



# Etats des lieux 2013

## Synthèse des données des bassins

**Document final**

**Version 2.1**

**Adeline Blard-Zakar (Onema)**

**18 mars 2015**

Document élaboré en application du  
schéma national des données sur l'eau

*eaufrance*

- **CONTEXTE**



Dans le cadre du 2<sup>e</sup> cycle (2016-2021) de mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau (DCE), la mise à jour des états des lieux a été réalisée dans chaque bassin français en 2013. A cette occasion, la direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du ministère chargé de l'écologie a missionné l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema) pour exploiter les données et en présenter une synthèse nationale.

- **AUTEURS ET CONTRIBUTEURS**



**Adeline BLARD-ZAKAR**, cheffe de projet « Rapportage » (Onema)

**Avec la contribution de**

**Jean-Philippe GOYEN**, chargé d'études « Administration et diffusion des données sur l'eau » (Onema)

**Janik MICHON**, cheffe de projet « Valorisation des données » (Onema)

**Sous la coordination de**

**Emmanuel STEINMANN**, adjoint au chef de bureau « Planification et économie de l'eau » (MEDDE/DEB)

**Adeline BLARD-ZAKAR**, cheffe de projet « Rapportage » (Onema)

- **CORRESPONDANTS**



**Adeline BLARD-ZAKAR**, cheffe de projet « Rapportage » (Onema), [adeline.blard-zakar@onema.fr](mailto:adeline.blard-zakar@onema.fr)

**Droits d'usage** : Interne Rés'eau

**Mots-clés** : Bassin, Etat des lieux, Rapportage, Etat des eaux

**Couverture géographique** : France

**Niveau géographique** : National

**Niveau de lecture** : Expert

**Langue** : FR

**Diffuseur** : Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema)

## • AVERTISSEMENT DE LECTURE



Dans le cadre du 2<sup>e</sup> cycle (2016-2021) de mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau (DCE)<sup>1</sup>, la mise à jour des états des lieux a été réalisée dans chaque bassin français en 2013. Les données sur lesquelles se base le présent rapport sont issues des états des lieux validés par les Comités de bassin. Elles ont été rapportées à l'ONEMA dans le format de données prévu par le groupe « Planification » piloté par le direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du ministère chargé de l'écologie lors de sa réunion du 05/10/2012. Les données 2013 brutes sont téléchargeables sur [data.eaufrance.fr](http://data.eaufrance.fr) à l'adresse suivante :

<http://www.data.eaufrance.fr/jdd/67cbf5e5-0d74-4bac-a775-6aa3f09d4d1f>

Les données 2009 se basent sur celles rapportées à la Commission Européenne, lors du rapportage de mars 2010 (sauf pour Mayotte qui n'était pas soumis au rapportage en 2010, il n'y a donc pas de données 2009 pour ce bassin). Elles sont consultables et téléchargeables sur le site [Rapportage.eaufrance.fr](http://Rapportage.eaufrance.fr) à l'adresse suivante :

<http://www.rapportage.eaufrance.fr/dce/2010/introduction2010>

La structure de ce rapport s'appuie sur les demandes de valorisation formulées par la DEB. Les objectifs sont multiples :

- identification d'éventuelles incohérences par rapport aux obligations de la DCE ;
- identification d'arguments étayés et d'éléments de langage ;
- préparation au rapportage à la Commission européenne en 2016 ;
- identification préalable de tests à réaliser sur les données, en prévision du contrôle de qualité avant transmission à la Commission européenne en 2016.

Les analyses sont faites par bassin et au niveau national. Cette échelle n'est toutefois pas toujours représentative du fait des grandes disparités entre bassins. Ces différences apparaissent à tous les niveaux d'analyse : remplissage des données, résultats, évolution...

Il est à rappeler que cette analyse se base sur des données qui peuvent être amenées à évoluer.

Suite à l'envoi des données par les bassins, des contrôles portant sur la conformité des données rapportées avec les formats de base, ainsi que sur la cohérence des données entre champs ou onglets ont été réalisés par l'ONEMA. Ceux-ci ont donné lieu à des échanges avec les bassins et ont amené d'éventuelles corrections. A la date du 17/03/2015, tous les bassins ont réalisé ce retour sauf la Guyane et Mayotte pour lesquelles certaines interrogations sur les données restent donc sans réponse.

---

<sup>1</sup> Directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, transposée notamment par la Loi n°2004-338 du 21 avril 2004

## • SOMMAIRE

<b>1. Etat des masses d'eau</b> .....	<b>6</b>
1.1. Etat et évolution des états pour tous les types d'état .....	6
1.2. Analyse de l'état écologique des masses d'eau de surface .....	7
1.2.1. Etat écologique et évolution par rapport à 2009 .....	7
1.2.2. Répartition et évolution de l'état écologique par catégorie d'eau .....	12
1.2.3. Comparaison des masses d'eau surveillées et non surveillées: pour l'état écologique .....	21
1.2.4. Analyses au niveau des éléments de qualité .....	28
1.3. Analyse de l'état chimique des masses d'eau de surface .....	43
1.3.1. Etat chimique et évolution des masses d'eau de surface par rapport à 2009 .....	43
1.3.2. Répartition de l'état chimique par catégorie d'eau .....	45
1.3.3. Analyses au niveau des substances .....	53
1.4. Analyse de l'état chimique des masses d'eau souterraine .....	56
1.4.1. Etat chimique des masses d'eaux souterraine et évolution par rapport à 2009 .....	56
1.4.2. Analyses au niveau des substances .....	58
1.5. Analyse de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine .....	61
1.5.1. Etat quantitatif des masses d'eau souterraine et évolution par rapport à 2009 .....	61
1.5.2. Analyse des causes de déclassement .....	64
<b>2. Impact de l'amélioration de la connaissance : évolution du niveau de confiance de l'état des masses d'eau</b> .....	<b>66</b>
2.1. Répartition et évolution du niveau de confiance de l'état écologique des MESU .....	66
2.1.1. Répartition du niveau de confiance de l'état écologique .....	66
2.1.2. Evolution du niveau de confiance de l'état écologique .....	67
2.2. Répartition du niveau de confiance de l'état chimique 2013 des MESU .....	68
2.3. Répartition par niveau de confiance de l'état chimique 2013 des MESO .....	69
2.4. Répartition par niveau de confiance de l'état quantitatif 2013 des MESO .....	70
<b>3. Analyse du risque</b> .....	<b>72</b>
3.1. Niveau de risque en 2013 .....	72
3.1.1. Pour les Masses d'eau de surface: .....	72
3.1.2. Pour les masses d'eau souterraine .....	74
3.2. Croisement risque et état des masses d'eau en 2013 .....	76
3.2.1. Pour les masses d'eau de surface .....	76
3.2.2. Pour les masses d'eau souterraine .....	78
3.3. Risque et pressions causes de risques en 2013 .....	80

3.3.1.	Analyse des pressions causes de risque pour les masses d'eau de surface en 2013 .....	80
3.3.2.	Analyse des pressions causes de risque pour les masses d'eau souterraine .....	82
<b>4.</b>	<b>Evolution du référentiel des masses d'eau.....</b>	<b>83</b>
4.1.	Masses d'eau de surface.....	83
4.1.1.	Comparaison 2009 et 2013.....	83
4.1.2.	Masses d'eau de surface communes aux deux référentiels.....	84
4.2.	Masses d'eau souterraine.....	85
4.2.1.	Comparaison 2009 et 2013.....	85
4.2.2.	Masses d'eau souterraine communes aux deux référentiels.....	86
4.3.	Impact de l'évolution du référentiel sur l'état des masses d'eau .....	87
4.3.1.	Pour les masses d'eau de surface .....	87
4.3.2.	Pour les masses d'eau souterraine.....	91

- **SYNTHESE DES DONNEES**

## 1. Etat des masses d'eau

### 1.1. Etat et évolution des états pour tous les types d'état

#### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010).

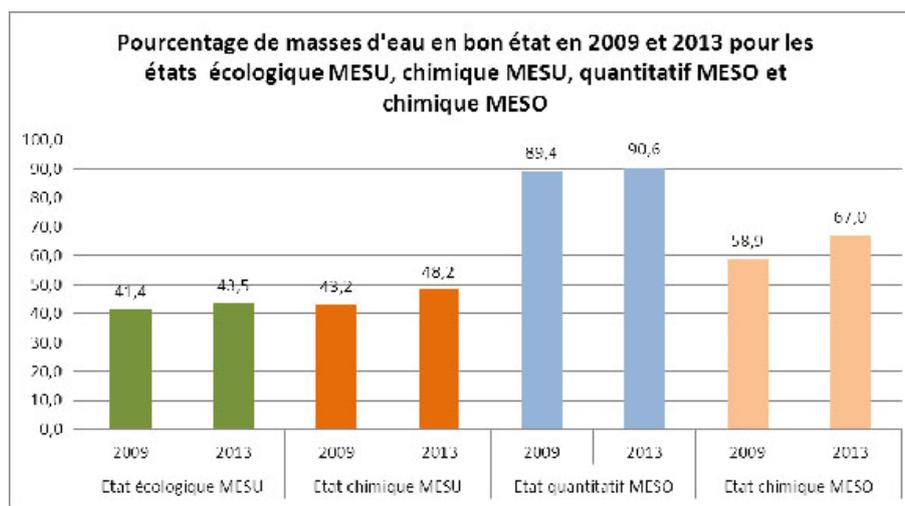
**Figure 1 :** Pourcentages de masses d'eau de surface en bon état en 2009 et 2013 par bassins, évolution en nombre de points de pourcentage et nombre total de masses d'eau : Etat écologique eaux de surface (Somme des classes 1: Très bon état et 2: Bon état), Etat chimique eau de surface (Classe 2 : Bon état)

% de ME en Bon Etat	Etat écologique MESU			Etat Chimique MESU			Nombre total de MESU		
	2009	2013	Evolution (en point)	2009	2013	Evolution (en point)	2009	2013	Evolution (en nombre)
AP	23,8	18,8	-5,0	18,8	16,3	-2,5	80	80	0
RM	35,1	19,4	-15,7	35,6	25,3	-10,3	643	643	0
Rmed	51,9	51,0	-0,9	67,0	91,9	24,9	2772	2781	9
Corse	81,6	84,6	3,0	91,0	97,9	6,8	234	234	0
AG	43,3	41,3	-2,1	45,8	38,9	-6,9	2808	2809	1
LB	29,8	31,1	1,3	55,6	3,0	-52,5	2150	2103	-47
SN	28,3	37,3	9,0	6,3	32,6	26,3	1750	1752	2
Guadeloupe	29,3	25,9	-3,4	75,9	51,7	-24,1	58	58	0
Martinique	22,7	14,6	-8,1	13,6	46,3	32,7	44	41	-3
Guyane	54,2	82,0	27,8	0,0	82,6	82,6	944	852	-92
Réunion	15,0	33,3	18,3	47,5	69,2	21,7	40	39	-1
Mayotte		32,6		0,0	93,0		0	43	43
<b>Total</b>	<b>41,4</b>	<b>43,5</b>	<b>+2,1</b>	<b>43,2</b>	<b>48,2</b>	<b>+5,0</b>	<b>11523</b>	<b>11435</b>	<b>-88</b>

**Figure 2 :** Pourcentages de masses d'eau souterraine en bon état en 2009 et 2013 par bassins, évolution en nombre de points de pourcentage et nombre total de masses d'eau : Etat quantitatif eaux souterraine (Classe 2 : Bon état), Etat chimique eaux souterraine (Classe 2 : Bon état)

% de ME en Bon Etat	Etat quantitatif MESO			Etat Chimique MESO			Nombre total de MESO		
	2009	2013	Evolution (en point)	2009	2013	Evolution (en point)	2009	2013	Evolution (en nombre)
AP	94,4	94,4	0,0	27,8	33,3	5,6	18	18	0
RM	100,0	96,2	-3,8	50,0	61,5	11,5	26	26	0
Rmed	91,1	87,9	-3,2	80,0	81,6	1,6	180	239	59
Corse	100,0	93,3	-6,7	100,0	100,0	0,0	9	15	6
AG	73,3	88,6	15,2	58,1	61,0	2,9	105	105	0
LB	93,0	93,0	0,0	50,3	61,5	11,2	143	143	0
SN	100,0	96,2	-3,8	17,0	22,6	5,7	53	53	0
Guadeloupe	50,0	100,0	50,0	83,3	66,7	-16,7	6	6	0
Martinique	100,0	100,0	0,0	50,0	50,0	0,0	6	6	0
Guyane	100,0	100,0	0,0	91,7	100,0	8,3	12	2	-10
Réunion	81,3	85,2	3,9	37,5	81,5	44,0	16	27	11
Mayotte		83,3			100,0		0	6	6
<b>Total</b>	<b>89,4</b>	<b>90,6</b>	<b>+1,2</b>	<b>58,9</b>	<b>67,0</b>	<b>+8,1</b>	<b>574</b>	<b>646</b>	<b>72</b>

Figure 3 : Pourcentages de masses d'eau en bon état en 2009 et 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- La stabilité relative des résultats au niveau national est à mettre en perspective des fortes variations entre bassins : Certains bassins montrent des baissent notables notamment dues à une amélioration de la surveillance (AP, RM), la Guyane montre au contraire une forte augmentation du bon état due à l'amélioration de la connaissance (une note explicative a été écrite par la Guyane).
- Le changement des référentiels des masses d'eau est également à prendre en compte (voir la partie 4 sur l'évolution des référentiels).
- L'état chimique pour les MESU, ne tient pas compte des substances ubiquistes pour la Réunion.
- Fort pourcentage d'inconnu pour l'état chimique MESU en Loire Bretagne (97%).
- La Guyane est passée de 100% d'inconnu état chimique MESU à 83% de masses d'eau en bon état.

## 1.2. Analyse de l'état écologique des masses d'eau de surface

### 1.2.1. Etat écologique et évolution par rapport à 2009

#### 1.2.1.1. Répartition par classe d'état et comparaison par rapport à 2009

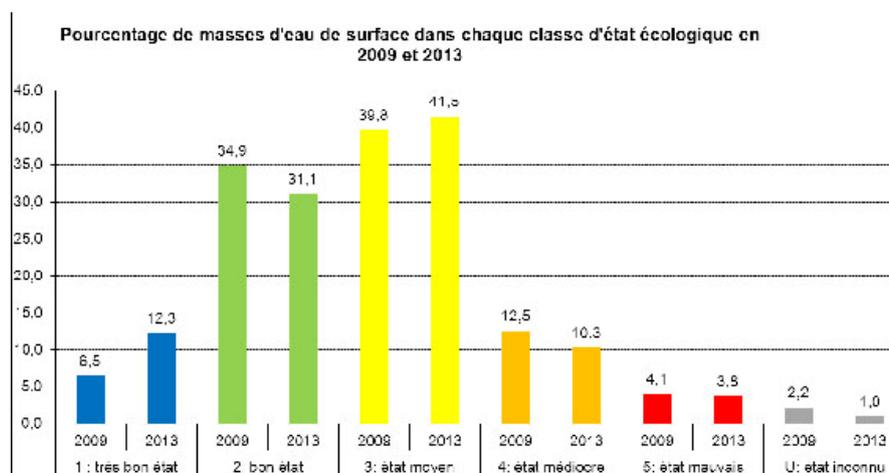
#### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010)

**Figure 4 :** Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique

% de masses d'eau	1 : très bon état		2: bon état		3: état moyen		4: état médiocre		5: état mauvais		U: état inconnu		BE (1+2)	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	0,0	23,8	18,8	33,8	40,0	18,8	17,5	23,8	20,0	0,0	3,8	23,8	18,8
RM	0,9	0,3	34,2	19,1	44,3	52,1	14,3	14,8	4,8	11,5	1,4	2,2	35,1	19,4
Rmed	7,6	12,2	44,3	38,8	38,8	34,4	5,3	12,2	2,9	2,2	1,2	0,2	51,9	51,0
Corse	51,7	43,6	29,9	41,0	14,5	13,2	1,7	1,7	0,9	0,4	1,3	0,0	81,6	84,6
AG	9,2	9,0	34,1	32,3	38,9	52,4	9,5	3,3	4,2	0,9	4,1	2,1	43,3	41,3
LB	4,2	3,2	25,6	27,9	53,0	44,3	11,0	16,7	4,2	7,9	2,0	0,0	29,8	31,1
SN	3,1	1,2	25,2	36,1	44,9	44,1	17,9	13,9	5,9	3,5	2,9	1,3	28,3	37,3
Guadeloupe	10,3	0,0	19,0	25,9	48,3	48,3	6,9	17,2	15,5	8,6	0,0	0,0	29,3	25,9
Martinique	0,0	4,9	22,7	9,8	59,1	51,2	13,6	26,8	4,5	7,3	0,0	0,0	22,7	14,6
Guyane	0,0	72,7	54,2	9,4	8,4	16,2	37,4	1,4	0,0	0,2	0,0	0,1	54,2	82,0
Réunion	0,0	7,7	15,0	25,6	35,0	38,5	22,5	0,0	27,5	10,3	0,0	17,9	15,0	33,3
Mayotte		4,7		27,9		32,6		11,6		23,3		0,0		32,6
<b>Total</b>	<b>6,5</b>	<b>12,3</b>	<b>34,9</b>	<b>31,1</b>	<b>39,8</b>	<b>41,5</b>	<b>12,5</b>	<b>10,3</b>	<b>4,1</b>	<b>3,8</b>	<b>2,2</b>	<b>1,0</b>	<b>41,4</b>	<b>43,5</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	+5,8		-3,8		+1,7		-2,2		-0,3		-1,2		+2,1	

**Figure 5 :** Pourcentage des masses d'eau de surface par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Cas des masses d'eau cours d'eau de la Guyane pour l'état écologique MESU: passées de 0% en classe 1 à 72,7% (une note explicative a été écrite par la Guyane).
- Limite du changement des référentiels (voir la partie sur les référentiels).

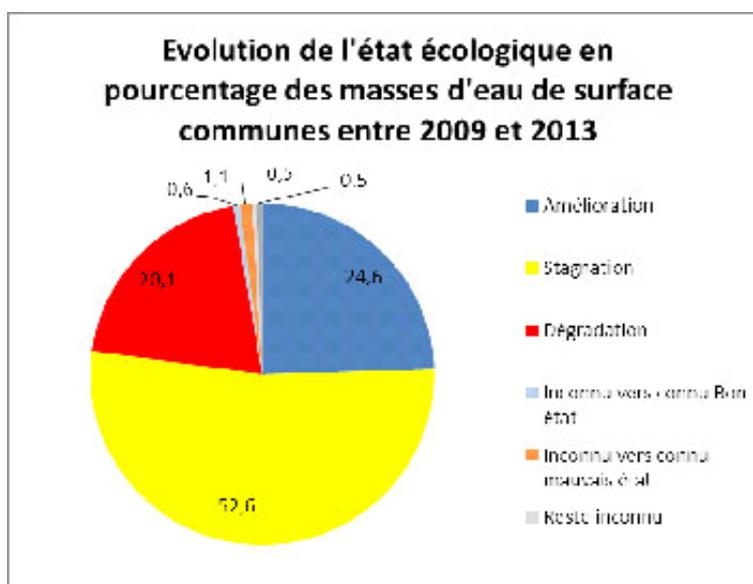
1.2.1.2. Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 6 :** Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	17,5	62,5	16,3	0,0	0,0	0,0	3,8
RM	14,3	49,8	33,4	0,0	0,3	1,1	1,1
Rmed	26,1	44,6	28,2	0,4	0,5	0,0	0,2
Corse	18,4	58,1	22,2	0,9	0,4	0,0	0,0
AG	20,8	59,8	14,8	0,9	1,8	1,3	0,6
LB	14,3	62,1	21,5	1,0	1,1	0,0	0,0
SN	28,0	54,5	13,9	0,6	1,8	0,5	0,6
Guadeloupe	20,7	44,8	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	12,2	61,0	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	93,1	5,6	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2
Réunion	48,1	18,5	7,4	0,0	0,0	0,0	25,9
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>24,6</b>	<b>52,6</b>	<b>20,1</b>	<b>0,6</b>	<b>1,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>

Une dégradation signifie toute diminution de la classe d'état (même passage de 1 à 2). Une amélioration signifie toute augmentation de la classe d'état (même passage de 5 à 4).

**Figure 7 :** Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Les masses d'eau communes représentent plus de 90% des masses d'eau des référentiels 2009 et 2013 (voir la partie référentiels).
- Les masses d'eau communes ont été déterminées à partir des codes des masses d'eau. Après traitement de la généalogie, l'impact des masses d'eau ayant été modifiées mais gardant le même code est négligeable.

- Le nombre de masses d'eau qui se dégradent et qui s'améliorent est assez proche. (Pool de masses d'eau dont l'état "clignote")

**Figure 8** : Nombre et pourcentages de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) selon l'évolution de leur état. Les « masses d'eau qui passent du bon état à moins que bon » signifie le passage d'une note 1 : très bon état ou 2 : bon état à une note 3 : état moyen, 4 : état médiocre ou 5 : état mauvais et inversement pour le passage du moins que bon au bon état.

	ME qui changent d'état		ME qui passent du Bon état à moins que bon		ME qui passent d'un état moins que bon au bon état		ME qui ne bougent pas	
	Nb	%	Nb	%	Nb	%	Nb	%
AP	27	33,8	8	10,0	4	5,0	50	62,5
RM	307	47,7	132	20,5	34	5,3	320	49,8
Rmed	1467	54,3	408	15,1	365	13,5	1205	44,6
Corse	95	40,6	10	4,3	15	6,4	136	58,1
AG	998	35,6	362	12,9	284	10,1	1675	59,8
LB	753	35,8	180	8,6	182	8,7	1306	62,1
SN	733	42,0	110	6,3	263	15,1	952	54,5
Guadeloupe	32	55,2	7	12,1	5	8,6	26	44,8
Martinique	16	39,0	4	9,8	0	0,0	25	61,0
Guyane	422	94,2	3	0,7	125	27,9	25	5,6
Réunion	15	55,6	0	0,0	3	11,1	5	18,5
Mayotte								
<b>Total</b>	<b>4865</b>	<b>44,7</b>	<b>1224</b>	<b>11,2</b>	<b>1280</b>	<b>11,8</b>	<b>5725</b>	<b>52,6</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Tout comme pour les améliorations et dégradations des masses d'eau (respectivement 24,6% et 20,1% des masses d'eau communes), les passages vers le bon état ou vers un état moins que bon sont proches (11,2% et 11,8%).

#### 1.2.1.3. Répartition et évolution de l'état des masses d'eau en 2009

Ces histogrammes présentent par classe d'état écologique 2009, l'évolution de ces masses d'eau en nombre et en pourcentage. Par exemple, on voit qu'environ 500 masses d'eau (soit un peu plus de 60% des ME en classe 1) qui étaient en classe 1 en 2009 restent en classe 1 en 2013. A contrario environ 1000 masses d'eau (soit un peu plus de 20% des ME en classe 2) qui étaient en état 2 en 2009 passent en état 3 en 2013.

Figure 9 : Répartition et évolution de l'état écologique des masses d'eau 2009 en nombre de masses d'eau au niveau national

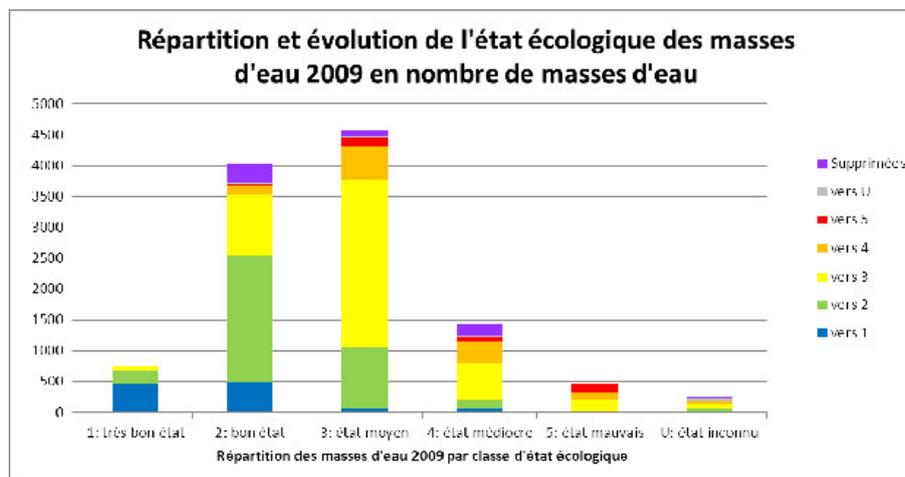
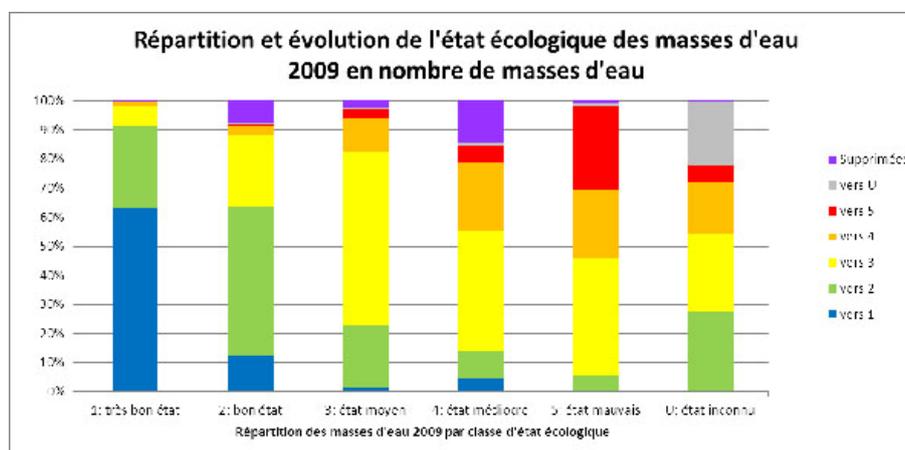


Figure 10 : Répartition et évolution de l'état écologique des masses d'eau 2009 en pourcentage de masses d'eau au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les masses d'eau dont l'évolution est supprimée signifie que ce sont des masses d'eau qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013.

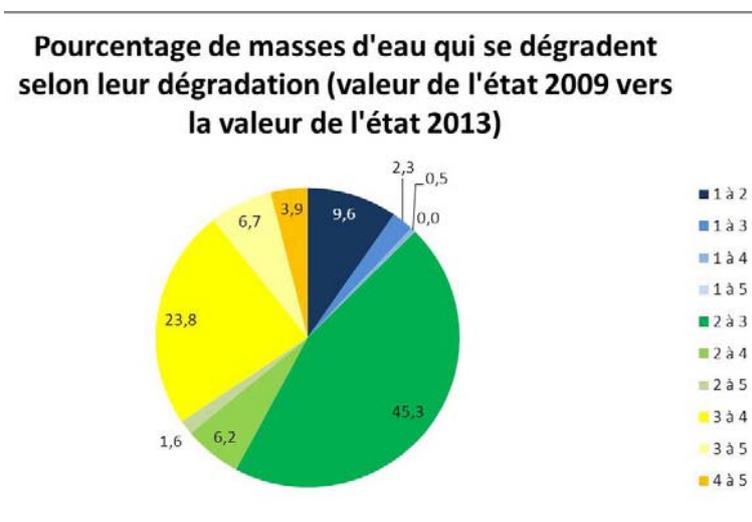
1.2.1.4. Etude des masses d'eau qui se dégradent entre 2009 et 2013

Il y a 2190 masses d'eau qui se dégradent (soit 20,1% des masses d'eau communes).

