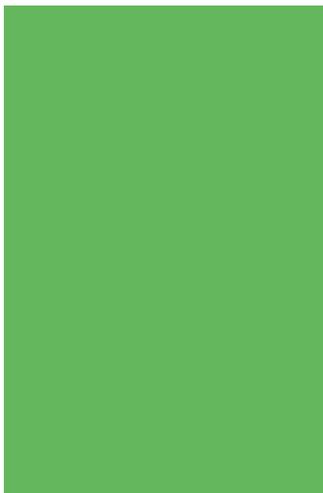


# Premier rapport bisannuel de la France à la convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques

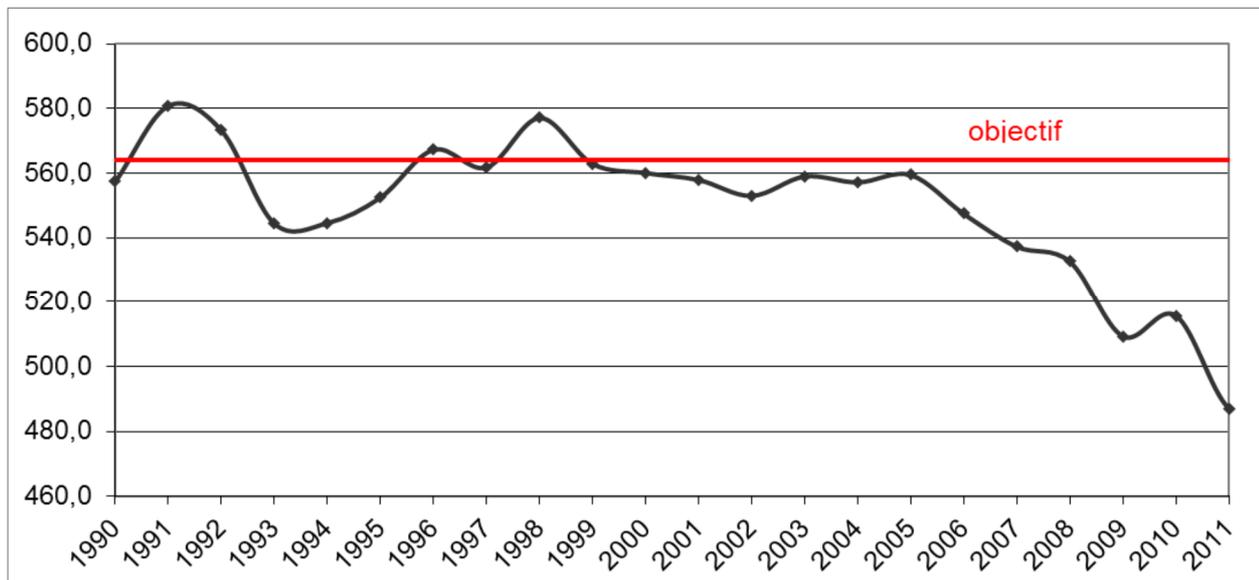


## I – L’inventaire de gaz à effet de serre

### I.1 – Evolution depuis 1990

Les émissions de référence pour les engagements français dans le cadre du protocole de Kyoto (métropole et départements d’Outre-Mer) ont été fixées à un niveau de 563,9 Mt éq. CO<sub>2</sub>. Entre 1990 et 2011, les émissions de gaz à effet de serre (GES) ont diminué de 12,6 % pour atteindre 487,1 Mt éq. CO<sub>2</sub> en 2011 (cf. figure 1), soit un niveau très inférieur à l’objectif défini dans le cadre du protocole.

**Figure 1 : émissions de gaz à effet de serre de la France en Mt éq. CO<sub>2</sub> (périmètre Kyoto) et objectif Kyoto**



Source : soumission 2013, format PNLCC au périmètre Kyoto, CITEPA / MEDDE

Sur la base d’une estimation des émissions pour l’année 2012<sup>1</sup>, le gain d’émissions de GES par rapport à l’objectif Kyoto a été en moyenne d’environ 50 Mt éq. CO<sub>2</sub> par année sur la période 2008-2012.

L’évolution à la baisse des émissions de GES depuis 1990 s’explique essentiellement par l’amélioration des procédés industriels et par des politiques d’atténuation qui ont permis de dépasser la hausse tendancielle liée à l’augmentation de la population. Le contexte économique défavorable a également contribué à la réduction des émissions.

<sup>1</sup> Estimation CITEPA/MEDDE, Rapport secten, mai 2013

Les émissions de gaz à effet de serre au périmètre Convention comprennent, en plus des émissions de la métropole et des départements d’Outre-Mer, celles des collectivités d’Outre-Mer. Elles s’élèvent en 2011 à 493,0 Mt éq. CO<sub>2</sub> (voir tables CTF 1). Pour information, les chiffres présentés ici ont été corrigés par rapport à ceux figurant dans la sixième communication nationale suite à la revue centralisée de la France de fin 2013 et des recalculs qu’elle a impliqués.

Les tables 1 *summary* sont copiées dans le cœur de ce rapport. Les autres tables sont disponibles dans la soumission faite via le logiciel CCNUCC.

Table 1

FRA\_BR1\_v0.2

Emission trends: summary <sup>(1)</sup>

(Sheet 1 of 3)

CRF: FRA\_CRF\_\_ v1.3

GREENHOUSE GAS EMISSIONS	Base year <sup>a</sup>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq
CO <sub>2</sub> emissions including net CO <sub>2</sub> from LULUCF	373,799.20	401,914.52	389,650.79	359,771.40	357,852.23	365,847.49	377,566.43	367,272.40	388,850.88
CO <sub>2</sub> emissions excluding net CO <sub>2</sub> from LULUCF	399,556.90	423,958.44	415,616.18	392,128.22	392,371.07	399,130.39	412,138.07	405,637.32	427,412.42
CH <sub>4</sub> emissions including CH <sub>4</sub> from LULUCF	60,428.50	60,674.13	60,775.00	60,991.15	62,503.76	63,198.26	62,543.41	61,075.15	61,050.26
CH <sub>4</sub> emissions excluding CH <sub>4</sub> from LULUCF	59,263.54	59,510.78	59,640.81	59,915.77	59,703.71	60,158.17	59,582.63	58,478.67	58,663.48
N <sub>2</sub> O emissions including N <sub>2</sub> O from LULUCF	93,387.54	92,129.74	93,286.77	89,069.11	90,399.99	92,132.38	93,500.29	94,864.03	87,582.88
N <sub>2</sub> O emissions excluding N <sub>2</sub> O from LULUCF	91,587.11	90,356.89	91,509.31	87,289.11	88,638.05	90,389.58	91,764.37	93,143.76	85,875.56
HFCs	3,742.63	4,315.56	3,722.93	2,423.78	1,657.06	1,730.98	2,943.64	3,701.15	3,947.37
PFCs	4,293.45	3,973.31	4,047.57	3,953.72	3,527.03	2,561.81	2,338.49	2,424.91	2,845.86
SF <sub>6</sub>	2,019.81	2,079.96	2,120.26	2,161.20	2,215.51	2,263.58	2,306.34	2,234.12	2,349.06
<b>Total (including LU-LUCF)</b>	537,671.13	565,087.22	553,603.32	518,370.35	518,155.58	527,734.49	541,198.60	531,571.76	546,626.32
<b>Total (excluding LU-LUCF)</b>	560,463.44	584,194.94	576,657.05	547,871.79	548,112.44	556,234.51	571,073.55	565,619.92	581,093.74

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year <sup>a</sup>	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq
1. Energy	385,664.30	411,642.31	405,454.78	382,348.06	380,599.94	387,010.69	401,170.45	393,770.73	415,274.62
2. Industrial Processes	59,147.34	58,926.46	56,705.73	54,835.83	55,784.04	56,325.89	56,110.02	56,857.22	50,658.83
3. Solvent and Other Product Use	2,071.10	1,988.30	1,939.63	1,829.46	1,826.51	1,818.77	1,790.48	1,784.64	1,792.51
4. Agriculture	100,893.59	98,453.07	98,861.09	94,679.21	95,448.87	96,472.91	97,384.07	98,647.73	98,604.57
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry <sup>b</sup>	-22,792.31	-19,107.72	-23,053.74	-29,501.44	-29,956.86	-28,500.02	-29,874.95	-34,048.17	-34,467.43
6. Waste	12,687.11	13,184.80	13,695.82	14,179.23	14,453.08	14,606.25	14,618.53	14,559.59	14,763.21
7. Other	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
<b>Total (including LU-LUCF)</b>	537,671.13	565,087.22	553,603.32	518,370.35	518,155.58	527,734.49	541,198.60	531,571.76	546,626.32

**Table 1**  
**Emission trends: summary <sup>(1)</sup>**  
**(Sheet 2 of 3)**

FRA\_BR1\_v0.2

CRF: FRA\_CRF\_\_ v1.3

<i><b>GREENHOUSE GAS EMISSIONS</b></i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	kt CO <sub>2</sub> eq									
CO <sub>2</sub> emissions including net CO <sub>2</sub> from LULUCF	378,142.04	385,971.59	381,185.53	371,899.23	379,059.67	379,730.63	382,725.35	368,851.48	358,383.90	351,387.35
CO <sub>2</sub> emissions excluding net CO <sub>2</sub> from LULUCF	419,146.03	416,174.32	416,935.39	413,513.25	422,482.11	423,995.52	428,047.67	418,610.71	408,803.99	402,268.58
CH <sub>4</sub> emissions including CH <sub>4</sub> from LULUCF	60,624.96	61,623.18	60,769.82	59,498.11	58,030.48	56,835.91	55,979.22	55,399.70	55,366.47	55,705.58
CH <sub>4</sub> emissions excluding CH <sub>4</sub> from LULUCF	58,422.60	59,489.57	58,765.98	57,512.87	56,071.14	55,014.62	54,175.37	53,676.34	53,664.37	54,003.55
N <sub>2</sub> O emissions including N <sub>2</sub> O from LULUCF	80,640.19	80,147.61	77,462.01	75,154.86	72,413.57	70,287.55	69,661.65	67,280.88	66,889.30	67,956.07
N <sub>2</sub> O emissions excluding N <sub>2</sub> O from LULUCF	78,971.71	78,508.94	75,863.24	73,573.89	70,851.72	68,797.86	68,180.62	65,815.53	65,423.95	66,459.87
HFCs	4,847.42	5,706.20	6,973.15	8,164.28	9,721.16	10,440.88	11,240.69	12,052.48	12,610.29	13,605.12
PFCs	3,529.22	2,486.86	2,190.99	3,477.43	3,217.74	2,179.95	1,430.37	1,166.58	923.89	563.10
SF <sub>6</sub>	2,024.58	1,839.22	1,464.71	1,283.44	1,257.80	1,400.17	1,206.86	1,058.23	922.30	877.12
<b>Total (including LU-LUCF)</b>	529,808.40	537,774.65	530,046.21	519,477.35	523,700.42	520,875.10	522,244.14	505,809.35	495,096.14	490,094.34
<b>Total (excluding LU-LUCF)</b>	566,941.55	564,205.10	562,193.47	557,525.16	563,601.66	561,829.00	564,281.58	552,379.87	542,348.78	537,777.34
<i><b>GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES</b></i>	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	kt CO <sub>2</sub> eq									
1. Energy	406,581.72	402,788.18	403,407.79	399,145.96	408,122.65	408,301.20	412,163.77	403,036.02	392,715.23	387,109.57
2. Industrial Processes	45,675.00	43,992.23	43,897.54	44,151.41	45,210.74	43,183.74	42,678.11	41,480.13	41,639.14	40,156.24
3. Solvent and Other Product Use	1,769.97	1,835.72	1,780.78	1,678.92	1,573.50	1,515.08	1,479.93	1,419.28	1,298.83	1,190.60
4. Agriculture	98,125.51	100,668.86	98,231.92	97,719.06	93,982.70	94,395.21	93,658.50	92,215.68	92,840.27	95,554.66
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry <sup>b</sup>	-37,133.15	-26,430.45	-32,147.26	-38,047.81	-39,901.24	-40,953.91	-42,037.44	-46,570.52	-47,252.64	-47,683.01
6. Waste	14,789.36	14,920.11	14,875.43	14,829.81	14,712.07	14,433.77	14,301.27	14,228.75	13,855.32	13,766.28
7. Other	NO									
<b>Total (including LU-LUCF)</b>	529,808.40	537,774.65	530,046.21	519,477.35	523,700.42	520,875.10	522,244.14	505,809.35	495,096.14	490,094.34

