

Annexes

Annexes	I
<i>Annexe 1 : Tableau reprenant l'historique des pays notés par l'agence Moody's.....</i>	<i>I</i>
<i>Annexe 2 : Agences de notation certifiées par le parlement européen.</i>	<i>II</i>
<i>Annexe 3 : Echelle de notation de l'agence Moody's.</i>	<i>III</i>
<i>Annexe 4 : Graphique des rendements obligataires de maturité 3, 10 et 30 ans des pays de la zone Euro étudié.</i>	<i>IV</i>
<i>Annexe 5 : Rendements anormaux par pays et par annonce.....</i>	<i>VII</i>
1. La France :	VII
2. La Belgique :	IX
3. L'Espagne :	XI
4. La Grèce :	XV
5. L'Italie :	XXII
6. Le Portugal :	XXV
<i>Annexe 6 : Graphiques reprenant les rendements des obligations des maturités 3, 10 et 30 ans pour chaque pays étudiés.....</i>	<i>XXIX</i>
1. La France :	XXIX
2. La Belgique :	XXXI
3. L'Espagne :	XXXII
4. La Grèce :	XXXIII
5. L'Italie :	XXXIV
6. Le Portugal :	XXXV
<i>Annexe 7 : Test sur les agrégations en fonction du type et de la maturité.</i>	<i>XXXVI</i>
<i>Annexe 8 : Test sur les agrégations en fonction du pays, de la maturité et de l'agence.....</i>	<i>XXXVI</i>
<i>Annexe 10 : Agrégation en fonction de la maturité, du pays et du type de publication.</i>	<i>XXXVIII</i>
<i>Annexe 11 : Rendements des obligations des différents états européens analysés et publications des downgrades et mises sous surveillances négative de S&P et Moody's.....</i>	<i>XL</i>
<i>Annexe 12 : Questions/Réponses de Monsieur Gaillard.....</i>	<i>XLII</i>
<i>Annexe 13 : Questions / Réponses de Monsieur Van Der Straeten.</i>	<i>XLVI</i>
<i>Annexe 14 : Questions réponses de Monsieur Bollue.</i>	<i>L</i>

Annexe 1 : Tableau reprenant l'historique des pays notés par l'agence Moody's.

Initial rating date	Number of rated issuers	Issuer
1949-1985	13	United States, Panama, Australia, New Zealand, Denmark, Canada, Venezuela, Austria, France, Finland, Sweden, Norway, United Kingdom, Japan, Switzerland, (Panama, Venezuela).
1986	21	Argentina, Brazil, Germany, Italy, Korea, Malaysia, Netherlands, Portugal.
1987	23	Ireland, Venezuela.
1988	28	Belgium, China, Hong Kong, India, Spain.
1989	33	Hungary, Iceland, Luxembourg, Singapore, Thailand.
1990	36	Greece, Mexico, Micronesia.
1991	36	
1992	37	Turkey.
1993	42	Colombia, Czech Republic, Philippines, Trinidad & Tobago, Uruguay.
1994	50	Barbados, Bermuda, Chile, Indonesia, Malta, Pakistan, South Africa, Taiwan.
1995	55	Israel, Jordan, Poland, Slovakia, Tunisia.
1996	71	Bahrain, Bulgaria, Cyprus, Egypt, Kazakhstan, Kuwait, Lithuania, Mauritius, Oman, Peru, Qatar, Romania, Russia, Saudi Arabia, Slovenia, United Arab Emirates.
1997	86	Bahamas, Cayman Islands, Costa Rica, Croatia, Dominican Republic, Ecuador, El Salvador, Estonia, Guatemala, Latvia, Lebanon, Moldova, Panama, Turkmenistan, Vietnam.
1998	93	Bolivia, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Papua New Guinea, Paraguay, Ukraine.
1999	97	Belize, Fiji Islands, Iran, Morocco.
2000	97	
2001	98	Botswana.
2002	97	(Iran).
2003	96	(Botswana).
2004	98	Bosnia and Herzegovina, Suriname.
2005	99	Mongolia.
2006	101	Armenia, Azerbaijan.
2007	105	Albania, Belarus, Cambodia, St. Vincent & the Grenadines.
2008	106	Montenegro.
2009	105	(Moldova).
2010	109	Angola, Bangladesh, Georgia, Sri Lanka, Moldova, (Turkmenistan).
2011	111	Senegal, Namibia.
2012	116	Ghana, Kenya, Nigeria, Zambia, St. Maarten.
2013	121	Serbia, Mozambique, Democratic Republic of the Congo, Republic of the Congo, Uganda.

Annexe 1: Historique des pays notés par Moody's. Source : Moody's Investors Service 2014c.

Annexe 2 : Agences de notation certifiées par le parlement européen.

Name of CRA	Country of residence	Status	Effective date
Euler Hermes Rating GmbH	Germany	Registered	16 November 2010
Japan Credit Rating Agency Ltd	Japan	Certified	6 January 2011
Feri EuroRating Services AG	Germany	Registered	14 April 2011
BCRA-Credit Rating Agency AD	Bulgaria	Registered	6 April 2011
Creditreform Rating AG	Germany	Registered	18 May 2011
Scope Ratings GmbH	Germany	Registered	24 May 2011
ICAP Group SA	Greece	Registered	7 July 2011
GBB-Rating Gesellschaft für Bonitätsbeurteilung GmbH	Germany	Registered	28 July 2011
ASSEKURATA Assekuranz Rating-Agentur GmbH	Germany	Registered	18 August 2011
ARC Ratings, S.A. (previously Companhia Portuguesa de Rating, S.A)	Portugal	Registered	26 August 2011
AM Best Europe-Rating Services Ltd. (AMBERS)	UK	Registered	8 September 2011
DBRS Ratings Limited	UK	Registered	31 October 2011
Fitch France S.A.S.	France	Registered	31 October 2011
Fitch Deutschland GmbH	Germany	Registered	31 October 2011
Fitch Italia S.p.A.	Italy	Registered	31 October 2011
Fitch Polska S.A.	Poland	Registered	31 October 2011
Fitch Ratings España S.A.U.	Spain	Registered	31 October 2011
Fitch Ratings Limited	UK	Registered	31 October 2011
Fitch Ratings CIS Limited	UK	Registered	31 October 2011
Moody's Investors Service Cyprus Ltd	Cyprus	Registered	31 October 2011
Moody's France S.A.S.	France	Registered	31 October 2011
Moody's Deutschland GmbH	Germany	Registered	31 October 2011
Moody's Italia S.r.l.	Italy	Registered	31 October 2011
Moody's Investors Service España S.A.	Spain	Registered	31 October 2011
Moody's Investors Service Ltd	UK	Registered	31 October 2011
Standard & Poor's Credit Market Services France S.A.S.	France	Registered	31 October 2011

Standard & Poor's Credit Market Services Italy S.r.l.	Italy	Registe red	31 October 2011
Standard & Poor's Credit Market Services Europe Limited	UK	Registe red	31 October 2011
CRIF S.p.A.	Italy	Registe red	22 December 2011
Capital Intelligence (Cyprus) Ltd	Cyprus	Registe red	8 May 2012
European Rating Agency, a.s.	Slovakia	Registe red	30 July 2012
Axesor SA	Spain	Registe red	1 October 2012
Cerved Rating Agency S.p.A. (previoulsy CERVED Group S.p.A.)	Italy	Registe red	20 December 2012
Kroll Bond Rating Agency	USA	Certifie d	20 March 2013
The Economist Intelligence Unit Ltd	UK	Registe red	3 June 2013
Dagong Europe Credit Rating Srl (Dagong Europe)	Italy	Registe red	13 June 2013
Spread Research	France	Registe red	1 July 2013
EuroRating Sp. z o.o.	Poland	Registe red	7 May 2014

Annexe 2: Agences certifiées par le parlement européen. Source: ESMA 2014.

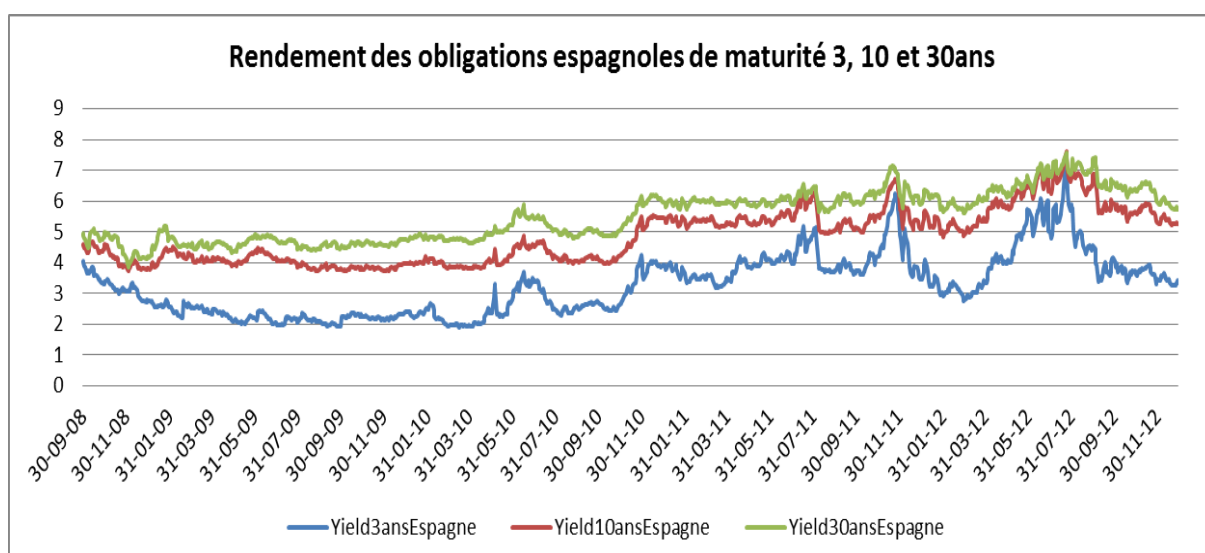
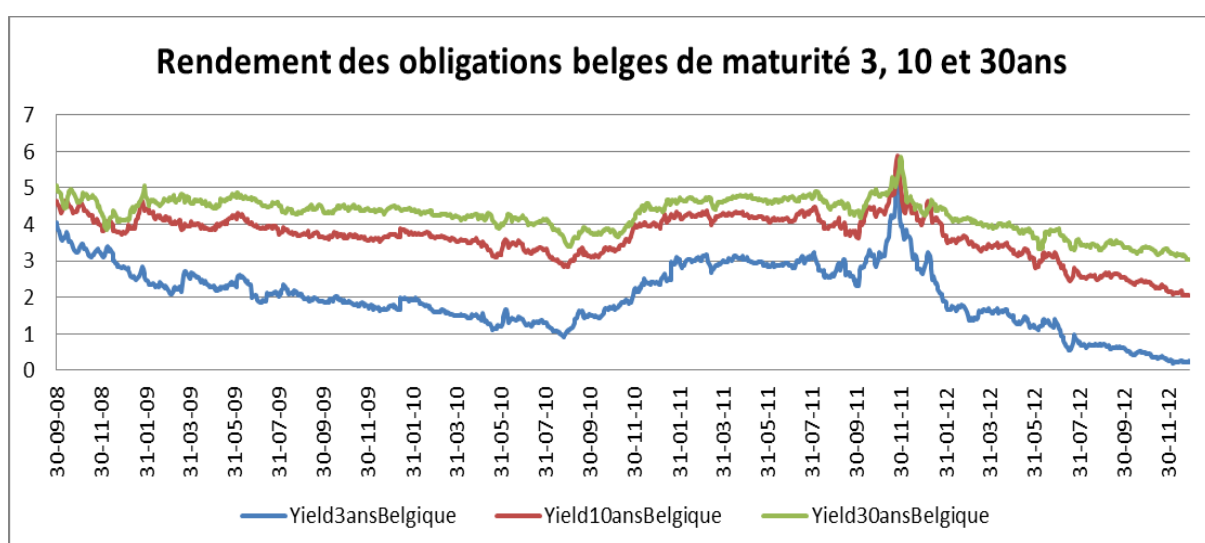
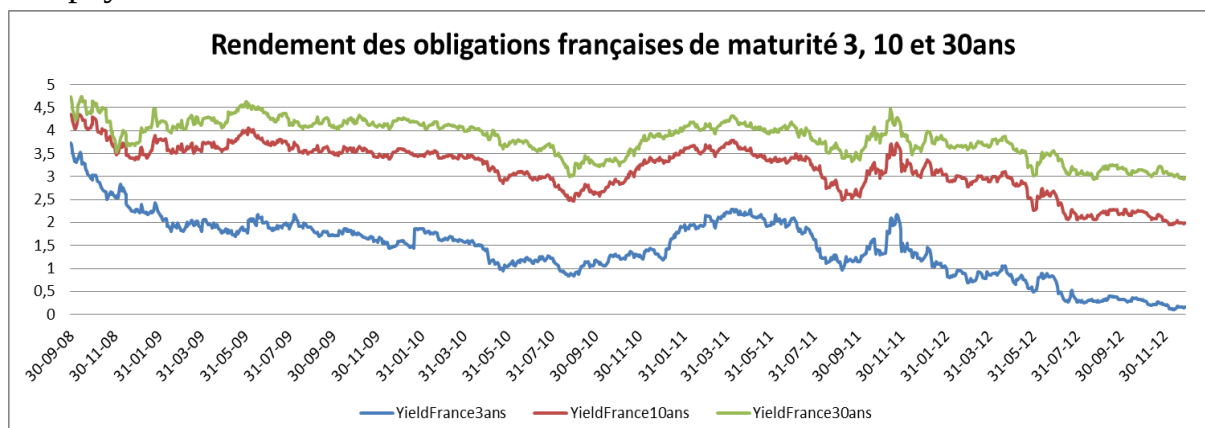
Annexe 3 : Echelle de notation de l'agence Moody's.

Aaa	Obligations rated Aaa are judged to be of the highest quality, with minimal credit risk.
Aa	Obligations rated Aa are judged to be of high quality and are subject to very low credit risk.
A	Obligations rated A are considered upper-medium grade and are subject to low credit risk.
Baa	Obligations rated Baa are subject to moderate credit risk. They are considered medium-grade and as such may possess certain speculative characteristics.
Ba	Obligations rated Ba are judged to have speculative elements and are subject to substantial credit risk.
B	Obligations rated B are considered speculative and are subject to high credit risk.
Caa	Obligations rated Caa are judged to be of poor standing and are subject to very high credit risk.
Ca	Obligations rated Ca are highly speculative and are likely in, or very near, default, with some prospect of recovery of principal and interest.
C	Obligations rated C are the lowest rated class of bonds and are typically in default, with little prospect for recovery of principal or interest.

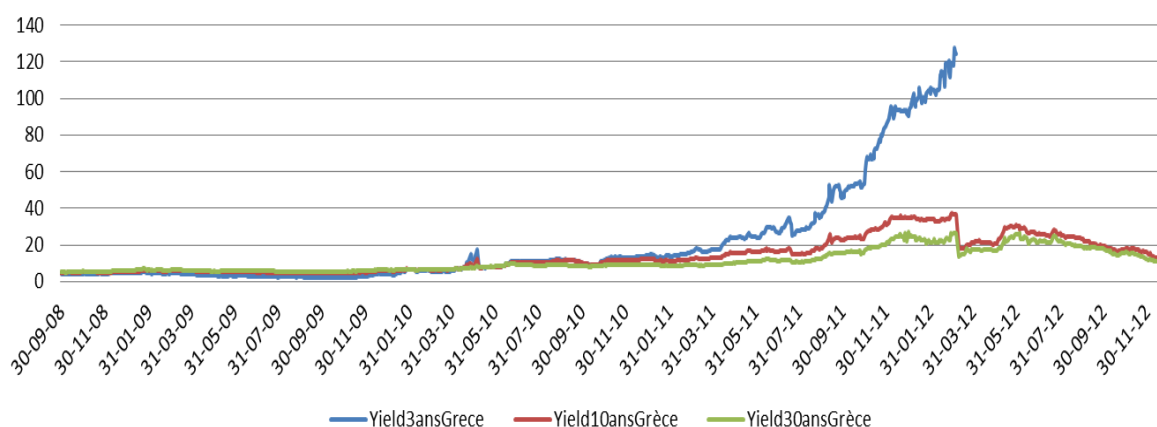
Note: Moody's appends numerical modifiers 1, 2, and 3 to each generic rating classification from Aa through Caa. The modifier 1 indicates that the obligation ranks in the higher end of its generic rating category; the modifier 2 indicates a mid-range ranking; and the modifier 3 indicates a ranking in the lower end of that generic rating category.

Annexe 3: Echelle de notation Moody's. Source : Moody's Investors Service.

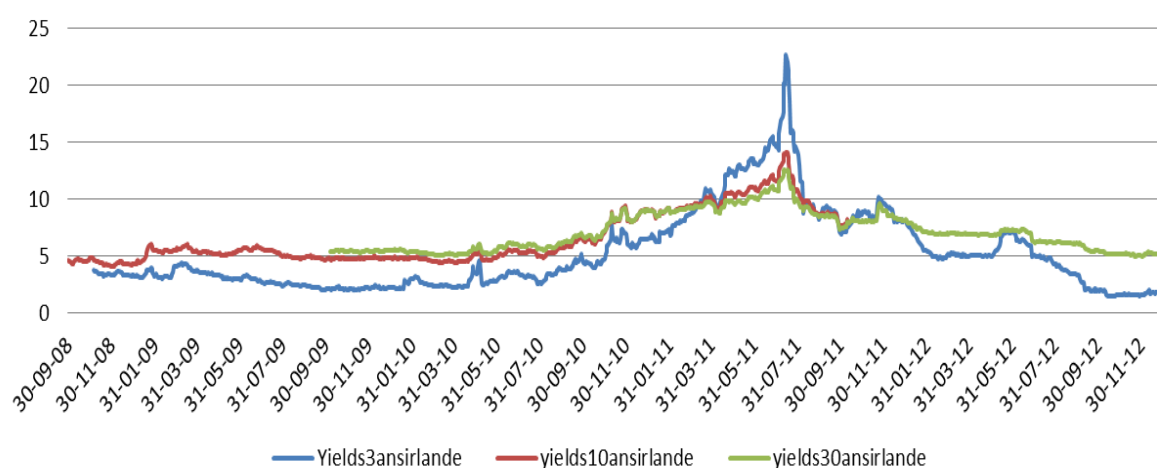
Annexe 4 : Graphique des rendements obligataires de maturité 3, 10 et 30 ans des pays de la zone Euro étudié.



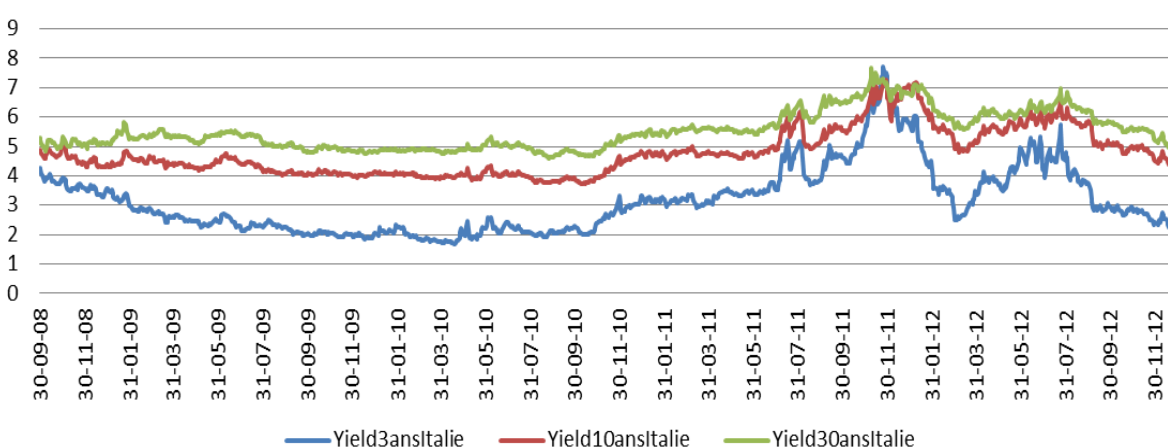
Rendement des obligations grecques de maturité 3, 10 et 30ans

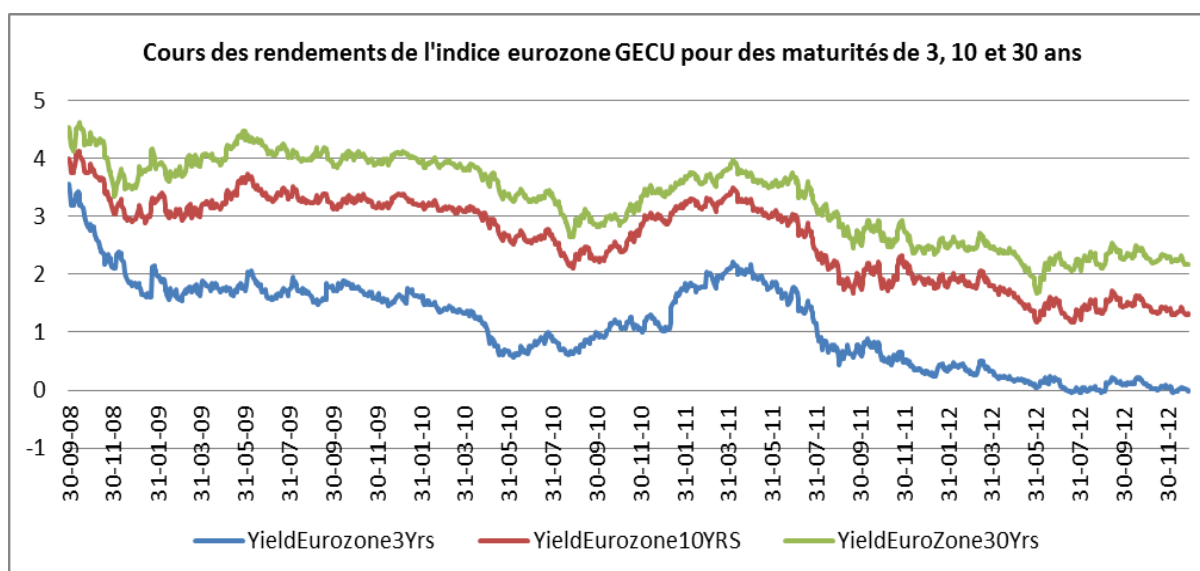
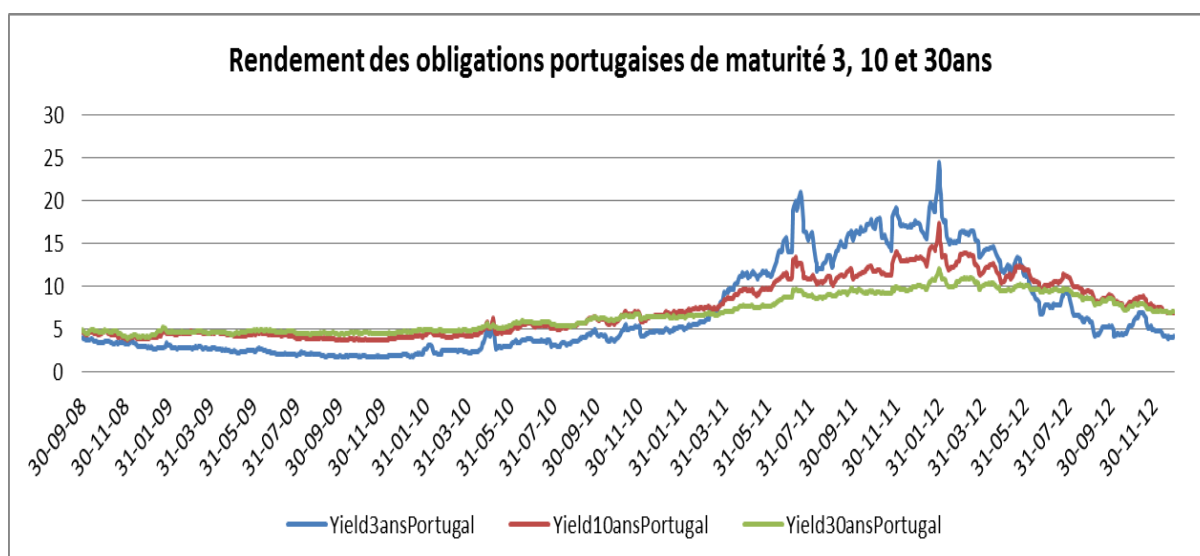


Rendement des obligations irlandaises de maturité 3, 10 et 30ans



Rendement des obligations italiennes de maturité 3, 10 et 30ans





Annexe 4: Graphiques des rendements obligataires français, belges, espagnols, grecque, irlandaise, italienne, portugaise et de l'indice européen GECU de maturités 3, 10 et 30 ans. Source : Bloomberg.