**Figure 11** : Pourcentage de masses d'eau communes aux deux référentiels qui se dégradent (soit 2190 masses d'eau) selon leur dégradation: passage de l'état 2009 à l'état 2013 (par exemple: 76,9% des masses d'eau qui se dégradent en Corse passent d'un état très bon à bon, de même 55,9% des masses d'eau qui se dégradent passent du bon au mauvais état) et pourcentage de masses d'eau dégradées sur le total des masses d'eau communes (soit 10885)

% de ME communes et dégradées	1 à 2	1 à 3	1 à 4	1 à 5	2 à 3	2 à 4	2 à 5	3 à 4	3 à 5	4 à 5	bon vers mauvais	% de masses d'eau dégradées sur ME communes
AP	0,0	0,0	0,0	0,0	61,5	0,0	0,0	15,4	15,4	7,7	61,5	16,3
RM	2,3	0,5	0,0	0,0	45,1	8,4	7,4	17,2	11,6	7,4	61,4	33,4
Rmed	12,9	3,3	0,4	0,0	42,0	7,5	0,4	28,3	3,2	2,1	53,6	28,2
Corse	76,9	7,7	0,0	0,0	9,6	1,9	0,0	3,8	0,0	0,0	19,2	22,2
AG	2,2	0,5	0,5	0,0	85,5	0,2	0,5	7,5	2,4	0,7	87,2	14,8
LB	4,4	2,4	0,9	0,2	25,8	8,2	2,2	35,1	15,9	4,9	39,7	21,5
SN	14,0	2,9	0,4	0,0	33,3	7,4	1,2	27,2	2,9	10,7	45,3	13,9
Guadeloupe	25,0	5,0	0,0	0,0	30,0	0,0	0,0	25,0	10,0	5,0	35,0	34,5
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	18,2	18,2	0,0	36,4	27,3	0,0	36,4	26,8
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	20,0	0,0	20,0	0,0	20,0	60,0	1,1
Réunion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	7,4
Mayotte												
<b>Total</b>	<b>9,6</b>	<b>2,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>45,3</b>	<b>6,2</b>	<b>1,6</b>	<b>23,8</b>	<b>6,7</b>	<b>3,9</b>	<b>55,9</b>	<b>20,1</b>

**Figure 12** : Pourcentage de masses d'eau dégradées communes aux deux référentiels (soit 2190 masses d'eau) selon leur dégradation: passage de l'état 2009 à l'état 2013



## 1.2.2. Répartition et évolution de l'état écologique par catégorie d'eau

### 1.2.2.1. Répartition du bon état pour toutes les catégories d'eau

**Figure 13** : Pourcentage de masses d'eau de surface en bon état écologique (soit en classe 1 : très bon état ou 2 : bon état) par catégorie d'eau en 2009 et en 2013 par bassin

% de masses d'eau en bon état	RW		LW		TW		CW	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	24,2	21,2	20,0	20,0	0,0	0,0	40,0	0,0
RM	34,7	20,0	44,8	6,9				
Rmed	53,1	51,3	25,2	56,4	11,1	7,4	71,9	46,9
Corse	85,7	88,1	16,7	66,7	0,0	0,0	71,4	64,3
AG	45,0	42,3	7,6	14,0	8,3	9,1	18,2	100,0
LB	29,5	30,2	11,3	26,2	70,0	60,0	79,5	69,2
SN	28,4	37,5	11,1	17,8	14,3	14,3	63,2	73,7
Guadeloupe	27,7	31,9					36,4	0,0
Martinique	30,0	25,0	100,0	100,0	0,0	0,0	15,8	0,0
Guyane	54,6	83,0	0,0	0,0	12,5	11,1	100,0	0,0
Réunion	8,3	16,7	33,3	33,3			23,1	66,7
Mayotte		26,9						41,2
<b>Total</b>	<b>42,3</b>	<b>44,1</b>	<b>16,4</b>	<b>28,2</b>	<b>28,1</b>	<b>24,7</b>	<b>55,5</b>	<b>50,3</b>

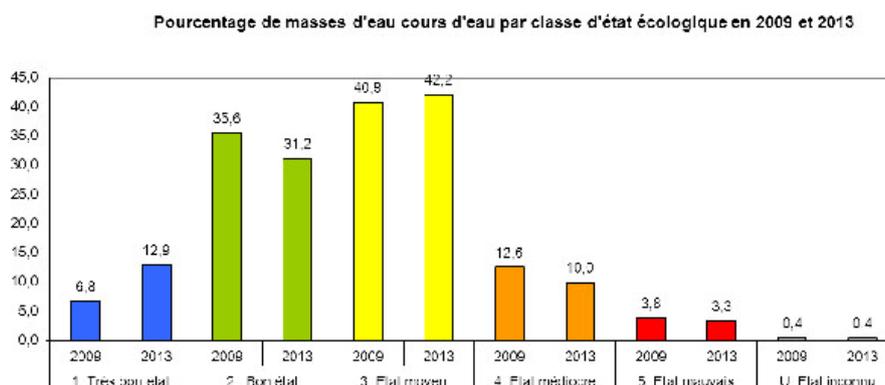
#### 1.2.2.2. Analyse pour les cours d'eau (RW)

- Répartition de l'état écologique des masses d'eau cours d'eau (RW)

**Figure 14** : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique

% de masses d'eau	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		% de BE	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	0,0	24,2	21,2	33,3	39,4	13,6	16,7	28,8	22,7	0,0	0,0	24,2	21,2
RM	1,0	0,3	33,7	19,7	45,4	53,1	15,0	14,8	4,9	12,1	0,0	0,0	34,7	20,0
Rmed	8,1	12,9	45,0	38,4	39,7	34,5	4,8	12,4	2,4	1,9	0,0	0,0	53,1	51,3
Corse	57,6	46,7	28,1	41,4	12,9	10,5	1,4	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	85,7	88,1
AG	9,6	9,4	35,4	32,9	40,2	53,7	9,7	2,6	4,3	0,7	0,8	0,6	45,0	42,3
LB	4,3	3,1	25,2	27,2	56,4	46,1	10,5	16,9	3,7	6,8	0,0	0,0	29,5	30,2
SN	2,8	1,1	25,6	36,5	46,0	44,6	18,3	13,3	6,0	3,3	1,3	1,2	28,4	37,5
Guadeloupe	12,8	0,0	14,9	31,9	48,9	44,7	8,5	21,3	14,9	2,1	0,0	0,0	27,7	31,9
Martinique	0,0	10,0	30,0	15,0	40,0	40,0	20,0	30,0	10,0	5,0	0,0	0,0	30,0	25,0
Guyane	0,0	73,6	54,6	9,4	8,4	15,9	37,0	0,8	0,0	0,2	0,0	0,0	54,6	83,0
Réunion	0,0	0,0	8,3	16,7	16,7	41,7	37,5	0,0	37,5	12,5	0,0	29,2	8,3	16,7
Mayotte		0,0		26,9		23,1		11,5		38,5		0,0		26,9
<b>Total</b>	<b>6,8</b>	<b>12,9</b>	<b>35,6</b>	<b>31,2</b>	<b>40,9</b>	<b>42,2</b>	<b>12,6</b>	<b>10,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>42,3</b>	<b>44,1</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	6,2		-4,4		1,3		-2,6		-0,5		0,0		1,8	

Figure 15 : Pourcentage des masses d'eau cours d'eau par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Poids de la Guyane avec un passage de 54,6% de ME en bon état à 83% (surtout visible sur la classe très bon état).
- Globalement le taux de bon état est assez stable pour chaque bassin (sauf RM et la Guyane).
- Les cours d'eau sont la catégorie d'eau la mieux connue (0,4% des ME en inconnu).

• Répartition par catégorie d'évolution RW

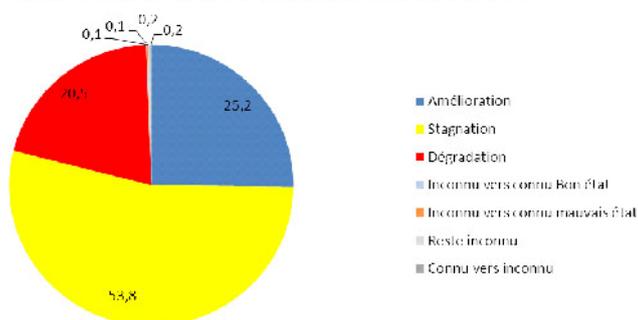
Figure 16 : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau RW communes (10215) sur 10824 ME RW en 2009 et 10731 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

% de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	19,7	66,7	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	14,8	51,6	33,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Rmed	26,3	44,6	29,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Corse	17,1	58,6	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	21,5	62,3	15,4	0,2	0,1	0,5	0,0
LB	14,1	64,1	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	28,5	55,8	13,8	0,4	0,5	0,4	0,7
Guadeloupe	25,5	44,7	29,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	25,0	55,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	94,5	4,3	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	50,0	12,5	8,3	0,0	0,0	0,0	29,2
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>25,2</b>	<b>53,8</b>	<b>20,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>

Une dégradation signifie toute diminution de la classe d'état (même passage de 1 à 2). Une amélioration signifie toute augmentation de la classe d'état (même passage de 5 à 4).

**Figure 17** : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état écologique en pourcentage des masses d'eau cours d'eau communes entre 2009 et 2013**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les masses d'eau communes ont été déterminées à partir des codes des masses d'eau. Après traitement de la généalogie, l'impact des masses d'eau ayant été modifiées mais gardant le même code est négligeable.
- Le nombre de masses d'eau qui se dégradent et qui s'améliorent est assez proche. (Pool de masses d'eau dont l'état "clignote »).

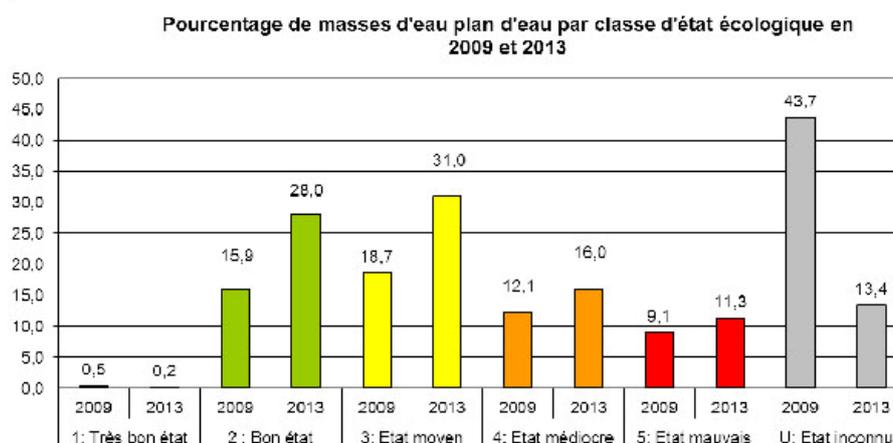
1.2.2.3. Analyse pour les masses d'eau plans d'eau (LW)

• Répartition de l'état écologique des masses d'eau plans d'eau (LW)

**Figure 18** : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique

	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		% de BE	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
% de masses d'eau														
AP	0,0	0,0	20,0	20,0	40,0	40,0	40,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	20,0
RM	0,0	0,0	44,8	6,9	20,7	31,0	0,0	13,8	3,4	0,0	31,0	48,3	44,8	6,9
Rmed	0,0	0,0	25,2	56,4	23,3	34,0	12,6	6,4	6,8	3,2	32,0	0,0	25,2	56,4
Corse	0,0	0,0	16,7	66,7	16,7	16,7	0,0	16,7	16,7	0,0	50,0	0,0	16,7	66,7
AG	0,0	0,0	7,6	14,0	12,4	29,0	5,7	13,1	4,8	4,7	69,5	39,3	7,6	14,0
LB	1,4	0,7	9,9	25,5	22,7	29,8	20,6	17,7	14,2	26,2	31,2	0,0	11,3	26,2
SN	0,0	0,0	11,1	17,8	8,9	33,3	4,4	37,8	8,9	6,7	66,7	4,4	11,1	17,8
Guadeloupe														
Martinique	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	33,3	33,3	0,0	33,3	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	33,3	33,3
Mayotte														
<b>Total</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>15,9</b>	<b>28,0</b>	<b>18,7</b>	<b>31,0</b>	<b>12,1</b>	<b>16,0</b>	<b>9,1</b>	<b>11,3</b>	<b>43,7</b>	<b>13,4</b>	<b>16,4</b>	<b>28,2</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	-0,2		12,1		12,3		3,9		2,2		-30,3		11,8	

**Figure 19 :** Pourcentage des masses d'eau plans d'eau par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- La Guadeloupe et Mayotte n'ont aucune masse d'eau plans d'eau.
- Forte baisse du pourcentage de masses d'eau en état inconnu.
- Globalement augmentation importante du pourcentage de masses d'eau en bon état : +11,8 points (mais variabilité importante selon les bassins) et surtout due à l'amélioration de la connaissance (voir point suivant). Analyse valable également pour l'augmentation du pourcentage de masse d'eau en état moins que bon (+18,5 points).

• Répartition par catégorie d'évolution LW

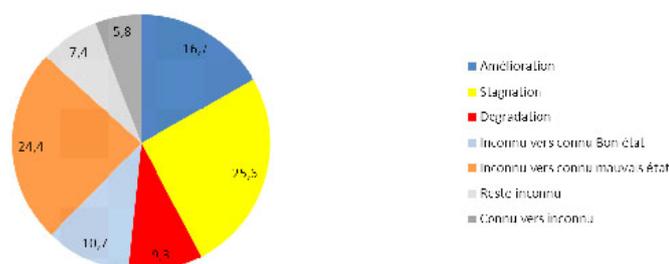
**Figure 20 :** Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau LW communes (430) sur 439 ME LW en 2009 et 432 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	20,0	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	3,4	10,3	31,0	0,0	6,9	24,1	24,1
Rmed	30,9	40,4	3,2	11,7	13,8	0,0	0,0
Corse	33,3	16,7	0,0	33,3	16,7	0,0	0,0
AG	6,7	4,8	1,9	8,6	39,0	21,9	17,1
LB	16,3	36,2	16,3	14,2	17,0	0,0	0,0
SN	15,6	13,3	4,4	8,9	53,3	4,4	0,0
Guadeloupe							
Martinique	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>16,7</b>	<b>25,6</b>	<b>9,3</b>	<b>10,7</b>	<b>24,4</b>	<b>7,4</b>	<b>5,8</b>

Une dégradation signifie toute diminution de la classe d'état (même passage de 1 à 2). Une amélioration signifie toute augmentation de la classe d'état (même passage de 5 à 4).

**Figure 21** : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état écologique en pourcentage des masses d'eau plans d'eau communes entre 2009 et 2013**



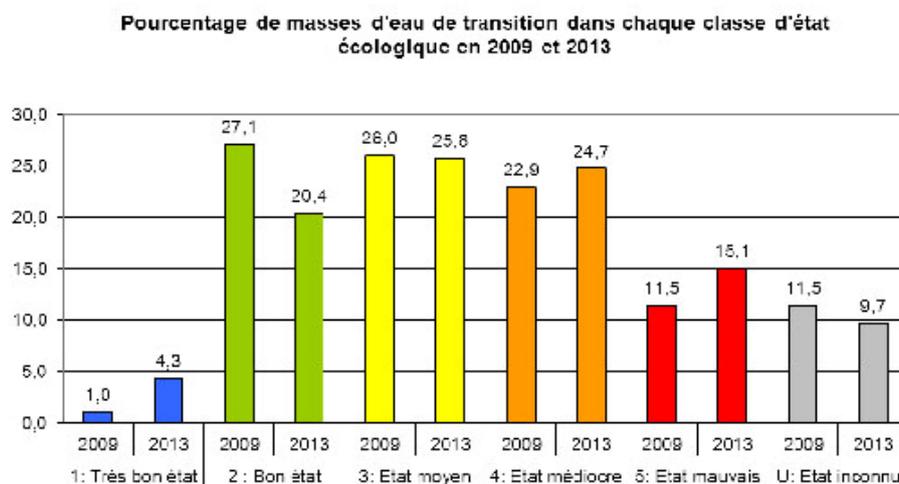
#### 1.2.2.4. Analyse pour les masses d'eau de transition (TW)

- Répartition de l'état écologique des masses d'eau de transition (TW)

**Figure 22** : Pourcentage de masses d'eau de transition dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique

	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		% de BE	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
% de masses d'eau														
AP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	25,0	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0
RM														
Rmed	0,0	0,0	11,1	7,4	25,9	18,5	25,9	18,5	37,0	37,0	0,0	18,5	11,1	7,4
Corse	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	75,0	25,0	0,0	25,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	8,3	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1	0,0	72,7	0,0	0,0	91,7	9,1	8,3	9,1
LB	0,0	13,3	70,0	46,7	30,0	30,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	60,0
SN	0,0	0,0	14,3	14,3	28,6	42,9	57,1	14,3	0,0	28,6	0,0	0,0	14,3	14,3
Guadeloupe														
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	12,5	11,1	12,5	33,3	75,0	55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	11,1
Réunion														
Mayotte														
<b>Total</b>	<b>1,0</b>	<b>4,3</b>	<b>27,1</b>	<b>20,4</b>	<b>26,0</b>	<b>25,8</b>	<b>22,9</b>	<b>24,7</b>	<b>11,5</b>	<b>15,1</b>	<b>11,5</b>	<b>9,7</b>	<b>28,1</b>	<b>24,7</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	3,3		-6,7		-0,2		1,8		3,6		-1,8		-3,4	

Figure 23 : Pourcentage des masses d'eau de transition par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Rhin-Meuse, la Guadeloupe, la Réunion et Mayotte n'ont pas de masses d'eau de transition.

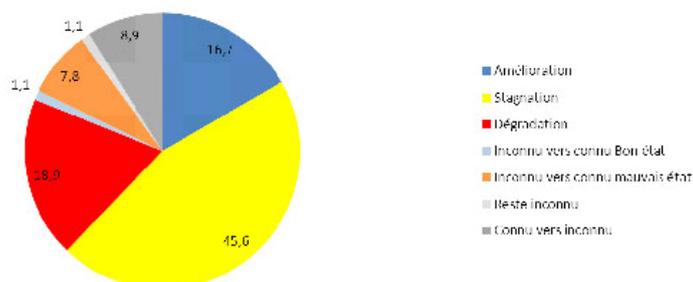
- Répartition par catégorie d'évolution TW

Figure 24 : Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (90) sur 96 ME CW en 2009 et 93 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
RM							
Rmed	18,5	48,1	14,8	0,0	0,0	0,0	18,5
Corse	25,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	0,0	0,0	10,0	10,0	70,0	10,0	0,0
LB	20,0	53,3	26,7	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	28,6	28,6	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Guadeloupe							
Martinique	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	14,3	85,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion							
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>16,7</b>	<b>45,6</b>	<b>18,9</b>	<b>1,1</b>	<b>7,8</b>	<b>1,1</b>	<b>8,9</b>

**Figure 25 :** Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état écologique en pourcentage des masses d'eau de transition communes entre 2009 et 2013**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On observe un plus fort pourcentage de masses d'eau qui se dégradent par rapport à celles qui s'améliorent. De plus l'augmentation de la connaissance semble plutôt défavorable au bon état (7,8% des masses d'eau communes passent d'inconnu vers mauvais état). D'où une baisse du pourcentage globale de bon état pour les masses d'eau de transition.

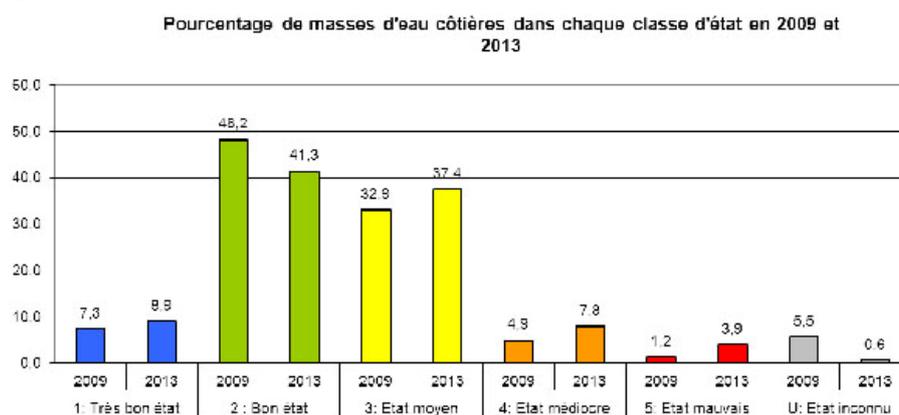
1.2.2.5. Analyse des masses d'eau côtières (CW)

• Répartition de l'état écologique des masses d'eau côtières (CW)

**Figure 26 :** Pourcentage de masses d'eau côtières dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique

	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		% de BE	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
% de masses d'eau														
AP	0,0	0,0	40,0	0,0	60,0	80,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	40,0	0,0
RM														
Rmed	0,0	0,0	71,9	46,9	21,9	43,8	6,3	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0	71,9	46,9
Corse	0,0	28,6	71,4	35,7	28,6	35,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	64,3
AG	0,0	0,0	18,2	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,8	0,0	18,2	100,0
LB	12,8	10,3	66,7	59,0	10,3	20,5	10,3	7,7	0,0	2,6	0,0	0,0	79,5	69,2
SN	36,8	15,8	26,3	57,9	36,8	21,1	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	63,2	73,7
Guadeloupe	0,0	0,0	36,4	0,0	45,5	63,6	0,0	0,0	18,2	36,4	0,0	0,0	36,4	0,0
Martinique	0,0	0,0	15,8	0,0	73,7	68,4	10,5	26,3	0,0	5,3	0,0	0,0	15,8	0,0
Guyane	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0
Réunion	0,0	25,0	23,1	41,7	76,9	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,1	66,7
Mayotte		11,8		29,4		47,1		11,8		0,0		0,0		41,2
<b>Total</b>	<b>7,3</b>	<b>8,9</b>	<b>48,2</b>	<b>41,3</b>	<b>32,9</b>	<b>37,4</b>	<b>4,9</b>	<b>7,8</b>	<b>1,2</b>	<b>3,9</b>	<b>5,5</b>	<b>0,6</b>	<b>55,5</b>	<b>50,3</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	1,6		-6,8		4,5		2,9		2,7		-4,9		-5,2	

Figure 27 : Pourcentage des masses d'eau côtières par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Rhin-Meuse n'a pas de masse d'eau côtières.
- On observe globalement une baisse du pourcentage de bon état des masses d'eau côtières mais, il y a une très forte variabilité entre bassin.

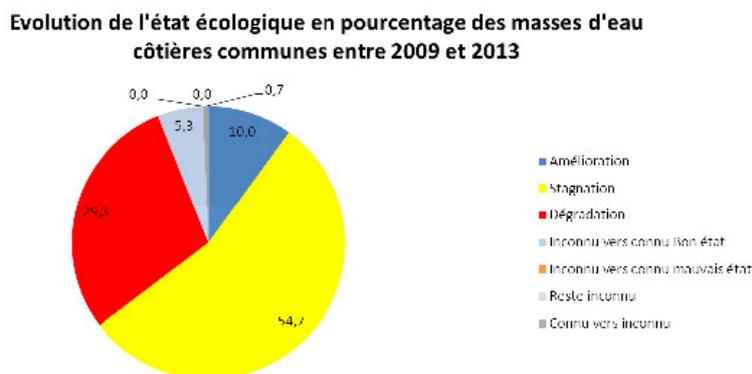
• Répartition par catégorie d'évolution CW

Figure 28 : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (150) sur 164 ME CW en 2009 et 179 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	40,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM							
Rmed	9,4	53,1	37,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Corse	28,6	64,3	7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	0,0	20,0	0,0	80,0	0,0	0,0	0,0
LB	10,3	64,1	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	21,1	47,4	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Guadeloupe	0,0	45,5	54,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	0,0	68,4	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Réunion							
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>10,0</b>	<b>54,7</b>	<b>29,3</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,7</b>

Une dégradation signifie toute diminution de la classe d'état (même passage de 1 à 2). Une amélioration signifie toute augmentation de la classe d'état (même passage de 5 à 4).

**Figure 29** : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Pas de masses d'eau côtières communes pour la Réunion entre 2009 et 2013.
- On observe un fort pourcentage de masses d'eau dont l'état se dégrade (29,3%). Cela touche la plupart des bassins.

**1.2.3. Comparaison des masses d'eau surveillées et non surveillées: pour l'état écologique**

**Hypothèses de départ :**

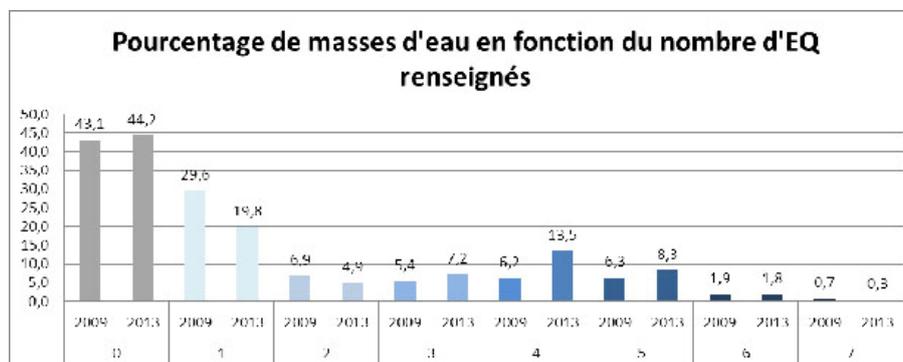
- Les masses d'eau pour lesquelles aucun élément de qualité n'est renseigné sont considérées comme non surveillées.
- Les masses d'eau pour lesquelles au moins un élément de qualité est renseigné sont considérées comme surveillées
- Un élément de qualité est considéré renseigné quand une valeur chiffrée a été remplie (hors U).

**1.2.3.1. Nombre d'éléments de qualité suivis par masse d'eau**

**Figure 30** : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre d'éléments de qualité renseignés en 2009 et en 2013 par bassin.

% de masses d'eau	0		1		2		3		4		5		6		7	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	2,5	0,0	20,0	3,8	30,0	6,3	22,5	28,8	22,5	17,5	2,5	42,5	0,0	1,3	0,0	0,0
RM	3,1	2,2	5,8	1,7	54,9	22,2	5,1	28,3	2,6	23,0	4,7	22,6	12,6	0,0	11,2	0,0
Rmed	65,9	65,7	14,5	0,8	3,1	1,3	1,1	5,8	4,2	9,4	6,2	9,7	4,7	6,5	0,3	0,8
Corse	29,1	73,9	53,4	1,3	1,7	0,4	1,3	5,1	4,3	3,0	9,0	10,7	1,3	2,1	0,0	3,4
AG	69,8	73,7	16,0	5,1	4,1	4,8	4,9	5,2	5,2	8,7	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
LB	0,0	3,1	54,9	20,0	4,3	9,0	12,2	12,8	11,1	39,1	17,4	15,3	0,0	0,6	0,0	0,0
SN	3,6	5,3	68,2	93,7	5,9	0,6	7,0	0,5	8,9	0,0	6,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Guadeloupe	65,5	0,0	0,0	20,7	0,0	3,4	0,0	12,1	29,3	5,2	5,2	56,9	0,0	1,7	0,0	0,0
Martinique	4,5	17,1	11,4	2,4	25,0	36,6	27,3	0,0	0,0	43,9	31,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	94,8	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	0,0	41,0	0,0	20,5	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte		0,0		0,0		34,9		4,7		23,3		20,9		16,3		0,0
<b>Total</b>	<b>43,1</b>	<b>44,2</b>	<b>29,6</b>	<b>19,8</b>	<b>6,9</b>	<b>4,9</b>	<b>5,4</b>	<b>7,2</b>	<b>6,2</b>	<b>13,5</b>	<b>6,3</b>	<b>8,3</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	1,2		-9,8		-2,0		1,9		7,2		2,0		-0,1		-0,4	

**Figure 31** : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre d'éléments de qualité renseignés en 2009 et en 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- En 2010, 43,1% des masses d'eau (4964) étaient non surveillées (soit 56,9% surveillées).
- En 2013, 44,2% des masses d'eau (5058) étaient non surveillées (soit 55,8% surveillées).
- La plupart des masses d'eau considérées comme surveillées, ne le sont que pour 1 seul EQ (ou 4).
- L'hypothèse formulée a certainement des limites, notamment liées à la connaissance de l'utilisation de modèles par les bassins.

1.2.3.2. Etat écologique des masses d'eau surveillées et non surveillées

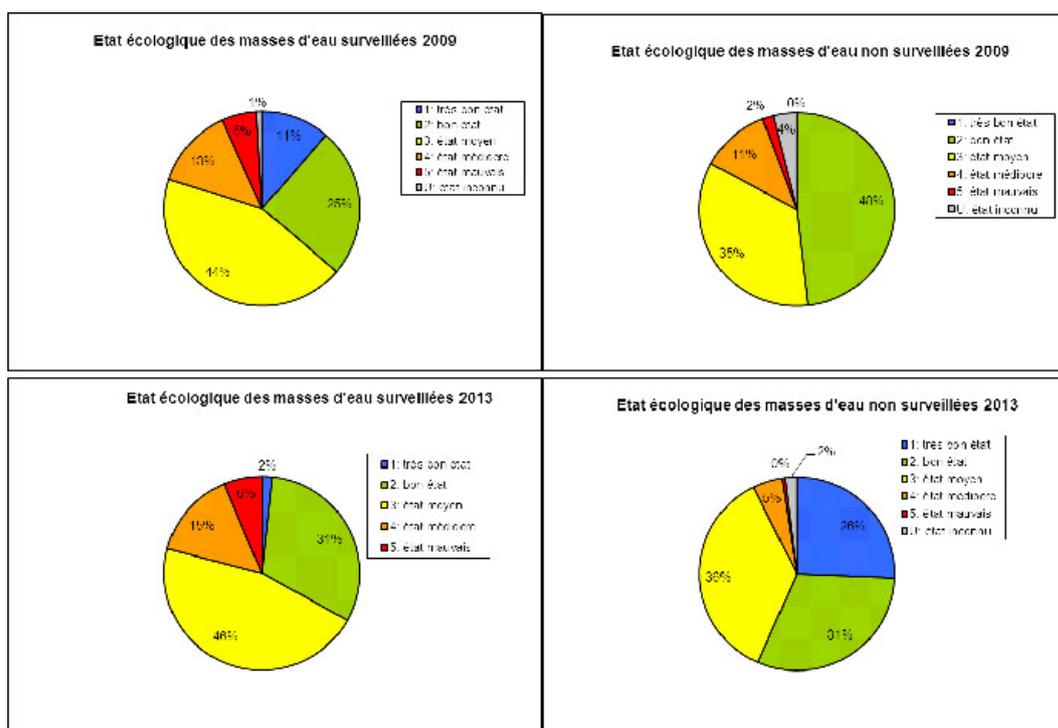
**Figure 32** : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2009 par bassin

% de masses d'eau	1		2		3		4		5		U	
	ME surveillées	ME non surveillées										
AP	0,0	0,0	18,8	0,0	40,0	0,0	17,5	0,0	20,0	0,0	3,8	0,0
RM	0,3	0,0	19,6	0,0	53,3	0,0	15,1	0,0	11,8	0,0	0,0	100,0
Rmed	0,2	18,4	37,4	39,5	43,6	29,7	13,8	11,3	4,8	0,9	0,2	0,2
Corse	6,6	56,6	50,8	37,6	37,7	4,6	3,3	1,2	1,6	0,0	0,0	0,0
AG	0,9	11,8	35,0	31,3	49,1	53,6	11,7	0,3	3,4	0,0	0,0	2,8
LB	3,3	0,0	27,0	56,1	44,6	36,4	17,1	4,5	8,1	3,0	0,0	0,0
SN	1,1	3,2	36,4	31,2	45,6	17,2	13,6	19,4	3,4	5,4	0,0	23,7
Guadeloupe	0,0	0,0	25,9	0,0	48,3	0,0	17,2	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0
Martinique	2,9	14,3	11,8	0,0	47,1	71,4	32,4	0,0	5,9	14,3	0,0	0,0
Guyane	6,8	76,2	40,9	7,7	50,0	14,4	2,3	1,4	0,0	0,2	0,0	0,1
Réunion	7,7	0,0	25,6	0,0	38,5	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	17,9	0,0
Mayotte	4,7	0,0	27,9	0,0	32,6	0,0	11,6	0,0	23,3	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>1,7</b>	<b>25,7</b>	<b>31,3</b>	<b>30,9</b>	<b>45,9</b>	<b>36,0</b>	<b>14,6</b>	<b>4,9</b>	<b>6,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,2</b>	<b>2,0</b>

**Figure 33** : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2013 par bassin

% de masses d'eau	1		2		3		4		5		U	
	ME surveillées	ME non surveillées										
AP	0,0	0,0	23,1	50,0	33,3	50,0	19,2	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0
RM	1,0	0,0	33,5	55,0	45,7	0,0	14,8	0,0	5,0	0,0	0,0	45,0
Rmed	22,4	0,0	25,8	53,8	33,7	41,4	11,3	2,1	6,5	1,0	0,3	1,6
Corse	72,9	0,0	16,9	61,8	6,6	33,8	2,4	0,0	1,2	0,0	0,0	4,4
AG	30,4	0,1	16,3	41,9	31,2	42,2	12,4	8,2	8,4	2,5	1,4	5,3
LB	4,2	0,0	25,6	0,0	53,0	0,0	11,0	0,0	4,2	0,0	2,0	0,0
SN	3,2	0,0	26,0	4,8	46,2	11,1	18,6	1,6	6,0	3,2	0,1	79,4
Guadeloupe	0,0	15,8	20,0	18,4	80,0	31,6	0,0	10,5	0,0	23,7	0,0	0,0
Martinique	0,0	0,0	23,8	0,0	57,1	100,0	14,3	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	54,2	0,0	8,4	0,0	37,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	35,0	0,0	22,5	0,0	27,5	0,0	0,0
Mayotte												
<b>Total</b>	<b>11,3</b>	<b>0,1</b>	<b>25,0</b>	<b>48,0</b>	<b>43,6</b>	<b>34,7</b>	<b>13,4</b>	<b>11,4</b>	<b>5,8</b>	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>3,9</b>

**Figure 34** : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

On voit que le taux de bon état est plus haut pour les masses d'eau non surveillées que pour les surveillées. Plusieurs pistes d'interprétation :

- Poids de la Guyane qui a un très faible taux de surveillance mais beaucoup de masses d'eau en bon état et très bon état (augmentation forte des ME non surveillées en très bon état en 2013).
- Poids du Réseau de Contrôle Opérationnel qui suit les masses d'eau en mauvais état ou modèle plutôt favorable?
- Forte variabilité entre bassin du taux de surveillance et de l'évolution de ce taux entre 2009 et 2013 et du taux de bon état des ME surveillées et non surveillées. (Pour Corse, LG, AG et SN, le taux de masses d'eau en bon état est supérieur pour les surveillées que les non surveillées).
- On constate une baisse importante du nombre de masses d'eau surveillées en très bon état entre 2009 et 2013 (surtout pour RMed, Corse et AG) liée au changement de méthodologie d'évaluation ?