**Note:** All footnotes for this table are given on sheet 3.

**Table 1**  
**Emission trends: summary <sup>(1)</sup>**  
**(Sheet 3 of 3)**

FRA\_BR1\_v0.2  
 Source: Submission 2014 v1.3, FRANCE  
 CRF: FRA\_CRF\_\_ v1.3

<i><b>GREENHOUSE GAS EMISSIONS</b></i>	2009	2010	2011	Change from base to latest reported year
	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	(%)
CO <sub>2</sub> emissions including net CO <sub>2</sub> from LULUCF	341,780.44	354,274.66	316,240.64	-15.40
CO <sub>2</sub> emissions excluding net CO <sub>2</sub> from LULUCF	383,669.31	392,062.24	363,834.85	-8.94
CH <sub>4</sub> emissions including CH <sub>4</sub> from LULUCF	54,465.18	54,490.66	53,091.90	-12.14
CH <sub>4</sub> emissions excluding CH <sub>4</sub> from LULUCF	52,746.95	52,728.37	51,453.20	-13.18
N <sub>2</sub> O emissions including N <sub>2</sub> O from LULUCF	64,012.03	61,825.46	62,335.64	-33.25
N <sub>2</sub> O emissions excluding N <sub>2</sub> O from LULUCF	62,507.53	60,340.16	60,887.07	-33.52
HFCs	14,386.17	15,170.46	15,849.29	323.48
PFCs	365.35	382.91	429.46	-90.00
SF <sub>6</sub>	733.79	684.12	569.73	-71.79
<b>Total (including LULUCF)</b>	<b>475,742.95</b>	<b>486,828.26</b>	<b>448,516.66</b>	<b>-16.58</b>
<b>Total (excluding LULUCF)</b>	<b>514,409.09</b>	<b>521,368.27</b>	<b>493,023.59</b>	<b>-12.03</b>
<b>GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES</b>				
	2009	2010	2011	Change from base to latest reported year
	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	kt CO <sub>2</sub> eq	(%)
1. Energy	370,997.98	377,858.58	349,925.25	-9.27
2. Industrial Processes	37,035.85	37,821.77	36,470.28	-38.34
3. Solvent and Other Product Use	1,055.09	1,098.89	1,125.24	-45.67
4. Agriculture	92,116.24	91,298.63	92,589.38	-8.23
5. Land Use, Land-Use Change and Forestry <sup>b</sup>	-38,666.14	-34,540.00	-44,506.94	95.27
6. Waste	13,203.92	13,290.41	12,913.44	1.78
7. Other	NO	NO	NO	0.00
<b>Total (including LULUCF)</b>	<b>475,742.95</b>	<b>486,828.26</b>	<b>448,516.66</b>	<b>-16.58</b>

**Notes:**

(1) Further detailed information could be found in the common reporting format tables of the Party's greenhouse gas inventory, namely "Emission trends (CO<sub>2</sub>)", "Emission trends (CH<sub>4</sub>)", "Emission trends (N<sub>2</sub>O)" and "Emission trends (HFCs, PFCs and SF<sub>6</sub>)", which is included in an annex to this biennial report.

(2) 2011 is the latest reported inventory year.

(3) 1 kt CO<sub>2</sub> eq equals 1 Gg CO<sub>2</sub> eq.

*Abbreviation:* LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> The column "Base year" should be filled in only by those Parties with economies in transition that use a base year different from 1990 in accordance with the relevant decisions of the Conference of the Parties. For these Parties, this different base year is used to calculate the percentage change in the final column of this table.

<sup>b</sup> Includes net CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O from LULUCF.

## I.2 – Le système national

La France a fait évoluer son système national d'inventaire en 2011. Le système national d'inventaires d'émissions et de bilans dans l'atmosphère (SNIEBA) a été redéfini par un arrêté interministériel en date du 24 août 2011 afin notamment d'assurer la cohérence entre les méthodologies des inventaires nationaux et celles utilisées pour les bilans d'émissions de GES rendus obligatoires pour les entreprises et les collectivités depuis fin 2012 et les inventaires territoriaux. Le système national d'inventaire est conforme à l'article 5.1 du protocole de Kyoto (pour plus de détails, voir la description dans le chapitre III de la sixième communication nationale de la France).

Concernant le registre national français, la Caisse des Dépôts a été désignée en 2004 par le décret n° 2004-1412 comme teneur du registre national, et a été chargée de développer des systèmes d'information destinés à exploiter le registre et assurer leur sécurisation.

Depuis la migration en juin 2012 vers le registre de l'Union européenne, c'est la Commission européenne qui assure la fourniture, la maintenance et la sécurisation du système d'information du registre national au titre des engagements des Etats Membres européens en tant que Parties au protocole de Kyoto (registre PK) et en tant que participants au Système Communautaire d'Echange de Quotas d'Emission de gaz à effet de serre du système européen (Registre EU-ETS).

Le registre national français a ainsi fait l'objet de quelques changements depuis la cinquième communication nationale afin d'intégrer les évolutions au niveau européen. Le décret n° 2004-1412 a été modifié par le décret n°2012-343 du 3 décembre 2012 pour intégrer notamment le remplacement des registres nationaux par un système unique développé par la Commission. Ce décret modifié confirme la délégation de service concernant le registre national confiée à la Caisse des dépôts pour la période 2013-2020.

## II – Les objectifs chiffrés de réduction des émissions

### II.1 - Présentation de l'objectif, des gaz et secteurs couverts

Pour la première période d'engagement du protocole de Kyoto (période 2008-2012), la France a pour objectif la stabilisation de ses émissions de gaz à effet de serre au niveau de ses émissions 1990. Les premières estimations pour l'année 2012 et les chiffres d'inventaire des années précédentes montrent que la France a largement respecté cet engagement.

Pour la période 2013-2020, la France en tant qu'Etat Membre de l'Union Européenne s'est engagée conjointement avec les 27 autres Etats membres à une réduction de 20% de ses émissions de GES en 2020 en comparaison avec l'année 1990. Cet objectif couvre les 7 gaz à effet de serre du protocole de Kyoto dans sa deuxième période d'engagement : CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC's, PFC's, SF<sub>6</sub> et NF<sub>3</sub>. Les secteurs couverts sont l'énergie (incluant les activités de combustion fossiles, les émissions fugitives et le transport et stockage des combustibles fossiles), les procédés industriels et l'utilisation de produits, l'agriculture, le traitement des déchets, les émissions de l'aviation et du transport maritime domestiques.

La France a également un objectif de long terme qui est de réduire par quatre ses émissions à l'horizon 2050 (article 2 de la loi du 13 juillet 2005 complété par l'article 2 de la loi du 3 août 2009).

Table 2(a) FRA\_BR1\_v0.2

**Description of quantified economy-wide emission reduction target: base year<sup>a</sup>**

<i>Party</i>	<i>France</i>	
Base year / base period	1990	
Emission reduction target	% of base year/base period 20.00	% of 1990 <sup>b</sup> 20.00
Period for reaching target	BY-2020	

a Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

b Optional.

Comments : ETS sectors targets ( emissions from stationary installations): Start in 2013 based on yearly reduction equal to 1.74% of the average allocation in the period 2008-2012, extrapolated starting in 2010 and leading to a -21% GHG reduction compared to 2005 in 2020

ESD sectors targets ( sectors not included in the EU ETS such as transports, buildings, services, agriculture and waste) : Members state specific targets starts in 2013 based on average emissions 2008 to 2010 leads to a collective reduction of around -10% compared to 2005 in 2020.

Table 2(b) FRA\_BR1\_v0.2

**Description of quantified economy-wide emission reduction target: gases and sectors covered<sup>a</sup>**

<i>Gases covered</i>	<i>Base year for each gas (year):</i>	
CO <sub>2</sub>	1990	
CH <sub>4</sub>	1990	
N <sub>2</sub> O	1990	
HFCs	1990	
PFCs	1990	
SF <sub>6</sub>	1990	
NF <sub>3</sub>	1990	
Other Gases (specify)		
Sectors covered <sup>b</sup>	Energy	Yes
	Transport <sup>f</sup>	Yes
	Industrial processes <sup>g</sup>	Yes
	Agriculture	Yes
	LULUCF	No
	Waste	Yes
Other Sectors (specify)		

*Abbreviations:* LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

<sup>b</sup> More than one selection will be allowed. If Parties use sectors other than those indicated above, the explanation of how these sectors relate to the sectors defined by the IPCC should be provided.

<sup>f</sup> Transport is reported as a subsector of the energy sector.

<sup>g</sup> Industrial processes refer to the industrial processes and solvent and other product use sectors.

## II.2 - Choix des pouvoirs de réchauffement globaux (PRG)

Les PRG utilisés pour convertir en équivalent CO<sub>2</sub> les émissions de GES jusqu'en 2020 sont ceux négociés au sein de la Convention Climat c'est-à-dire les PRG du 2ème rapport du GIEC jusqu'en 2014 (pour l'inventaire au titre de l'année 2012) puis ceux du 4ème rapport du GIEC.

Table 2(c) FRA\_BR1\_v0.2

### Description of quantified economy-wide emission reduction target: global warming potential values (GWP)<sup>a</sup>

Gases	GWP values <sup>b</sup>
CO <sub>2</sub>	4nd AR
CH <sub>4</sub>	4nd AR
N <sub>2</sub> O	4nd AR
HFCs	4nd AR
PFCs	4nd AR
SF <sub>6</sub>	4nd AR
NF <sub>3</sub>	4nd AR
Other Gases (specify)	

Abbreviations: GWP = global warming potential

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

<sup>b</sup> Please specify the reference for the GWP: Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) or the Fourth Assessment Report of the IPCC.

## II.3 - Le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'utilisation des terres et de la foresterie (UTCF)

Le secteur UTCF est estimé comme étant un puits sur toute la période 1990-2020 à l'échelle de l'Union européenne et à l'échelle de la France.

Il n'est pas pris en compte dans les objectifs 2020 de l'Union européenne et donc de la France mais une décision européenne a été adoptée pour ce secteur le 8 juillet 2013. Elle rend obligatoire la mise en place de plans d'action qui fourniront des informations sur les actions mises en place pour réduire les émissions et accroître les absorptions et protéger les stocks de carbone.

Table 2(d) FRA\_BR1\_v0.2

### Description of quantified economy-wide emission reduction target: approach to counting emissions and removals from the LULUCF sector<sup>a</sup>

Role of LULUCF	LULUCF in base year level and target	Excluded
	Contribution of LULUCF is calculated using	

Abbreviation: LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

## II.4 - Recours aux mécanismes de marché

Le paquet énergie climat prévoit le recours possible aux unités de réduction certifiée des émissions<sup>2</sup> (URCE ou CER en anglais) et aux unités de réduction d'émissions<sup>3</sup> (URE ou ERU en anglais) pour l'atteinte des objectifs 2020, avec des restrictions sur le type de projet et jusqu'à une certaine limite. De plus, il prévoit le recours possible aux nouveaux mécanismes de marché actuellement en cours de négociation. La deuxième période du protocole de Kyoto n'ayant pas encore commencé, les prévisions de la France quant à l'utilisation des mécanismes de crédit sont données à titre provisoire et sans engagement.

Table 2(e)l

FRA\_BR1\_v0.2

### Description of quantified economy-wide emission reduction target: market-based mechanisms under the Convention<sup>a</sup>

Market-based mechanisms under the Convention	Possible scale of contributions
	(estimated kt CO <sub>2</sub> eq)
CERs	0.00
ERUs	0.00
AAUs <sup>i</sup>	0.00
Carry-over units <sup>j</sup>	0.00
Other mechanism units under the Convention (specify) <sup>d</sup>	

#### Abbreviations:

AAU = assigned amount unit,  
CER = certified emission reduction,  
ERU = emission reduction unit.

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

<sup>d</sup> As indicated in paragraph 5(e) of the guidelines contained in annex I of decision 2/CP.17.

<sup>i</sup> AAUs issued to or purchased by a Party.

<sup>j</sup> Units carried over from the first to the second commitment periods of the Kyoto Protocol, as described in decision 13/CMP.1 and consistent with decision XX/CMP.8.

<sup>2</sup> Unités obtenues dans le cadre d'un projet réalisé au titre du mécanisme de développement propre

## III – Progrès accomplis dans la réalisation des objectifs chiffrés et informations pertinentes

### III.1 – Les mesures d'atténuation et leurs effets

#### ■ Les fondements institutionnels

La coordination et l'animation de la politique domestique de lutte contre le changement climatique relèvent de la Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE) (voir également chapitre I de la sixième communication nationale). Des comités de suivi des politiques et mesures animés par le département de lutte contre l'effet de serre sont réunis périodiquement depuis novembre 2009.

Du point de vue budgétaire, l'ensemble des politiques publiques qui contribuent à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique sont reprises dans le document de politique transversale (DPT) « Climat », que le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie est chargé de présenter au Parlement chaque année en annexe du projet de loi de finances. Ce document contient :

- 1°) une présentation de la politique de lutte contre l'effet de serre, et de la stratégie globale d'amélioration des performances ainsi qu'une présentation par axe stratégique des objectifs et indicateurs de performance retenus et des valeurs associées ;
- 2°) une présentation détaillée de l'effort financier consacré par l'État à la politique transversale pour l'année à venir, l'année en cours et l'année précédente ;
- 3°) la liste des programmes budgétaires qui contribuent à la politique transversale, et la présentation détaillée de la manière dont ceux-ci participent à sa mise en œuvre.

