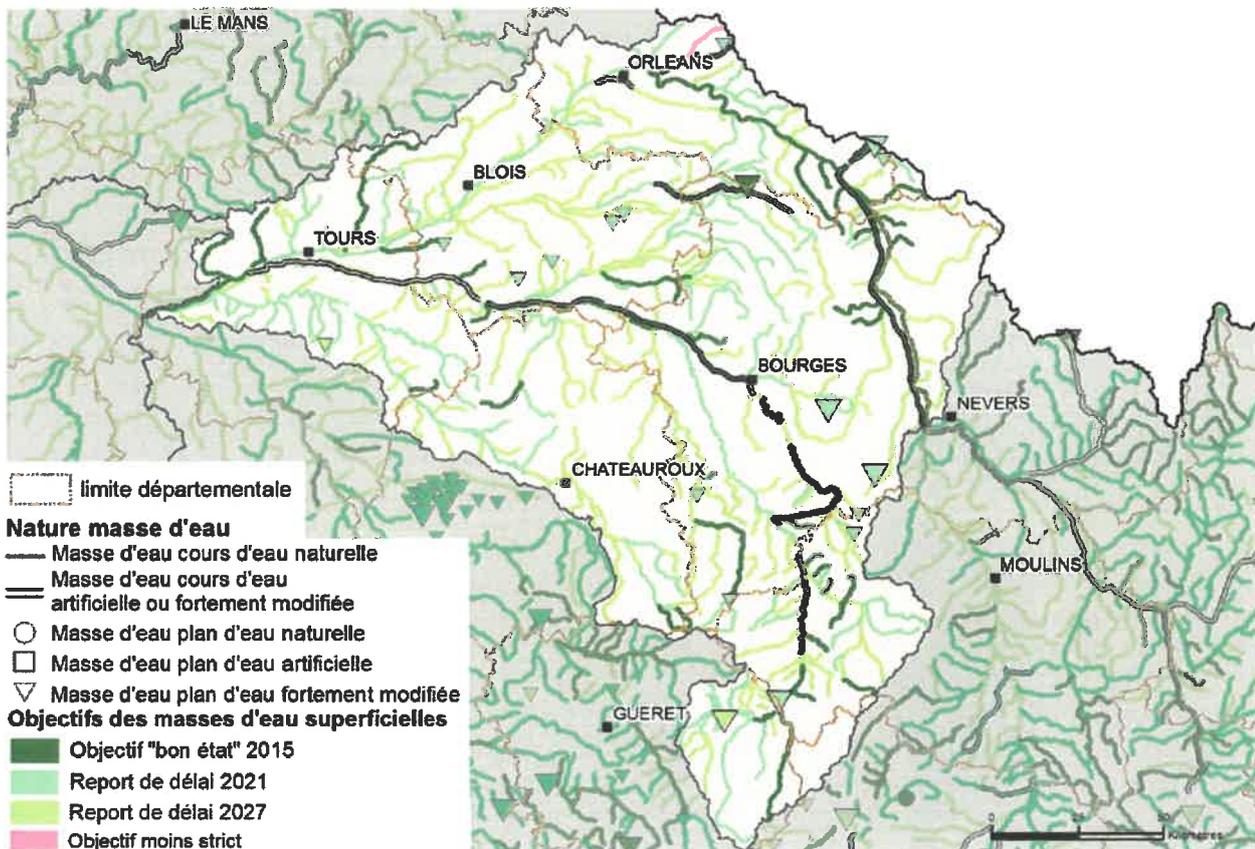


ANNEXE 5

Bassin Loire-Bretagne

Loire moyenne



Informations sur le territoire

Superficie : 27 350 km²

Population 2009 : 1 863 813 habitants

Occupation du sol (Corine Land Cover 2006) :

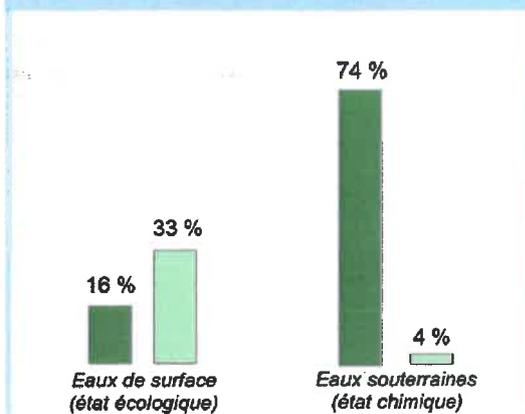
- 50 % occupé par des terres agricoles;
- 25 % par des prairies;
- 20 % par des forêts;
- 5 % par des zones urbaines

