dans quelques Psem

(millions de tonnes)	2005	2006	2007	2008	2009 (estimation)	2010 (prévision)
UE	47,6	44,3	30,0	25,8	41,8	40,6
Algérie	3,6	3,7	3,8	4,0	3,5	4,2
Égypte	3,1	4,5	4,6	3,9	6,5	5,7
Maroc	4,8	2,6	4,0	2,2	1,9	3,0
Tunisie	1,2	1,4	1,3	2,0	1,6	1,6
Turquie	6,7	6,0	7,0	5,1	3,8	4,3
Syrie	4,3	3,7	2,8	1,4	1,0	2,1
Monde (total céréales)	471,7	470,8	430,4	428,5	511,3	532,2
Monde (blé)	180,7	182,2	163,8	146,2	179,2	197,9

Extraits du rapport Simar-FAO, 2010, p.31.

Dans les Psem, les stratégies adoptées semblent différentes d'un pays à un autre : de stocks équivalents à des productions annuelles en Algérie ou en Tunisie ou de stocks compris entre 20 à 60 % de la production en Égypte, en Syrie et au Maroc. De manière générale, le spectre de la crise de 2008 pousse la plupart des Psem à adopter une attitude prudente vis-à-vis des stocks céréaliers. Cela n'empêche pas cependant qu'ils subissent les stratégies oligopolistiques des principaux pays exportateurs, qu'ils soient proches géographiquement (Méditerranée européenne, Ukraine, Russie) ou lointains (Canada, Australie, Argentine).

La dépendance des Psem en matière céréalière se manifeste par le poids de leurs importations et par leur rythme d'accroissement. Depuis près de cinq décennies, les importations des Psem n'ont cessé de croître, malgré une légère baisse durant la dernière campagne (2009) par rapport à l'année précédente. En général, les pays arabes sont considérés comme les premiers importateurs nets de céréales au monde. En 2007, ils ont ainsi absorbé 58 millions de tonnes de céréales importées, soit un déficit commercial céréalier plus important que celui des pays asiatiques (- 47 millions de tonnes) ou celui de l'Afrique subsaharienne (- 27 millions de tonnes) (**FIGURE 18**, Annexe 1). En 2008, cinq pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (**TABLEAU 10**) ont importé plus que tous les pays d'Amérique du Nord, centrale et du Sud. L'Égypte a, pour sa part, importé durant la même année autant que l'ensemble des pays de l'UE. L'Algérie et l'Égypte importent les plus grandes quantités, témoignant ainsi des dépendances céréaliers structurelles de ces deux pays méditerranéens.

**TABLEAU 10** Importations de céréales de quelques Psem et en Europe

(millions de tonnes)	2007	2008	2009*
Europe	7,9	9,3	8,1
- dont UE	6,4	8	7
Israël	1,2	2	1,7
Turquie	2,2	3,6	2
Algérie	5,8	6,3	5,2
Égypte	7,6	9,9	8,2
Maroc	4,1	3,7	1,7
<b>Total Psem **</b>	<b>20,9</b>	<b>25,5</b>	<b>18,8</b>
Amérique Nord et Centre	9,4	10	8,8
Amérique du Sud	12,9	12,5	13
Proche-Orient	11,8	27,3	18,8
Extrême-Orient	29,5	32,1	29,6
Afrique	32,5	38	31,1
<b>TOTAL MONDE</b>	<b>110,3</b>	<b>135,7</b>	<b>115,6</b>

\* Prévisions. \*\* Uniquement pour les Psem dont les données sont disponibles.

Conseil international des céréales, chiffres du 29.10.2009

**TABLEAU 11** Bilans alimentaires méditerranéens du blé : excédents de l'Europe et déficits des Psem

Blé	PSEM	UE 27	PSEM/UE%
	1991-2003	1991-2002	
Production (tonnes)	463 090 999	2 170 167 927	21%
Importations - Quantité (tonnes)	164 757 141	321 564 363	51%
Ressources: Prod+ M (Tonnes)	627 848 141	2 491 732 290	25%
Variation de stock (tonnes)	- 10 280 380	- 26 052 913	39%
Exportations - Quantité (tonnes)	19 394 846	409 291 500	5%
Aliments pour animaux (tonnes)	29 683 911	773 145 004	4%
Semences (tonnes)	36 054 323	161 381 604	22%
Pertes (tonnes)	49 355 825	48 196 711	102%
Transformation (tonnes)	463 267 424	1 052 671 546	44%
Alimentation (tonnes)	331 700	-	
Autres Utilisations (tonnes)	19 479 732	20 993 007	93%
<b>Ratios Blés</b>			
import/production %	36%	15%	
Couverture Internationale Exp/Imp %	12%	127%	
Commerce Extérieur/ Production %	39,8%	33,7%	
Dépendance (Import/ Prod+ M- X) en %	27,0%	15,0%	
Transformation / ressources %	74%	42%	
Perte/traitement	11%	5%	
Production / Traitement %	100%	206%	

Nos calculs d'après les données de Faostat, 2009.

Les données de la FAO permettent de calculer les bilans alimentaires pour un produit. Nous avons mené cet exercice avec les données les plus récentes fournies par la base *Faostat*<sup>(6)</sup> pour établir quelques éléments de comparaison entre les Psem et les pays de l'Union européenne. Les résultats sont consignés dans le **TABLEAU 11**.

Concernant le blé, les chiffres permettent de constater la faiblesse de la production (21 %) et des exportations des Psem (5 %) par rapport à l'UE27. Les importations demeurent cependant élevées (51 %), aboutissant à des ratios de couverture internationale disproportionnés : les exportations de blé de l'UE27 couvrent largement ses importations (127 %), alors que le ratio n'est que de 12 % dans les Psem. Aussi, les taux de dépendance externe sont deux fois plus importants dans les Psem que dans l'Union européenne.

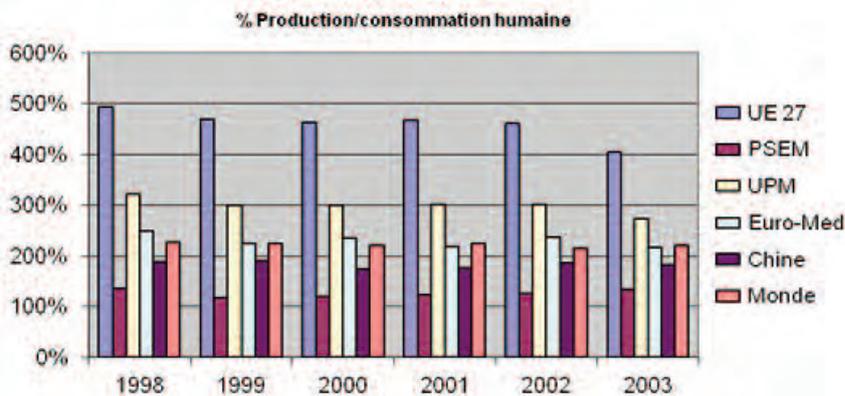
6. Les données détaillées les plus récentes pour les variables des bilans alimentaires concernent l'année 2003. Les chiffres du tableau 11 concernent les données cumulées pour la période 1991-2003.



Les deux régions présentent des taux de perte très distincts : 11 % dans les Psem contre seulement 5 % dans l'UE. Ainsi, les pertes ont représenté 50 millions de tonnes entre 1991 et 2003, soit le tiers des importations totales de la région en blé. De même, les pertes de l'UE sont sensiblement inférieures à celles des Psem en termes absolus, alors que la production y est 5 fois plus importante.

Dans la région européenne, l'alimentation du bétail durant la période examinée (773 millions de tonnes) a été plus importante que l'ensemble des ressources en blé (importation + production locale, 628 millions de tonnes) des Psem ! De même, les taux de transformation sont plus élevés au Sud et à l'Est (74 %) qu'au Nord de la Méditerranée (42 %).

FIGURE 4 Autosuffisance céréalière en Méditerranée



Nos calculs d'après les données de Faostat, 2009.

L'examen des données concernant les taux d'autosuffisance céréalière en termes de rapport entre la production locale et la consommation locale humaine, fait ressortir des écarts importants entre les différentes sous-régions en Méditerranée. Alors que l'UE27 produit en moyenne 4 fois plus que ce que ses habitants consomment, ce rapport chute à 3 pour l'ensemble de la région UPM (Union pour la Méditerranée, 43 pays, UE + Psem). Quant à eux, les Psem produisent à peine leur consommation humaine locale.

Les Psem enregistrent un ratio en deçà de la moyenne mondiale qui est de 2 durant la période examinée. Pire, le ratio production locale/alimentation humaine semble se détériorer alors que la moyenne mondiale reste stable. Ceci peut être expliqué à la fois par des facteurs de demande (hausse de la consommation sous la pression démographique) et des déterminants de l'offre (faiblesse des rendements, production soumise aux aléas climatiques...).

L'ensemble des éléments présentés ci-dessus plaident pour une dépendance externe forte et croissante en matière de céréales des Psem vis-à-vis des marchés internationaux. Cela soulève à la fois des questions en termes de capacité de certains pays à maintenir des politiques publiques efficaces en matière de soutien de la consommation interne, toujours plus importante, mais aussi des interrogations par rapport aux risques d'insécurité alimentaire accrus si d'autres épisodes de chocs des prix sur les marchés internationaux venaient à se reproduire. À long terme, cette forte dépendance révèle les enjeux géostratégiques et politiques de la question céréalière dans ces pays et pose avec acuité la question du rôle de la coopération agricole régionale en matière de sécurité alimentaire en Méditerranée.



## Les échanges internationaux de céréales en Méditerranée

COMME SOULIGNÉ AUPARAVANT, la dépendance des Psem tient à la fois d'une faiblesse structurelle des productions et des rendements céréaliers et de l'accroissement continu de la demande céréalière sous les effets conjugués de la pression démographique et de l'*occidentalisation* des modes de consommation alimentaires. Cet état des faits pousse les Psem à un recours de plus en plus important au marché international des céréales pour leurs approvisionnements, avec ce que cela comporte comme risques en matière de sécurité et de souveraineté alimentaires : instabilité des prix, stratégies commerciales des principaux exportateurs, coûts budgétaires des soutiens publics, extraversion des filières nationales, etc.

Dans ce qui suit, nous retraçons la situation des échanges internationaux des Psem en matière de céréales. Pour cela, nous avons construit des matrices d'échanges de ces pays avec les macro régions mondiales. Nous nous sommes basés sur les données des Nations unies (Comtrade) pour comparer les importations et les exportations cérésières des 16 Psem à destination de 8 régions dans le monde (Aléna, Chine, Japon, Mercosur, UE occidentale, UE méditerranéenne, Psem, reste du Monde). Nous avons aussi recueilli les séries statistiques pour deux périodes distinctes : 1996-1998 et 2006-2008. Ces données sont regroupées dans les **TABLEAUX 12, 13A, 13B, 13C**.

### Les importations cérésières des Psem

EN L'ESPACE DE 10 ANS, les importations cérésières des Psem ont été multipliées par 3,7 pour atteindre la valeur de 7,5 milliards de dollars en 2007, alors qu'elles n'étaient que de 1,6 milliard dix ans auparavant. À eux seuls, les pays du Maghreb ont vu leurs importations de céréales atteindre 3 milliards de dollars (1,4 pour l'Algérie, 0,7 pour la Tunisie et près de 0,9 pour le Maroc). L'Égypte se joint à ce top des importateurs avec près de 1,3 milliard de dollars.

En termes d'évolution, certains pays ont vu leurs factures cérésières exploser entre 1997 et 2007 : les importations syriennes ont été multipliées par 16, celles de la Jordanie par 8 alors que celles de la Tunisie l'ont été par 5,4 durant cette période. Les plus faibles taux d'évolution des importations sont enregistrés par l'Albanie (+ 53 %) et par la Croatie (+ 132 %). La Turquie et la Croatie constituent, quant à elles, des cas particuliers. Même si les importations de la Turquie ont été multipliées par 5 durant la dernière décennie, la facture a été réglée notamment grâce à une plus forte augmentation des exportations. De ce fait, la Turquie et la Croatie sont les seuls Psem à enregistrer un solde net positif, en légère diminution par ailleurs.

### Les exportations cérésières des Psem

ALORS QUE LES IMPORTATIONS des Psem ont avoisiné les 7,5 milliards de dollars en 2007, leurs exportations n'ont atteint que 2,2 milliards de dollars, résultant en un solde négatif de 5,3 milliards en 2007. Ce solde s'est d'ailleurs dégradé pour les Psem. En 1997, il n'atteignait pas le milliard de dollars. Ainsi, ce déficit commercial a été multiplié par 5 en l'espace de 10 ans.

Les 2,2 milliards de dollars de céréales exportées par les Psem sont essentiellement le fait de la Turquie. Ce pays a exporté à lui seul, 1,2 milliard en 2007. Les 15 autres Psem n'ont exporté que près de 1 milliard. Cette proportion s'est améliorée en faveur des autres Psem car en 1997, sur les 680 mil-



lions de dollars d'exportation, la Turquie en avait réalisé plus de 90 %. En 2007, et loin derrière la Turquie, les autres principaux exportateurs des Psem sont dans un ordre décroissant, la Serbie, la Croatie, la Syrie, l'Égypte, la Tunisie et Israël. Quelques cas semblent très symptomatiques : la Syrie exporte davantage que le Maghreb et l'Égypte réunis, et les territoires palestiniens exportent plus que l'Algérie !

L'examen des déficits entre les importations et les exportations céréalières permet de mesurer l'ampleur de la dépendance et des factures alimentaires dans certains pays. Les quatre pays en tête en termes de solde commercial net négatif sont : l'Algérie (1,4 milliard de dollars), l'Égypte (1,2 milliard de dollars), le Maroc (825 millions de dollars) et la Tunisie (570 millions de dollars). Ainsi, les pays du Maghreb et l'Égypte ont consacré en 2007 à eux seuls, près de 4 milliards de dollars pour régler leurs importations nettes de céréales<sup>7</sup>.

L'ampleur des déficits commerciaux céréalières s'est, elle aussi, aggravée dans certains pays. Les soldes négatifs ont été multipliés par 8 en Jordanie et en Syrie, par 5 en Égypte et en Tunisie, par 4 en Israël et par 3 en Algérie et au Maroc.

L'analyse de la composition des importations et des exportations par région de destination et de provenance (analyse clients/fournisseurs) permet aussi de rendre compte de quelques tendances qui marquent le commerce international des céréales des Psem (**TABLEAUX 13A, 13B, 13C**).

- En 1997, les importations des Psem ne se faisaient pas uniquement sur une base de proximité géographique, mais obéissaient plutôt aux règles et aux cours du marché international. Ainsi, les Psem importaient pour 2,2 milliards de dollars des pays de l'Aléna et seulement pour 1,4 milliard d'Europe occidentale et méditerranéenne. Ils importaient aussi pour 400 millions de dollars des pays du Mercosur, essentiellement d'Argentine.
- Les exportations ont été cependant destinées en 1996, à de nombreux pays hors des régions principales, même si une polarisation peut être observée par rapport aux pays de l'Europe et des Psem qui totalisent plus de 200 millions de dollars des exportations.
- En 2007, la diversité des provenances est confirmée même si l'on enregistre un gain des parts du marché des Psem par les pays européens. Ces derniers totalisent des exportations vers les Psem de près de 2,4 milliards de dollars, derrière les pays de l'Aléna (3 milliards de dollars) et devant les pays du Mercosur, avec 700 millions de dollars.
- Les exportations des Psem, principalement le fait de la Turquie, sont, pour l'essentiel, destinées aux pays de l'Est de la Méditerranée (Croatie, Serbie, Syrie...). En dehors des Psem et des autres pays du reste du Monde (1,2 milliard de dollars), les pays Européens restent une destination importante des exportations céréalières des Psem, avec près de 400 millions de dollars en 2007.

L'examen de l'évolution, de la destination et de la provenance des importations et des exportations céréalières dans les Psem renseigne sur la prédominance des logiques des marchés internationaux dans la régulation des échanges internationaux de céréales dans la région. Cela correspond entre autres, à un enfermement de ces pays dans une dépendance externe aggravée et à un alourdissement des factures alimentaires, fragilisant encore davantage les ambitions de souveraineté et de sécurité alimentaires de ces pays.

7. Sans compter l'alimentation animale, les semences, les variations de stock et les pertes.



**TABLEAU 12** Commerce international des céréales et dérivés en Méditerranée : déficits et importations dans les Psem

(milliers de dollars)	Importations		Exportations		Évolution		Évolution	Évolution
	1996-1998	2006-2008	1996-1998	2006-2008	1996-1998	2006-2008	2007/1997	2007/1997
Albanie	82 337	126 000	99	445	-82 238	-125 555	52,7 %	53,0 %
Algérie	381 992	1 453 057	6 975	5 531	-375 017	-1 447 526	286,0 %	280,4 %
Bosnie-Herz.	56 569	224 363		25 339	-56 569	-199 024	251,8 %	296,6 %
Croatie	88 713	205 857	33 140	160 677	-55 573	-45 180	-18,7 %	132,0 %
Égypte	213 820	1 330 800		86 583	-213 820	-1 244 217	481,9 %	522,4 %
Israël	132 938	591 108	24 358	71 803	-108 580	-519 305	378,3 %	344,6 %
Jordanie	49 180	437 928	1 322	35 866	-47 858	-402 062	740,1 %	790,5 %
Liban	67 074	177 434	2 402	9 387	-64 672	-168 047	159,8 %	164,5 %
Mauritanie	44 751	115 896		0	-44 751	-115 896	159,0 %	159,0 %
Monténégro		63 939		0	/	-63 939	/	/
Maroc	215 199	854 464		29 196	-215 199	-825 268	283,5 %	297,1 %
Terr. Palest.	/	15 418		6 549	/	-8 869	/	/
Serbie	/	100 671		341 503	/	240 832	/	/
Syrie	21 244	365 888		178 309	-21 244	-187 579	783,0 %	1622,3 %
Tunisie	104 100	660 015		88 541	-104 100	-571 474	449,0 %	534,0 %
Turquie	149 270	801 023	617 525	1 164 655	468 255	363 632	-22,3 %	436,6 %
<b>Total</b>	<b>1 607 188</b>	<b>7 523 861</b>	<b>678 747</b>	<b>2 203 940</b>	<b>-928 441</b>	<b>-5 319 921</b>	<b>473,0 %</b>	<b>368,1 %</b>