<sup>3</sup> Unités obtenues dans le cadre d'un projet réalisé au titre de la mise en œuvre conjointe

## ■ Les fondements de la politique climatique

Exprimée dès 1995 dans des plans d'actions, puis définie de manière intégrée dans le Programme National de Lutte contre le Changement Climatique (2000), la politique Climat de la France, repose sur ses deux piliers que sont l'atténuation (réduction des émissions de GES) et l'adaptation. Elle s'inscrit dans la stratégie nationale de développement durable publiée en juin 2003 dont la dernière actualisation a été adoptée en juillet 2010.

La politique Climat est traduite dans le « Plan climat », qui est le plan d'action de la France pour respecter ses engagements européens (Paquet Energie Climat) et internationaux (protocole de Kyoto). Le Plan climat est révisé tous les deux ans en application de l'article 2 de la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005. Le dernier plan climat a été publié en septembre 2013.

La France s'est fixé pour objectif une division par quatre de ses émissions à l'horizon 2050. La politique de lutte contre le changement climatique a été précisée pour chacun des secteurs économiques en 2007 dans le cadre des tables-rondes du « Grenelle de l'Environnement ». C'est au sortir de ces débats que deux nouvelles lois portant notamment sur la politique climatique ont été adoptées :

- loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement ;
- loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Les conférences environnementales, organisées chaque année depuis 2012 et permettant de traiter au plus haut niveau avec toutes les parties prenantes, sont également l'occasion de faire progresser la politique nationale en matière de changement climatique.

La première de ces conférences environnementales s'est tenue en septembre 2012. Elle a en particulier conduit au lancement d'un grand débat national sur la transition énergétique. Au travers d'échanges dans toute la France durant le premier semestre 2013, ce débat citoyen a permis de faire émerger une conscience partagée des investissements nécessaires aujourd'hui pour les évolutions du mix énergétique français au cours des prochaines décennies, en cohérence

avec les engagements internationaux de la France, notamment ceux de la deuxième période d'engagement du protocole de Kyoto (voir chapitre II). Un projet de loi sur la transition énergétique découlera des conclusions de ce débat.

L'autre pilier de la politique de lutte contre le changement climatique de la France est l'adaptation.

La politique en matière d'adaptation est pilotée par l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC), créé le 21 février 2001 à l'initiative du Parlement, avec pour missions de collecter, de diffuser les informations sur le réchauffement et les phénomènes climatiques extrêmes et de produire et gérer à l'échelle nationale la stratégie nationale et le plan national d'adaptation. L'ONERC est rattaché à la Direction Générale de l'Énergie et du Climat.

## ■ Les principales mesures ou groupe de mesures

Une description détaillée des mesures est fournie au chapitre IV de la sixième communication nationale de la France. Sont rappelées ci-dessous les principales mesures ou groupes de mesures.

Dans les **transports**, les principales mesures sont les suivantes :

- le développement des biocarburants à travers des objectifs d'incorporation (7 % en 2010) et des mesures incitatives ;
- l'étiquette sur la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs (voitures particulières, véhicules utilitaires légers) ;
- le bonus-malus à l'achat de véhicules neufs ;
- le développement de transports en commun en sites propres et de l'intermodalité des transports interurbains, au travers notamment d'appels à projet ;
- la mise en place d'une obligation pour les prestataires de transport d'information sur les quantités de CO<sub>2</sub> induites par leurs services.

Dans les **bâtiments**, les principales mesures sont :

- la nouvelle réglementation thermique RT 2012 ;

- les labels de performance énergétique des constructions neuves (label Haute Performance Energétique HPE et Très Haute Performance Energétique THPE) pour les constructions neuves ;
- le crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale en faveur des économies d'énergie et du développement durable ;
- des dispositifs de prêts à taux bonifiés pour favoriser les rénovations des logements sociaux (éco-PLS) et les rénovations profondes du parc résidentiel (éco-PTZ) ;
- le plan de rénovation énergétique annoncé le 21 mars 2013 qui traduit l'engagement présidentiel de rénover 500 000 logements existants par an d'ici à 2017. Il contient de nombreuses mesures qui concernent tous les aspects de la rénovation : la prise de décision (guichets uniques, ambassadeurs de la rénovation thermique), le financement (crédit d'impôt développement durable, éco-prêt à taux zéro et éco-prêt logement social, certificats d'économies d'énergie, prime exceptionnelle, mise en place de tiers-financement), et la structuration de la filière pour répondre correctement et avec qualité à la demande (formation et qualification des professionnels).

Dans le **domaine de l'énergie**, les principales mesures définies sont :

- le système communautaire d'échange de quotas d'émission ;
- la mise en place d'un système de certificats d'économie d'énergie ;
- le soutien aux énergies renouvelables électriques par des obligations d'achat ;
- la mise en place d'un fonds chaleur pour soutenir le développement des énergies renouvelables thermiques.

Dans l'**industrie**, les principales mesures sont :

- le système communautaire d'échange de quotas d'émission ;
- les diagnostics énergétiques ;
- les réglementations concernant les gaz fluorés.

Dans le **domaine agricole**, les principales mesures sont :

- le plan de performance énergétique des exploitations agricoles ;
- la mise en œuvre d'un programme de valorisation du biogaz agricole.

En plus des mesures sectorielles, la France a mis en place des dynamiques territoriales transverses.

- Les collectivités régionales et l'Etat élaborent conjointement des schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie. Les trois quarts de ces documents de planification régionale sont d'ores et déjà adoptés. Un seul d'entre eux est encore soumis à enquête publique. Ces schémas ont fait l'objet d'une forte mobilisation des parties prenantes et de la société civile, en synergie avec le débat national sur la transition énergétique mené au printemps 2013. Ces schémas mettent en cohérence les objectifs régionaux d'atténuation du changement climatique, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation au changement climatique, sur la base d'un guide élaboré par l'Etat. Ils faciliteront la mobilisation des crédits communautaires sur ces thématiques.
- Par ailleurs, les collectivités régionales, départementales, urbaines et intercommunales importantes mettent en œuvre des plans climat énergie territoriaux - PCET. Dans le même temps, elles mettent en place des structures d'observations dans le domaine climatique et énergétique et développent des actions de sensibilisation et d'accompagnement à destination des acteurs locaux présents sur leur territoire. Au printemps 2013, 374 PCET sont initiés, dont 140 sont adoptés et entrés dans leur phase de mise en œuvre. Il est à noter qu'une centaine de ces démarches sont initiées par des collectivités de moins de 50 000 habitants pour lesquelles la démarche est volontaire. Chaque PCET s'appuie sur un bilan territorial des émissions et décrit les mesures concrètes d'atténuation et d'adaptation programmées par la collectivité.

La table CTF 3 reprend les mesures sectorielles quantifiées. En complément, la 6ème communication nationale détaille chacune des mesures.

Table 3

### Progress in achievement of the quantified economy-wide emission reduction target: information on mitigation actions and their effects

Name of mitigation action <sup>a</sup>	Sector(s) affected <sup>b</sup>	GHG(s) affected	Objective and/or activity affected	Type of instrument <sup>c</sup>	Status of implementation <sup>d</sup>	Brief description <sup>e</sup>	Start year of implementation	Implementing entity or entities	Estimate of mitigation impact (not cumulative, in kt CO <sub>2</sub> eq)
- Ensemble de mesures visant à la réduction des émissions des véhicules particuliers	Transport	CO <sub>2</sub>	Efficacité énergétique dans le domaine du transport routier par véhicules légers	Regulatory Education Fiscal	Implemented		2007		9,000.00
- la nouvelle réglementation thermique RT 2012	Energy	CO <sub>2</sub>	Efficacité énergétique dans le bâtiment (neuf)	Regulatory	Implemented		2013		3,550.00
- le crédit d'impôt pour dépenses d'équipement de l'habitation principale en faveur des économies d'énergie et du développement durable	Energy	CO <sub>2</sub>	Encourager les dépenses de rénovation du bâtiment.	Fiscal	Implemented		2005		3,760.00
- prêts à taux bonifiés pour favoriser les rénovations du parc résidentiel (éco-PTZ).	Energy	CO <sub>2</sub>	Favoriser les rénovations lourdes du bâtiment	Fiscal	Implemented		2009		330.00
- la mise en place d'un système de certificats d'économie d'énergie	Energy	CO <sub>2</sub>	Promotion des opérations d'économie d'énergie par les fournisseurs d'énergie. Opérations bénéficiant de certificats principalement dans le secteur du bâtiment.	Economic	Implemented		2006		6,200.00
- la mise en place d'un fonds chaleur pour soutenir le développement des énergies renouvelables thermiques	Energy	CO <sub>2</sub>	Développement des énergies de substitution aux combustibles fossiles pour la production de chaleur	Economic	Implemented		2009	ADEME	6,600.00
- les réglementations concernant les gaz fluorés	Industry/ industrial processes	HFCs, PFCS, SF <sub>6</sub>	Réduire les émissions de gaz fluorés à fort PRG.	Regulatory	Implemented		2007		7,170.00

.../...

Note : Voir les notes au bas de la page suivante.

Table 3 (suite)

Name of mitigation action <sup>a</sup>	Sector(s) affected <sup>b</sup>	GHG(s) affected	Objective and/or activity affected	Type of instrument <sup>c</sup>	Status of implementation <sup>d</sup>	Brief description <sup>e</sup>	Start year of implementation	Implementing entity or entities	Estimate of mitigation impact (not cumulative, in kt CO <sub>2</sub> eq)
- la mise en œuvre d'un programme de valorisation du bio-gaz agricole	Agriculture	CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub>	Réduire les émissions diffuses de CH <sub>4</sub> du secteur agricole et procéder à leur valorisation énergétique	Economic	Implemented		2009		950.00
- système communautaire d'échange de quotas d'émissions (ETS)	Energy, Industry/ industrial processes	CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, PFCs	Réduire les émissions de GES des installations fortement émettrices (principalement dans la production centralisée d'énergie et dans l'industrie).	Economic	Implemented	L'EU ETS impose depuis 2005 un plafond d'émissions à près de 12 000 installations industrielles, responsables de près de 50 % des émissions de CO <sub>2</sub> de l'Union européenne, soit environ 2 milliards tCO <sub>2</sub> . Ces installations doivent restituer tous les ans autant de quotas que leurs émissions vérifiées de l'année précédente (1 quota = 1tCO <sub>2</sub> eq émise). Depuis 2008, elles ont également la possibilité d'utiliser des crédits Kyoto (voir fiche La lutte contre le changement climatique) pour effectuer leur conformité. L'EU ETS couvre les émissions de CO <sub>2</sub> des installations de production d'électricité, de nombreux secteurs intensifs en énergie, et, depuis 2013, les émissions de N <sub>2</sub> O et de PFC des secteurs de la chimie et de l'aluminium.	2005	MEDDE/DGEC	
tarif de rachat des énergies renouvelables électriques	Energy	CO <sub>2</sub>	encourager le développement des énergies renouvelables électriques	Economic	Implemented		2001		12,850.00

*Note:* The two final columns specify the year identified by the Party for estimating impacts (based on the status of the measure and whether an ex post or ex ante estimation is available).

*Abbreviations:*

GHG = greenhouse gas;

LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> Parties should use an asterisk (\*) to indicate that a mitigation action is included in the 'with measures' projection.

<sup>b</sup> To the extent possible, the following sectors should be used: energy, transport, industry/industrial processes, agriculture, forestry/LULUCF, waste management/waste, other sectors, cross-cutting, as appropriate.

<sup>c</sup> To the extent possible, the following types of instrument should be used: economic, fiscal, voluntary agreement, regulatory, information, education, research, other.

<sup>d</sup> To the extent possible, the following descriptive terms should be used to report on the status of implementation: implemented, adopted, planned.

<sup>e</sup> Additional information may be provided on the cost of the mitigation actions and the relevant timescale.

<sup>f</sup> Optional year or years deemed relevant by the Party.

- Minimisation des effets adverses sur les pays en développement des politiques et mesures mises en œuvres

La France a mis en œuvre de nombreuses actions de renforcement de capacité des pays en développement et de transfert de technologie. On peut citer les actions d'Ubi France, l'agence pour le développement international des entreprises et du COFACE dont l'une des activités consiste à gérer pour le compte de l'Etat des garanties publiques à l'exportation. En 2009, ces deux organismes ont décidé de renforcer leur coopération en signant une convention de partenariat pour accompagner de façon plus soutenue un plus grand nombre de PME (petites et moyenne entreprises) sur les marchés étrangers.

Ces actions de transfert de technologies, qui permettent de minimiser les effets adverses de ces politiques et mesures, sont présentées de façon détaillée dans le chapitre VII de la sixième communication nationale.

Par ailleurs, la France aide les pays en développement à renforcer et à enrichir leurs systèmes d'observation du changement climatique via son réseau d'observation du climat mais également ses projets de recherche et de coopération (voir le chapitre VIII de la sixième communication nationale).