Masses d'eau :

322 masses d'eau de surface dont :

- 6 % de masses d'eau fortement modifiées
- 2 % de masses d'eau artificielles

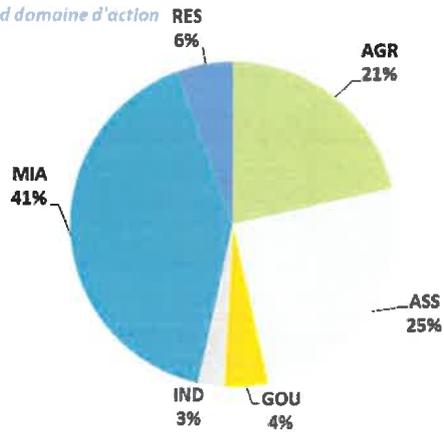
Masses d'eau avec objectif bon état 2015 ou 2021



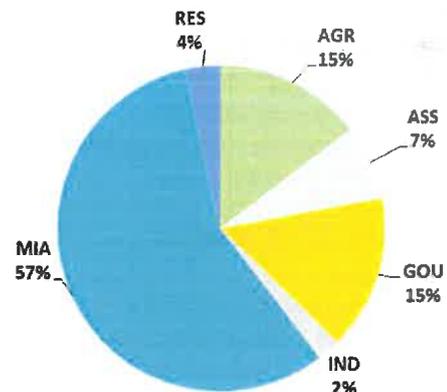
Présentation des mesures à l'échelle du sous-bassin

Domaine	Coût en millions d'euros du PDM 2016-2021	Coût en millions d'euros du PDM 2016-2021 par an	Nombre de mesures par domaine du PDM 2016-2021
Total	334	56	1 617
Agriculture (AGR)	72	12	235
Assainissement (ASS)	84	14	119
Connaissance (GOU)	15	2	247
Industrie et artisanat (IND)	8	1	36
Milieux aquatiques (MIA)	137	23	918
Ressource (RES)	19	3	55
Pollutions diffuses hors agriculture (COL)	0	0	7

IM - Répartition en % du coût du PDM 2016-2021 par grand domaine d'action



Répartition en % du nombre de mesures

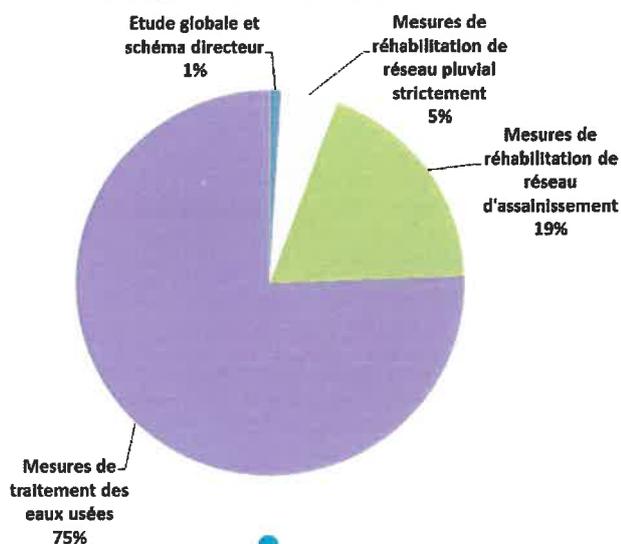


Assainissement des collectivités (qualité de l'eau)