Source: élaboré par les auteurs sur la Base de données COMTRADE UN, 2009

**TABLEAU 13A** Commerce international des céréales et dérivés en Méditerranée (1996-1998). Les Psem importateurs

(milliers de dollars)	Alena	Chine	Japon	Mercosur	Psem	UE Occid	UE Med	RDM	Total pays
Albanie	3 633	0	0	0	7 700	11 233	61 333	2 044	82 337
Algérie	470 000	0	3	24 300	19 233	86 333	269 667	6 633	381 992
Bosnie-Herzég.	18 500	0	0	343	16 933	23 433	15 433	750	56 569
Croatie	5 433	1	1	4 267	665	46 667	41 000	352	88 713
Égypte	866 667	7	0	149 667	2 503	32 300	177 000	1 947	213 820
Israël	232 333	224	89	15 000	8 667	58 667	47 333	18 233	132 938
Jordanie	102 333	1 505	0	34 667	19 500	9 633	11 700	8 333	49 180
Liban	67 000	61	24	9 800	10 567	26 100	27 967	2 419	67 074
Mauritanie	27 833	0	210	18	35	4 533	40 000	168	44 751
Maroc	191 333	286	15	47 000	12 833	36 667	148 333	17 300	215 199
Syrie	35 667	0	3	18 333	1 172	7 200	5 800	7 067	21 244
Tunisie	83 333	0	0	41 000	11 667	39 333	49 333	3 733	104 100
Turquie	184 667	1 197	6	64 000	861	66 667	61 000	20 700	149 270
<b>Total</b>	<b>2 288 733</b>	<b>3 282</b>	<b>349</b>	<b>408 394</b>	<b>112 336</b>	<b>448 767</b>	<b>955 900</b>	<b>89 680</b>	<b>1 607 188</b>



## Les Psem exportateurs

	Alena	Chine	Japon	Mercosur	Psem	UE Occid	UE Med	RDM	Total pays
Albanie	0	0	0	0	25	2	3	68	99
Algérie	0	0	0	0	1	0	8	6 967	6 975
Croatie	784	0	0	2	16 767	2 387	9 800	3 400	33 140
Israël	9 400	13	2	440	1 176	6 000	4 133	3 195	24 358
Jordanie	26	54	0	0	133	10	0	1 098	1 322
Liban	147	0	0	41	1 258	129	27	801	2 402
Turquie	3 800	329	43	2 486	93 000	62 667	25 200	430 000	617 525
<b>Total</b>	<b>14 157</b>	<b>396</b>	<b>45</b>	<b>2 969</b>	<b>112 334</b>	<b>71 192</b>	<b>39 161</b>	<b>438 494</b>	<b>678 747</b>

**TABLEAU 13B** Commerce international des céréales et dérivés en Méditerranée (2006-2008). Les Psem importateurs

	Alena	Chine	Japon	Mercosur	Psem	UE Occid	UE Med	RDM	Total pays
Albanie	446	785	0	1 206	32 167	18 600	29 667	44 333	126 000
Algérie	673 333	3 433	24	258 667	31 600	222 000	860 000	80 333	1 453 057
Bosnie-Herzég.	11	0	0	323	162 667	47 667	9 167	4 467	224 363
Croatie	147	199	14	1 893	24 733	105 667	59 000	14 500	205 857
Égypte	1 163 333	1 308	6	157 333	56 333	46 000	141 000	930 000	1 330 800
Israël	270 667	2 324	65	37 000	44 333	176 333	66 333	267 000	591 108
Jordanie	82 000	472	0	6 533	62 667	82 000	33 667	253 000	437 928
Liban	41 667	2 664	47	4 567	26 167	32 333	37 667	76 667	177 434
Mauritanie	5 867	1	619	7 133	4 367	3 500	74 000	26 867	115 896
Monténégro	187	1	0	382	54 333	4 600	3 367	1 236	63 939
Maroc	396 667	1 253	0	174 333	4 867	169 333	443 333	62 333	854 464
Terr. Palestiniens	5 233	140	0	0	12 967	1 317	518	612	15 418
Serbie	245	22	4	10	23 767	45 000	15 333	16 533	100 671
Syrie	201 667	3 142	0	40 667	40 000	62 333	20 833	202 000	365 888
Tunisie	141 333	94	4	34 667	32 233	120 000	157 333	315 667	660 015
Turquie	109 333	1 035	0	35 333	14 900	214 333	103 000	433 333	801 023
<b>Total</b>	<b>3 092 135</b>	<b>16 875</b>	<b>784</b>	<b>760 047</b>	<b>628 100</b>	<b>1 351 017</b>	<b>2 054 218</b>	<b>2 728 882</b>	<b>7 523 861</b>

**TABLEAU 13c** Les Psem exportateurs

	Alena	Chine	Japon	Mercosur	Psem	UE Occid	UE Med	RDM	Total pays
Albanie	0	0	0	0	392	4	9	39	445
Algérie	60	0	0	0	2 453	5	135	2 877	5 531
Bosnie-Herzégovine	630	0	0	0	19 467	2 034	1 843	1 366	25 339
Croatie	3 075	0	0	2	77 667	25 467	41 667	12 800	160 677
Égypte	835	35	0	70	37 000	3 400	1 576	43 667	86 583
Israël	37 000	711	32	594	4 500	10 767	7 200	11 000	71 803
Jordanie	140	12	0	0	11 300	21	59	24 333	35 866
Liban	329	0	32	0	3 567	358	235	4 867	9 387
Maroc	154	0	5	4	1 126	274	3 567	24 067	29 196
Terr. Palestiniens	21	0	0	0	6 500	0	16	12	6 549
Serbie	1 166	3	0	0	173 000	46 667	37 667	83 000	341 503
Syrie	1 242	2	0	18	127 000	1 546	20 867	27 633	178 309
Tunisie	514	226	1 347	15	11 833	172	6 100	68 333	88 541
Turquie	19 167	2 244	5 333	1 245	152 333	113 000	58 000	813 333	1 164 655
<b>Total</b>	<b>64 334</b>	<b>3 232</b>	<b>6 750</b>	<b>1 948</b>	<b>627 746</b>	<b>203 711</b>	<b>178 930</b>	<b>1 117 289</b>	<b>2 203 940</b>

Commerce des céréales et dérivés. Moyennes triennales (milliers de dollars). UE Med : Pays méditerranéens appartenant à l'UE ; UE Occid : Europe occidentale, pays appartenant à l'UE et non méditerranéens ; Mercosur : Pays d'Amérique latine faisant partie de l'accord de libre-échange sud-américain ; Alena : Pays d'Amérique du Nord faisant partie de l'accord de libre-échange nord-américain, RDM : Reste du Monde ; Psem : Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.

Élaboré par les auteurs sur la Base de données COMTRADE UN, 2009.



## Les enjeux stratégiques et géopolitiques des céréales dans les Psem

LA QUESTION CÉRÉALIÈRE en Méditerranée est stratégique, car « son évolution et son traitement dépendent non seulement des enjeux politiques et commerciaux forts, mais également de la volonté ou non de construire une Méditerranée plus solidaire » (Hervieu et al., 2006). Ainsi, cette question soulève à la fois des enjeux nationaux (sécurité et souveraineté alimentaires, devenir des agricultures locales, dépendance externe, coûts budgétaires des soutiens publics, etc.) et des enjeux régionaux liés à la construction de l'Euro-Méditerranée. Sans négliger l'importance du premier type d'enjeux, nous nous attarderons dans ce qui suit, sur les seconds, dans une optique géopolitique régionale.

**TABIEAU 14** Projections FAO des bilans céréaliers de la région Afrique du Nord et Proche-Orient

	Demande (millions tonnes)			Production et échanges (millions tonnes)			Taux de croissance (% par an)**	
	Alim. humaine	Alim. animale	Tous usages	Production	Échanges extérieurs nets	TAS* (%)	Demande	Production
1979-81	47	19	80	58	- 24	72	2,7	2,4
1997-99	79	34	133	83	- 49	63	2,2	1,3
2015	107	62	192	107	- 85	56	2,2	1,5
2030	131	93	249	133	- 116	54	1,8	1,5

\*TAS : Taux d'autosuffisance : % production/demande tous usages. \*\* Taux annuels moyens d'accroissement pour chaque période (1979-1989 ; 1989-1999 ; 1999-2015 et 2015-2030)

Source : D'après les données de FAO, IPEMED (2009), Méditerranée 2030, page 203.

Les projections de la FAO concernent les facteurs de demande, de production et des échanges céréaliers dans la région d'Afrique du Nord et du Proche-Orient à l'horizon 2030 (**TABIEAU 14**). Certains éléments méritent une attention particulière.

- D'abord, il faut signaler que malgré un fléchissement des rythmes d'accroissement de la demande, celle-ci croîtra plus vite que la production jusqu'en 2030, et probablement au-delà. Cela est dû à l'accroissement de la demande céréalière pour l'alimentation humaine, mais surtout au rythme soutenu d'augmentation des parts de céréales destinées à l'alimentation du bétail. Ainsi, en 2030, les productions domestiques dans la région arriveraient à peine à couvrir l'alimentation humaine en dehors de tout autre usage.
- Ensuite, il faut insister sur le différentiel d'accroissement de la demande céréalière et de la production domestique dans cette région. La demande sera multipliée par trois alors que la production, déficitaire au départ, ne fera que doubler. Cela résulterait en un accroissement des déficits céréaliers. Ces derniers passeront de 24 millions de tonnes en 1980 à 116 millions de tonnes cinq décennies plus tard, soit près de la production domestique de la région dans sa globalité.
- Enfin, force est de constater que ces déficits conduisent à des équilibres fragiles en termes de couvertures alimentaires. Les taux d'autosuffisance devraient ainsi se détériorer de moitié pour atteindre 54 % de la demande alimentaire couverte par les productions nationales en 2030.

En résumé, les données présentées attestent toutes de l'aggravation des déficits structurels et de la dépendance accrue de certains Psem vis-à-vis du marché mondial. Ces pays constituent ainsi pour les principaux exportateurs un débouché important : entre le cinquième et le quart des importations des



céréales est absorbé par certains Psem (essentiellement les pays du Maghreb et l'Égypte), alors que les populations dans ces pays ne représentent que 2,5 % de la population mondiale. Enfin, une telle situation est exacerbée par d'autres évolutions futures au niveau mondial (changement climatique, arbitrage agro-carburant, modification des modes de consommation) ou des tensions nationales (ressources budgétaires, accès à l'eau, ressources foncières agricoles, pratiques culturelles, etc.).

Dans ce contexte, une coopération euro-méditerranéenne agricole et alimentaire et plus particulièrement sur la question céréalière, ne relèverait plus de l'utopie ou des jeux politiques, mais de la vision proactive et du pragmatisme géopolitique. Elle répondrait à plusieurs objectifs stratégiques et procéderait par autant de mécanismes :

- une sécurisation des approvisionnements céréaliers à travers la mise en place de contrats à long terme, la création de stocks céréaliers stratégiques et le renforcement des partenariats dans une optique d'intégration des filières ;
- une participation de l'UE dans la mise à niveau agricole des Psem pour assurer la production minimale de certaines denrées alimentaires stratégiques (blé essentiellement) ;
- la formation, dans une optique volontariste, de regroupements régionaux d'importation des céréales. Par exemple, les trois pays du Maghreb pourraient envisager un *cartel* du blé et « transformer ainsi leur vulnérabilité externe en une force de pression stratégique sur le marché international » (Abis, Nardone, 2008).

Une telle construction régionale doit d'abord envisager d'inscrire la question céréalière et plus globalement les problématiques agricoles, alimentaires et rurales comme axe stratégique et enjeu géopolitique majeur de la coopération euro-méditerranéenne. Les engagements doivent être réciproques de la part des pays des trois rives de la Méditerranée.

Dans l'absence d'une telle coopération régionale renforcée en Méditerranée, le déficit céréalière global de la région sera appelé à s'accroître d'ici quelques décennies, encourageant ainsi l'arrivée de nouveaux acteurs agricoles et agroalimentaires dans la région (Brésil, Chine, Russie, entre autres) au détriment des pays riverains.

En adoptant une approche prospective, nous pouvons envisager de tester la pertinence d'un tel futur possible en termes de gains de rendements et de capacités productives céréalières dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Cette optique sera confrontée à d'autres scénarios caractérisés par des effets de changement climatique plus sévères que prévu, ou par une libéralisation plus poussée des agricultures locales ou encore à un scénario qui combinerait les effets des deux dernières options. Cela constituera l'objet de la partie suivante de ce document : *Prospective céréalière en Méditerranée : scénarios à l'horizon 2030*.



## Prospective céréalière en Méditerranée : scénarios à l'horizon 2030

APRÈS CETTE BRÈVE PRÉSENTATION des enjeux stratégiques et géopolitiques de la situation céréalière en Méditerranée et des principales caractéristiques du marché au niveau mondial, l'objet de la seconde partie de ce rapport est d'élaborer un certain nombre de scénarios sur l'évolution de la situation céréalière dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Psem). Nous ferons d'abord une brève présentation de l'approche prospective appliquée aux questions agricoles et alimentaires dans la région, avant de présenter notre propre démarche d'analyse. Ainsi, nous passerons en revue notre méthodologie, les sources des données, les scénarios envisagés avant de présenter les principaux résultats obtenus en termes d'évolution de la production, des disponibilités et des rendements céréalières dans la région du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Nous tenterons enfin de traduire nos résultats en termes de recommandations pour les politiques publiques nationales et régionales.

### Approche prospective, méthodologie et sources des données

#### Pourquoi une approche prospective ?

« *Il n'y a pas de vent favorable pour celui qui ne sait où il va.* » (Sénèque)

LA DÉMARCHE PROSPECTIVE est une construction intellectuelle qui part d'un principe simple : si le passé est composé d'un ensemble de faits connus, l'avenir n'est pas prédéterminé. Dans ce sens, la prospective n'a pas pour objet de prédire l'avenir, mais d'aider à éclairer sur les *futurs possibles* et de construire l'avenir souhaité. Selon M. Godet (2001), « *l'avenir est ouvert, et toute forme de prédiction est une imposture* ». Selon H. de Jouvenel (2005), la démarche prospective est celle qui nous permet « *de pouvoir être les artisans d'un futur choisi plutôt que des spectateurs, ou des victimes d'un avenir subi* » (p.7).

La démarche prospective va au-delà des prévisions qui reposent sur de simples extrapolations à partir des tendances du passé (de Jouvenel, 2005). Selon cet auteur, elle repose sur deux volets essentiels et complémentaires. Le premier se rapporte à l'exploration des futurs possibles. Il s'appuie à la fois sur l'examen des tendances lourdes du passé, sur l'interprétation des *signaux faibles* et sur l'intégration des incertitudes majeures. Il aboutit à l'établissement de plusieurs scénarios d'évolution possible, basé chacun sur un ensemble d'hypothèses contrastées.

Trois écueils doivent être évités lors de cet exercice : des scénarios aux hypothèses trop contrastées (permettant d'incorporer toutes les postures possibles), des scénarios aux hypothèses trop rapprochées (ignorant d'autres possibilités et ne permettant pas une distinction claire des futurs possibles), et des hypothèses équiprobables à chaque instant, ne rendant que peu compte des conditions d'occurrence et des seuils de crédibilité.

Le second volet s'intéresse, quant à lui, à l'imagination des *futurs souhaitables* et se rapporte à la *pro action*. Dans ce sens, cette seconde composante de



la démarche prospective doit examiner à la fois les marges de manœuvre offertes, les objectifs souhaitables et enfin les conditions de mise en œuvre et de déclinaison de chaque scénario en actions de politique publique.

Selon M. Godet (2001), la démarche prospective permet de voir autrement (se méfier des idées reçues), de voir ensemble (appropriation) et d'utiliser les méthodes aussi rigoureuses que participatives pour réduire les inévitables incohérences collectives. Cette démarche est composée de trois piliers : la réactivité, la prédictivité et la proactivité. Si la réactivité s'appuie en grande partie sur la rétrospective pour anticiper les événements, la prédictivité vise à maîtriser le changement attendu, et la proactivité à provoquer un changement souhaité.

La mise en application d'une démarche prospective se heurte néanmoins à quelques difficultés, liées notamment aux choix des variables ou des relations causales. Ainsi, de Jouvenel (2005) décrit le point de départ d'un tel exercice. Une première étape consiste à recenser de la manière la plus exhaustive possible les variables susceptibles d'influencer l'avenir du système étudié à l'horizon temporel retenu pour la prospective<sup>(8)</sup>.

Selon M. Godet (2001), la démarche prospective qui est généralement tournée vers la question Q1 *Que peut-il advenir ?*, devient stratégique pour une organisation ou une société lorsqu'elle s'interroge sur *Que pouvons nous faire ?* Q2. De cette dernière question, découlent deux autres interrogations : *Qu'allons-nous faire ?* Q3 et *Comment allons-nous le faire ?* Q4. Ces quatre questions complémentaires et successives confèrent à la démarche prospective une cohérence globale et lui permettent d'être tournée vers l'action.

L'auteur signale néanmoins deux précautions à prendre dans toute démarche prospective, qu'il considère comme une *indiscipline intellectuelle* : la surestimation des changements techniques et des risques de rupture et la sous-estimation des forces d'inertie.

### Quelques exemples de prospectives agricoles et alimentaires en Méditerranée

AVANT DE PRÉSENTER notre démarche méthodologique, nous tenons à signaler trois exemples d'exercices prospectifs menés par des laboratoires et certaines institutions de recherches autour des questions agricoles et alimentaires dans le monde et plus spécifiquement concernant la région méditerranéenne. Nous les présenterons succinctement :

- *Agrimonde* (Inra-Cirad, 2009)
- *Mediterra 2008* (Ciheam, 2009)
- *SAMAQQ* (Agropolis International, 2010)

#### *Agrimonde 2050. Comment nourrir la planète en 2050 ?*

LA PROSPECTIVE *Agrimonde 2050* a été menée conjointement par des chercheurs de l'Inra et du Cirad. Elle avait pour objectif d'explorer les futurs possibles des agricultures et alimentations du monde en 2050. Le projet a été mené par un collectif de chercheurs réunis en une vingtaine d'ateliers de réflexion de 2006 à 2008. Les *attendus* de l'exercice concernaient autant un volet explicatif qu'une composante d'orientation de la recherche publique agronomique.

En effet, la prospective *Agrimonde 2050* cherchait « à déceler les questions fondamentales auxquelles la recherche agronomique sera confrontée afin de fournir au Cirad et à l'Inra les moyens d'anticiper et de préparer l'avenir en termes de dispositifs et d'orientation de la recherche publique, comme en termes de positionnement stratégique au niveau international »<sup>(9)</sup>.

8. H. de Jouvenel, (1999), « La démarche prospective : un bref guide méthodologique », *Futuribles*, n° 247, p. 47-48.

9. Présentation de l'étude *Agrimonde 2050*, note de synthèse, février 2009.



La réflexion *Agrimonde 2050* s'articulait autour de trois étapes : la construction d'une plate-forme prospective, l'analyse stratégique de deux scénarios et la mise en débat des résultats et des analyses avec pour toile de fond, la définition des rôles possibles pour la recherche, les politiques publiques et les régulations internationales.

La démarche adoptée dans *Agrimonde 2050* partait de trois constats : l'après-révolution verte (stagnation des rendements, conséquences environnementales, changement climatique...), la croissance démographique mondiale et la modification des régimes alimentaires, pour se poser la question des capacités du monde à nourrir la population mondiale. Ainsi posée, la problématique est tournée vers la sécurité alimentaire mondiale, mais aussi l'accès des populations rurales et urbaines pauvres et leur capacités à s'approvisionner sur les marchés alimentaires locaux et internationaux. Cet exercice prospectif était composé de trois éléments : un collectif d'experts, de politiques et de spécialistes des questions agricoles et alimentaires, un ensemble de scénarios (qualitatifs, conjectures) et un outil quantitatif (*agrobiom*). Dans la plaquette de présentation d'*Agrimonde 2050*, *agrobiom* est défini comme « un module quantitatif pour une rétrospective collective et la modélisation hybride des échanges, des productions et des usages globaux de biomasses dans le monde ».