Concernant les politiques et mesures mises en place dans le cadre de politiques européennes, la France en tant qu'Etat membre de l'Union européenne se doit de transposer le droit européen dans son système législatif. Dans le processus d'adoption de politiques européennes, l'Europe a mis en place un système permettant d'estimer les impacts positifs et négatifs de celles-ci, dont les effets sur les autres pays dans le cadre des études d'impact. Les études d'impact réalisées permettent de s'assurer que les impacts négatifs d'une politique européenne sur les pays en développement sont minimisés et d'assurer ainsi que les dispositions législatives françaises issues du droit européen respectent bien l'engagement pris dans le cadre du protocole de Kyoto en accord avec son article 3.14. Toutes les études d'impacts sont rendues publiques sur le site suivant :

[http://ec.europa.eu/governance/impact/ia\\_carried\\_out/cia\\_2013\\_en.htm](http://ec.europa.eu/governance/impact/ia_carried_out/cia_2013_en.htm)

Le tableau de la page suivante liste les effets directs et indirects estimés des principales politiques et mesures climatiques de la France. Des exemples sont détaillés dans le chapitre IV de la sixième communication nationale de la France.

## Effets directs et indirects sur les pays en développement des principales politiques et mesures climatiques de la France

Mesure	Effets directs			Effets indirects		
	Social	Environnemental	Economique	Social	Environnemental	Economique
SCEQE (1)			Effet économique potentiellement positif sur les pays extérieurs à l'Union européenne en cas de différence de compétitivité induite par l'introduction d'un signal prix sur le carbone pour les activités économiques européennes		positif - Incitation des firmes internationales sous SCQE à développer des procédés plus efficaces au niveau environnemental potentiellement transférables dans les pays en développement	
MDP	Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois locaux dans les pays en développement accueillant des projets	Positif car permet l'implémentation de techniques sobres en carbone dans les pays en développement	Effet positif d'investissement étrangers dans le développement d'infrastructures dans les pays en développement		Négatif - Incitation potentielle pour les pays en développement à ne pas développer d'infrastructures moins émettrices pour générer une importante additionnalité environnementale des projets MDP	
MOC	Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois locaux dans les pays accueillant des projets	Positif car permet l'implémentation de techniques sobres en carbone dans les pays	Effet positif d'investissement étrangers dans le développement d'infrastructures dans les pays		Incitation potentielle pour les pays en développement à ne pas développer d'infrastructures moins émettrices pour générer une importante additionnalité environnementale des projets MOC	Effet potentiel de détournement de l'investissement du MDP
Développement des biocarburants	Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs	effet positif à la condition que des critères de durabilité (cas européen) soient mis en place notamment par rapport au problème de changements d'affectation des sols	Effet positif sur les importations de biocarburants en provenance des pays en développement		Effet négatif sur la déforestation et sur la ressource alimentaire  Mais mise en place de critère de durabilité des biocarburants via des accords entre la commission européenne et les pays en développement	Effet de diminution de la demande de pétrole et potentielle moindre tension sur les prix des énergies fossiles
Affichage environnemental dont CO2			Effet négatif de diminution potentielle des importations en provenance des pays en développement (au profit des circuits courts) Mais processus d'échange d'informations visant à une harmonisation des procédures d'étiquetage en cours (voir texte).			
Promotion de l'efficacité énergétique	Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs		Effet positif sur les importations en provenance des pays en développement pour des équipements générant de l'efficacité énergétique		Amélioration de la qualité de l'air dans les pays en développement	Effet de diminution de la demande et potentielle moindre tension sur les prix des énergies fossiles
Promotion des énergies renouvelables dans le bâtiment	Effet positif de maintien ou création potentielle d'emplois dans les pays en développement exportateurs		Effet positif sur les importations en provenance des pays en développement pour des équipements de production d'énergie renouvelable		Amélioration de la qualité de l'air dans les pays en développement	Effet de diminution de la demande et potentielle moindre tension sur les prix des énergies fossiles
Obligation de réalisation d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre et d'un plan d'action associé pour les grosses entreprises		Potentielle participation accrue du secteur privé aux efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre			Effet d'apprentissage du management énergétique et environnemental sur les entreprises multinationales ayant des implantations en France	

(1) SCEQE : système européen d'échanges de quotas

### III.2 – Estimation des réductions des émissions et des absorptions des activités relatives à l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et foresterie

En 2011, les absorptions liées à l'article 3.4 sont égales à 56 465,04 Mt éq. CO<sub>2</sub> et les activités liées à l'article 3.3 sont égales à une émission de 2 869,24. La table 4a(II) présente les résultats pour les années 2008 à 2011.

Table 4(a)II

FRA\_BR1\_v0.2  
Source: FRA\_CRF\_\_v1.3

Progress in achievement of the quantified economy-wide emission reduction targets – further information on mitigation actions relevant to the counting of emissions and removals from the land use, land-use change and forestry sector in relation to activities under Article 3, paragraphs 3 and 4, of the Kyoto Protocol<sup>a, b, c</sup>

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK ACTIVITIES	Base year <sup>d</sup>	Net emissions/removals <sup>e</sup>					Accounting parameters <sup>h</sup>	Accounting quantity <sup>i</sup>
		2008	2009	2010	2011	Total <sup>g</sup>		
	(kt CO <sub>2</sub> eq)							
<b>A. Article 3.3 activities</b>								
A.1. Afforestation and Reforestation								-31,251.10
A.1.1. Units of land not harvested since the beginning of the commitment period <sup>j</sup>		-7,235.26	-7,633.57	-8,006.40	-8,375.87	-31,251.10		-31,251.10
A.1.2. Units of land harvested since the beginning of the commitment period <sup>j</sup>								NA, NO
A.2. Deforestation		14,793.90	13,896.91	11,177.27	11,245.11	51,113.19		51113.19489
<b>B. Article 3.4 activities</b>								
B.1. Forest Management (if elected)		-63,645.24	-53,775.13	-46,675.34	-56,465.04	-220,560.75		-35995.42619
3.3 offset <sup>k</sup>							19862.09286	-19862.09286
FM cap <sup>l</sup>							16133.33333	-16133.33333
B.2. Cropland Management (if elected)	0	NA	NA	NA	NA	NA	0	0
B.3. Grazing Land Management (if elected)	0	NA	NA	NA	NA	NA	0	0
B.4. Revegetation (if elected)	0	NA	NA	NA	NA	NA	0	0

Note: 1 kt CO<sub>2</sub> eq equals 1 Gg CO<sub>2</sub> eq.

**Abbreviations:**

CRF = common reporting format,

LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms towards achievement of quantified economy-wide emission reduction targets.

<sup>b</sup> Developed country Parties with a quantified economy-wide emission reduction target as communicated to the secretariat and contained in document FCCC/SB/2011/INF.1/Rev.1 or any update to that document, that are Parties to the Kyoto Protocol, may use table 4(a)II for reporting of accounting quantities if LULUCF is contributing to the attainment of that target.

<sup>c</sup> Parties can include references to the relevant parts of the national inventory report, where accounting methodologies regarding LULUCF are further described in the documentation box or in the biennial reports.

<sup>d</sup> Net emissions and removals in the Party's base year, as established by decision 9/CP.2.

<sup>e</sup> All values are reported in the information table on accounting for activities under Article 3, paragraphs 3 and 4, of the Kyoto Protocol, of the CRF for the relevant inventory year as reported in the current submission and are automatically entered in this table.

<sup>f</sup> Additional columns for relevant years should be added, if applicable.

<sup>g</sup> Cumulative net emissions and removals for all years of the commitment period reported in the current submission.

<sup>h</sup> The values in the cells "3.3 offset" and "Forest management cap" are absolute values.

<sup>i</sup> The accounting quantity is the total quantity of units to be added to or subtracted from a Party's assigned amount for a particular activity in accordance with the provisions of Article 7, paragraph 4, of the Kyoto Protocol.

<sup>j</sup> In accordance with paragraph 4 of the annex to decision 16/CMP.1, debits resulting from harvesting during the first commitment period following afforestation and reforestation since 1990 shall not be greater than the credits accounted for on that unit of land.

<sup>k</sup> In accordance with paragraph 10 of the annex to decision 16/CMP.1, for the first commitment period a Party included in Annex I that incurs a net source of emissions under the provisions of Article 3 paragraph 3, may account for anthropogenic greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in areas under forest management under Article 3, paragraph 4, up to a level that is equal to the net source of emissions under the provisions of Article 3, paragraph 3, but not greater than 9.0 megatonnes of carbon times five, if the total anthropogenic greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks in the managed forest since 1990 is equal to, or larger than, the net source of emissions incurred under Article 3, paragraph 3.

<sup>l</sup> In accordance with paragraph 11 of the annex to decision 16/CMP.1, for the first commitment period of the Kyoto Protocol only, additions to and subtractions from the assigned amount of a Party resulting from Forest management under Article 3, paragraph 4, after the application of paragraph 10 of the annex to decision 16/CMP.1 and resulting from forest management project activities undertaken under Article 6, shall not exceed the value inscribed in the appendix of the annex to decision 16/CMP.1, times five.

La France souligne, qu'à la date de rédaction de ce rapport, les résultats disponibles concernent uniquement la première période du protocole de Kyoto (2008-2012). A ce stade, il n'est pas possible de donner une estimation du poids du secteur LULUCF dans l'atteinte de l'objectif 2020. Les tables CTF 2(d), 2(e)II, 2(f), 4(a)I ne peuvent donc pas être remplies. Il n'est pas anticipé de contribution significative du secteur LULUCF dans l'atteinte de l'objectif 2020.

### III.3 – Estimations des réductions fondées sur le marché

La table 4(b) a été remplie pour les années 2011 et 2012. Les unités rapportées dans cette table correspondent aux unités utilisées pour la conformité durant

la première période du protocole de Kyoto et ne sont pas significatives pour la seconde période ni pour l'atteinte de l'objectif 2020.

Table 4(b)

FRA\_BR1\_v0.2

#### Reporting on progress<sup>a, b, c</sup>

Units of market based mechanisms			Year	
			2011	2012
Kyoto Protocol units <sup>d</sup>	Kyoto Protocol units	(number of units)	2,922,161.48	2,975,820.20
		(kt CO <sub>2</sub> eq)	2,922,161.48	2,975,820.20
	AAUs	(number of units)	2,849,444.11	2,899,359.25
		(kt CO <sub>2</sub> eq)	2,849,444.11	2,899,359.25
	ERUs	(number of units)	8,597.11	22,682.87
		(kt CO <sub>2</sub> eq)	8,597.11	22,682.87
	CERs	(number of units)	64,120.26	53,778.08
		(kt CO <sub>2</sub> eq)	64,120.26	53,778.08
	tCERs	(number of units)	0.00	0.00
		(kt CO <sub>2</sub> eq)		0.00
ICERs	(number of units)	0.00	0.00	
	(kt CO <sub>2</sub> eq)		0.00	
Other units <sup>d,e</sup>	Units from market-based mechanisms under the Convention	(number of units)		
		(kt CO <sub>2</sub> eq)		
	Units from other market-based mechanisms	(number of units)		
		(kt CO <sub>2</sub> eq)		
Total	(number of units)	2,922,161.48	2,975,820.20	
	(kt CO <sub>2</sub> eq)	2,922,161.48	2,975,820.20	

*Abbreviations* : AAUs = assigned amount units, CERs = certified emission reductions, ERUs = emission reduction units, ICERs = long-term certified emission reductions, tCERs = temporary certified emission reductions.

Note: 2011 is the latest reporting year.

<sup>a</sup> Reporting by a developed country Party on the information specified in the common tabular format does not prejudice the position of other Parties with regard to the treatment of units from market-based mechanisms under the Convention or other market-based mechanisms.

<sup>b</sup> For each reported year, information reported on progress made towards the emission reduction target shall include, in addition to the information noted in paragraphs 9(a-c) of the reporting guidelines, on the use of units from market-based mechanisms.

<sup>c</sup> Parties may include this information, as appropriate and if relevant to their target.

<sup>d</sup> Units surrendered by that Party for that year that have not been previously surrendered by that or any other Party.

<sup>e</sup> Additional rows for each market-based mechanism should be added, if applicable.

