



# Les SDAGE et programmes de mesures des districts Rhin et Meuse 2016-2021

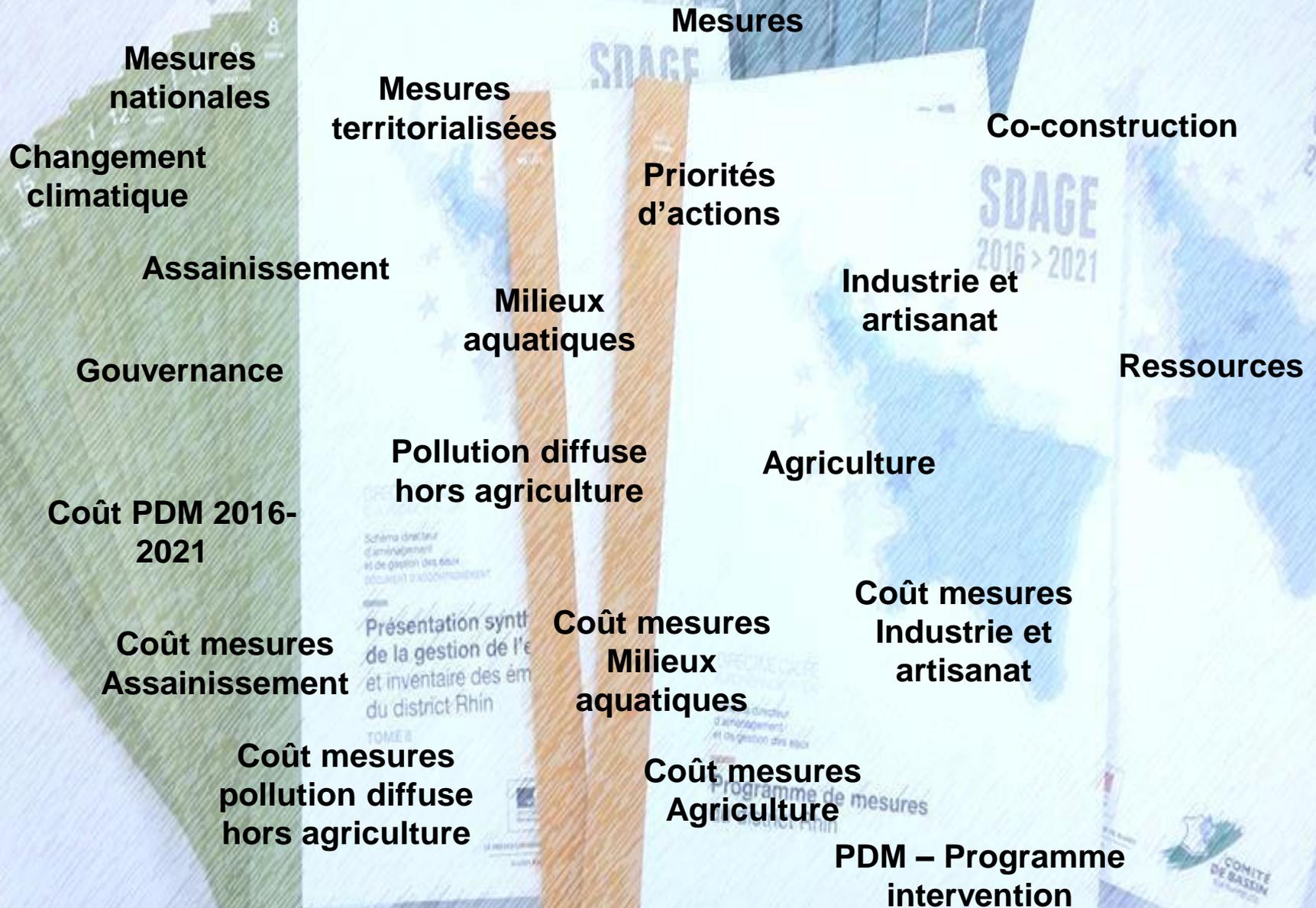
## Les programmes de mesures



ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU MINISTÈRE EN CHARGE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



Cliquez sur le mot-clé en mode diaporama



---

# Localisation des informations

# PDM, où trouver les informations générales ?

[http://www.eau-rhin-meuse.fr/sdage\\_2016\\_2021](http://www.eau-rhin-meuse.fr/sdage_2016_2021)