- Evolution de l'état écologique des masses d'eau surveillées et non surveillées

**Figure 35** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles au moins un élément de qualité est renseigné en 2009 et en 2013 (soit 5552 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Connu vers inconnu
AP	17,9	61,5	16,7	0,0	0,0	3,8
RM	14,9	51,6	33,4	0,0	0,0	0,0
Rmed	33,6	44,3	21,3	0,2	0,3	0,3
Corse	25,6	69,2	5,1	0,0	0,0	0,0
AG	41,5	40,3	16,2	1,4	0,6	0,0
LB	14,3	62,2	22,1	0,2	1,2	0,0
SN	29,0	56,4	14,5	0,0	0,1	0,0
Guadeloupe	10,0	60,0	30,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	11,8	58,8	29,4	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>23,3</b>	<b>55,4</b>	<b>20,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>

**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les résultats sont assez similaires à l'ensemble des masses d'eau.
- Il n'y a aucune masse d'eau surveillée en 2009 et 2013 communes aux deux référentiels pour la Guyane et la Réunion.

**Figure 36** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles aucun élément de qualité n'est renseigné ni en 2009 et ni en 2013 (soit 3686 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Rmed	27,2	45,5	27,1	0,0	0,0	0,0	0,2
Corse	50,0	39,1	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	16,0	63,2	18,0	0,5	0,3	2,0	0,0
LB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	0,0	0,0	0,0	10,8	64,9	24,3	0,0
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	95,1	3,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Réunion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>29,7</b>	<b>48,3</b>	<b>19,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,4</b>	<b>0,1</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Il n'y a aucune masse d'eau non surveillée en 2009 et 2013 commune aux deux référentiels pour Artois-Picardie, Loire-Bretagne, la Guadeloupe et la Réunion.

**Figure 37** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles aucun élément de qualité n'est renseigné en 2009 mais au moins un EQ renseigné en 2013 (soit 712 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 et 5), et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Connu vers inconnu
AP	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	15,4	69,2	0,0	15,4	0,0
Rmed	27,9	39,4	26,4	3,0	3,3	0,0
Corse	22,7	54,5	9,1	9,1	4,5	0,0
AG	33,3	36,4	8,2	3,5	18,6	0,0
LB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	7,7	38,5	3,8	23,1	26,9	0,0
Guadeloupe	26,3	36,8	36,8	0,0	0,0	0,0
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	56,5	43,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	48,1	18,5	7,4	0,0	0,0	25,9
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>29,8</b>	<b>37,8</b>	<b>18,8</b>	<b>3,7</b>	<b>9,0</b>	<b>1,0</b>

### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Il n'y a aucune masse d'eau non surveillée en 2009 et surveillée en 2013 communes aux deux référentiels pour Loire-Bretagne et la Martinique.

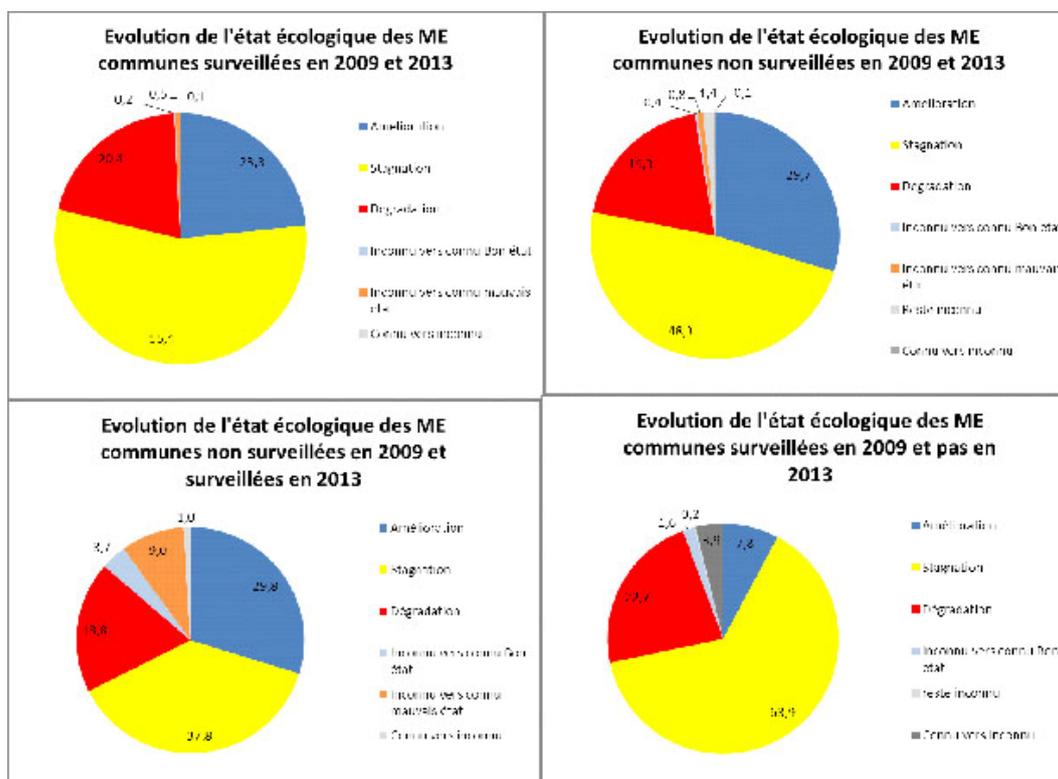
**Figure 38** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles au moins un EQ renseigné en 2009 mais aucun élément de qualité n'est renseigné en 2013 (soit 935 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Rmed	6,6	46,5	46,8	0,0	0,0	0,0
Corse	3,9	62,2	33,9	0,0	0,0	0,0
AG	6,1	86,9	1,2	0,0	0,6	5,2
LB	12,1	60,6	4,5	22,7	0,0	0,0
SN	29,6	40,7	9,3	0,0	0,0	20,4
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	20,0	60,0	20,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>7,8</b>	<b>63,9</b>	<b>22,7</b>	<b>1,6</b>	<b>0,2</b>	<b>3,9</b>

### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Il n'y a aucune masse d'eau surveillée en 2009 et non surveillée en 2013 communes aux deux référentiels pour Artois-Picardie, la Guadeloupe, la Guyane et la Réunion.

**Figure 39** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) en fonction de leur surveillance dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Pour les masses d'eau surveillées en 2009 et 2013, on constate au niveau national une évolution comparable au total des masses d'eau.
- Pour les masses d'eau non surveillées en 2009 et en 2013, on constate plutôt au niveau national, une amélioration plus importante que pour l'ensemble des masses d'eau. (29,7% contre 20,1%).
- Pour les masses d'eau qui sont nouvellement surveillées en 2013, on constate un plus fort pourcentage de masses d'eau qui s'améliorent (29,8) et un plus faible pourcentage des masses d'eau qui se dégradent par rapport à l'ensemble des masses d'eau.
- Pour les masses d'eau qui étaient surveillées en 2009 et plus en 2013, on constate une dégradation plus importante que pour l'ensemble des masses d'eau et une plus grande stabilité (63,9%).
- Dans tous les cas, on constate une forte variabilité en fonction des bassins.

#### 1.2.4. Analyses au niveau des éléments de qualité

##### Données disponibles pour cette analyse :

Certains bassins n'ont pas donné d'informations pour certains éléments de qualité, dans ce cas, l'élément de qualité a été considéré en état inconnu.

Le renseignement de la pertinence des éléments de qualité biologiques selon la catégorie de masse d'eau (cours d'eau, plan d'eau, transition et côtières) n'avait pas été demandé au départ, elle a donc été rajouté ensuite d'après les règles nationales et après consultation des bassins. Toutefois, certaines différences ou incohérences apparentes (notamment pour les DOM) n'ont pas toujours été justifiées par les bassins. Elles sont signalées dans les avertissements.

1.2.4.1. Taux de renseignement des éléments de qualité (c'est-à-dire qui ne sont pas en état inconnu)

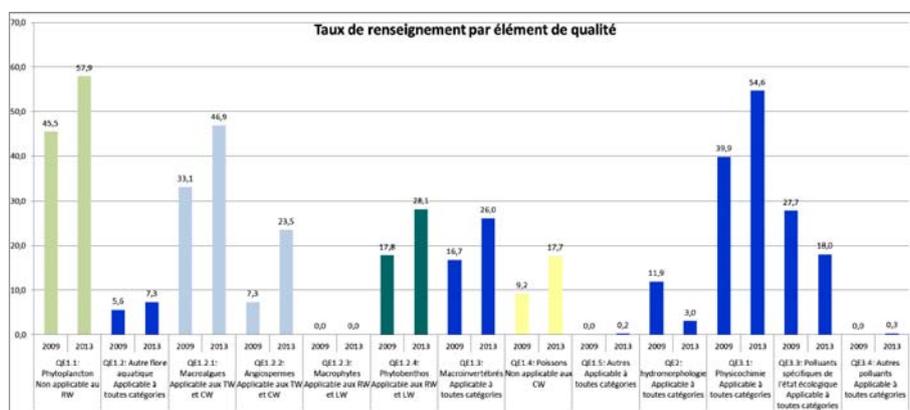
Certains éléments de qualité ne s'appliquent qu'à certaines catégories d'eau (voir dans la tableau en fonction des couleurs).

	QE1.1: Phytoplancton Non applicables au RW		QE1.2: Autre flore aquatique Applicable à toutes catégories		QE1.2.1: Macroalgues Applicable aux TW et CW		QE1.2.2: Angiospermes Applicable aux TW et CW		QE1.2.3: Macrophytes Applicable aux RW et LW		QE1.2.4: Phytobenthos Applicable aux RW et LW	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	42,9	71,4	0,0	7,8	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,9	87,3
RM	0,0	51,7	29,5	0,0					0,0	0,0	29,5	51,6
Rmed	40,7	94,8	14,9	26,8	28,8	45,8	18,6	47,5	0,0	0,0	14,2	27,0
Corse	54,2	100,0	13,7	15,8	0,0	50,0	33,3	77,8	0,0	0,0	10,2	15,7
AG	30,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,5	18,0
LB	68,1	78,6	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	15,9	0,0	0,0	29,5	66,9
SN	50,7	29,6	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,2	0,0
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	72,7	0,0	0,0	42,6	55,2
Martinique	62,5	0,0	31,8	2,4	0,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	57,1	90,5
Guyane	0,0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Réunion	0,0	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	0,0	0,0	0,0	77,8
Mayotte		100,0		0,0		0,0		0,0		0,0		30,8
<b>Total</b>	<b>45,5</b>	<b>57,9</b>	<b>5,6</b>	<b>7,3</b>	<b>33,1</b>	<b>46,9</b>	<b>7,3</b>	<b>23,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>17,8</b>	<b>28,1</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	12,4		1,7		13,8		16,2		0,0		10,3	

**Figure 40** : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles l'élément de qualité est déterminé (c'est-à-dire toute note hors inconnu et vide) et applicable en 2009 et en 2013 par bassin pour chaque élément de qualité écologique

QE1.3: Macroinvertébrés Applicable à toutes catégories		QE1.4: Poissons Non applicable aux CW		QE1.5: Autres Applicable à toutes catégories		QE2: hydromorphologie Applicable à toutes catégories		QE3.1: Physicochimie Applicable à toutes catégories		QE3.3: Polluants spécifiques de l'état écologique Applicable à toutes catégories		QE3.4: Autres polluants Applicable à toutes catégories	
2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
45,0	57,5	25,3	41,3	1,3	0,0	0,0	11,3	93,8	96,3	10,0	88,8	0,0	0,0
25,7	45,3	17,6	44,2	0,0	0,0	92,4	0,0	94,6	97,8	29,5	94,7	0,0	0,0
13,1	26,2	5,6	7,6	0,0	0,0	9,2	2,8	24,9	32,8	16,6	21,3	0,0	0,7
14,1	20,9	0,9	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	17,9	23,9	12,8	18,8	0,0	5,6
10,2	15,4	6,5	10,3	0,0	0,0	9,2	0,0	21,1	26,2	0,0	7,8	0,0	0,0
29,1	60,8	20,6	53,9	0,0	0,0	4,2	7,5	40,0	95,0	100,0	20,6	0,0	0,0
21,0	0,7	7,7	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	95,4	93,5	18,2	0,0	0,0	0,0
34,5	67,2	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	34,5	70,7	34,5	58,6	0,0	0,0
70,5	46,3	0,0	0,0	0,0	34,1	0,0	0,0	86,4	78,0	47,7	43,9	0,0	0,0
0,0	3,9	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	57,1	0,0	66,7	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	69,2	0,0	0,0
	55,8		38,5		18,6		100,0		100,0		23,3		0,0
<b>16,7</b>	<b>26,0</b>	<b>9,2</b>	<b>17,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>11,9</b>	<b>3,0</b>	<b>39,9</b>	<b>54,6</b>	<b>27,7</b>	<b>18,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>
9,3		8,5		0,2		-8,8		14,7		-9,7		0,3	

**Figure 41** : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles l'élément de qualité est déterminé (c'est-à-dire toute note hors inconnu) en 2009 et en 2013 pour chaque élément de qualité écologique au niveau national



### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Globalement on constate une amélioration de la connaissance pour presque tous les éléments de qualité (sauf EQ 2 : hydromorphologie et EQ3.3 : polluants spécifiques). Dans le paragraphe précédent, on peut constater que le nombre de masses d'eau non surveillées (avec aucun élément de qualité rempli) est pourtant plus important en 2013 qu'en 2009), on peut donc en conclure que la connaissance augmente sur les masses d'eau déjà surveillées en 2009.

- Exceptions concernant la pertinence des EQ :

QE1.1 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour 4 masses d'eau CW de la Réunion

QE1.2 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour les RW et CW de la Réunion et quelques masses d'eau d'AP

QE1.2.1 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour les CW de la Réunion et quelques masses d'eau (CW et TW) d'AP

QE1.2 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour les CW de la Réunion

QE1.2.3 : En 2010, cet EQ est considéré non applicable pour les RW de RMC et certaines TW sont renseignées. En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour les RW de tous les DOM (sauf la Guyane) et pour la LW de la Martinique.

QE1.3 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour 4 CW de la Réunion

QE1.5 : En 2013, cet EQ est considéré non applicable pour 8 ME de la Réunion

#### 1.2.4.2. Analyse de l'élément de qualité déclassant en 2013

Pour chaque masse d'eau, l'élément de qualité déclassant (c'est-à-dire celui qui a la note la plus mauvaise tout en étant moins que bon), a été déterminé (il peut y en avoir plusieurs par masse d'eau). L'analyse a été réalisée uniquement pour 2013.

##### • Pour les masses d'eau cours d'eau et plan d'eau

**Figure 42** : Pourcentages de masses d'eau Cours d'eau (RW: 10731ME) et Plans d'eau (LW: 432 ME) pour lesquelles l'élément de qualité est déclassant (moins que bon et le plus mauvais) et pour lesquelles l'élément de qualité est renseigné (toute valeur chiffrée hors inconnu) en 2013 au niveau national. Soit 23,6% des masses d'eau plans d'eau sont déclassées par l'EQ1.1 phytoplancton et 55,6% de ces masses d'eau ont une information pour cet EQ.

% de masses d'eau	QE1.1: Phytoplancton		QE1.2: Autre flore aquatique		QE1.2.3: Macrophytes		QE1.2.4: Phytobenthos		QE1.3: Macroinvertébrés	
	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés
RW			2,0	7,5	0,0	0,0	9,4	29,2	5,6	26,6
LW	23,6	55,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

QE1.4: Poissons		QE1.5: Autres		QE2: hydromorphologie		QE3.1: Physicochimie		QE3.3: Polluants spécifiques de l'état écologique		QE3.4: Autres polluants	
Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés
9,5	18,4	0,0	0,0	0,0	2,2	17,8	53,7	2,8	17,2	0,0	0,0
0,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	34,5	71,3	3,7	40,3	0,0	0,0

##### • Pour les masses d'eau de transition et côtières

**Figure 43** : Pourcentages de masses d'eau de transition (TW: 93 ME) et Côtières (CW: 179 ME) pour lesquelles, l'élément de qualité est déclassant (moins que bon et le plus mauvais) et pour lesquelles l'élément de qualité est renseigné (toute valeur chiffrée hors inconnu) en 2013 au niveau national.

% de masses d'eau	QE1.1: Phytoplancton		QE1.2: Autre flore aquatique		QE1.2.1: Macroalgues		QE1.2.2: Angiospermes		QE1.3: Macroinvertébrés	
	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés
TW	16,1	33,3	7,5	16,1	9,7	33,3	0,0	0,0	6,5	20,4
CW	3,9	74,9	2,8	7,3	14,0	49,7	9,5	34,1	8,9	57,0

QE1.4: Poissons		QE1.5: Autres		QE2: hydromorphologie		QE3.1: Physicochimie		QE3.3: Polluants spécifiques de l'état écologique		QE3.4: Autres polluants	
Déclassées	Renseignées	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés	Déclassées	Renseignées	Déclassés	Renseignés	Déclassés	Renseignés
4,3	7,5	0,0	0,0	0,0	36,6	3,2	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0
		12,3	14,5	0,0	40,2	8,4	77,1	2,2	20,7	0,0	18,4

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Les taux de renseignement de chaque élément de qualité variant fortement, il est difficile de conclure sur le caractère déclassant d'un élément de qualité en général.
- Pour les masses d'eau cours d'eau c'est l'EQ 3.1 physico-chimie qui est le plus déclassant (et le plus renseigné!), vient ensuite l'EQ 1.4 Poissons et l'EQ 1.2.4 Phytobenthos (qui ne sont pas forcément les plus renseignés).
- Pour les masses d'eau plans d'eau : l'EQ 1.1 : phytoplancton et l'EQ 3.1 Physico-chimie sont les plus déclassants (et presque les seuls à avoir des taux de remplissage importants hors EQ 3.3).
- Pour les masses d'eau de transition : l'EQ 1.1: phytoplancton et l'EQ 1.2.1 : Macroalgues sont les plus déclassants.
- Pour les masses d'eau côtières : l'EQ 1.2.1 : Macroalgues et l'EQ 1.5 : autres qui sont les plus déclassants.
- L'élément de qualité 3.1 physico-chimie ne pouvait en 2010 dans les consignes de rapportage de la CE, prendre que les valeurs 1 à 3, Certains bassins ont toutefois utilisés des valeurs de 1 à 5 en 2013. Pour des soucis de comparabilité les notes 4 et 5 ont été ramenées à 3 ce qui peut « masquer » le caractère déclassant de cet EQ.

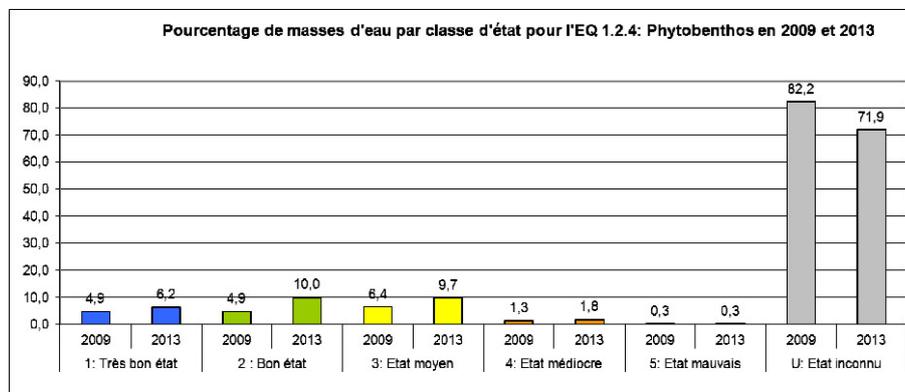
#### 1.2.4.3. Analyse de l'élément de qualité 1.2.4: Phytobenthos (uniquement pour les cours d'eau et les plans d'eau)

- Répartition par classe et comparaison avec 2009

**Figure 44** : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.2.4: Phytobentos en 2009 et en 2013 par bassin

% de masses d'eau	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		BE (1+2)	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	2,8	49,3	52,1	25,4	26,8	2,8	5,6	1,4	0,0	21,1	12,7	49,3	54,9
RM	3,9	4,5	7,2	17,4	13,7	24,7	4,2	3,7	0,6	1,2	70,5	48,4	11,0	21,9
Rmed	6,2	11,1	2,7	7,5	3,9	6,5	1,0	1,7	0,4	0,2	85,8	73,0	8,9	18,6
Corse	8,8	11,6	0,9	1,4	0,5	2,3	0,0	0,5	0,0	0,0	89,8	84,3	9,7	13,0
AG	2,7	4,6	3,6	6,6	4,4	5,8	0,6	0,8	0,1	0,2	88,5	82,0	6,3	11,2
LB	4,3	8,1	9,0	26,6	14,0	26,9	1,9	4,8	0,2	0,3	70,5	33,1	13,3	34,8
SN	9,4	0,0	5,2	0,0	5,1	0,0	2,2	0,0	0,3	0,0	77,8	100,0	14,6	0,0
Guadeloupe	6,4	22,4	29,8	13,8	6,4	6,9	0,0	10,3	0,0	1,7	57,4	44,8	36,2	36,2
Martinique	33,3	33,3	14,3	38,1	9,5	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	9,5	47,6	71,4
Guyane	0,0	1,9	0,0	1,3	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	96,0	0,0	3,2
Réunion	0,0	37,0	0,0	37,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	22,2	0,0	74,1
Mayotte		0,0		3,8		11,5		7,7		7,7		69,2		3,8
<b>Total</b>	<b>4,9</b>	<b>6,2</b>	<b>4,9</b>	<b>10,0</b>	<b>6,4</b>	<b>9,7</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,3</b>	<b>82,2</b>	<b>71,9</b>	<b>9,7</b>	<b>16,3</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	1,4		5,2		3,3		0,5		0,0		-10,3		6,5	

**Figure 45** : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.2.4: Phytobentos en 2009 et en 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Cet élément de qualité n'est applicable que pour les cours d'eau et les plans d'eau.
- On constate une augmentation significative de la connaissance (variable en fonction des bassins: très importante pour RM, LB, la Martinique et la Réunion en particulier).

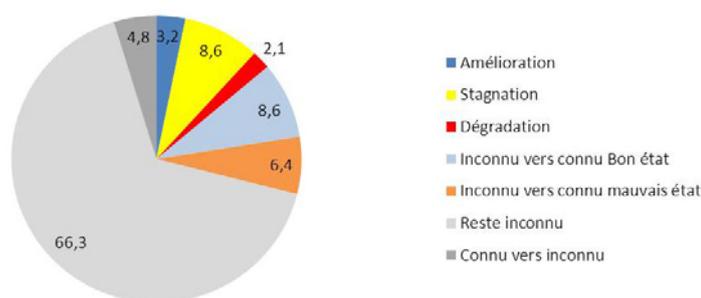
- Evolution entre 2009 et 2013

**Figure 46** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau cours d'eau et plans d'eau communes: 10645) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.2.4: Phytobentos entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	8,5	60,6	8,5	5,6	4,2	11,3	1,4
RM	4,8	16,0	3,0	13,1	14,8	42,6	5,8
Rmed	3,8	7,9	0,9	8,9	5,1	72,1	1,3
Corse	0,5	7,4	0,9	4,6	2,3	82,9	1,4
AG	2,5	6,6	1,9	4,8	2,2	81,6	0,4
LB	6,2	16,7	5,4	20,0	18,5	31,4	1,8
SN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8	22,2
Guadeloupe	12,8	21,3	8,5	14,9	10,6	31,9	0,0
Martinique	4,8	38,1	14,3	23,8	9,5	9,5	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	2,5	0,9	96,6	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	74,1	3,7	22,2	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>3,2</b>	<b>8,6</b>	<b>2,1</b>	<b>8,6</b>	<b>6,4</b>	<b>66,3</b>	<b>4,8</b>

**Figure 47** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.2.4: Phytobentos entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état pour l'EQ 1.2.4: Phytobentos en pourcentage des masses d'eau communes entre 2009 et 2013**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On constate que globalement l'amélioration de la connaissance est plutôt favorable (plus grand pourcentage de masses d'eau passant d'inconnu vers bon état que vers le mauvais état).

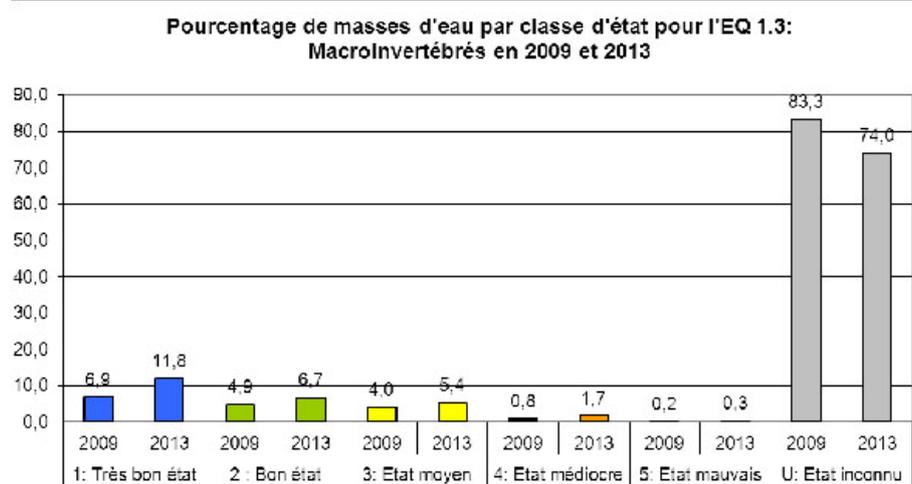
1.2.4.4. Analyse de l'élément de qualité 1.3: macroinvertébrés

- Répartition par classe et comparaison avec 2009

**Figure 48 :** Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.3: Macroinvertébrés en 2009 et en 2013 par bassin

% de masses d'eau	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		BE (1+2)	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	12,5	17,5	13,8	13,8	17,5	23,8	1,3	2,5	0,0	0,0	55,0	42,5	26,3	31,3
RM	9,3	21,2	5,3	8,2	6,8	9,0	3,1	5,0	1,1	1,9	74,3	54,7	14,6	29,4
Rmed	7,7	12,8	2,8	6,8	2,1	4,4	0,4	2,1	0,1	0,1	86,9	73,8	10,5	19,6
Corse	8,5	15,8	3,8	2,6	1,3	2,6	0,0	0,0	0,4	0,0	85,9	79,1	12,4	18,4
AG	3,7	5,4	3,3	4,8	2,5	4,2	0,5	0,7	0,1	0,3	89,8	84,6	7,0	10,1
LB	15,0	29,7	6,7	15,5	6,0	11,4	1,2	3,7	0,1	0,4	70,9	39,2	21,7	45,3
SN	2,6	0,5	9,9	0,2	7,5	0,0	0,9	0,0	0,1	0,0	79,0	99,3	12,5	0,7
Guadeloupe	24,1	15,5	8,6	32,8	1,7	15,5	0,0	3,4	0,0	0,0	65,5	32,8	32,8	48,3
Martinique	6,8	7,3	25,0	14,6	25,0	12,2	11,4	7,3	2,3	4,9	29,5	53,7	31,8	22,0
Guyane	0,0	0,8	0,0	1,4	0,0	1,5	0,0	0,1	0,0	0,0	100,0	96,1	0,0	2,2
Réunion	0,0	14,3	0,0	8,6	0,0	34,3	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	42,9	0,0	22,9
Mayotte		7,0		14,0		20,9		4,7		9,3		44,2		20,9
<b>Total</b>	<b>6,9</b>	<b>11,8</b>	<b>4,9</b>	<b>6,7</b>	<b>4,0</b>	<b>5,4</b>	<b>0,8</b>	<b>1,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>83,3</b>	<b>74,0</b>	<b>11,7</b>	<b>18,6</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	5,0		1,9		1,3		0,9		0,2		-9,3		6,9	

**Figure 49 :** Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.3: Macroinvertébrés en 2009 et en 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On constate que la majorité des masses d'eau renseignées sont en très bon ou bon état.