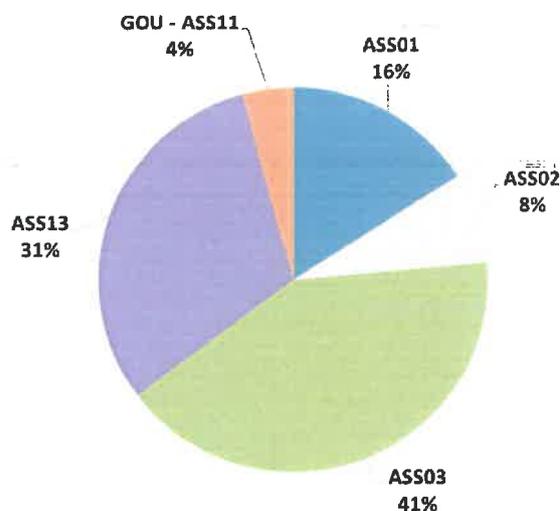
ASSAINISSEMENT (ASS)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
ASS01	Étude globale et schéma directeur		Collectivités	19	0,82
ASS02	Mesures de réhabilitation de réseau pluvial strictement		Collectivités	9	3,94
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)		Collectivités	38	10,19
ASS0301	Réhabiliter un réseau d'assainissement des eaux usées dans le cadre de la directive ERU (agglomérations >2000 EH)		Collectivités	11	5,48
ASS11	Mesures de formation, conseil, sensibilisation ou animation		Collectivités	5	0,03
ASS13	Mesures de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) dans le cadre de la directive ERU		Collectivités	21	18,76
ASS13	Mesures de traitement des eaux usées (assainissement collectif et non collectif) au-delà de la directive ERU		Collectivités	16	44,42
			TOTAL	119	83,63

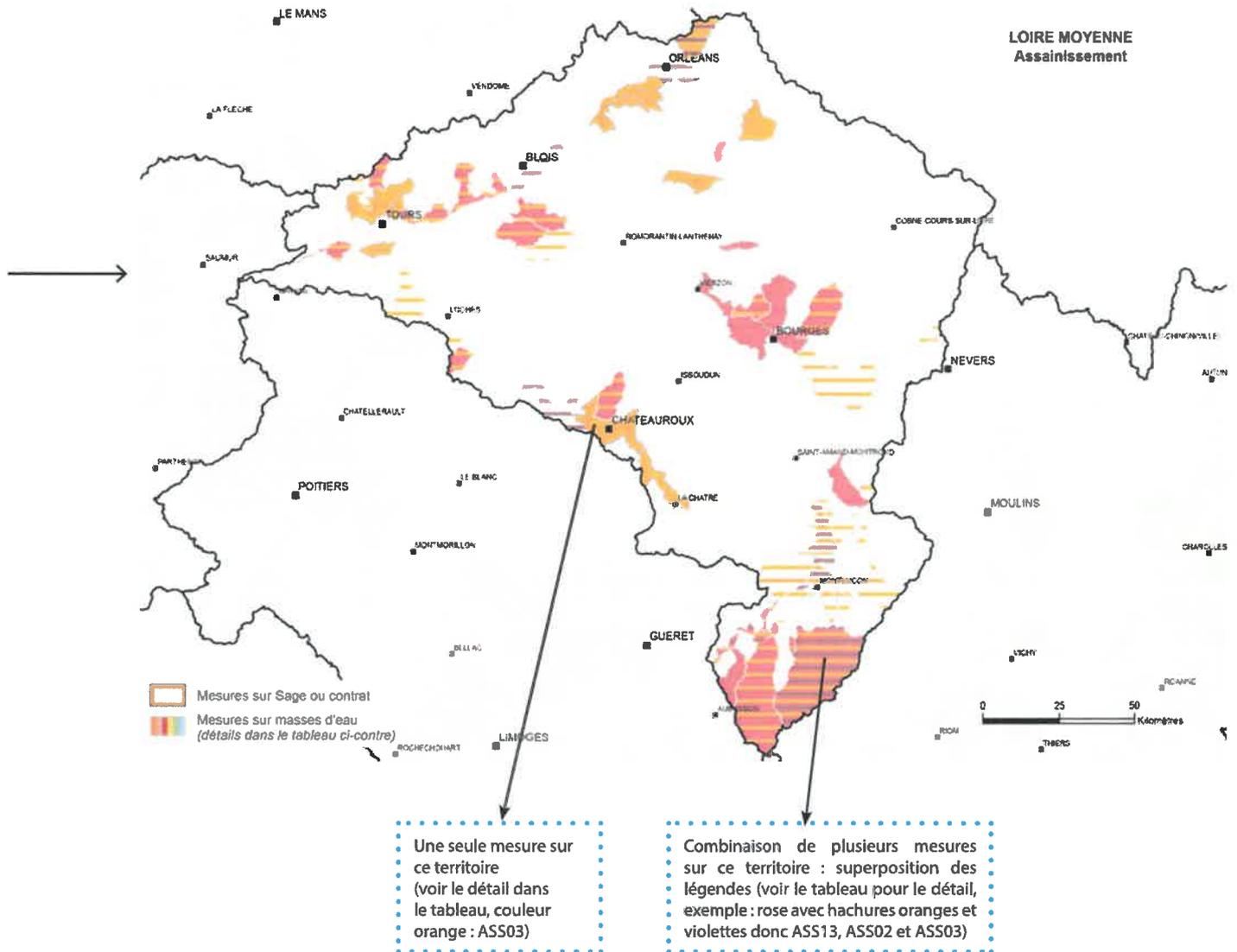
Localisation des mesures toutes actions confondues (hors zones protégées)