## ☐ Programme de mesures

- ☐ Du district du Rhin
- ☐ Du district de la Meuse

## ☐ Orientations fondamentales et dispositions du SDAGE (tome 4)



# PDM : qu'est-ce qu'une mesure ?

## □ Mesures du PDM =

- ▮ Mesures nationales
- ▮ Mesures territorialisées

## □ Mesures nationales =

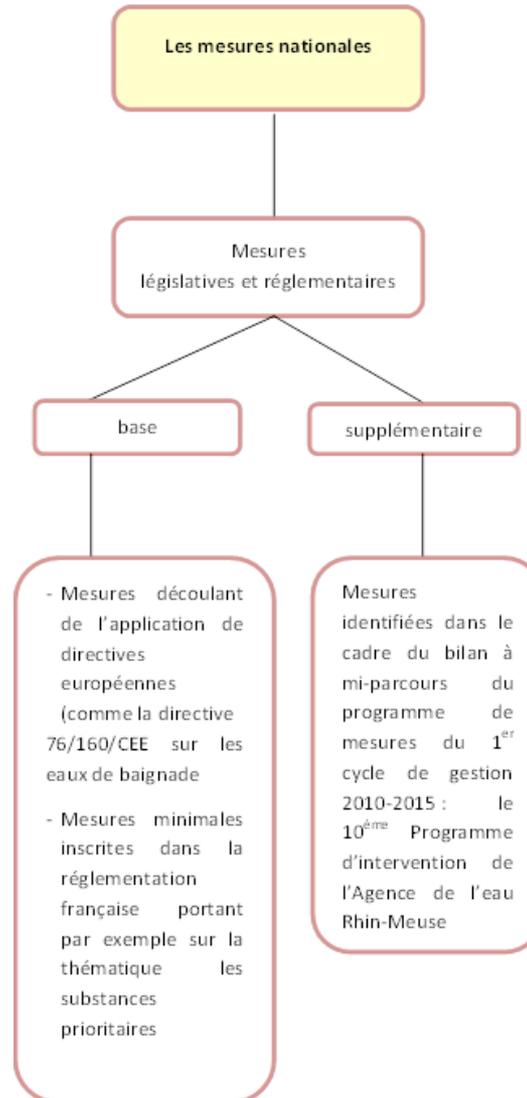
- ▮ Principalement des mesures de base (découlant application d'autres directives européennes (ERU, baignades, etc.) ou de la réglementation de base nationale (article 11.3 b à l de la DCE)

## □ Mesures territorialisées

- ▮ Spécifiques à chaque district hydrographique
- ▮ Déclinaisons locales des mesures de base (comme par exemple la mise aux normes par rapport aux exigences de la directive « Eaux résiduaires urbaines (ERU) » d'une station d'épuration d'une collectivité pour atteindre le bon état) et à des mesures complémentaires (exemple : la restauration d'un cours d'eau).

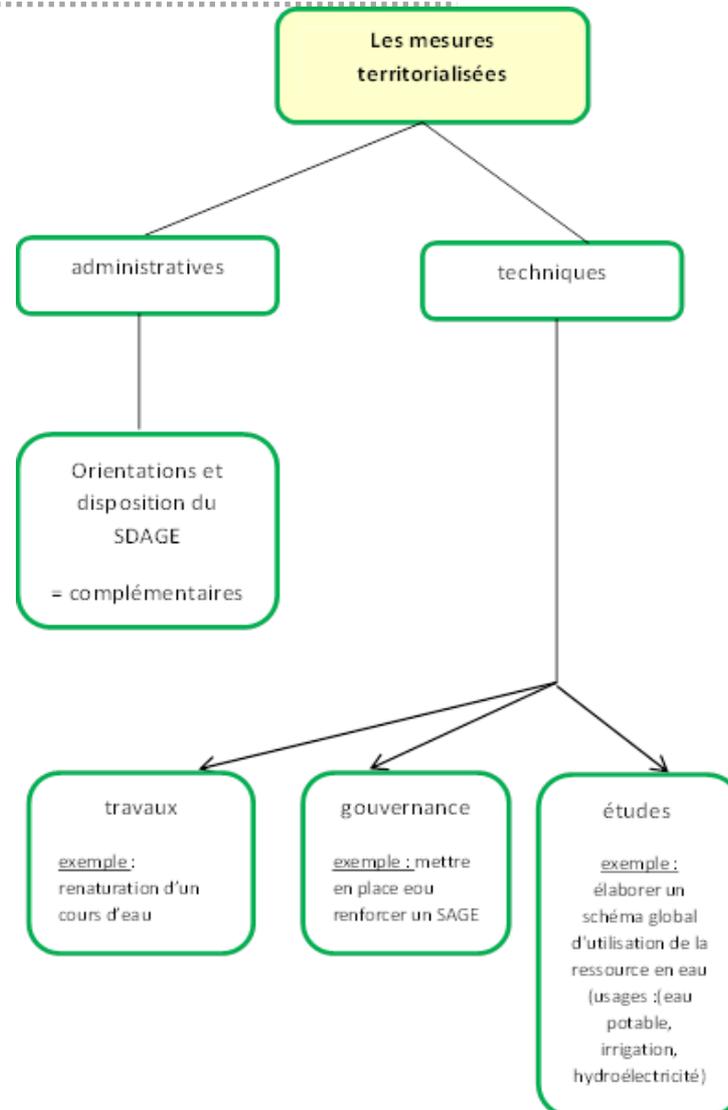


# Les mesures nationales du PDM





# Les mesures territorialisées du PDM



# Elaboration du Programme de mesures (PDM)

---

## □ Deux programmes de mesures :

- ☰ Co-construit
- ☰ Ciblés sur des priorités
- ☰ Prenant en compte les impacts du changement climatique