Deux scénarios ont été envisagés par les experts d'*Agrimonde 2050*. Un premier (*Agrimonde GO*), exploratoire et tendanciel, et un second (*Agrimonde 1*) plus normatif avec une hypothèse de *durabilité environnementale* afin de mieux comprendre les tensions agricoles et les défis alimentaires futurs.

**TABLEAU 15** Les deux scénarios de l'étude prospective *Agrimonde 2050*

<i>Agrimonde 1</i> Un scénario possible d'agricultures et d'alimentations durables	<i>Agrimonde GO : Global Orchestration</i> Le plus performant des scénarios MEA pour la réduction de la pauvreté
<b>Nourrir la planète autrement en préservant les écosystèmes</b>	<b>Nourrir la planète en privilégiant la croissance économique mondiale</b>
Réduction de la sous-alimentation et excès des apports nutritionnels. Intensification écologique : des agricultures qui répondent à des besoins croissants, piliers du développement, respectueuses de l'environnement.	Progrès technique très rapide et libéralisation des échanges. Mais réactivité dans la gestion des écosystèmes.

Construit à partir de la présentation Inra-Cirad, Scénarios et défis pour nourrir le monde en 2050, Colloque *Agrimonde*, Supagro Montpellier, 9 octobre 2009.

Les variables utilisées par *Agrimonde 2050* ont concerné à la fois des leviers de ressources (surfaces, usages des sols et rendements) et ceux des emplois alimentaires (populations et consommations). Malgré des limites liées à la nature de la prise en compte des effets du changement climatique, de la consommation d'eau et d'énergie par l'agriculture et des liens entre production agricole et croissance économique, la prospective *Agrimonde 2050* a attiré l'attention sur les résultats des deux scénarios *Agrimonde GO* et *Agrimonde 1*.

Concernant les résultats obtenus pour la région d'Afrique du Nord et Moyen-Orient (les Psem), quel que soit le scénario retenu, cette région sera la région la plus vulnérable en termes alimentaires et agricoles dans le monde à l'horizon 2050. Selon le scénario GO (tendanciel), la consommation alimentaire par habitant augmenterait de 3 % (baisse de 10 % dans AG1) pour une population qui aura quasiment doublé. Concernant l'usage des sols, dans le premier scénario, on assistera à une baisse de 50 % des forêts, une augmentation de 12 % des pâtures et de 7 % des surfaces irriguées et de 1 million d'hectares des cultures. Cela doit être compensé par une augmentation de 66 % des rendements agricoles. Dans le second scénario, l'usage des sols est



marqué par une légère baisse des pâtures et une stabilisation des forêts et des surfaces irriguées, mais une augmentation de 7 millions d'hectares des surfaces en cultures. Les rendements agricoles augmenteront alors de 13 %. Pour les deux scénarios, les surfaces destinées aux biocarburants dans la région seront négligeables, et le bilan calorique sera globalement déficitaire en 2050.

Au-delà de ces résultats quantitatifs, les deux scénarios d'*Agrimonde 2050* renseignent sur deux visions distinctes (voire opposées) de l'agriculture et de l'alimentation à l'échelle mondiale. D'un côté, une agriculture tournée sur l'efficacité économique, les gains de rendements, la libéralisation des échanges, l'internationalisation, la spécialisation et la concentration des industries alimentaires et la poursuite des trajectoires technologiques actuelles et, de l'autre, une vision de rupture avec une intensification écologique, une montée en puissance de la responsabilisation des entreprises agroalimentaires pour une alimentation durable, une réduction de la malnutrition et des changements radicaux des modes alimentaires, notamment dans les pays occidentaux (convergence vers 3 000 Kcal/j/personne).

Il est probable que les deux scénarios ainsi construits puissent donner lieu à de nombreuses critiques tant en termes de formulation des hypothèses, que par rapport à la construction d'ensemble de la démarche ou encore à la crédibilité de certains construits (Petit, 2010). Néanmoins, une telle démarche a au moins le mérite de rendre compte des risques qu'une évolution tendancielle pourrait faire courir aux agricultures au niveau mondial.

### ***Mediterra* (2008). Les futurs alimentaires en Méditerranée**

NOTRE SECONDE ILLUSTRATION de la démarche prospective concerne l'exercice mené par les chercheurs du Centre international des hautes études agronomiques en Méditerranée (Ciheam) sur les évolutions des situations et des comportements alimentaires en Méditerranée à l'horizon 2030. Cet exercice prospectif a donné lieu à une publication : *Mediterra 2008*. Dans un article (*Futuribles*, 2009), M. Padilla reprend les principales conclusions de cette étude. Les chercheurs se sont efforcés d'imaginer et de caractériser quatre scénarios alimentaires distincts pour la région méditerranéenne, tout en analysant les liens pouvant exister entre les variables quantitatives et qualitatives ainsi que les leviers d'actions en termes de politiques publiques.

**TABLEAU 16** Les 4 scénarios des comportements alimentaires en Méditerranée (2030)

L'autisme alimentaire	Inégalité et paupérisation aggravées. Gaspillage des ressources naturelles. Risques sanitaires et alimentaires élevés. Acculturation alimentaire. Dominance exclusive des lois marchandes
Un diktat : le marché et la modernité à tout prix	Libéralisation et imitation alimentaire. Individualisme, corruption et inégalités. Désimplication des consommateurs. Insécurité alimentaire qualitative croissante
Combinaison harmonieuse local et international	Réel projet société/sécurité alimentaire. Libertés associations consommateurs. Développement rural harmonieux. Alimentation raisonnable, raisonnée et saine. Modèle alimentaire <i>idéal méditerranéen</i> .
Responsabilisation alimentaire : la redistribution et la santé publique	Consomma-acteur/décisions publiques. Objectifs <i>santé-nutrition</i> . Économie locale privilégiée. Rayonnement alimentation méditerranéenne. Réappropriation, traditions, authenticité.

Construit à partir de Padilla M., (2009), «Comportements et sécurité alimentaires en Méditerranée. État des lieux et prospective », *Futuribles*, n° 348, janvier, p.47-65.

La prospective *Mediterra 2008* a permis de concevoir quatre scénarios alimentaires distincts pour la région méditerranéenne (**TABLEAU 17**). Les deux premiers scénarios s'inscrivent dans une optique tendancielle avec une variante *mécanismes du marché* en interne et à l'international plus prononcée dans le



second cas. Les deux autres scénarios rendent compte de situations où les actions politiques sont plus engagées en faveur d'une alimentation raisonnée, raisonnable et saine, avec dans ce cas aussi une variante *construction régionale méditerranéenne* plus prononcée pour la seconde option.

Pour reprendre l'expression de Jouvenel (2005), les deux derniers scénarios renseignent sur des futurs souhaitables où les acteurs nationaux et régionaux seraient artisans de leur avenir. Les interactions entre les actions de politiques publiques en termes de régulation des marchés, d'orientations de politique de santé publique, de bien-être des populations, d'organisation des filières et d'ancrage territorial des modes alimentaires ont été conçues dans ce sens.

### **SAMAQQ (2010). Combinaison des optiques Méditerranée et Agrimonde**

NOTRE DERNIER EXEMPLE d'illustration de la démarche prospective concerne le projet SAMAQQ 2010. La problématique du projet concerne la Sécurité Alimentaire en Méditerranée avec l'introduction des Aspects Quantitatifs et Qualitatifs. Ce projet de recherche émanant du conseil scientifique et technique d'Agropolis International et soutenu par la fondation Agropolis, constitue une extension à l'étude *Mediterra 2008* et un appui aux études d'Ipemed. Le projet a regroupé une trentaine d'experts méditerranéens, des enseignants chercheurs montpelliérains et des étudiants de Montpellier Supagro.

L'objectif de SAMAQQ était d'imaginer sur la base des scénarios alimentaires établis dans le cadre de l'étude *Mediterra 2008*, deux évolutions climatiques contrastées : une évolution progressive et modérée et une évolution climatique marquée et précoce. En combinant ainsi les 4 scénarios alimentaires de *Mediterra 2008* et les deux variantes climatiques (proches de celles imaginées par *Agrimonde 2050*), le projet SAMAQQ avait tenté de construire 8 mini-scénarios dans une démarche systémique globale (TABLEAU 17).

**TABLEAU 17** Prospective alimentaire en Méditerranée à l'horizon 2030. Les scénarios du projet SAMAQQ\* (2010)

ALIMENTATION	CLIMAT :	
	Évolution modérée et progressive	Évolution marquée et précoce
1. Une Méditerranée sans convictions	Un micro-scénario	Second micro-scénario
2. Une Méditerranée sous tensions		
3. Une Méditerranée éclatée mais réactive		
4. Une Euro-Méditerranée en confiance		
Recommandations générales par scénario de climat		

\* SAMAQQ : Sécurité alimentaire en Méditerranée. Aspects quantitatifs et qualitatifs.

Extrait du document de présentation du projet SAMAQQ réalisé par Lacroix D. et Boullier F., Agropolis International, présentation au comité scientifique et technique, 10 juillet 2009.

La démarche adoptée dans le cadre du projet SAMAQQ intégrait la dimension du temps long afin d'éliminer les *effets de périodes* tout en intégrant un certain nombre de ruptures. Dans ce sens, les changements ne sont pas permanents, mais jalonnés de discontinuités à cause d'effets de seuils et de saturation, d'irruption d'innovation majeure et des résultats de l'action humaine en faveur des changements en question<sup>(10)</sup>.

L'objectif du projet était aussi de donner des orientations en termes de *priorités* de la recherche publique agronomique française, méditerranéenne et internationale à l'horizon 2030 par rapport à chaque mini scénario envisagé.

10. Les concepteurs du projet se sont inspirés de Hugues de Jouvenel, (1999), *La démarche prospective, un bref guide méthodologique*, [www.futuribles.com/pdf/guide.pdf](http://www.futuribles.com/pdf/guide.pdf)



## Prospective céréalière en Méditerranée Ipemed (2010) : démarche méthodologique

NOTRE DÉMARCHE D'ANALYSE prospective de la situation céréalière dans la région méditerranéenne est basée sur deux composantes : une première étape liée à la construction de la base de données *Céréales en Méditerranée* ; et une seconde visant l'identification des variables clés, l'établissement d'un certain nombre de scénarios d'évolution, ainsi que la déclinaison des résultats en termes de recommandations d'actions et de politiques publiques à l'échelle régionale.

Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les analyses factuelles du marché mondial des céréales, de la structure des échanges méditerranéens ainsi que les enjeux géostratégiques régionaux autour de la question et plus généralement celles qui ont trait à la sécurité alimentaire. Dans ce sens, la construction de la base de données *céréales en Méditerranée* répond à l'objectif d'intégrer les tendances passées en termes de production, d'échanges internationaux, d'évolution des surfaces et des rendements céréaliers.

L'objectif d'un tel exercice prospectif n'est pas de déterminer ou de *prédire* la situation céréalière dans la région. Une telle approche ne serait ni réaliste et encore moins crédible (de Jouvenel, 2005 ; Godet, 2001) tant les variables en jeu sont nombreuses et hétérogènes. Notre ambition est plutôt de dresser un certain nombre de *trajectoires* possibles de l'évolution de la situation sur la base d'hypothèses volontairement contrastées et *thématiques*. La perspective d'une coopération alimentaire régionale renforcée, celle d'une dégradation des dépendances régionales via une libéralisation poussée ou encore celle d'un changement climatique encore plus sévère ont été mises en avant dans notre analyse prospective.

La base de données *Céréales en Méditerranée* servant de socle pour les simulations est constituée d'une série d'extractions d'une base plus vaste, celle de la *Faostat*. Malgré ses limites et imperfections, cette dernière fournit des données harmonisées, actualisées et homogènes. Nous avons recueilli les informations relatives aux productions céréalières, aux importations et aux exportations des céréales totales dans les 24 pays méditerranéens ainsi que ceux de l'Union européenne.

Nous avons aussi obtenu les données concernant les populations et leurs évolutions des bases de données des Nations unies. Puis nous avons calculé les ratios concernant les rendements céréaliers, la production céréalière par habitant, les importations par habitant... Un effort de vérification et d'harmonisation des agrégats a été consenti pour ne retenir que les données concernant les *céréales totales*. Cela diminue la portée de nos informations car le poids des céréales (blé, maïs, orge, riz ; blé tendre versus blé dur) diffère d'un pays à un autre et entre les sous-ensembles géographiques constitués.

Les données recueillies ont concerné la période 1961 à 2007. Nous avons aussi procédé au calcul d'une disponibilité céréalière nationale. En l'absence des données concernant les stocks et les pertes, nous nous sommes contentés pour ce calcul d'une formule simplifiée (disponibilité = production + importation - exportation). Nous avons ensuite calculé des moyennes géométriques quinquennales pour chaque agrégat afin d'éviter les valeurs déviantes. Nous avons aussi procédé à la suppression de variables manifestement erronées et leurs estimations telles que des variables manquantes par des moyennes des valeurs rapprochées. Ainsi, nous disposons à la fin de ces traitements préliminaires des valeurs des 7 agrégats pour 11 séries temporelles.



Deux questions demeurent cependant sous-jacentes à notre démarche méthodologique : le choix de l'horizon temporel à 2030 ; et le regroupement des pays méditerranéens en sous-ensembles géographiques. La première question soulève des interrogations quant au *rapprochement* ou *l'éloignement* dans le temps de l'horizon temporel prospectif choisi. En effet, un horizon à 2015 et celui à 2100 ne répondent pas aux mêmes attentes en termes d'analyses et d'actions politiques. Pour notre part, le choix de 2030 peut se justifier par deux raisons essentielles : la première tient de la comparaison de nos résultats avec ceux obtenus par d'autres travaux (*Mediterra* et *SAMAQQ*). La seconde est liée davantage à des objectifs géostratégiques et répond aux interrogations sur les échéances politiques régionales. Ainsi, les deux prochaines décennies verront la région méditerranéenne se *recomposer* avec la construction régionale en cours *Union pour la Méditerranée* (UPM) et les perspectives de création de zone de libre-échange méditerranéenne (ZLEM).

La seconde question se rapporte aux regroupements des pays méditerranéens en sous-ensembles géographiques. En effet, pour des raisons évidentes de cohérence de la présentation, nous avons subdivisé les 24 pays en 5 sous-ensembles :

1. Les pays méditerranéens européens (UE Med, 8 pays), comprenant la France, l'Italie, l'Espagne, la Grèce, le Portugal, la Slovaquie, Chypre et Malte.
2. Les pays du Maghreb (Maghreb, 5 pays), comprenant l'Algérie, la Tunisie, le Maroc, la Mauritanie et la Libye
3. Les pays méditerranéens de l'Adriatique (Med Adriatique, 4 pays) comprenant l'Albanie, la Bosnie-Herzégovine, le Monténégro et la Bulgarie)
4. Les pays méditerranéens du Moyen-Orient (Moyen-Orient Med, 6 pays), se composant de l'Égypte, de la Syrie, du Liban, des Territoires Palestiniens, d'Israël, et de la Jordanie.
5. Enfin, nous avons consacré à la Turquie un groupe indépendant tant la situation de ce pays sur le plan céréalière contraste avec le reste des Psem.

Un tel découpage a l'avantage de faciliter les présentations et les analyses, notamment lorsqu'il s'agit de pays aux situations proches (Maghreb par exemple). Cependant, il masque de nombreuses spécificités et peut ainsi aboutir à des équilibres *comptables* sous régionaux non observés dans les réalités des pays étudiés. Les mêmes étapes ont été respectées pour la construction des agrégats concernant deux autres ensembles géographiques de référence (Monde et UE) qui serviront à des fins de comparaisons ou pour resituer la région méditerranéenne sur des échelles européenne et mondiale.

Ainsi construite à partir de *Faostat*, notre base de données *Céréales en Méditerranée* comprend les évolutions de 6 agrégats sur 11 périodes quinquennales de 1961 à 2007 pour 5 groupes de pays du Nord, du Sud et de l'Est de la Méditerranée. L'objectif de notre analyse prospective étant de construire des *futurs possibles* par rapport à la situation céréalière dans la région afin de rendre compte des problématiques de dépendances et de sécurité alimentaires et des enjeux géostratégiques qui en découlent. Nous décrivons ci-après les principaux scénarios retenus ainsi que les déterminants de leur construction.



## Prospective céréalière en Méditerranée : les scénarios envisagés

NOUS AVONS ENVISAGÉ DANS LE CADRE de cette analyse prospective de la situation céréalière en Méditerranée, 5 scénarios principaux sur la base de 4 variables de base que sont les surfaces, les productions, les exportations et les importations céréalières dans chaque sous-ensemble géographique (**ENCADRÉ 1**). Nous décrivons *l'opérationnalisation* de chaque scénario en termes de calculs des tendances pour les disponibilités totales et les rendements céréaliers.

### ENCADRÉ 1 Quelques éléments méthodologiques. Les 5 scénarios

#### Variables de base :

**Surf** : surfaces céréalières. **Prod** : productions céréalières nationales. **Imp** : importations de céréales totales. **Exp** : exportations de céréales totales. Ces variables serviront aussi au calcul des rendements céréaliers (production/surfaces céréalières) et à la disponibilité totale en céréales (production + importations - exportations). Pour des raisons de simplification, nous n'intégrerons pas dans ce calcul de disponibilités, les données relatives aux stocks ou aux pertes. De même, nous ne faisons pas de distinction entre les différentes utilisations (alimentation humaine, fourrage et autres).

#### SCÉNARIO 1

##### Évolution tendancielle (des 4 variables de base)

Maintien des tendances pour les 4 variables de base. Tendances à horizon 2030 : production/habitant, disponibilité/habitant, importations, exportations, etc.

#### SCÉNARIO 2

##### Coopération régionale alimentaire renforcée avec l'UE

Les surfaces demeurent stables selon la moyenne 2000-2007 (changement tendanciel). Les financements européens permettent des améliorations importantes de rendements agricoles : + 30 % de rendements céréaliers en moyenne dans les Psem (augmentation de la production, surfaces inchangées). Les échanges extérieurs évoluent selon les tendances précédentes. Nous nous intéressons dans ce scénario à l'évolution de la production et les disponibilités alimentaires totales pour les Psem, dans une optique de gains de rendements

#### SCÉNARIO 3

##### Changement climatique sévère en Méditerranée

Les surfaces diminuent de 20 % par rapport à la moyenne 2000-2007. Les rendements diminuent aussi de 20 % par rapport à la moyenne 2000-2007. Les échanges extérieurs évoluent selon les tendances passées (moyenne 2000-2007). Dans ces conditions climatiques difficiles, quelles seraient l'évolution de la production et celle des disponibilités alimentaires totales pour les Psem ?

#### SCÉNARIO 4

##### Libéralisation agricole et ouverture commerciale des Psem

Augmentation des importations pour les produits céréaliers de 30 % dans les Psem. Les rendements et les surfaces et les exportations évoluent selon les tendances passées. Si nous admettons ce scénario de plus grande ouverture aux échanges internationaux, quelles seraient l'évolution de la production et celle des disponibilités alimentaires totales pour les Psem ?