LM - Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021 pour les principales mesures "assainissement"



Répartition en % du nombre de mesures



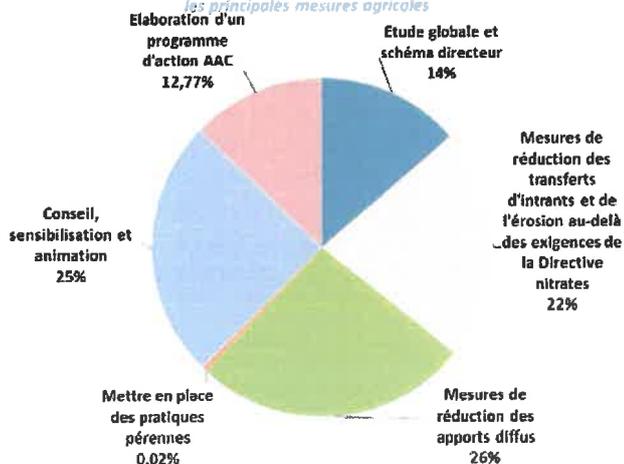


Agir sur les pollutions diffuses issues de l'agriculture (qualité de l'eau)

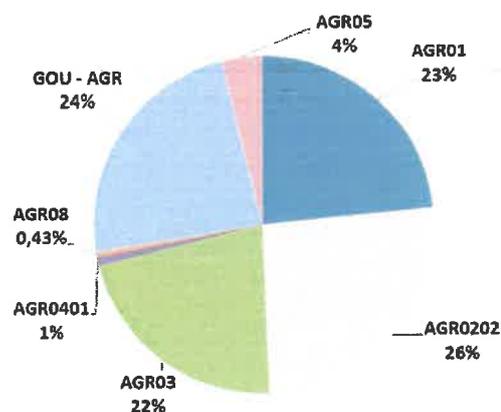
AGRICULTURE (AGR)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
AGR01	Étude globale et schéma directeur		Agriculteurs / collectivités	55	9,79
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la directive nitrates		Agriculteurs	61	15,82
AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la directive nitrates		Agriculteurs	20	8,53
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire		Agriculteurs	31	10,22
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)		Agriculteurs	2	0,02
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles		Agriculteurs	1	0,36
GOU - AGR10	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation en matière agricole		Agriculteurs	56	17,74
AGR05	Élaboration d'un programme d'action AAC		Agriculteurs	9	9,15
			TOTAL	235	71,63