# Elaboration du Programme de mesures (PDM)



*suite*

## □ Co-construction :

- ▣ Renforcement des synergies entre les services de l'Etat et les établissements publics
- ▣ Fixer des priorités d'actions communes assises sur un maximum d'expertise
- ▣ Méthode établie par le Secrétariat technique de bassin (STB)
- ▣ Mobilisation de plus de 150 personnes pour établir les mesures

# Elaboration du Programme de mesures (PDM)



*suite*

## □ Ciblé sur des priorités :

### ⇒ Milieux aquatiques

- opérations de restauration ambitieuse visant à rétablir les fonctionnalités des milieux
- continuité écologique = cours d'eau classés et projets engagés

### ⇒ Agriculture

- reconquête des captages dégradés
- masses d'eau à fortes pressions « pollutions diffuses d'origine agricole »

### ⇒ Industrie et artisanat

- cibler les actions sur les origines des dégradations identifiées lors de l'établissement de l'inventaire des émissions

### ⇒ Assainissement

- limiter les pollutions par temps de pluie
- rénovation ou remplacement des ouvrages d'assainissement polluant à temps sec

### ⇒ Ressources

- mesures liées aux prélèvements identifiées par la CLE du SAGE des GTI

# Elaboration du Programme de mesures (PDM)



*suite*

## □ Prise en compte des impacts du changement climatique :

☐ Principaux impacts à moyen terme du changement climatique =  
accélération des événements climatiques extrêmes (crues, étiages, etc.)

☐ Mesures participant à l'adaptation au changement climatique :

- Assainissement = limitation des pollution par temps de pluie en favorisant l'infiltration (ASS02)
- Milieux aquatiques = restauration des cours d'eau (MIA02 et 03) et des zones humides (MIA0601 et 02)
- Agriculture = réduction des apports diffus (AGR 0303) et développement de pratiques pérennes à faibles intrants (AGR0401)
- Limitation des apports de pesticides hors agriculture (COL02)
- Mettre en place des ressources complémentaires ou de substitution (RES0701) et des mesures d'économies d'eau (RES0702) sur le territoire du SAGE des GTI



# Les mesures territorialisées du PDM

## ☐ Milieux aquatiques :

### ☰ **Mesure MIA0202 : Réaliser une opération classique de restauration de cours d'eau**

- préserver un fonctionnement faiblement altéré par une de gestion sélective de la végétation (« rattrapage d'entretien », clôtures)
- initier des démarches de restauration plus fonctionnelle (renaturation) par des interventions se limitant toutefois au lit mineur et aux berges

### ☰ **Mesure MIA0203 : Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes**

- restaurer de manière globale les fonctionnalités d'un cours d'eau en agissant sur l'ensemble des composantes altérées de l'hydrosystème (bassin versant, lit majeur, berges et/ou lit mineur)
- limiter voire supprimer les pressions/dégradations sur l'hydromorphologie qui génèrent des impacts sur la biologie et/ou les capacités auto-épuratoires et de régulation hydraulique

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## ☐ Milieux aquatiques :

### ☰ **Mesure MIA0304 : Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)**

- restaurer la continuité écologique (biologique et sédimentaire) longitudinale voire latérale

### ☰ **Mesure MIA0401 : Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines**

- limiter voire de supprimer les pressions qu'engendrent les plans d'eau sur l'hydromorphologie des masses d'eau « cours d'eau »

### ☰ **Mesure MIA0402 : Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau**

- restaurer un plan d'eau
- réhabiliter écologiquement une ancienne gravière

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## ☐ Milieux aquatiques :

### ☰ **Mesure MIA0601 : Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide**

- préserver les zones humides, notamment les milieux alluviaux (prairies inondables, forêts alluviales), qui sont encore fonctionnels d'un point de vue biologique et hydraulique
- concerne l'ensemble des zones humides dites remarquables au regard du SDAGE

### ☰ **Mesure MIA0602 : Réaliser une opération de restauration d'une zone humide**

- restaurer les fonctionnalités des zones humides encore présentes mais dégradées
- reconstituer des zones humides disparues afin que ces milieux contribuent à l'atteinte du bon état (ou potentiel) écologique des masses d'eau