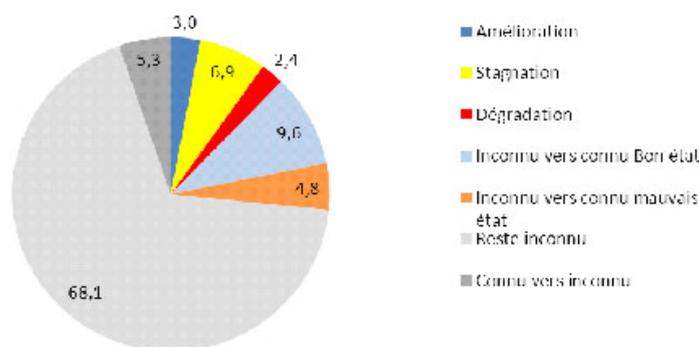
- Evolution entre 2009 et 2013

**Figure 50** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3,4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.3: Macroinvertébrés entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	12,5	26,3	3,8	2,5	12,5	40,0	2,5
RM	7,0	10,1	3,6	15,6	9,0	49,8	5,0
Rmed	1,8	7,1	1,8	9,9	5,3	71,9	2,2
Corse	2,1	7,3	0,4	9,0	2,1	74,8	4,3
AG	2,4	4,7	2,4	3,7	2,2	83,8	0,7
LB	6,8	14,1	4,9	24,7	10,3	35,2	4,0
SN	0,2	0,5	0,1	0,0	0,0	78,9	20,3
Guadeloupe	5,2	12,1	17,2	19,0	13,8	32,8	0,0
Martinique	9,8	14,6	12,2	7,3	2,4	19,5	34,1
Guyane	0,0	0,0	0,0	2,0	1,6	96,4	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	7,4	40,7	51,9	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>3,0</b>	<b>6,9</b>	<b>2,4</b>	<b>9,6</b>	<b>4,8</b>	<b>68,1</b>	<b>5,3</b>

**Figure 51** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.3: Macroinvertébrés entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état pour l'EQ 1.3: macroinvertébrés  
en pourcentage des masses d'eau communes  
entre 2009 et 2013**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On constate une amélioration de la connaissance significative (variable en fonction des bassins: très importante pour RM, LB et la Réunion en particulier).
- On constate que globalement l'amélioration de la connaissance est plutôt favorable (plus grand pourcentage de masses d'eau passant d'inconnu vers bon état que vers le mauvais état).
- Il y a une forte variabilité entre bassins (exemple de la Réunion pour laquelle l'amélioration de la connaissance est défavorable).

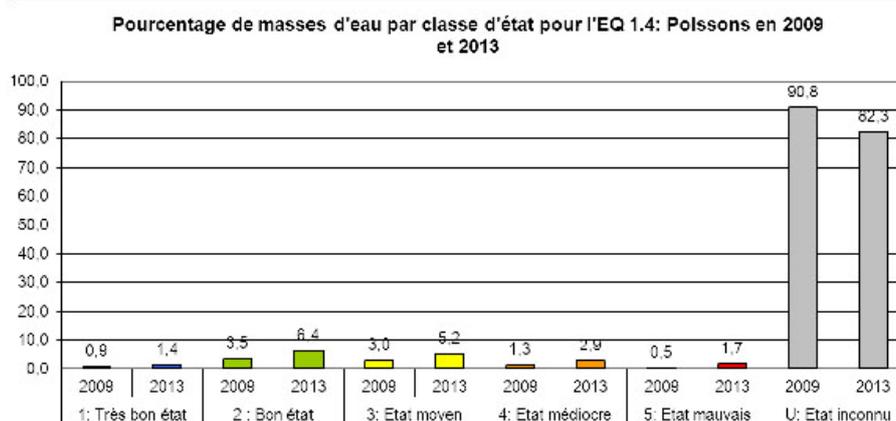
### 1.2.4.5. Analyse de l'élément de qualité 1.4: Poissons (non applicable aux masses d'eau côtières)

#### • Répartition par classe et comparaison avec 2009

**Figure 52 :** Pourcentage de masses d'eau de surface (hors côtières soit 11359 ME en 2009 et 11256 ME en 2013) dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.4: Poissons en 2009 et en 2013 par bassin

% de masses d'eau	1: Très bon état		2 : Bon état		3: Etat moyen		4: Etat médiocre		5: Etat mauvais		U: Etat inconnu		BE (1+2)	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	4,0	6,7	12,0	17,3	4,0	8,0	4,0	9,3	1,3	0,0	74,7	58,7	16,0	24,0
RM	3,0	4,8	5,3	14,9	4,8	10,3	3,3	7,5	1,2	6,7	82,4	55,8	8,2	19,8
Rmed	0,2	0,6	2,1	3,3	1,8	1,9	1,2	1,2	0,3	0,6	94,4	92,4	2,3	4,0
Corse	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	100,0	0,5	0,0
AG	0,5	0,9	3,0	4,6	2,1	3,2	0,9	1,3	0,1	0,3	93,5	89,7	3,5	5,5
LB	1,6	3,7	7,2	17,7	7,6	17,0	2,8	9,7	1,3	5,7	79,4	46,1	8,9	21,4
SN	1,3	0,0	3,6	0,0	1,8	0,0	0,8	0,0	0,3	0,0	92,3	100,0	4,9	0,0
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93,6	100,0	0,0	0,0
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,5	0,0	2,2	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	95,9	0,0	2,7
Réunion	0,0	3,7	0,0	18,5	0,0	29,6	0,0	0,0	0,0	14,8	100,0	33,3	0,0	22,2
Mayotte		0,0		0,0		19,2		11,5		7,7		61,5	16,0	0,0
<b>Total</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>3,5</b>	<b>6,4</b>	<b>3,0</b>	<b>5,2</b>	<b>1,3</b>	<b>2,9</b>	<b>0,5</b>	<b>1,7</b>	<b>90,8</b>	<b>82,3</b>	<b>4,4</b>	<b>7,8</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	0,6		2,9		2,3		1,6		1,2		-8,5		3,4	

**Figure 53 :** Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.4: Poissons en 2009 et en 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- L'élément de qualité Poissons n'est représentatif de l'état que pour les catégories de masses d'eau: cours d'eau, plans d'eau et eaux de transitions.
- L'amélioration de la connaissance est notable (de 91% d'inconnu à 82%) (variable en fonction des bassins: très importante pour AP, RM, LB et la Réunion en particulier).

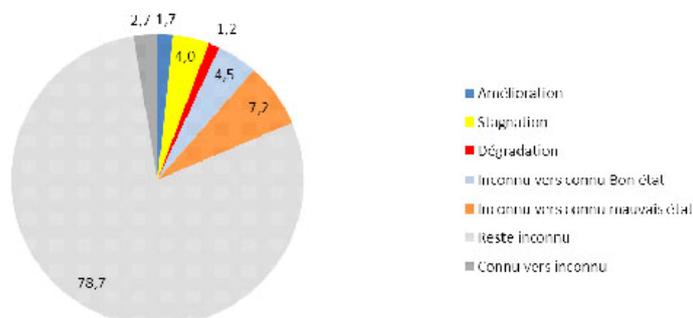
#### • Evolution entre 2009 et 2013

**Figure 54** : Pourcentage de masses d'eau de surface (hors côtières) communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10735) sur 11359 Me en 2009 et 11256 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3,4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.4: Poissons entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	2,7	18,7	2,7	10,7	6,7	57,3	1,3
RM	4,0	6,1	1,2	12,6	20,2	49,6	6,2
Rmed	1,3	1,8	0,7	1,9	1,7	91,0	1,6
Corse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	0,9
AG	1,4	3,4	1,4	2,1	2,0	89,4	0,4
LB	4,1	11,2	3,1	12,9	25,1	41,0	2,6
SN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92,2	7,8
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	93,6	6,4
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	2,5	1,1	96,4	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	22,2	44,4	33,3	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>1,7</b>	<b>4,0</b>	<b>1,2</b>	<b>4,5</b>	<b>7,2</b>	<b>78,7</b>	<b>2,7</b>

**Figure 55** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.4: Poissons entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état pour l'EQ 1.4: poissons en pourcentage des masses d'eau communes entre 2009 et 2013**



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- L'amélioration de la connaissance paraît plutôt défavorable pour l'élément de qualité Poissons: (7,2% des ME passent d'inconnu vers le mauvais état contre 4,5% en bon état.
- Variabilité entre bassins.

#### 1.2.4.6. Analyse de l'élément de qualité EQ 3.1 : physico-chimie générale

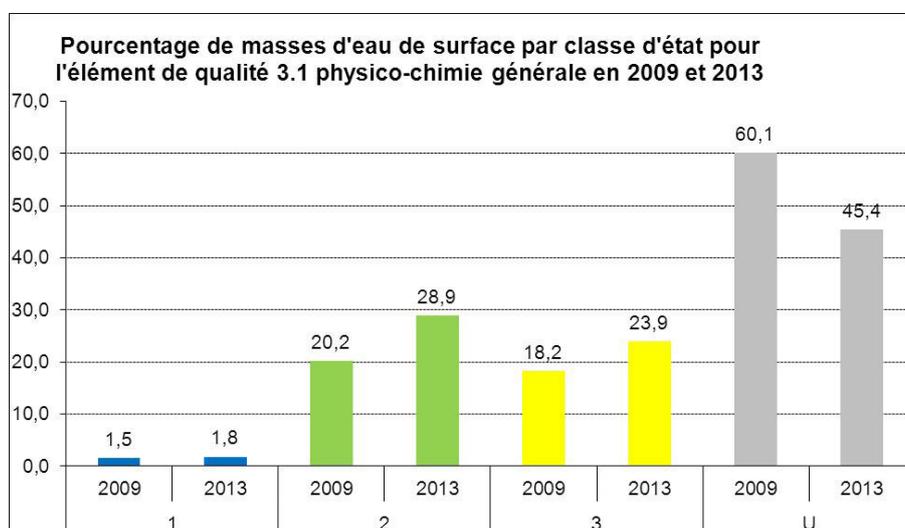
L'élément de qualité 3-1: Physico-chimie général agrège les paramètres tels que le bilan d'oxygène, les nutriments... Nous n'avons pas d'informations au niveau des paramètres individuels

- Répartition par classe d'eau et comparaison par rapport à 2009

**Figure 56 :** Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-1: Physico-chimie générale en 2009 et 2013 par bassin

% de masses d'eau	1		2		3		U	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	0,0	27,5	40,0	66,3	56,3	6,3	3,8
RM	6,5	4,5	44,0	42,6	44,0	50,7	5,4	2,2
Rmed	1,4	0,7	14,5	19,6	9,0	12,5	75,1	67,2
Corse	1,7	3,0	11,5	17,5	4,7	3,4	82,1	76,1
AG	0,4	1,4	8,5	12,6	12,2	12,2	78,9	73,8
LB	0,3	2,9	16,7	49,6	23,0	42,5	60,0	5,0
SN	3,9	1,1	54,5	52,9	37,0	39,5	4,6	6,5
Guadeloupe	0,0	0,0	32,8	29,3	1,7	41,4	65,5	29,3
Martinique	4,5	0,0	40,9	26,8	40,9	51,2	13,6	22,0
Guyane	0,0	2,1	0,0	1,5	0,0	1,1	100,0	95,3
Réunion	0,0	25,6	0,0	59,0	0,0	15,4	100,0	0,0
Mayotte		7,0	0,0	48,8	0,0	44,2	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>20,2</b>	<b>28,9</b>	<b>18,2</b>	<b>23,9</b>	<b>60,1</b>	<b>45,4</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	0,3		8,7		5,7		-14,7	

**Figure 57 :** Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-1: Physico-chimie générale en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Pour le rapportage 2010, la CE a demandé un classement pour cet élément de qualité avec les valeurs: 1, 2, 3 et U. Pour le rapportage interne, les valeurs possibles étaient: 1, 2, 3, 4, 5 et U. Pour des raisons de comparabilité les valeurs 4 et 5 ont été ramenées à 3 (comme ce qui a été fait par les bassins en 2010).
- On constate une forte amélioration de la connaissance notamment pour LB et la Guadeloupe.
- Il y a une forte variabilité de la connaissance entre bassin (de 0% d'inconnu pour la Réunion à 95% pour la Guyane).

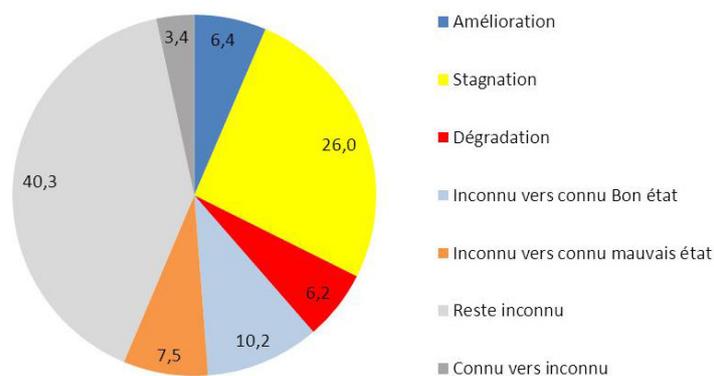
● Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 58** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.1: Physico-chimie générale entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	13,8	73,8	2,5	1,3	5,0	0,0	3,8
RM	10,4	67,2	17,0	1,6	1,7	2,2	0,0
Rmed	2,9	13,6	2,9	7,1	6,1	61,8	5,6
Corse	4,3	7,3	2,1	8,1	2,1	71,8	4,3
AG	4,7	11,2	1,8	3,7	4,9	70,2	3,5
LB	5,9	29,8	3,2	33,9	22,2	3,0	2,0
SN	15,8	56,2	20,1	1,1	0,3	3,1	3,3
Guadeloupe	0,0	17,2	17,2	13,8	22,4	29,3	0,0
Martinique	0,0	58,5	14,6	0,0	4,9	9,8	12,2
Guyane	0,0	0,0	0,0	4,0	0,7	95,3	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	77,8	22,2	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>6,4</b>	<b>26,0</b>	<b>6,2</b>	<b>10,2</b>	<b>7,5</b>	<b>40,3</b>	<b>3,4</b>

**Figure 59** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3) , reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.1: Physico-chimie générale entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'élément de qualité QE3.1 Physico-chimie générale entre 2009 et 2013 pour les masses d'eau de surface communes**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- L'amélioration de la connaissance est plutôt favorable pour l'élément de qualité 3.1 (10,2% des ME passent d'inconnu vers bon état contre 7,5% vers mauvais état).
- L'amélioration de la connaissance de LB pèse fortement sur ce constat.

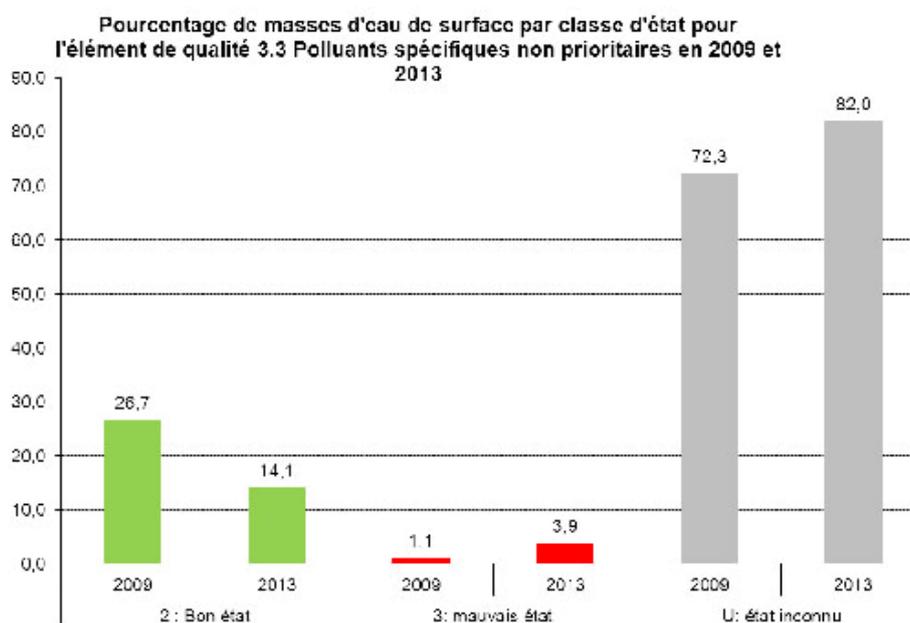
### 1.2.4.7. Analyse de l'élément de qualité EQ 3.3 : Polluants spécifiques non prioritaires

Nous n'avons donc pas d'information au niveau de la substance pour les Polluants Spécifiques de l'Etat Ecologique (mais uniquement les éléments de qualité agrégés QE3.3).

**Figure 60** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-3: Polluants spécifiques non prioritaires en 2009 et 2013 par bassin

% de masses d'eau	2 : Bon état		3: mauvais état		U: état inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	10,0	65,0	0,0	23,8	90,0	11,3
RM	25,8	52,3	3,7	42,5	70,5	5,3
Rmed	16,3	17,9	0,3	3,5	83,4	78,7
Corse	12,8	16,2	0,0	2,6	87,2	81,2
AG	0,0	7,7	0,0	0,0	100,0	92,2
LB	99,9	20,1	0,1	0,5	0,0	79,4
SN	14,5	0,0	3,7	0,0	81,8	100,0
Guadeloupe	15,5	15,5	19,0	43,1	65,5	41,4
Martinique	15,9	12,2	31,8	31,7	52,3	56,1
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Réunion	0,0	69,2	0,0	0,0	100,0	30,8
Mayotte	0,0	20,9	0,0	2,3	0,0	76,7
<b>Total</b>	<b>26,7</b>	<b>14,1</b>	<b>1,1</b>	<b>3,9</b>	<b>72,3</b>	<b>82,0</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	-12,6		2,8		9,7	

**Figure 61** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-3: Polluants spécifiques non prioritaires en 2009 et 2013 au niveau national



### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

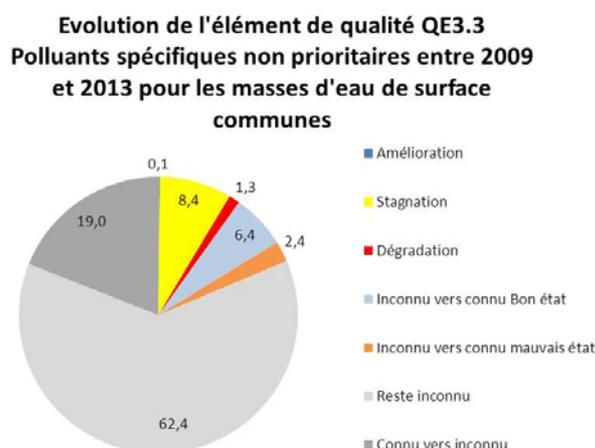
- Le rapportage 2010 de la CE imposait les notes 2 et 3 mais certains bassins avaient rempli avec d'autres notes. Pour permettre les comparaisons, l'analyse a été réalisée en ramenant les notes 1 à la note 2 et les notes 4 et 5 à la note 3.
- Pour cet élément de qualité, la plupart des bassins ont une augmentation de la connaissance (notamment pour AP, RM et la Réunion) et du Bon état mais LB est passé de 0% d'inconnu à 79,4% et du 99,9% à 20,1% de bon état, ce qui fait qu'au niveau national, on constate une augmentation du pourcentage de masses d'eau en inconnu et une baisse du pourcentage de bon état.

### • Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 62** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 2), inconnu vers mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.3: Polluants spécifiques non prioritaires entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	8,8	1,3	56,3	22,5	11,3	0,0
RM	1,7	17,9	10,0	34,7	30,5	5,3	0,0
Rmed	0,0	11,9	2,0	6,0	1,3	76,3	2,6
Corse	0,0	8,5	1,7	7,7	0,9	78,6	2,6
AG	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	92,2	0,0
LB	0,0	20,1	0,5	0,0	0,0	0,0	79,4
SN	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,8	18,2
Guadeloupe	5,2	20,7	8,6	3,4	20,7	41,4	0,0
Martinique	2,4	41,5	0,0	0,0	0,0	48,8	7,3
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>0,1</b>	<b>8,4</b>	<b>1,3</b>	<b>6,4</b>	<b>2,4</b>	<b>62,4</b>	<b>19,0</b>

**Figure 63** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.3: polluants spécifiques non prioritaires entre 2009 et 2013 au niveau national



### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Les 19% de masses d'eau qui passent en état inconnu proviennent surtout de LB. (70,4% des masses d'eau passent en inconnu.)

## 1.3. Analyse de l'état chimique des masses d'eau de surface

### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010)

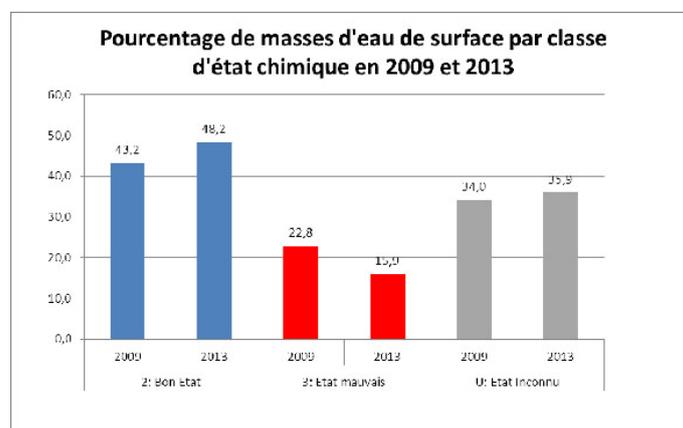
#### 1.3.1. Etat chimique et évolution des masses d'eau de surface par rapport à 2009

##### 1.3.1.1. Répartition par classe d'eau et comparaison par rapport à 2009

Figure 64 : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de Masse d'eau	2: Bon Etat		3: Etat mauvais		U: Etat Inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	18,8	16,3	81,3	83,8	0,0	0,0
RM	35,6	25,3	58,5	26,7	5,9	47,9
Rmed	67,0	91,9	6,3	7,9	26,8	0,3
Corse	91,0	97,9	3,0	2,1	6,0	0,0
AG	45,8	38,9	12,0	4,1	42,3	57,1
LB	55,6	3,0	22,0	0,2	22,5	96,7
SN	6,3	32,6	66,5	61,3	27,1	6,1
Guadeloupe	75,9	51,7	24,1	29,3	0,0	19,0
Martinique	13,6	46,3	34,1	4,9	52,3	48,8
Guyane	0,0	82,6	0,0	17,0	100,0	0,4
Réunion	47,5	69,2	10,0	0,0	42,5	30,8
Mayotte	0,0	93,0	0,0	2,3	0,0	4,7
<b>Total</b>	<b>43,2</b>	<b>48,2</b>	<b>22,8</b>	<b>15,9</b>	<b>34,0</b>	<b>35,9</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	5,0		-6,9		1,9	

Figure 65 : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national



### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Lors du premier envoi de données par les bassins Rhône-Méditerranée et Corse les substances ubiquistes n'avaient pas été prises en compte, dans les résultats ci-dessus, elles sont bien prises en compte dans l'état global mais les renseignements au niveau des substances n'ont pas été fournies.
- La Réunion n'a pas pris en compte les substances ubiquistes.
- Des différences de méthodologies (notamment concernant l'évaluation de l'état pour les masses d'eau non surveillées) existent entre bassins.
- Si au niveau national, on constate une certaine stabilité des résultats, au niveau des bassins, il y a une très forte variabilité.
- On constate un fort pourcentage d'inconnu pour l'état chimique MESU en Loire Bretagne (97%).
- La Guyane est passée de 100% d'inconnu à 82,6% de bon.
- Rhin-Meuse est passé de 5,9% d'inconnu à 47,9%.

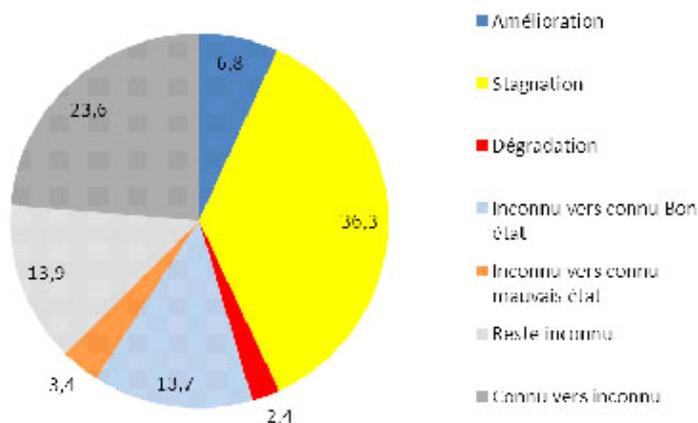
#### 1.3.1.2. Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 66** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	11,3	75,0	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	16,0	28,0	4,4	1,9	1,9	2,2	45,7
Rmed	3,0	67,3	3,1	24,7	1,7	0,0	0,3
Corse	2,6	90,2	1,3	5,6	0,4	0,0	0,0
AG	6,1	26,6	2,4	7,4	0,5	34,4	22,7
LB	1,0	1,6	0,0	0,7	0,0	21,6	75,1
SN	18,8	48,0	3,4	11,0	12,8	3,3	2,6
Guadeloupe	1,7	62,1	17,2	0,0	0,0	0,0	19,0
Martinique	31,7	19,5	0,0	0,0	0,0	48,8	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	84,4	15,2	0,4	0,0
Réunion	14,8	66,7	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>6,8</b>	<b>36,3</b>	<b>2,4</b>	<b>13,7</b>	<b>3,4</b>	<b>13,9</b>	<b>23,6</b>

**Figure 67** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national

### Evolution de l'état chimique en pourcentage des masses d'eau de surface communes entre 2009 et 2013



#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les masses d'eau communes sont déterminées à partir des codes des masses d'eau. Après traitement de la généalogie, l'impact des masses d'eau ayant été modifiées mais gardant le même code est négligeable.
- On constate un fort pourcentage de masses d'eau dont l'état était connu en 2009 vers un état inconnu (23,6%) surtout pour LB et RM.
- Au contraire on constate une forte augmentation de la connaissance pour certains bassins (la Guyane en particulier) et plutôt vers un état bon.