Annexe 5 : Rendements anormaux par pays et par annonce.

1. La France :

Standard and Poor's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ctstat_yield	ais_abnormal
Downgrade	13-01-12	3	0	1,106	-0,100847744	0,409799327	-0,24609055	0
			1	1,037	-0,174296344	0,459282158	-0,37949731	0
			2	1,096	-0,115638544	0,389428473	-0,29694425	0
		10	0	3,075	0,027146885	0,353579406	0,07677734	0
			1	3,031	-0,02460314	0,41503537	-0,05927962	0
			2	3,118	0,064755563	0,414168938	0,1563506	0
		30	0	3,747	0,138432309	0,317925736	0,43542341	0
			1	3,716	0,091631281	0,373881433	0,24508112	0
			2	3,776	0,146794232	0,371622992	0,39500848	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ctstat_yield	ais_abnormal
Surveillance négative	05-12-11	3	0	1,373	0,267308404	0,490748808	0,54469496	0
			1	1,439	0,361157465	0,425000934	0,8497804	0
			2	1,439	0,389802213	0,425000934	0,91717966	0
		10	0	3,133	0,217820663	0,503289885	0,43279364	0
			1	3,24	0,393264003	0,459906964	0,85509469	0
			2	3,215	0,439966549	0,42325153	1,03949193	0
		30	0	3,873	0,36475086	0,401878311	0,90761519	0
			1	3,91	0,4598818	0,478087325	0,96192009	0
			2	3,85	0,416910056	0,45850239	0,90928655	0

Moody's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ctstat_yield	ais_abnormal
downgrade	19-11-12	3	0	0,217	-0,068183966	0,127988093	-0,53273679	0
			1	0,267	-0,02968646	0,108612754	-0,27332389	0
			2	0,275	-0,026139039	0,114004223	-0,22928132	0
		10	0	2,073	-0,075977515	0,140413958	-0,5410966	0
			1	2,151	-0,024282176	0,117929539	-0,2059041	0
			2	2,178	-0,003221938	0,129208918	-0,02493588	0
		30	0	3,062	-0,025116256	0,156442527	-0,16054621	0
			1	3,131	0,029704286	0,131723416	0,22550498	0
			2	3,178	0,071250648	0,151188536	0,47127018	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ctstat_yield	ais_abnormal
Perspective negative	13-02-12	3	0	0,833	-0,468652858	0,411431652	-1,13907828	0
			1	0,859	-0,437753445	0,357750333	-1,22362834	0
			2	0,896	-0,406666529	0,424595766	-0,9577734	0
		10	0	2,911	-0,188987102	0,323656309	-0,58391293	0
			1	2,95	-0,137197964	0,283460934	-0,48401013	0
			2	3,012	-0,086115521	0,33715124	-0,25542104	0
		30	0	3,628	-0,183385017	0,281354715	-0,65179294	0
			1	3,631	-0,168246156	0,271745864	-0,61913051	0
			2	3,658	-0,148529473	0,318650271	-0,46612065	0

Fitch								
Annnonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ncstat_yield	ais_abnormal
PerspectiveStable	30-03-10	3	0	1,595	-0,027286222	0,166344394	-0,16403452	0
			1	1,579	-0,044464353	0,139541403	-0,31864631	0
			2	1,571	-0,052035942	0,156830998	-0,33179628	0
		10	0	3,438	0,03068604	0,043284076	0,70894525	0
			1	3,42	0,015168195	0,037006867	0,40987516	0
			2	3,401	-0,003831805	0,043497257	-0,08809302	0
		30	0	4,076	0,034455563	0,042336622	0,8138477	0
			1	4,022	0,006591065	0,03565155	0,18487457	0
			2	3,985	-0,029662207	0,04093535	-0,72461105	0
	31-05-11	3	0	1,938	0,018993348	0,065741495	0,28890958	0
			1	1,931	-0,013916476	0,077088735	-0,18052542	0
			2	1,945	-0,05821358	0,077088735	-0,75515028	0
		10	0	3,388	0,016411085	0,054974965	0,29851925	0
			1	3,332	-0,04216339	0,046205315	-0,91252251	0
			2	3,314	-0,118518154	0,050378004	-2,3525774	1
		30	0	3,982	0,010960628	0,05262294	0,20828612	0
			1	3,959	-0,018839473	0,046332273	-0,40661664	0
			2	3,961	-0,056128946	0,044959159	-1,24844298	0

Annnonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnormal	var_yield_abn	ncstat_yield	ais_abnormal
Perspective négative	16-12-11	3	0	1,243	0,10034768	0,488348444	0,20548377	0
			1	1,342	0,196123529	0,436444501	0,44936648	0
			2	1,327	0,178468346	0,413757301	0,43133582	0
		10	0	3,057	0,391856796	0,556843962	0,70371024	0
			1	3,097	0,38223516	0,472982588	0,80813791	0
			2	3,103	0,402509877	0,495113234	0,8129653	0
		30	0	3,542	0,186228975	0,46662711	0,39909592	0
			1	3,595	0,202104031	0,407941296	0,4954243	0
			2	3,677	0,282041535	0,484986674	0,58154492	0
	14-12-12	3	0	0,105	-0,174774841	0,072618527	-2,40675277	1
			1	0,137	-0,153637815	0,062107035	-2,47375863	1
			2	0,171	-0,124246349	0,073019637	-1,70154707	0
		10	0	1,975	-0,1169815	0,073436203	-1,5929677	0
			1	2,01	-0,095721444	0,062310686	-1,53619629	0
			2	2,041	-0,086476355	0,072632199	-1,19060632	0
		30	0	2,994	-0,080796921	0,082040704	-0,98483944	0
			1	3,031	-0,052595839	0,069124781	-0,76088254	0
			2	3,057	-0,036410017	0,079497124	-0,4580042	0

2. La Belgique :

Standard and Poor's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abn	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	25-11-11	3	0	5,418	2,61169338	0,75652946	3,45220316	1
			1	4,808	2,00227841	0,64555603	3,10163379	1
			2	4,19	1,42084263	0,75742607	1,87588292	0
		10	0	5,863	1,77968427	0,57114835	3,11597552	1
			1	5,577	1,47792345	0,48452499	3,05025225	1
			2	5,325	1,25153478	0,56462998	2,21655745	1
		30	0	5,304	0,72763075	0,34618713	2,10184229	1
			1	5,571	0,97965829	0,2924739	3,34955794	1
			2	5,779	1,19434811	0,3384873	3,52848724	1

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abn	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	05-12-11	3	0	3,59	0,82479784	0,88162471	0,93554301	0
			1	3,614	0,86008796	0,82313101	1,04489802	0
			2	3,714	0,97170066	0,97573793	0,99586235	0
		10	0	4,339	0,30082938	0,59762735	0,50337284	0
			1	4,299	0,30220094	0,65074021	0,46439567	0
			2	4,466	0,51254257	0,71090026	0,72097677	0
		30	0	5,263	0,73833757	0,50352934	1,46632483	0
			1	5,001	0,50962423	0,42233012	1,20669637	0
			2	4,878	0,39637487	0,47256103	0,83878026	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abn	tstat_yield_abnormal	
Perspective négative	14-12-10	3	0	2,502	0,53283883	0,25552354	2,08528275	1
			1	2,462	0,46141897	0,21942584	2,10284706	1
			2	2,416	0,44983119	0,25878132	1,73826763	0
		10	0	4,043	0,21214463	0,19211794	1,10424165	0
			1	4,035	0,17228312	0,18318766	0,94047339	0
			2	3,984	0,15405496	0,21580492	0,71386213	0
		30	0	4,376	0,14717893	0,17894696	0,82247239	0
			1	4,416	0,16219796	0,1536672	1,05551456	0
			2	4,462	0,23469293	0,18122843	1,29501166	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abn	tstat_yield_abnormal	
Perspective stable	13-01-12	3	0	2,592	-0,13385807	1,03009197	-0,12994769	0
			1	2,387	-0,37697661	0,91001946	-0,41425115	0
			2	2,408	-0,3589088	0,87817134	-0,4087002	0
		10	0	4,158	-0,12803173	0,48788855	-0,26242003	0
			1	4,1	-0,19159125	0,57894333	-0,33093265	0
			2	4,173	-0,11689922	0,52481752	-0,22274261	0
		30	0	4,576	0,10630581	0,50015507	0,2125457	0
			1	4,526	0,05192915	0,45531802	0,11405028	0
			2	4,387	-0,08841064	0,54230566	-0,16302733	0

Moody's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abn	tstat_yield_abnormal	
Downgrade (2crans)	16-12-11	3	0	3,071	0,32770829	0,85815408	0,38187582	0
			1	3,152	0,40498244	1,02303345	0,39586432	0
			2	3,031	0,28091409	0,96364117	0,29151316	0
		10	0	4,297	0,3008239	0,61350593	0,49033577	0
			1	4,382	0,36436591	0,69206707	0,52648931	0
			2	4,307	0,29553876	0,58880113	0,50193307	0
		30	0	4,618	-0,2133983	0,43684304	-0,48850108	0
			1	4,537	-0,2846779	0,38438244	-0,74061108	0
			2	4,399	-0,42213787	0,45763482	-0,9224339	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
surveillance négative	07-10-11	3	0	2,798	-0,05509912	0,25664913	-0,21468655	0
			1	2,846	-0,00692618	0,21676152	-0,03195299	0
			2	2,883	0,02709064	0,25070657	0,10805715	0
		10	0	3,98	0,09198428	0,23704119	0,38805188	0
			1	4,073	0,18328251	0,20284931	0,90354022	0
			2	4,173	0,25491978	0,23860897	1,06835793	0
		30	0	4,307	-0,20738263	0,16684225	-1,2429863	0
			1	4,445	-0,07043825	0,13996757	-0,50324693	0
			2	4,515	-0,02682872	0,15746881	-0,17037484	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
surveillance négative	07-10-11	3	0	2,798	-0,05509912	0,25664913	-0,21468655	0
			1	2,846	-0,00692618	0,21676152	-0,03195299	0
			2	2,883	0,02709064	0,25070657	0,10805715	0
		10	0	3,98	0,09198428	0,23704119	0,38805188	0
			1	4,073	0,18328251	0,20284931	0,90354022	0
			2	4,173	0,25491978	0,23860897	1,06835793	0
		30	0	4,307	-0,20738263	0,16684225	-1,2429863	0
			1	4,445	-0,07043825	0,13996757	-0,50324693	0
			2	4,515	-0,02682872	0,15746881	-0,17037484	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Perspective négative	23-06-11	3	0	2,891	0,04264746	0,12686395	0,3361669	0
			1	2,926	0,07087012	0,1064133	0,66598925	0
			2	2,941	0,06507068	0,11831088	0,5499974	0
		10	0	4,13	0,02962796	0,07473411	0,39644492	0
			1	4,142	0,02230301	0,06895511	0,32344239	0
			2	4,183	0,04906357	0,08195519	0,59866332	0
		30	0	4,733	0,07450003	0,08503856	0,87607344	0
			1	4,736	0,07129589	0,08941962	0,79731814	0
			2	4,715	0,04655515	0,10026778	0,46430818	0
	20-10-11	3	0	3,164	0,31376437	0,26248116	1,19537862	0
			1	3,131	0,28076437	0,27556362	1,01887314	0
			2	3,152	0,30646736	0,23138422	1,32449548	0
		10	0	4,407	0,51180196	0,2760137	1,8542629	0
			1	4,416	0,51665652	0,25862509	1,99770451	1
			2	4,456	0,57379103	0,30628988	1,87335944	0
		30	0	4,832	0,31091018	0,18096076	1,71810834	0
			1	4,881	0,35412016	0,16397909	2,15954457	1
			2	4,871	0,35986903	0,15251755	2,35952546	1

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Perspective stable	19-01-10	3	0	1,98	0,16866725	0,14399398	1,17134933	0
			1	1,962	0,16484354	0,12745746	1,29332196	0
			2	1,964	0,17359415	0,12261372	1,41578074	0
		10	0	3,856	0,20322589	0,07887632	2,57651335	1
			1	3,822	0,17553028	0,06629665	2,64764946	1
			2	3,801	0,15137809	0,07560523	2,00221704	1
		30	0	4,406	-0,0129367	0,07939786	-0,16293511	0
			1	4,392	-0,02464329	0,06876056	-0,35839274	0
			2	4,392	-0,02435661	0,06876056	-0,35422354	0

3. L'Espagne :

Standard and Poor's									
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal		
Downgrade	28-04-10	3	0	2,494	0,76031459	0,25161023	3,02179526		1
			1	2,38	0,69133601	0,21615311	3,19836251		1
			2	2,374	0,62905923	0,21987112	2,86103616		1
		10	0	4,119	0,29148401	0,13835858	2,10672889		1
			1	4,053	0,24589688	0,11619637	2,11621836		1
			2	4,03	0,20112316	0,12736706	1,57908299		0
		30	0	4,959	0,26030837	0,1195979	2,1765296		1
			1	4,911	0,21596568	0,1026051	2,10482404		1
			2	4,908	0,20582521	0,1046922	1,96600337		1
	13-10-11	3	0	3,828	0,02641008	0,56461179	0,04677564		0
			1	3,898	0,12580279	0,4919915	0,25570115		0
			2	4,001	0,23425711	0,58434596	0,40088771		0
		10	0	5,205	0,05659009	0,50853755	0,11128006		0
			1	5,244	0,12539384	0,44995048	0,27868365		0
			2	5,316	0,22247621	0,53612637	0,41496973		0
		30	0	6,174	0,21042649	0,27867864	0,75508655		0
			1	6,206	0,24464572	0,29142475	0,83948161		0
			2	6,186	0,22634411	0,24484577	0,92443546		0
	13-01-12	3	0	3,312	-0,31049061	1,09950358	-0,28239164		0
			1	3,212	-0,51491144	1,01890058	-0,50535985		0
			2	3,24	-0,49494381	0,92264026	-0,5364429		0
		10	0	5,224	-0,09031234	0,6601252	-0,13681093		0
			1	5,185	-0,12492682	0,57101741	-0,21877935		0
			2	5,134	-0,17726154	0,67624785	-0,26212511		0
		30	0	6,17	0,01035854	0,38999003	0,02656104		0
			1	6,199	0,03819504	0,43831096	0,08714141		0
			2	6,112	-0,04916114	0,46489897	-0,10574586		0
	26-04-12	3	0	3,991	0,2576539	0,56543429	0,45567434		0
			1	4,036	0,32082104	0,67409362	0,4759295		0
			2	3,969	0,18115246	0,63449122	0,28550823		0
		10	0	5,833	0,73275383	0,42318574	1,73151822		0
			1	5,881	0,77625426	0,48819141	1,5900613		0
			2	5,768	0,67337828	0,50164848	1,34233096		0
		30	0	6,287	0,20452625	0,27744811	0,73716939		0
			1	6,313	0,23052625	0,30348331	0,75960109		0
			2	6,21	0,10364203	0,33027048	0,31380955		0
	10-10-12	3	0	3,893	-0,09882989	1,48779602	-0,06642704		0
			1	3,84	-0,12308158	1,37411648	-0,08957143		0
			2	3,656	-0,3981179	1,63285835	-0,24381655		0
		10	0	5,804	-0,54913213	0,49388429	-1,11186394		0
			1	5,762	-0,56789246	0,45436054	-1,24987187		0
			2	5,625	-0,80678949	0,54031596	-1,49318094		0
		30	0	6,494	-0,35317531	0,48425817	-0,72931203		0
			1	6,449	-0,37823803	0,43219015	-0,87516578		0
			2	6,355	-0,53869563	0,51526994	-1,04546295		0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal		
Surveillance négative	05-12-11	3	0	4,108	0,37556701	1,16648796	0,3219639		0
			1	4,243	0,51434534	1,05147413	0,48916595		0
			2	4,568	0,84323162	1,25342646	0,6727412		0
		10	0	5,123	0,09403749	0,93496578	0,10057854		0
			1	5,21	0,14974443	0,84592334	0,17701891		0
			2	5,431	0,33796122	1,00814973	0,33522919		0
		30	0	5,756	-0,42798004	0,47294024	-0,90493471		0
			1	5,883	-0,29891958	0,42442823	-0,70428769		0
			2	6,17	-0,01131601	0,50602672	-0,02236247		0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Perspective négative	09-12-09	3	0	2,202	0,11733777	0,12367894	0,94872873	0
			1	2,262	0,16182633	0,12970821	1,2476183	0
			2	2,224	0,14270982	0,10892858	1,31012283	0
		10	0	3,832	0,05533914	0,05869614	0,94280706	0
			1	3,864	0,07048812	0,06656789	1,05889079	0
			2	3,835	0,05453407	0,05681861	0,95979241	0
		30	0	4,595	0,03587341	0,10533037	0,34057997	0
			1	4,651	0,08313064	0,09479049	0,87699347	0
			2	4,641	0,08650194	0,08898346	0,97211254	0

Moody's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	30-09-10	3	0	2,712	-0,03709476	0,58592336	-0,06330992	0
			1	2,675	-0,05671896	0,50968667	-0,11128201	0
			2	2,622	-0,10076779	0,6050112	-0,16655524	0
		10	0	4,123	0,03743643	0,33752419	0,11091482	0
			1	4,093	0,01728698	0,29318439	0,05896284	0
			2	4,051	-0,03277256	0,34783264	-0,09421933	0
		30	0	4,995	0,05921323	0,37612911	0,15742793	0
			1	4,961	0,03410705	0,32471565	0,10503666	0
			2	4,918	-0,01805628	0,38417885	-0,04699968	0
	10-03-11	3	0	3,555	0,07195652	0,66612218	0,108023	0
			1	3,435	-0,05040643	0,57818341	-0,08718069	0
			2	3,269	-0,2712268	0,68575463	-0,39551581	0
		10	0	5,509	0,11807511	0,71284734	0,1656387	0
			1	5,427	0,03762255	0,63232565	0,0594987	0
			2	5,27	-0,13009056	0,75361997	-0,1726209	0
		30	0	6,099	0,09405362	0,45644442	0,20605711	0
			1	6,054	0,04590741	0,41108479	0,11167381	0
			2	5,947	-0,04734862	0,490061	-0,09661781	0
	18-10-11	3	0	4,13	0,35316237	0,57462824	0,61459279	0
			1	4,204	0,43682503	0,50393322	0,86683118	0
			2	4,324	0,53266839	0,59956794	0,8884204	0
		10	0	5,356	0,20093279	0,45864188	0,43810389	0
			1	5,403	0,26930663	0,41694541	0,64590382	0
			2	5,531	0,35946442	0,49668106	0,7237329	0
		30	0	6,206	0,23820598	0,26740772	0,89079697	0
			1	6,227	0,26217052	0,24855535	1,05477722	0
			2	6,308	0,34008246	0,2949532	1,15300483	0
	13-02-12	3	0	3,225	-0,38579124	1,1975728	-0,32214429	0
			1	3,284	-0,31992302	1,06680635	-0,29988856	0
			2	3,404	-0,20821225	1,2717926	-0,16371557	0
		10	0	5,262	0,00605792	0,58678445	0,01032393	0
			1	5,284	0,05260163	0,56151548	0,09367796	0
			2	5,437	0,18464968	0,6606815	0,27948366	0
		30	0	5,936	-0,22372512	0,42373182	-0,52798754	0
			1	5,946	-0,20729971	0,41337139	-0,50148539	0
			2	6,075	-0,08215496	0,48278052	-0,17017041	0
	13-06-12	3	0	5,604	1,6293845	0,73278194	2,22355984	1
			1	5,7	1,56858644	0,65919799	2,37953766	1
			2	5,683	1,45677831	0,61914902	2,35287187	1
		10	0	6,754	0,71569559	0,36605958	1,95513414	0
			1	6,916	0,87603277	0,33706403	2,59900998	1
			2	6,874	0,7508922	0,30741267	2,44261958	1
		30	0	6,919	0,55157092	0,2943831	1,87365011	0
			1	7,054	0,70333927	0,28774682	2,44429905	1
			2	6,995	0,53220093	0,24868215	2,14008496	1