#### SCÉNARIO 5

##### « Le pire ». Changement climatique sévère et libéralisation agricole et commerciale totale des Psem

Il s'agit ici de combiner les effets des scénarios 3 et 4. Les surfaces diminuent de 20 % par rapport à la moyenne 2002-2007. Les rendements diminuent aussi de 20 % par rapport à la moyenne 2002-2007. Augmentation des importations céréalières de 30 % dans les Psem. Les exportations demeurent stables et suivent les tendances passées

L'objectif est toujours de déterminer les évolutions de la production et des disponibilités



Le **TABLEAU 18** décrit les différents scénarios, les changements envisagés pour le calcul des tendances (diminution ou augmentation des variables) ainsi que les enjeux qu'ils soulèvent dans la région méditerranéenne.

Le premier scénario, *S1 Tendanciel*, ne représente que les projections des évolutions observées dans le passé. Ces évolutions ont été extrapolées sur 5 autres périodes quinquennales pour atteindre l'horizon 2030, avec des rythmes d'accroissement calculés sur la dernière période 2000-2007. Selon toute vraisemblance, dans ce scénario, nous assisterons à une aggravation des déficits céréaliers dans de nombreux Psem (Algérie, Égypte, Syrie) et le maintien des dépendances extérieures.

Le second scénario, *S2 Coopération régionale renforcée*, traduit une coopération plus poussée dans la région. Il peut résulter en une *intégration agricole* des Psem à travers un élargissement de la politique agricole communautaire par exemple. Cela se traduirait par d'importantes aides européennes, aboutissant à un accroissement des rendements céréaliers, à une meilleure intégration de la filière et à des contrats de long terme visant une meilleure sécurisation des approvisionnements ou une absorption des chocs de prix sur le marché international.

Le troisième scénario aborde les effets d'un changement climatique plus sévère que celui prédit par les études à ce sujet. Même si l'horizon 2030 paraît assez proche pour que des changements climatiques radicaux puissent survenir, nous avons envisagé ce scénario, *S3 Changement climatique*, afin de rendre compte de la fragilité de la situation céréalière et de sa forte dépendance des conditions climatiques. Dans ce sens, si les problèmes de sécheresse, d'érosion et de désertification s'accroissent dans certaines régions méditerranéennes, cela aura pour conséquence une aggravation des tensions, déjà fortes, autour de l'accès aux ressources hydriques pour l'irrigation. Ainsi, nous pouvons nous attendre à une baisse des surfaces et des rendements céréaliers dans de nombreux pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.

Le quatrième scénario rend compte des conséquences supposées d'une libéralisation commerciale poussée (par un démantèlement des barrières tarifaires ou tout autre mécanisme) et une ouverture des marchés agricoles des Psem (chose qui pourrait se faire dans le cadre des négociations de l'OMC). Ce scénario, *S4 Libéralisation poussée*, pourrait conduire sous certaines réserves à un accroissement des importations cérésières de certains pays des sous-groupes géographiques méditerranéens. Même si les effets attendus peuvent différer d'un pays à un autre, alors même que cet accroissement des importations cérésières peut être compensé par une augmentation des exportations agricoles des Psem concernant d'autres pays (tomates pour le Maroc, Coton pour l'Égypte, agrumes pour Israël...), il n'en demeure pas moins que, dans de nombreux cas, nous assisterons à des substitutions des productions locales par des importations de produits cérésières bruts ou transformés.

Un cinquième scénario a été envisagé. *S5 Le pire* constitue une variante combinée des déterminants des scénarios *S3* et *S4*. Comme dans tout exercice de prospective, il constitue notre scénario *noir*. Dans ce scénario, les effets d'une libéralisation poussée et d'une ouverture brutale des agricultures du Sud et de l'Est de la Méditerranée, se conjuguent avec les effets d'un changement climatique sévère dans la région. Ainsi, les filières cérésières nationales dans ces pays, fragilisées par leur confrontation aux agricultures *productivistes et intensives* du Nord de la Méditerranée, le seront davantage par un accès encore plus difficile aux ressources hydriques nécessaires à l'irrigation.



Si les scénarios 3 et 5 présentent de moindres probabilités d'occurrence par rapport aux trois autres, ces derniers constituent trois hypothèses de base de notre analyse prospective. Autour du scénario tendanciel, la libéralisation poussée pourrait constituer l'hypothèse *forte* alors que la coopération régionale euro-méditerranéenne renforcée s'apparenterait à l'hypothèse *faible* de notre construction.

Nos scénarios couvrent un large panel d'évolutions contrastées de la situation céréalière dans la région des Psem. Parce que les logiques sont différentes entre les pays du Nord et ceux du Sud et de l'Est, nous nous contenterons d'envisager les différentes évolutions uniquement pour les Psem. Les pays méditerranéens d'Europe ou de l'UE ne serviront que de base de comparaison.

**TABLEAU 18** Prospective céréalière en Méditerranée : description des scénarios envisagés

	Déterminants	Changements Psem	Effets attendus	
S1	<b>Tendanciel</b>	Tendances stables suivant la moyenne 2000-2007	/	Aggravation des déficits alimentaires. Dépendance extérieure maintenue
S2	<b>Coopération régionale renforcée (Euro-Méditerranée)</b>	Aide européenne (financière et technique). Volonté politique/ construction régionale	+30 % rendements	Mise à niveau agricole. Aide technique/rendements. Intégration filière. Complémentarité/sécurité approvisionnements
S3	<b>Changement climatique sévère</b>	Sécheresse et tensions sur les ressources hydriques. Réchauffement des températures	-20 % surface -20 % rendements	Surfaces agricoles réduites Cultures menacées Baisse des rendements
S4	<b>Libéralisation commerciale</b>	Ouverture poussée des agricultures des Psem	+ 30 % importations	Filières céréalières nationales non protégées Compensation production locale par les importations
S5	<b>Combinaison S3 et S4</b>	Libéralisation poussée+ Changement climatique aggravé	+30 % importations - 20 % rendements et - 20 % surfaces	Effets conjugués de la libéralisation (accroissement des importations) et du changement climatique (baisse des surfaces et des rendements)

Variables de bases : Surfaces , productions, importations et exportations. **Disponibilité alimentaire** : Production + importations – exportations\*

\* Parce que toutes les données ne sont pas disponibles pour l'ensemble des pays examinés, nous nous sommes contentés de ce mode de calculs de la disponibilité alimentaire, sans y introduire les variations de stock, par exemple. Aussi, nous n'avons pu examiner les différentes utilisations (dans une optique de bilan alimentaire) : alimentations humaine et animale, pertes, autres utilisations...

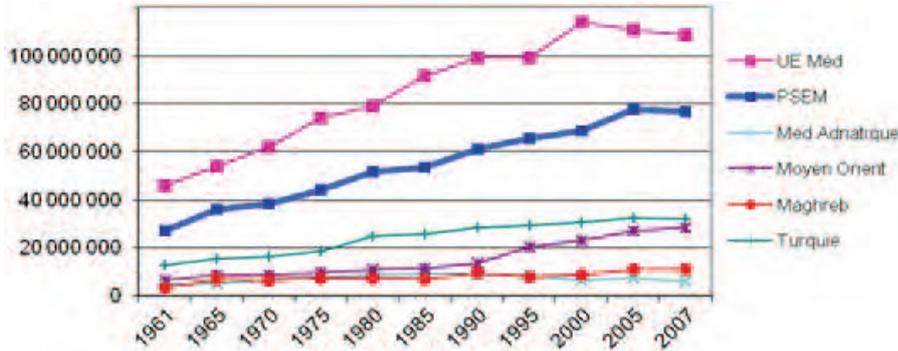
## Description des tendances passées et enjeux des simulations

NOTRE BASE DE DONNÉES *Céréales en Méditerranée* permet de retracer les tendances passées de la production, des rendements et des échanges internationaux de céréales dans les sous-groupes géographiques retenus. Les **FIGURES 5 ET 6** retracent ces évolutions.

La production céréalière des Psem avoisinait, en 2007, les 80 millions de tonnes. Elle est essentiellement tirée par la production turque (près de 31 millions de tonnes). Celle des 8 pays méditerranéens européens a connu le plus fort rythme d'accroissement. Elle dépasse depuis 1997 les 100 millions de tonnes par an (celle de l'UE est à 280 millions de tonnes). La production du Maghreb n'a pas beaucoup évolué passant de 7 millions de tonnes en 1975 à 12 millions en 2007.

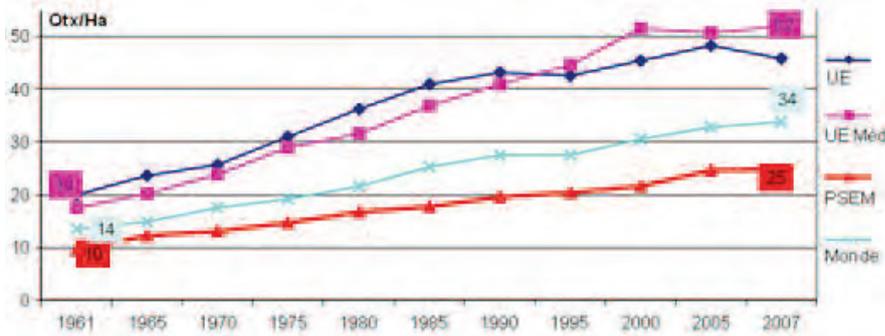


FIGURE 5 Production céréalière en Méditerranée



Nos calculs d'après les données de Faostat 2010

FIGURE 6 Évolution des rendements céréaliers en Méditerranée

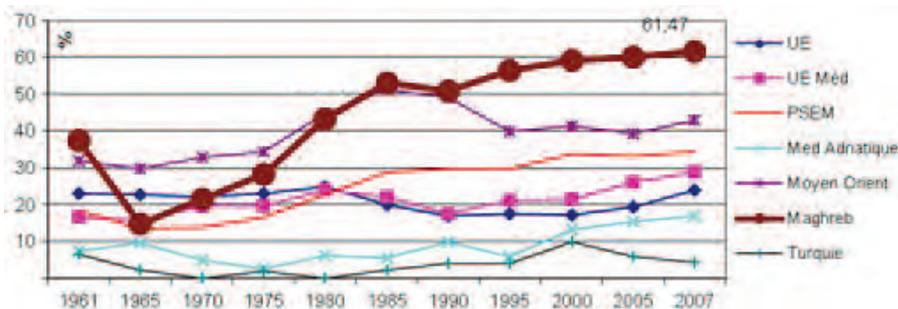


Nos calculs d'après les données de Faostat 2010

Les évolutions contrastées des productions méditerranéennes peuvent être expliquées en partie par les différentiels de rendements. Ces derniers sont passés de 18 quintaux à l'hectare dans les pays de la Méditerranée européenne en 1961 à 52 en 2007. L'évolution des rendements dans les Psem reste plus modeste et n'atteint pas les moyennes mondiales. Ainsi en 2007, les rendements ne sont que de 25 quintaux à l'hectare dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, pour une moyenne mondiale de 34 quintaux par hectare.

Les FIGURES 5 ET 6 renseignent sur les rapports de dépendances céréalières des sous-ensembles géographiques. L'évolution la plus spectaculaire est celle des pays du Maghreb, où 62 % des disponibilités dépendent des marchés extérieurs. La moyenne de ce ratio pour les Psem est de 35 %, alors qu'elle est à peine de 24 % en Europe et n'atteint pas 5 % en Turquie. Rapportées aux populations, les importations des Psem sont de l'ordre de 130 kg par an et par habitant. Le ratio est équivalent en Europe et à peine plus élevé en Méditerranée européenne. Il n'est que de 82 kg en Méditerranée adriatique et encore inférieur pour la Turquie (à peine 20 kg de céréales importés par habitant).

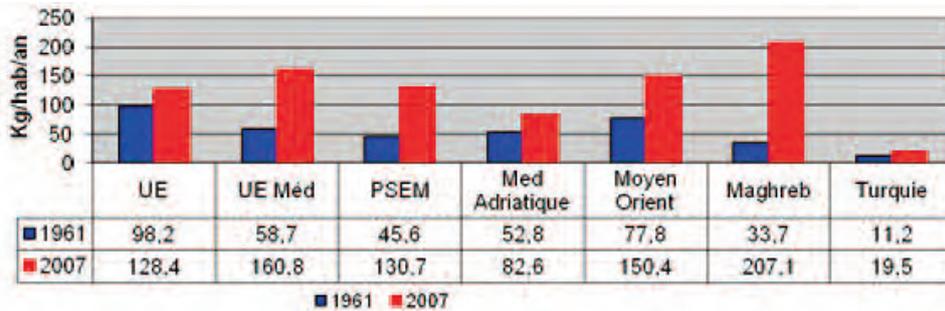
FIGURE 7 Évolution du rapport entre les importations et les disponibilités céréaliers en Méditerranée



Nos calculs d'après les données Faostat 2010



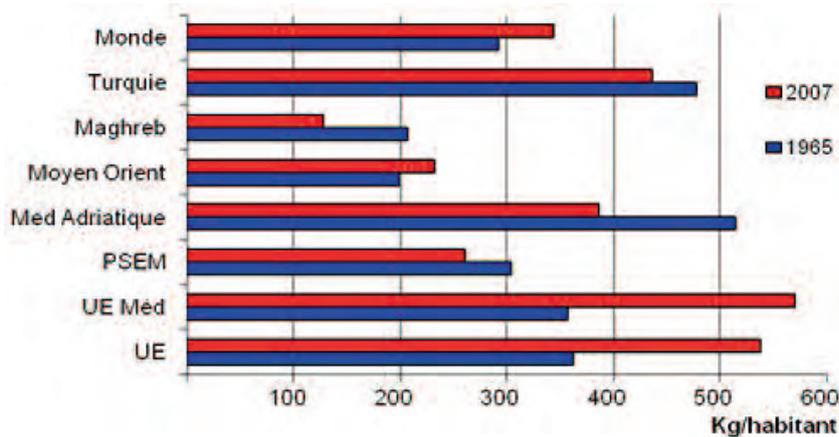
**FIGURE 8** Évolution des importations céréalières par habitant en Méditerranée



Nos calculs d'après les données de *Faostat* 2010

Les deux autres sous-ensembles paraissent fortement enfermés dans une dépendance céréalière externe, avec une aggravation de la situation depuis 1961. Ainsi, les pays maghrébins importent en moyenne 207 kg de céréales par an et par habitant (toutes utilisations confondues) et ceux du Moyen-Orient 150 kg. Ces ratios ont été multipliés par deux pour les pays du Moyen-Orient depuis 1961 et par près de 7 fois pour le Maghreb.

**FIGURE 9** Évolution de la capacité de production céréalière par rapport aux populations en Méditerranée



Nos calculs d'après les données de *Faostat* 2010

Alors que les capacités de productions céréalières se sont améliorées dans le monde, dans les pays de l'Europe méditerranéenne (et en Europe en général) par une forte intensification de l'activité agricole, ce ratio s'est détérioré dans la plupart des autres ensembles géographiques méditerranées. Un Maghrébin, qui produisait en moyenne plus de 200 kg par habitant et par an en 1961, n'en produit plus que 120 en 2007. Durant la même période, un Méditerranéen européen est passé d'une production par habitant de 360 kg à près de 580 kg de céréales par an, pour une moyenne mondiale de 340 kg.

À côté de la pression démographique forte dans les Psem, qui peut expliquer de tels écarts, il faut signaler l'amélioration des rendements et des techniques culturales ainsi que l'intensification agricole accélérée par la PAC depuis les années 1960 en Europe. Plus surprenant est le cas des pays méditerranéens de l'Adriatique qui ont vu leur capacité productive fortement chuter depuis 1961, où le ratio dépassait les 500 kg par an et par habitant, et perdre près d'une centaine de kilos en 40 ans.

De manière générale, la capacité productive des Psem a diminué durant cette période. Elle se situe actuellement à 260 kg par an et par habitant contre



300 kg en 1961, en deçà de la moyenne mondiale qui s'établissait en 2007 à 344 kg de production céréalière par habitant.

Si l'on combine les deux principales tendances (baisse de la capacité productive et augmentation des importations), nous pouvons calculer un ratio de *couverture* de la production nationale par les importations céréalière dans les Psem. Ce ratio (importation/production) est stable au niveau mondial et tourne autour de 13 %.

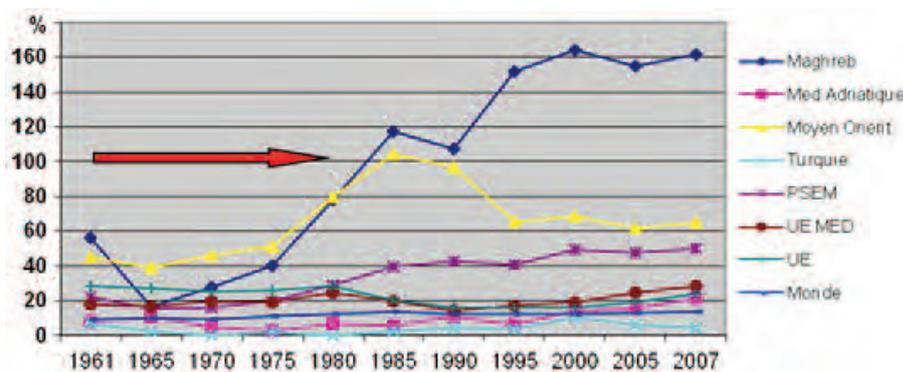
En Méditerranée, la situation est beaucoup plus contrastée et les écarts très importants. Ainsi, des pays peu dépendants (Turquie, Méditerranée Adriatique et Méditerranée européenne) côtoient des pays dépendants (Moyen-Orient) ou fortement dépendants (Maghreb). Dans ces derniers pays, le ratio est de 160 % en 2007. Si cette tendance se stabilise depuis le début des années 2000, il faut relever la différence de trajectoires des ratios de ces pays par rapport à ceux du Moyen-Orient, qui connaissent, depuis un pic à 104 % en 1985, une baisse continue. Dans leur ensemble, les Psem connaissent un ratio importation/production céréalière autour de 50 % en 2007.

**TABEAU 19** Évolution du ratio importations/productions céréalières en Méditerranée

(%)	1965	1975	1985	1995	2007
Maghreb	16,2 %	40,0	117,0	151,9	161,6
Med Adriatique	10,3	2,5	5,7	6,0	21,3
Moyen-Orient	38,8	51,1	104,2	65,2	64,8
Turquie	2,3	1,9	2,2	3,7	4,5
Psem	15,0	19,5	39,7	40,8	50,1
UE Med	16,4	19,3	19,8	17,1	28,2
UE	27,1	26,0	20,2	15,9	23,9
Monde	9,6	10,7	13,2	12,4	13,2

Nos calculs d'après les données de Faostat 2010

**FIGURE 10** Évolution du ratio importations/productions céréalières



Après cette brève description des tendances passées de la situation céréalière en Méditerranée, nous présentons dans ce qui suit, les principaux résultats obtenus par notre analyse prospective. Nous aborderons en premier lieu les résultats du scénario tendanciel avant de nous attarder sur les simulations des 4 autres scénarios envisagés. Nous nous intéresserons particulièrement aux évolutions de la production et des rendements céréalières dans les sous-ensembles géographiques des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée.