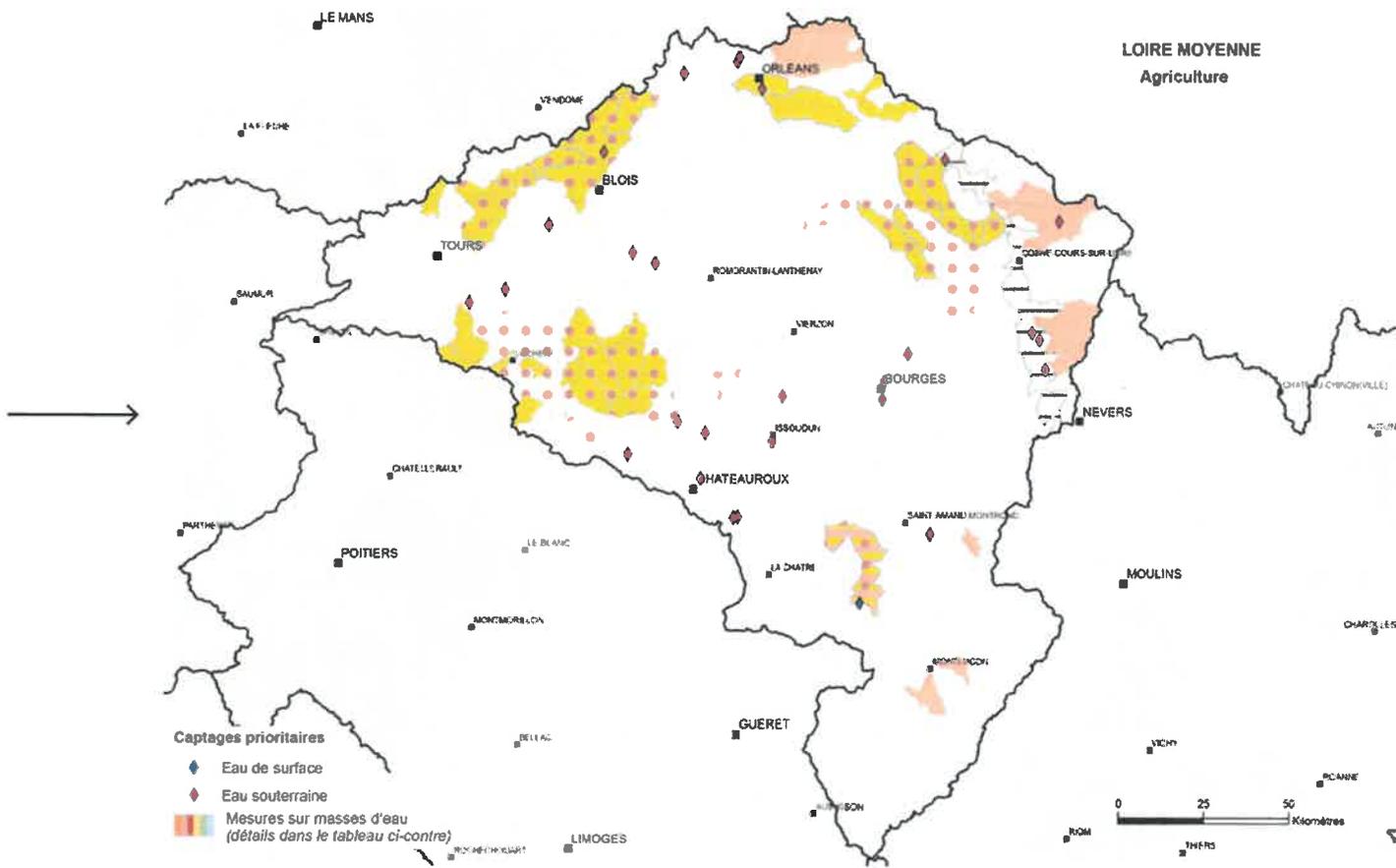
Localisation des principales mesures toutes actions confondues (eau de surface)

IM Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021 pour les principales mesures agricoles