# Les mesures territorialisées du PDM



*suite*

## □ Assainissement :

### ☰ **Mesure ASS0101 : Etude globale et schéma directeur**

- réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'assainissement des eaux usées des collectivités

### ☰ **Mesure ASS0201 : Pluvial strictement**

- cibles : toutes les agglomérations de plus de 2 000 EH pour lesquelles des moyens d'auto-surveillance des RUTP n'ont pas encore été mis en place + toutes les agglomérations de plus de 2 000 EH dont les volumes estimés de RUTP ne semblent pas compatibles avec un respect du bon état des masses d'eau réceptrices
- améliorer la gestion et le traitement des eaux pluviales, qu'elles proviennent de réseaux séparatifs (pluvial strict) ou unitaires = études préalables aux travaux + s travaux d'aménagements en vue d'améliorer l'infiltration des eaux pluviales en amont et/ou la dépollution des eaux pluviales collectées et les équipements permettant de connaître et surveiller cette pollution (instrumentations des déversoirs d'orage, etc.) + suivi réglementaire associé

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## □ Assainissement :

### ☰ **Mesure ASS13 (0901) : Station d'épuration, point de rejet, boues et matières de vidange**

#### - créer/améliorer de stations d'épuration :

- reconstruire ou créer une nouvelle Station d'épuration (STEP) dans le cadre de la Directive ERU
- reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU
- équiper une STEP d'un traitement suffisant dans le cadre de la Directive
- équiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU
- supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet
- construire ou aménager un dispositif de stockage, de traitement ou de valorisation des boues d'épuration/matières de vidanges

#### - créer/ réhabiliter le réseau de collecte ou de transfert :

- améliorer ou créer des réseaux de collecte ou de transfert (unitaires ou séparatifs) dans le cadre de la Directive ERU
- améliorer ou créer des réseaux de collecte ou de transfert (unitaires ou séparatifs) hors Directive ERU

#### - créer / réhabiliter l'assainissement non collectif :

- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif

# Les mesures territorialisées du PDM



suite

## □ Industrie et artisanat :

☰ **Mesure IND0101 : Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat**

- études locales permettant de définir plus précisément les actions à mettre en œuvre pour réduire les pollutions

☰ **Mesure IND0401 : Adapter un dispositif de collecte ou de traitement des rejets industriels visant à maintenir et à fiabiliser ses performances**

- études préalables et travaux permettant d'adapter les dispositifs existants en vue de maintenir leurs performances, notamment en cas d'évolution sensible de l'activité débouchant sur des variations significatives des rejets

☰ **Mesure IND0601 : Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions essentiellement liées aux sites industriels et "sites et sols pollués"**

- surveillance des eaux superficielles et souterraines potentiellement impactées par la pollution du site ou du sol ;
- diagnostics préalables afin d'assurer la maîtrise des rejets de matières en suspension et de mettre en place des dispositifs de rétention de ces rejets
- études préalables et les travaux de remise en état (confinement de la pollution, excavation et traitement des déchets, dépollution du site par extraction et traitement de la pollution, dépollution des nappes impactées, etc.)

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## ☐ Industrie et artisanat :

### ☰ **Mesure IND13 : Réduire la pollution hors des substances dangereuses**

- améliorer la collecte et le traitement des rejets industriels (hors substances dangereuses)
- mettre en place des technologies propres

# Les mesures territorialisées du PDM



*suite*

## ☐ Agriculture:

### ***Erreur de codification = remplacer AGR0202 par AGR0201***

#### ☰ **Mesure AGR0201 : Limiter les transferts de fertilisants dans le cadre de la Directive nitrates**

- mettre en place un couvert végétal (cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN), cultures d'hiver, maintien des repousses, résidus de cultures, etc.) en période de risque de transfert afin de limiter le lessivage des nitrates
- implanter des bandes enherbées ou boisées le long des cours d'eau afin de limiter les pollutions résultant du ruissellement et de l'érosion des parcelles agricoles

#### ☰ **Mesure AGR0303 : Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire**

- - réduire le traitement par pesticides agricoles
- - supprimer le traitement par pesticides agricoles en recourant notamment au Plan végétal environnement pour certains investissements répondant à l'enjeu de "Réduction des pollutions par les produits phytosanitaires" ou en recourant à des Mesures agri-environnementales (MAE)



# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## □ Agriculture:

### ☰ **Mesure AGR 0401 : Mettre en place des pratiques pérennes (agriculture biologique, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)**