## Quelques résultats obtenus et éléments de réflexion

NOUS PRÉSENTERONS les résultats obtenus pour le scénario tendanciel de la situation céréalière en Méditerranée, à travers l'examen de la production, des rendements et des échanges internationaux de céréales. Puis nous aborderons les évolutions selon les 4 autres scénarios, afin d'identifier des points de rupture et les principaux contrastes entre ces *futurs possibles*.

### Les premières tendances de la production et des échanges internationaux céréaliers

L'ÉVOLUTION TENDANCIELLE de la situation céréalière en Méditerranée peut être appréciée à travers les évolutions de la production dans les Psem par rapport aux pays méditerranéens d'Europe, via les tendances de la production dans chaque sous-ensemble géographique, par rapport à l'évolution des rendements céréaliers, et enfin au regard de l'évolution des échanges céréaliers internationaux (importations et exportations) dans la région. Ces éléments sont consignés dans les **FIGURES 11 À 15**.

**PRODUCTION (PSEM/UE med).** Alors que la production céréalière européenne augmentera fortement à l'horizon 2030 pour dépasser les 300 millions de tonnes, celle des Psem semble se stabiliser à cette échéance autour de 80 à 90 millions de tonnes, témoignant de l'atteinte du seuil de saturation en termes d'accroissement des rendements et des surfaces céréalières. Ces niveaux de production dans le Sud et l'Est de la Méditerranée ne seront pas très éloignés de ceux atteints en 2010. De leur côté, les pays de la Méditerranée européenne verront leur production atteindre les 130 millions de tonnes.

**PRODUCTION PAR SOUS-ENSEMBLE GÉOGRAPHIQUE.** Par sous-ensemble géographique, la situation de la production céréalière semble plus contrastée. Alors qu'une stagnation sera enregistrée pour les pays méditerranéens de l'Adriatique et au Maghreb autour de 10 à 12 millions de tonnes, les rythmes d'accroissement seront plus forts pour la Turquie et les pays du Moyen-Orient et encore plus importants pour la Méditerranée européenne. L'écart de production se creusera davantage à l'horizon 2030, les 8 pays européens de la Méditerranée produisant davantage que l'ensemble des Psem.

**RENDEMENTS CÉRÉALIERS.** Ces écarts des productions céréalières peuvent être essentiellement expliqués par les gains de rendements réalisés par les pays d'Europe méditerranéenne. En effet, alors que les rendements dans les Psem n'augmenteront que faiblement pour se stabiliser autour de 25 à 27 quintaux à l'hectare, les rythmes d'accroissement permettront à ces derniers d'atteindre 55 à 57 quintaux à l'hectare en Méditerranée européenne. En général, dans ces pays, les rendements seront près d'une fois et demi à deux fois plus importants que la moyenne mondiale, s'établissant autour de 38 quintaux à l'hectare en 2030.

**IMPORTATIONS.** Si pour la production et les rendements, les écarts étaient en faveur des pays du Nord de la Méditerranée et de la Turquie, la situation s'inverse lorsqu'il s'agit d'examiner les importations céréalières dans la région. Deux sous-ensembles géographiques se distinguent fortement. Les pays du Maghreb et ceux du Moyen-Orient. L'ensemble de ces pays pourrait importer 38 millions de tonnes de céréales en 2030, soit près de 3 fois la production céréalière de



tous les Psem. Pour un prix de la tonne de 200 dollars, cela représenterait une facture de près de 8 milliards de dollars. Les importations maghrébines s'établiront autour de 15 à 18 millions de tonnes, alors que celles des pays moyen orientaux tourneront autour de 18 à 20 millions de tonnes. Signalons néanmoins que les importations de certains pays grèvent fortement ces deux sous-ensembles : l'Algérie et le Maroc pour le Maghreb, l'Égypte et la Syrie pour le Moyen-Orient. Les deux autres sous-ensembles (Turquie et Méditerranée adriatique) verront leurs importations céréalières se stabiliser autour de 2 à 3 millions de tonnes en 2030.

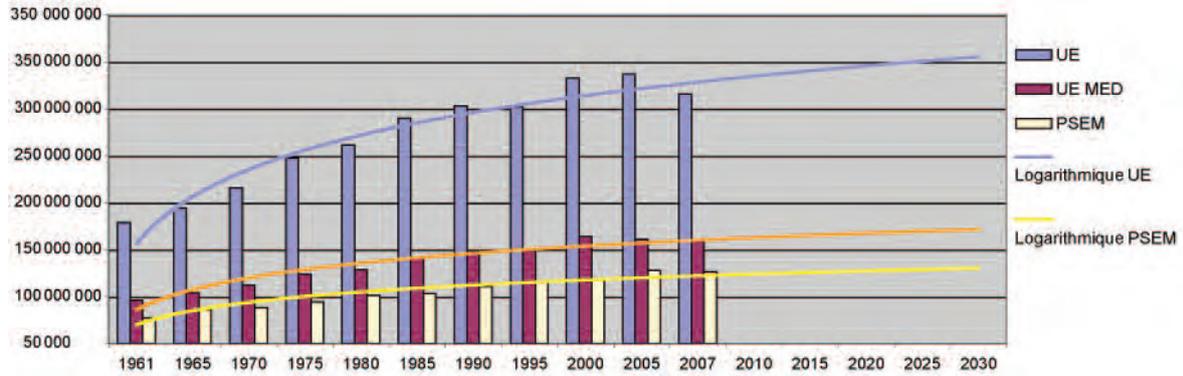
**EXPORTATIONS.** L'examen des importations céréalières des Psem n'est pertinent que lorsqu'elles sont comparées aux exportations des pays d'Europe méditerranéenne. En effet, nous avons retracé les évolutions de ces deux agrégats sur la **FIGURE 15** afin de visualiser le parallèle entre les deux courbes de tendances. En 2030, les pays de l'UE méditerranéenne exporteront à hauteur de 42 millions de tonnes de céréales, alors que les Psem absorberont près de 38 millions de tonnes. Ainsi, la région méditerranéenne continuera à dégager un solde net positif évalué à près de 4 à 5 millions de tonnes à cette échéance. Néanmoins, l'écart entre les deux agrégats semble se réduire. Autrement dit, il est possible qu'à plus long terme, les exportations de l'Europe méditerranéenne ne suffisent plus à satisfaire les importations céréalières des Psem. La région méditerranéenne dans son ensemble passerait ainsi d'une situation excédentaire à celle d'importatrice nette de céréales.

Cette brève présentation des évolutions tendanciennes de quelques agrégats de la situation du secteur céréalière en Méditerranée témoigne de plusieurs enjeux stratégiques dans la région. D'abord, les évolutions montrent que les écarts de gains de rendements demeurent importants d'où des effets de rattrapage Sud-Nord quasi impossibles en l'absence de politiques publiques régionales ambitieuses et efficaces. Ensuite, les complémentarités Nord-Sud en termes d'échanges internationaux semblent manifestes. Néanmoins, se contenter de ces simples logiques de débouchés commerciaux pourrait enfermer toute la région méditerranéenne dans une dépendance céréalière vis-à-vis des autres régions du monde. Enfin, les objectifs nationaux de sécurité alimentaire semblent difficiles à atteindre pour certains pays ou régions du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Moyen-Orient, Maghreb) tant les déséquilibres entre production nationale et importations tendraient à s'aggraver. Ainsi, les déficits structurels en matière céréalière font peser sur de nombreux Psem le spectre d'une dépendance externe chronique pour sécuriser leurs approvisionnements céréalières.

En l'absence d'une rupture majeure, les enjeux stratégiques et géopolitiques de la situation céréalière semblent se maintenir, voire s'accroître à l'horizon de 2030. La plupart des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée seront ainsi confrontés à l'aggravation de la question de l'approvisionnement céréalière et de la dépendance vis-à-vis des pays de la Méditerranée du Nord et du marché mondial. La pression démographique et l'évolution des modes de consommation entre autres, pourraient exacerber encore plus cette situation, déjà dangereuse.

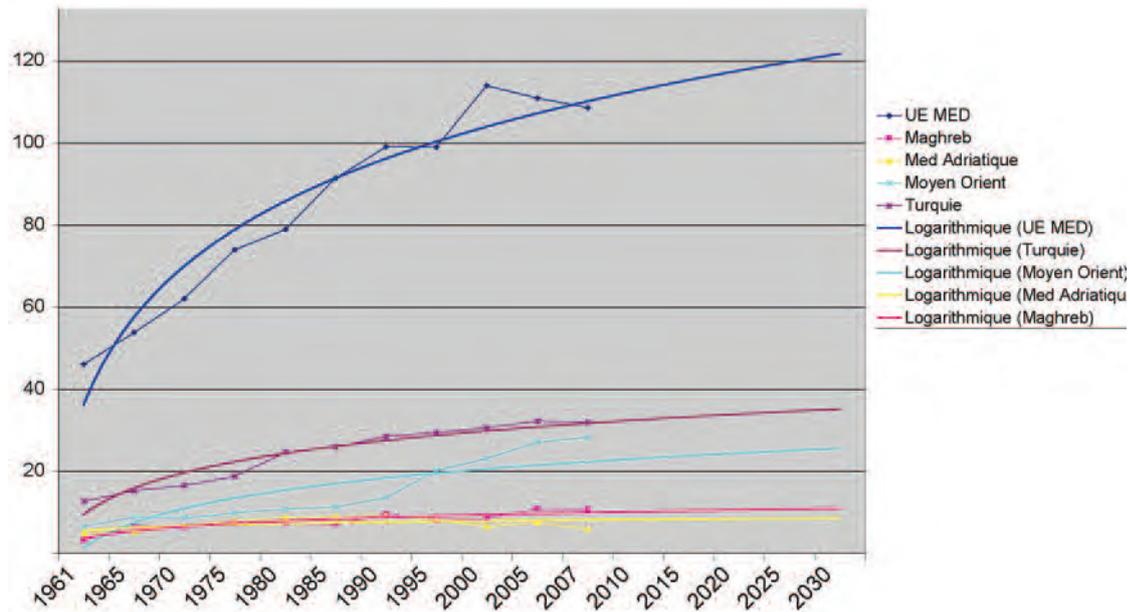


**FIGURE 11** Prospective de la production céréalière en Méditerranée en 2030



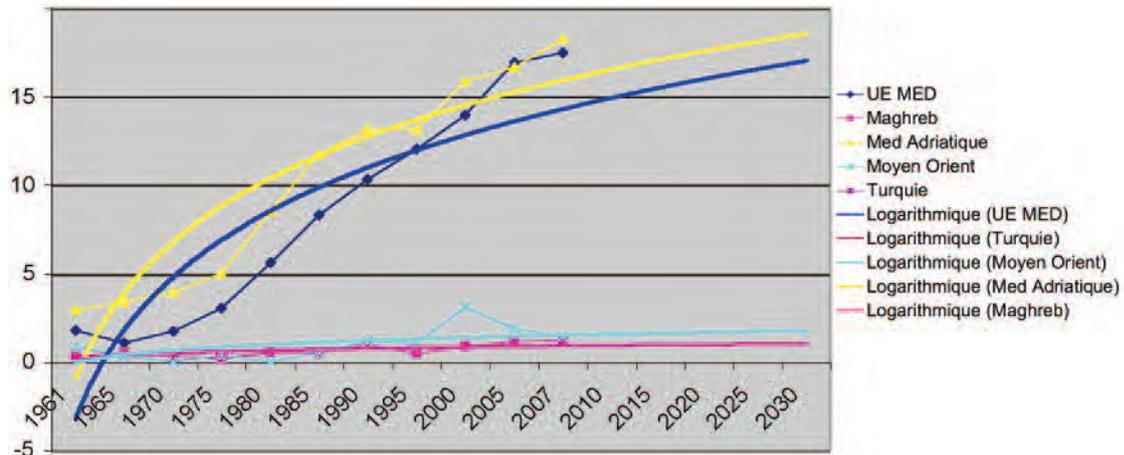
Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

**FIGURE 12** Prospective de la production céréalière en Méditerranée par sous-ensemble géographique (millions de tonnes)



Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

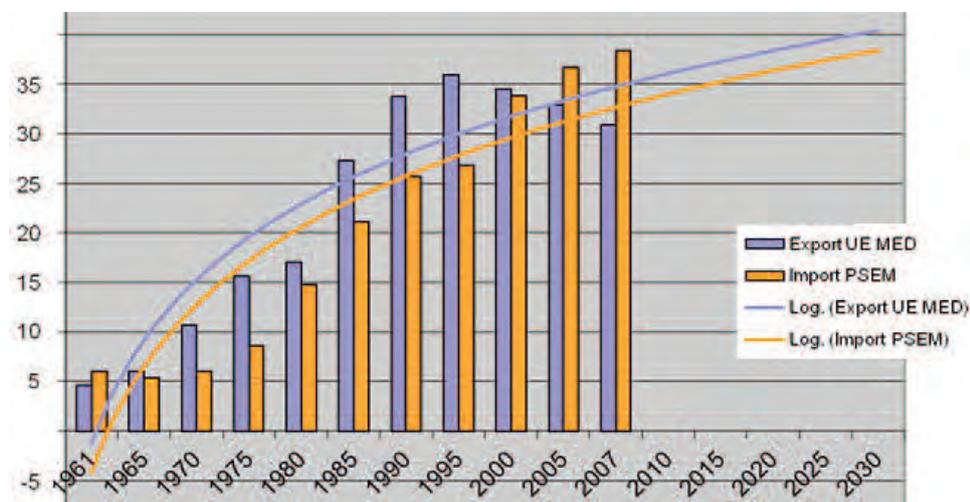
**FIGURE 13** Prospective des importations céréalières des Psem. Scénario tendanciel (millions de tonnes)



Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

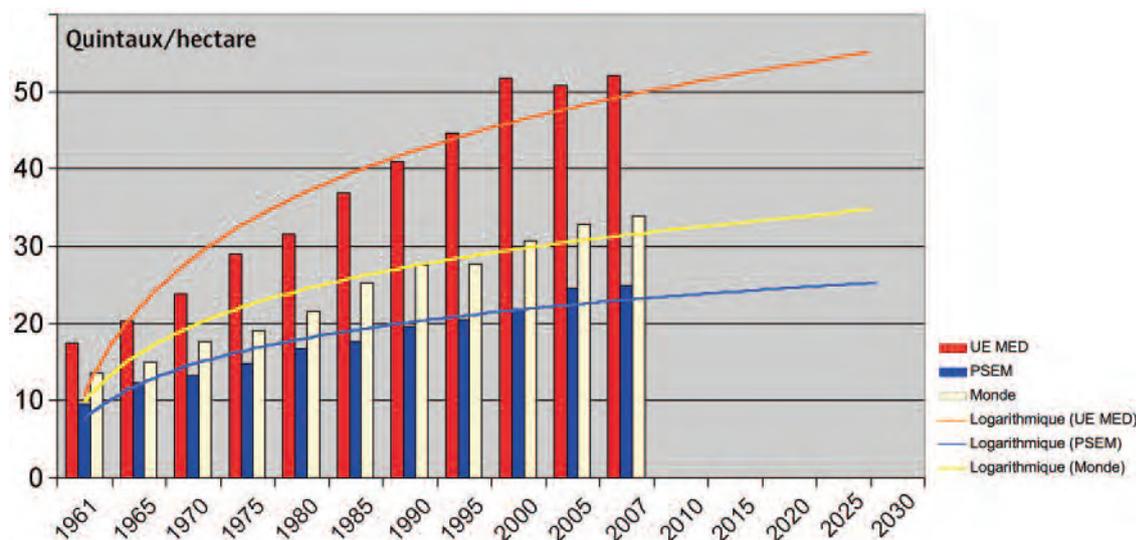


**FIGURE 14** Évolution prospective des exportations céréalières des pays méditerranéens de l'UE et des importations céréalières des Psem (millions de tonnes)



Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

**FIGURE 15** Évolution tendancielle des rendements céréaliers en Méditerranée



Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

### Prospective de la production céréalière des Psem selon les 5 scénarios

NOTRE ANALYSE PROSPECTIVE céréalière en Méditerranée est basée sur cinq scénarios et vise à établir les *futurs possibles* en termes de production et de rendements céréaliers dans la région. Les variations associées à chacun de ces scénarios, ainsi que la variation de la production associée à l'ensemble des Psem sont consignées dans le **TABLEAU 20**.

**TABLEAU 20** Scénarios et variation de la production céréalière en Méditerranée

	Variables de base	Variation Production*
S1 Tendanciel	Stables/tendancielle	Évolution tendancielle
S2 Coopération régionale renforcée	+ 30 % rendements	+ 30 % production
S3 Changement climatique sévère	- 20 % surfaces. - 20 % rendements	- 36 % production
S4 Libéralisation commerciale	+ 30 % importations	- 30 % production
S5 Combinaison S4 et S3	+ 30 % importations. - 20 % surfaces. - 20 % rendements	- 66,6 % production

\* Pour une disponibilité alimentaire supposée stable et tendancielle.



Les différences de variation de la production associées à chaque scénario permettent de contraster les *futurs possibles* envisagés. Ainsi, les deux premiers scénarios témoignent à la fois d'une augmentation associée à l'évolution tendancielle et une augmentation de 30 % associée au scénario de coopération régionale renforcée. Les trois derniers scénarios seront accompagnés de baisses de la production, allant de - 30 % pour le quatrième scénario, à - 36 % pour le scénario de changement climatique sévère et pouvant atteindre une baisse de deux tiers si les effets des scénarios 3 et 4 sont combinés.

Nous avons par la suite calculé les productions totales dans les Psem selon les courbes de tendances de chaque scénario (**FIGURE 16**), la production par habitant dans les Psem en 2030 ainsi que les écarts entre cette dernière et la moyenne enregistrée durant la période 2000-2007. L'ensemble de ces résultats est présenté dans le **TABLEAU 21**.

**TABLEAU 21** Prospective des évolutions de la production céréalière dans les Psem en 2030 selon les 5 scénarios

	M.t	Production kg/hab.	Indice	Imports* M.t
Moyenne 2000-2007	77	261	100	37
S1 Tendanciel	78	210	81	62
S2 Coopération régionale renforcée	95	256	98	45
S3 Changement climatique sévère	47	126	48	93
S4 Libéralisation totale	51	138	53	89
S5 Le pire (S3 + S4)	24	66	25	116

Nos calculs et simulations d'après les données Faostat 2010

Alors que pour les scénarios 1 et 2, la production céréalière par habitant dans les Psem connaîtrait des baisses relatives de respectivement de 19 % et de 2 %, elle connaîtrait de fortes baisses pour les trois autres scénarios. Elle passerait d'une moyenne de 260 kg par habitant et par an entre 2000 et 2007 à moins de 66 kg dans le cinquième scénario et tournerait autour de 140 kg pour les scénarios 3 et 4. Ces différences importantes enregistrées dans les capacités productives céréalières par rapport aux populations des Psem témoignent de l'importance d'une action politique régionale (S2) par rapport aux autres scénarios envisagés. Néanmoins, même dans ce cas de figure, la capacité productive des Psem sera, en 2030, inférieure aux niveaux enregistrés en Europe méditerranéenne et dans les pays de l'UE en 2007, dépassant les 500 kg par habitant et par an. Ainsi, et dans le *meilleur des cas* (S2), la capacité productive céréalière dans les Psem en 2030 atteindrait à peine la moyenne des années 2000-2007. Ces déficits de production seront notamment comblés par des importations massives de céréales. Dans la perspective d'un scénario *noir*, les importations de blé seraient multipliées par trois d'ici 2030.