## 1.3.2. Répartition de l'état chimique par catégorie d'eau

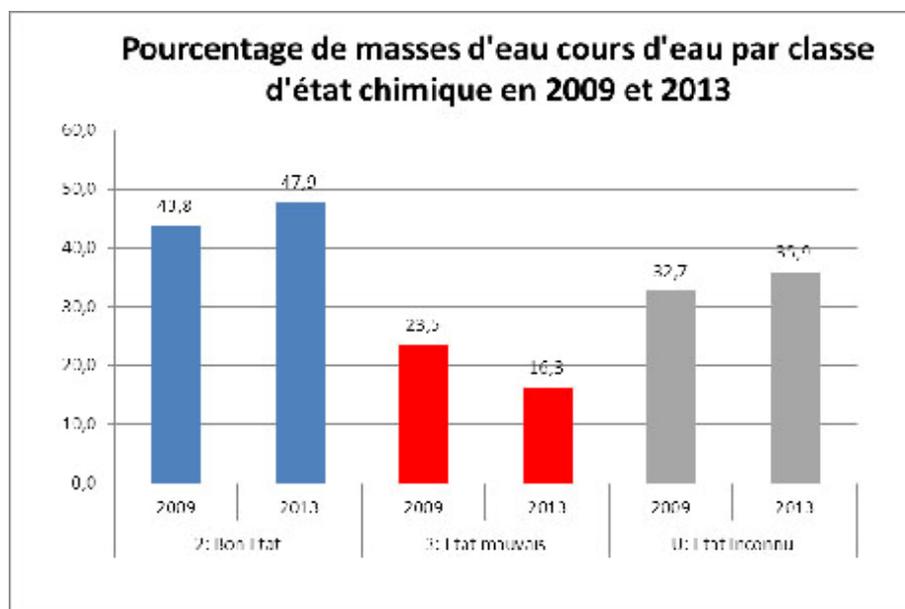
### 1.3.2.1. Analyse de l'état chimique pour les masses d'eau cours d'eau (RW)

- Répartition de l'état chimique pour les masses d'eau cours d'eau (RW)

Figure 68 : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de Masse d'eau	2: Bon Etat		3: Etat mauvais		U: Etat Inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	19,7	6,1	80,3	93,9	0,0	0,0
RM	37,3	25,2	61,2	26,9	1,5	47,9
Rmed	68,1	92,8	6,1	7,2	25,8	0,0
Corse	91,4	99,0	2,9	1,0	5,7	0,0
AG	47,1	38,0	12,1	3,9	40,7	58,1
LB	56,4	0,0	22,8	0,0	20,8	100,0
SN	6,6	30,7	69,1	63,2	24,3	6,1
Guadeloupe	83,0	63,8	17,0	36,2	0,0	0,0
Martinique	25,0	90,0	75,0	10,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	83,4	0,0	16,6	100,0	0,0
Réunion	70,8	100,0	16,7	0,0	12,5	0,0
Mayotte		88,5		3,8		7,7
<b>Total</b>	<b>43,8</b>	<b>47,9</b>	<b>23,5</b>	<b>16,3</b>	<b>32,7</b>	<b>35,9</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	4,1		-7,3		3,2	

Figure 69 : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national

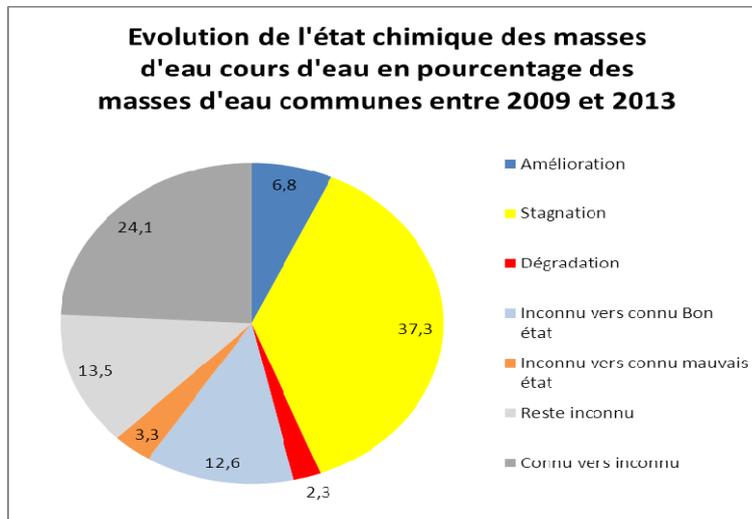


- Répartition par catégorie d'évolution pour les masses d'eau cours d'eau (RW)

**Figure 70** : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau RW communes (10215) sur 10824 ME RW en 2009 et 10731 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	1,5	83,3	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	16,8	29,3	4,6	0,7	0,8	0,0	47,9
Rmed	2,9	69,1	2,4	23,8	1,7	0,0	0,0
Corse	2,9	91,0	0,5	5,2	0,5	0,0	0,0
AG	6,2	27,3	2,5	5,6	0,4	34,8	23,2
LB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	79,5
SN	19,6	49,9	3,5	8,2	12,9	3,2	2,7
Guadeloupe	2,1	76,6	21,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	65,0	35,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	85,4	14,6	0,0	0,0
Réunion	16,7	70,8	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>6,8</b>	<b>37,3</b>	<b>2,3</b>	<b>12,6</b>	<b>3,3</b>	<b>13,5</b>	<b>24,1</b>

**Figure 71** : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Remarques comparables à l'ensemble des masses d'eau.

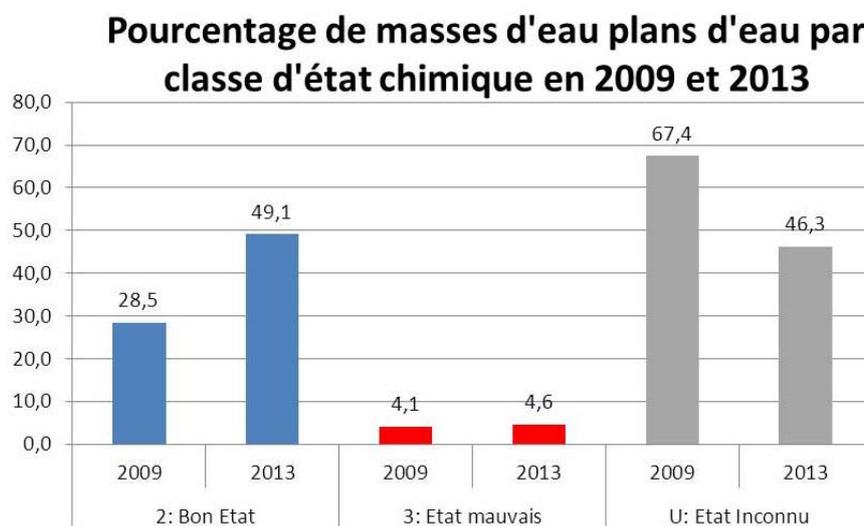
1.3.2.2. Analyse de l'état chimique des masses d'eau plans d'eau (LW)

- Répartition de l'état chimique pour les masses d'eau plan d'eau (LW)

Figure 72 : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de Masse d'eau	2: Bon Etat		3: Etat mauvais		U: Etat Inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	40,0	20,0	60,0	80,0	0,0	0,0
RM	0,0	27,6	0,0	24,1	100,0	48,3
Rmed	30,1	97,9	3,9	2,1	66,0	0,0
Corse	66,7	100,0	0,0	0,0	33,3	0,0
AG	13,3	57,0	6,7	3,7	80,0	39,3
LB	51,1	0,0	2,8	0,0	46,1	100,0
SN	0,0	88,9	0,0	6,7	100,0	4,4
Guadeloupe						
Martinique	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Réunion	33,3	100,0	0,0	0,0	66,7	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>28,5</b>	<b>49,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,6</b>	<b>67,4</b>	<b>46,3</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	20,6		0,5		-21,1	

Figure 73 : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- La Guadeloupe et Mayotte n'ont pas de masses d'eau plans d'eau dans leur référentiel.
- On observe globalement une augmentation du Bon état chimique des masses d'eau plans d'eau surtout due à l'amélioration de connaissance pour presque tous les bassins sauf LB.

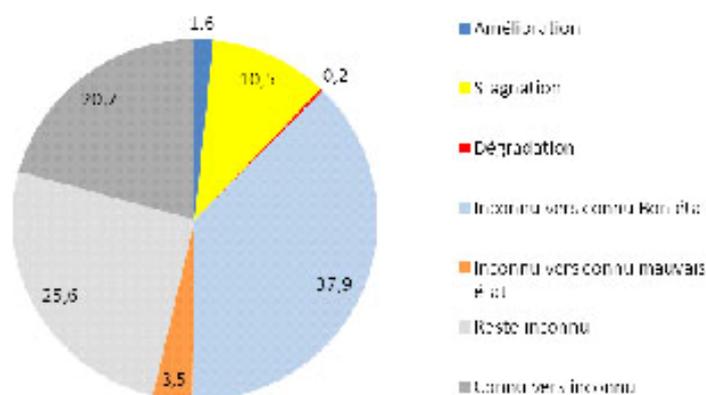
● Répartition par catégorie d'évolution pour les masses d'eau plans d'eau (LW)

**Figure 74 :** Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau LW communes (430) sur 439 ME LW en 2009 et 432 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	0,0	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	0,0	0,0	27,6	24,1	48,3	0,0
Rmed	3,2	33,0	0,0	62,8	1,1	0,0	0,0
Corse	0,0	66,7	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0
AG	3,8	3,8	0,0	49,5	3,8	26,7	12,4
LB	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	53,9
SN	0,0	0,0	0,0	88,9	6,7	4,4	0,0
Guadeloupe							
Martinique	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	0,0	33,3	0,0	66,7	0,0	0,0	0,0
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>1,6</b>	<b>10,5</b>	<b>0,2</b>	<b>37,9</b>	<b>3,5</b>	<b>25,6</b>	<b>20,7</b>

**Figure 75 :** Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national

**Evolution de l'état chimique des masses d'eau plans d'eau en pourcentage des masses d'eau communes entre 2009 et 2013**



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On constate un fort pourcentage de masses d'eau passant d'un état inconnu vers le bon état (37,9%), surtout pour Rmed, SN et la Réunion.
- Il y a également un pourcentage important de masses d'eau dont l'état passe en inconnu (20,7%) essentiellement dû à LB (et AG).

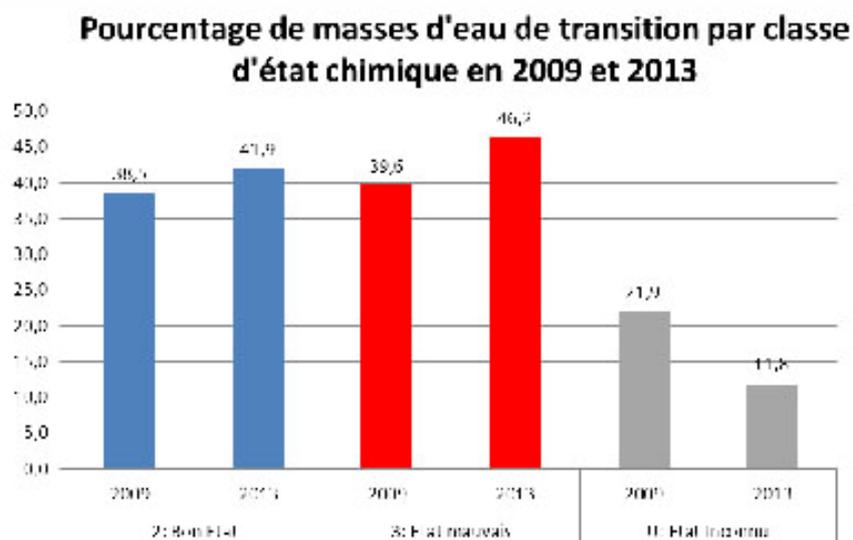
### 1.3.2.3. Analyse de l'état chimique pour les masses d'eau de transition (TW)

- Répartition de l'état chimique pour les masses d'eau de transition (TW)

Figure 76 : Pourcentage de masses d'eau de transition par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de Masse d'eau	2: Bon Etat		3: Etat mauvais		U: Etat Inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	75,0	100,0	25,0	0,0	0,0
RM						
Rmed	77,8	11,1	22,2	70,4	0,0	18,5
Corse	75,0	25,0	25,0	75,0	0,0	0,0
AG	16,7	18,2	33,3	45,5	50,0	36,4
LB	36,7	83,3	63,3	16,7	0,0	0,0
SN	0,0	28,6	57,1	71,4	42,9	0,0
Guadeloupe						
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Guyane	0,0	33,3	0,0	55,6	100,0	11,1
Réunion						
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>38,5</b>	<b>41,9</b>	<b>39,6</b>	<b>46,2</b>	<b>21,9</b>	<b>11,8</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	3,4		6,7		-10,0	

Figure 77 : Pourcentage de masses d'eau de transition par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- RM, la Guadeloupe, la Réunion et Mayotte n'ont pas de masses d'eau de transition dans leur référentiel.

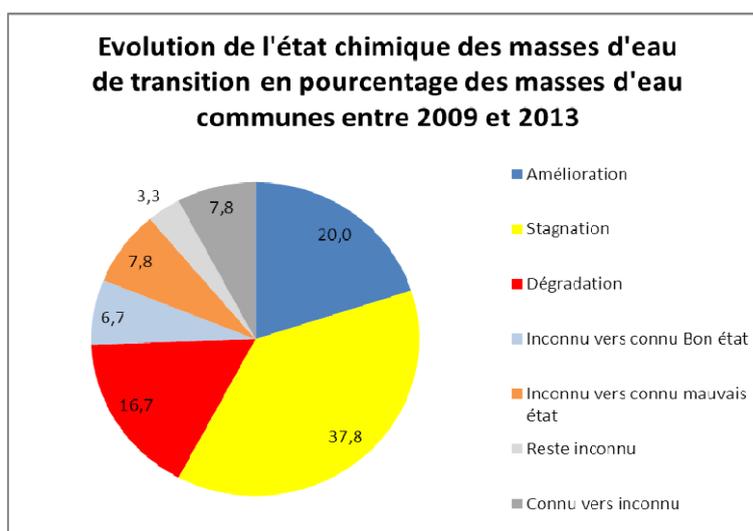
- On observe une relative stabilité du pourcentage de bon état à mettre en perspectives d'une très forte variabilité en fonction des bassins. (Augmentations ou baisses extrêmes).
- On constate une baisse notable du pourcentage de masses d'eau en état inconnu (notamment dû SN et la Guyane).

• Répartition par catégorie d'évolution pour les masses d'eau de transition (TW)

**Figure 78 :** Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau TW communes (90) sur 96 ME LW en 2009 et 93 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM							
Rmed	0,0	33,3	48,1	0,0	0,0	0,0	18,5
Corse	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	0,0	30,0	0,0	20,0	10,0	20,0	20,0
LB	46,7	53,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	14,3	42,9	0,0	14,3	28,6	0,0	0,0
Guadeloupe							
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	42,9	57,1	0,0	0,0
Réunion							
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>20,0</b>	<b>37,8</b>	<b>16,7</b>	<b>6,7</b>	<b>7,8</b>	<b>3,3</b>	<b>7,8</b>

**Figure 79 :** Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Le nombre de masses d'eau qui s'améliorent et se dégradent sont assez importants et assez proches l'un de l'autre (20% et 16,7%).

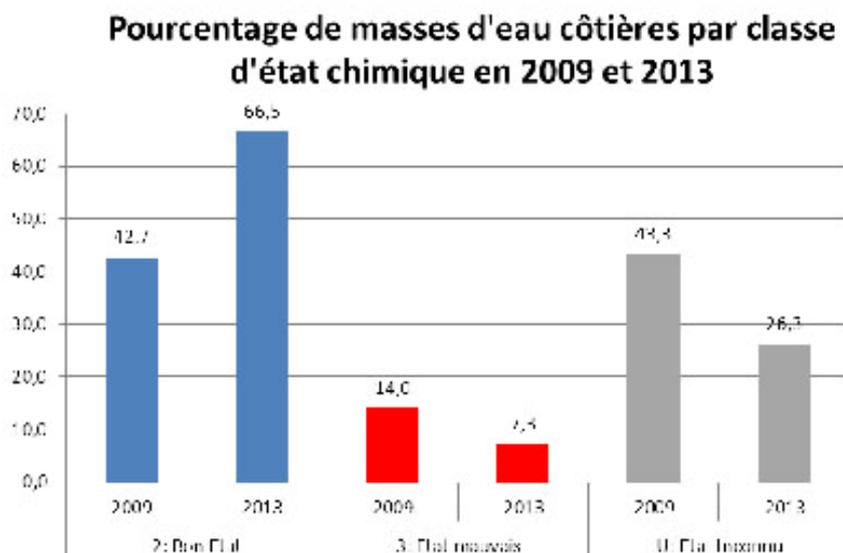
### 1.3.2.4. Analyse de l'état chimique pour les masses d'eau côtières (CW)

#### ● Répartition de l'état chimique pour les masses d'eau côtières (CW)

Figure 80 : Pourcentage de masses d'eau côtières par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de Masse d'eau	2: Bon Etat		3: Etat mauvais		U: Etat Inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
RM						
Rmed	84,4	62,5	15,6	31,3	0,0	6,3
Corse	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	54,5	100,0	0,0	0,0	45,5	0,0
LB	43,6	100,0	17,9	0,0	38,5	0,0
SN	0,0	73,7	0,0	15,8	100,0	10,5
Guadeloupe	45,5	0,0	54,5	0,0	0,0	100,0
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Réunion	7,7	0,0	0,0	0,0	92,3	100,0
Mayotte		100,0		0,0		0,0
<b>Total</b>	<b>42,7</b>	<b>66,5</b>	<b>14,0</b>	<b>7,3</b>	<b>43,3</b>	<b>26,3</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	23,8		-6,8		-17,0	

Figure 81 : Pourcentage de masses d'eau côtières par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- On constate une forte augmentation du pourcentage de masses d'eau côtières en bon état chimique, et une baisse du mauvais état ainsi que de l'inconnu, avec toutefois une variabilité importante en fonction des bassins.

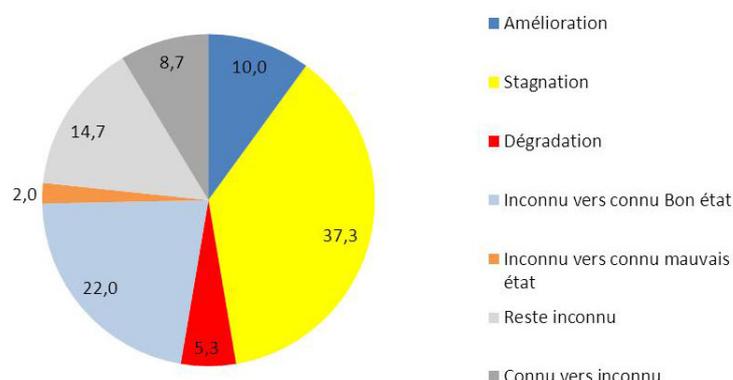
- Répartition par catégorie d'évolution pour les masses d'eau côtières (CW)

**Figure 82** : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (150) sur 164 ME LW en 2009 et 179 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

%de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu Bon état	Inconnu vers connu mauvais état	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM							
Rmed	9,4	59,4	25,0	0,0	0,0	0,0	6,3
Corse	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	0,0	60,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0
LB	17,9	43,6	0,0	38,5	0,0	0,0	0,0
SN	0,0	0,0	0,0	73,7	15,8	10,5	0,0
Guadeloupe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Martinique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion							
Mayotte							
<b>Total</b>	<b>10,0</b>	<b>37,3</b>	<b>5,3</b>	<b>22,0</b>	<b>2,0</b>	<b>14,7</b>	<b>8,7</b>

**Figure 83** : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national

### Evolution de l'état chimique des masses d'eau côtières en pourcentage des masses d'eau communes entre 2009 et 2013



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Il n'y a pas de masses d'eau côtières communes à la Réunion.
- Il y a un fort pourcentage de masses d'eau dont l'état est passé d'inconnu à bon (22%).

#### 1.3.3. Analyses au niveau des substances

L'état chimique est évalué à partir de l'évaluation des substances prioritaires et des substances prioritaires dangereuses. Chacune des 48 substances est répartie dans 4 familles (1-Métaux lourds, 2-Pesticides, 3-Polluants industriels, 4-autres polluants), le bassin doit signaler si la substance dépasse la norme de qualité environnementale et décline donc la masse d'eau.

Certaines de ces substances sont dites ubiquistes (elles sont présentes quasiment partout dans l'environnement), il s'agit des substances : 1.3 Mercure, 3.3 Diphényléthers bromés, 4.11 les hydrocarbures aromatiques polycycliques, 4.12 Benzo(a)pyrène, 4.13 Benzo(b)fluoranthène, 4.14 benzo(k)fluoranthène, 4.15 Benzo(g, h, i)perylène, 4.16 Indéno-1,2,3-cd)pyrène et 4.17 Composés du tributylétain.

**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- RMC a fourni un état global prenant en compte les ubiquistes mais celles-ci n'ont pas été renseignées au niveau de la substance (d'où des incohérences dans les données entre le nombre de masses d'eau déclassés au niveau de la substance et au niveau de l'état chimique global).
- L'état chimique ne tient pas compte des ubiquistes pour la Réunion.
- Certains bassins n'ont pas fourni de renseignements au niveau des substances : AG et la Guyane notamment.
- La quasi-totalité des masses d'eau de LB étant en inconnu, il y a peu d'information au niveau des substances.

1.3.3.1. Taux de remplissage au niveau des substances

**Figure 84** : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles aucune information n'est fournie au niveau de la substance (Toutes substances en U) en 2013

Artois-Picardie	0,0
Rhin-Meuse	47,7
Rhône-Méditerranée	0,0
Corse	0,0
Adour-Garonne	100,0
Loire-Bretagne	100,0
Seine-Normandie	6,1
Guadeloupe	48,3
Martinique	51,2
Guyane	100,0
Réunion	59,0
Mayotte	37,2
<b>TOTAL</b>	<b>54,8</b>

**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- En 2013, certains bassins n'ont pas fourni de données à la substance (AG, LB et la Guyane notamment). Il n'est pas possible de faire la même analyse en 2010 car les modalités de rapportage étaient différentes (seules les substances en dépassement étaient renseignées).
- Ce manque de renseignements peut donc engendrer une sous-estimation des résultats au niveau des substances déclassantes.

1.3.3.2. Analyse au niveau des familles de substances

**Figure 85** : Pourcentage de masses d'eau de surface en mauvais état chimique (soit en 3) déclassées par chaque famille de polluants en 2010 et en 2013 par bassin. Par exemple en 2013, 6% des masses d'eau d'AP en mauvais état sont déclassées pour cause de métaux lourds. La somme des pourcentages peut être supérieure à 100 car une masse d'eau peut être déclassée à cause de plusieurs familles de substances.

% de masses d'eau déclassées	1-Métaux lourds agrégés		2-Pesticides agrégés		3-Polluants industriels agrégés		4-Autres polluants	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	6,0	38,5	13,4	30,8	4,5	80,0	94,0
RM	2,7	39,0	5,9	7,6	30,6	7,6	88,0	74,4
Rmed	0,6	0,9	27,6	10,5	81,0	1,8	82,2	3,2
Corse	14,3	0,0	14,3	80,0	85,7	0,0	85,7	80,0
AG	0,0	0,0	97,6	0,0	1,2	0,0	1,2	0,0
LB	4,0	0,0	0,6	0,0	17,2	0,0	82,8	0,0
SN	1,9	0,2	4,4	1,7	81,3	1,8	16,4	97,8
Guadeloupe	28,6	11,8	64,3	41,2	28,6	5,9	28,6	35,3
Martinique	13,3	0,0	53,3	100,0	6,7	0,0	80,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte		0,0		100,0		0,0		0,0
<b>TOTAL</b>	<b>2,2</b>	<b>4,2</b>	<b>19,0</b>	<b>4,2</b>	<b>50,2</b>	<b>2,2</b>	<b>43,2</b>	<b>69,1</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- La Guyane n'a aucune masse d'eau en mauvais état chimique en 2010, ni la Réunion en 2013.
- En 2010, la famille qui déclassé le plus de masses d'eau est : 3-Polluants industriels (dont notamment le 3.14 Trichlorométhane 1088 masses d'eau déclassées sur les 2627 en mauvais état dont 944 pour Seine-Normandie). On ne constate plus cet ordre de grandeur en 2013, la méthodologie ayant peut-être évoluée ?
- En 2013, la famille qui déclassé le plus est : 4-Autres polluants parmi laquelle les 2 substances les plus déclassantes sont le 4.15 Benzo(g, h, i)perylène et le 4.16 Indéno-1,2,3-cd)pyrène qui déclassent chacune 1046 masses d'eau (sur les 1821 masses d'eau en mauvais état). En 2010, cette famille est également très déclassante mais les deux substances particulièrement en cause sont le 4.16 Indéno-1,2,3-cd)pyrène (1023 ME déclassées) et le 4.17 composés du tributylétain (983 ME).

#### 1.3.3.3. Nombre de substances en dépassement par masses d'eau en 2013

**Figure 86** : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre de substances étant en dépassement en 2013 par bassin. (Les familles sont comptées comme une substance)

% de masses d'eau en fonction du nombre de substances la déclassant	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14
Artois-Picardie	16,3	3,8	0,0	57,5	5,0	13,8	2,5	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0
Rhin-Meuse	73,3	7,2	0,0	11,5	0,0	4,5	1,6	1,6	0,2	0,2	0,0	0,2
Rhône-Méditerranée	98,9	0,8	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Corse	98,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Adour-Garonne	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Loire-Bretagne	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Seine-Normandie	39,6	11,1	45,5	1,2	1,9	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
Guadeloupe	79,3	13,8	0,0	6,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	95,1	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte	97,7	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total général</b>	<b>88,2</b>	<b>2,4</b>	<b>7,0</b>	<b>1,3</b>	<b>0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Certains bassins n'ayant pas fourni de données à la substance, il y a 88,2% de masses qui n'ont aucune substance en dépassement (alors qu'il n'y a que 48,2% de masses d'eau en bon état chimique).
- La famille de substances étant considérée comme une substance, il peut y avoir des doublons (il y a forcément 2 substances au minimum déclassantes car il y a la substance + la famille).

## 1.4. Analyse de l'état chimique des masses d'eau souterraine

### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010)

#### 1.4.1. Etat chimique des masses d'eaux souterraine et évolution par rapport à 2009

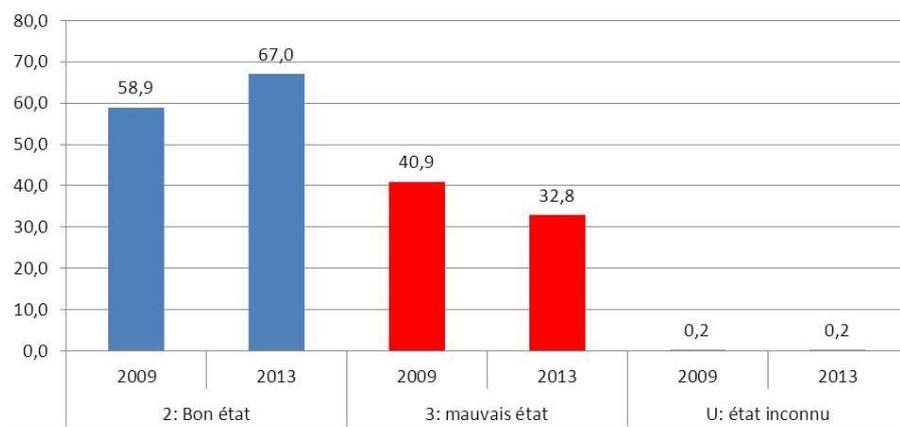
##### 1.4.1.1. Répartition par classe d'eau et comparaison par rapport à 2009

Figure 87 : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin

% de masses d'eau	2: Bon état		3: mauvais état		U: état inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	27,8	33,3	72,2	66,7	0,0	0,0
RM	50,0	61,5	50,0	38,5	0,0	0,0
Rmed	80,0	81,6	19,4	18,4	0,6	0,0
Corse	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	58,1	61,0	41,9	39,0	0,0	0,0
LB	50,3	61,5	49,7	38,5	0,0	0,0
SN	17,0	22,6	83,0	77,4	0,0	0,0
Guadeloupe	83,3	66,7	16,7	16,7	0,0	16,7
Martinique	50,0	50,0	50,0	50,0	0,0	0,0
Guyane	91,7	100,0	8,3	0,0	0,0	0,0
Réunion	37,5	81,5	62,5	18,5	0,0	0,0
Mayotte		100,0		0,0		0,0
<b>Total</b>	<b>58,9</b>	<b>67,0</b>	<b>40,9</b>	<b>32,8</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	8,1		-8,1		0,0	

Figure 88 : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national

### Pourcentage de masses d'eau souterraines par classe d'état chimique en 2009 et 2013



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Changement du référentiel important pour certains bassins (voir la partie sur les référentiels).
- On observe globalement une augmentation du bon état dans tous les bassins sauf pour la Guadeloupe.

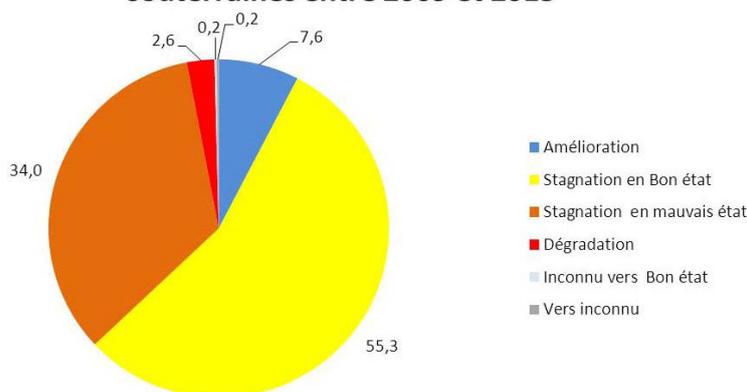
### 1.4.1.2. Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 89** : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 (masses d'eau communes : 497 sur 574 en 2009 et 646 en 2013 ) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et connu vers inconnu) pour l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin

Nombre de masses d'eau	Amélioration	Stagnation en Bon état	Stagnation en mauvais état	Dégradation	Inconnu vers Bon état	Vers inconnu
AP	5,6	27,8	66,7	0,0	0,0	0,0
RM	15,4	46,2	34,6	3,8	0,0	0,0
Rmed	2,3	82,7	11,3	3,0	0,8	0,0
Corse	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	4,8	56,2	37,1	1,9	0,0	0,0
LB	14,0	47,6	35,7	2,8	0,0	0,0
SN	9,4	13,2	73,6	3,8	0,0	0,0
Guadeloupe	0,0	66,7	16,7	0,0	0,0	16,7
Martinique	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Guyane						
Réunion						
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>7,6</b>	<b>55,3</b>	<b>34,0</b>	<b>2,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>

**Figure 90** : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national

#### Evolution de l'état chimique des masses d'eau souterraines entre 2009 et 2013



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- L'évolution du référentiel joue un rôle important pour certains bassins (voir la partie sur les référentiels).
- Il n'y a pas de MESO communes entre 2009 et 2013 pour la Guyane et la Réunion.
- On constate un taux d'amélioration assez important dû notamment à RM et LB.

### 1.4.2. Analyses au niveau des substances

L'état chimique est évalué à partir de l'évaluation de 19 substances. Chacune de ces substances est répartie dans 3 familles (1-Nitrates, 2-Pesticides, 3-Polluants de l'annexe II,) ; une 4<sup>ème</sup> famille existe : 4-Autres polluants pertinents, il s'agit des autres substances non dans les listes.

Le bassin doit signaler pour chaque substance si la substance dépasse la norme de qualité environnementale et décline donc la masse d'eau.

#### 1.4.2.1. Taux de remplissage au niveau des substances

**Figure 91** : Pourcentage de masses d'eau souterraine pour lesquelles aucune information n'est fournie au niveau de la substance (Toutes substances en inconnu) en 2013

Artois-Picardie	0,0
Rhin-Meuse	0,0
Rhône-Méditerranée	0,0
Corse	0,0
Adour-Garonne	100,0
Loire-Bretagne	0,0
Seine-Normandie	0,0
Guadeloupe	66,7
Martinique	50,0
Guyane	0,0
Réunion	44,4
Mayotte	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>19,2</b>

#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- En 2013, certains bassins n'ont pas ou peu fourni de données à la substance.
- Il n'est pas possible de faire la même analyse en 2010 car les modalités de rapportage étaient différentes (seules les substances en dépassement étaient renseignées).
- Ce manque de renseignements peut donc engendrer une sous-estimation des résultats au niveau des substances déclassantes.