Répartition en % du nombre de mesures



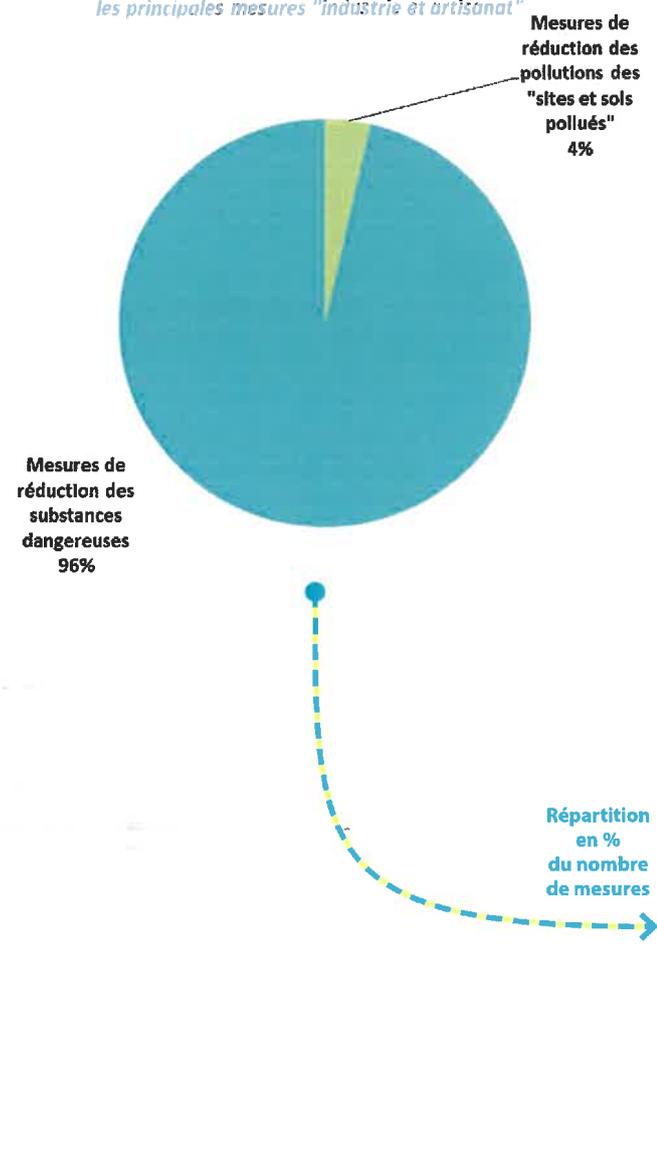


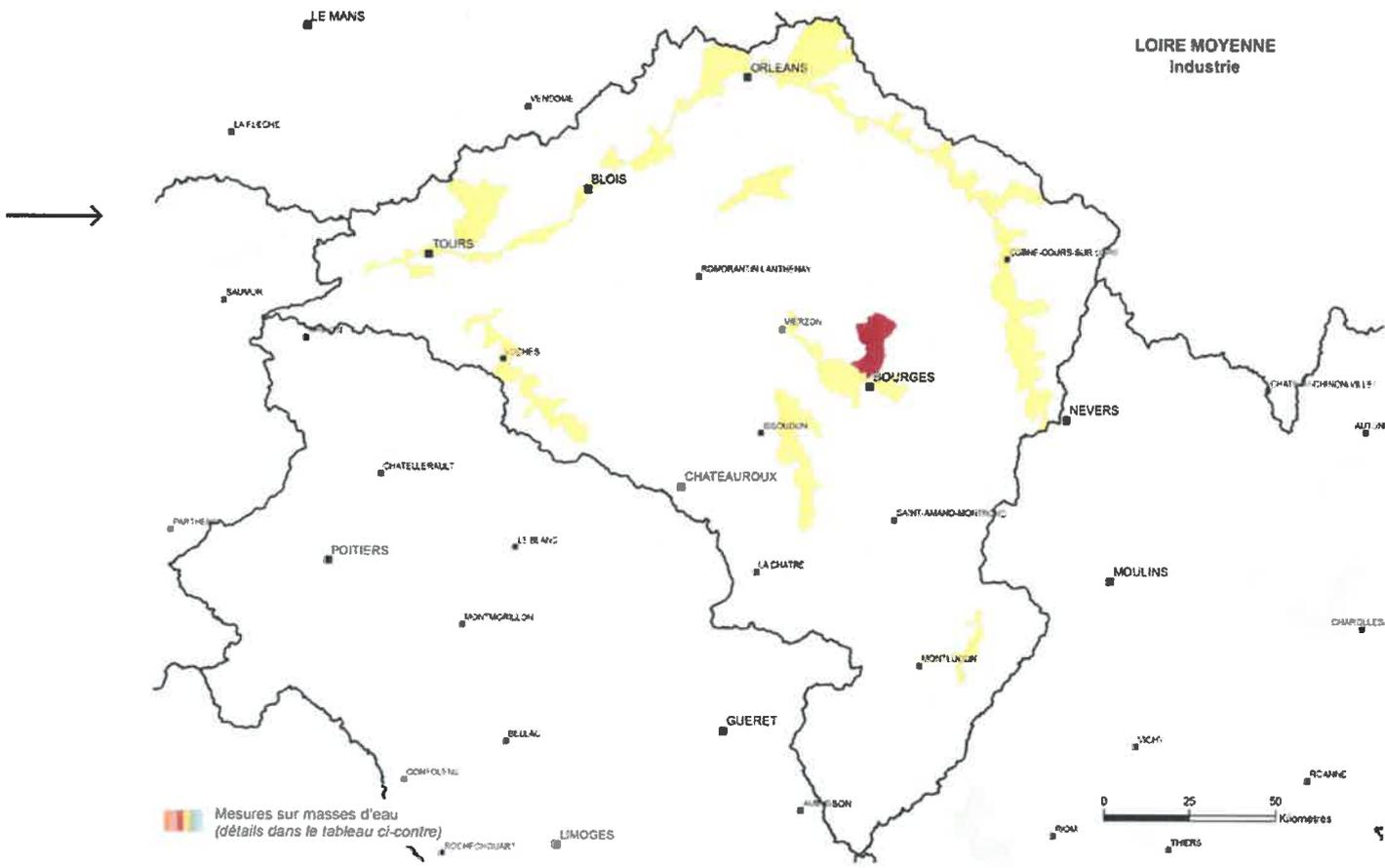
Assainissement des industries (qualité de l'eau)