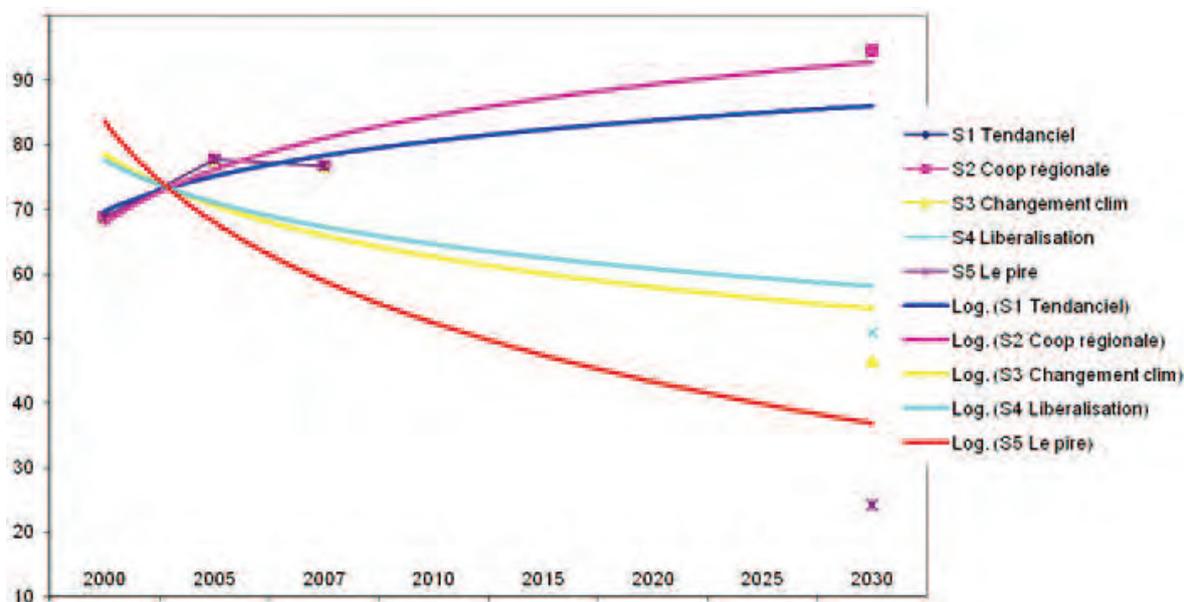
En termes de production céréalière totale dans les Psem (**FIGURE 16**), les courbes de tendances des cinq scénarios retenus montrent l'ampleur des écarts entre, d'une part, les scénarios tendanciel et de coopération régionale renforcée et, d'autre part, les scénarios de libéralisation poussée et de changement climatique sévère. Dans ces deux derniers cas, la production totale dans les Psem connaîtrait une baisse de plus d'un tiers par rapport aux moyennes de 2000-2007. Si les effets de ces deux scénarios sont combinés, la baisse serait encore plus importante. Dans ce scénario S5, les Psem ne produiraient que 25 millions de tonnes de céréales, soit la moitié de leurs utilisations céréalières humaines.



Dans le second scénario relatif au renforcement de la coopération agricole euro-méditerranéenne, la production augmenterait d'un quart pour atteindre les 95 millions de tonnes à l'horizon 2030. Même dans ce cas, la production des 16 pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée resterait inférieure aux 120 millions de tonnes de céréales produites par les 8 pays d'Europe méditerranéenne en 2007.

Autrement dit, le scénario de la coopération régionale est le seul *futur possible* pouvant offrir des perspectives crédibles de rattrapage en termes de production et de capacité productive céréalières entre les Psem et les pays du nord de la Méditerranée. Ce rattrapage ne se fera pas en 2030, mais sa tendance pourrait se confirmer à cette échéance. Dans les autres cas, les écarts se creuseront dangereusement entre le Nord, le Sud et l'Est de la Méditerranée.

**FIGURE 16** Prospective de la production céréalière dans les Psem (millions de tonnes)



Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

**TABLEAU 22** Évolution tendancielle des rendements céréaliers en Méditerranée

(quintaux/ha)	Rendements 2007	Rendements 2030 (S1, tendanciel)	Écart rendements 2030/2007
UE Méd	52	57,8	+ 11,1 %
Psem	25	26,3	+ 5,2 %
Monde	34	36,1	+ 6 %

Nos calculs et simulations d'après les données de Faostat 2010

Les différences enregistrées dans les productions céréalières et les capacités productives par habitant selon les 5 scénarios masquent elles-mêmes des situations contrastées entre les sous-ensembles géographiques et entre les pays de chaque sous-ensemble. Si la Turquie et les pays de la Méditerranée adriatique pourraient être moins sensibles à un scénario de libéralisation poussée (la Turquie augmenterait même ses exportations), les pays du Maghreb et du Moyen-Orient seraient fortement touchés dans le cadre d'un tel scénario. Les baisses de production et de capacités productives seraient beaucoup plus importantes que les moyennes enregistrées au niveau des Psem.

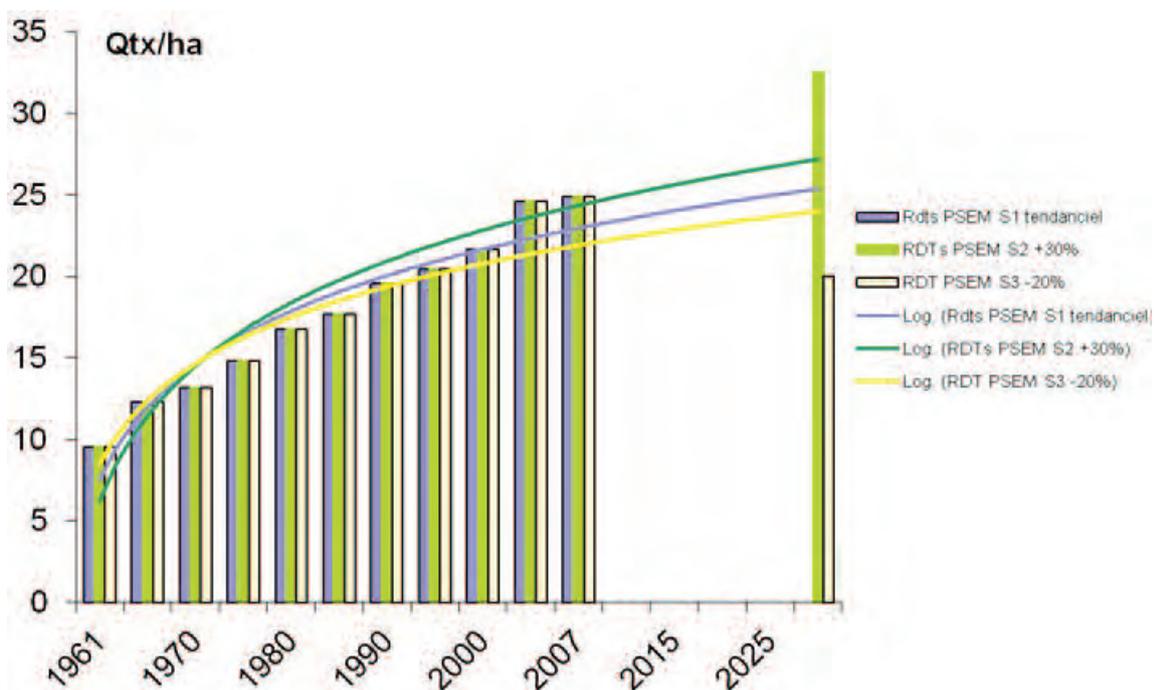
Ces baisses de productions et de capacités productives peuvent être expliquées par les écarts d'évolution des rendements céréaliers retenus pour les



cinq scénarios. Par exemple, les évolutions tendanciennes montrent que les gains de rendements dans les Psem seraient inférieurs en 2030 à ceux enregistrés au niveau mondial, et deux fois moins importants que ceux de l'Europe méditerranéenne. Par rapport aux autres scénarios, les rendements calculés dans le cas d'une libéralisation poussée (S3) seraient à peine plus importants que la moyenne 2000-2007. Les gains seraient beaucoup plus importants dans le cadre d'un renforcement de la coopération régionale euro-méditerranéenne (S2). Dans ce cadre, les rendements pourraient atteindre les 30 à 35 quintaux par hectare (FIGURE 17), et rejoindraient ainsi les moyennes mondiales actuelles.

Nous n'avons pu intégrer dans nos différents scénarios les effets de seuils pouvant être atteints à la fois pour les surfaces cultivées ou disponibles, par rapport aux gains de rendements ou pour l'accès aux ressources hydriques destinées à l'irrigation. De même, notre exercice n'intègre pas les paramètres liés à la structuration des filières céréalières dans les Psem, ni le rôle des acteurs clés dans ces pays et/ou le soutien des autorités nationales et des politiques agricoles publiques. Néanmoins, un tel exercice montre que l'avenir céréalier de la Méditerranée n'est pas prédéterminé. Au contraire, les scénarios envisagés permettent de distinguer les tendances *naturelles* et où les politiques agricoles publiques nationales et surtout régionales seraient passives, de celles où l'action publique en matière céréalière dans les Psem pourrait être envisagée dans une logique proactive. Sans verser dans un alarmisme exagéré, il faudrait signaler que l'horizon 2030 est déjà trop proche pour concevoir, mener et évaluer une coopération alimentaire régionale concertée dans les pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée. Sans une telle politique, au mieux, les écarts entre le Nord et le Sud s'aggraveront pour renfermer les Psem dans une dépendance alimentaire dangereuse.

FIGURE 17 Évolution des rendements céréaliers dans les Psem selon les trois scénarios





## Synthèse et principales recommandations

L'OBJECTIF DE NOTRE ANALYSE prospective de la situation céréalière en Méditerranée était principalement de caractériser les évolutions de la production et des rendements céréaliers selon des *futurs possibles* contrastés dans la région à l'horizon 2030. Même si les différences peuvent être très importantes entre les sous-groupes géographiques constitués au sein des Psem, force est de constater que les évolutions de la production céréalière en 2030 ne permettront pas le rattrapage des niveaux enregistrés dans les pays du Nord de la Méditerranée. Au mieux, les Psem se rapprocheront des moyennes mondiales de capacités productives et de rendements céréaliers à cette échéance.

Notre analyse permet aussi d'alerter sur une éventuelle conjugaison des effets d'une forte libéralisation commerciale et d'une ouverture poussée des agricultures du Sud, d'une part, avec ceux d'un changement climatique plus sévère qu'annoncé, d'autre part. Dans un tel scénario, les productions et les rendements connaîtraient des baisses importantes, menaçant les principes de souveraineté et de sécurité alimentaires de nombreux Psem. Selon nos calculs, les capacités de production céréalière dans ces pays seraient inférieures de deux tiers à leurs moyennes actuelles.

De même, l'analyse prospective met en lumière la forte dépendance des Psem et, à terme, de toute la région méditerranéenne vis-à-vis des importations pour couvrir les besoins céréaliers nationaux. En d'autres termes, même si les pays du Nord de la Méditerranée arriveront à couvrir des importations exponentielles de certains pays du Sud à l'horizon 2030, ils ne pourront le faire indéfiniment. Par des effets de seuil de rendements et de raréfaction des surfaces disponibles, le solde net de la Méditerranée se dégradera au-delà de 2040-2050.

Enfin, notre analyse prospective a montré les impacts positifs d'une coopération agricole régionale renforcée en Méditerranée. Dans une telle perspective, la production céréalière augmenterait d'un quart en 20 ans et la capacité productive par habitant dans les Psem se rapprocherait de la moyenne mondiale des années 2000, soit 320 à 350 kg par an. Parmi les cinq *futurs possibles* envisagés, ce scénario apparaît donc comme l'avenir souhaitable. Dans ce sens, des recommandations peuvent être esquissées afin de renforcer cette vision coopérative, dont l'UE devrait constituer le moteur principal :

- inscrire la question de la sécurité alimentaire comme une priorité stratégique de la coopération régionale euro-méditerranéenne pour transcender les clivages Nord-Sud et encourager une vision géopolitique d'ensemble de la région ;
- élargir les aides européennes aux agricultures du Sud et de l'Est de la Méditerranée pour les pays souhaitant s'inscrire dans une telle approche ;
- accompagner les politiques publiques agricoles des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée dans leurs efforts pour accroître les rendements céréaliers, à la fois par une meilleure diffusion des techniques culturales et d'irrigation, et pour une exploitation optimale des ressources en sol et en eau ;
- favoriser l'intégration des filières céréalières dans les pays du Sud et de l'Est en encourageant les débouchés pour des produits complémentaires, les coopérations inter-entreprises, les échanges croisés et la sécurisation des approvisionnements.



## CONCLUSION

« IDENTIFIER DES FUTURS SCÉNARIOS [agricoles et alimentaires] pour la Méditerranée représente une expérience hasardeuse dans laquelle le risque est grand de devoir corriger ses prévisions, tant la zone est connue pour son caractère imprévisible et turbulent... Or l'un des problèmes pour la Méditerranée, c'est qu'elle manque de vision stratégique alliant pragmatisme, conviction et volonté partagée : trop souvent l'avenir y est abordé à reculons... ».

L'avertissement émane d'une étude de B. Hervieu<sup>(11)</sup> : *Panorama stratégique et prospectif de la situation agricole et agroalimentaire en Méditerranée* (Hervieu et al, 2006). En effet, le risque est grand d'une analyse prospective de la situation céréalière dans cette région, tant les enjeux sont multiples et de nature différente et les paramètres nombreux et complexes. Cependant, pour ne plus aborder l'avenir à reculons, une telle approche est désormais nécessaire.

L'objectif du présent rapport était d'examiner la situation de la filière céréalière en Méditerranée à travers les tendances passées des principaux agrégats de production, de rendements et d'échanges internationaux, mais aussi par une analyse prospective visant à déterminer des *futurs possibles* ou *souhaitables* pour la région.

La question céréalière est devenue un enjeu stratégique et géopolitique en Méditerranée. Stratégique, car elle relève de la volonté des pays à assurer leurs sécurité et souveraineté alimentaires et répondre à des besoins sans cesse croissants. Géopolitique, car elle s'inscrit dans le cadre de la construction régionale euro-méditerranéenne et se rapporte aux rôles que peuvent jouer les politiques locales et régionales en matière d'agriculture et d'alimentation.

L'analyse des données de la FAO concernant les tendances passées de la filière céréalière en Méditerranée ne fait que confirmer des constats largement partagés : une très forte dépendance structurelle d'une grande majorité des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée vis-à-vis des marchés internationaux ; un accroissement des déficits entre la consommation et la production locale, appelés à s'aggraver encore dans les prochaines années ; des différentiels importants des rendements et des capacités productives entre le Nord, le Sud-Est de la Méditerranée et enfin, un éclatement des acteurs-nations du Sud malgré un poids *potentiel* important sur le marché mondial des céréales. La FAO annonce dans ses rapports récents de *perspectives alimentaires* (Simar-FAO, 2010) une amélioration de la situation de la production céréalière (notamment dans les PVD), et une stabilité relative des indices des prix (à un niveau supérieur tout de même à celui d'avant les *émeutes de la faim* de 2008). Certains spécialistes ont, d'ores et déjà, averti contre le *faux* sentiment de sécurité que peut créer une telle conjoncture favorable (Abis, Nardone, 2008).

Plusieurs éléments structurels plaident pour une hypothèse de future hausse des prix céréaliers : les périodes de sécheresse dans les grandes régions céréalières, un affaiblissement des stocks mondiaux, une augmentation des prix du pétrole aboutissant à un renchérissement des prix des intrants agricoles, d'une part, et conduisant à un accroissement du rythme d'utilisation des matières premières agricoles pour la production d'agro-carburants, d'autre part. Enfin, la crise mondiale pourrait encore conduire à l'augmentation des activités spéculatives sur des valeurs refuges que peuvent constituer les marchés dérivés des produits agricoles en général et céréaliers en particulier.

Notre démarche d'analyse prospective de la situation céréalière dans la région méditerranéenne était basée sur deux composantes : une première

11. Ancien secrétaire général du Ciheam, spécialiste des questions agricoles et alimentaires en Méditerranée.



étape liée à la construction de la base de données *Céréales en Méditerranée* ; et une seconde visant l'identification des variables clés, l'établissement de scénarios d'évolution, ainsi que la déclinaison des résultats en termes de recommandations d'actions et de politiques publiques à l'échelle régionale.

L'objectif d'un tel exercice prospectif n'était pas de déterminer ou de *prédire* la situation céréalière dans la région en 2030. Une telle approche ne serait ni réaliste et encore moins crédible (de Jouvenel, 2005 ; Godet, 2001) tant les variables en jeu sont nombreuses et hétérogènes. Notre ambition était plutôt de dessiner des *trajectoires* possibles de l'évolution de la situation sur la base d'hypothèses volontairement contrastées et *thématiques*. La perspective d'une coopération alimentaire régionale renforcée, celle d'une dégradation des dépendances régionales via une libéralisation poussée des agricultures locales ou encore celle d'un changement climatique encore plus sévère ont été mises en avant dans notre analyse prospective. Au total, 5 scénarios de la situation céréalière ont été envisagés pour rendre compte de la situation céréalière en Méditerranée à l'horizon 2030.

Les résultats obtenus, tant par rapport à l'amélioration des capacités productives qu'au regard de l'accroissement des rendements céréaliers, plaident en faveur du scénario de la *coopération régionale euro-méditerranéenne renforcée*. En effet, dans une telle perspective, la production céréalière des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée augmenterait d'un quart en 20 ans et la capacité productive par habitant dans ces pays se rapprocherait de la moyenne mondiale des années 2000, soit 320 à 350 kg par an. Parmi les 5 *futurs possibles* envisagés, ce scénario apparaît donc comme l'avenir souhaitable et souhaité.

Une telle construction régionale doit d'abord envisager d'inscrire la question céréalière et plus globalement les problématiques agricoles, alimentaires et rurales comme axe stratégique et enjeu géopolitique majeur de la coopération euro-méditerranéenne. En l'absence d'une telle coopération régionale renforcée en Méditerranée, le déficit céréalier global de la région sera appelé à s'accroître d'ici quelques décennies, encourageant ainsi l'arrivée de nouveaux acteurs agricoles et agroalimentaires dans la région (Brésil, Chine, Russie, entre autres) au détriment des pays riverains.

Dans les autres cas de figure envisagés, les déficits des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée s'aggraveront davantage si ces pays engagent leurs agricultures dans une libéralisation poussée ou si le changement climatique annoncé était plus précoce ou plus sévère que prévu.

Le scénario de coopération régionale agricole et alimentaire renforcée en Méditerranée devrait passer par la création d'un cadre institutionnel favorable à la structuration de filières performantes dans les Psem et par des partenariats économiques inter-entreprises articulés avec des collaborations scientifiques et techniques dans la recherche et la formation agronomique et agroalimentaires.



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abis S., Blanc P., Mikail B., (2009), «Le malheur est-il dans le pré ? Pour une lecture géopolitique de l'agriculture», *Revue Internationale et Stratégique*, Vol 1., n° 73, p.22-30.