- convertir ou maintenir des parcelles agricoles en agriculture biologique
- modifier l'ordre des cultures au sein de l'assolement, à diversifier les successions culturales ou à pratiquer des rotations longues, en allant au-delà des exigences des Bonnes conditions agro-environnementales (BCAE)
- augmenter ou maintenir les surfaces en herbe ou convertir les terres arables en prairies permanentes allant au-delà des exigences des BCAE
- obtenir la maîtrise foncière (acquisition ou autre) des parcelles agricoles en vue de réaliser des échanges de parcelles entre agriculteurs ou entre agriculteurs et collectivités pour limiter les pollutions agricoles

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## ☐ Agriculture :

### ☰ **Mesure AGR 05 : Elaboration d'un programme d'action AAC (Aire d'alimentation de captages)**

- Pour les Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) = mettre en place + suivre les procédures sur les captages SDAGE (dont les captages Grenelle)
- Pour les Aires d'alimentation de captage (AAC) non classées en Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) = protéger + reconquérir la qualité de l'eau

# Les mesures territorialisées du PDM



*suite*

## ☐ Ressources :

### ☰ **Mesure RES0101 : Elaboration d'un schéma directeur ou d'une étude globale**

- Pour les Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) = mettre en place + suivre les procédures sur les captages SDAGE (dont les captages Grenelle)
- Pour les Aires d'alimentation de captage (AAC) non classées en Zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE) = protéger + reconquérir la qualité de l'eau

### ☰ **Mesure RES0202 : Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités**

Pour le volet "non AEP", cette action comporte :

- la récupération d'eaux de pluie par les collectivités
- la réutilisation d'eaux usées épurées par les collectivités
- l'utilisation de ressources locales pour les industries raccordées au réseau AEP dont l'eau utilisée n'a pas besoin d'être potable
- le recours à d'autres systèmes d'économie d'eau dans les collectivités (arrosage automatique, etc.)

Pour le volet "AEP", cette action comporte :

- les études de type diagnostic de réseaux AEP
- les études préalables et les travaux de réduction des fuites dans les zones présentant des problèmes quantitatifs

# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## ☐ Ressources :

### ☰ **Mesure RES0701 : Mettre en place une ressource de substitution**

- construire des ouvrages de substitution (par mobilisation, transfert), qui doivent être compatibles avec la ressource disponible et apporter un gain pour le milieu

# Les mesures territorialisées du PDM



*suite*

## ☐ Pollutions diffuses hors agriculture :

### ☰ **Mesure COL0201 : Limiter les apports diffus ou ponctuels en pesticides non agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives**

- lutter contre les pollutions diffuses par la réduction ou la suppression du traitement par des pesticides non agricoles (mise en place de techniques alternatives (désherbage mécanique, lutte biologique, etc.)
- étanchéifier les locaux de stockage des pesticides



# Les mesures territorialisées du PDM

*suite*

## □ Gouvernance:

### Mesures définies à l'échelle du district

- ☰ **Mesure GOU0201 : Mise en place ou renforcement d'un SAGE**
- ☰ **Mesure GOU0202 : Mise en place ou renforcement d'un outil de gestion concertée hors SAGE**
- ☰ **Mesure GOU03 : Mesures de formation, conseil, sensibilisation ou animation**

# Les coûts des mesures du PDM 2016-2021



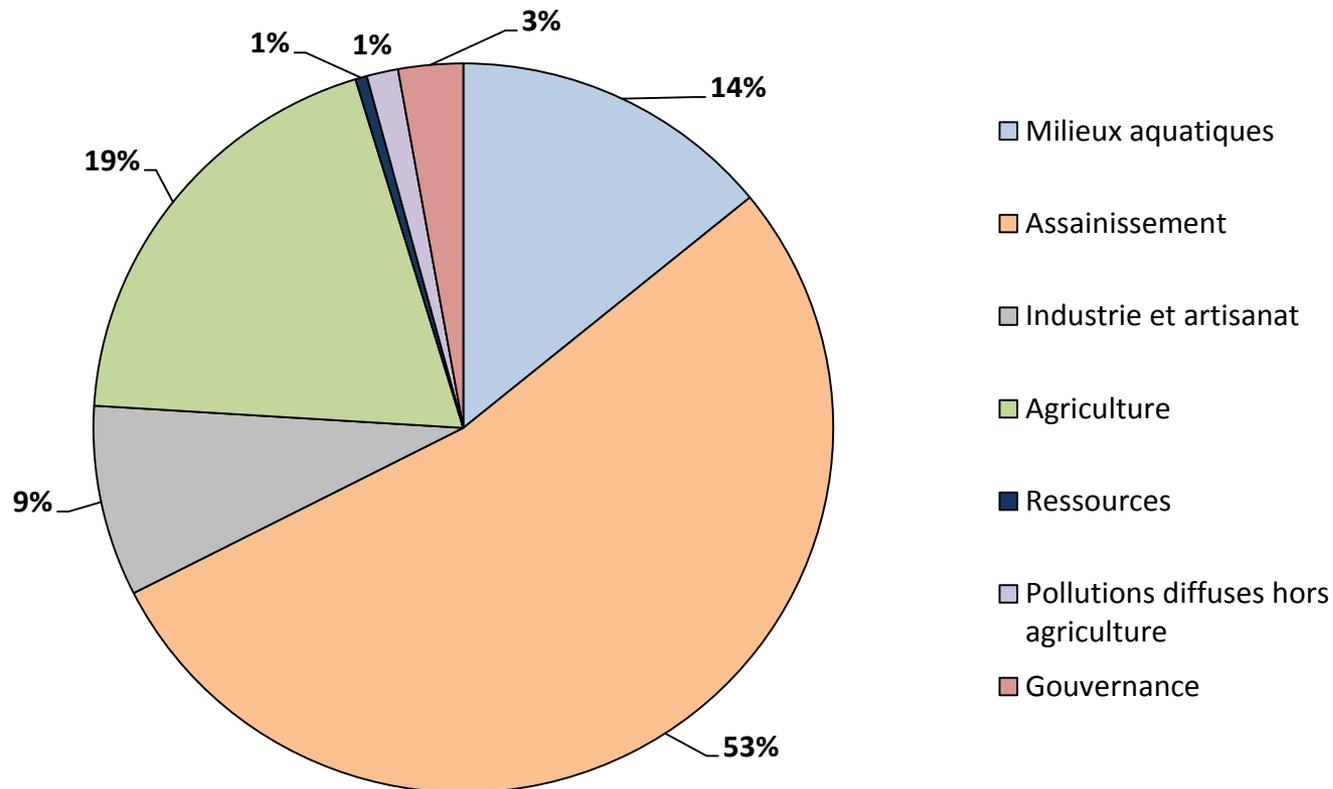
(en millions d'euros)