#### 1.4.2.2. Analyse au niveau des familles de substances

**Figure 92** : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état chimique (soit en 3) déclassées par chaque famille de polluants en 2010 et en 2013 par bassin. Par exemple en 2013, 50% des masses d'eau d'AP en mauvais état sont déclassées pour cause de nitrates. La somme des pourcentages peut être supérieure à 100 car une masse d'eau peut être déclassée à cause de plusieurs familles de substances.

% de masses d'eau déclassées	1-Nitrates		2-Pesticides agrégés		3-Polluants de l'annexe II agrégés		4-Autres polluants pertinents	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	0,0	50,0	38,5	16,7	0,0	8,3	84,6	91,7
RM	0,0	70,0	92,3	70,0	23,1	0,0	30,8	40,0
Rmed	57,1	38,6	62,9	22,7	17,1	0,0	100,0	79,5
Corse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	88,6	0,0	88,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LB	64,8	72,7	64,8	58,2	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	50,0	97,6	75,0	92,7	11,4	19,5	2,3	2,4
Guadeloupe	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	100,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Guyane	100,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	80,0	0,0	80,0	40,0	30,0	80,0	0,0	0,0
Mayotte		0,0		0,0		0,0		0,0
<b>TOTAL</b>	<b>59,6</b>	<b>51,9</b>	<b>72,3</b>	<b>44,8</b>	<b>7,2</b>	<b>6,1</b>	<b>23,0</b>	<b>25,5</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- En 2010, la Corse n'a aucune masse d'eau en mauvais état chimique.
- En 2013, la Corse, la Guyane et Mayotte n'ont aucune masse d'eau en mauvais état chimique.
- En 2010, la famille la plus déclassante était les pesticides. On ne retrouve pas l'équivalent en 2013 (forte baisse pour RMC et pas d'informations pour AG).
- Pour les nitrates, il y a une forte variabilité en fonction des bassins entre 2010 et 2013, certaines augmentent fortement (AP, RM, SN) et d'autres baissent fortement (RMC, Guadeloupe Martinique et Guyane et AG par manque d'informations).

### 1.4.2.3. Nombre de substances en dépassement par masses d'eau en 2013

**Figure 93** : Pourcentage de masses d'eau souterraine en fonction du nombre de substances étant en dépassement en 2013 par bassin. (Les familles sont comptées comme une substance)

% de masses d'eau en fonction du nombre de substances la déclassant	0	1	2	3	4	5	6
Artois-Picardie	33,3	33,3	22,2	5,6	0,0	0,0	5,6
Rhin-Meuse	61,5	7,7	15,4	0,0	11,5	3,8	0,0
Rhône-Méditerranée	81,6	5,0	7,9	3,3	2,1	0,0	0,0
Corse	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Adour-Garonne	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Loire-Bretagne	61,5	26,6	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Seine-Normandie	22,6	7,5	47,2	5,7	11,3	3,8	1,9
Guadeloupe	66,7	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	81,5	0,0	3,7	11,1	0,0	0,0	3,7
Mayotte	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total général</b>	<b>73,2</b>	<b>9,8</b>	<b>11,1</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Certains bassins n'ayant pas fourni de données à la substance, il y a 73,2% de masses qui n'ont aucune substance en dépassement (alors qu'il n'y a que 67% de masses d'eau en bon état chimique).

## 1.5. Analyse de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

#### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010)

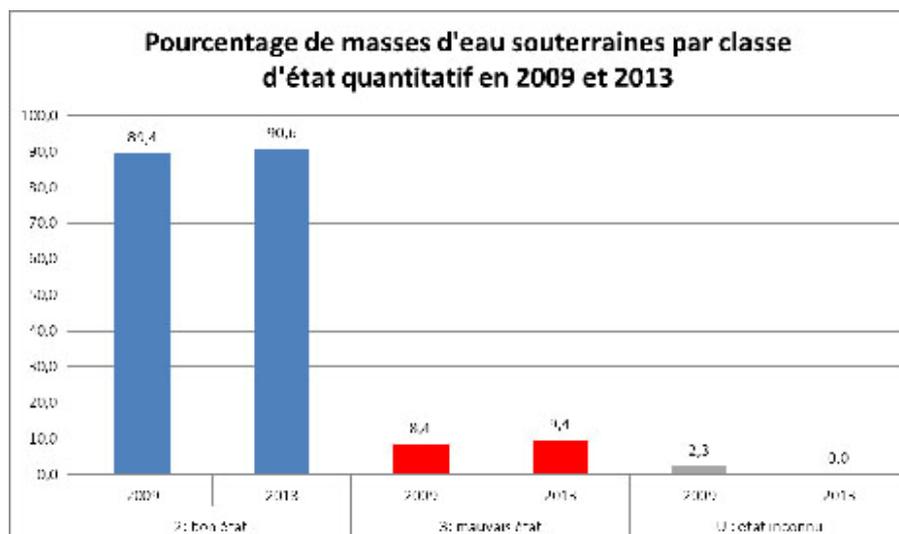
### 1.5.1. Etat quantitatif des masses d'eau souterraine et évolution par rapport à 2009

#### 1.5.1.1. Répartition par classe d'eau et comparaison par rapport à 2009

**Figure 94 :** Pourcentage des masses d'eau souterraine par classe d'état quantitatif en 2009 et 2013 par bassin

% de masses d'eau	2: bon état		3: mauvais état		U : état inconnu	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	94,4	94,4	5,6	5,6	0,0	0,0
RM	100,0	96,2	0,0	3,8	0,0	0,0
Rmed	91,1	87,9	8,9	12,1	0,0	0,0
Corse	100,0	93,3	0,0	6,7	0,0	0,0
AG	73,3	88,6	17,1	11,4	9,5	0,0
LB	93,0	93,0	7,0	7,0	0,0	0,0
SN	100,0	96,2	0,0	3,8	0,0	0,0
Guadeloupe	50,0	100,0	0,0	0,0	50,0	0,0
Martinique	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	81,3	85,2	18,8	14,8	0,0	0,0
Mayotte		83,3		16,7		0,0
<b>Total</b>	<b>89,4</b>	<b>90,6</b>	<b>8,4</b>	<b>9,4</b>	<b>2,3</b>	<b>0,0</b>
Evolution en points entre 2009 et 2013	1,2		1,1		-2,3	

**Figure 95 :** Pourcentage des masses d'eau souterraine par classe d'état quantitatif en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- On constate globalement une stabilité au niveau des résultats.

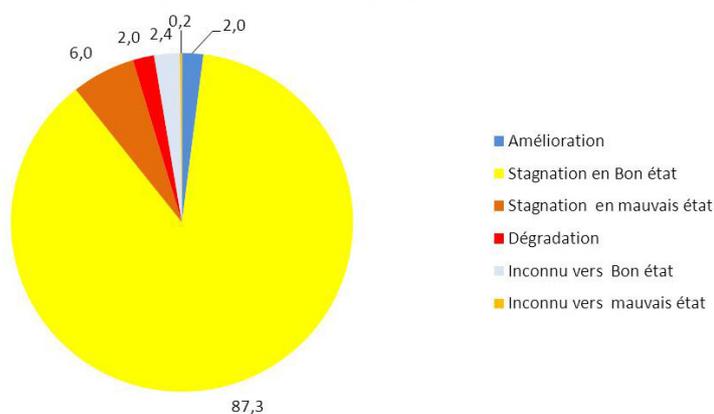
### 1.5.1.2. Répartition par catégorie d'évolution

**Figure 96 :** Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 (masses d'eau communes : 497 sur 574 en 2009 et 646 en 2013 ) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état quantitatif entre 2009 et 2013 par bassin

Nombre de masses d'eau	Amélioration	Stagnation en Bon état	Stagnation en mauvais état	Dégradation	Inconnu vers Bon état	Inconnu vers mauvais état
AP	0,0	94,4	5,6	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	96,2	0,0	3,8	0,0	0,0
Rmed	2,3	87,2	6,0	4,5	0,0	0,0
Corse	0,0	85,7	0,0	14,3	0,0	0,0
AG	6,7	73,3	10,5	0,0	8,6	1,0
LB	0,0	93,0	7,0	0,0	0,0	0,0
SN	0,0	96,2	0,0	3,8	0,0	0,0
Guadeloupe	0,0	50,0	0,0	0,0	50,0	0,0
Martinique	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane						
Réunion						
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>2,0</b>	<b>87,3</b>	<b>6,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>	<b>0,2</b>

**Figure 97 :** Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état quantitatif entre 2009 et 2013 au niveau national

#### Evolution de l'état quantitatif des masses d'eau souterraines entre 2009 et 2013



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Il n'y a aucune masse d'eau souterraine commune entre 2009 et 2013 en Guyane et à la Réunion.
- Le changement de référentiel est important pour certains bassins mais à moins d'impact que pour l'état chimique puisque l'évolution des masses d'eau communes correspond à l'évolution globale.

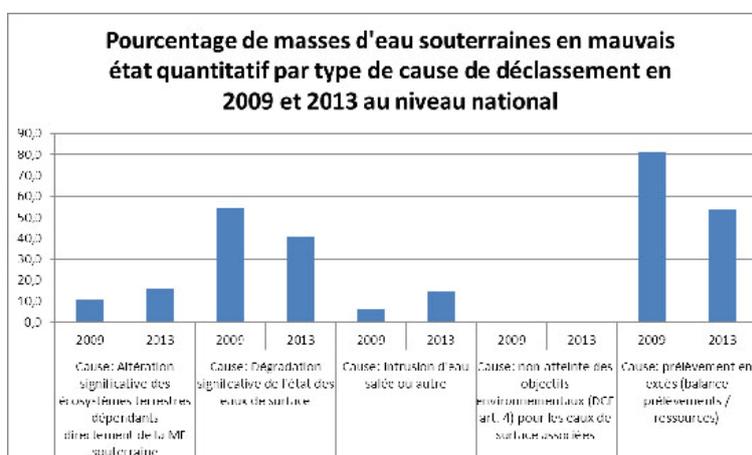
## 1.5.2. Analyse des causes de déclassement

Il y a 5 causes possibles de déclassement :

**Figure 98** : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif (soit en 3) par cause de déclassement en 2009 et 2013 par bassin (La somme peut-être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être déclassée pour plusieurs causes)

% de masses d'eau en mauvais état déclassées pour chaque type de cause	Cause: Altération significative des écosystèmes terrestres dépendants directement de la ME souterraine		Cause: Dégradation significative de l'état des eaux de surface		Cause: intrusion d'eau salée ou autre		Cause: non-atteinte des objectifs environnementaux (DCE art. 4) pour les eaux de surface associées		Cause: prélèvement en excès (balance prélèvements / ressources)	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
Artois-Picardie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Rhin-Meuse		0,0		0,0		0,0		0,0		100,0
Rhône-Méditerranée	12,5	0,0	37,5	55,2	0,0	6,9	0,0	0,0	93,8	89,7
Corse		0,0		0,0		100,0		0,0		100,0
Adour-Garonne	0,0	83,3	61,1	75,0	0,0	16,7	0,0	0,0	100,0	25,0
Loire-Bretagne	30,0	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
Seine-Normandie		0,0		0,0		0,0		0,0		100,0
Guadeloupe										
Martinique										
Guyane										
Réunion	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Mayotte		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0
<b>TOTAL</b>	<b>10,4</b>	<b>16,4</b>	<b>54,2</b>	<b>41,0</b>	<b>6,3</b>	<b>14,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>81,3</b>	<b>54,1</b>

**Figure 99** : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif (soit en 3) par cause de déclassement en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- En 2009, il n'y a pas de MESO en mauvais état quantitatif en RM, Corse, SN, Guadeloupe, Martinique, et Guyane.
- En 2013, il n'y a pas de MESO en mauvais état quantitatif en Guadeloupe, Martinique et Guyane.
- En 2013, certaines masses d'eau en mauvais état n'ont pas de cause de déclassement.
- La cause la plus citée est le prélèvement en excès, même si on constate une baisse significative entre 2009 et 2013 (liées à des différences de remplissage ?).

## 2. Impact de l'amélioration de la connaissance : évolution du niveau de confiance de l'état des masses d'eau

### Données disponibles pour cette analyse :

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010).

En 2010, le seul niveau de confiance rapporté est celui de l'état écologique des MESU, il n'y a donc pas de comparaison possible pour les autres types d'état.

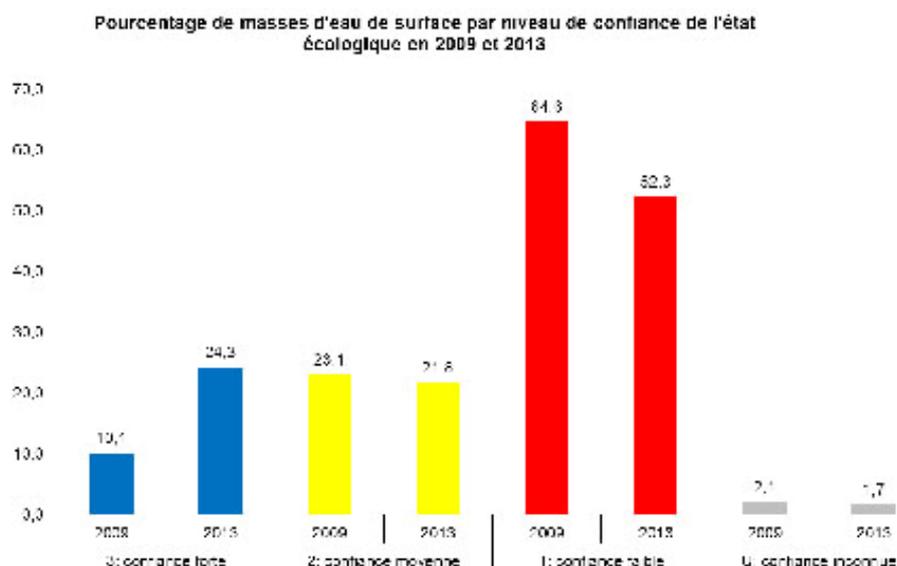
### 2.1. Répartition et évolution du niveau de confiance de l'état écologique des MESU

#### 2.1.1. Répartition du niveau de confiance de l'état écologique

**Figure 100** : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état écologique en 2009 et 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu/ pas d'informations (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu))

% de masses d'eau	3: confiance forte		2: confiance moyenne		1: confiance faible		U: confiance inconnue	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	12,5	28,8	50,0	58,8	37,5	12,5	0,0	0,0
RM	12,4	28,3	11,7	35,9	71,9	33,6	4,0	2,2
Rmed	8,1	21,7	51,4	24,9	39,3	53,3	1,2	0,1
Corse	0,9	15,0	73,9	51,3	23,9	33,8	1,3	0,0
AG	8,6	12,0	12,4	9,5	74,9	75,7	4,1	2,7
LB	21,6	55,4	12,5	15,4	63,8	29,1	2,0	0,0
SN	8,3	22,3	18,9	41,5	71,6	31,1	1,2	5,2
Guadeloupe	0,0	29,3	10,3	17,2	89,7	53,4	0,0	0,0
Martinique	0,0	51,2	0,0	36,6	100,0	12,2	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	3,5	100,0	96,5	0,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	61,5	100,0	20,5	0,0	17,9
Mayotte		0,0		0,0		100,0		0,0
<b>Total</b>	<b>10,1</b>	<b>24,3</b>	<b>23,1</b>	<b>21,8</b>	<b>64,6</b>	<b>52,3</b>	<b>2,1</b>	<b>1,7</b>
	14,1		-1,4		-12,3		-0,4	

**Figure 101** : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

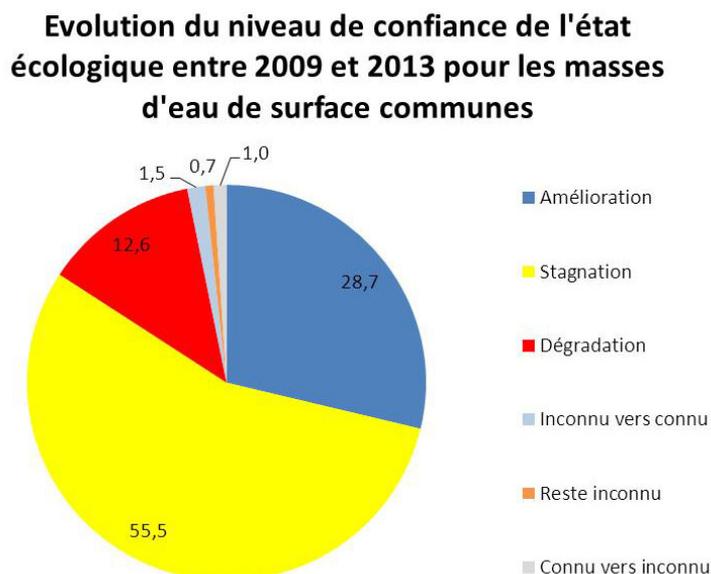
- Certains bassins ont utilisé la valeur U alors que l'état est déterminé.
- On constate globalement une amélioration de la connaissance même si les masses d'eau avec une confiance faible restent majoritaires.
- Il y a une forte variabilité entre bassins.

**2.1.2. Evolution du niveau de confiance de l'état écologique**

**Figure 102** : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu reste inconnu et connu vers inconnu) de la confiance de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin

Nombre de masses d'eau	Amélioration	Stagnation	Dégradation	Inconnu vers connu	Reste inconnu	Connu vers inconnu
AP	36,3	61,3	2,5	0,0	0,0	0,0
RM	49,1	41,4	5,4	1,9	2,2	0,0
Rmed	24,4	40,9	33,6	0,9	0,0	0,1
Corse	17,9	52,6	28,2	1,3	0,0	0,0
AG	9,0	80,0	6,2	2,2	1,9	0,7
LB	44,7	48,6	4,5	2,1	0,0	0,0
SN	45,7	43,4	5,0	0,8	0,4	4,7
Guadeloupe	46,6	43,1	10,3	0,0	0,0	0,0
Martinique	87,8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	3,3	96,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	48,1	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>28,7</b>	<b>55,5</b>	<b>12,6</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>

**Figure 103 :** Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu reste inconnu et connu vers inconnu) de la confiance de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national

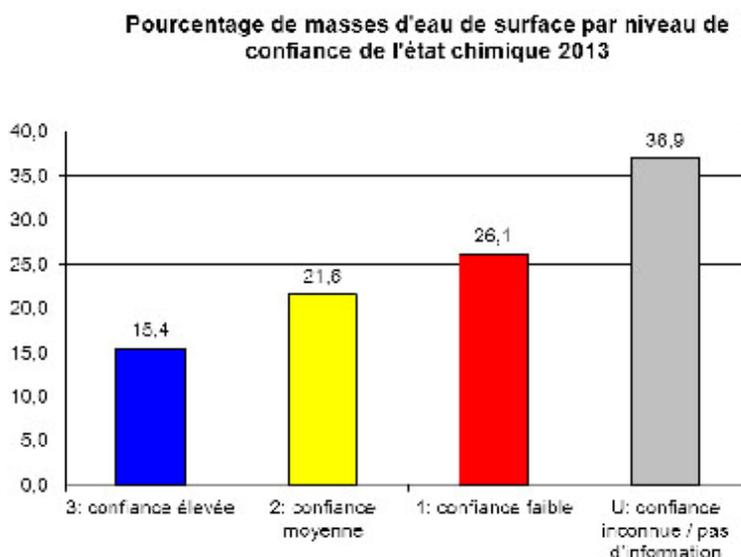


## 2.2. Répartition du niveau de confiance de l'état chimique 2013 des MESU

**Figure 104 :** Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état chimique des MESU en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu/ pas d'information (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu))

nombre de masses d'eau	3: confiance élevée	2: confiance moyenne	1: confiance faible	U: confiance inconnue / pas d'information
AP	82,5	13,8	3,8	0,0
RM	47,4	3,4	1,2	47,9
Rmed	20,6	79,0	0,3	0,0
Corse	14,1	85,9	0,0	0,0
AG	7,4	0,0	33,4	59,2
LB	2,2	0,9	0,2	96,7
SN	26,7	0,5	63,0	9,9
Guadeloupe	39,7	8,6	32,8	19,0
Martinique	48,8	0,0	2,4	48,8
Guyane	0,0	0,0	99,9	0,1
Réunion	33,3	2,6	33,3	30,8
Mayotte	23,3	0,0	72,1	4,7
<b>Total</b>	<b>15,4</b>	<b>21,6</b>	<b>26,1</b>	<b>36,9</b>

Figure 105 : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état chimique en 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

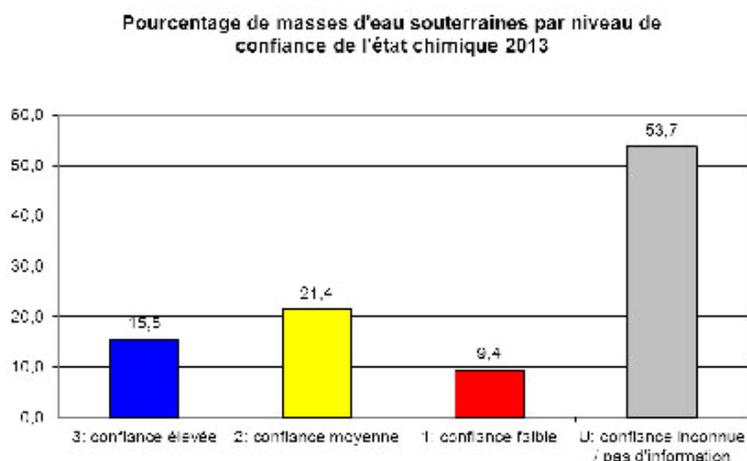
- Certains bassins ont utilisé la valeur U alors que l'état est déterminé.
- Forte variabilité entre bassin, lié également au taux de remplissage de l'état (pour la valeur inconnue).

### 2.3. Répartition par niveau de confiance de l'état chimique 2013 des MESO

Figure 106 : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état chimique des MESO en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu))

nombre de masses d'eau	3: confiance élevée	2: confiance moyenne	1: confiance faible	U: confiance inconnue / pas d'information
AP	0,0	0,0	0,0	100,0
RM	57,7	42,3	0,0	0,0
Rmed	28,9	49,8	21,3	0,0
Corse	66,7	20,0	13,3	0,0
AG	0,0	0,0	0,0	100,0
LB	0,0	0,0	0,0	100,0
SN	0,0	0,0	0,0	100,0
Guadeloupe	0,0	0,0	83,3	16,7
Martinique	100,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	100,0
Mayotte	0,0	83,3	16,7	0,0
<b>Total</b>	<b>15,5</b>	<b>21,4</b>	<b>9,4</b>	<b>53,7</b>

**Figure 107** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état chimique en 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

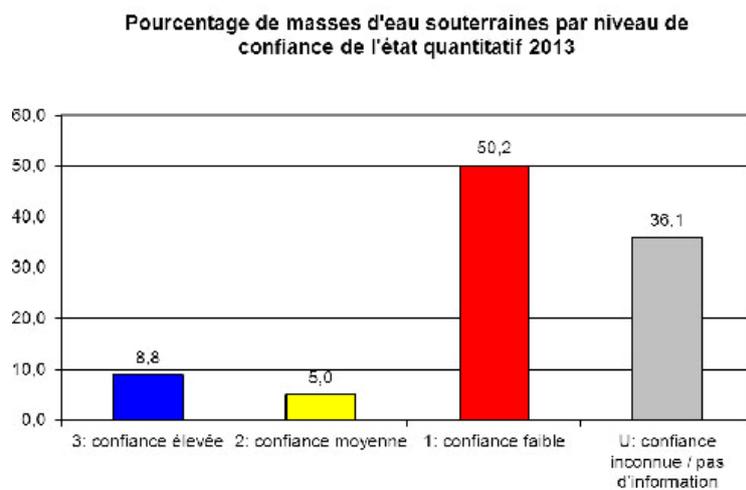
- Très peu de bassins ont donné un niveau de confiance pour l'état chimique des MESO (cela n'était pas demandé pour le rapportage de 2010). Lorsqu'aucune valeur n'a été donnée par les bassins, elle a été mise par défaut en U: inconnu/pas d'information, alors que parfois un état a été renseigné.

## 2.4. Répartition par niveau de confiance de l'état quantitatif 2013 des MESO

**Figure 108** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état quantitatif des MESO en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu))

nombre de masses d'eau	3: confiance élevée	2: confiance moyenne	1: confiance faible	U: confiance inconnue / pas d'information
AP	94,4	5,6	0,0	0,0
RM	34,6	11,5	53,8	0,0
Rmed	0,4	0,4	99,2	0,0
Corse	0,0	0,0	100,0	0,0
AG	22,9	19,0	48,6	9,5
LB	0,0	0,0	0,0	100,0
SN	0,0	0,0	0,0	100,0
Guadeloupe	0,0	83,3	16,7	0,0
Martinique	100,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	0,0	0,0	0,0	100,0
Mayotte	0,0	33,3	66,7	0,0
<b>Total</b>	<b>8,8</b>	<b>5,0</b>	<b>50,2</b>	<b>36,1</b>

Figure 109 : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état quantitatif en 2013 au niveau national



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Grande variabilité entre bassin du taux de renseignements.
- Par défaut, la valeur U a été remplie quand aucune information n'a été fournie par le bassin.

### 3. Analyse du risque

#### 3.1. Niveau de risque en 2013

##### 3.1.1. Pour les Masses d'eau de surface:

###### **Données disponibles pour cette analyse :**

Pas de données disponibles pour Mayotte pour tous les états en 2009 (non soumis au rapportage en 2010).

Le risque n'est pas une donnée rapportée en 2010, les analyses portent donc uniquement sur les données 2013.

##### 3.1.1.1. Pour le risque total

**Figure 110** : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque total par bassin en 2013.

nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	0	0,0	0	0,0	76	95,0	4	5,0
RM	73	11,4	0	0,0	570	88,6	0	0,0
Rmed	881	31,7	0	0,0	1900	68,3	0	0,0
Corse	195	83,3	0	0,0	39	16,7	0	0,0
AG	1048	37,3	0	0,0	1761	62,7	0	0,0
LB	611	29,1	0	0,0	1492	70,9	0	0,0
SN	758	43,3	0	0,0	924	52,7	70	4,0
Guadeloupe	8	13,8	8	13,8	42	72,4	0	0,0
Martinique	21	51,2	0	0,0	19	46,3	1	2,4
Guyane	691	81,1	8	0,9	153	18,0	0	0,0
Réunion	5	12,8	15	38,5	19	48,7	0	0,0
Mayotte	2	4,7	0	0,0	41	95,3	0	0,0
<b>Total</b>	<b>4285</b>	<b>37,5</b>	<b>23</b>	<b>0,2</b>	<b>6994</b>	<b>61,2</b>	<b>133</b>	<b>1,2</b>

##### 3.1.1.2. Pour le risque écologique

**Figure 111** : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque écologique par bassin en 2013.

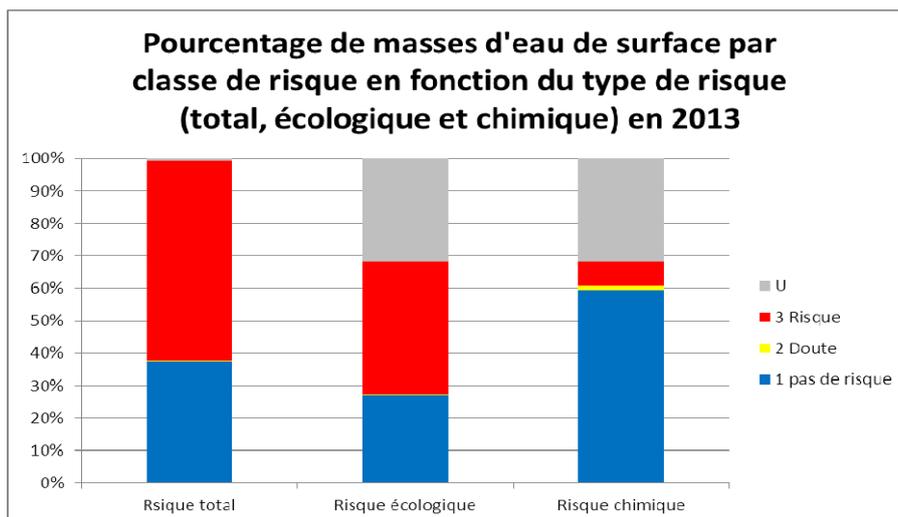
nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	7	8,8	0	0,0	69	86,3	4	5,0
RM	105	16,3	0	0,0	538	83,7	0	0,0
Rmed	881	31,7	0	0,0	1900	68,3	0	0,0
Corse	195	83,3	0	0,0	39	16,7	0	0,0
AG	1074	38,2	0	0,0	1735	61,8	0	0,0
LB	97	4,6	0	0,0	113	5,4	1893	90,0
SN	14	0,8	0	0,0	12	0,7	1726	98,5
Guadeloupe	8	13,8	8	13,8	42	72,4	0	0,0
Martinique	25	61,0	0	0,0	15	36,6	1	2,4
Guyane	692	81,2	9	1,1	151	17,7	0	0,0
Réunion	8	20,5	12	30,8	19	48,7	0	0,0
Mayotte	0	0,0	0	0,0	26	60,5	17	39,5
<b>Total</b>	<b>3098</b>	<b>27,1</b>	<b>21</b>	<b>0,2</b>	<b>4617</b>	<b>40,4</b>	<b>3699</b>	<b>32,3</b>

### 3.1.1.3. Pour le risque chimique

Figure 112 : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque chimique par bassin en 2013.

nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	7	8,8	0	0,0	69	86,3	4	5,0
RM	169	26,3	0	0,0	474	73,7	0	0,0
Rmed	2747	98,8	0	0,0	34	1,2	0	0,0
Corse	231	98,7	0	0,0	3	1,3	0	0,0
AG	2627	93,5	0	0,0	182	6,5	0	0,0
LB	205	9,7	0	0,0	5	0,2	1893	90,0
SN	18	1,0	0	0,0	8	0,5	1726	98,5
Guadeloupe	32	55,2	11	19,0	15	25,9	0	0,0
Martinique	31	75,6	0	0,0	9	22,0	1	2,4
Guyane	701	82,3	128	15,0	23	2,7	0	0,0
Réunion	28	71,8	11	28,2	0	0,0	0	0,0
Mayotte	0	0,0	0	0,0	26	60,5	17	39,5
<b>Total</b>	<b>6764</b>	<b>59,2</b>	<b>139</b>	<b>1,2</b>	<b>833</b>	<b>7,3</b>	<b>3699</b>	<b>32,3</b>

Figure 113 : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque (« pas de risque », « doute », « Risque » ou « risque inconnu » pour chaque type de risque (total, écologique et chimique en 2013 au niveau national.