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	30-06-10	3	0	3,401	0,41880245	0,37812471	1,10757757	0
			1	3,426	0,45037112	0,43930773	1,02518368	0
			2	3,371	0,33953746	0,44661343	0,76024911	0
		10	0	4,561	0,46851249	0,29993356	1,56205425	0
			1	4,575	0,48954611	0,33000346	1,48345753	0
			2	4,523	0,42099641	0,35730102	1,17826814	0
		30	0	5,447	-0,06314492	0,22246806	-0,28383816	0
			1	5,424	-0,05221025	0,18740157	-0,2786009	0
			2	5,408	-0,10842912	0,21538399	-0,50342239	0
	15-12-10	3	0	3,977	1,05756118	0,63434742	1,667164	0
			1	4,029	1,12420777	0,54190484	2,07454833	1
			2	4,034	1,15149607	0,55860725	2,06136973	1
		10	0	5,452	1,13161732	0,6087245	1,8589975	0
			1	5,516	1,20730836	0,52456621	2,30153664	1
			2	5,518	1,22944293	0,52996954	2,31983696	1
		30	0	6,158	1,03956558	0,55646555	1,86815802	0
			1	6,183	1,07541852	0,47125902	2,28201156	1
			2	6,204	1,12277566	0,54775397	2,04978098	1
	29-07-11	3	0	4,842	0,09888132	0,39124629	0,2527342	0
			1	4,923	0,13982486	0,35341329	0,3956412	0
			2	5,124	0,32133793	0,42123871	0,76284046	0
		10	0	6,081	0,12283717	0,21468812	0,57216566	0
			1	6,2	0,21024686	0,18081024	1,16280394	0
			2	6,282	0,28114757	0,20768275	1,35373579	0
		30	0	6,342	0,47819111	0,24502642	1,95159003	0
			1	6,435	0,57770324	0,20565455	2,80909531	1
			2	6,47	0,61678928	0,22660073	2,72192104	1

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Perspective stable	29-07-09	3	0	2,155	0,00891161	0,19149718	0,04653649	0
			1	2,161	0,09556884	0,19578336	0,48813566	0
			2	2,068	-0,07239494	0,22340392	-0,32405403	0
		10	0	3,991	-0,13558219	0,14387922	-0,94233336	0
			1	3,976	-0,12833084	0,13879353	-0,92461687	0
			2	3,846	-0,26586206	0,16282678	-1,6327908	0
		30	0	4,618	-0,08061936	0,1168518	-0,68992822	0
			1	4,574	-0,03347439	0,10664492	-0,31388643	0
			2	4,447	-0,19039221	0,12697881	-1,49940139	0

Fitch Rating									
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal		
Downgrade	28-05-10	3	0	2,68	0,50594267	0,46530632	1,08733246		0
			1	2,816	0,63889103	0,39391184	1,62191375		0
			2	2,929	0,75189103	0,45757413	1,6432114		0
		10	0	4,212	0,45960295	0,24378428	1,88528544		0
			1	4,258	0,50225727	0,21269309	2,3614179		1
			2	4,327	0,57571817	0,25271705	2,27811373		1
		30	0	5,207	0,62644292	0,25970348	2,41214684		1
			1	5,24	0,66209835	0,23107286	2,86532284		1
			2	5,306	0,73141763	0,27545713	2,65528659		1
	07-10-11	3	0	3,607	-0,19600255	0,52813131	-0,37112465		0
			1	3,615	-0,18664173	0,48802342	-0,38244421		0
			2	3,643	-0,18211584	0,57985823	-0,31406959		0
		10	0	4,988	-0,15900576	0,45597208	-0,34871819		0
			1	4,988	-0,16073202	0,45597208	-0,35250409		0
			2	5,026	-0,15150312	0,5265112	-0,28774909		0
		30	0	5,94	-0,02010329	0,28633692	-0,0702085		0
			1	5,974	0,01372805	0,24233076	0,05665005		0
			2	6,002	0,03751144	0,2813549	0,13332428		0
	27-01-12	3	0	2,951	-0,68852282	1,23491289	-0,55754768		0
			1	3,015	-0,619267	1,05525273	-0,58684236		0
			2	3,021	-0,62088794	1,08700029	-0,5711939		0
		10	0	4,965	-0,3467742	0,54589009	-0,63524546		0
			1	5,042	-0,2676324	0,61590126	-0,43453784		0
			2	4,974	-0,35883522	0,5240526	-0,6847313		0
		30	0	5,743	-0,40483785	0,37558729	-1,07787954		0
			1	5,791	-0,35410302	0,44728551	-0,79167113		0
			2	5,726	-0,42303434	0,41214143	-1,02643001		0
	07-06-12	3	0	4,888	0,72395104	0,62459731	1,15906844		0
			1	4,984	0,69840634	0,57388406	1,21698158		0
			2	5,291	1,04830447	0,68260274	1,53574606		0
		10	0	6,088	-0,18791121	0,34264262	-0,5484175		0
			1	6,216	-0,13917501	0,30769922	-0,45230862		0
			2	6,508	0,11146996	0,36685076	0,30385642		0
		30	0	6,271	-0,34008598	0,2834287	-1,19989956		0
			1	6,467	-0,19423816	0,24695209	-0,78654185		0
			2	6,755	0,09167217	0,29330037	0,31255388		0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal		
Perspective négative	04-03-11	3	0	3,577	0,1551072	0,66823655	0,23211421		0
			1	3,566	0,1481202	0,75872458	0,19522262		0
			2	3,596	0,17661532	0,7957119	0,22195888		0
		10	0	5,388	0,02157503	0,7089995	0,03043025		0
			1	5,381	0,01675703	0,72701971	0,02304894		0
			2	5,477	0,11173422	0,82816668	0,13491755		0
		30	0	5,988	-0,03123391	0,48268651	-0,06470847		0
			1	5,97	-0,05783998	0,50910611	-0,11361085		0
			2	6,089	0,06572651	0,56968743	0,11537293		0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal		
Perspective stable	03-08-09	3	0	2,152	-0,03632587	0,1892576	-0,19193877		0
			1	2,196	-0,01853743	0,15905827	-0,11654491		0
			2	2,223	-0,02711026	0,18131195	-0,14952276		0
		10	0	3,892	-0,21939169	0,16171028	-1,356696		0
			1	3,897	-0,21324769	0,13918866	-1,53207664		0
			2	3,903	-0,21296769	0,16439952	-1,29542766		0
		30	0	4,485	-0,14452519	0,11715207	-1,2336546		0
			1	4,478	-0,12168446	0,11116646	-1,09461487		0
			2	4,438	-0,17624091	0,13116832	-1,34362406		0

4. La Grèce :

Standard and Poor's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_ab	normal
Downgrade	16-12-09	3	0	3,892	1,58603616	0,56823155	2,79117935	1
			1	4,062	1,75603616	0,48829159	3,59628589	1
			2	4,26	1,95534468	0,57613502	3,39390004	1
		10	0	5,516	1,0161155	0,42988086	2,36371423	1
			1	5,674	1,17517324	0,36308801	3,23660712	1
			2	5,796	1,28511495	0,41999054	3,05986643	1
		30	0	6,128	0,90932166	0,44358562	2,04993494	1
			1	6,254	1,03819385	0,38092046	2,7254872	1
			2	6,261	1,02540763	0,38782819	2,64397396	1
	27-04-10	3	0	13,72	7,04512733	1,48490706	4,74449043	1
			1	14,648	7,98917157	1,68489989	4,74162982	1
			2	12,102	5,25064068	1,76835771	2,96921864	1
		10	0	9,69	3,09524855	0,75125343	4,1201124	1
			1	9,971	3,55943375	0,83539623	4,26077307	1
			2	9,036	2,52139208	0,89563597	2,81519743	1
		30	0	7,536	0,94643948	0,30673779	3,08550006	1
			1	7,639	1,07091682	0,36168882	2,96087898	1
			2	7,446	0,86180882	0,35729148	2,41206089	1
	29-03-11	3	0	16,972	2,86378857	1,8709753	1,53063944	0
			1	17,108	2,96792041	1,68158371	1,76495549	0
			2	17,422	3,25225005	2,00480219	1,6222299	0
		10	0	12,703	0,90587885	0,66680757	1,35853115	0
			1	12,763	0,96314125	0,57482775	1,67553018	0
			2	12,837	1,03385612	0,67955849	1,52136443	0
		30	0	8,99	0,18717267	0,21994172	0,85101033	0
			1	9,067	0,26921116	0,1844807	1,45929171	0
			2	9,104	0,32132662	0,2067604	1,55410137	0
	09-05-11	3	0	24,224	8,00412205	3,40427012	2,35120063	1
			1	24,229	8,02074534	3,55654743	2,2552055	1
			2	24,189	8,0698572	4,00511525	2,01488764	1
		10	0	15,712	3,37801321	1,70879624	1,97683792	1
			1	15,432	3,0899308	1,70215234	1,81530803	0
			2	15,569	3,25252508	1,454512	2,23616242	1
		30	0	10,437	1,55118405	0,60044322	2,5833984	1
			1	10,417	1,52646334	0,51323338	2,97420901	1
			2	10,396	1,51254441	0,60311144	2,50790206	1
	13-06-11	3	0	26,596	11,6852001	6,47870926	1,80363089	0
			1	26,789	12,4772508	6,24123301	1,9991644	1
			2	28,396	14,4510165	7,32570239	1,97264587	1
		10	0	16,974	0,73598086	2,62636695	0,28022773	0
			1	17,379	0,65785364	2,22575765	0,29556391	0
			2	17,726	0,71180926	2,58985034	0,27484571	0
		30	0	11,608	1,02953477	1,37077385	0,751061	0
			1	11,774	1,03187236	1,19343743	0,86462209	0
			2	12,015	1,25014147	1,41706066	0,88220745	0
	27-07-11	3	0	26,796	-4,14682292	4,47491733	-0,92668146	0
			1	27,006	-4,93542218	4,03059287	-1,22449038	0
			2	27,506	-5,31790525	4,80491594	-1,10676343	0
		10	0	14,746	-3,51743193	1,6839551	-2,08879199	1
			1	14,775	-3,99514304	1,49274958	-2,67636521	1
			2	14,83	-4,39351615	1,77898752	-2,46967227	1
		30	0	10,725	-0,97319021	1,05235317	-0,92477529	0
			1	10,787	-1,30670122	1,1260884	-1,16038956	0
			2	10,744	-1,60225644	0,94450477	-1,69639847	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal
Surveillance négative	07-12-09	3	0	3,045	0,7389103	0,26857259	2,75124988
			1	3,462	1,15429736	0,23108059	4,99521555
			2	3,959	1,65401389	0,27287217	6,06149721
		10	0	5,137	0,65769292	0,27913496	2,35618259
			1	5,35	0,8715901	0,24022801	3,62817848
			2	5,605	1,11432869	0,28371723	3,92760319
		30	0	5,801	0,57759582	0,3286654	1,75739772
			1	5,972	0,74433051	0,2799902	2,65841627
			2	6,139	0,89328493	0,327959	2,72377016
	16-03-10	3	0	5,159	-0,76586437	1,33160136	-0,57514538
			1	5,079	-0,64896573	1,45257547	-0,44676903
			2	5,406	-0,28616598	1,58446229	-0,18060763
		10	0	6,138	-0,11193699	0,80305307	-0,13938928
			1	6,108	-0,1077484	0,85973358	-0,12532766
			2	6,264	0,00978943	0,95182989	0,01028486
		30	0	6,384	-0,02676634	0,48723387	-0,05493531
			1	6,364	-0,03610319	0,52681582	-0,06853095
			2	6,455	0,04290076	0,57881687	0,07411803
	02-12-10	3	0	13,056	2,35787888	1,75180781	1,34596892
			1	12,897	2,09291946	1,83442255	1,14091459
			2	12,997	2,30253265	1,54088927	1,49428819
		10	0	11,652	1,40563074	1,13508261	1,23835105
			1	11,563	1,31339633	1,20693485	1,08820814
			2	11,623	1,45021354	1,01235493	1,43251491
		30	0	9,087	0,17036405	0,4770876	0,35709176
			1	9,087	0,16574752	0,4770876	0,34741528
			2	9,059	0,16899787	0,55089331	0,3067706

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal
Perspective négative	07-08-12	3	0				
			1				
			2				
		10	0	24,6	0,56245022	3,48531913	0,16137696
			1	24,276	-0,43674477	2,92359015	-0,14938645
			2	24,139	-0,43659579	3,24740714	-0,13444443
		30	0	20,712	1,60956967	2,11093071	0,7624929
			1	20,539	0,62556158	1,84101923	0,3397909
			2	20,281	0,52710416	2,18720592	0,2409943

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal
perspective stable	02-05-12	3	0				
			1				
			2				
		10	0	20,434	-13,4641841	10,6631146	-1,26268774
			1	20,48	-13,4178168	9,47296603	-1,41643248
			2	20,57	-13,3312451	11,2914291	-1,18065171
		30	0	16,844	-7,42847893	5,55361797	-1,33759271
			1	16,917	-7,33532983	4,85532213	-1,51078129
			2	17,03	-7,47083538	5,77236835	-1,29424093
	18-12-12	3	0				
			1				
			2				
		10	0	12,816	-4,78897373	5,66214159	-0,84578841
			1	11,684	-5,85811799	4,89090516	-1,19775743
			2	11,666	-5,92011701	4,91668628	-1,20408679
		30	0	10,816	-7,57290795	4,77142027	-1,58713916
			1	10,308	-8,04763123	4,02655303	-1,99864032
			2	10,189	-8,23318467	4,30682565	-1,91165961

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Default	27-02-12	3	0	120,832	26,1615082	17,2234099	1,51895056	0
			1	114,247	18,7182381	14,4555371	1,29488361	0
			2	111,76	18,5485672	15,9316989	1,16425545	0
		10	0	34,774	0,62128879	5,7462348	0,10812102	0
			1	34,366	0,24670948	6,68076332	0,03692834	0
			2	34,792	0,76510784	5,82937486	0,13125041	0
		30	0	23,224	-0,5904222	3,55943671	-0,16587518	0
			1	22,78	-0,85825845	3,02507388	-0,28371487	0
			2	22,716	-0,53469819	3,16151535	-0,16912718	0
	05-12-12	3	0					
			1					
			2					
		10	0	15,213	-2,54908834	5,93373739	-0,42959237	0
			1	14,96	-2,87277048	5,27516581	-0,54458392	0
			2	14,46	-3,37412976	6,28810163	-0,53658957	0
		30	0	12,056	-5,61128384	3,35746766	-1,67128456	0
			1	12,077	-5,93001848	3,5860252	-1,65364663	0
			2	11,964	-5,74405199	3,97707951	-1,44428895	0

Moody's									
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_at	tstat_yield_abnormal		
Downgrade	22-12-09	3	0	4,145	1,84370284	0,79534173	2,31812663	1	
			1	4,067	1,76577098	0,67892823	2,60082127	1	
			2	4,059	1,7576347	0,70118071	2,50667864	1	
		10	0	5,747	1,20909419	0,56230025	2,15026437	1	
			1	5,74	1,20102645	0,47794428	2,51290056	1	
			2	5,739	1,20152128	0,49932333	2,40629908	1	
		30	0	6,284	1,01000774	0,52310633	1,93078859	0	
			1	6,291	1,01763609	0,43878085	2,31923541	1	
			2	6,294	1,02157861	0,48783889	2,09409012	1	
	22-04-10	3	0	10,286	4,20943808	1,22849362	3,42650383	1	
			1	9,871	3,63758642	1,30326881	2,7911252	1	
			2	12,353	5,64903143	1,45247585	3,88924293	1	
		10	0	8,839	2,42842962	0,60718824	3,99946747	1	
			1	8,656	2,21110734	0,65237686	3,38930988	1	
			2	9,561	2,87127513	0,72030929	3,98616976	1	
		30	0	7,4	0,90144189	0,30671608	2,93901084	1	
			1	7,15	0,63816529	0,36322058	1,75696347	0	
			2	7,456	0,83131422	0,32725885	2,54023451	1	
	14-06-10	3	0	8,246	0,33697145	3,25982447	0,10337104	0	
			1	9,261	1,3109034	2,75810505	0,47529132	0	
			2	9,46	1,54855568	2,9224926	0,52987497	0	
		10	0	8,339	0,6004111	1,56484607	0,38368701	0	
			1	9,082	1,33440072	1,31418637	1,01538165	0	
			2	9,341	1,56937303	1,44055563	1,08942203	0	
		30	0	8,416	0,35740107	0,44295497	0,80685644	0	
			1	9,204	1,17052053	0,37151914	3,1506332	1	
			2	9,562	1,52224067	0,41474941	3,67026604	1	
	07-03-11	3	0	16,748	2,67160369	1,88171934	1,41976736	0	
			1	17,422	3,34887481	1,57947197	2,1202496	1	
			2	17,673	3,63912819	1,73909393	2,09254263	1	
		10	0	12,331	0,52238985	1,08324463	0,4822455	0	
			1	12,84	1,0360768	0,92310657	1,12238048	0	
			2	12,9	1,10857533	0,95761917	1,15763695	0	
		30	0	8,98	0,21496504	0,39869174	0,53917606	0	
			1	8,971	0,18549982	0,44478569	0,41705437	0	
			2	9	0,18065348	0,4753502	0,38004293	0	
	01-06-11	3	0	24,421	9,22392008	5,53076217	1,66774846	0	
			1	24,352	8,72667445	5,37970723	1,62214672	0	
			2	23,561	8,18718379	6,29064836	1,30148489	0	
		10	0	16,154	3,89290122	2,31983633	1,67809305	0	
			1	16,254	3,91929638	2,59236637	1,51186053	0	
			2	15,937	3,63801638	2,7658948	1,31531264	0	
		30	0	11,035	2,20641304	1,20229965	1,83516067	0	
			1	11,113	2,25707136	1,13353898	1,99117225	1	
			2	11,087	2,2457938	1,0085737	2,22670272	1	
	25-07-11	3	0	25,558	-4,32161205	4,35203405	-0,99300971	0	
			1	25,705	-5,12711038	4,17513704	-1,22801008	0	
			2	26,796	-4,2242582	4,90808515	-0,86067337	0	
		10	0	14,792	-2,92031345	1,68218212	-1,73602692	0	
			1	14,708	-3,48534916	1,65337198	-2,10802481	1	
			2	14,746	-3,54463729	1,42379976	-2,48956166	1	
		30	0	10,651	-0,59859999	0,94868883	-0,63097611	0	
			1	10,618	-1,09075758	1,05769757	-1,03125658	0	
			2	10,725	-0,97897469	1,13108936	-0,86551489	0	
	02-03-12	3	0						
			1						
			2						
		10	0	37,101	2,76482057	6,08419142	0,45442695	0	
			1	36,541	2,0106968	5,27381095	0,38126069	0	
			2	36,544	1,99388825	5,26437683	0,37875105	0	
		30	0	25,899	2,46766101	3,3502416	0,7365621	0	
			1	26,596	2,99185586	3,36512922	0,88907607	0	
			2	26,239	2,48797149	2,86364431	0,86881303	0	

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	29-10-09	3	0	2,319	-0,19744013	0,35845134	-0,5508143	0
			1	2,251	-0,26499568	0,33523771	-0,79047098	0
			2	2,272	-0,23910675	0,30064657	-0,79530843	0
		10	0	4,706	0,20801278	0,42763124	0,48643026	0
			1	4,654	0,1538564	0,3587093	0,42891667	0
			2	4,632	0,12251209	0,39845557	0,30746737	0
		30	0	5,518	0,2421607	0,19803983	1,22278791	0
			1	5,449	0,13366599	0,19045684	0,70181775	0
			2	5,476	0,10680956	0,16656324	0,64125527	0
	16-12-10	3	0	13,36	0,04624861	2,15521692	0,02145891	0
			1	13,397	0,18873126	1,80955597	0,104297	0
			2	13,418	0,17959336	2,05179465	0,08752989	0
		10	0	11,921	0,1931644	1,4605089	0,13225828	0
			1	11,903	0,20318219	1,24552617	0,1631296	0
			2	11,901	0,19259609	1,2895676	0,14934936	0
		30	0	9,058	0,00407165	0,54137159	0,00752099	0
			1	9,053	-0,01285861	0,52210099	-0,02462859	0
			2	9,01	-0,05305149	0,61256704	-0,0866052	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
perspective stable	25-02-09	3	0	4,374	-0,05936246	0,28023562	-0,21183054	0
			1	4,417	-0,05250028	0,32302125	-0,16252888	0
			2	4,315	-0,16037635	0,33230595	-0,48261655	0
		10	0	5,583	0,36677976	0,48013369	0,76391174	0
			1	5,678	0,44393057	0,50505561	0,87897365	0
			2	5,617	0,38684869	0,4239778	0,91242675	0
		30	0	6,12	0,37242299	0,55135821	0,67546467	0
			1	6,141	0,35778839	0,65624753	0,5452034	0
			2	6,113	0,34588143	0,60258293	0,57399806	0