Domaine	PDM Rhin	PDM Meuse	PDM bassin Rhin-Meuse
Milieus aquatiques	209,5	50,9	260,4
Assainissement	793,0	103,7	896,7
Industrie et artisanat	125,6	8,9	134,5
Agriculture	286,9	81,8	368,7
Ressources	7,5	5,1	12,6
Pollutions diffuses hors agriculture	20,4	4,7	25,1
Gouvernance	42,0	8,8	50,8
<b>TOTAL</b>	<b>1 484,9</b>	<b>264,0</b>	<b>1 748,9</b>

# Les coûts des mesures du PDM 2016-2021

## Répartition des coûts par domaine

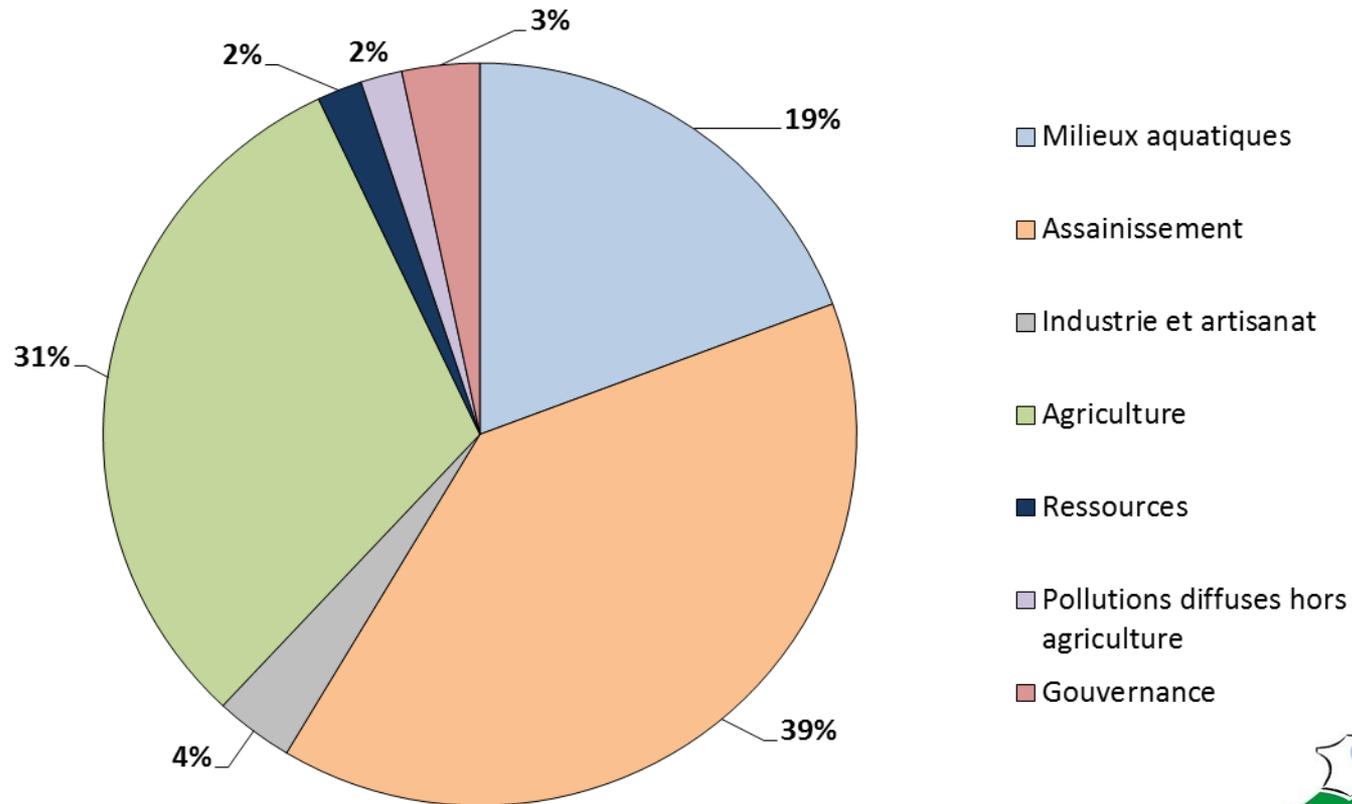
- District du Rhin (1 484,9 millions d'euros)