Abis S., Nardone J., (2008), «Enjeux stratégiques autour des céréales en Méditerranée», *Les notes d'alerte du Ciheam*, n° 53, décembre.

Ciheam (2009), *Mediterra 2008. Les futurs agricoles et alimentaires en Méditerranée*, Ed. Presses de Sciences Po. Paris, 372 pages.

de Jouvenel H., (2005), « Comment être un "artisan du future" ? Une réflexion sur la méthode prospective », *Informations sociales*, n° 128, pp. 6-19.

Dubreuil C., Rastoin J.L., (2009), « Un pacte agroalimentaire et rural pour l'intégration euro-méditerranéenne », *Notes d'Ipemed*, n°4, novembre.

Echaniz P.C., (2009), « Situation et perspectives céréalières dans le monde et en Méditerranée », *Les notes d'alerte du Ciheam*, n° 58, mai.

Echaniz P.C., (2009), « Les agricultures méditerranéennes face au défi climatique », *Les notes d'alerte du Ciheam*, n° 62, novembre.

FAO, (2010), Perspectives de récolte et situation alimentaire. *Rapport de synthèse du Simar*, n° 2, mai.

Godet M., (2001), *Manuel de prospective stratégique : une indiscipline intellectuelle*, Editions Dunod, Paris. 270 pages.

Hallegatte S., Somot S., Nassopoulos H., (2009), *Région méditerranéenne et changement climatique : une nécessaire anticipation*. Ipemed, coll. Construire la Méditerranée, Paris, 64 pages.

Hervieu B., Capone R., Abis S., (2006), *Panorama stratégique et prospectif de la situation agricole et agroalimentaire en Méditerranée*, Étude Copeiaa. Ciheam. Paris, 9 pages.

Hervieu B., (2006), *L'agriculture : un secteur stratégique en Méditerranée*, deuxième conférence euro-méditerranéenne sur l'agriculture, Strasbourg, 28-29 septembre.

Inra-Cirad (ed), (2009), *Agrimonde. Agricultures et alimentations du monde en 2050. Scénarios et défis pour un développement durable*, Note de synthèse, février, 34 pages.

Inra-Cirad, 2009, *Agrimonde. Agricultures et alimentations du monde en 2050. Scénarios et défis pour un développement durable*, Inra, Paris, 202 pages.

OCDE- FAO, (2008), *Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAP : 2008-2017*. Editions OCDE, Paris, 83 pages.

Petit M., (2010), « Prospectives, projections, évaluations. Supputations sur l'avenir de l'agriculture mondiale ». *Cahiers d'études et de recherches francophones sur les agricultures*, Vol 19, n° 1, janvier-février, pp. 3-5.

Rastoin, J.L. ; Cheriet, F. , (2010), « Sécurité alimentaire en Méditerranée : un enjeu stratégique majeur ». *Notes d'Ipemed*, n° 6, pp. 1-20.

Rastoin J.L., Ghersi G., (2010), *Le système alimentaire mondial. Concepts et méthodes, analyses et dynamiques*, Editions Quae, Versailles, 600 pages.



## BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE SUR LA PROSPECTIVE ALIMENTAIRE

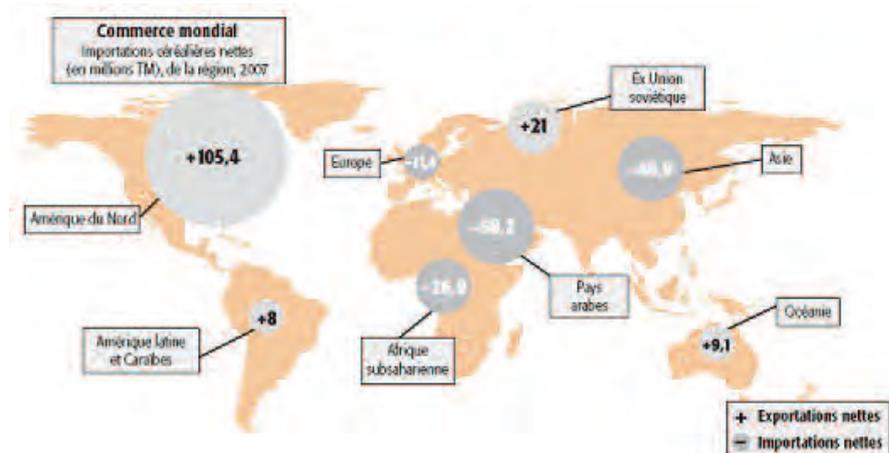
- Brown L., (2004), *Outgrowing the Earth, The food security challenge in an age of falling water tables and rising temperatures*, W.W. Norton & Company Inc., New York, 240 pages.
- Bruinsma J., (2004), *World Agriculture, Towards 2015/2030, an FAO perspective*, London, Earthsan Publications Ltd.
- Carpenter S.R., Pingali P.L., Bennett E.M., Zurek M.B., ed., (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Scenarios, volume 2, The Millenium Ecosystem Assessment*, Washington DC.
- Collomb P., (1999), *Une voie étroite pour la sécurité alimentaire à l'horizon 2050*, Economica et FaO.
- Drogué S., Grandval C., Bureau J.C., Guyomard H., Roudart L., (2006), *Panorama des analyses prospectives sur l'évolution de la sécurité alimentaire mondiale à l'horizon 2020-2030*, Rapport MAP 05 G6 02 01, ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Paris, 119 pages.
- Griffon M., (2006), *Nourrir la planète. Pour une révolution doublement verte*, Odile Jacob, Paris, 455 pages.
- Jouvenel H., (2004), *Invitation à la prospective, An Invitation to Foresight*, Ed. Futuribles, coll. Perspectives, Paris, 88 pages.
- Malassis L., (2006), *Ils vous nourriront tous, les paysans du monde, si...*, Quae, Versailles, 462 pages.
- Parmentier B., (2007), *Nourrir l'humanité. Les grands problèmes de l'agriculture mondiale au XXI<sup>e</sup> siècle*, La Découverte, Paris
- Raoult-Wack A.L., Bricas N., (2002), "Ethical issues related to food sector evolution in developing countries : about sustainability and equity", *Journal of Agricultural & Environmental Ethics*, 15, pp. 325-334.
- Rémésy C., (2005), *Que mangerons-nous demain ?*, Odile Jacob, Paris, 304 pages.
- Smith A., Watkiss P., Tweddle G., Mc Kinnon A., Browne M., Hunt A., Trevelen C., Nash C., Cross S., (2005), *The Validity of Food Miles as an Indicator of Sustainable Development*, AEA Technology Environment/DEPRA, Oxon, UK, 117 pages.
- Watts D., Ilbery B., Maye D., (2005), "Making reconinctions in agro-food geography: alternative systems of food provision", in *Progress in Human Geography*, 29, 1, pp. 22-40.
- Winter M., (2003), "Embeddedness, the New Food Economy and Defensive Localism", *Journal of Rural Studies*, 19, pp. 23-32.
- Zimmer D., Renault D., (2003), "Virtual Water in Food Production and Global Trade", *Review of Methodollogical Issues and Preliminary Results, Value of Water Research Report Series*, n° 12, IHE, pp. 93-110.



## Annexes

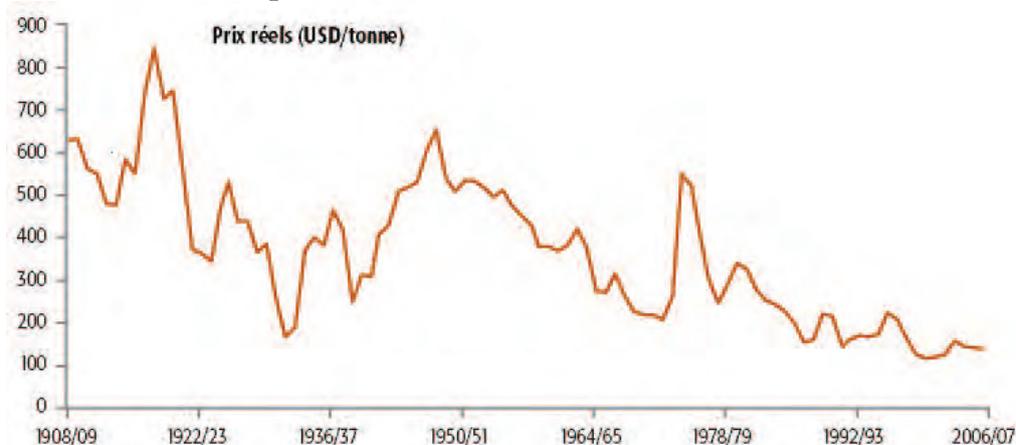
### Annexe 1 Importations céréalières des pays arabes et prix du blé

**FIGURE 18** Les pays arabes sont les plus gros importateurs nets de céréales dans le monde (millions de tonnes métriques, 2007)



Auteurs, adapté à partir de FAO, 2008e

**FIGURE 19** Baisse du prix du blé



Ministère de l'Agriculture, États-Unis, 2008a. Extraits de *Méditerranée 2008*, Ciheam, 372 pages.

### Annexe 2 Situation de la filière céréalière en Europe et dans le monde Production, échanges, consommation et stocks de céréales (millions de tonnes)

Campagne (2)	I. Blé (1)			II. Maïs			III. Total céréales (5)		
	2007/08	2008/09	2009/10*	2007/08	2008/09	2009/10*	2007/08	2008/09	2009/10*
Production	609	686	675	795	791	797	1 697	1 793	1 774
Échanges (3)	110	136	120	101	84	85	239	248	231
Consommation	614	639	643	775	778	807	1 686	1 722	1 746
Stock final	118	165	197	136	149	140	291	362	390
- dont principaux exportateurs (4)	29	46	55	-	-	-	95	122	138

\* Prévisions. (1) Blé tendre et blé dur. (2) 1<sup>er</sup> juillet année n -> 30 juin n+1. (3) Hors échanges entre pays de l'UE. (4) Argentine, Australie, Canada, UE, États-Unis. (5) Blé, maïs et autres céréales, à l'exception du riz.

Conseil International des Céréales, chiffres du 25/02/2010



### Les récoltes de blé dans le monde par grandes zones et principaux pays producteurs (tous blés, y compris blé dur) (millions de tonnes)

	2007	2008	2009*		2007	2008	2009*
<b>Europe</b>	<b>124,2</b>	<b>156,2</b>	<b>141,3</b>	<b>Proche-Orient</b>	<b>39,9</b>	<b>32,5</b>	<b>36,7</b>
- dont UE	119,7	151,2	136,6	- dont Iran	15	10	12
<b>Ex-URSS</b>	<b>93,8</b>	<b>117,3</b>	<b>109</b>	- dont Turquie	15,5	17	18
- dont Kazakhstan	16,6	13	14,5	<b>Extrême-Orient</b>	<b>216,3</b>	<b>220,6</b>	<b>226,2</b>
- dont Russie	49,4	63,7	60	- dont Chine	109,9	112,5	114
- dont Ukraine	13,9	25,9	20	- dont Inde	75,8	78,6	80,6
<b>Nord et Centre Amérique</b>	<b>79,4</b>	<b>100,6</b>	<b>88,9</b>	<b>Afrique</b>	<b>18,8</b>	<b>20,5</b>	<b>24,4</b>
- dont Canada	20,1	28,6	24,5	- dont Égypte	7,4	7,9	8,2
- dont États-Unis	55,8	68	60,4	- dont Maroc	1,6	3,7	6
<b>Sud Amérique</b>	<b>23</b>	<b>17,2</b>	<b>16,9</b>	<b>Océanie</b>	<b>13,4</b>	<b>21,7</b>	<b>23,3</b>
- dont Argentine	16,3	8,3	7,6	- dont Australie	13	21,4	23
- dont Brésil	3,8	6	5,2	<b>Total monde</b>	<b>608,8</b>	<b>686,8</b>	<b>666,8</b>

Conseil International des Céréales, chiffres du 29/10/2009

### Les importations de blé dans le monde par grandes zones et principaux pays importateurs (tous blés, y compris blé dur) (millions de tonnes)

	2007	2008	2009*		2007	2008	2009*
<b>Europe</b>	<b>7,9</b>	<b>9,3</b>	<b>8,1</b>	- dont Israël	1,2	2	1,7
- dont UE	6,4	8	7	- dont Turquie	2,2	3,6	2
<b>Ex-URSS</b>	<b>5,9</b>	<b>6,4</b>	<b>5,7</b>	- dont Yémen	2	2,6	2
- dont Russie	0,3	0,1	0,2	<b>Extrême-Orient</b>	<b>29,5</b>	<b>32,1</b>	<b>29,6</b>
- dont Ukraine	0,3	0,1	0,1	- dont Bangladesh	1,4	2,8	2,2
<b>Nord et Centre Amérique</b>	<b>9,4</b>	<b>10</b>	<b>8,8</b>	- dont Chine	0,2	0,5	0,3
- dont Cuba	0,9	0,8	0,8	- dont Inde	2	-	-
- dont États-Unis	2,5	3	1,9	- dont Indonésie	5,2	5,2	5,5
- dont Mexique	3,1	3,3	3,4	- dont Corée du Sud	3	3,3	3,4
<b>Sud Amérique</b>	<b>12,9</b>	<b>12,5</b>	<b>13</b>	- dont Philippines	2,3	3,2	2,6
- dont Brésil	7,1	6,2	6,4	- dont Pakistan	1,5	3	1
- dont Colombie	1,3	1,5	1,3	<b>Afrique</b>	<b>32,5</b>	<b>38</b>	<b>31,1</b>
- dont Pérou	1,4	1,4	1,5	- dont Algérie	5,8	6,3	5,2
- dont Vénézuéla	1,4	1,4	1,7	- dont Égypte	7,6	9,9	8,2
<b>Proche-Orient</b>	<b>11,8</b>	<b>27,3</b>	<b>18,8</b>	- dont Maroc	4,1	3,7	1,7
- dont Iran	0,1	8,9	3,5	<b>Océanie</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>
- dont Irak	3,5	3,8	3,9	<b>Total Monde</b>	<b>110,3</b>	<b>135,7</b>	<b>115,6</b>

\* Prévisions

Conseil International des Céréales, chiffres du 29/10/2009



## La production céréalière des pays de l'Union Européenne de 2001 à 2008 (toutes céréales)

Surfaces toutes céréales par pays de l'UE (milliers d'hectares)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>UE*</b>	36 545	37 480	51 265	52 235	51 058	56 845	56 550	60 116
<b>Allemagne</b>	7 057	6 910	6 855	7 061	6 839	6 702	6 583	7 050
<b>Autriche</b>	799	786	781	789	792	771	804	831
<b>Belg./Lux.</b>	287	310	309	359	352	335	336	368
<b>Bulgarie</b>	-	-	-	-	-	1 480	1 579	1 749
<b>Chypre</b>	-	-	5	5	5	5	5	45
<b>Danemark</b>	1 547	1 501	1 502	1 507	1 507	1 489	1 438	1 500
<b>Espagne</b>	6 305	6 640	6 400	6 446	6 457	6 265	6 263	6 602
<b>Estonie</b>	-	-	267	266	277	268	300	318
<b>Finlande</b>	1 145	1 194	1 193	1 126	1 184	1 151	1 167	1 181
<b>France</b>	8 926	9 039	8 935	9 300	9 138	9 022	9 069	9 576
<b>Grèce</b>	1 339	1 275	1 230	1 232	1 228	1 033	1 014	1 258
<b>Hongrie</b>	-	-	2 828	3 000	2 953	2 872	2 754	2 863
<b>Irlande</b>	298	267	300	299	276	271	282	299
<b>Italie</b>	3 864	4 094	4 018	4 018	3 441	3 536	3 551	3 909
<b>Lettonie</b>	-	-	422	416	458	494	512	547
<b>Lituanie</b>	-	-	948	931	934	932	981	1 034
<b>Malte</b>	-	-	4	4	4	4	4	3
<b>Pays-Bas</b>	195	228	227	222	297	297	297	247
<b>Pologne</b>	-	-	-	8 330	8 252	8 301	8 319	8 416
<b>Portugal</b>	595	595	495	429	424	409	299	346
<b>Roumanie</b>	-	-	-	-	-	5 046	4 820	5 150
<b>Royaume Uni</b>	3 023	3 254	2 916	3 133	2 919	2 860	2 883	3 268
<b>Slovaquie</b>	-	-	804	776	797	797	786	787
<b>Slovénie</b>	-	-	98	102	96	100	100	106
<b>Suède</b>	1 165	1 116	1 146	1 117	1 012	966	984	1 084
<b>Rép. Tchèque</b>	-	-	1 607	1 592	1 630	1 532	1 560	1 543

(\*) UE à 15 jusqu'en 2002 et à 25 à partir de 2003, à 27 à partir de 2006

COCERAL - déc 2009



## CONCLUSION GÉNÉRALE

LA QUESTION HAUTEMENT STRATÉGIQUE de la sécurité alimentaire en Méditerranée est abordée dans ces documents selon trois entrées :

- la première est historique et macro-économique et dresse un *état des lieux* de la question (chapitre I) ;
- la seconde concerne la vision des entreprises et leur point de vue sur les partenariats comme levier pour assurer la sécurité alimentaire régionale (chapitre II) ;
- la troisième est prospective et considère les scénarios d'évolution du produit le plus sensible, les céréales, à un horizon de 20 ans (2030) (chapitre III).

Depuis les *émeutes de la faim* de 2008, de nouveaux défis semblent se poser à la région méditerranéenne en termes de sécurité alimentaire céréalière. Le renchérissement spectaculaire des prix céréaliers a mis à nu la fragilité des équilibres alimentaires de certains pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Maghreb, Égypte, Syrie, Jordanie...). Cet épisode avait replacé la question de la sécurité et de la souveraineté alimentaires au centre des préoccupations géopolitiques de nombreux pays de la région. Actuellement, une conjoncture favorable liée à un renouvellement des stocks céréaliers mondiaux suite à une campagne 2008 exceptionnelle, installe un *faux* sentiment de sécurité. Pourtant, les déficits structurels céréaliers et la dépendance externe forte de la région sont encore présents, faisant craindre le pire lors de prochaines hausses des prix internationaux des céréales.

L'actualité récente, soit la crise des marchés, a ainsi remis les questions alimentaires et agricoles au cœur des enjeux stratégiques, voire politiques, de nombreux pays. Les constructions régionales en cours semblent intégrer -au moins au niveau des intentions – ces nouveaux paramètres à fort impact géopolitique, social et écologique. Certains pays, via les fonds souverains, et certaines entreprises, via les fonds d'investissement spéculatifs ou l'investissement direct, se sont même lancés dans de véritables courses d'accès aux ressources foncières et hydriques afin d'assurer leur approvisionnement alimentaire – ou leurs profits – à moyen et long termes.

L'objet du premier chapitre est d'analyser l'interface agriculture/mondialisation dans l'espace méditerranéen à partir de trois dynamiques qui sont autant d'enjeux interdépendants pour parvenir à un état de sécurité alimentaire : la population, la production et le commerce international. Trois enjeux stratégiques régionaux ont constitué le fil conducteur de l'analyse : l'émergence d'une alimentation *durable*, le renouvellement des systèmes de production pour faire face aux défis du développement durable, et enfin l'atteinte d'une autonomie alimentaire régionale pour réduire la dépendance externe.