Fitch									
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal		
Downgrade	22-10-09	3	0	2,257	-0,30231122	0,40818732	-0,74061885	0	
			1	2,308	-0,24904616	0,3602564	-0,69130255	0	
			2	2,303	-0,21961729	0,3481976	-0,63072604	0	
		10	0	4,618	0,07897234	0,51399569	0,15364397	0	
			1	4,69	0,14875654	0,44618772	0,33339452	0	
			2	4,689	0,17914695	0,44411279	0,40338164	0	
		30	0	5,508	-0,01882959	0,20584062	-0,09147654	0	
			1	5,554	0,01355093	0,186093	0,07281805	0	
			2	5,545	0,13490884	0,1736139	0,77706243	0	
	08-12-09	3	0	3,462	1,1557623	0,29218264	3,95561584	1	
			1	3,959	1,65532094	0,2809002	5,89291473	1	
			2	3,765	1,46315997	0,24572577	5,95444239	1	
		10	0	5,35	0,87020222	0,28525258	3,05063747	1	
			1	5,605	1,11320004	0,29733552	3,74391873	1	
			2	5,448	0,94712522	0,24995516	3,78918054	1	
		30	0	5,972	0,74425283	0,34617123	2,14995578	1	
			1	6,139	0,89325554	0,30970178	2,88424412	1	
			2	6,113	0,86169274	0,2931577	2,93934881	1	
	09-04-10	3	0	6,982	1,55494054	1,46605322	1,06063035	0	
			1	6,32	0,74926193	1,38453614	0,54116459	0	
			2	6,544	0,88279762	1,22995178	0,71774978	0	
		10	0	7,151	1,01151254	0,72071523	1,40348434	0	
			1	6,672	0,46199741	0,67002553	0,68952211	0	
			2	6,811	0,58279996	0,60463124	0,96389324	0	
		30	0	6,955	0,53863461	0,37776332	1,42585205	0	
			1	6,674	0,23928729	0,36560408	0,65449841	0	
			2	6,789	0,35640428	0,31818924	1,12010162	0	
	14-01-11	3	0	13,248	-0,63987212	1,96398537	-0,32580289	0	
			1	13,136	-0,91869583	2,34087125	-0,39245893	0	
			2	13,293	-0,69344976	2,17378171	-0,31900616	0	
		10	0	11,254	-0,6854359	1,11206154	-0,61636509	0	
			1	11,173	-0,82649039	1,23594003	-0,668714	0	
			2	11,444	-0,54769111	1,32576059	-0,41311464	0	
		30	0	8,907	-0,15270067	0,49571951	-0,30803845	0	
			1	8,905	-0,15513648	0,49571951	-0,31295215	0	
			2	8,906	-0,15423123	0,42275102	-0,36482757	0	
	20-05-11	3	0	24,857	9,28087702	4,82845598	1,92212108	0	
			1	26,143	10,408031	5,09421491	2,04310795	1	
			2	25,306	9,80047526	4,27506688	2,29247297	1	
		10	0	16,572	4,36592068	2,12684974	2,05276405	1	
			1	17,03	4,75212531	2,2017268	2,15836285	1	
			2	16,757	4,50653809	1,85363858	2,43118488	1	
		30	0	10,727	1,88490566	0,88193817	2,13723109	1	
			1	11,074	2,20857201	0,79251073	2,78680393	1	
			2	11,014	2,15452954	0,74549201	2,89007729	1	
	13-07-11	3	0	31,083	0,72602949	5,54681808	0,13089117	0	
			1	31,57	0,85058717	4,97799611	0,17086939	0	
			2	32,671	1,62312381	5,93503799	0,27348162	0	
		10	0	16,975	-1,21033241	1,65259182	-0,73238436	0	
			1	17,085	-1,40969244	1,54918406	-0,909958	0	
			2	17,578	-1,25483015	1,83447664	-0,68402624	0	
		30	0	11,711	0,37584069	1,13998227	0,32968994	0	
			1	11,713	0,12123604	1,11015025	0,10920687	0	
			2	11,737	-0,13988025	1,29750544	-0,10780706	0	

	22-02-12	3	0	118,937	30,6758801	16,2169882	1,89158922	0
			1	117,64	27,7359515	14,1363761	1,962027	1
			2	117,688	23,8063349	13,9600308	1,70532109	0
		10	0	34,362	0,39197585	6,63248814	0,05909937	0
			1	34,003	0,03483829	6,99980392	0,00497704	0
			2	34,237	0,16640394	5,8740594	0,02832861	0
		30	0	23,454	0,18176091	3,09870541	0,05865705	0
			1	23,403	0,16744834	3,29695408	0,0507888	0
			2	23,694	0,10991775	3,66673649	0,029977	0
	17-05-12	3	0					
			1					
			2					
		10	0	29,112	-4,53879319	10,864721	-0,41775515	0
			1	29,143	-4,51104901	10,4824118	-0,43034457	0
			2	29,413	-4,24230125	12,2967591	-0,34499344	0
		30	0	21,867	1,33820023	4,71574586	0,28377276	0
			1	22,018	1,43033349	4,47507857	0,31962198	0
			2	22,882	2,32841424	5,28016413	0,44097384	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Surveillance négative	21-12-10	3	0	13,427	0,40005249	1,87102243	0,21381491	0
			1	13,388	0,38531729	1,94841773	0,19775908	0
			2	13,724	0,72738349	2,1987155	0,33082201	0
		10	0	11,965	0,24521783	1,28722084	0,19050176	0
			1	12,014	0,28186059	1,19684305	0,23550339	0
			2	12,204	0,46938915	1,42015588	0,33051945	0
		30	0	9,046	-0,00961601	0,54822757	-0,01754017	0
			1	9,055	0,00083274	0,46060329	0,00180793	0
			2	9,058	0,00374752	0,50339629	0,00744447	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
perspective négative	12-05-09	3	0	3,109	-1,27442482	0,63982099	-1,99184591	1
			1	3,104	-1,2798309	0,69365558	-1,84505241	0
			2	3,126	-1,25776938	0,76049118	-1,65389081	0
		10	0	5,202	-0,47352648	0,3548842	-1,33431264	0
			1	5,21	-0,46121365	0,32380013	-1,42437759	0
			2	5,233	-0,44502338	0,38555232	-1,15424899	0
		30	0	5,62	-0,22968942	0,44531873	-0,51578657	0
			1	5,707	-0,15293009	0,38016759	-0,40227019	0
			2	5,796	-0,04920913	0,44623973	-0,1102751	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Upgrade	13-03-12	3	0					
			1					
			2					
		10	0	19,018	-14,8292197	5,50026465	-2,69609203	1
			1	18,282	-15,5575236	4,62404515	-3,3644835	1
			2	18,051	-15,7434464	5,03385974	-3,12750996	1
		30	0	14,203	-7,82476222	3,07247705	-2,54672763	1
			1	14,207	-7,82894943	3,06076259	-2,55784276	1
			2	14,554	-6,84334681	3,54093712	-1,9326372	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Default	09-03-12	3	0					
			1					
			2					
		10	0	36,551	1,65295973	5,35988982	0,30839435	0
			1	18,45	-16,0945382	4,66736332	-3,44831483	1
			2	19,018	-14,7919166	4,61807176	-3,2030504	1
		30	0	26,246	2,59894528	3,39027407	0,76658855	0
			1	13,798	-9,36666165	2,95285955	-3,17206474	1
			2	14,203	-7,84454086	2,92051561	-2,6860123	1

5. L'Italie :

Standard and Poor's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	19-09-11	3	0	4,629	0,60302909	0,76456448	0,78872234	0
			1	4,718	0,68375234	0,6414004	1,06603043	0
			2	4,763	0,69874915	0,72143704	0,96855181	0
		10	0	5,588	0,15063102	0,53058403	0,28389664	0
			1	5,72	0,27229734	0,44651113	0,60983327	0
			2	5,758	0,2569973	0,48343346	0,53160842	0
		30	0	6,504	-0,18021865	0,3475005	-0,51861408	0
			1	6,573	-0,14502575	0,29149277	-0,49752779	0
			2	6,607	-0,27643905	0,32727398	-0,84467165	0
	13-01-12	3	0	5,173	-0,81288183	1,15391505	-0,70445552	0
			1	5,126	-0,54189972	1,06187566	-0,51032314	0
			2	4,972	-0,67143956	1,26269516	-0,53175112	0
		10	0	6,641	-0,21987125	1,00591406	-0,21857857	0
			1	6,622	-0,21535274	0,95842945	-0,22469337	0
			2	6,503	-0,34151055	1,12936866	-0,30239067	0
		30	0	6,956	0,08255917	0,39654949	0,20819385	0
			1	7,1	0,24874302	0,38767454	0,64162847	0
			2	7,037	0,19253399	0,3350064	0,57471736	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	05-12-11	3	0	5,998	1,31233038	1,38072547	0,95046438	0
			1	6	1,31175227	1,39851773	0,93795898	0
			2	5,947	1,25610049	1,60413576	0,78303877	0
		10	0	5,952	0,32244261	0,77475854	0,41618465	0
			1	5,87	0,24336139	0,92370093	0,2634634	0
			2	5,991	0,36741916	0,86769927	0,42344067	0
		30	0	6,54	0,03759181	0,5219285	0,07202482	0
			1	6,592	0,04324051	0,44628058	0,09689086	0
			2	6,647	0,08466286	0,52459538	0,16138696	0

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
perspective négative	20-05-11	3	0	3,44	0,21561737	0,19686175	1,09527303	0
			1	3,499	0,27026395	0,19505137	1,38560394	0
			2	3,471	0,24855222	0,16716316	1,48688397	0
		10	0	4,773	0,03607748	0,10557181	0,34173405	0
			1	4,806	0,06496699	0,11197582	0,58018771	0
			2	4,784	0,04453645	0,09393321	0,47412895	0
		30	0	5,541	0,03698233	0,09299755	0,39766992	0
			1	5,578	0,05942514	0,09893404	0,60065413	0
			2	5,553	0,03814187	0,0829828	0,45963581	0

Moody's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Downgrade	04-10-11	3	0	4,555	-0,0669939	0,6281696	-0,10664939	0
			1	4,546	0,03805501	0,61241453	0,06213929	0
			2	4,433	-0,06755294	0,71543797	-0,09442179	0
		10	0	5,494	-0,0848455	0,42394028	-0,20013549	0
			1	5,525	0,01665172	0,48976368	0,03399951	0
			2	5,453	-0,01428193	0,50222521	-0,02843731	0
		30	0	6,528	0,02971572	0,2563963	0,11589764	0
			1	6,552	0,13935199	0,29133535	0,47832159	0
			2	6,487	0,10101233	0,30526814	0,33089707	0
	13-02-12	3	0	3,526	-2,10103612	1,31625191	-1,59622645	0
			1	3,537	-2,14375753	1,26912724	-1,68915887	0
			2	3,631	-1,98492134	1,48915335	-1,33291937	0
		10	0	5,603	-0,56083075	0,71278972	-0,78681093	0
			1	5,572	-0,6222551	0,76156276	-0,81707658	0
			2	5,738	-0,43028309	0,84440604	-0,50956894	0
		30	0	6,027	-0,78479553	0,36403773	-2,15580819	1
			1	5,99	-0,83768562	0,41557462	-2,01572852	1
			2	6,086	-0,73215156	0,43301122	-1,69083741	0
	13-07-12	3	0	4,536	-0,27553367	0,58141925	-0,47389843	0
			1	4,605	-0,28466948	0,69021412	-0,41243647	0
			2	4,488	-0,37562421	0,66823558	-0,56211345	0
		10	0	6,058	0,13882061	0,29557423	0,46966411	0
			1	6,109	0,1516725	0,35066794	0,43252458	0
			2	6,045	0,0876725	0,31767663	0,27598033	0
		30	0	6,374	0,29636504	0,28818411	1,02838785	0
			1	6,439	0,35760137	0,24171115	1,47945746	0
			2	6,468	0,38020314	0,2694937	1,41080531	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Surveillance négative	17-06-11	3	0	3,462	0,01305799	0,26385294	0,04948965	0
			1	3,511	0,06262978	0,28237037	0,22180012	0
			2	3,477	0,0117619	0,2368382	0,04966216	0
		10	0	4,817	0,03789131	0,09919433	0,38199071	0
			1	4,852	0,07383391	0,1163566	0,63454856	0
			2	4,813	0,03234276	0,10279637	0,31462936	0
		30	0	5,609	0,05983383	0,09203134	0,65014625	0
			1	5,654	0,09714859	0,08809092	1,10282183	0
			2	5,637	0,08124648	0,07733434	1,05058747	0
	16-09-11	3	0	4,611	0,58863715	0,69270901	0,84976108	0
			1	4,629	0,60509324	0,65272251	0,92702983	0
			2	4,718	0,68585903	0,77181199	0,88863485	0
		10	0	5,512	0,0818213	0,49804379	0,16428535	0
			1	5,588	0,15295737	0,43881157	0,34857186	0
			2	5,72	0,27468907	0,52255332	0,52566706	0
		30	0	6,443	-0,29902474	0,33983397	-0,87991422	0
			1	6,504	-0,25216678	0,29157	-0,86485846	0
			2	6,573	-0,2191647	0,34365385	-0,63774844	0

Fitch Rating									
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_ab	normal	
Downgrade	07-10-11	3	0	4,429	-0,0019021	0,61311604	-0,00310234	0	
			1	4,425	-0,01012788	0,62865713	-0,01611035	0	
			2	4,48	0,11776695	0,71614731	0,16444515	0	
		10	0	5,521	0,12021586	0,49527723	0,24272438	0	
			1	5,571	0,17425635	0,42392908	0,41105071	0	
			2	5,625	0,29559789	0,4987515	0,59267568	0	
		30	0	6,521	0,15670788	0,29671615	0,52814072	0	
			1	6,525	0,16462549	0,25304038	0,65058978	0	
			2	6,529	0,26656569	0,29671615	0,89838619	0	
	27-01-12	3	0	4,294	-1,42853684	1,02031608	-1,40009246	0	
			1	4,49	-1,27498134	1,21450119	-1,04979835	0	
			2	4,177	-1,52643682	1,16090082	-1,31487272	0	
		10	0	5,898	-0,65699801	0,77264613	-0,850322	0	
			1	6,094	-0,46281171	0,83227487	-0,55608036	0	
			2	5,954	-0,58316322	0,69829169	-0,83512839	0	
		30	0	6,484	-0,3470509	0,35030393	-0,9907137	0	
			1	6,632	-0,20559573	0,37099466	-0,55417436	0	
			2	6,534	-0,29418754	0,31124397	-0,94519915	0	
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_ab	normal	
Surveillance négative	16-12-11	3	0	5,543	0,88802137	1,55109527	0,57251246	0	
			1	5,757	1,1008809	1,71540778	0,64176047	0	
			2	5,585	0,9279417	1,44676216	0,64139202	0	
		10	0	6,592	0,97099165	0,8677077	1,11903081	0	
			1	6,838	1,20245592	0,98585342	1,21971065	0	
			2	6,613	0,98163743	0,84246948	1,16519049	0	
		30	0	7,004	0,04973228	0,45527923	0,10923468	0	
			1	6,867	-0,03637359	0,39790138	-0,09141359	0	
			2	6,656	-0,24454614	0,47301213	-0,51699762	0	
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnon	var_yield_ab	tstat_yield_ab	normal	
perspective négative	19-07-12	3	0	4,451	-0,43525234	0,67275819	-0,64696698	0	
			1	4,809	-0,16377029	0,58392627	-0,28046399	0	
			2	5,304	0,40044407	0,6925579	0,57821024	0	
		10	0	6,001	-0,01263129	0,31970478	-0,03950923	0	
			1	6,166	0,08129445	0,27309869	0,29767426	0	
			2	6,337	0,26366633	0,32074438	0,82204505	0	
		30	0	6,498	0,35239868	0,31724525	1,11080838	0	
			1	6,609	0,45861372	0,27212584	1,68530015	0	
			2	6,734	0,58615573	0,32068234	1,82783913	0	
	14-12-12	3	0	2,535	-0,24766545	0,88688928	-0,27925183	0	
			1	2,475	-0,3248929	0,79649345	-0,40790405	0	
			2	2,338	-0,46920152	0,94960842	-0,4941	0	
		10	0	4,603	-0,36340759	0,64490108	-0,56350904	0	
			1	4,566	-0,40506148	0,59144832	-0,6848637	0	
			2	4,451	-0,52743016	0,70371086	-0,74949839	0	
		30	0	5,092	-0,48706263	0,571311	-0,85253501	0	
			1	5,086	-0,48440389	0,55880359	-0,86685896	0	
			2	4,999	-0,56174608	0,65190991	-0,8616928	0	

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
perspective stable	21-09-09	3	0	2,043	-0,13430728	0,07943244	-1,69083662	0
			1	2,054	-0,41441981	0,09387712	-4,41449212	1
			2	2,034	-0,3563679	0,09219006	-3,86557822	1
		10	0	4,09	-0,16953667	0,2094598	-0,80939959	0
			1	4,101	-0,13639929	0,17584674	-0,77567142	0
			2	4,105	-0,06397465	0,19330483	-0,33095217	0
		30	0	4,997	-0,19878055	0,18102685	-1,09807217	0
			1	4,975	-0,18551301	0,15568344	-1,19160399	0
			2	4,949	-0,15549986	0,18378551	-0,84609424	0
	05-11-10	3	0	2,468	0,24952879	0,18686725	1,33532649	0
			1	2,571	0,3504164	0,16524594	2,12057489	1
			2	2,56	0,33519162	0,15921328	2,10529939	1
		10	0	3,976	0,11882829	0,11257482	1,05554948	0
			1	4,034	0,16983291	0,09778091	1,73687181	0
			2	4,033	0,15484215	0,09721586	1,59276643	0
		30	0	4,848	0,09528748	0,10232846	0,93119238	0
			1	4,903	0,14042119	0,08680938	1,61758093	0
			2	4,912	0,14448805	0,0912077	1,58416511	0

6. Le Portugal :

Standard and Poor's	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	27-04-10	3	0	5,22	2,5378299	0,43295975	5,86158389	1
			1	5,368	2,6879617	0,45746487	5,87577724	1
			2	4,42	1,71438009	0,51127919	3,35311924	1
		10	0	5,709	1,3162595	0,27184224	4,84199775	1
			1	5,809	1,48393868	0,3023568	4,90790571	1
			2	5,477	1,11386914	0,32408975	3,43691572	1
		30	0	5,535	0,53955397	0,17164055	3,14351103	1
			1	5,675	0,69677921	0,19312602	3,60789916	1
			2	5,553	0,56186028	0,16407927	3,4243221	1
	24-03-11	3	0	7,64	2,26836464	0,97437534	2,32801935	1
			1	8,115	2,73837456	0,81777101	3,34858356	1
			2	8,295	2,88558263	0,90148675	3,20091519	1
		10	0	7,661	0,2133114	0,57863504	0,36864584	0
			1	7,786	0,32731245	0,4961988	0,65963975	0
			2	7,926	0,42631637	0,58461583	0,72922481	0
		30	0	6,821	0,36437938	0,22516551	1,61827353	0
			1	6,895	0,43990925	0,18893769	2,32832973	1
			2	6,924	0,47366885	0,20876039	2,26895937	1
	29-03-11	3	0	8,558	3,16070004	1,05665224	2,99123961	1
			1	8,69	3,27211194	0,99172791	3,2994049	1
			2	9,295	3,85794371	1,1739778	3,28621521	1
		10	0	7,994	0,42621261	0,56557342	0,75359379	0
			1	8,101	0,51578781	0,51596507	0,99965646	0
			2	8,408	0,80187805	0,6143762	1,3051906	0
		30	0	6,922	0,28767322	0,18862392	1,52511528	0
			1	6,927	0,2902443	0,185879	1,56146905	0
			2	7,038	0,39395755	0,21613788	1,82271404	0
	13-01-12	3	0	15,61	-1,6469358	2,09887237	-0,78467649	0
			1	19,307	2,23692624	1,82942273	1,22274978	0
			2	19,172	2,11630024	1,80690808	1,1712274	0
		10	0	12,457	1,01631234	1,53826402	0,66068784	0
			1	14,409	2,95938857	1,35338152	2,18666246	1
			2	14,246	2,7991045	1,31488814	2,12877766	1
		30	0	9,623	0,40694637	0,52750255	0,77145857	0
			1	10,525	1,28862619	0,46619851	2,76411479	1
			2	10,431	1,18840573	0,4495963	2,64327295	1

Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abt	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	30-11-10	3	0	5,373	0,63770578	0,79599596	0,80114199	0
			1	5,054	0,3327781	0,69499536	0,47882061	0
			2	4,57	-0,12589173	0,82595931	-0,1524188	0
		10	0	6,974	1,66240391	0,89611142	1,85513082	0
			1	6,645	1,39832553	0,78290077	1,7860827	0
			2	6,141	0,95758249	0,93059622	1,0289989	0
		30	0	6,783	0,82830635	0,63009109	1,31458191	0
			1	6,527	0,59227531	0,53456671	1,10795398	0
			2	6,301	0,44962401	0,62300801	0,7216986	0
	05-12-11	3	0	17,717	1,79907827	2,76988713	0,64951321	0
			1	17,267	1,36860391	2,32359886	0,5890018	0
			2	17,08	1,20168742	2,57783588	0,46616134	0
		10	0	13,396	2,21945233	1,09323147	2,03017602	1
			1	13,228	2,00903385	0,96143412	2,08962196	1
			2	12,944	1,68059545	1,144546	1,46835117	0
		30	0	9,753	0,55223353	0,42662819	1,29441407	0
			1	9,68	0,44736527	0,36711036	1,21861249	0
			2	9,677	0,43503013	0,37206412	1,16923428	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abt	tstat_yield_abnormal	
Perspective stable	07-12-09	3	0	1,866	0,00526007	0,18979258	0,02771482	0
			1	1,844	-0,01521817	0,20522714	-0,07415282	0
			2	1,944	0,08221886	0,22547063	0,36465441	0
		10	0	3,765	-0,03028533	0,11178433	-0,27092639	0
			1	3,795	0,00152696	0,10391859	0,0146938	0
			2	3,911	0,09275908	0,12331294	0,75222502	0
		30	0	4,493	-0,0005429	0,07012165	-0,00774231	0
			1	4,49	-0,0116469	0,07096552	-0,16412051	0
			2	4,575	0,03906698	0,08143629	0,47972443	0