## IV – Projections d'émissions de gaz à effet de serre

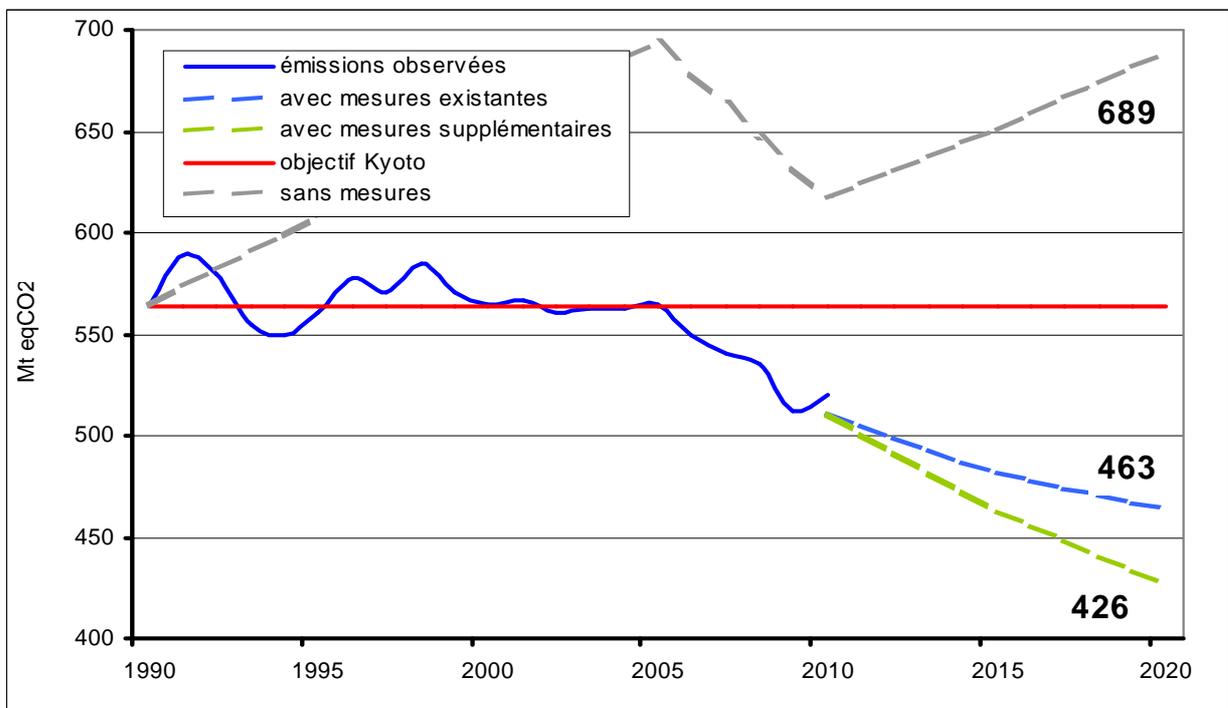
Suite à l'engagement du Président de la République, la trajectoire de la transition énergétique à l'horizon 2050 a fait l'objet d'un « Débat National sur la Transition Énergétique » (DNTE) qui s'est achevé en juillet 2013 et sera suivi d'un projet de loi début 2014. Les projections présentées ici ont été élaborées antérieurement à ce débat. Elles ne tiennent donc pas compte, par construction, des orientations qui seront arrêtées dans le cadre de la future loi de programmation de transition énergétique.

Trois scénarios de projections aux horizons 2010 et 2020 ont été élaborés afin d'évaluer l'impact des politiques et mesures :

- un scénario dit « sans mesure » ou SM, qui représente l'évolution des émissions françaises si aucune mesure n'avait été mise en œuvre depuis 1990 ;
- un scénario « avec mesures existantes » ou AME qui prend en compte l'ensemble des politiques et mesures décidées et mises en œuvre avant le 1<sup>er</sup> janvier 2012 ;
- un scénario « avec mesures supplémentaires » ou AMS qui prend en compte – en plus des mesures déjà considérées dans le scénario AME – celles additionnelles décidées depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et surtout celles envisagées même si elles n'ont pas été mises en œuvre.

Selon le scénario sans mesure (SM), le niveau d'émission serait de 617 Mt éq. CO<sub>2</sub> (pour le périmètre Convention, c'est-à-dire métropole, départements d'Outre-mer et collectivités d'Outre-mer) en 2010 et 689 Mt éq. CO<sub>2</sub> en 2020. Dans le cadre du scénario AME (cf. figure 3), les émissions de la France en 2020 (périmètre Convention) sont de 463 Mt éq. CO<sub>2</sub>, soit une réduction de 18,1 % par rapport à 1990 (565,4 Mt éq. CO<sub>2</sub> – périmètre Convention). Dans le cadre du scénario AMS, les émissions de la France atteignent 426 Mt éq. CO<sub>2</sub> en 2020, soit une réduction de 24,6 % par rapport à 1990.

Figure 1 : projections d'émissions de GES (en Mt éq. CO<sub>2</sub>) pour la France, au périmètre Convention en 2010 et 2020 pour les scénarios AME, AMS et un scénario sans mesure depuis 1990



Sources : Inventaire CCNUCC, CITEPA/MEDDE, soumission 2013 et projections d'émissions MEDDE, 2013

L'évolution surprenante des émissions entre 2005 et 2010 pour le scénario Sans Mesures provient du fait que le pas de temps utilisé pour la modélisation n'est que de 5 ans. Les émissions étant linéarisées entre 2005 et 2010, la chute des émissions due à la crise sur la période 2008-2010 apparaît dès l'année 2005. Un

pas de temps annuel aurait permis d'obtenir une meilleure représentation de l'évolution des mesures dans le cas du scénario Sans Mesures.

Les résultats du scénario avec mesure sont présentés dans ce rapport. Les résultats des scénarios sans mesures et avec mesures additionnelles sont présentés dans la soumission Excel à la CCNUCC.

Table 5

FRA\_BR1\_v0.2

**Summary of key variables and assumptions used in the projections analysis<sup>a</sup>**

Key underlying assumptions		Historical <sup>b</sup>					Projected				
Assumption	Unit	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2015	2020	2025	2030
Population	thousands			58.86		62.88			65.95		
International gas price	euros10/bbl					6.00		8.00	9.00		
International oil price	euro 10/Bbl					65.00		89.00	98.00		
International coal price	euros10/bbl					83.00		87.00	91.00		
GDP growth rate	%					1.50	1.70	1.70	2.10		

<sup>a</sup> Parties should include key underlying assumptions as appropriate.

<sup>b</sup> Parties should include historical data used to develop the greenhouse gas projections reported.

Table 6(a)

FRA\_BR1\_v0.2

**Information on updated greenhouse gas projections under a 'with measures' scenario<sup>a</sup>**

	GHG emissions and removals <sup>b</sup>							GHG emission projections	
	(kt CO <sub>2</sub> eq)							(kt CO <sub>2</sub> eq)	
	Base year (1990)	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2020	2030
<b>Sector<sup>d,e</sup></b>									
Energy	385.70	385.70	387.10	402.90	412.20	377.90	350.00	326.55	
Transport	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	
Industry/industrial processes	59.40	59.40	56.50	44.20	42.80	37.90	36.60	36.44	
Agriculture	100.90	100.90	96.50	100.70	93.70	91.30	92.60	87.70	
Forestry/LULUCF	-22.80	-22.80	-28.50	-26.40	-42.00	-34.50	-44.50	-50.25	
Waste management/waste	12.70	12.70	14.60	14.90	14.30	13.30	12.90	11.39	
Other (specify)									
<b>Gas</b>									
CO <sub>2</sub> emissions including net CO <sub>2</sub> from LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
CO <sub>2</sub> emissions excluding net CO <sub>2</sub> from LULUCF	399.60	399.60	395.10	416.20	428.00	392.10	363.20	339.56	
CH <sub>4</sub> emissions including CH <sub>4</sub> from LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
CH <sub>4</sub> emissions excluding CH <sub>4</sub> from LULUCF	59.25	59.25	60.15	59.48	54.17	52.72	51.44	48.51	
N <sub>2</sub> O emissions including N <sub>2</sub> O from LULUCF	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	
N <sub>2</sub> O emissions excluding N <sub>2</sub> O from LULUCF	90.77	90.77	89.57	77.67	67.32	59.37	59.88	58.90	
HFCs	3.74	3.74	1.73	5.69	11.20	15.12	15.80	15.76	
PFCs	4.29	4.29	2.56	2.48	1.43	0.38	0.42	0.38	
SF <sub>6</sub>	2.01	2.01	2.26	1.84	1.20	0.68	0.57	0.54	
Other (specify)									
<b>Total with LULUCF<sup>f</sup></b>	10.04	10.04	6.55	10.01	13.83	16.18	16.79	16.68	
<b>Total without LULUCF</b>	559.66	559.66	551.37	563.36	563.32	520.37	491.31	463.65	

**Abbreviations:**

GHG = greenhouse gas,

LULUCF = land use, land-use change and forestry.

<sup>a</sup> In accordance with the “Guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I to the Convention, Part II: UNFCCC reporting guidelines on national communications”, at a minimum Parties shall report a ‘with measures’ s

<sup>b</sup> Emissions and removals reported in these columns should be as reported in the latest GHG inventory and consistent with the emissions and removals reported in the table on GHG emissions and trends provided in this biennial report.

<sup>d</sup> In accordance with paragraph 34 of the “Guidelines for the preparation of national communications by Parties included in Annex I to the Convention, Part II: UNFCCC reporting guidelines on national communications”, projections shall be presented on a s

<sup>e</sup> To the extent possible, the following sectors should be used: energy, transport, industry/industrial processes, agriculture, forestry/LULUCF, waste management/waste, other sectors (i.e. cross-cutting), as appropriate.

<sup>f</sup> Parties may choose to report total emissions with or without LULUCF, as appropriate.

## V – Assistance apportées aux pays en développement sous la forme de ressources financières, de technologie et de renforcement de capacité

La France fournit une aide financière et une coopération technologique par le biais de nombreux canaux, bilatéraux comme multilatéraux, notamment au travers de l’aide au développement. Ainsi, les actions de la France en matière de financement et de transfert de technologies s’opèrent à de nombreux niveaux, et impliquent de nombreux acteurs : institutions multilatérales, collectivités territoriales et secteur privé.

### V.1 - L’aide publique au développement – la coopération bilatérale

La France est un acteur majeur de l’aide bilatérale au développement dans le domaine du climat avec un champ d’intervention très vaste, un niveau d’expertise reconnu et un engagement financier substantiel. En cumulé, sur la période 2009-2012, plus de 9 milliards d’euros ont été octroyés par la France pour des activités ayant un co-bénéfice positif sur l’enjeu du changement climatique (concourant à l’atténuation des émissions, à l’adaptation ou à la mise en œuvre de politiques de lutte contre le changement climatique) via l’Agence française de développement (AFD), opérateur pivot de l’aide publique au développement bilatérale française. L’AFD s’est par ailleurs engagée, sur la période 2012-2016 à un objectif de contributions financières à la lutte contre le changement climatique représentant 50 % de ses octrois dans les Etats étrangers et 30 % des octrois de PROPARCO, sa filiale du secteur privé. En outre, en octobre 2012, l’AFD a adopté une nouvelle stratégie énergie qui fixe l’objectif d’atteindre un volume d’engagements de 2 milliards d’euros pour les trois prochaines années pour des projets d’énergies

renouvelables et d’efficacité énergétique dans les pays en développement. Par ailleurs, 45 % des engagements du Fonds pour l’environnement mondial (FFEM) (Fonds français pour l’environnement mondial) qui est fortement inspiré du FEM (Fonds pour l’environnement mondial) et dont l’AFD assure le secrétariat, correspondent à des projets présentant un co-bénéfice positif pour le climat.

Par ailleurs, la direction générale du trésor du ministère de l’économie et des finances finance le Fonds d’étude et d’aide au secteur privé (FASEP), qui assiste les pays émergents dans leur développement, sous la forme de dons, pour des prestations réalisées par des entreprises françaises (études de faisabilité, assistance technique, projets-pilotes) liées à des projets d’infrastructures. Elle finance également la Réserve Pays Emergents (RPE) qui octroie des prêts concessionnels aux pays émergents pour des projets d’infrastructures également (fourniture de biens et de services français).

### V.2 - L’aide publique au développement – la coopération multilatérale

Le développement durable et le climat comptent parmi les cinq priorités sectorielles de l’aide publique au développement française. Depuis plusieurs années, la France a renforcé son action internationale dans ce domaine, et la France mobilise depuis plusieurs années des financements importants et croissants pour lutter contre le changement climatique dans les pays en développement, via les principaux fonds climat (Fonds pour l’environnement mondial, Fonds climatiques de la Banque mondiale, Protocole de Montréal) et se situe parmi les 5 premiers contributeurs mondiaux en faveur du climat.

Les ressources financières dédiées par la France au titre de l’aide publique au développement multilatéral ont représenté 3,2 milliards d’euros en 2011. Cette aide a

été allouée via les banques multilatérales de développement, l'Union européenne et les Nations Unies. La France est donc le 4<sup>e</sup> bailleur mondial en termes de volume et se situe au deuxième rang des pays du G7 en termes de part du Revenu national brut. Elle a été l'un des États à l'origine de la création du Fonds pour l'environnement mondial (FEM), principal instrument multilatéral en matière de préservation de l'environnement global. La France est le cinquième contributeur au FEM et le finance à hauteur de 215 millions d'euros sur la période 2011-2014 (en incluant la participation au fonds pour les pays les moins avancés - LDCF - géré par le FEM), ce qui représente une augmentation de

57 % de la contribution française par rapport à la reconstitution précédente (2007-2010). Au 30 juin 2011, le FEM avait financé depuis sa création en 1991, 784 projets de limitation d'émissions dans 154 pays en développement pour un montant total de 3,2 milliards de dollars. Sur 2011-2014, le FEM a prévu de consacrer un total de 1,35 milliards de dollars à la lutte contre le changement climatique. La France participe aussi au Fonds pour les technologies propres créé en 2008 par la Banque mondiale, pour un montant de 203 millions d'euros (ce qui la place en 5<sup>e</sup> position sur l'ensemble des bailleurs).