# Les coûts des mesures du PDM 2016-2021

## Répartition des coûts par domaine

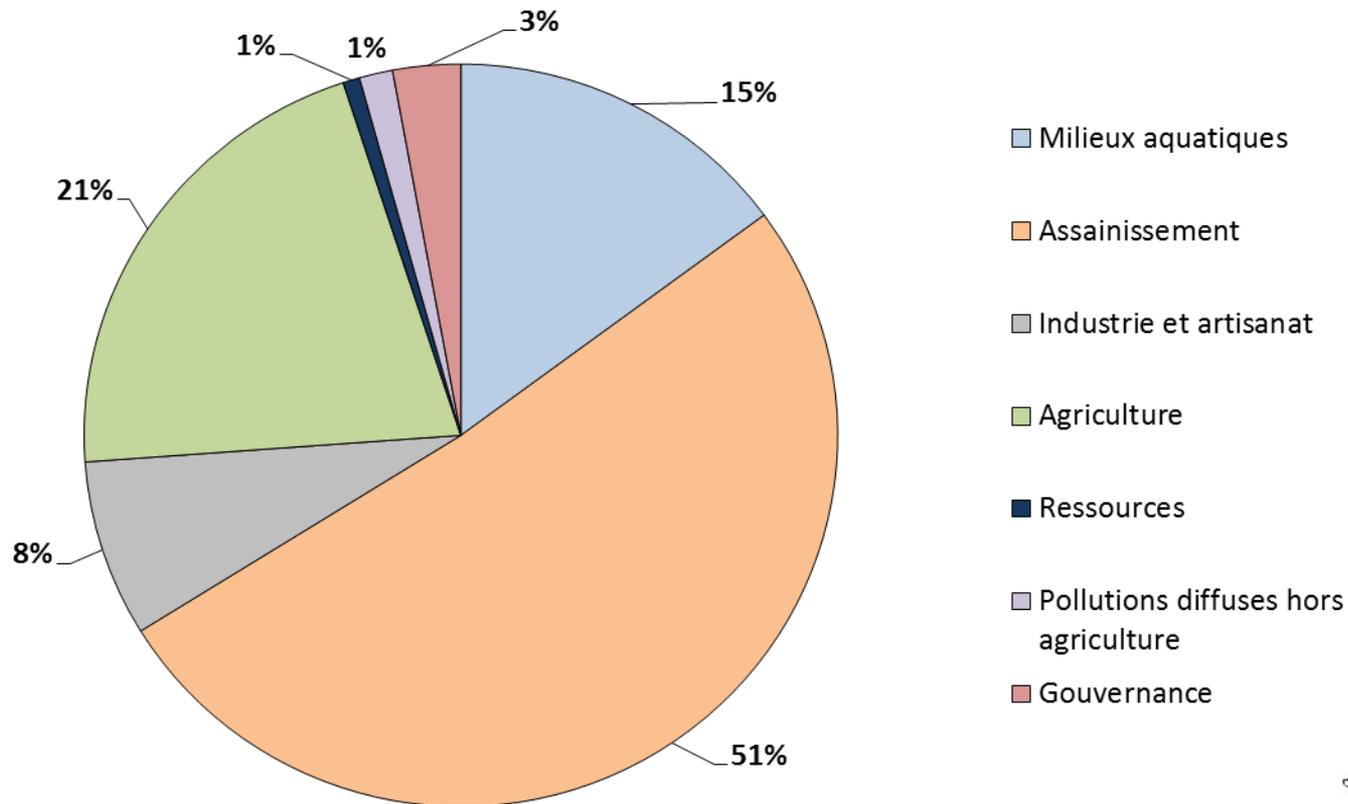
- District de la Meuse (264 millions d'euros)