Moody's								
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abt	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	13-07-10	3	0	3,603	0,32554778	0,98895463	0,32918374	0
			1	3,723	0,46179165	0,8764938	0,52686242	0
			2	3,709	0,43450121	0,84149678	0,51634329	0
		10	0	5,487	0,18339902	0,57687473	0,31791827	0
			1	5,567	0,25896774	0,57950242	0,44687947	0
			2	5,526	0,1138326	0,49311716	0,2308429	0
		30	0	5,766	0,09340807	0,28582436	0,32680234	0
			1	5,913	0,23056772	0,25173599	0,91591081	0
			2	5,9	0,18945242	0,24414669	0,77597781	0
	15-03-11	3	0	7,048	1,85168934	0,69510334	2,6639051	1
			1	7,092	1,83054939	0,63875051	2,86582845	1
			2	7,233	1,93473116	0,75974029	2,54656911	1
		10	0	7,411	0,43191401	0,55954417	0,77190333	0
			1	7,504	0,48308984	0,4709266	1,02582832	0
			2	7,566	0,53503086	0,53976601	0,99122741	0
		30	0	6,745	0,19930032	0,18086462	1,10193091	0
			1	6,723	0,14865675	0,19987422	0,74375148	0
			2	6,801	0,21858447	0,2155474	1,01409003	0
	05-04-11	3	0	9,59	4,12374902	1,43127766	2,88116635	1
			1	9,319	3,85130013	1,62885937	2,36441537	1
			2	9,569	4,04334484	1,39354224	2,9014871	1
		10	0	8,767	1,19163153	0,63130778	1,88756035	0
			1	8,538	0,98100443	0,58256501	1,68393985	0
			2	8,599	0,92155987	0,53000479	1,7387765	0
		30	0	7,08	0,39755252	0,19463453	2,04255908	1
			1	7,07	0,38687572	0,21063044	1,83675118	0
			2	7,115	0,41258665	0,23126028	1,78407919	0
	05-07-11	3	0	14,11	1,806811	3,9896905	0,45286997	0
			1	18,331	6,01173123	3,39242224	1,77210583	0
			2	18,918	5,92338075	3,54043822	1,67306429	0
		10	0	11,021	1,15959367	1,52870838	0,75854472	0
			1	13,064	3,28253537	1,3426852	2,44475426	1
			2	12,91	2,80406609	1,30826411	2,14334864	1
		30	0	8,693	1,07559815	0,87977034	1,22258969	0
			1	9,667	2,08400502	0,77833376	2,67752105	1
			2	9,561	1,81523405	0,74937041	2,42234551	1
	13-02-12	3	0	15,251	-1,8005564	2,07982463	-0,86572511	0
			1	15,016	-2,06847202	2,31357304	-0,89405953	0
			2	15,21	-1,83474627	1,95532401	-0,93833363	0
		10	0	11,925	-1,22333167	1,77977549	-0,68735168	0
			1	12,026	-1,15003502	1,49781223	-0,76780987	0
			2	12,055	-1,09738582	1,6214049	-0,6768117	0
		30	0	9,968	0,23860893	0,89657355	0,26613425	0
			1	9,927	0,16629035	0,7551904	0,22019659	0
			2	9,916	0,1740815	0,81412713	0,21382594	0
Annonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnorm	var_yield_abt	tstat_yield_abnormal	
Surveillance négative	05-05-10	3	0	5,218	1,88144331	0,78572325	2,39453689	1
			1	5,953	2,6297195	0,66024801	3,98292683	1
			2	6,194	3,01823274	0,7208093	4,18728329	1
		10	0	5,806	1,24699672	0,47998396	2,59799665	1
			1	6,14	1,58441967	0,40259796	3,9354886	1
			2	6,285	1,86462611	0,44801441	4,16197796	1
		30	0	5,428	0,32105639	0,23688357	1,35533415	0
			1	5,576	0,47094314	0,20004608	2,35417328	1
			2	5,609	0,6278392	0,21339131	2,94219664	1

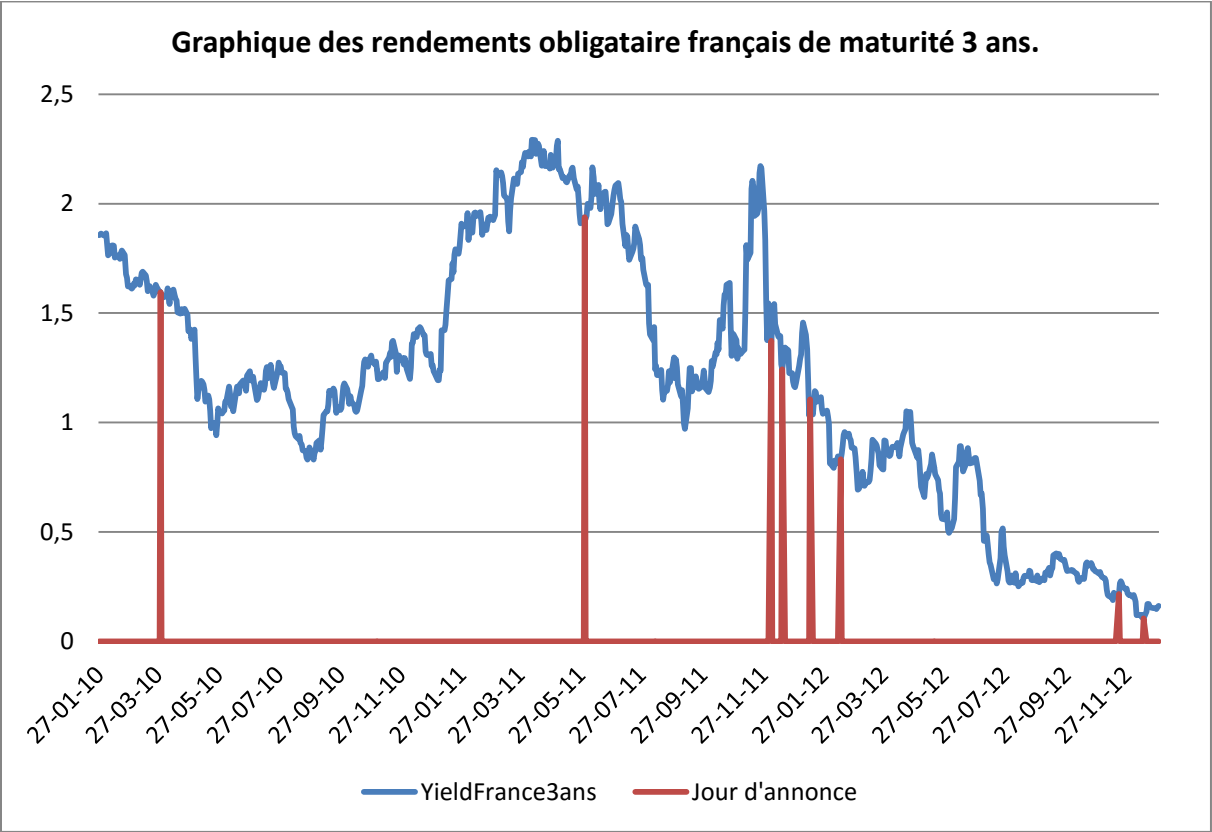
Annnonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Perspective négative	29-10-09	3	0	1,922	-0,23881588	0,27683087	-0,86267791	0
			1	1,85	-0,31029285	0,26730752	-1,16080854	0
			2	1,879	-0,27553951	0,23304167	-1,18236152	0
		10	0	3,87	0,0082687	0,33368039	0,02478031	0
			1	3,793	-0,07236279	0,28042198	-0,25804963	0
			2	3,768	-0,11309925	0,30594646	-0,36967007	0
		30	0	4,627	0,117615	0,09311837	1,26306978	0
			1	4,558	0,02372191	0,08541126	0,27773756	0
			2	4,575	0,0067768	0,07825028	0,08660418	0
Fitch Rating								
Annnonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_ab	tstat_yield_abnormal	
Downgrade	24-03-10	3	0	2,539	0,64153322	0,53558228	1,19782382	0
			1	2,567	0,66939791	0,57354965	1,16711415	0
			2	2,422	0,52318016	0,63485253	0,82409716	0
		10	0	4,338	0,10532688	0,29672806	0,35496098	0
			1	4,39	0,15558332	0,35028978	0,44415605	0
			2	4,294	0,04389129	0,34503185	0,1272094	0
		30	0	4,927	0,06762514	0,20510776	0,32970541	0
			1	4,962	0,10854163	0,22834027	0,47535034	0
			2	4,933	0,0659337	0,19304293	0,34154942	0
	23-12-10	3	0	4,764	0,29142668	0,62138494	0,46899541	0
			1	4,764	0,2528105	0,62138494	0,40685006	0
			2	4,775	0,39436998	0,71751352	0,54963422	0
		10	0	6,614	0,26879595	0,70769659	0,37981806	0
			1	6,627	0,23232469	0,6486126	0,35818714	0
			2	6,667	0,32811143	0,77180662	0,42512129	0
		30	0	6,527	0,07194269	0,56737	0,1268003	0
			1	6,535	0,07099692	0,67294475	0,10550185	0
			2	6,525	0,0748864	0,60910872	0,12294423	0
	01-04-11	3	0	9,247	3,81287611	1,35642907	2,8109661	1
			1	9,393	3,94092387	1,17555411	3,35239683	1
			2	9,59	4,12571635	1,39338243	2,9609361	1
		10	0	8,514	0,9033913	0,57909127	1,56001541	0
			1	8,591	0,95311829	0,5201056	1,83254765	0
			2	8,767	1,08287275	0,62008766	1,74632204	0
		30	0	7,051	0,40209187	0,18162638	2,21384062	1
			1	7,02	0,36115484	0,21359307	1,69085469	0
			2	7,08	0,40416572	0,21230285	1,90372253	0
	24-11-11	3	0	16,959	0,88029711	2,75966538	0,3189869	0
			1	18,053	1,9597706	2,32373576	0,84337068	0
			2	18,8	2,70919169	2,66753635	1,01561566	0
		10	0	12,211	1,01408376	0,94898007	1,06860385	0
			1	12,643	1,46286226	0,84062971	1,74019813	0
			2	13,454	2,28837339	1,00175369	2,28436733	1
		30	0	9,366	0,09525793	0,37501979	0,25400774	0
			1	9,866	0,59334812	0,40392547	1,46895448	0
			2	9,509	0,23500841	0,33889749	0,69344984	0

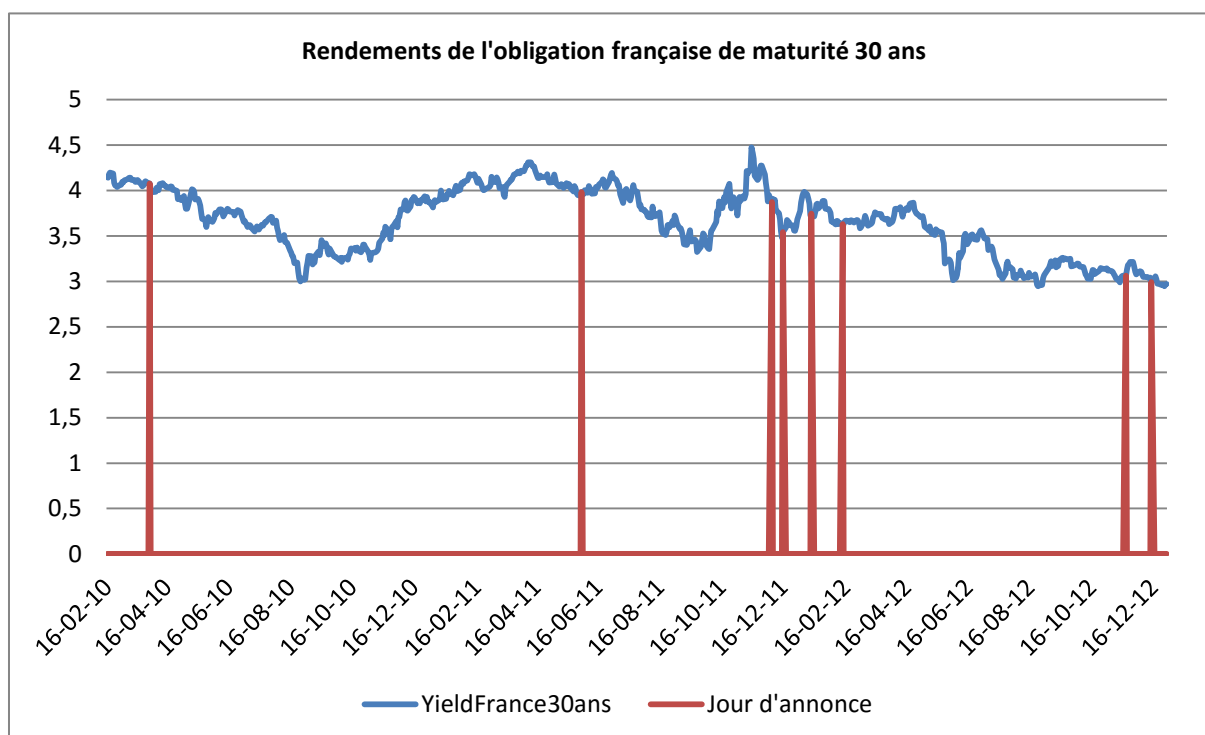
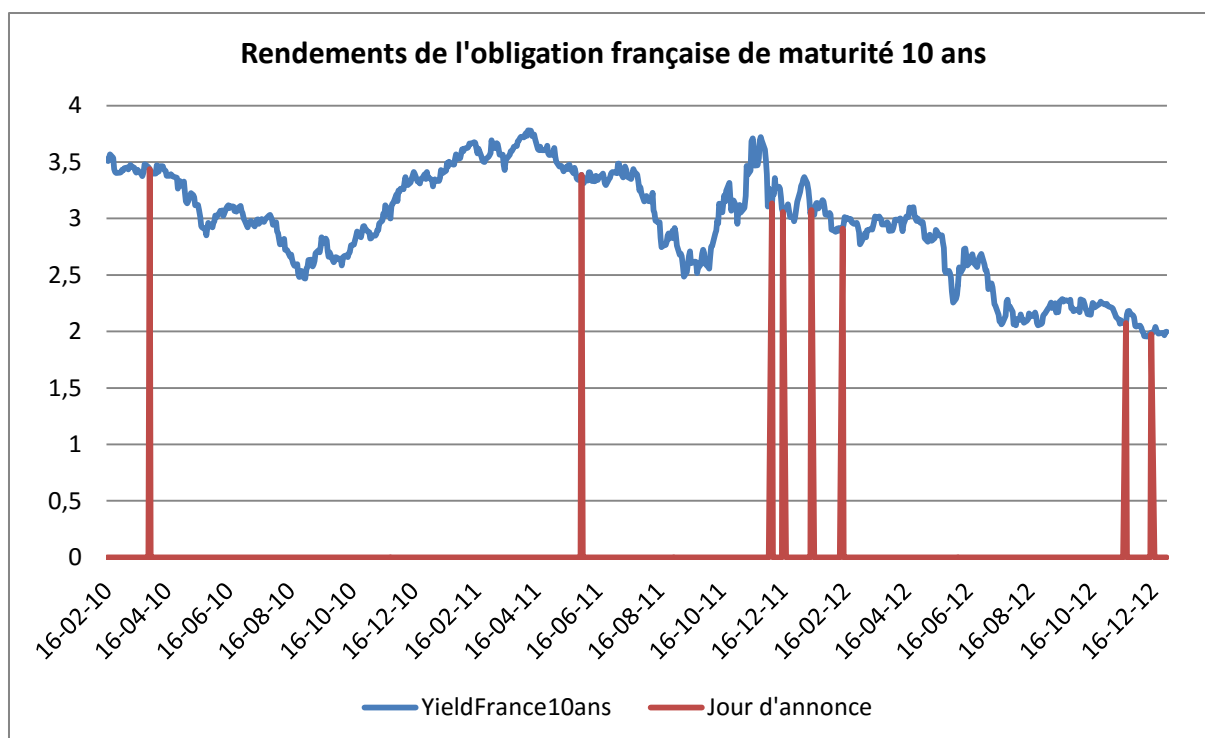
Annnonce	Date	Maturité	Journée	yield	yield_abnor	var_yield_abt	stat_yield_abnormal	
Perspective négative	03-09-09	3	0	2,058	-0,05629573	0,20559052	-0,27382456	0
			1	2,023	-0,06170701	0,17402937	-0,35457816	0
			2	1,994	-0,09474184	0,20212374	-0,46873187	0
		10	0	3,992	-0,31151048	0,2946161	-1,0573437	0
			1	3,992	-0,30544468	0,2946161	-1,03675488	0
			2	3,989	-0,33392103	0,34019337	-0,98156243	0
		30	0	4,596	0,09391819	0,11340722	0,82815	0
			1	4,591	0,04899797	0,11799463	0,41525598	0
			2	4,635	0,05307776	0,13322678	0,3984016	0
	12-11-12	3	0	6,968	0,70047376	1,8400634	0,38067915	0
			1	6,992	0,75035625	1,55546374	0,48240035	0
			2	6,997	0,74672876	1,65326934	0,45166794	0
		10	0	8,819	-0,73732988	1,16280514	-0,63409582	0
			1	8,824	-0,76691438	0,97561178	-0,7860856	0
			2	8,826	-0,74762213	1,0794954	-0,6925663	0
		30	0	7,945	-0,66090594	0,87765952	-0,75303227	0
			1	7,943	-0,66730812	0,78090328	-0,85453364	0
			2	7,939	-0,65149831	0,9308985	-0,69985967	0

Annexe 5 : Tests sur les rendements anormaux de toutes les publications concernant les pays étudiés. Sources : Analyse de données Bloomberg et des publications des agences disponible sur leur site internet.

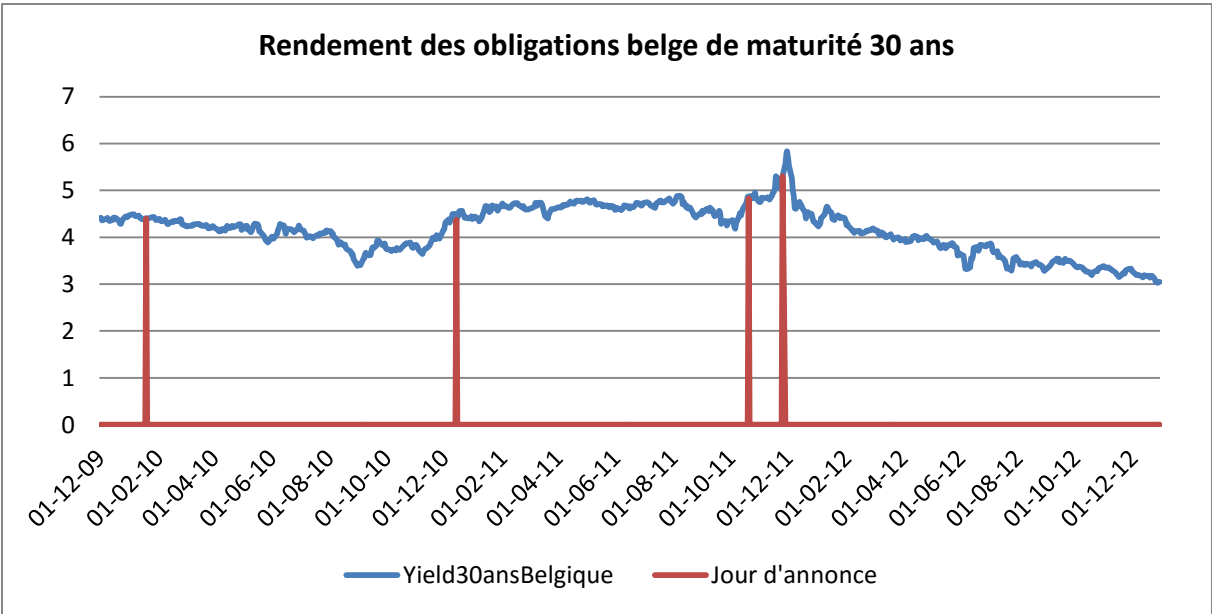
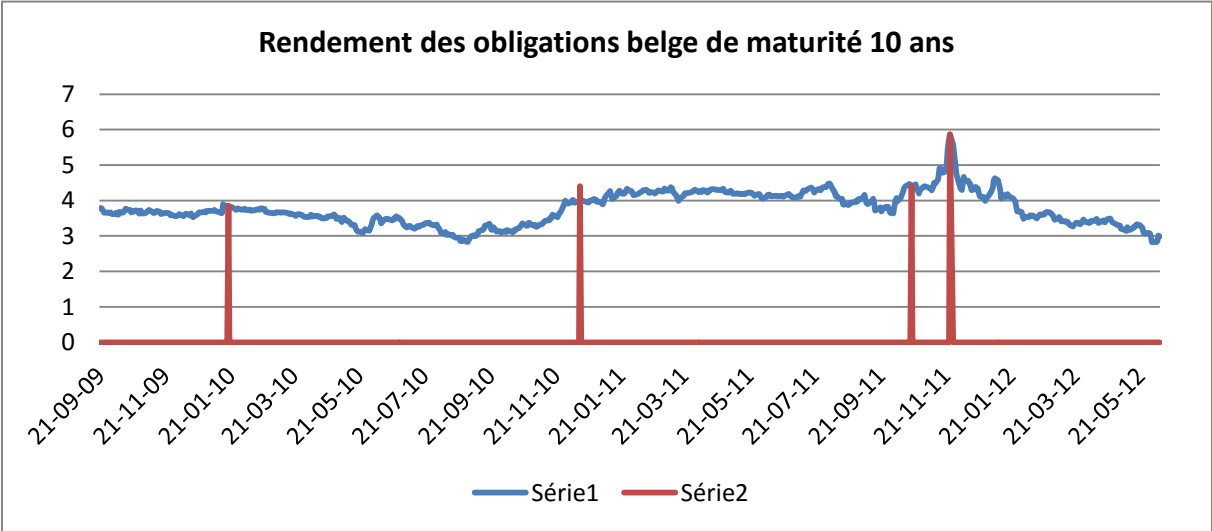
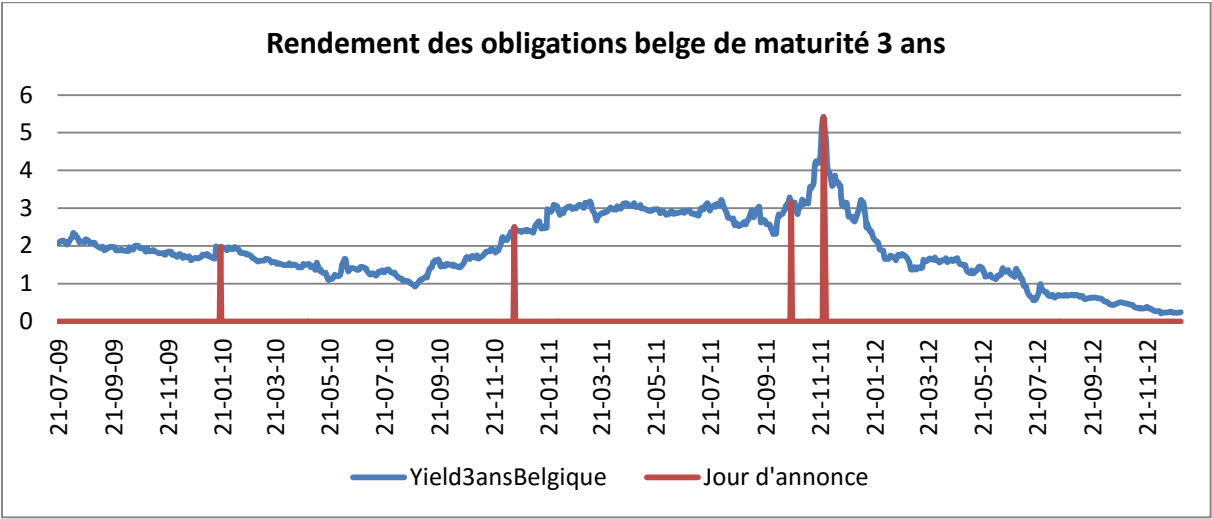
Annexe 6 : Graphiques reprenant les rendements des obligations des maturités 3, 10 et 30 ans pour chaque pays étudiés.