Table 7 summary

2011 EUROS					
Allocation channels	Core/general		Climate-specific		
	Euros	Mitigation	Adaptation	Cross-cutting	Other
<b>Multilateral climate change Funds</b>					
Multilateral climate change Funds	64 000 000	100 000 000			
Multilateral financial institutions, including regional development banks	660 001 635				
Specialized United Nations Bodies					
Total contributions through bilateral, regional and other channels		1 588 571 000	406 816 000	42 504 000	
<b>TOTAL</b>	<b>724 001 635</b>	<b>1 688 571 000</b>	<b>406 816 000</b>		
2012 EUROS					
Allocation channels	Core/general		Climate-specific		
	Euros	Mitigation	Adaptation	Cross-cutting	Other
<b>Multilateral climate change Funds</b>					
Multilateral climate change Funds	64 000 000	103 000 000			
Multilateral financial institutions, including regional development banks	627 776 354				
Specialized United Nations Bodies					
Total contributions through bilateral, regional and other channels		2 541 758 724	67 210 000	41 000 000	
<b>TOTAL</b>	<b>691 776 354</b>	<b>2 644 758 724</b>	<b>67 210 000</b>		

Cette table remplace celle éditée par le logiciel CTF Reporter qui n'identifie pas les bonnes catégories à partir des tables 7a et 7b.

Table 7(a)

FRA\_BR1\_v0.2

Provision of public financial support: contribution through multilateral channels in 2011<sup>a</sup>

Donor funding	Total amount				Status <sup>b</sup>	Funding source <sup>f</sup>	Financial instrument <sup>f</sup>	Type of support <sup>g</sup>	Sector <sup>c</sup>
	Core/general <sup>d</sup>		Climate-specific <sup>e</sup>						
	European euro - EUR	USD	European euro - EUR	USD					
<b>Total contributions through multilateral channels</b>	724,001,634.00		100,000,000.00						
Multilateral climate change funds <sup>9</sup>	64,000,000.00								
1. Global Environment Facility	64,000,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	
2. Least Developed Countries Fund									
3. Special Climate Change Fund									
4. Adaptation Fund									
5. Green Climate Fund									

Donor funding	Total amount				Status <sup>b</sup>	Funding source <sup>f</sup>	Financial instrument <sup>f</sup>	Type of support <sup>g</sup>	Sector <sup>c</sup>
	Core/general <sup>d</sup>		Climate-specific <sup>e</sup>						
	European euro - EUR	USD	European euro - EUR	USD					
6. UNFCCC Trust Fund for Supplementary Activities									
7. Other multilateral climate change funds									
<b>Multilateral financial institutions, including regional development banks</b>	9,638,490.00								
1. World Bank	6,638,490.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
2. International Finance Corporation									
3. African Development Bank					Provided	ODA	Grant		Cross-cutting
4. Asian Development Bank					Provided	ODA	Grant		Cross-cutting
5. European Bank for Reconstruction and Development	3,000,000.00				Provided	ODA	Grant	Other	Other (NA)
6. Inter-American Development Bank					Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
7. Other									
<b>Specialized United Nations bodies</b>	650,363,144.00		100,000,000.00						
1. United Nations Development Programme									
2. United Nations Environment Programme	650,363,144.00		100,000,000.00						
African development bank and capital increase	14,240,296.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
Asian development bank capital increase	11,513,000.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
Fund for special operations (LADB)	1,725,100.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
Multilateral Investment Fund (IaDB)	1,740,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
International Fund for agricultural development (IFAD)	11,700,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Agri-culture
Inter-American development bank capital increase	4,724,000.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
CTF			100,000,000.00		Provided	ODA	Con-cessional Loan	Miti-gation	Energy
African development fund	133,333,333.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
Asian Development fund	24,321,500.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
IDA	423,599,011.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
IBRD capital increase	23,466,904.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
3. Other									

Abbreviations: ODA = official development assistance, OOF = other official flows.

<sup>a</sup> Parties should fill in a separate table for each year, namely 2011 and 2012, where 2014 is the reporting year.

<sup>b</sup> Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged. Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority: provided, committed, pledged.

<sup>c</sup> Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other".

<sup>d</sup> This refers to support to multilateral institutions that Parties cannot specify as climate-specific.

<sup>e</sup> Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

<sup>f</sup> Please specify.

<sup>g</sup> Cross-cutting type of support refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation.

*Attention, dans les tableaux 7a, la non maniabilité du logiciel n'a pas permis de classer correctement les fonds ajoutés par la France. Ainsi, tous les fonds de la catégorie « United Nations Environment Programme » doivent être comptabilisés et classés dans la partie « Multilateral financial institutions » sauf le fonds CTF qui doit être comptabilisé et classé dans la partie « Multilateral climate change ».*

Table 7(a)

FRA\_BR1\_v0.2

**Provision of public financial support: contribution through multilateral channels in 2012<sup>a</sup>**

Donor funding	Total amount				Status <sup>b</sup>	Funding source <sup>f</sup>	Financial instrument	Type of support <sup>g</sup>	Sector <sup>c</sup>
	Core/general <sup>d</sup>		Climate-specific <sup>e</sup>						
	European euro - EUR	USD	European euro - EUR	USD					
<b>Total contributions through multilateral channels</b>	691,776,354.00		103,000,000.00						
Multilateral climate change funds <sup>g</sup>	64,000,000.00								
1. Global Environment Facility	64,000,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
2. Least Developed Countries Fund									
3. Special Climate Change Fund									
4. Adaptation Fund									
5. Green Climate Fund									
6. UNFCCC Trust Fund for Supplementary Activities									
7. Other multilateral climate change funds									
Multilateral financial institutions, including regional development banks									
1. World Bank									
2. International Finance Corporation									
3. African Development Bank									
4. Asian Development Bank									
5. European Bank for Reconstruction and Development									
6. Inter-American Development Bank									
7. Other									
Specialized United Nations bodies	627,776,354.00		103,000,000.00						
1. United Nations Development Programme									
2. United Nations Environment Programme	627,776,354.00		103,000,000.00						
CTF			103,000,000.00		Provided	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Energy
IDA	400,000,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting

Donor funding	Total amount				Status <sup>b</sup>	Funding source <sup>c</sup>	Financial instrument <sup>f</sup>	Type of support <sup>g</sup>	Sector <sup>c</sup>
	Core/general <sup>d</sup>		Climate-specific <sup>e</sup>						
	European euro - EUR	USD	European euro - EUR	USD					
IBDR capital increase	24,106,425.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
African development fund	133,333,333.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
African Development bank capital increase	14,240,296.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
Asian development fund	24,284,900.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
Asian development bank capital increase	11,929,000.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
Multilateral Investment Fund (la DB)	1,735,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
Fund for special operation (laDB)	1,723,400.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Cross-cutting
Inter-American development Bank capital increase	4,724,000.00				Provided	ODA	Equity	Cross-cutting	Cross-cutting
IFAD	11,700,000.00				Provided	ODA	Grant	Cross-cutting	Agriculture
3. Other									

*Abbreviations:* ODA = official development assistance, OOF = other official flows.

<sup>a</sup> Parties should fill in a separate table for each year, namely 2011 and 2012, where 2014 is the reporting year.

<sup>b</sup> Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged.

Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority: provided, committed, pledged.

<sup>c</sup> Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other".

<sup>d</sup> This refers to support to multilateral institutions that Parties cannot specify as climate-specific.

<sup>e</sup> Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

<sup>f</sup> Please specify.

<sup>g</sup> Cross-cutting type of support refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation.

*Attention, dans les tableaux 7a, la non maniabilité du logiciel n'a pas permis de classer correctement les fonds ajoutés par la France. Ainsi, tous les fonds de la catégorie « United Nations Environment Programme » doivent être comptabilisés et classés dans la partie « Multilateral financial institutions » sauf le fonds CTF qui doit être comptabilisé et classé dans la partie « Multilateral climate change ».*

Table 7(b)

FRA\_BR1\_v0.2

Provision of public financial support: contribution through bilateral, regional and other channels in 2011<sup>a</sup>

Recipient country/ region/project/programme <sup>b</sup>	Total amount		Status <sup>c</sup>	Funding source <sup>g</sup>	Financial instrument <sup>g</sup>	Type of support <sup>h</sup>	Sector <sup>d</sup>	Additional information <sup>e</sup>
	Climate-specific <sup>f</sup>							
	European euro - EUR	USD						
<b>Total contributions through bilateral, regional and other channels</b>	2,037,891,000.00							
Africa / Fonds Français pour l'Environnement mondial - forêt	7,640,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Forestry	
Africa / Fonds Français pour l'Environnement mondial - énergie	2,850,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Energy, Other (waste manage- ment)	
Africa / FASEP AFRIQUE DU NORD	3,380,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Energy, Transport, Other (waste manage- ment)	
CEI / FASEP CEI	1,640,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Transport, Other (waste manage- ment)	
Balkans / FASEP BALKANS	3,400,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Transport, Other (waste manage- ment)	
/ FASEP PROCHE-ORIENT ET TURQUIE	430,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Energy	
South-East Asia / FASEP ASIE DU SUD-EST	1,510,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Transport, Other (waste manage- ment)	
Africa / FASEP AFRIQUE SUBSAHARIENNE	430,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Other (waste management)	
Latin America / FASEP AMERIQUE LATINE	863,000.00		Provided	ODA	Grant	Mitiga- tion	Transport, Agri- culture	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	7,504,000.00		Committed	ODA	Grant	Cross- cutting	Forestry, Agricul- ture, Cross-cut- ting	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	5,446,000.00		Committed	ODA	Grant	Adapta- tion	Agriculture	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	1,110,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitiga- tion	Forestry	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE	76,800,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adapta- tion	Other (water res- ources)	
Asia Pacific / AFD ASIE	20,500,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adapta- tion	Water and sani- tation	
Asia Pacific / AFD ASIE	141,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Africa / Fond Français pour l'Environnement mondial- plan climat	750,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adapta- tion	Other (capacity- building)	
Mediterranean / Fond Français pour l'Environnement mondial- Méditerranée écosystèmes boisés	2,650,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Forestry	
Colombia / Fond français pour l'Environnement Redd+	1,460,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Forestry	
Guatemala / Fonds français pour l'Environnement mondial - Cogestion systèmes aires protégées	1,496,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Forestry	
Africa / FASEP AFRIQUE DU NORD	70,000.00		Committed	ODA	Grant	Adapta- tion	Other (capacity- building)	

Recipient country/ region/project/programme <sup>b</sup>	Total amount		Status <sup>c</sup>	Funding source <sup>g</sup>	Financial instrument <sup>g</sup>	Type of support <sup>e,h</sup>	Sector <sup>d</sup>	Additional information <sup>e</sup>
	Climate-specific <sup>f</sup>							
	European euro - EUR	USD						
CEI / FASEP-CEI	700,000.00		Committed	ODA	Grant	Adapta- tion	Other (Vulnerabi- lity assessment)	
CEI / RPE CEI	18,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adapta- tion	Other (Vulnerabi- lity assessment)	
South East Asia / RPE-asie du Sud Est	22,050,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Transport	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE	159,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Transport	
Mediterranean and Middle East / AFD Méditerranée et Moyen Orient	250,300,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	134,550,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adapta- tion	Other (water res- sources)	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	281,250,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitiga- tion	Energy, Other (waste manage- ment)	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	15,000,000.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE ET CARAIBES	165,000,000.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE ET CARAIBES	222,350,000.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Asia Pacific / AFD ASIE	20,000,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Asia Pacific / AFD ASIE	237,762,000.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitiga- tion	Energy	
Mediterranean and Middle East / AFD Méditerranée et Moyen Orient	150,000,000.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Adapta- tion	Other (water res- sources)	
Mediterranean and Middle East / AFD Méditerranée et Moyen Orient	46,000,000.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitiga- tion	Energy	

*Abbreviations:* ODA = official development assistance, OOF = other official flows; USD = United States dollars.

<sup>a</sup> Parties should fill in a separate table for each year, namely 2011 and 2012, where 2014 is the reporting year.

<sup>b</sup> Parties should report, to the extent possible, on details contained in this table.

<sup>c</sup> Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged. Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority: provided, committed, pledged.

<sup>d</sup> Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other".

<sup>e</sup> Parties should report, as appropriate, on project details and the implementing agency.

<sup>f</sup> Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

<sup>g</sup> Please specify.

<sup>h</sup> Cross-cutting type of support refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation.