L'examen des indicateurs macroéconomiques d'une part et l'analyse des données concernant les investissements directs étrangers, la production et le commerce international dans le secteur agroalimentaire des pays de l'UPM d'autre part, militent fortement pour l'exploitation des complémentarités alimentaires régionales. Les enjeux sont à la fois politiques, économiques, écologiques, sociaux et de santé publique.



Les projections des disponibilités et des productions alimentaires en Méditerranée révèlent une aggravation très probable des déficits alimentaires structurels des pays du Sud, face à des excédents européens croissants. L'analyse des bilans alimentaires permet de distinguer les enjeux alimentaires de la région méditerranéenne, et d'identifier d'éventuelles complémentarités intra-régionales. Les trois filières examinées, à savoir les produits laitiers, les oléo-protéagineux et les produits céréaliers, présentent de nombreuses opportunités de partenariat inter-entreprises. Cependant, force est de constater que le bilan des alliances stratégiques dans les trois filières reste décevant. La plupart des IDE enregistrés, relève des activités d'implantation de grandes firmes multinationales en collaboration avec des conglomérats nationaux, leaders sur leurs marchés locaux respectifs.

LE DEUXIÈME CHAPITRE présente les enjeux des partenariats inter-entreprises agroalimentaires en Méditerranée à travers une enquête menée auprès d'une vingtaine d'opérateurs localisés dans cinq pays (France, Liban, Algérie, Tunisie, Maroc) et intervenant dans quatre filières (céréales, lait, aviculture, oléagineux). Cette enquête a été conduite entre janvier et mai 2010 à travers une série d'entretiens en face à face avec des cadres dirigeants d'entreprises aux profils stratégiques et organisationnels distincts. Ces entretiens ont permis de recueillir les avis des industriels pour déterminer les besoins, les opportunités et les difficultés qui entravent de telles relations coopératives dans la région.

L'analyse des résultats de l'enquête débouche sur l'établissement de plusieurs typologies d'entreprises selon leurs profils collaboratifs ou la nature des partenaires recherchés. Des monographies de certaines entreprises enquêtées viennent illustrer les opportunités coopératives présentes et futures. Les analyses effectuées montrent, tout d'abord, un contraste dans les comportements stratégiques entre les entreprises du Nord et du Sud, même si certaines de ces dernières témoignent d'un dynamisme naissant et d'une forte volonté à nouer des partenariats internationaux. Ensuite, les besoins coopératifs exprimés varient selon la filière et le pays concernés, d'une recherche prioritaire d'opportunités commerciales *pures* à une manifestation d'intérêt pour des partenariats technologiques et d'apprentissage organisationnel.

Dans leur ensemble, les entreprises enquêtées ne semblent s'appuyer que très faiblement sur des institutions nationales ou régionales dans leur quête de partenariats, préférant la mobilisation de leurs services commerciaux propres ou leurs réseaux informels de contacts. Dans ce sens, l'identification des partenaires *pertinents* par rapport aux besoins exprimés, constitue la principale difficulté coopérative. Les entreprises enquêtées ont ainsi considéré la création d'une structure pro-active dédiée aux partenariats agroalimentaires dans la région comme la *solution* la plus pertinente pour accélérer ce type de relations.

Les analyses prospectives montrent toutes que les déficits céréaliers en Méditerranée pourraient s'aggraver. Les projections de la FAO dénotent un écart croissant entre la demande et la production céréalière de la région. Les effets du changement climatique, les arbitrages entre les différentes utilisations céréalières (alimentation humaine versus animale, alimentation versus agro-carburants), ainsi que les stratégies commerciales des principaux pays producteurs et l'instabilité structurelle des marchés agricoles internationaux



pourraient précipiter l'avènement d'une ère d'insécurité alimentaire quantitative aiguë dans la région.

Dans ce contexte, l'objet du troisième chapitre est de mener une analyse sur la situation céréalière dans la région méditerranéenne à l'horizon 2030. À travers cet exercice, l'objectif poursuivi n'est pas de prédire l'avenir, mais d'esquisser des futurs possibles. Trois éléments contrastés ont servi de base à la construction des scénarios : le renforcement de la coopération agricole et alimentaire régionale, la libéralisation poussée des agricultures des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée, et un changement climatique plus précoce et plus sévère que prévu. Dans l'un des scénarios, nous avons combiné les effets des deux dernières variantes (changement climatique et libéralisation agricole poussée).

Le premier scénario est – classiquement – *au fil de l'eau*, car il prolonge les tendances passées. C'est le scénario de l'inacceptable, car il voit se creuser un déficit des Psem déjà très important aujourd'hui. Le second scénario est fondé sur une coopération régionale renforcée, dans un objectif d'augmentation de la production locale et de sécurisation des approvisionnements des Psem. Le scénario 3 introduit un changement climatique *modéré* et conduit à une diminution des rendements de 30 % dans les Psem. Le scénario 4 envisage une libéralisation commerciale internationale totale (y compris les produits agricoles et agroalimentaires) et a pour conséquence une augmentation des importations des Psem de 30 %. Enfin, le scénario 5 combine les hypothèses des scénarios 3 et 4, c'est-à-dire qu'il constitue le *scénario du pire*.

Les résultats des simulations effectuées plaident en faveur du scénario de la *coopération régionale euro-méditerranéenne renforcée*. En effet, dans une telle perspective, la production céréalière des pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée augmenterait d'un quart en 20 ans et la capacité productive par habitant dans ces pays se rapprocherait de la moyenne mondiale des années 2000, soit 320 à 350 kg par an, alors que l'on aurait une stagnation au niveau de 2007 dans le scénario tendanciel et une forte diminution dans les autres scénarios (- 39% dans le scénario de changement climatique sévère, - 34 % dans le scénario de libéralisation commerciale totale et - 69 % dans le scénario combinant les deux précédents). Parmi les cinq *futurs possibles* envisagés, ce scénario apparaît donc comme l'avenir souhaitable et souhaité.

FINALEMENT, LES ENJEUX de la sécurité alimentaire en Méditerranée se situent ainsi à l'intersection de trois problématiques distinctes : les défis alimentaires régionaux et nationaux, les contraintes environnementales, climatiques et sociales, et enfin, les questions liées à la construction institutionnelle et géopolitique en cours. Dans une telle configuration, les coopérations inter-entreprises peuvent constituer un vecteur de renforcement des relations nord-sud et d'accélération de l'intégration régionale. Cependant, ces alliances stratégiques ne doivent être considérées comme une panacée. D'abord parce qu'elles ne peuvent se substituer aux politiques publiques de sécurité et de souveraineté alimentaires, mais aussi parce qu'elle émanent d'acteurs non institutionnels qui ne peuvent en aucun cas déboucher sur des politiques régionales concertées. Pour cela, ces alliances stratégiques agroalimentaires en Méditerranée doivent accompagner et accélérer un processus régional et institutionnel plus large, dont la dynamique dépendrait des États impliqués.



Le premier enjeu de sécurité alimentaire dans les Psem est incontestablement un enjeu de santé publique. La dérive du modèle de consommation alimentaire provoquée par la mondialisation de produits agro-industriels trop riches en calories vides provoque lentement (et donc de façon peu perceptible à court terme) l'apparition de véritables pandémies, potentiellement très coûteuses en termes humains, sociaux et économiques.

Dans les Psem, on est face à un paradoxe choquant, puisque la diète méditerranéenne est considérée comme une norme nutritionnelle. Pour prévenir les fléaux en gestation, il est indispensable de mettre en place de véritables politiques de sécurité alimentaire qualitative dans les Psem : la sécurité alimentaire quantitative ne touche que très peu à ce jour les Psem. Ces politiques doivent se bâtir sur le socle du régime alimentaire traditionnel local plutôt que sur la complémentation ou la médicalisation des aliments préconisée par les firmes multinationales.

Ce fondement présente un avantage non négligeable : celui de revitaliser ou de créer des filières agroalimentaires génératrices de développement local durable. Il doit s'appuyer – on fait du même coup le lien avec le second enjeu de sécurité alimentaire, celui de la production – sur un dispositif de recensement, de caractérisation, de mise aux normes par l'innovation et enfin de protection des produits locaux. La création d'un label méditerranéen pour les produits alimentaires constituerait à cet égard un outil puissant de promotion pour la reconquête du marché intérieur dans les Psem et l'exportation, contribuant à réduire le déficit commercial international abyssal des Psem.

CE TROISIÈME ENJEU nécessitera bien entendu d'autres outils qui sont à trouver du côté de la coopération de proximité. En priorité, un co-développement de la production alimentaire dans les Psem par les partenariats scientifique, technique et économique : les gisements de productivité restent importants dans ces pays et des paquets technologiques innovants et durables peuvent être mis en œuvre rapidement si un cadre institutionnel et humain de coopération favorable est créé. En second lieu, une nouvelle politique commerciale internationale macro-régionale. En effet, sur la rive nord de la Méditerranée se situe l'un des deux points d'ancrage de l'Union européenne, premier exportateur mondial de produits alimentaires. Toutefois elle ne réalise que 10 % de ses ventes extra-communautaires vers les Psem et n'importe que 10 % de ses produits agricoles des Psem. Ces derniers achètent 35 % et vendent 51 % de leurs produits agricoles à l'UE.

La mondialisation se mesure à l'aide d'autres indicateurs, notamment les échanges de capitaux et de services. Concernant les IDE (investissements directs à l'étranger), les Psem ne constituent pas encore une zone attractive, avec, sur 2002-2004, moins de 0,4 % des flux entrants mondiaux totaux, 1,6 % pour l'agriculture et 0,9 % pour les industries agroalimentaires, alors que ces pays comptent 4,3 % de la population mondiale. Ce sous-investissement est un problème car les entreprises de la zone ont de gros besoins en matière de mise à niveau.

Le déséquilibre alimentaire est manifeste des Psem. Tous les exercices de prospective convergent pour annoncer une aggravation du déficit alimentaire des Psem. Selon la prospective Agrimonde, en 2050, la zone ANMO (Afrique du Nord/Moyen-Orient) risque de connaître une situation critique. En 2003, la couverture de la consommation par la production alimentaire dans cette



zone était d'environ 65 %. En 2050, elle tomberait à 42 %, ce qui en fera la région la plus vulnérable au monde du point de vue de la sécurité alimentaire. L'impact du changement climatique, qui n'est pas intégré dans les simulations à l'horizon 2050 d'Agrimonde, est un facteur supplémentaire d'inquiétude. La raréfaction des ressources en eau, en marche depuis plusieurs décennies dans les Psem, et la hausse des températures, vont modifier en profondeur le paysage agricole ; et incitent à recommander des investissements lourds dans la recherche de nouvelles variétés végétales et la mise au point de systèmes de production économes en eau.

Cette situation extrêmement inquiétante à un horizon de deux générations est déjà perceptible : la facture alimentaire en devises (importations) des Psem (hors Turquie) a doublé entre 2006 et 2008, pour atteindre 25 milliards de dollars. Avec moins de 5 % de la population mondiale, cette région importe plus de 12 % des céréales mondiales. Il y a donc une priorité absolue à améliorer la sécurité alimentaire dans les Psem. Ceci passe par des accords commerciaux internationaux pour assurer les approvisionnements stables et à prix lissés en produits alimentaires stratégiques (cadre institutionnel euro-méditerranéen) et par des partenariats inter-entreprises, d'autant plus pertinents que les produits échangés sont complémentaires plus que concurrents : céréales et produits laitiers dans le sens Nord-Sud, fruits et légumes du Sud vers le Nord.

Les avantages que peuvent tirer les entreprises des deux rives de la Méditerranée des alliances stratégiques dans le secteur agroalimentaire sont nombreux : accès au financement et aux réseaux internationaux d'approvisionnement et de distribution pour les partenaires du Sud et de l'Est, minimisation des risques pays et de la distance culturelle, meilleure maîtrise des contextes locaux d'affaires et de consommation pour les partenaires du Nord. Ils constituent autant de motivations afin d'élargir les opérations de coopération inter-entreprises.

LES FILIÈRES EXAMINÉES, à savoir les produits laitiers, les huiles végétales et oléagineux, la viande de volaille et les produits dérivés des céréales, présentent de nombreuses opportunités de partenariat inter-entreprises. Celles-ci sont accentuées par le nombre important des entreprises européennes spécialisées dans ces activités. Les 16 000 opérateurs européens recensés constituent autant de partenaires potentiels pour de futures coopérations. La plupart de ces opérateurs sont des PME et TPE, avec notamment des besoins importants en termes de croissance externe et de débouchés à l'international.

Cependant, force est de constater que le bilan des alliances stratégiques dans les filières examinées reste décevant. La plupart des IDE enregistrés, relève des activités d'implantation de grandes firmes multinationales en collaboration avec des conglomérats nationaux, leaders sur leurs marchés locaux respectifs. De nombreuses coopérations de ce type ont permis de créer ou de consolider d'importantes parts de marchés. Souvent, la compétitivité globale du groupe local s'est vue renforcée. Néanmoins, la plupart de ces partenariats étaient transitoires dans l'optique de la grande firme, et ne visaient qu'une adaptation aux cadres institutionnel et commercial du pays d'accueil.

Nous avons relevé aussi le rôle croissant des investisseurs des pays du Golfe dans les trois filières examinées. Aussi, certaines coopérations Sud-Sud ont été enregistrées, notamment entre entreprises de pays limitrophes. L'en-



couragement de ce type de partenariats, les accords entre PME Nord-Sud et la valorisation des projets des expatriés du Sud installés au nord de la Méditerranée, constituent autant de pistes afin de généraliser les projets de coopérations agroalimentaires en Méditerranée.

Les opportunités, les besoins et l'offre de coopérations inter-entreprises existent de part et d'autre de la Méditerranée. La rencontre entre cette offre et les besoins de partenariat relève aussi du cadre institutionnel régional en construction. Une meilleure coordination entre les agences de promotion des investissements (API), une sélection de partenaires fiables dans l'ensemble des pays, une identification des opportunités de sous-traitance, pourraient aboutir à un élargissement des alliances stratégiques inter-entreprises à la fois à l'ensemble des acteurs des filières concernées (amont-aval), mais aussi à une frange dynamique d'opérateurs économiques, les PME/TPE.

Tous ces éléments militent pour une action d'envergure. Elle pourrait prendre la forme d'un *Contrat de progrès agricole, agroalimentaire et de développement rural durable*, à inscrire dans la *fenêtre de tir* ouverte par la réforme de la PAC de 2013. Ce pacte se fonde sur un objectif de sécurité alimentaire à long terme de la zone méditerranéenne par la garantie des approvisionnements en produits alimentaires de base pour les populations locales, et de co-développement pour les acteurs des filières agroalimentaires. Ce pacte sera largement construit sur les partenariats stratégiques entre les acteurs-entrepreneurs du système alimentaire euro-méditerranéen. Il s'inscrira résolument dans une double logique de solidarité et de complémentarité apportée par la proximité géographique et culturelle.



## RÉSUMÉ

Ipemed, UMR 1110 Moisa

### Partenariats stratégiques pour la sécurité alimentaire en Méditerranée

LES TROIS RAPPORTS RÉALISÉS pour l'Institut de prospective économique méditerranéen (Ipemed) dressent un bilan sur les partenariats stratégiques pour la sécurité alimentaire dans la région. Après un état des lieux de la problématique et une présentation des principaux enjeux (chapitre I), la question des opportunités, des besoins et des difficultés des coopérations inter-entreprises agroalimentaires en Méditerranée est abordée à travers la présentation des résultats d'une enquête récente menée auprès de vingt entreprises de la région (chapitre II). Enfin, le dernier rapport constitue un exercice de prospective sur la question céréalière et son devenir en Méditerranée à l'horizon 2030 (chapitre III).

Le déséquilibre alimentaire des Pays du Sud et de l'Est de la Méditerranée (Psem) est manifeste. Tous les exercices de prospective convergent pour annoncer une aggravation de leur déficit alimentaire. En 2003, la couverture de la consommation par la production alimentaire dans cette zone était d'environ 65 %. En 2050, elle pourrait tomber à 42 %, ce qui en ferait la région la plus vulnérable au monde du point de vue de la sécurité alimentaire. L'impact du changement climatique est un facteur supplémentaire d'inquiétude. La raréfaction des ressources en eau, à l'œuvre depuis plusieurs décennies dans cette zone, et la hausse des températures, vont modifier le paysage agricole et incitent à recommander des investissements lourds dans la recherche de nouvelles variétés végétales et dans la mise au point de systèmes de production économes en eau. Cette situation, très inquiétante à un horizon de deux générations, est déjà perceptible : la facture alimentaire en devises (importations) des pays du sud et de l'est de la Méditerranée (hors Turquie) a doublé entre 2006 et 2008, pour atteindre 25 milliards de dollars. Avec moins de 5 % de la population mondiale, cette région importe plus de 12 % des céréales mondiales. Il y a donc une priorité absolue à améliorer la sécurité alimentaire. Ceci passe par des accords commerciaux internationaux pour assurer des approvisionnements stables et à prix lissés en produits alimentaires stratégiques (cadre institutionnel euro-méditerranéen) et par des partenariats inter-entreprises, d'autant plus pertinents que les produits échangés sont complémentaires plus que concurrents : céréales et produits laitiers dans le sens Nord-Sud, fruits et légumes du Sud vers le Nord. Les avantages d'alliances stratégiques sont nombreux : d'une part, l'accès au financement et aux réseaux internationaux d'approvisionnement et de distribution pour les partenaires du Sud et de l'Est ; d'autre part, la minimisation des risques pays et de la distance culturelle, une meilleure maîtrise des contextes locaux d'affaires et de consommation pour les partenaires du Nord. Des avantages qui constituent autant de motivations pour élargir les opérations de coopération publique et inter-entreprises.



## LES AUTEURS

### **Foued Cheriet**

Maître de conférences à Montpellier SupAgro, Foued Cheriet est docteur en sciences de gestion. Ses recherches portent sur le secteur agroalimentaire en Méditerranée, et plus particulièrement sur le management stratégique, les conflits dans les relations inter-organisationnelles, le contrôle des alliances asymétriques, les stratégies des firmes multinationales et les investissements directs à l'étranger. Il a publié de nombreux articles sur l'instabilité des alliances stratégiques et les investissements dans le secteur agroalimentaire en Méditerranée.

### **Jean-Louis Rastoin**

Ingénieur agronome, docteur en sciences économiques et agrégé des universités en sciences de gestion, Jean-Louis Rastoin est professeur émérite à Montpellier SupAgro. Co-fondateur et directeur de l'unité mixte de recherche IIRI Moisa, il a été conseiller auprès du ministère fédéral de l'Agriculture à Brasilia, responsable du Plan à Renault agriculture SA, puis directeur de département au Cirad. Il a présidé, durant six ans, l'Association internationale d'économie alimentaire et agro-industrielle (AIEA2). Il est correspondant national de l'Académie d'agriculture de France. Dernier ouvrage paru, cosigné avec G. Ghersi, 2010, *Le système alimentaire mondial : concepts, méthodes d'analyse et dynamiques*, éd. Quae, Paris, 581 p.

C O N S T R U I R E   L A   M É D I T E R R A N É E



**IPEMED**

- INSTITUT DE PROSPECTIVE ÉCONOMIQUE DU MONDE MÉDITERRANÉEN -