1. La France :

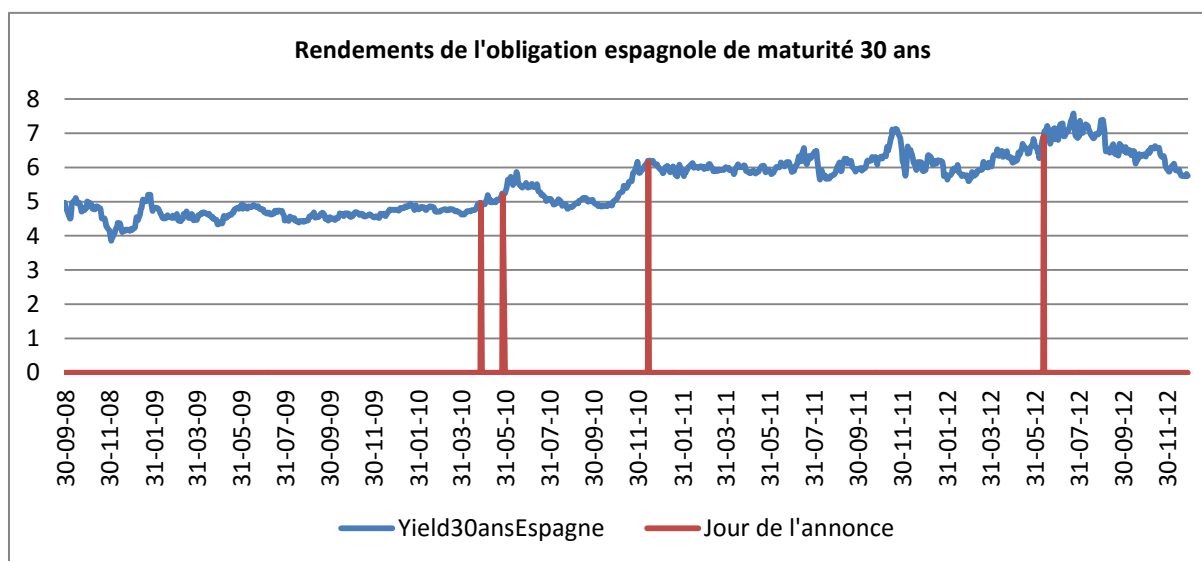
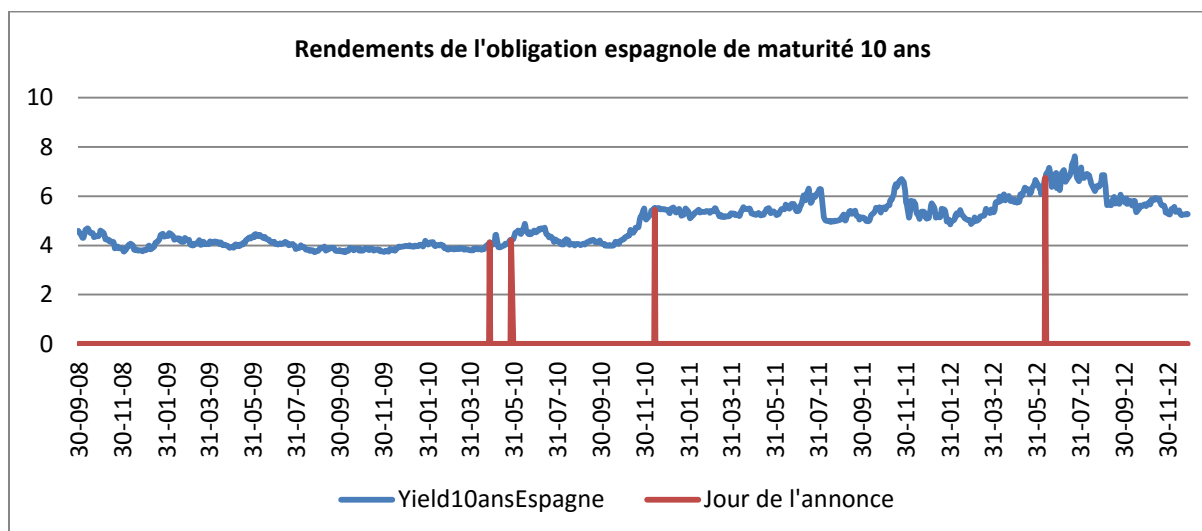
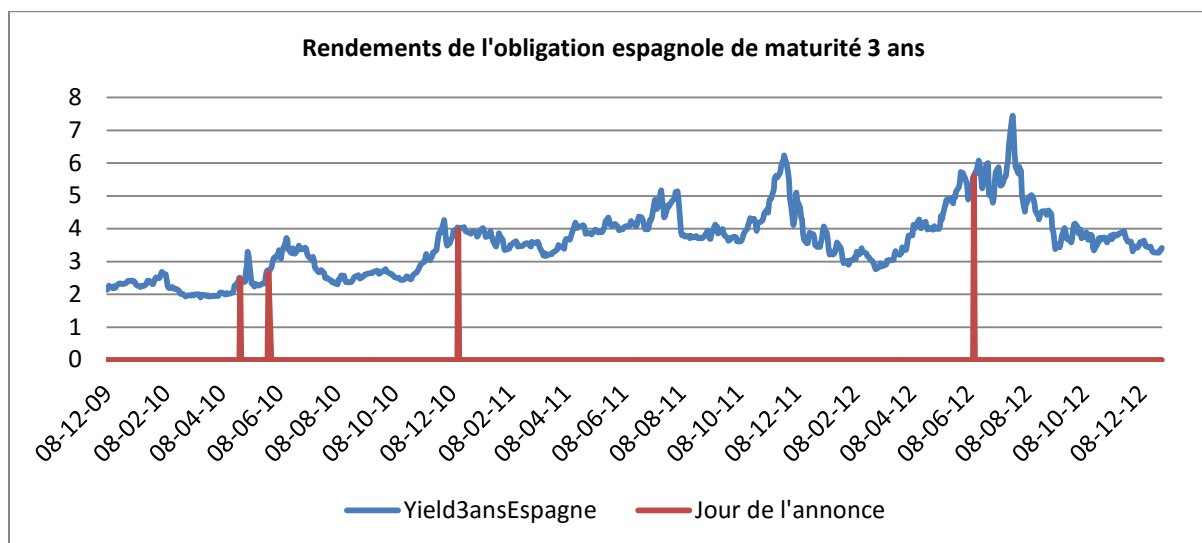




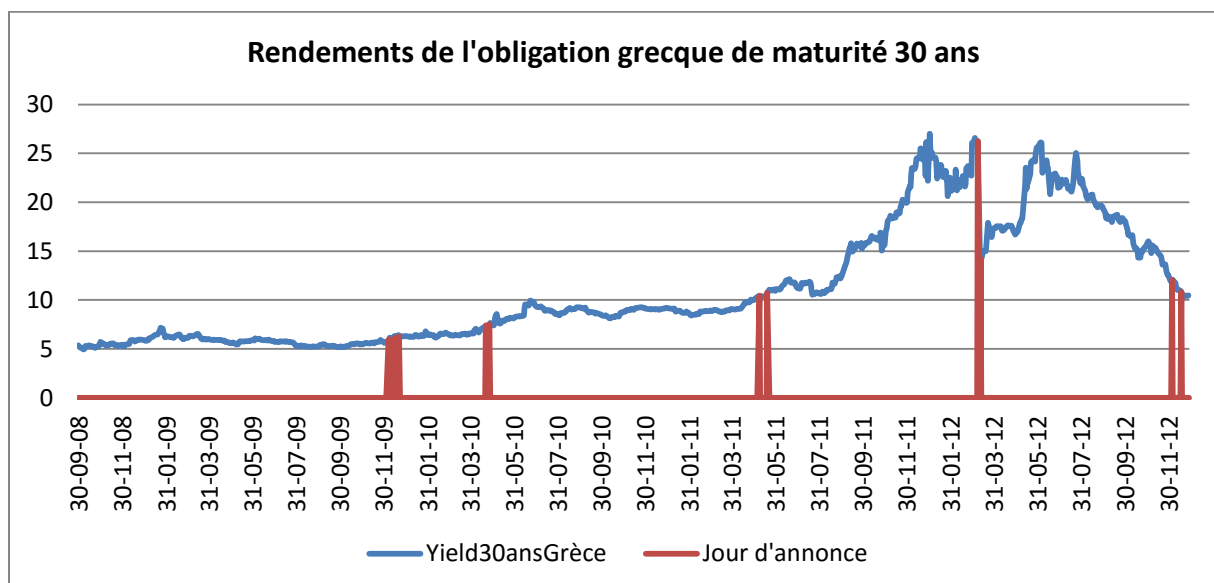
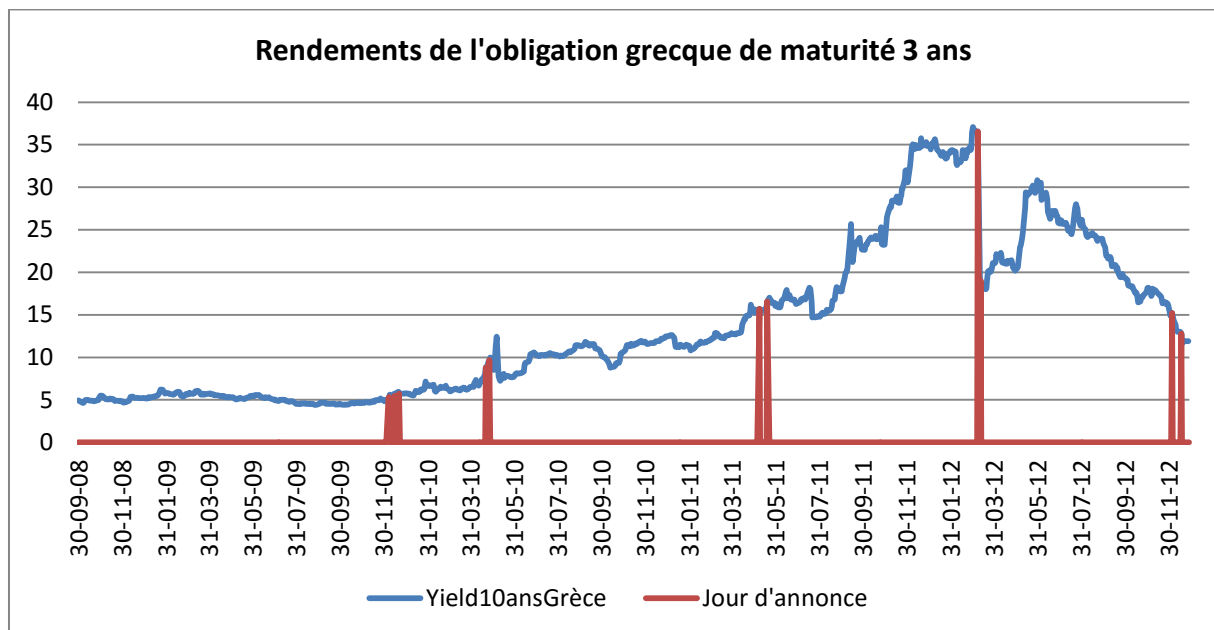
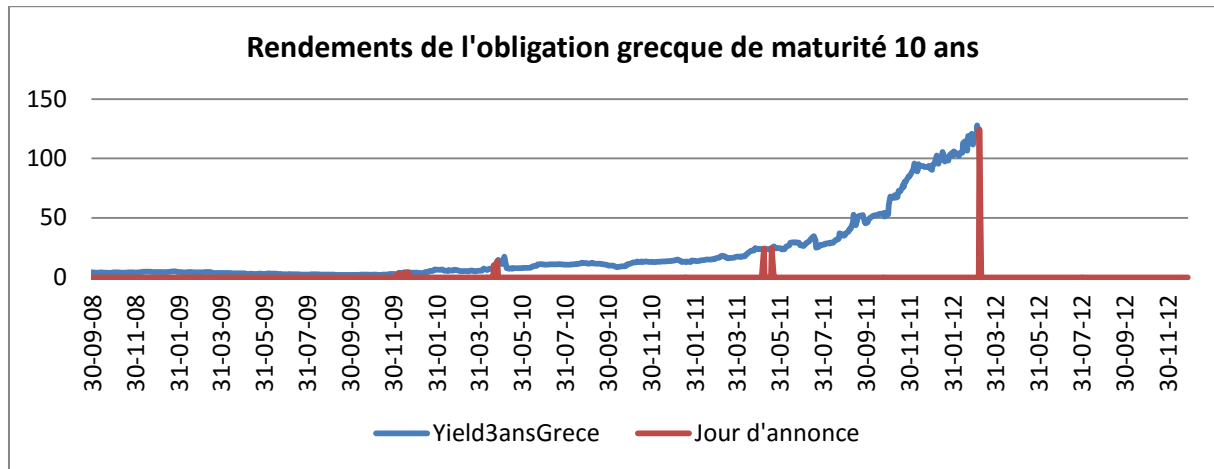
2. La Belgique :



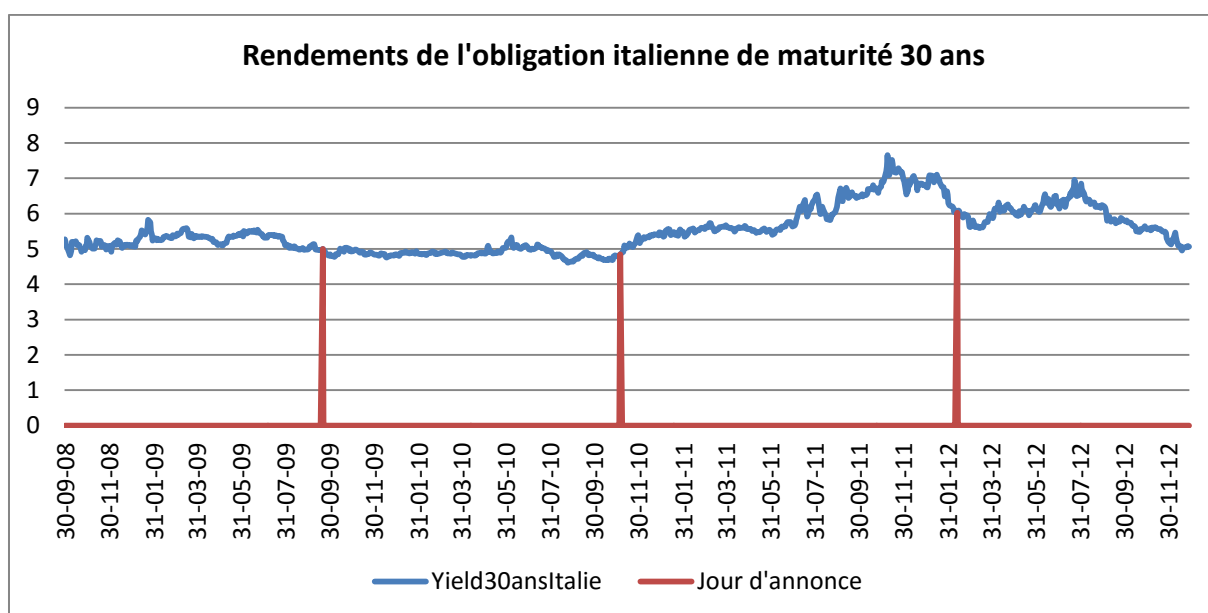
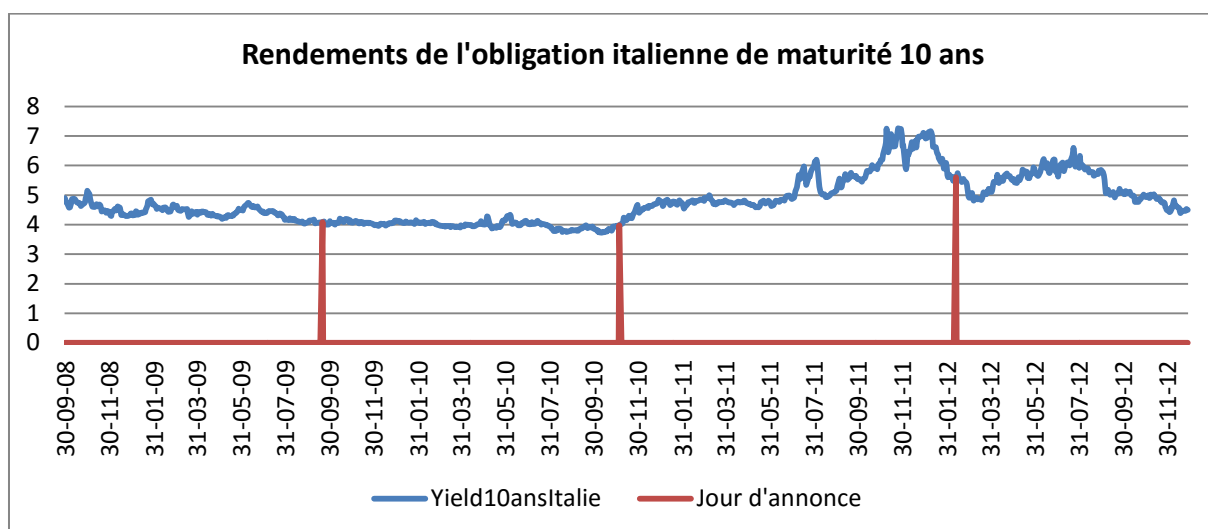
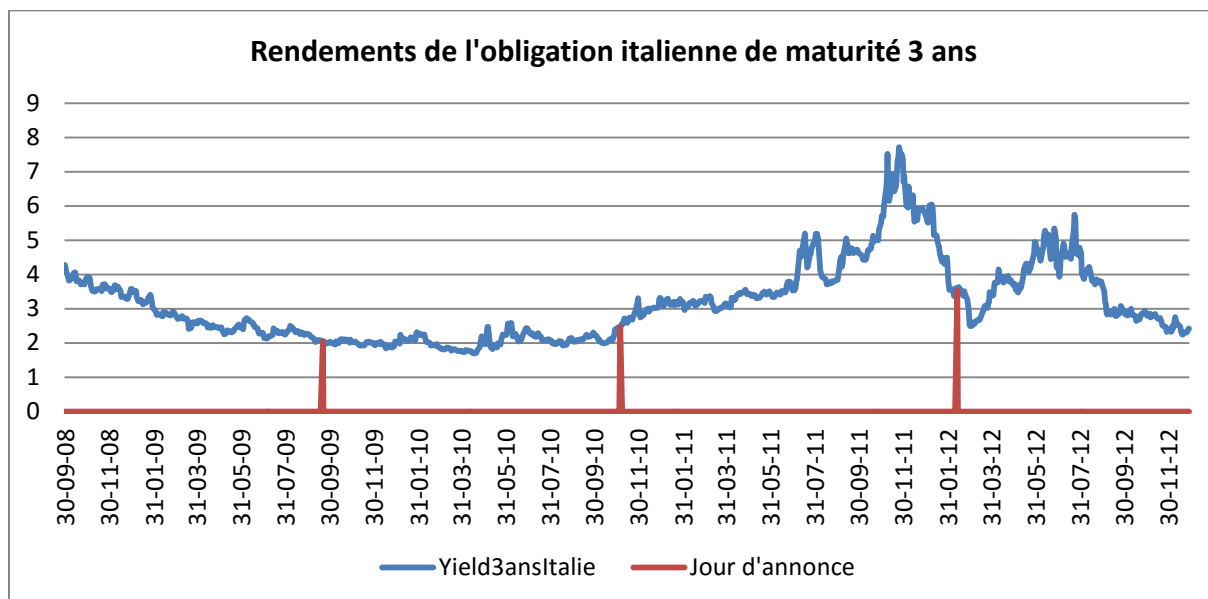
3. L'Espagne :