Table 7(b)

FRA\_BR1\_v0.2

Provision of public financial support: contribution through bilateral, regional and other channels in 2012<sup>a</sup>

Recipient country / region/project/programme <sup>b</sup>	Total amount		Status <sup>c</sup>	Funding source <sup>b</sup>	Financial instrument <sup>g</sup>	Type of support <sup>h</sup>	Sector <sup>d</sup>	Additional information <sup>e</sup>
	Climate-specific <sup>f</sup>							
	European euro - EUR	USD						
Total contributions through bilateral, regional and other channels	2,653,968,723.00							
Africa / Fonds Français pour l'Environnement mondial -forêt	14,100,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Forestry	
Africa / Fonds Français pour l'Environnement mondial - Voie nubienne	500,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation		
Latin America and the Caribbean / Fonds Français pour l'Environnement mondial- Amérique latine - Gran Chaco	1,500,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Forestry	
Brazil / Fonds Français pour l'Environnement mondial - Brésil - Projet PETRA	2,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Forestry	
Asia Pacific / Fonds Français pour l'Environnement mondial - Pacifique- Rescue	2,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Cross-cutting	
Africa / FASEP AFRIQUE DU NORD	2,580,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy, Other (waste man- agement)	
CEI / FASEP CEI	1,200,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy, Agricul- ture	
Balkans / FASEP BALKANS	1,090,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Transport, Other (Waste management)	
Proche Orient et Turquie / FASEP PROCHE-ORIENT ET TURQUIE	5,160,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy, In- dustry	
South -Est Asia / FASEP ASIE DU SUD- EST	1,640,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy, Other (waste man- agement), Transport	
Proche Orient et Turquie / FASEP PROCHE-ORIENT ET TURQUIE	550,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Other (capacity building)	
Africa / FASEP AFRIQUE SUBSAHARIENNE	860,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy, Indus- try, Other (Waste man- agement)	
Latin America and the Caribbean / FASEP AMERIQUE LATINE	1,040,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
Latin America and the Caribbean / FASEP AMERIQUE LATINE	460,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Other (Coastal management)	
Africa / RPE AFRIQUE DU NORD	123,800,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Transport	
Latin America and the Caribbean / RPE AMERIQUE LATINE	90,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Transport	
Africa / RPE AFRIQUE SUBSAHARIENNE	7,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Adaptation	Other (Coastal management)	
Africa / RPE PROCHE-ORIENT	65,800,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Other (waste management)	

Recipient country / region/project/programme <sup>b</sup>	Total amount		Status <sup>c</sup>	Funding source <sup>g</sup>	Financial instrument <sup>g</sup>	Type of support <sup>h</sup>	Sector <sup>d</sup>	Additional information <sup>e</sup>
	Climate-specific <sup>f</sup>							
	European euro - EUR	USD						
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	1,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture, Other (natural ressources)	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	5,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Forestry	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	80,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Energy	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE	6,500,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Energy	
Asia Pacific / AFD ASIE	4,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Agriculture, Other (natural ressources)	
Asia Pacific / AFD ASIE	77,690,437.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Energy, Trans- port	
Mediterranean and Middle East / AFD Méditerranée et Moyen Orient	5,500,000.00		Committed	ODA	Grant	Adaptation	Other (water ressources)	
Africa / fonds français pour l'Environnement mondial - énergie	500,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Energy	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	3,900,000.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Adaptation	Water and sani- tation	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	26,654,482.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	100,000,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Mitigation	Energy	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	17,700,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Mitigation	Forestry	
Africa / AFD AFRIQUE SUBSAHARIENNE	108,398,630.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE ET CARAIBES	202,439,653.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE ET CARAIBES	197,954,839.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Transport	
Latin America and the Caribbean / AFD AMERIQUE LATINE ET CARAIBES	177,027,749.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy	
Asia Pacific / AFD ASIE	30,600,000.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Forestry	
Asia Pacific / AFD ASIE	144,719,543.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Transport	
Asia Pacific / AFD ASIE	20,000,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Adaptation	Agriculture, Other (natural ressources)	
Asia Pacific / AFD ASIE	50,000,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Mitigation	Energy	
Asia Pacific / AFD ASIE	11,000,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Cross-cut- ting	Energy, Other (other vulnera- bility assess- ment)	
Asia Pacific / AFD ASIE	257,263,189.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy	
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	10,000,000.00		Committed	ODA	Grant	Mitigation	Other (waste management)	
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	543,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Mitigation	Transport	

Recipient country / region/project/programme <sup>b</sup>	Total amount		Status <sup>c</sup>	Funding source <sup>g</sup>	Financial instrument <sup>g</sup>	Type of support <sup>g, h</sup>	Sector <sup>d</sup>	Additional information <sup>e</sup>
	Climate-specific <sup>f</sup>							
	European euro - EUR	USD						
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	30,000,000.00		Committed	ODA	Concessional Loan	Cross-cut- ting	Energy, Other (water res- sources)	
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	150,000,000.00		Committed	ODA	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Energy, Trans- port	
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	22,300,000.00		Committed	OOF	Concessional Loan	Adaptation	Other (water ressources)	
Mediterranean and Middle East / AFD MEDITERRANEE ET MOYEN ORIENT	45,540,201.00		Committed	OOF	Non-Conces- sional Loan	Mitigation	Transport	

*Abbreviations:* ODA = official development assistance, OOF = other official flows; USD = United States dollars.

<sup>a</sup> Parties should fill in a separate table for each year, namely 2011 and 2012, where 2014 is the reporting year.

<sup>b</sup> Parties should report, to the extent possible, on details contained in this table.

<sup>c</sup> Parties should explain, in their biennial reports, the methodologies used to specify the funds as provided, committed and/or pledged. Parties will provide the information for as many status categories as appropriate in the following order of priority: provided, committed, pledged.

<sup>d</sup> Parties may select several applicable sectors. Parties may report sectoral distribution, as applicable, under "Other".

<sup>e</sup> Parties should report, as appropriate, on project details and the implementing agency.

<sup>f</sup> Parties should explain in their biennial reports how they define funds as being climate-specific.

<sup>g</sup> Please specify.

<sup>h</sup> Cross-cutting type of support refers to funding for activities which are cross-cutting across mitigation and adaptation.

Pour ce rapport bisannuel, la France a fait le choix de rendre compte des fonds qu'elle débourse pour les institutions internationales (« funds provided ») et des fonds qu'elle engage par le biais des instruments bilatéraux qui concourent à la lutte contre le changement climatique (« funds committed »). Les fonds déboursés sont donc ceux effectivement versés aux institutions multilatérales, et les fonds engagés correspondent aux décisions d'engagements de projets prises par les comités d'administration ou de pilotage des instruments bilatéraux. Ces choix de rapportage paraissent refléter au mieux la contribution française à la lutte contre le changement climatique.

Pour les institutions multilatérales, la France a considéré comme étant spécifique climat (« climate-specific ») les fonds versés aux institutions dédiées au changement climatique. Pour les contributions bilatérales, elle a pris en compte l'ensemble des financements ayant des co-bénéfices climat.

Dans le cas de prêts, elle a comptabilisé la valeur faciale du prêt comme contribution climat.

Pour les engagements de l'Agence Française de Développement, la France n'a pas comptabilisé, afin d'éviter tout double comptage, les fonds délégués par des facilités européennes ou des bailleurs internationaux et mis en œuvre par l'AFD dans le cadre de ses activités climat. A noter que pour 2011 ces fonds s'élèvent à 8 800 000 d'euros et pour 2012 à près de 67 500 000 d'euros.

### V.3 - La coopération technologique

En plus des canaux bilatéraux et multilatéraux de l'aide publique au développement, la France est également engagée dans de nombreux projets et forums internationaux qui génèrent une coopération technologique de grande ampleur avec une multitude d'acteurs. Cette coopération s'entend comme un transfert au sens large de savoir-faire, de méthodes, ou d'outils, nécessaires à la mise en œuvre des technologies de la transition bas-carbone.

Depuis la cinquième communication nationale, le contexte technologique a fortement évolué. On a vu se développer et se déployer à grande échelle des filières bas-carbone, particulièrement dans le secteur des énergies renouvelables. Les pays sont de plus en plus nombreux à vouloir mettre en œuvre ces technologies, au Nord comme au Sud, puisqu'on estime à plus de 120 le nombre de pays s'étant dotés d'un objectif de production d'énergie renouvelable<sup>4</sup>, dont la moitié parmi les pays en développement.

**Au plan bilatéral**, cette coopération passe par le biais de travaux avec l'Afrique notamment, mais également de grands pays émergents comme le Brésil ou la Chine. Il s'agit notamment de coopérations stratégiques dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique.

Dans cette phase de mise en œuvre des politiques publiques, le secteur privé et la coopération décentralisée jouent un rôle particulièrement important en tant qu'acteurs opérationnels développant sur le terrain les capacités nécessaires à porter les projets bas-carbone et portant ces transferts de technologie. Les entreprises et collectivités françaises sont particulièrement actives en la matière et développent des projets aussi bien matures qu'innovants dans un nombre grandissant de pays.

**Sur le plan multilatéral**, la coopération technologique de la France se fait au travers des grands partenariats énergétiques internationaux, comme l'Agence internationale de l'énergie (AIE), et notamment au sein de la plate-forme internationale de l'AIE sur les technologies sobres en carbone établie en octobre 2010, la CEM (Clean Energy Ministerial) ou encore l'IPEEC (International Partnership for Energy Efficiency Cooperation). Dans un contexte plus large d'opérationnalisation de la démarche SE4All (Sustainable Energy for All), la montée en puissance de l'IRENA (International Renewable Energy Agency), agence récente ayant une vocation forte d'appui aux pays et dans laquelle la France est le sixième contributeur, mérite d'être saluée. Il convient également d'évoquer les traités multilatéraux de grande ampleur, au premier rang desquels la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) permettant l'appui et l'accélération des transferts de technologie et le partage d'expériences, sous laquelle un Mécanisme technologique en faveur du transfert de technologies en appui à l'atténuation et à l'adaptation au changement climatique vers les pays en développement a été créé et est en cours d'opérationnalisation. Les travaux du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) ou de la FAO (Food and Agriculture Organisation) favorisent aussi le partage d'expérience et d'outils utiles à la transition bas-carbone.

La coopération technologique telle que représentée dans la table CTF 8 doit être comprise au sens large, et intègre notamment des transferts de savoir-faire, de méthodes, ou d'outils, nécessaires à la mise en œuvre des technologies de la transition bas-carbone. Le tableau CTF 8 ici présenté n'a aucune vocation à être exhaustif, mais vise plutôt à montrer via quelques exemples comment les secteurs publics et privés français se sont saisis de la question à tous les niveaux. Ceci permet de générer une coopération technologique de grande ampleur allant au-delà des canaux bilatéraux et multilatéraux classiques de l'aide publique au développement.

---

4 REN 21, 2012

Table 8

FRA\_BR1\_v0.2

Provision of technology development and transfer support<sup>a,b</sup>

Recipient country and/or region	Targeted area	Measures and activities related to technology transfer	Sector <sup>c</sup>	Source of the funding for technology transfer	Activities undertaken by	Status	Additional information <sup>d</sup>
Kazakhstan	Mitigation	Atténuation Un consortium d'industriels français mène depuis 2011 un projet au Kazakhstan pour fournir des usines clef en main sur l'ensemble de la chaîne photovoltaïque. Ce programme industriel structurant a pu émerger grâce à l'appui financier de l'Etat à travers un programme FASEP attribué à la société CEIS et l'appui scientifique et institutionnel de la structure de recherche publique qu'est le CEA.	Energy, Industry	Private and Public	Public	Implemented	Les usines de fabrication photovoltaïque sont verticalement intégrées. D'une capacité totale de 60MW, les différentes technologies de production (wafer, cellule et module) sont transférées par les sociétés françaises ECM Technologie et SEMCO Engineering, sous la coordination de CEIS. Ce projet, d'un montant total de 165 M€ intègre la fourniture d'équipements fabriqués en France par une dizaine de PME, ainsi qu'un transfert de technologie et de savoir-faire par les entreprises. Un volet formation a par ailleurs été réalisé en France pour former les équipes opérationnelles kazakhes en avance de phase. Les premières phases de mise en production ont été initiées, permettant ainsi au Kazakhstan de compter aujourd'hui parmi les acteurs industriels producteurs de panneaux photovoltaïques.
Chili	Mitigation	la Direction de la Recherche de GDF SUEZ soutient un projet pilote d'installation solaire concentrée, avec l'objectif de capitaliser sur cette expérimentation en vraie grandeur. Cette initiative permet de renforcer le développement et l'innovation locale.	Energy	Private	Private	Implemented	Ce projet pilote mondial appelé EOS 1, de 2,5 MW, consiste à injecter directement de la vapeur produite à partir d'une installation solaire concentré dans une turbine à haute pression d'une unité existante de production électrique au charbon à Mejillones, au nord du Chili. Cette technologie permet d'économiser 800 kg de charbon par seconde dans cette unité de 2,5 MW.
Brazil	Mitigation	Tractebel, filiale du groupe GDF SUEZ développe en collaboration avec l'Institut de recherche de l'Université de Rio de Janeiro, l'Agence Nationale d'énergie électrique, et des entreprises brésiliennes un prototype de convertisseur de la puissance des vagues en électricité	Energy	Private	Private and Public	Implemented	Si ce projet démontre qu'il est possible de capturer l'énergie des vagues, la recherche doit encore être poursuivie pour améliorer cette technologie et l'amener à maturité.
United Arab Emirates	Mitigation	Total participe, en partenariat avec d'autres sociétés, à la joint venture Shams Power Company qui a permis la construction et le développement de Shams 1, la plus grande centrale à solaire concentré en activité dans le monde.	Energy	Private	Private	Implemented	Ce projet de centrale thermique solaire d'une capacité de 100 MW alimentera 20 000 foyers aux Emirats Arabes Unis (EAU) et permettra d'éviter l'émission d'environ 175 000 tonnes de CO2 par an. Intégrant les technologies cylindro-paraboliques les plus récentes, ainsi qu'un système de refroidissement sec qui réduit de façon significative la consommation d'eau, Shams 1 illustre l'efficacité de la collaboration entre différentes entreprises pour aboutir à des solutions énergétiques à grande échelle et respectueuses de l'environnement, qui permettent de répondre à la hausse des besoins mondiaux en énergie et à la diversification des mix énergétiques.