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Certains bassins n'ont pas (ou très peu) rempli les valeurs de risque désagrégé (écologique et chimique) : LB et SN.
- Certains Dom ont utilisés la valeur « doute » sur le risque (valeur qui n'était pas prévue au départ dans ce rapportage).

**3.1.2. Pour les masses d'eau souterraine**

**3.1.2.1. Pour le risque total**

**Figure 114 :** Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque total par bassin en 2013.

nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	4	22,2	0	0,0	14	77,8	0	0,0
RM	5	19,2	0	0,0	21	80,8	0	0,0
Rmed	168	70,3	0	0,0	71	29,7	0	0,0
Corse	14	93,3	0	0,0	1	6,7	0	0,0
AG	46	43,8	0	0,0	59	56,2	0	0,0
LB	98	68,5	0	0,0	45	31,5	0	0,0
SN	9	17,0	0	0,0	44	83,0	0	0,0
Guadeloupe	3	50,0	2	33,3	1	16,7	0	0,0
Martinique	3	50,0	0	0,0	3	50,0	0	0,0
Guyane	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	22	81,5	0	0,0	5	18,5	0	0,0
Mayotte	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>379</b>	<b>58,7</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>265</b>	<b>41,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

### 3.1.2.2. Pour le risque Chimique

Figure 115 : Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque chimique par bassin en 2013

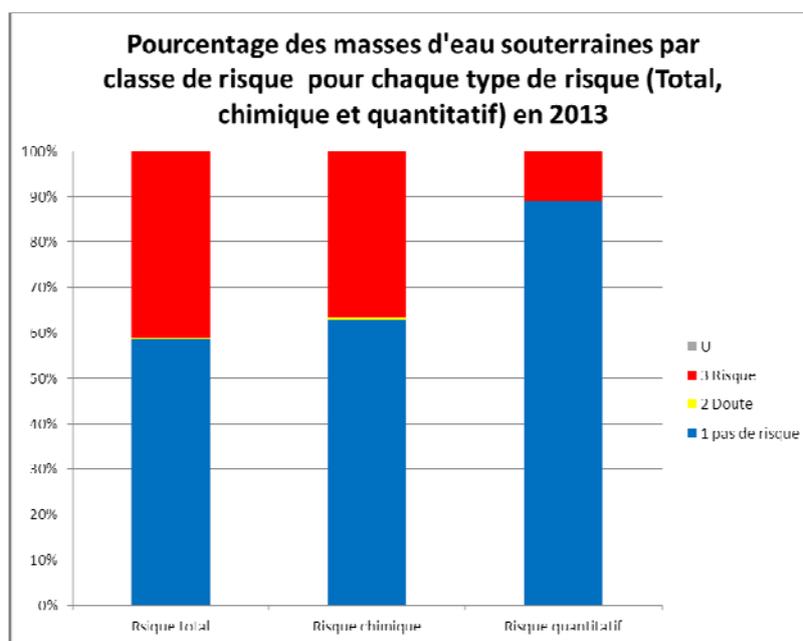
nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	6	33,3	0	0,0	12	66,7	0	0,0
RM	6	23,1	0	0,0	20	76,9	0	0,0
Rmed	182	76,2	0	0,0	57	23,8	0	0,0
Corse	15	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
AG	51	48,6	0	0,0	54	51,4	0	0,0
LB	104	72,7	0	0,0	39	27,3	0	0,0
SN	9	17,0	0	0,0	44	83,0	0	0,0
Guadeloupe	2	33,3	2	33,3	1	16,7	1	16,7
Martinique	3	50,0	0	0,0	3	50,0	0	0,0
Guyane	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	22	81,5	0	0,0	5	18,5	0	0,0
Mayotte	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>407</b>	<b>63,0</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>236</b>	<b>36,5</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>

### 3.1.2.3. Pour le risque quantitatif

Figure 116 : Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque quantitatif par bassin en 2013.

nombre et % de masses d'eau	1 pas de risque		2 Doute		3 Risque		U	
	nombre	%	nombre	%	nombre	%	nombre	%
AP	17	94,4	0	0,0	1	5,6	0	0,0
RM	24	92,3	0	0,0	2	7,7	0	0,0
Rmed	209	87,4	0	0,0	30	12,6	0	0,0
Corse	14	93,3	0	0,0	1	6,7	0	0,0
AG	89	84,8	0	0,0	16	15,2	0	0,0
LB	134	93,7	0	0,0	9	6,3	0	0,0
SN	47	88,7	0	0,0	6	11,3	0	0,0
Guadeloupe	5	83,3	1	16,7	0	0,0	0	0,0
Martinique	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Guyane	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	23	85,2	0	0,0	4	14,8	0	0,0
Mayotte	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0
<b>Total</b>	<b>575</b>	<b>89,0</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>70</b>	<b>10,8</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

**Figure 117** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque (« pas de risque », « Risque » ou « risque inconnu » pour chaque type de risque (total, chimique et quantitatif) en 2013 au niveau national.



## 3.2. Croisement risque et état des masses d'eau en 2013

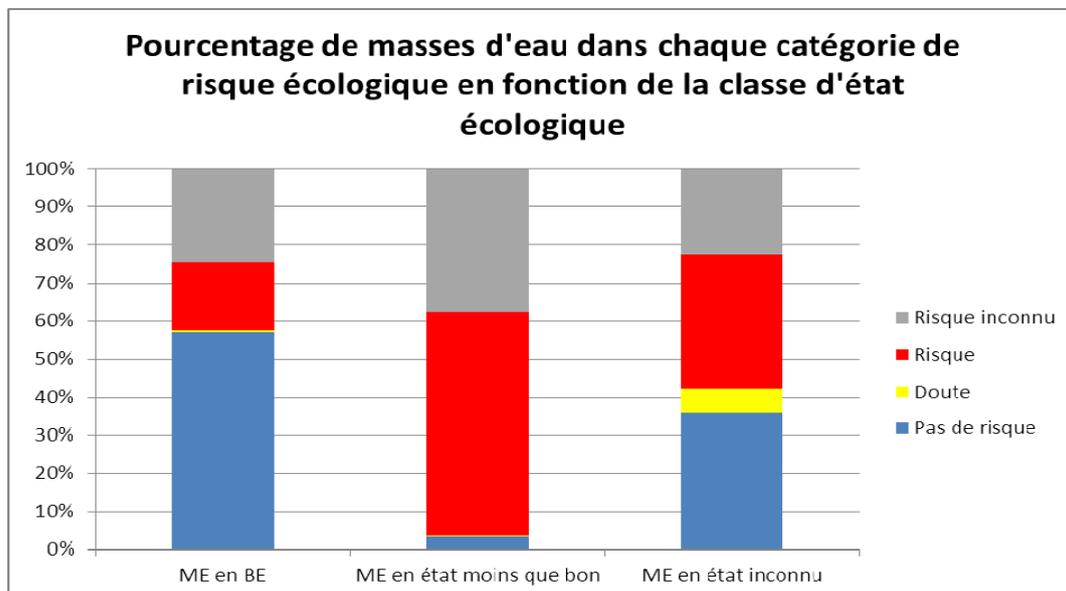
### 3.2.1. Pour les masses d'eau de surface

#### 3.2.1.1. Etat et Risque écologique

**Figure 118** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque écologique pour chaque classe d'état écologique (ramenées à bon état soit classes 1 et 2 et état moins que bon soit états 3, 4, et 5) en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 33,3% des masses d'eau en bon état dans le bassin Artois-Picardie sont classés en "pas de risque")

% de ME selon la classe d'état	ME en Bon état				ME en état moins que bon				ME en état inconnu			
	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu
AP	33,3	0,0	66,7	0,0	3,2	0,0	95,2	1,6	0,0	0,0	0,0	100,0
RM	64,0	0,0	36,0	0,0	3,4	0,0	96,6	0,0	57,1	0,0	42,9	0,0
Rmed	54,6	0,0	45,4	0,0	7,9	0,0	92,1	0,0	20,0	0,0	80,0	0,0
Corse	89,9	0,0	10,1	0,0	47,2	0,0	52,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	87,1	0,0	12,9	0,0	2,1	0,0	97,9	0,0	52,5	0,0	47,5	0,0
LB	11,3	0,0	1,2	87,5	1,6	0,0	7,2	91,2	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	2,0	0,0	0,3	97,7	0,1	0,0	0,9	99,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Guadeloupe	53,3	46,7	0,0	0,0	0,0	2,3	97,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	83,3	0,0	0,0	16,7	57,1	0,0	42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	99,0	1,0	0,0	0,0	0,0	1,3	98,7	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	61,5	38,5	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Mayotte	0,0	0,0	50,0	50,0	0,0	0,0	65,5	34,5	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>57,3</b>	<b>0,4</b>	<b>17,8</b>	<b>24,5</b>	<b>3,5</b>	<b>0,0</b>	<b>58,8</b>	<b>37,7</b>	<b>36,0</b>	<b>6,3</b>	<b>35,1</b>	<b>22,5</b>

**Figure 119** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque écologique en fonction de la classe d'état écologique au niveau national en 2013



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

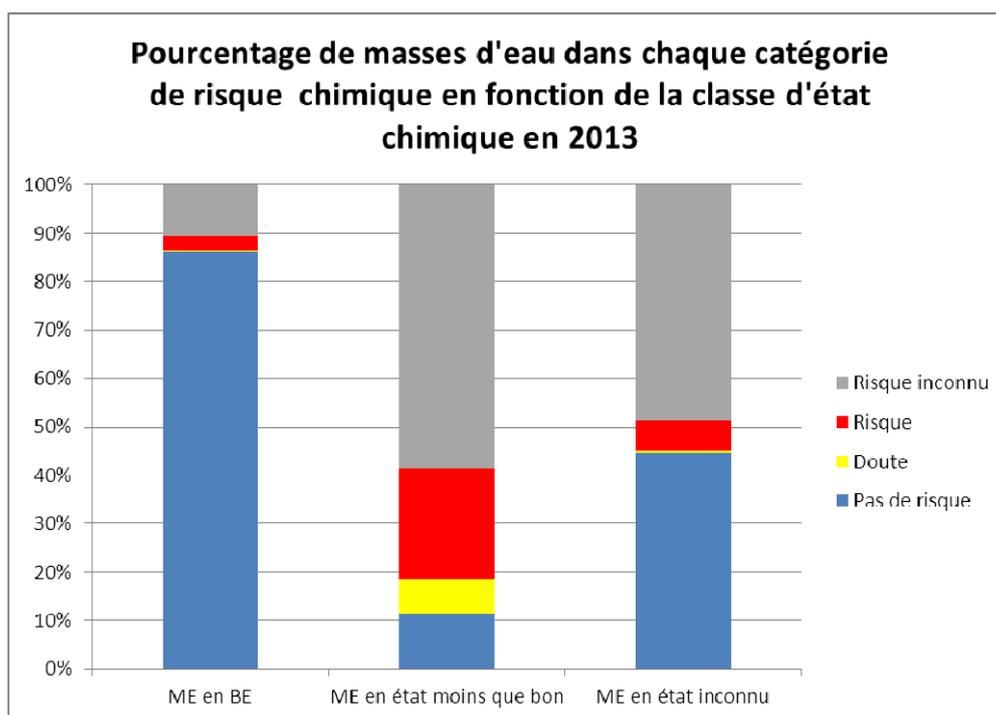
- 17,8% des masses d'eau en bon état sont à risque au niveau national avec une importante variabilité entre bassin.
- LB et SN ont mis en inconnu le risque écologique pour la plupart de leurs masses d'eau.

3.2.1.2. Etat et risque chimique des masses d'eau de surface

**Figure 120** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque chimique pour chaque classe d'état chimique en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 98,5% des masses d'eau en mauvais état dans le bassin Artois-Picardie sont classés en "Risque")

% de ME selon la classe d'état chimique	ME en Bon état				ME en état moins que bon				ME en état inconnu			
	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu
AP	53,8	0,0	23,1	23,1	0,0	0,0	98,5	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	20,2	0,0	79,8	0,0	1,7	0,0	98,3	0,0	43,2	0,0	56,8	0,0
Rmed	99,8	0,0	0,2	0,0	86,8	0,0	13,2	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Corse	100,0	0,0	0,0	0,0	40,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	99,1	0,0	0,9	0,0	10,5	0,0	89,5	0,0	95,6	0,0	4,4	0,0
LB	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	6,9	0,0	0,0	93,1
SN	2,3	0,0	0,5	97,2	0,3	0,0	0,5	99,3	1,9	0,0	0,0	98,1
Guadeloupe	90,0	10,0	0,0	0,0	0,0	23,5	76,5	0,0	45,5	36,4	18,2	0,0
Martinique	94,7	0,0	0,0	5,3	0,0	0,0	100,0	0,0	65,0	0,0	35,0	0,0
Guyane	99,6	0,4	0,0	0,0	0,0	86,2	13,8	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Réunion	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	91,7	0,0	0,0
Mayotte	0,0	0,0	57,5	42,5	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
<b>Total</b>	<b>86,3</b>	<b>0,1</b>	<b>3,2</b>	<b>10,5</b>	<b>11,5</b>	<b>7,1</b>	<b>22,8</b>	<b>58,6</b>	<b>44,7</b>	<b>0,4</b>	<b>6,3</b>	<b>48,6</b>

**Figure 121** : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque chimique en fonction de la classe d'état écologique au niveau national en 2013



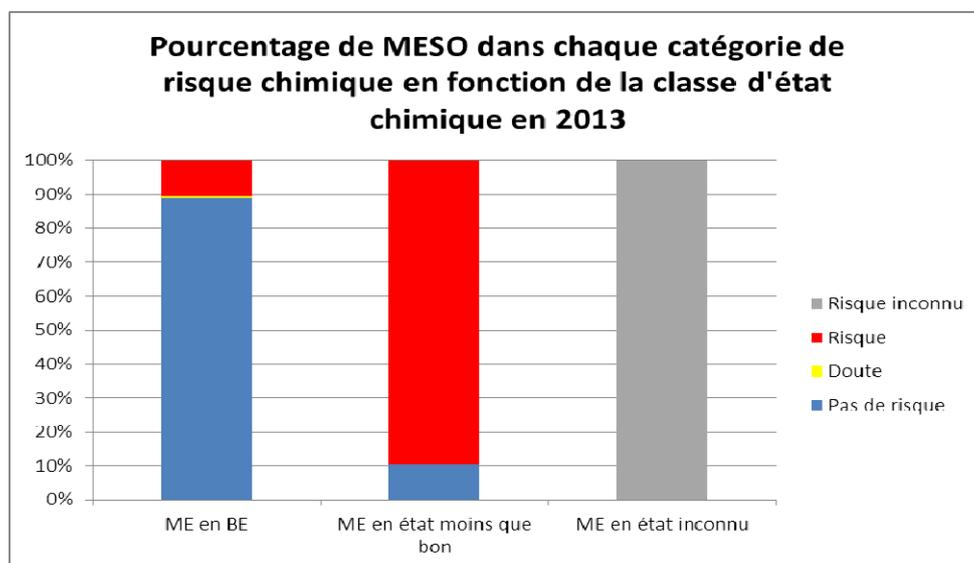
### 3.2.2. Pour les masses d'eau souterraine

#### 3.2.2.1. Etat et risque chimique des masses d'eau souterraine

**Figure 122** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque chimique pour chaque classe d'état chimique en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 37,5% des masses d'eau en bon état dans le bassin Rhin-Meuse sont classés en "pas de risque")

% de ME selon la classe d'état	ME en Bon état				ME en état moins que bon				ME en état inconnu			
	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu
AP	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	37,5	0,0	62,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rmed	93,3	0,0	6,7	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Corse	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	79,7	0,0	20,3	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LB	93,2	0,0	6,8	0,0	40,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SN	75,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guadeloupe	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Martinique	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mayotte	83,3	0,0	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>88,9</b>	<b>0,5</b>	<b>10,6</b>	<b>0,0</b>	<b>10,4</b>	<b>0,0</b>	<b>89,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>

**Figure 123** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque chimique en fonction de la classe d'état chimique au niveau national en 2013



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

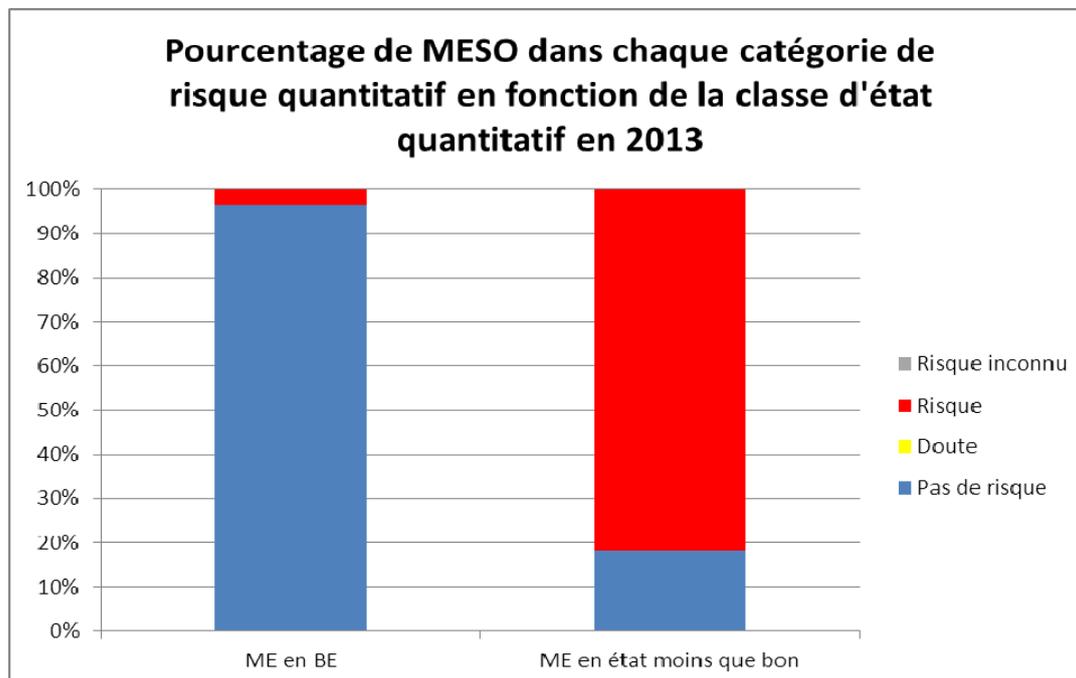
- 10,6% des masses d'eau en bon état sont à risque avec une forte variabilité en fonction des bassins.

3.2.2.2. Etat et risque quantitatif des masses d'eau souterraine

**Figure 124** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque quantitatif pour chaque classe d'état quantitatif en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 90% des masses d'eau en mauvais état quantitatif dans le bassin Loire-Bretagne sont classés en "pas de risque")

% de ME selon la classe d'état	ME en Bon état				ME en état moins que bon			
	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu	Pas de risque	Doute	Risque	Risque inconnu
AP	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
RM	96,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Rmed	99,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Corse	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AG	94,6	0,0	5,4	0,0	8,3	0,0	91,7	0,0
LB	94,0	0,0	6,0	0,0	90,0	0,0	10,0	0,0
SN	90,2	0,0	9,8	0,0	50,0	0,0	50,0	0,0
Guadeloupe	83,3	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Mayotte	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>96,4</b>	<b>0,2</b>	<b>3,4</b>	<b>0,0</b>	<b>18,0</b>	<b>0,0</b>	<b>82,0</b>	<b>0,0</b>

**Figure 125** : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque quantitatif en fonction de la classe d'état quantitatif au niveau national en 2013



**Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- 18% des masses d'eau dégradées ne sont pas en risque.

### 3.3. Risque et pressions causes de risques en 2013

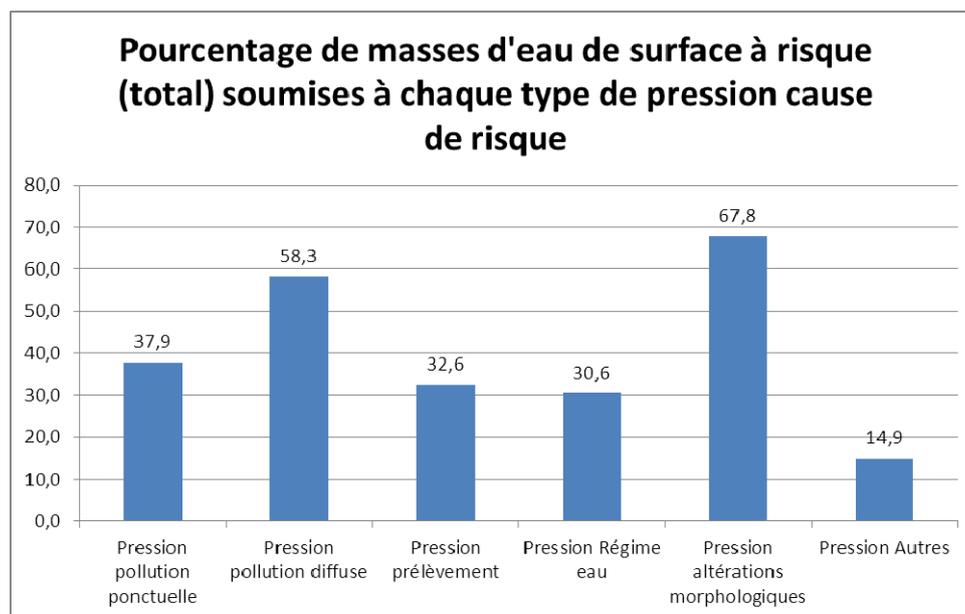
#### 3.3.1. Analyse des pressions causes de risque pour les masses d'eau de surface en 2013

**Figure 126** : Pourcentage de masses d'eau de surface qui sont à risque total (ou en doute) soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression par bassin en 2013. (La somme peut être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être à risque pour cause de plusieurs pressions) Soit 56,6% des masses d'eau à risque d'Artois-Picardie sont à risque pour cause de pression pollution ponctuelle

	Pression pollution ponctuelle	Pression pollution diffuse	Pression prélèvement	Pression Régime eau	Pression altérations morphologiques	Pression Autres
AP	56,6	92,1	0,0	0,0	52,6	6,6
RM	72,3	44,4	5,8	59,1	59,1	0,0
Rmed	34,9	39,3	35,3	52,3	86,1	1,6
Corse	25,6	23,1	10,3	28,2	69,2	2,6
AG	43,7	75,1	33,7	0,0	52,4	0,0
LB	34,9	58,6	64,6	53,9	64,5	54,6
SN	18,9	76,9	0,0	0,0	68,2	0,0
Guadeloupe	38,0	72,0	12,0	16,0	56,0	58,0
Martinique	115,8	147,4	10,5	5,3	94,7	0,0
Guyane	15,5	16,1	0,0	1,9	90,1	83,9

Réunion	11,8	32,4	32,4	5,9	55,9	64,7
Mayotte	24,4	73,2	41,5	0,0	65,9	41,5
<b>Total</b>	<b>37,9</b>	<b>58,3</b>	<b>32,6</b>	<b>30,6</b>	<b>67,8</b>	<b>14,9</b>

**Figure 127** : Pourcentage de masses d'eau de surface soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression au niveau national en 2013.



#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

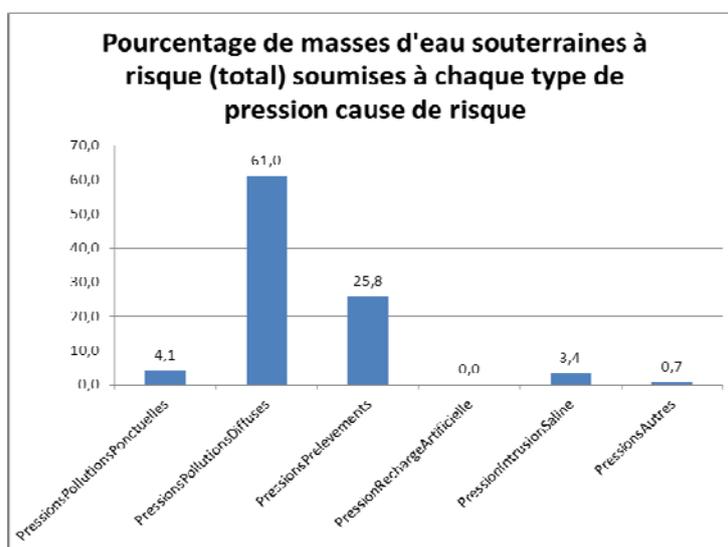
- Les pressions pollutions diffuses et altérations morphologiques sont celles qui mettent le plus à risque les masses.
- Fort pourcentage d'inconnu pour la pression Régime des eaux.
- La classification réalisée pour ce rapportage interne, ne correspond pas à la classification des pressions utilisée dans Syrah pour les pressions hydromorphologiques, ce qui peut introduire un biais.
- Mayotte a utilisé une autre classification des pressions, une proposition de correspondance avec les types de ce rapportage a été envoyée à Mayotte mais non validée. Les résultats présentés résultent de la mise en correspondance non validée.
- Pour la Martinique, certaines masses d'eau ont une pression cause de risque bien que la masse d'eau ne soit pas à risque, d'où des pourcentages supérieurs à 100 pour les pressions pollutions ponctuelles et pollutions diffuses.

### 3.3.2. Analyse des pressions causes de risque pour les masses d'eau souterraine

**Figure 128** : Pourcentage de masses d'eau souterraine qui sont à risque total (ou en doute) soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression par bassin en 2013. (La somme peut être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être à risque pour cause de plusieurs pressions) Soit 14,1% des masses d'eau à risque de Rhône Méditerranée sont à risque pour cause de pression pollution ponctuelle

	Pressions Pollutions Ponctuelles	Pressions Pollutions Diffuses	Pressions Prélèvements	Pression Recharge Artificielle	Pression Intrusion Saline	Pressions Autres
AP	0,0	107,1	0,0	0,0	0,0	0,0
RM	0,0	90,5	4,8	0,0	4,8	9,5
Rmed	14,1	70,4	42,3	0,0	4,2	0,0
Corse	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
AG	0,0	50,8	27,1	0,0	0,0	0,0
LB	0,0	86,7	20,0	0,0	0,0	0,0
SN	0,0	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0
Guadeloupe	0,0	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Martinique	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guyane	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Réunion	20,0	40,0	80,0	0,0	80,0	0,0
Mayotte	0,0	400,0	200,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>4,1</b>	<b>61,0</b>	<b>25,8</b>	<b>0,0</b>	<b>3,4</b>	<b>0,7</b>

**Figure 129** : Pourcentage de masses d'eau de surface soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression au niveau national en 2013.



#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- Les pressions pollutions diffuses et altérations morphologiques sont celles qui mettent le plus à risque les masses d'eau.
- Artois-Picardie a mis une masse d'eau non à risque avec une pression cause de risque (d'où 107,1% des masses d'eau à risque sont à risque à cause de la pression pollutions diffuses).
- Pour certaines masses d'eau à risque, il n'y a pas de pressions causes de risque (cas pour AG et SN).

## 4. Evolution du référentiel des masses d'eau

### 4.1. Masses d'eau de surface

#### 4.1.1. Comparaison 2009 et 2013

**Figure 130** : Nombre de masses d'eau de surface par catégorie d'eau (RW: cours d'eau; LW: plan d'eau; TW: masses d'eau de transition; CW: masses d'eau côtières) en 2009 et 2013 par bassin

Nombre de masses d'eau	RW		LW		TW		CW		Total	
	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013	2009	2013
AP	66	66	5	5	4	4	5	5	80	80
RM	614	614	29	29					643	643
Rmed	2610	2628	103	94	27	27	32	32	2772	2781
Corse	210	210	6	6	4	4	14	14	234	234
AG	2680	2681	105	107	12	11	11	10	2808	2809
LB	1940	1893	141	141	30	30	39	39	2150	2103
SN	1679	1681	45	45	7	7	19	19	1750	1752
Guadeloupe	47	47					11	11	58	58
Martinique	20	20	1	1	4	1	19	19	44	41
Guyane	934	841	1	1	8	9	1	1	944	852
Réunion	24	24	3	3			13	12	40	39
Mayotte		26						17		43
<b>Total</b>	<b>10824</b>	<b>10731</b>	<b>439</b>	<b>432</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>164</b>	<b>179</b>	<b>11523</b>	<b>11435</b>

## 4.1.2. Masses d'eau de surface communes aux deux référentiels

### 4.1.2.1. Masses d'eau communes toutes catégories

**Figure 131** : Nombre de masses d'eau de surface communes et non aux référentiels 2009 et 2013 par bassin

	Nombre de ME communes aux deux référentiels	Nombre de ME présentes en 2009 mais pas en 2013	Nombre de ME présentes en 2013 mais pas en 2009	% de masses d'eau supprimées (par rapport total 2009)	% de masses d'eau nouvellement créées (par rapport total 2013)
AP	80	0	0	0,0	0,0
RM	643	0	0	0,0	0,0
Rmed	2701	71	80	2,6	2,9
Corse	234	0	0	0,0	0,0
AG	2803	5	6	0,2	0,2
LB	2103	47	0	2,2	0,0
SN	1747	3	5	0,2	0,3
Guadeloupe	58	0	0	0,0	0,0
Martinique	41	3	0	6,8	0,0
Guyane	448	496	404	52,5	47,4
Réunion	27	13	12	32,5	30,8
Mayotte	0	0	43		100,0
<b>Total</b>	<b>10885</b>	<b>638</b>	<b>550</b>	<b>5,5</b>	<b>4,8</b>

#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les masses d'eau communes ont été déterminées à partir des codes des masses d'eau. Après traitement de la généalogie, il apparaît que 81 MESU gardent le même code tout en subissant un changement important (fusion ou division). Cela peut être négligé au vu des quantités de masses d'eau, d'autant que l'on peut estimer qu'un code inchangé signifie que la masse d'eau reste globalement comparable.
- 10885 masses d'eau communes, cela représente 94,5% des masses d'eau du référentiel 2009 et 95,2% des masses d'eau du référentiel 2013.