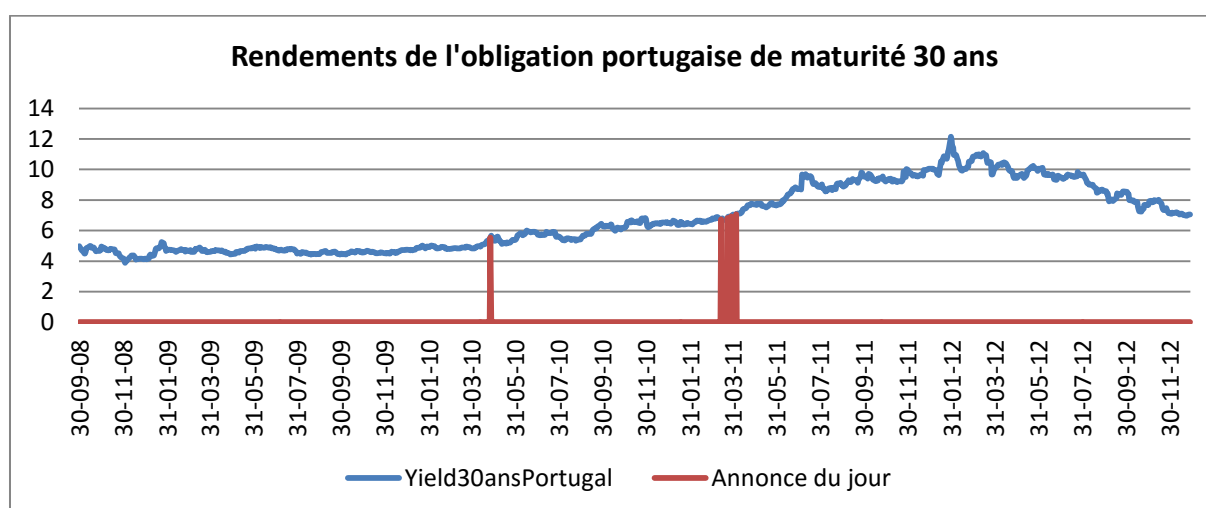
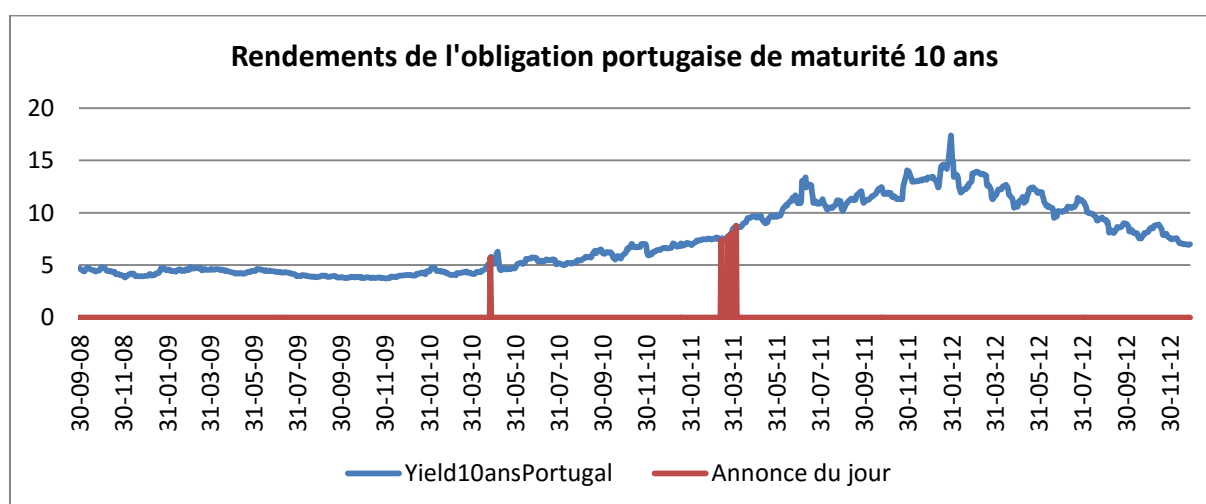
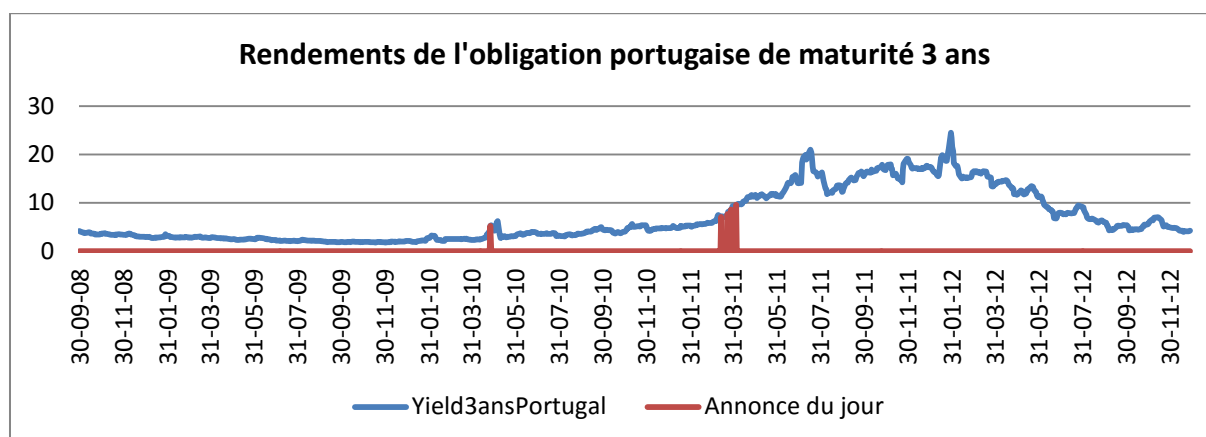
4. La Grèce :



5. L'Italie :



6. Le Portugal :



Annexe 6: Graphiques reprenant les rendements des obligations des maturités 3, 10 et 30 ans pour chaque pays étudiés. Sources analyse sur base de données Bloomberg et des publications des agences de notation disponible sur leur site internet.

Annexe 7 : Test sur les agrégations en fonction du type et de la maturité.

maturity	country	yield_abnormal	sd_yield	tstat_bar	is_abnorm
03 years	belgique	0,825794445	0,351227	2,351168	1
03 years	espagne	0,703026986	0,269694	2,606755	1
03 years	france	-0,12052994	0,191781	-0,62848	0
03 years	grece	11,27404598	1,634073	6,899352	1
03 years	italie	-0,196171227	0,386374	-0,50772	0
03 years	portugal	4,445108545	0,594317	7,47935	1
10 years	belgique	0,776497591	0,234829	3,306644	1
10 years	espagne	0,438552299	0,17781	2,466408	1
10 years	france	0,172217852	0,188255	0,91481	0
10 years	grece	-2,491780355	1,085816	-2,29485	1
10 years	irlande	1,970746977	0,415329	4,74503	1
10 years	italie	0,091878567	0,252033	0,36455	0
10 years	portugal	2,121090005	0,318454	6,660594	1
30 years	belgique	0,499161792	0,183833	2,715298	1
30 years	espagne	0,305631537	0,126059	2,424521	1
30 years	france	0,205253371	0,174435	1,176674	0
30 years	grece	-1,355338485	0,593986	-2,28177	1
30 years	irlande	1,684248454	0,420069	4,009453	1
30 years	italie	-0,134129806	0,145789	-0,92003	0
30 years	portugal	1,021485302	0,168028	6,079264	1

Annexe 7 : Analyse de l'agrégation en fonction du pays et de la maturité. Sources : analyse sur des données Bloomberg.

Annexe 8 : Test sur les agrégations en fonction du pays, de la maturité et de l'agence.

maturity	country	agency	yield_abn	sd_yield	tstat_bar	is_abnorm
03 years	belgique	fitch	-0,49662	0,406068	-1,22299	0
03 years	belgique	moody	0,489335	0,849608	0,575954	0
03 years	belgique	spoor	2,316437	0,652422	3,550521	1
03 years	espagne	fitch	0,378636	0,476949	0,793872	0
03 years	espagne	moody	1,083703	0,365646	2,963803	1
03 years	espagne	spoor	0,491636	0,574723	0,855431	0
03 years	france	fitch	-0,03866	0,209549	-0,18449	0
03 years	france	moody	-0,71854	0,36011	-1,99534	1
03 years	france	spoor	0,313743	0,532122	0,589607	0
03 years	grece	fitch	13,00514	3,239242	4,014872	1
03 years	grece	moody	4,847199	1,629418	2,974805	1
03 years	grece	spoor	15,50022	3,206977	4,833281	1
03 years	italie	fitch	-0,34538	0,576699	-0,59889	0
03 years	italie	moody	-1,059	0,626428	-1,69054	0
03 years	italie	spoor	1,143482	0,869992	1,314359	0
03 years	portugal	fitch	3,697718	1,003501	3,684818	1
03 years	portugal	moody	4,800014	1,158854	4,142036	1
03 years	portugal	spoor	4,730823	0,894754	5,28729	1

10 years	belgique	fitch	0,136846	0,253318	0,540215	0
10 years	belgique	moody	0,745458	0,582302	1,28019	0
10 years	belgique	spoor	1,431669	0,442399	3,236151	1
10 years	espagne	fitch	-0,10301	0,331237	-0,31099	0
10 years	espagne	moody	0,943897	0,255976	3,687444	1
10 years	espagne	spoor	0,25302	0,35124	0,720363	0
10 years	france	fitch	0,193794	0,224486	0,863276	0
10 years	france	moody	-0,25789	0,29542	-0,87296	0
10 years	france	spoor	0,559175	0,527439	1,060171	0
10 years	grece	fitch	-6,28017	2,187363	-2,87112	1
10 years	grece	moody	2,783388	1,173331	2,37221	1
10 years	grece	spoor	-3,01256	1,89162	-1,59258	0
10 years	irlande	fitch	2,286732	0,743855	3,074164	1
10 years	irlande	moody	1,745043	0,473947	3,681933	1
10 years	italie	fitch	0,164601	0,366173	0,449516	0
10 years	italie	moody	-0,13283	0,375859	-0,3534	0
10 years	italie	spoor	0,245499	0,620454	0,395676	0
10 years	portugal	fitch	0,939332	0,505709	1,857457	0
10 years	portugal	moody	1,913532	0,598039	3,199676	1
10 years	portugal	spoor	3,341584	0,531334	6,289041	1
30 years	belgique	fitch	0,264153	0,2429	1,087499	0
30 years	belgique	moody	-0,61243	0,393775	-1,55528	0
30 years	belgique	spoor	1,289967	0,336826	3,829778	1
30 years	espagne	fitch	-0,00656	0,23658	-0,02771	0
30 years	espagne	moody	0,740493	0,198907	3,722807	1
30 years	espagne	spoor	0,014112	0,224586	0,062836	0
30 years	france	fitch	0,111987	0,201382	0,556093	0
30 years	france	moody	-0,21216	0,282501	-0,75101	0
30 years	france	spoor	0,8092	0,494789	1,635444	0
30 years	grece	fitch	-1,84032	1,096373	-1,67855	0
30 years	grece	moody	2,253675	0,648557	3,474907	1
30 years	grece	spoor	-3,51751	1,111395	-3,16495	1
30 years	irlande	fitch	0,524461	0,591604	0,886506	0
30 years	irlande	moody	3,075994	0,591663	5,198893	1
30 years	italie	fitch	-0,11225	0,232334	-0,48315	0
30 years	italie	moody	-0,3165	0,227283	-1,39255	0
30 years	italie	spoor	0,055549	0,306666	0,181139	0
30 years	portugal	fitch	0,127872	0,337918	0,378413	0
30 years	portugal	moody	1,342679	0,306448	4,381431	1
30 years	portugal	spoor	1,466245	0,229505	6,388729	1

Annexe 8: Analyse de l'agrégation en fonction du pays, de la maturité et de l'agence. Source: analyse de données Bloomberg.

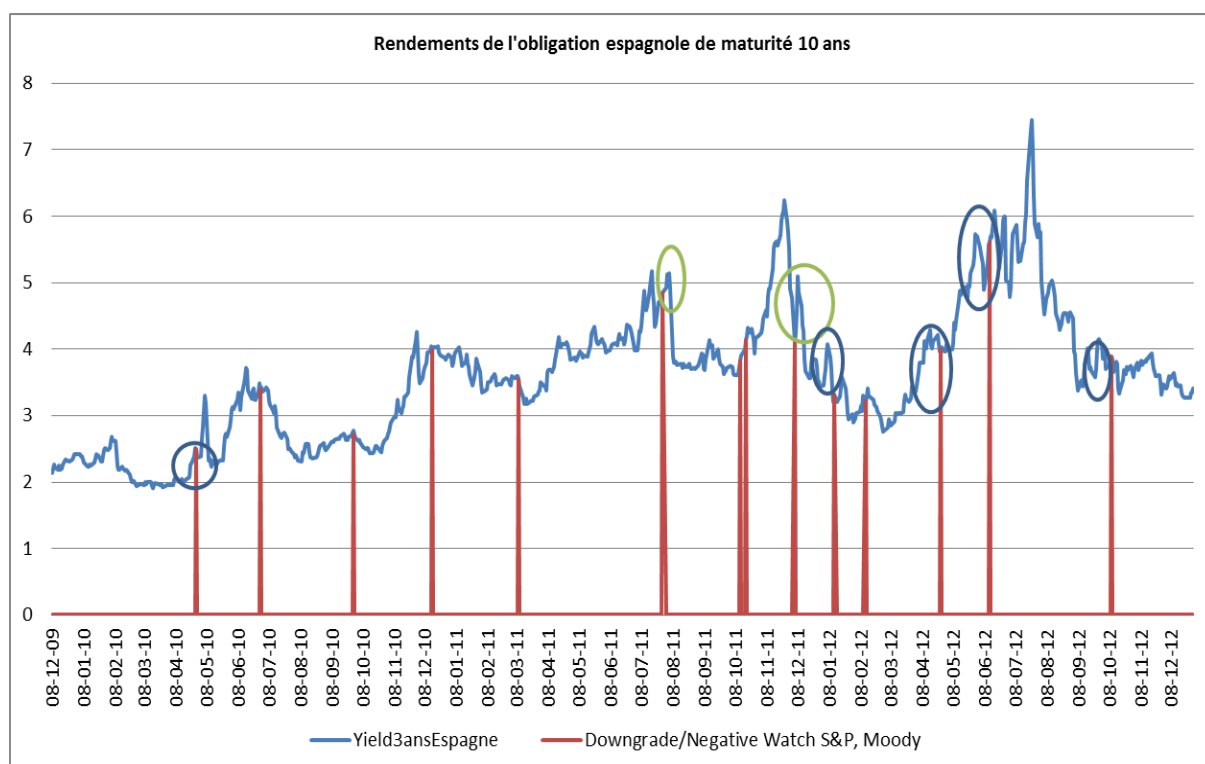
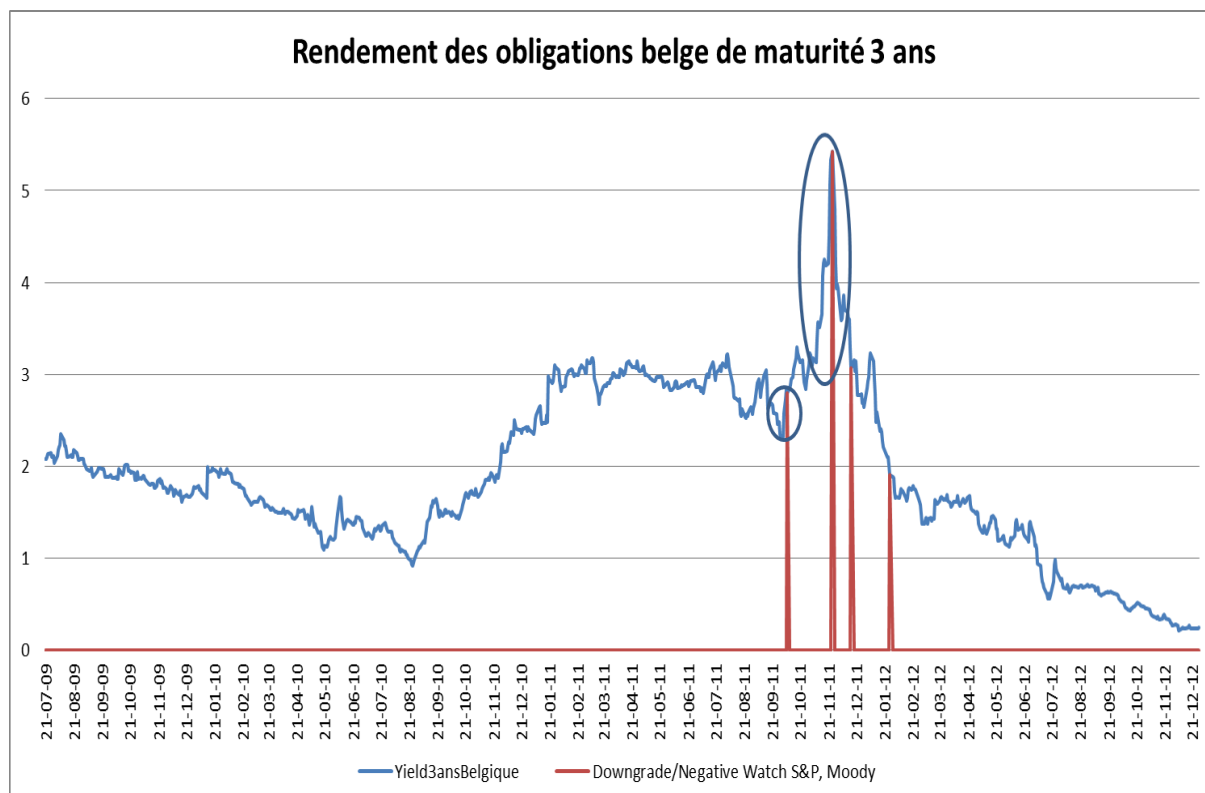
Annexe 10 : Agrégation en fonction de la maturité, du pays et du type de publication.

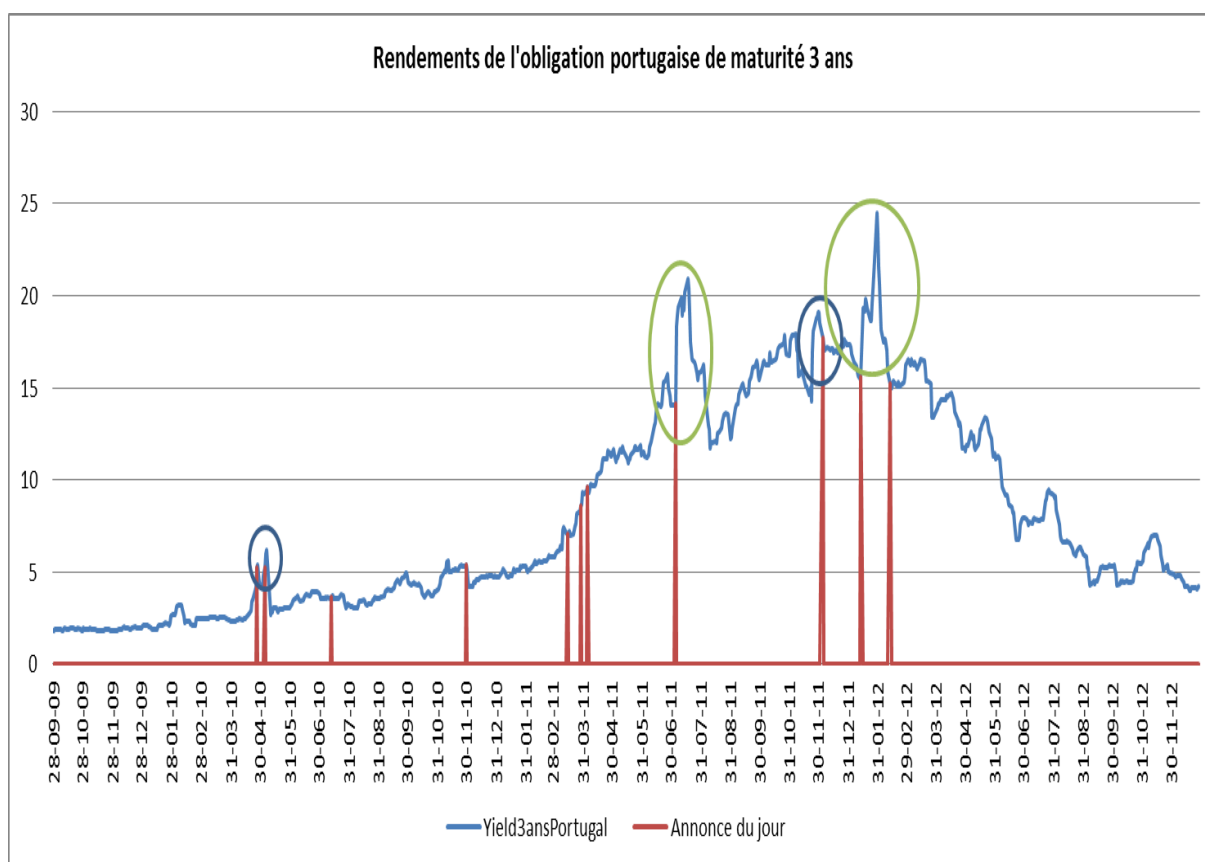
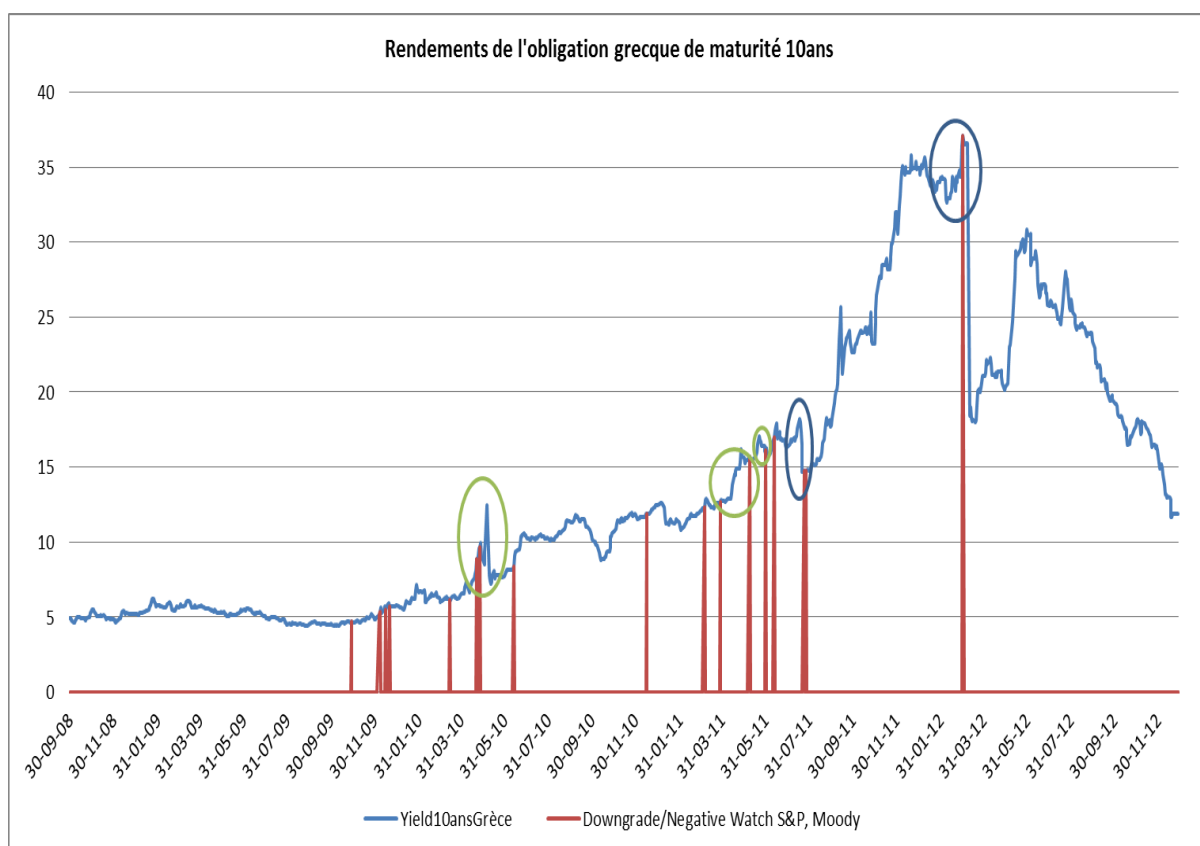
maturity	country	event	yield_abn	sd_yield_abn	tstat_bar	is_abnorm
03 years	belgique	downgrade	1,158419	0,857701	1,350609	0
03 years	belgique	negative outlook	0,841224	0,216075	3,893214	1
03 years	belgique	negative watch	1,310826	0,80352	1,631354	0
03 years	belgique	stable outlook	-0,18132	0,823472	-0,22019	0
03 years	espagne	downgrade	0,555686	0,372863	1,490324	0
03 years	espagne	negative outlook	0,450858	0,651795	0,691718	0
03 years	espagne	negative watch	1,708791	0,614223	2,782037	1
03 years	espagne	stable outlook	-0,02494	0,233936	-0,10663	0
03 years	france	downgrade	-0,2574	0,378056	-0,68084	0
03 years	france	negative outlook	-0,43026	0,348356	-1,23513	0
03 years	france	negative watch	1,018268	0,775942	1,312299	0
03 years	france	stable outlook	-0,08846	0,148278	-0,59659	0
03 years	grece	default	63,42831	27,55771	2,301654	1
03 years	grece	downgrade	12,97389	1,891993	6,857259	1
03 years	grece	negative outlook	-3,81203	1,211972	-3,14531	1
03 years	grece	negative watch	1,637557	1,054012	1,553641	0
03 years	grece	stable outlook	-0,27224	0,541574	-0,50268	0
03 years	italie	downgrade	-1,63242	0,619758	-2,63396	1
03 years	italie	negative outlook	-0,16863	0,641239	-0,26298	0
03 years	italie	negative watch	2,191017	0,98692	2,220055	1
03 years	italie	stable outlook	0,015021	0,16673	0,090091	0
03 years	portugal	downgrade	5,763568	0,803887	7,169624	1
03 years	portugal	negative outlook	0,308107	0,749307	0,411189	0
03 years	portugal	negative watch	4,247786	1,601677	2,652087	1
10 years	belgique	downgrade	1,261293	0,561571	2,246006	1
10 years	belgique	negative outlook	0,747242	0,203027	3,680508	1
10 years	belgique	negative watch	0,82288	0,600056	1,371337	0
10 years	belgique	stable outlook	0,046806	0,465021	0,100654	0
10 years	espagne	downgrade	0,310693	0,219624	1,414661	0
10 years	espagne	negative outlook	0,165214	0,657306	0,25135	0
10 years	espagne	negative watch	1,53585	0,49882	3,078967	1
10 years	espagne	stable outlook	-0,58769	0,186433	-3,1523	1
10 years	france	downgrade	-0,01809	0,360252	-0,05022	0
10 years	france	negative outlook	0,155041	0,348369	0,445047	0
10 years	france	negative watch	1,051051	0,802469	1,309771	0
10 years	france	stable outlook	-0,05112	0,056635	-0,90269	0
10 years	grece	default	-12,1321	5,637666	-2,15198	1
10 years	grece	downgrade	1,972537	1,263817	1,560777	0
10 years	grece	negative outlook	-0,84533	2,81158	-0,30066	0
10 years	grece	negative watch	1,445458	0,691215	2,091183	1
10 years	grece	stable outlook	-18,5276	6,763919	-2,73919	1
10 years	grece	upgrade	-46,1302	8,773508	-5,2579	1
10 years	irlande	downgrade	2,027794	0,532916	3,805091	1
10 years	irlande	negative outlook	1,330734	1,054835	1,261557	0
10 years	irlande	negative watch	2,03196	0,785356	2,587311	1