Recipient country and/or region	Targeted area	Measures and activities related to technology transfer	Sector <sup>c</sup>	Source of the funding for technology transfer	Activities undertaken by	Status	Additional information <sup>d</sup>
world	Mitigation	La France est membre fondateur et accueille à Paris le siège de l'Agence Internationale de l'Energie (AIE). Celle-ci permet en particulier l'appui et l'accélération des transferts de technologie, ainsi que le partage d'expériences, dans les domaines de l'énergie et de l'efficacité énergétique.	Energy	Public	Public	Implemented	Fondée à l'OCDE en 1974, à la suite du premier choc pétrolier, sa mission initiale était de coordonner les mesures à prendre en temps de crise des approvisionnements pétroliers. Si cette mission reste au cœur de ses activités, son mandat s'est progressivement élargi pour prendre en considération la sécurité énergétique, le développement économique et durable, et plus récemment les enjeux climatiques. L'AIE facilite la coordination des politiques énergétiques de ses 29 pays membres, qui s'emploient à assurer pour leurs citoyens des approvisionnements en énergie fiables, propres et à des prix abordables. L'AIE est l'organisation de référence dans le domaine de l'énergie, et produit chaque année le rapport de référence en matière énergétique au niveau mondial, le World Energy Outlook (WEO).
world	Mitigation and Adaptation	A travers des soutiens humains et financiers, et une coopération en renforcement, la France travaille activement au sein de l'IRENA (Agence internationale de l'énergie renouvelable) pour faciliter la transition énergétique des pays en développement, vers une croissance sobre en carbone. La France est d'ailleurs le sixième contributeur de l'Agence (1,4 MUSD en 2012).	Energy	Public	Public	Implemented	La montée en puissance de l'agence, créée en 2009 et comptant aujourd'hui plus d'une centaine de membres, mérite d'être saluée. Cette agence se veut opérationnelle en fournissant une plateforme d'appui aux pays souhaitant mettre en oeuvre les énergies renouvelables. Elle permet le développement et le partage d'outils favorisant le déploiement des énergies renouvelables à grande échelle et dans tous les pays. L'appui qu'elle fournit spécifiquement aux pays en développement, dont les moins avancés et les petites îles, est jugé prioritaire par la France. Cette Agence inscrit aujourd'hui son action dans le cadre fédérateur de la démarche Sustainable Energy for All (SE4All) proposé par le secrétaire général des Nations Unies. Poussant trois objectifs importants pour un développement sobre en carbone, cette initiative large a permis de catalyser l'action en offrant un cadre commun et une visibilité accrue à ces enjeux. La France participe activement à cette initiative, directement en apportant un appui humain ou en mobilisant ses acteurs de la coopération sur le terrain, ou indirectement à travers l'action de l'Union Européenne et la facilité financière mise en place. L'accès à l'énergie est un thème cher à la France qu'elle porte à travers ses actions de coopération.

Recipient country and/or region	Targeted area	Measures and activities related to technology transfer	Sector <sup>c</sup>	Source of the funding for technology transfer	Activities undertaken by	Status	Additional information <sup>d</sup>
world	Mitigation and Adaptation	La France fait partie des principaux financeurs du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE). Celui-ci contribue à la diffusion de technologies et savoir-faire pour lutter contre le changement climatique via plusieurs programmes, comme par exemple le cadre décennal de programmation sur les modes de consommation et de production durables (10YFP). Le PNUE est également hôte du Centre et Réseau des Technologies Climatiques, qui est le bras armé du Mécanisme technologique de la CCNUCC.	Other (cross-cutting)	Public	Public	Implemented	<p>Les principaux objectifs du PNUE sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir la coopération internationale dans le domaine de l'environnement et recommander des politiques orientées dans ce sens ;</li> <li>- Étudier la situation de l'environnement dans le monde afin de s'assurer que les problèmes de portée internationale dans ce domaine font l'objet, de la part des gouvernements, d'un examen approprié ;</li> <li>- Gérer les ressources du Fonds pour l'Environnement, qui finance le programme d'action du PNUE. Il est à noter que la France est le 4ème contributeur de ce fonds, avec une contribution annuelle de 5,850,000 USD en 2012.</li> </ul> <p>Au niveau de 10YFP, la France s'est beaucoup mobilisée dans l'élaboration de ce cadre et pilotait un des sept groupes de travail du processus de Marrakech, celui sur le tourisme durable. Aujourd'hui, la France assure la vice-présidence du Partenariat mondial pour le tourisme durable après deux ans de présidence. La France s'investit aussi sur d'autres programmes du 10YFP, notamment ceux portant sur l'information des consommateurs et les bâtiments durables.</p>
Africa	Mitigation and Adaptation	Le Fonds français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et l'Agence française de Développement (AFD) financent le programme d'appui à la définition de stratégies de développement sobre en carbone et résilient au changement climatique, qui possède un volet transferts de technologies et une composante adaptation marquée.	Other (cross-cutting)	Public	Public	Implemented	<p>La stratégie de développement sobre en carbone et résilient au changement climatique vise à créer un cadre global et intégré, permettant d'avoir une vision d'ensemble sur les filières prioritaires et de créer des synergies entre elles.</p> <p>Le programme se focalisera d'abord, sur trois pays : la Tunisie, le Gabon et le Kenya puis sera étendu à un ou deux PMA d'Afrique subsaharienne. Il est ainsi envisagé aujourd'hui d'étendre le programme au Niger.</p> <p>Dans chaque pays cible, le projet intégrera une phase d'identification des besoins technologiques et de structuration institutionnelle, une phase de mise en œuvre des programmes d'assistance technique et de renforcement de capacités prédéfinis, et une phase de capitalisation.</p>
islands of the Indian Ocean	Adaptation	Le Fonds français pour l'Environnement Mondial (FFEM), le ministère des Affaires étrangères de la France, l'Agence française de Développement (AFD) et la Région Réunion financent le projet ACClimate, qui traite d'adaptation au changement climatique dans les îles de l'océan Indien.	Other (cross-cutting)	Public	Public	Implemented	<p>Lancé en 2008 à l'initiative des pays membres de la Commission de l'océan Indien, ACClimate est le premier projet du genre dans le sud-ouest de l'océan Indien. Il vise principalement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mieux comprendre les évolutions climatiques à l'échelle de la région ;</li> <li>- identifier les vulnérabilités aux impacts du changement climatique ;</li> <li>- élaborer une stratégie régionale d'adaptation qui permette de réduire ces vulnérabilités.</li> </ul>

<sup>a</sup> To be reported to the extent possible.

<sup>b</sup> The tables should include measures and activities since the last national communication or biennial report.

<sup>c</sup> Parties may report sectoral disaggregation, as appropriate.

<sup>d</sup> Additional information may include, for example, funding for technology development and transfer provided, a short description of the measure or activity and co-financing arrangements.

## V.4 – Renforcement de capacités

Le spectre thématique du transfert de technologie et du renforcement de capacité de la France s'est élargi depuis la cinquième communication nationale. La sixième communication nationale et le premier rapport bisannuel sont l'occasion de mettre en avant les progrès réalisés en matière d'échanges et de partages sur les cadres et outils d'adaptation aux effets du changement climatique, même si beaucoup reste à faire pour réussir à intégrer pleinement cette dimension. La France contribue à partager sa propre expérience dans

la planification des politiques d'adaptation. Dans ce cadre, la France a participé à plusieurs projets dont celui portant sur les Îles de l'Océan Indien, au travers notamment du projet (ACClimate) qui vise à renforcer les capacités d'adaptation au changement climatique de ses membres.

D'autres exemples d'actions de renforcement de capacité sont présentés dans les chapitres VII, VIII et IX de la sixième communication nationale.

La table 9 n'en présente que quelques-uns.

**Table 9 : provision of capacity building support**

Recipient country/ region	Targeted area	Programme or project title	Description of programme or project <sup>b,c</sup>
Africa	Mitigation	capacity building in Africa	En 2012, la France a soutenu une session de formation organisée par l'association Geres (Groupe Énergies Renouvelables, Environnement et Solidarités).
Africa	Multiple Areas	AMMA	Concernant le SMOC en Afrique, l'expérience internationale AMMA s'est prolongée depuis 2010. AMMA-CATCH, système d'observation pour un suivi à long terme des impacts de la mousson en Afrique de l'Ouest a été maintenu. Il avait été initié par le MESR et il bénéficie du soutien de l'IRD (Institut de recherche pour le développement) et de l'INSU (L'Institut national des sciences de l'Univers).
mediterranean basin	Multiple Areas	MISTRALS	Lancé en 2008 pour une durée prévue jusqu'en 2020, MISTRALS a pris de l'ampleur sur le terrain en 2010. C'est un méta-programme international de recherches fondamentales et d'observations interdisciplinaires et systématiques dédié à la compréhension du fonctionnement et de l'évolution de l'environnement global méditerranéen sous les pressions du changement global anthropique pour en prédire l'évolution future. Au-delà de sa vocation académique, MISTRALS a également pour ambition de transformer les objectifs et résultats de recherche en concepts et données accessibles aux décideurs, acteurs territoriaux et gestionnaires, afin d'identifier les besoins et nécessités nationaux et transnationaux et de répondre aux enjeux sociétaux, environnementaux et économiques pour le développement durable des pays et des populations partageant l'aire méditerranéenne.
Maldives	Mitigation	capacity building	L'objectif de la formation a été de fournir une critique constructive de l'inventaire dont disposait les Maldives au regard du savoir-faire de la France et de leur proposer une stratégie pour pérenniser ce travail d'inventaire qui avait été réalisé en 2010 et mettre en place un système national.
Southern Europe, mediterranean basin, Europe, Vietnam	Adaptation	bilaterales and multilaterales cooperations	L'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique, a participé à différents travaux :

Recipient country/ region	Targeted area	Programme or project title	Description of programme or project <sup>b,c</sup>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>■ l'adaptation steering group installé par la Commission européenne pour l'élaboration d'une stratégie communautaire d'adaptation au changement climatique (2009-2013) ;</li> <li>■ l'adaptation working group for knowledge base installé par la Commission européenne pour la structuration et les tests de la plateforme d'échange d'expérience Climate-Adapt (2009-2012) ;</li> <li>■ rencontre des pays d'Europe du sud pour le partage d'expérience en matière de planification d'adaptation (Rome, 2012) ;</li> <li>■ rencontre multilatérale de pays d'Europe pour le partage d'expériences en matière d'étude des impacts et des vulnérabilités au changement climatique : Suisse, Allemagne, Italie, Autriche, Slovénie (Berne, 2012) ;</li> <li>■ atelier de travail avec les pays riverains de la Méditerranée organisé par le Plan Bleu (Le Caire, 2012) ;</li> <li>■ dialogue multilatéral avec les pays riverains de l'arc alpin dans le cadre de la convention alpine (Vienne, 2013) ;</li> <li>■ atelier de travail bilatéral sur les politiques d'adaptation Pologne-France (Varsovie, 2013) ;</li> <li>■ participation au groupe de parties prenantes du projet européen de recherche Impact2C (Vienne, 2013) ;</li> <li>■ rencontre bilatérale de partage d'expérience en matière d'étude de vulnérabilité et de politique d'adaptation avec le Vietnam (Paris, 2011) ;</li> <li>■ échange technique pour la structuration d'un observatoire du changement climatique à Maurice (Port-Louis, 2011) ;</li> <li>■ Météo-France et les ministères concernés participent aux travaux de mise en place du cadre mondial pour les services climatiques dans le cadre de l'OMM (depuis 2009).</li> </ul>

Conception graphique : Ubiquis

Impression : METL-MEDDE/ATL2

Imprimé sur du papier certifié écolabel européen

Crédits photos : ©A. Bouissou, S. Boisteau, L. Mignaux et J.P. Maréchal-METL/MEDDE

**Ministère de l'Écologie,  
du Développement durable  
et de l'Énergie**  
Direction générale de l'Énergie et du climat  
92 055 La Défense cedex  
Tél. 01 40 81 21 22