# Les coûts des mesures du PDM 2016-2021

## Répartition des coûts par domaine

- Bassin Rhin-Meuse (1 748,9 millions d'euros)





# Les coûts des mesures **Milieus aquatiques** du PDM 2016-2021 (répartition par département et par code OSMOSE)

*en millions d'euros*

	MIA 0202	MIA 0203	MIA 0304	MIA 0401	MIA 0402	MIA 0601	MIA 0602	Total
<b>08</b>	1,8	4,8	11,9	0	0,5	4,5	1,9	<b>25,4</b>
<b>52</b>	0	0,5	0	0,004	0	0,1	0,1	<b>0,7</b>
<b>54</b>	2	8,2	9	0,7	0,05	2,5	4	<b>26,5</b>
<b>55</b>	2,1	3,6	6,4	0,04	0,8	2,7	1,7	<b>17,3</b>
<b>57</b>	3,4	20,1	9,2	0,7	2,3	3,1	5,1	<b>43,9</b>
<b>67</b>	4,7	17,4	11,5	0,2	0,5	8,8	4,6	<b>47,7</b>
<b>68</b>	4,1	16,4	28,7	0,2	0	4,5	5,4	<b>59,3</b>
<b>88</b>	4	7,5	20,8	0,05	0,4	3,7	2,9	<b>35,4</b>
<b>Total</b>	<b>22,1</b>	<b>78,5</b>	<b>97,5</b>	<b>1,9</b>	<b>4,6</b>	<b>29,9</b>	<b>25,7</b>	<b>260,1</b>

# Les coûts des mesures **Assainissement** du PDM

## 2016-2021 (répartition par département et par code OSMOSE)



*en millions d'euros*

	ASS 13	ASS 02	Total
08	37,5	0,7	<b>38,2</b>
52	8,1	0	<b>0</b>
54	141,5	18,3	<b>159,8</b>
55	23,1	0,5	<b>23,6</b>
57	186,6	76	<b>262,6</b>
67	28,62	136,2	<b>164,8</b>
68	96,9	89,8	<b>186,7</b>
88	40,3	12,4	<b>52,8</b>
<b>Total</b>	<b>562,80</b>	<b>333,9</b>	<b>896,7</b>

# Les coûts des mesures **Industrie et artisanat** du **PDM 2016-2021** (répartition par département et par code OSMOSE)



*en millions d'euros*

	IND 0101	IND 0401	IND 0601	IND 12	IND 13	Total
<b>08</b>	0,1	0	0	3,6	0	<b>3,7</b>
<b>52</b>	0,005	0	0	0	0,1	<b>0,1</b>
<b>54</b>	0,1	0	0	11,5	4,2	<b>15,8</b>
<b>55</b>	0,1	0	0	1,9	1,9	<b>3,9</b>
<b>57</b>	0,5	0	0,02	28,7	3,3	<b>32,5</b>
<b>67</b>	0,5	0	16,6	26,3	0,1	<b>43,5</b>
<b>68</b>	0,2	0,1	2,5	24,2	0	<b>27</b>
<b>88</b>	0,1	0	0	6,8	0,8	<b>7,7</b>
<b>Total</b>	<b>1,6</b>	<b>0,1</b>	<b>19,1</b>	<b>103</b>	<b>10,4</b>	<b>134,2</b>

# Les coûts des mesures **Agriculture** du PDM



## 2016-2021 (répartition par département et par code OSMOSE)

*en millions d'euros*

	AGR0303	AGR0401
08	3,9	1,8
52	2,1	1
54	30	19,6
55	16,1	9,6
57	15,2	13,3
67	16,2	11,6
68	13	6,6
88	6,2	4,5
<b>Total</b>	<b>102,7</b>	<b>68</b>

### **Attention :**

Certaines mesures agricoles ont été définies à l'échelle des bassins élémentaires.

Ne sont restitués ici que les coûts des mesures pouvant être agrégés à l'échelle départementale



# Les coûts des mesures **Apports diffus hors agriculture** du PDM 2016-2021 (répartition par département et par code OSMOSE)

*en millions d'euros*

	COL02
08	1,1
52	0,8
54	4,4
55	2,5
57	4,5
67	5,1
68	4,7
88	2
<b>Total</b>	<b>25,1</b>



# Chiffrage des PDM 2016-2021 cohérent avec le Xème programme d'intervention de l'Agence de l'eau

- Coûts estimés pour les programmes de mesures 2010-2015, 2016-2021 et 2016-2027 des districts du Rhin et de la Meuse en millions d'euros