#### 4.1.2.2. Masses d'eau communes par catégories

Figure 132 : Nombre de masses d'eau de surface communes entre 2009 et 2013 par catégorie de masses d'eau et par bassin

Nombre de masses d'eau communes	RW	LW	TW	CW
AP	66	5	4	5
RM	614	29		
Rmed	2548	94	27	32
Corse	210	6	4	14
AG	2678	105	10	10
LB	1893	141	30	39
SN	1676	45	7	19
Guadeloupe	47			11
Martinique	20	1	1	19
Guyane	439	1	7	1
Réunion	24	3		0
Mayotte				
<b>Total</b>	<b>10215</b>	<b>430</b>	<b>90</b>	<b>150</b>

## 4.2. Masses d'eau souterraine

### 4.2.1. Comparaison 2009 et 2013

Figure 133 : Nombre de masses d'eau souterraine en 2009 et 2013 par bassin

	2009	2013	Evolution absolue (en nombre)
AP	18	18	0
RM	26	26	0
Rmed	180	239	59
Corse	9	15	6
AG	105	105	0
LB	143	143	0
SN	53	53	0
Guadeloupe	6	6	0
Martinique	6	6	0
Guyane	12	2	-10
Réunion	16	27	11
Mayotte		6	
<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>646</b>	<b>66</b>

#### 4.2.2. Masses d'eau souterraine communes aux deux référentiels

**Figure 134** : Nombre de masses d'eau souterraine communes et non aux référentiels 2009 et 2013 par bassin

	Masses d'eau communes aux deux référentiels	Masses d'eau présentes en 2009 mais pas en 2013	Masses d'eau présentes en 2013 mais pas en 2009
AP	18	0	0
RM	26	0	0
Rmed	133	47	106
Corse	7	2	8
AG	105	0	0
LB	143	0	0
SN	53	0	0
Guadeloupe	6	0	0
Martinique	6	0	0
Guyane	0	12	2
Réunion	0	16	27
Mayotte	0	0	6
<b>Total</b>	<b>497</b>	<b>77</b>	<b>149</b>

#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- Les masses d'eau communes ont été déterminées à partir des codes des masses d'eau. Après traitement de la généalogie, il apparaît que 6 MESO gardent le même code tout en subissant un changement important (fusion ou division). Cela peut être négligé au vu des quantités de masses d'eau, d'autant que l'on peut estimer qu'un code inchangé signifie que la masse d'eau reste globalement comparable.
- 10885 masses d'eau communes, cela représente 94,5% des masses d'eau du référentiel 2009 et 95,2% des masses d'eau du référentiel 2013.

### 4.3. Impact de l'évolution du référentiel sur l'état des masses d'eau

#### 4.3.1. Pour les masses d'eau de surface

##### 4.3.1.1. Répartition par classe d'état écologique des masses d'eau de surface supprimées

**Figure 135** : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état écologique 2009 par bassin

	1		2		3		4		5		U		Total		BE (1+2)	
	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME
AP																
RM																
Rmed	2	2,8	28	39,4	27	38,0	4	5,6	1	1,4	9	12,7	71	100,0	30	42,3
Corse																
AG	0	0,0	0	0,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0	5	100,0	0	0,0
LB	0	0,0	8	17,0	37	78,7	2	4,3	0	0,0	0	0,0	47	100,0	8	17,0
SN	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	0	0,0	3	100,0	0	0,0
Guadeloupe																
Martinique	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	0	0,0
Guyane	0	0,0	260	52,4	35	7,1	201	40,5	0	0,0	0	0,0	496	100,0	260	52,4
Réunion	0	0,0	3	23,1	10	76,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	100,0	3	23,1
Mayotte																
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0,3</b>	<b>299</b>	<b>46,9</b>	<b>114</b>	<b>17,9</b>	<b>208</b>	<b>32,6</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>12</b>	<b>1,9</b>	<b>638</b>	<b>100,0</b>	<b>301</b>	<b>47,2</b>
<b>% pour l'ensemble des ME (2009)</b>		<b>6,5</b>		<b>34,9</b>		<b>39,8</b>		<b>12,5</b>		<b>4,1</b>		<b>2,2</b>		<b>100,0</b>		<b>41,4</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- AP, RM, la Corse et la Guadeloupe n'ont pas de masses d'eau "supprimées" entre 2009 et 2013.
- Pas de données 2009 pour 2013.

#### 4.3.1.2. Répartition par classe d'état chimique des masses d'eau de surface supprimées

**Figure 136** : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état chimiques 2009 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	32	45,1	8	11,3	31	43,7
Corse						
AG	1	20,0	2	40,0	2,0	40,0
LB	30	63,8	3	6,4	14,0	29,8
SN	0	0,0	3	100,0	0,0	0,0
Guadeloupe						
Martinique	0	0,0	0,0	0,0	3,0	100,0
Guyane	0	0,0	0,0	0,0	496,0	100,0
Réunion	1	7,7	0,0	0,0	12,0	92,3
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>10,0</b>	<b>16</b>	<b>2,5</b>	<b>558</b>	<b>87,5</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2009)	43,2		22,8		34,0	

#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- AP, RM, la Corse et la Guadeloupe n'ont pas de masses d'eau "supprimées" entre 2009 et 2013.
- On constate que la grande majorité des masses d'eau supprimées étaient en état inconnu.

### 4.3.1.3. Répartition par classe d'état écologique des masses d'eau de surface créées en 2013

**Figure 137** : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état écologique 2013 par bassin

	1		2		3		4		5		U		Total		BE (1+2)	
	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME	Nombre ME	% ME
AP																
RM																
Rmed	7	8,8	35	43,8	27	33,8	10	12,5	1	1,3	0	0,0	80	100,0	42	52,5
Corse																
AG	0	0,0	0	0,0	1	16,7	1	16,7	0	0,0	4	66,7	6	100,0	0	0,0
LB																
SN	0	0,0	1	20,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	2	40,0	5	100,0	1	20,0
Guadeloupe																
Martinique																
Guyane	290	71,8	36	8,9	72	17,8	5	1,2	1	0,2	0	0,0	404	100,0	326	80,7
Réunion	3	25,0	5	41,7	4	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0	8	66,7
Mayotte	2	4,7	12	27,9	14	32,6	5	11,6	10	23,3	0	0,0	43	100,0	14	32,6
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>54,9</b>	<b>89</b>	<b>16,2</b>	<b>120</b>	<b>21,8</b>	<b>21</b>	<b>3,8</b>	<b>12</b>	<b>2,2</b>	<b>6</b>	<b>1,1</b>	<b>550</b>	<b>100,0</b>	<b>391</b>	<b>71,1</b>
<b>% pour l'ensemble des ME (2009)</b>		<b>12,3</b>		<b>31,1</b>		<b>41,5</b>		<b>10,3</b>		<b>3,8</b>		<b>1,0</b>		<b>100,0</b>		<b>43,5</b>

#### Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :

- 54,9% des masses d'eau créées sont en très bon état, cela est dû au poids de la Guyane (dont le référentiel a beaucoup évolué et dont la majorité des masses d'eau sont en très bon état).

#### 4.3.1.4. Répartition par classe d'état chimique des masses d'eau de surface créées en 2013

**Figure 138** : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état chimique 2013 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	74	92,5	6	7,5	0	0,0
Corse						
AG	1	16,7	1	16,7	4,0	66,7
LB						
SN	0	0,0	2	40,0	3,0	60,0
Guadeloupe						
Martinique						
Guyane	326	80,7	77,0	19,1	1,0	0,2
Réunion	0	0,0	0,0	0,0	12,0	100,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>401</b>	<b>79,1</b>	<b>86</b>	<b>17,0</b>	<b>20</b>	<b>3,9</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2009)	43,2		22,8		34,0	

#### **Avertissements et éléments d'interprétation des résultats :**

- 79,1% des masses d'eau créées sont en bon état, cela est dû au poids de la Guyane (dont le référentiel a beaucoup évolué et dont la majorité des masses d'eau sont en bon état).
- On constate que la grande majorité des masses d'eau supprimées étaient en état inconnu.

#### 4.3.2. Pour les masses d'eau souterraine

##### 4.3.2.1. Répartition par classe d'état chimique des MESO supprimées en 2009

**Figure 139** : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état chimique 2009 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	30	63,8	17	36,2	0	0,0
Corse	2	100,0	0	0,0	0	0,0
AG						
LB						
SN						
Guadeloupe						
Martinique	3	50,0	3	50,0	0	0,0
Guyane	11	91,7	1	8,3	0	0,0
Réunion	6	37,5	10	62,5	0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>62,7</b>	<b>31</b>	<b>37,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2009)	58,9		40,9		0,2	

##### 4.3.2.2. Répartition par classe d'état quantitatif des masses d'eau supprimées en 2009

**Figure 140** : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état quantitatif 2009 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	42	89,4	5	10,6	0	0,0
Corse	2	100,0	0	0,0	0	0,0
AG						
LB						
SN						
Guadeloupe						
Martinique						
Guyane	12	100,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	13	81,3	3	18,8	0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>89,6</b>	<b>8</b>	<b>10,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2009)	89,4		8,4		2,3	

#### 4.3.2.3. Répartition par classe d'état chimique des MESO créées en 2013

**Figure 141** : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état chimique 2013 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	81	76,4	25	23,6	0	0,0
Corse	8	100,0	0	0,0	0	0,0
AG						
LB						
SN						
Guadeloupe						
Martinique						
Guyane	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	22	81,5	5	18,5	0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>79,0</b>	<b>30</b>	<b>21,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2009)	67,0		32,8		0,2	

#### 4.3.2.4. Répartition par classe d'état quantitatif des masses d'eau créées en 2013

**Figure 142** : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état quantitatif 2013 par bassin

	2		3		U	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
AP						
RM						
Rmed	91	85,8	15	14,2	0	0,0
Corse	8	100,0	0	0,0	0	0,0
AG						
LB						
SN						
Guadeloupe						
Martinique						
Guyane	2	100,0	0	0,0	0	0,0
Réunion	23	85,2	4	14,8	0	0,0
Mayotte						
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>86,7</b>	<b>19</b>	<b>13,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Pourcentage pour l'ensemble des ME (2013)	90,6		9,4		0	

## • TABLE DES ILLUSTRATIONS

<b>Figure 1</b> : Pourcentages de masses d'eau de surface en bon état en 2009 et 2013 par bassins, évolution en nombre de points de pourcentage et nombre total de masses d'eau : Etat écologique eaux de surface (Somme des classes 1: Très bon état et 2: Bon état), Etat chimique eau de surface (Classe 2 : Bon état) .....	6
<b>Figure 2</b> : Pourcentages de masses d'eau souterraine en bon état en 2009 et 2013 par bassins, évolution en nombre de points de pourcentage et nombre total de masses d'eau : Etat quantitatif eaux souterraine (Classe 2 : Bon état), Etat chimique eaux souterraine (Classe 2 : Bon état).....	6
<b>Figure 3</b> : Pourcentages de masses d'eau en bon état en 2009 et 2013 au niveau national.....	7
<b>Figure 4</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique.....	8
<b>Figure 5</b> : Pourcentage des masses d'eau de surface par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national .....	8
<b>Figure 6</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	9
<b>Figure 7</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	9
<b>Figure 8</b> : Nombre et pourcentages de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) selon l'évolution de leur état. Les « masses d'eau qui passent du bon état à moins que bon » signifie le passage d'une note 1 : très bon état ou 2 : bon état à une note 3 : état moyen, 4 : état médiocre ou 5 : état mauvais et inversement pour le passage du moins que bon au bon état. ....	10
<b>Figure 9</b> : Répartition et évolution de l'état écologique des masses d'eau 2009 en nombre de masses d'eau au niveau national .....	11
<b>Figure 10</b> : Répartition et évolution de l'état écologique des masses d'eau 2009 en pourcentage de masses d'eau au niveau national.....	11
<b>Figure 11</b> : Pourcentage de masses d'eau communes aux deux référentiels qui se dégradent (soit 2190 masses d'eau) selon leur dégradation: passage de l'état 2009 à l'état 2013 (par exemple: 76,9% des masses d'eau qui se dégradent en Corse passent d'un état très bon à bon, de même 55,9% des masses d'eau qui se dégradent passent du bon au mauvais état) et pourcentage de masses d'eau dégradées sur le total des masses d'eau communes (soit 10885) .....	12
<b>Figure 12</b> : Pourcentage de masses d'eau dégradées communes aux deux référentiels (soit 2190 masses d'eau) selon leur dégradation: passage de l'état 2009 à l'état 2013 .....	12
<b>Figure 13</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface en bon état écologique (soit en classe 1 : très bon état ou 2 : bon état) par catégorie d'eau en 2009 et en 2013 par bassin .....	13
<b>Figure 14</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique .....	13
<b>Figure 15</b> : Pourcentage des masses d'eau cours d'eau par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national....	14
<b>Figure 16</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau RW communes (10215) sur 10824 ME RW en 2009 et 10731 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	14
<b>Figure 17</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national.....	15
<b>Figure 18</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique .....	15
<b>Figure 19</b> : Pourcentage des masses d'eau plans d'eau par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national....	16
<b>Figure 20</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau LW communes (430) sur 439 ME LW en 2009 et 432 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	16
<b>Figure 21</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	17
<b>Figure 22</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique .....	17
<b>Figure 23</b> : Pourcentage des masses d'eau de transition par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national...	18
<b>Figure 24</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (90) sur 96 ME CW en 2009 et 93 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	18

<b>Figure 25</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national.....	19
<b>Figure 26</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières dans chaque classe d'état par bassin en 2009 et 2013 pour l'état écologique .....	19
<b>Figure 27</b> : Pourcentage des masses d'eau côtières par classe de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national.....	20
<b>Figure 28</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (150) sur 164 ME CW en 2009 et 179 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	20
<b>Figure 29</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	21
<b>Figure 30</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre d'éléments de qualité renseignés en 2009 et en 2013 par bassin.....	22
<b>Figure 31</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre d'éléments de qualité renseignés en 2009 et en 2013 au niveau national .....	22
<b>Figure 32</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2009 par bassin.....	23
<b>Figure 33</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2013 par bassin.....	23
<b>Figure 34</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface surveillées et non surveillées dans chaque classe d'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national .....	24
<b>Figure 35</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles au moins un élément de qualité est renseigné en 2009 et en 2013 (soit 5552 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	25
<b>Figure 36</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles aucun élément de qualité n'est renseigné ni en 2009 et ni en 2013 (soit 3686 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	26
<b>Figure 37</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles aucun élément de qualité n'est renseigné en 2009 mais au moins un EQ renseigné en 2013 (soit 712 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 et 5), et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	26
<b>Figure 38</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) et pour lesquelles au moins un EQ renseigné en 2009 mais aucun élément de qualité n'est renseigné en 2013 (soit 935 ME) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin .....	27
<b>Figure 39</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) en fonction de leur surveillance dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 1 ou 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national.....	28
<b>Figure 40</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles l'élément de qualité est déterminé (c'est-à-dire toute note hors inconnu et vide) et applicable en 2009 et en 2013 par bassin pour chaque élément de qualité écologique .....	30
<b>Figure 41</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles l'élément de qualité est déterminé (c'est-à-dire toute note hors inconnu) en 2009 et en 2013 pour chaque élément de qualité écologique au niveau national .....	30
<b>Figure 42</b> : Pourcentages de masses d'eau Cours d'eau (RW: 10731ME) et Plans d'eau (LW: 432 ME) pour lesquelles l'élément de qualité est déclassant (moins que bon et le plus mauvais) et pour lesquelles l'élément de qualité est renseigné (toute valeur chiffrée hors inconnu) en 2013 au niveau national. Soit 23,6% des masses d'eau plans d'eau sont déclassées par l'EQ1.1 phytoplancton et 55,6% de ces masses d'eau ont une information pour cet EQ. ....	31
<b>Figure 43</b> : Pourcentages de masses d'eau de transition (TW: 93 ME) et Côtières (CW: 179 ME) pour lesquelles, l'élément de qualité est déclassant (moins que bon et le plus mauvais) et pour lesquelles l'élément de qualité est renseigné (toute valeur chiffrée hors inconnu) en 2013 au niveau national.....	31
<b>Figure 44</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.2.4: Phytobentos en 2009 et en 2013 par bassin.....	33
<b>Figure 45</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.2.4: Phytobentos en 2009 et en 2013 au niveau national .....	33
<b>Figure 46</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau cours d'eau et plans d'eau communes: 10645) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3, 4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.2.4: Phytobentos entre 2009 et 2013 par bassin.....	34

<b>Figure 47</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.2.4: Phytobentos entre 2009 et 2013 au niveau national .....	34
<b>Figure 48</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.3: Macroinvertébrés en 2009 et en 2013 par bassin .....	35
<b>Figure 49</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.3: Macroinvertébrés en 2009 et en 2013 au niveau national .....	35
<b>Figure 50</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état(soit 3,4 ou5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.3: Macroinvertébrés entre 2009 et 2013 par bassin .....	36
<b>Figure 51</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.3: Macroinvertébrés entre 2009 et 2013 au niveau national .....	36
<b>Figure 52</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface (hors côtières soit 11359 ME en 2009 et 11256 ME en 2013) dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.4: Poissons en 2009 et en 2013 par bassin .....	37
<b>Figure 53</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface dans chaque classe d'état pour l'élément de qualité 1.4: Poissons en 2009 et en 2013 au niveau national .....	37
<b>Figure 54</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface (hors côtières) communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10735) sur 11359 Me en 2009 et 11256 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3,4 ou 5), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.4: Poissons entre 2009 et 2013 par bassin .....	38
<b>Figure 55</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE1.4: Poissons entre 2009 et 2013 au niveau national .....	38
<b>Figure 56</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-1: Physico-chimie générale en 2009 et 2013 par bassin .....	39
<b>Figure 57</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-1: Physico-chimie générale en 2009 et 2013 au niveau national .....	39
<b>Figure 58</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.1: Physico-chimie générale entre 2009 et 2013 par bassin .....	40
<b>Figure 59</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 1 ou 2), inconnu vers mauvais état (soit 3) , reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.1: Physico-chimie générale entre 2009 et 2013 au niveau national .....	40
<b>Figure 60</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-3: Polluants spécifiques non prioritaires en 2009 et 2013 par bassin .....	41
<b>Figure 61</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état pour l'élément de qualité 3-3: Polluants spécifiques non prioritaires en 2009 et 2013 au niveau national .....	41
<b>Figure 62</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 Me en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état (soit 2), inconnu vers mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.3: Polluants spécifiques non prioritaires entre 2009 et 2013 par bassin .....	42
<b>Figure 63</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers bon état, inconnu vers mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) pour l'élément de qualité QE3.3: polluants spécifiques non prioritaires entre 2009 et 2013 au niveau national.....	42
<b>Figure 64</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin.....	43
<b>Figure 65</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national .....	43
<b>Figure 66</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin .....	44
<b>Figure 67</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national.....	45
<b>Figure 68</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin .....	46
<b>Figure 69</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national .....	46
<b>Figure 70</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau RW communes (10215) sur 10824 ME RW en 2009 et 10731 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin .....	47
<b>Figure 71</b> : Pourcentage de masses d'eau cours d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	47
<b>Figure 72</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin .....	48

<b>Figure 73</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national.....	48
<b>Figure 74</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau LW communes (430) sur 439 ME LW en 2009 et 432 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin .....	49
<b>Figure 75</b> : Pourcentage de masses d'eau plans d'eau communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	49
<b>Figure 76</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin .....	50
<b>Figure 77</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national .....	50
<b>Figure 78</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau TW communes (90) sur 96 ME LW en 2009 et 93 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin .....	51
<b>Figure 79</b> : Pourcentage de masses d'eau de transition communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	51
<b>Figure 80</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin .....	52
<b>Figure 81</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national .....	52
<b>Figure 82</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau CW communes (150) sur 164 ME LW en 2009 et 179 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état (soit 2), Inconnu vers connu Mauvais état (soit 3), reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin .....	53
<b>Figure 83</b> : Pourcentage de masses d'eau côtières communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu bon état, Inconnu vers connu Mauvais état, reste inconnu et connu vers inconnu) de l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national .....	53
<b>Figure 84</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface pour lesquelles aucune information n'est fournie au niveau de la substance (Toutes substances en U) en 2013 .....	54
<b>Figure 85</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface en mauvais état chimique (soit en 3) déclassées par chaque famille de polluants en 2010 et en 2013 par bassin. Par exemple en 2013, 6% des masses d'eau d'AP en mauvais état sont déclassées pour cause de métaux lourds. La somme des pourcentages peut être supérieure à 100 car une masse d'eau peut être déclassée à cause de plusieurs familles de substances .....	55
<b>Figure 86</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface en fonction du nombre de substances étant en dépassement en 2013 par bassin. (Les familles sont comptées comme une substance) .....	56
<b>Figure 87</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe d'état chimique en 2009 et 2013 par bassin.....	57
<b>Figure 88</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe d'état chimique en 2009 et 2013 au niveau national .....	57
<b>Figure 89</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 (masses d'eau communes : 497 sur 574 en 2009 et 646 en 2013 ) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et connu vers inconnu) pour l'état chimique entre 2009 et 2013 par bassin.....	58
<b>Figure 90</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état chimique entre 2009 et 2013 au niveau national.....	58
<b>Figure 91</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine pour lesquelles aucune information n'est fournie au niveau de la substance (Toutes substances en inconnu) en 2013 .....	59
<b>Figure 92</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état chimique (soit en 3) déclassées par chaque famille de polluants en 2010 et en 2013 par bassin. Par exemple en 2013, 50% des masses d'eau d'AP en mauvais état sont déclassées pour cause de nitrates. La somme des pourcentages peut être supérieure à 100 car une masse d'eau peut être déclassée à cause de plusieurs familles de substances. ....	60
<b>Figure 93</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine en fonction du nombre de substances étant en dépassement en 2013 par bassin. (Les familles sont comptées comme une substance).....	61
<b>Figure 94</b> : Pourcentage des masses d'eau souterraine par classe d'état quantitatif en 2009 et 2013 par bassin.....	62
<b>Figure 95</b> : Pourcentage des masses d'eau souterraine par classe d'état quantitatif en 2009 et 2013 au niveau national .....	62
<b>Figure 96</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 (masses d'eau communes : 497 sur 574 en 2009 et 646 en 2013 ) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état quantitatif entre 2009 et 2013 par bassin .....	63
<b>Figure 97</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation en 2 (bon état), stagnation en 3 (mauvais état) dégradation, inconnu vers 2 et inconnu vers 3) pour l'état quantitatif entre 2009 et 2013 au niveau national.....	63
<b>Figure 98</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif (soit en 3) par cause de déclassement en 2009 et 2013 par bassin (La somme peut-être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être déclassée pour plusieurs causes).....	64
<b>Figure 99</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine en mauvais état quantitatif (soit en 3) par cause de déclassement en 2009 et 2013 au niveau national .....	64
<b>Figure 100</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état écologique en 2009 et 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu/ pas d'informations (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu) .....	66

<b>Figure 101</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état écologique en 2009 et 2013 au niveau national.....	67
<b>Figure 102</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 (Masses d'eau communes (10885) sur 11523 ME en 2009 et 11435 en 2013) dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu reste inconnu et connu vers inconnu) de la confiance de l'état écologique entre 2009 et 2013 par bassin ..	67
<b>Figure 103</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface communes aux référentiels 2009 et 2013 dans chaque catégorie d'évolution (amélioration, stagnation, dégradation, inconnu vers connu reste inconnu et connu vers inconnu) de la confiance de l'état écologique entre 2009 et 2013 au niveau national ..	68
<b>Figure 104</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état chimique des MESU en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu/ pas d'information (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu) ..	68
<b>Figure 105</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par niveau de confiance de l'état chimique en 2013 au niveau national	69
<b>Figure 106</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état chimique des MESO en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu).....	69
<b>Figure 107</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état chimique en 2013 au niveau national ..	70
<b>Figure 108</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état quantitatif des MESO en 2013 par bassin (3: niveau de confiance haut, 2: niveau de confiance moyen; 1: niveau de confiance faible, U: niveau de confiance inconnu (normalement utilisé uniquement lorsque l'état est inconnu)).....	70
<b>Figure 109</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par niveau de confiance de l'état quantitatif en 2013 au niveau national ..	71
<b>Figure 110</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque total par bassin en 2013.....	72
<b>Figure 111</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque écologique par bassin en 2013 ..	72
<b>Figure 112</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau de surface selon leur catégorie de risque, pour le risque chimique par bassin en 2013 ..	73
<b>Figure 113</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque (« pas de risque », « doute », « Risque » ou « risque inconnu » pour chaque type de risque (total, écologique et chimique en 2013 au niveau national ..	73
<b>Figure 114</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque total par bassin en 2013.....	74
<b>Figure 115</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque chimique par bassin en 2013 ..	75
<b>Figure 116</b> : Nombre et pourcentage de masses d'eau souterraine selon leur catégorie de risque, pour le risque quantitatif par bassin en 2013 ..	75
<b>Figure 117</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque (« pas de risque », « Risque » ou « risque inconnu » pour chaque type de risque (total, chimique et quantitatif) en 2013 au niveau national.....	76
<b>Figure 118</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque écologique pour chaque classe d'état écologique (ramenées à bon état soit classes 1 et 2 et état moins que bon soit états 3, 4, et 5) en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 33,3% des masses d'eau en bon état dans le bassin Artois-Picardie sont classés en "pas de risque").....	76
<b>Figure 119</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque écologique en fonction de la classe d'état écologique au niveau national en 2013 ..	77
<b>Figure 120</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque chimique pour chaque classe d'état chimique en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 98,5% des masses d'eau en mauvais état dans le bassin Artois-Picardie sont classés en "Risque").....	77
<b>Figure 121</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface par classe de risque chimique en fonction de la classe d'état écologique au niveau national en 2013 ..	78
<b>Figure 122</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque chimique pour chaque classe d'état chimique en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 37,5% des masses d'eau en bon état dans le bassin Rhin-Meuse sont classés en "pas de risque").....	78
<b>Figure 123</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque chimique en fonction de la classe d'état chimique au niveau national en 2013 ..	79
<b>Figure 124</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque quantitatif pour chaque classe d'état quantitatif en 2013. Le pourcentage est donné par rapport au nombre de masses d'eau dans la classe d'état considérée (Soit par exemple, 90% des masses d'eau en mauvais état quantitatif dans le bassin Loire-Bretagne sont classés en "pas de risque") ..	79
<b>Figure 125</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine par classe de risque quantitatif en fonction de la classe d'état quantitatif au niveau national en 2013 ..	80
<b>Figure 126</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface qui sont à risque total soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression par bassin en 2013. (La somme peut être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être à risque pour cause de plusieurs pressions) Soit 56,6% des masses d'eau à risque d'Artois-Picardie sont à risque pour cause de pression pollution ponctuelle ..	80
<b>Figure 127</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression au niveau national en 2013 ..	81

<b>Figure 128</b> : Pourcentage de masses d'eau souterraine qui sont à risque total soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression par bassin en 2013. (La somme peut être supérieure à 100, car une masse d'eau peut être à risque pour cause de plusieurs pressions) Soit 14,1% des masses d'eau à risque de Rhône Méditerranée sont à risque pour cause de pression pollution ponctuelle .....	82
<b>Figure 129</b> : Pourcentage de masses d'eau de surface soumises à une pression cause de risque pour chaque type de pression au niveau national en 2013. ....	82
<b>Figure 130</b> : Nombre de masses d'eau de surface par catégorie d'eau (RW: cours d'eau; LW: plan d'eau; TW: masses d'eau de transition; CW: masses d'eau côtières) en 2009 et 2013 par bassin .....	83
<b>Figure 131</b> : Nombre de masses d'eau de surface communes et non aux référentiels 2009 et 2013 par bassin .....	84
<b>Figure 132</b> : Nombre de masses d'eau de surface communes entre 2009 et 2013 par catégorie de masses d'eau et par bassin .....	85
<b>Figure 133</b> : Nombre de masses d'eau souterraine en 2009 et 2013 par bassin .....	85
<b>Figure 134</b> : Nombre de masses d'eau souterraine communes et non aux référentiels 2009 et 2013 par bassin.....	86
<b>Figure 135</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état écologique 2009 par bassin.....	87
<b>Figure 136</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état chimiques 2009 par bassin .....	88
<b>Figure 137</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état écologique 2013 par bassin .....	89
<b>Figure 138</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau de surface créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état chimique 2013 par bassin .....	90
<b>Figure 139</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état chimique 2009 par bassin.....	91
<b>Figure 140</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine du référentiel 2009 qui n'apparaissent plus dans le référentiel 2013 (fusionnées, divisées ou supprimées) par classe d'état quantitatif 2009 par bassin.....	91
<b>Figure 141</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état chimique 2013 par bassin .....	92
<b>Figure 142</b> : Nombre et pourcentage des masses d'eau souterraine créées en 2013 (venant de fusions, de divisions ou créées) par classe d'état quantitatif 2013 par bassin .....	92

Onema  
Hall C – Le Nadar  
5, square Félix Nadar  
94300 Vincennes  
01 45 14 36 00  
[www.onema.fr](http://www.onema.fr)