10 years	italie	downgrade	-0,36106	0,432263	-0,83527	0
10 years	italie	negative outlook	-0,27266	0,418077	-0,65218	0
10 years	italie	negative watch	1,185461	0,580332	2,042729	1
10 years	italie	stable outlook	0,036796	0,189636	0,194037	0
10 years	portugal	downgrade	2,393408	0,422586	5,663723	1
10 years	portugal	negative outlook	-0,82898	0,505016	-1,6415	0
10 years	portugal	negative watch	4,874479	0,836968	5,823971	1
30 years	belgique	downgrade	0,627574	0,433082	1,44909	0
30 years	belgique	negative outlook	0,587107	0,14782	3,971756	1
30 years	belgique	negative watch	0,669844	0,426451	1,570739	0
30 years	belgique	stable outlook	0,003944	0,437985	0,009005	0
30 years	espagne	downgrade	0,238588	0,15949	1,495946	0
30 years	espagne	negative outlook	0,091079	0,459542	0,198196	0
30 years	espagne	negative watch	0,987111	0,333198	2,96254	1
30 years	espagne	stable outlook	-0,37347	0,145292	-2,57047	1
30 years	france	downgrade	0,226348	0,333036	0,679652	0
30 years	france	negative outlook	0,000137	0,314774	0,000435	0
30 years	france	negative watch	1,241543	0,774789	1,602427	0
30 years	france	stable outlook	-0,02631	0,054028	-0,487	0
30 years	grece	default	-11,2937	3,341788	-3,37953	1
30 years	grece	downgrade	2,245315	0,606377	3,702836	1
30 years	grece	negative outlook	1,165203	1,814609	0,642124	0
30 years	grece	negative watch	0,519352	0,321148	1,617172	0
30 years	grece	stable outlook	-15,0041	4,032688	-3,72062	1
30 years	grece	upgrade	-22,4971	5,598805	-4,01819	1
30 years	irlande	downgrade	3,660037	0,651495	5,617907	1
30 years	irlande	negative outlook	-0,98452	0,725007	-1,35795	0
30 years	irlande	negative watch	0,810444	0,743285	1,090355	0
30 years	irlande	stable outlook	-3,08533	1,32627	-2,32632	1
30 years	italie	downgrade	-0,19817	0,215736	-0,91856	0
30 years	italie	negative outlook	-0,0005	0,389658	-0,00128	0
30 years	italie	negative watch	-0,14945	0,323741	-0,46165	0
30 years	italie	stable outlook	-0,0798	0,171107	-0,46636	0
30 years	portugal	downgrade	1,331828	0,207773	6,410015	1
30 years	portugal	negative outlook	-0,40218	0,381598	-1,05394	0
30 years	portugal	negative watch	1,574891	0,430477	3,658476	1

Annexe 9: Agrégation en fonction de la maturité, du pays et du type de publication. Source: analyse de données Bloomberg.

Annexe 11 : Rendements des obligations des différents états européens analysés et publications des *downgrades* et mises sous surveillances négative de S&P et Moody's.





Annexe 10: Rendements des obligations des différents états européens analysés et publications des downgrades et mises sous surveillances négative de S&P et Moody's. Sources : Bloomberg et site internet de S&P, Moody's et Fitch Ratings.

Annexe 12 : Questions/Réponses de Monsieur Gaillard.

1. Lors des dernières crises financières, les agences de notation ont été placées sous le feu des projecteurs par la presse et les économistes. Comment pourrait-on expliquer un tel engouement autour de ces agences ?

La puissance des agences de notation de crédit (ANC) tient à plusieurs facteurs. D'abord, les notes ont été adoptées très tôt par les investisseurs (dès les années 1910-20). Elles sont donc devenues des outils indispensables aux yeux des acteurs de marché. Ensuite, à partir des années 1930, de plus en plus de réglementations financières ont intégré les références aux notes, contribuant à faire des ANC des régulateurs de fait. Enfin, avec la globalisation financière survenue dans les années 1980, on a assisté à une vague de désintermédiation bancaire un peu partout dans le monde. Le recours au marché (via l'émission d'obligations à court, moyen et long terme) s'est largement répandu. Les investisseurs ont exigé que ces obligations soient notées afin que la solvabilité des émetteurs de dette soit connue. Ces derniers ont même dû accepter de payer les ANC afin de pouvoir plus facilement placer leurs obligations. Voilà comment des sociétés de taille moyenne sans aucun capital sont devenues l'un des piliers du capitalisme financier de ces trois dernières décennies, suscitant la fascination des médias.

2. Les publications des agences de notation ont eu un tel impact médiatique que l'on pourrait presque penser que ce sont les abaissements et relèvements de rating qui ont écrit les grandes lignes de l'histoire de la crise et non les annonces des gouvernements et des institutions économiques européennes. Pensez-vous qu'on puisse affirmer cela ?

Le métier des ANC consiste à anticiper les crises de dette mais elles ont surtout été amenées à réagir aux changements politiques, économiques et financiers. Leurs opinions et leurs notations sont importantes pour les raisons énumérées précédemment mais il ne s'agit que d'indicateurs de risque. Les ANC « ne font pas les événements », elles les analysent et en tirent des conclusions en matière de solvabilité. Par ailleurs, les ANC ne prêtent pas aux entreprises, banques, Etats, collectivités locales, etc. Elles n'ont pas de rôle « actif » sur les marchés ; elles ne vendent que de l'information économique et financière. Quoi que certains observateurs disent, les grandes banques d'investissement et les principales banques centrales sont bien plus puissantes que les ANC.

3. Certains auteurs parlent de mimétisme et de pro-cyclicité des agences de notation lors des périodes de crise. Pensez-vous de façon générale que les agences ont détérioré la situation des pays ayant subi une dégradation de leur note durant la dernière crise de la dette grecque ?

C'est une question très intéressante et qui mérite une réponse précise et nuancée. La comparaison des indicateurs de marché traditionnels (taux d'intérêt, écarts de taux d'intérêt – ou spreads de taux – et CDS – Credit Default Swaps) aux notations financières montre que ces dernières s'ajustent beaucoup plus tardivement à des chocs politiques, économiques et financiers que les premiers. Dans mon ouvrage *A Century of Sovereign Ratings* (Springer, 2011), j'ai par exemple montré que le CDS de la Grèce était passé en catégorie spéculative dès décembre 2009 alors que S&P et Moody's n'ont dégradé le pays dans cette catégorie qu'en avril et juin 2010, respectivement. De ce point de vue, on peut donc dire que les notations financières sont moins pro-cycliques que les indicateurs de marché. En revanche, le fait que les notations aient été intégrées dans de nombreuses réglementations financières en Europe et surtout aux Etats-Unis mais aussi dans les règles prudentielles internes de nombreux fonds d'investissement a amplifié les réactions des acteurs de marché, au point que l'on a pu parler de comportements mimétiques ou moutonniers. A cet égard, il y a bien eu pro-cyclicité mais c'était la faute des législateurs et des régulateurs eux-mêmes qui se sont rendus excessivement dépendants vis-à-vis des ANC. La situation est donc complexe et à nuancer.

4. Peut-on considérer la notation souveraine comme un marché à part dans le domaine de la notation ?

Qu'elle s'applique à un Etat, une banque ou une entreprise, la définition de la notation est la même : elle constitue une opinion sur la solvabilité d'un émetteur de dette à un horizon de 12 à 18 mois. Cependant, la notation souveraine demeure singulière du fait qu'un Etat peut délibérément refuser de rembourser tout ou partie de sa dette. Toute ANC doit donc intégrer la volonté de l'Etat de respecter ses engagements financiers (« willingness to pay »). Cette question ne se pose pas pour les autres émetteurs de dette, en particulier ceux du secteur privé. La notation souveraine a une autre particularité. A condition qu'il ait la main sur sa politique monétaire et en supposant qu'une situation d'hyperinflation ne soit pas assimilée à un défaut de paiement (ce qui est discutable), un Etat ne peut pas en principe « faire faillite » sur sa dette émise en monnaie domestique (« local currency ») car il a la capacité à peu près illimitée d'imprimer des billets. Néanmoins, un Etat optant pour l'hyperinflation aura forcément une note très basse.

5. Du point de vue de l'investisseur, pensez-vous que les ratings de tous les Etats ont la même valeur informative ou y-a-t-il des différences selon la proximité géographique par exemple ?

Certaines études ont montré que, toutes choses égales par ailleurs, les agences de notation japonaises avaient tendance à surnoter les émetteurs de dette japonais. Dans ce cas, il y a un biais géographique clair. Par ailleurs, j'ai montré dans mon ouvrage *A Century of Sovereign Ratings* (Springer, 2011) que l'agence chinoise Dagong tendait à surnoter les Etats émergents et à sous-noter les Etats industrialisés. On observe le contraire pour les trois grandes ANC occidentales, Fitch, Moody's et S&P. Il y a en fait une explication à ce biais apparent : Dagong surpondère le critère de croissance économique, ce qui avantage les pays émergents. On peut également ajouter que l'agence chinoise cherche à percer dans ces Etats, ce qui la conduit à se montrer plus indulgente.

6. Ces dernières années, nous retrouvons une volonté de réformer le marché de la notation en espérant y apporter plus de transparence et moins de dépendance du corps législatif vis-à-vis de celui-ci (en retirant notamment les références aux agences dans les textes législatifs aux USA et en Europe). Pensez-vous que ces mesures soient suffisantes et qu'elles sont assez fortes pour atteindre le résultat escompté ?

Le retrait des références aux notations dans les réglementations financières était indispensable pour limiter les phénomènes pro-cycliques constatés dans la foulée de dégradations multiples et/ou massives. C'est une condition nécessaire mais non suffisante. Les régulateurs doivent encourager, voire contraindre, les grands investisseurs institutionnels à développer leurs propres ratings internes et à les utiliser à des fins réglementaires. Les régulateurs (tels l'ESMA en Europe) seraient chargés de contrôler et de tester ces notations internes. Enfin, comme les ratings continueront d'être utilisés par les investisseurs de taille plus modeste, il est important que les régulateurs poursuivent la supervision des ANC.

7. La structure oligopolistique du marché de la notation pose problème. L'idée d'une agence européenne a été mise aux oubliettes. Pensez-vous qu'un recours plus important vers les petites agences soit la bonne arme pour combattre ce problème ?

Le marché de la notation financière est oligopolistique depuis son apparition (quatre agences dans l'entre-deux-guerres et trois depuis lors). On peut espérer assister à un accroissement de la concurrence si certaines petites agences gagnent des parts de marché sur des niches. C'est le cas depuis plusieurs années sur le secteur de l'assurance : AM Best est numéro 2 mondial derrière S&P

mais devant Moody's et Fitch. Morningstar est en train de gagner en influence sur le segment des produits structurés. Il faut que ces tendances se poursuivent encore et s'amplifient.

8. Le marché de la notation est en pleine évolution, pouvez-vous décrire en quelques lignes comment vous voyez l'avenir de ce marché ?

La notation financière est historiquement dépendante du dynamisme des marchés financiers et, plus particulièrement des marchés obligataires. En cas de repli protectionniste généralisé ou de « dé-globalisation financière », les grandes ANC auraient beaucoup à perdre. Ce fut le cas dans les années 1930-1940 au cours desquelles elles ont été très fragilisées par la Grande Dépression puis la Seconde Guerre mondiale. Si les Etats industrialisés et émergents surmontent les tentations nationalistes et protectionnistes, Fitch, Moody's et S&P préserveront leur impressionnante profitabilité. A moyen terme, les trois grandes ANC ont peu à craindre des nouveaux entrants. Même le retrait des notes des réglementations financières a eu peu d'effets sur leurs bénéfices. Seule une contraction forte et durable des marchés obligataires (du fait d'une grande récession ou dépression mondiale) serait de nature à bouleverser le marché de la notation.

Annexe 13 : Questions / Réponses de Monsieur Van Der Straeten.

Head of Investment Portfolio Strategies & Research. Belfius.

1. In which situation do you use the rating of the Credit Rating Agencies ?

Within the investment process and follow-up afterwards ratings are used for several purposes: First of all within the investment frame work, Credit quality assessment, LCR value, spread requirement & Capital Requirements

A investment guidelines

Our investment guidelines set limits in terms size and maturities authorized for new purchases based on the rating of the sovereign issuer

The higher the rating (credit quality) the higher the amount of investment authorized and the longer the maximum maturity authorized.

For CRR (Capital requirement regulations) purpose ratings determine the level of capital required. Banks can opt to rely on external ratings (standardized approach) or use a more sophisticated internal rating based method (advanced method)

Big banks more often use their own rating method as this allows them to opt for a the advanced method to calculated capital (which is in general more advantage compared to the standardized approach)

In order to fulfill the liquidity requirements (LCR) and NSFR banks need to have sufficient LCR eligible asset. The composition of the buffer and haircut applicable depends along others depends on the issuer (EEA or not) and the credit quality of the issuer

B Assessment of credit quality & Liquidity

When determining the credit quality of a sovereign issuer we not only look at the absolute level of the rating but also the outlook and the elements that are key for future evolution in the credit quality of the issuer

Several investors (funds, banks) need an external rating in order to invest. Not rated securities narrow down the investors basis and tend to be less liquid.

The central bank (ECB) requires a rating in order to qualify bonds as collateral eligible collateral.

For the ECB's APP (Asset Purchase Program) external ratings are required

C spread

The credit quality will determine in one way or another the spread required by the market. The lack of a rating might negatively impact the yield required by investors.

2. What are the differences between the 3 Credit Rating Agencies leaders in terms of credibility, reputation... ?

S&P Moody's Fitch are considered to be the 3 main rating agencies. From a historical perspective S&P and Mdy's are the biggest. They all have a very broad coverage. We use all 3.

There are several other rating agencies but are generally speaking less used (f.i. DBRS, SCOPE, Dagong, JCR) and have a lower coverage.

3. Are small agencies (i.e. other than « the big three3 » : S&P, Moody's and Fitch Rating) less credible ?

It depends who ... but in general no. The big 3 have to defend their reputation ... the smaller ones have to prove their added value by providing very good analysis & updates

4. Even if the it has been dropped, what do you think about an European agency project ?

Personal view:

The European agency project intended to provide an alternative for the American rating agencies quasi monopoly and to be less dependent on both the rating actions of each of those agencies and the American influence in general.

The major asset those rating agencies have is their credibility. Any interference or pressure not to provide an independent credit opinion would harm their reputation and credibility and in fact undermine their business model.

A new player in the rating agency market would be welcome however the main question is how independent and how reliable an European sponsored credit agency would be?

They should be able to prove & convince the market to be objective in their credit analysis and if the world will accept their credit opinion. In order to be able to compete with the big rating agencies they would also need a lot of know how & data ... and clients.

5. Do the publications of the Credit Rating Agencies provide the same level of information for the investors compared to the BCE's and/or government announcements ?

I presume you want to know if organizations like IMF, ECB, OESO are better placed to forecast growth and debt and macro aggregates?

The rating reports complement the forecast of macroeconomic elements given by the institutions mentioned by providing strength, weaknesses and opportunities and treats combined with several stress test scenario's to show rating migration/stability

6. Are there any difference on the use of the ratings according to the country targeted ? (European country, Asian country...)

The ratings provided by the main rating agencies are comparable regardless the part of the world where the country is located in. .

It's quite logic that f.i. European countries, European banks/investors have more info sources available than for countries at the other side of the world.

For small countries where the bank is less familiar with the credit analyst will rely more on the opinion of the rating agencies.

Or for Asian names to complete a file the analyst might also mention the thoughts of Dagong or JCR but that would not be decisive.

7. Are there any difference on the use of the ratings depending on the kind of targeted entity? (Firm, state, CDS...).

normally on country level there is more info available and you are less depended on the rating agencies view. When looking at regions or agencies or cities, one is using more the reports written by the rating agency as alternative information sources become scarce.

8. Does the 2013 European legislation concerning the withdrawal of the use of rating have changed anything in the resort of these ratings for the investors ?

Not really. There is now a calendar with the dates on which each rating agency will publish its periodical review. That gives a nice overview but doesn't exclude any unexpected rating

actions. Indeed when a major event happens f.i. like the outcome of the Brexit referendum rating agencies may act.

9. What future do you see for the rating market and especially for the sovereign rating market ?

In the short and medium term we expect the supremacy of the big 3 (reputation , coverage) to remain. The scale & resources of the big 3 make it very hard for new players to enter the market.

We expect politicians to encourage new rating agencies to compete with the oligopoly. But that will be very hard as they don't have the scale, history and reputation to compete with the big 3. .

Regulator will probably continue to encourage Financial intuitions to further develop their own credit analysis which can be used for regulatory purposes as an alternative for external ratings.

Annexe 14 : Questions réponses de Monsieur Bollue.

Senior Fixed Income and Derivatives Dealer. CBC.

1. In which situation do you use the rating of the Credit Rating Agencies ?

Je dirais principalement dans deux cas :

- Dès qu'un investissement dans une obligation est envisagé
- Pour le suivi des risques d'un portefeuille obligataire

2. What are the differences between the 3 Credit Rating Agencies leaders in terms of credibility, reputation... ?

Cela se joue principalement sur la notoriété des agences de cotations. S&P étant celle la plus utilisée au niveau des marchés, vient ensuite Moody's et puis Fitch.

3. Are small agencies (i.e. other than « the big three » : S&P, Moody's and Fitch Rating) less credible ?

Difficile à expliquer et d'être totalement objectif en la matière. Elles sont en effet moins connues et donc les investisseurs ont des difficultés à leur faire confiance.

Plus une agence de cotation a de clients (les émetteurs d'obligations) plus son avis compte pour les marchés. Nous sommes fait un peu dans un marché d'oligopole au niveau des agences de notations.

4. Even if the it has been dropped, what do you think about an European agency project ?

Cela aurait eu le mérite d'avoir un autre avis qu'une entreprise américaine !

5. Do the publications of the Credit Rating Agencies provide the same level of information for the investors compared to the BCE's and/or government announcements ?

Les rapports sont censés être indépendants et fournir une image réelle de la situation financière d'une entreprise à un moment donné. Ni la BCE ni les gouvernements ne fournissent de rapports détaillés sur des entreprises commerciales.

6. Are there any difference on the use of the ratings depending on the kind of targeted entity? (Firm, state, CDS...).

Absolument pas. Les méthodes de calculs ne sont pas tout à fait les mêmes entre un pays et une entreprise mais le principe général reste le même.

7. What future do you see for the rating market and especially for the sovereign rating market ?

Etant donné le coût élevé pour obtenir un rating et les influences que ce dernier peut avoir sur le niveau de financement, certains pays pourraient être tenté de ne plus faire recours aux agences de notations ou d'en rationaliser leur utilisation en tous les cas. D'un autre côté, les pays ont besoin d'un rating reconnu afin de pouvoir accéder aux marchés des capitaux internationaux. Le marché devrait donc se stabiliser.