INDUSTRIES ET ARTISANAT (IND)						
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Coûts 2016-2021 (en €)	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
IND06	Mesures de réduction des pollutions des "sites et sols pollués"		Industries	300 000	1	0,30
IND12	Mesures de réduction des substances dangereuses		Industries	8 120 000	34	8,12
			TOTAL	8 420 000	35	8,42

Localisation des principales mesures toutes actions confondues

LM - Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021 pour les principales mesures "industrie et artisanat"



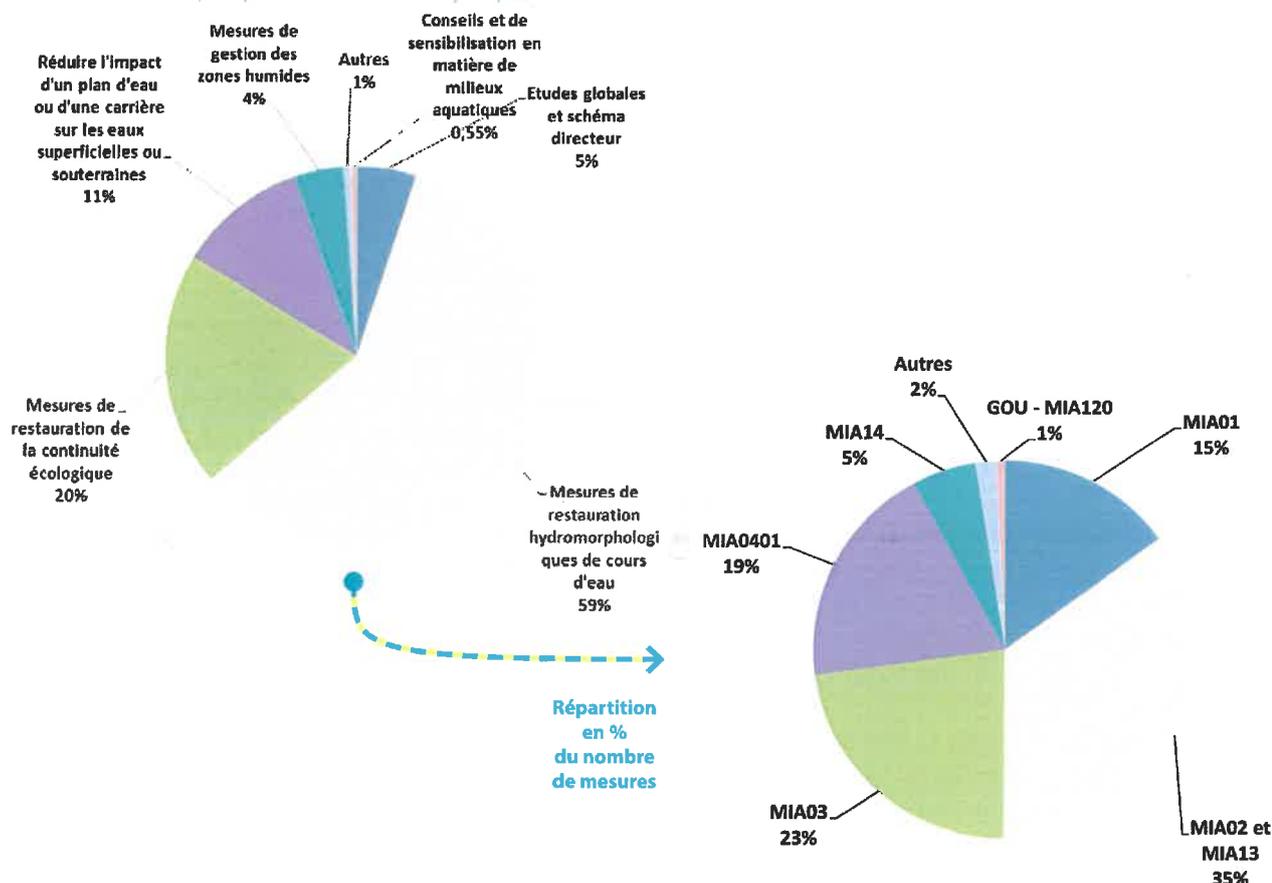


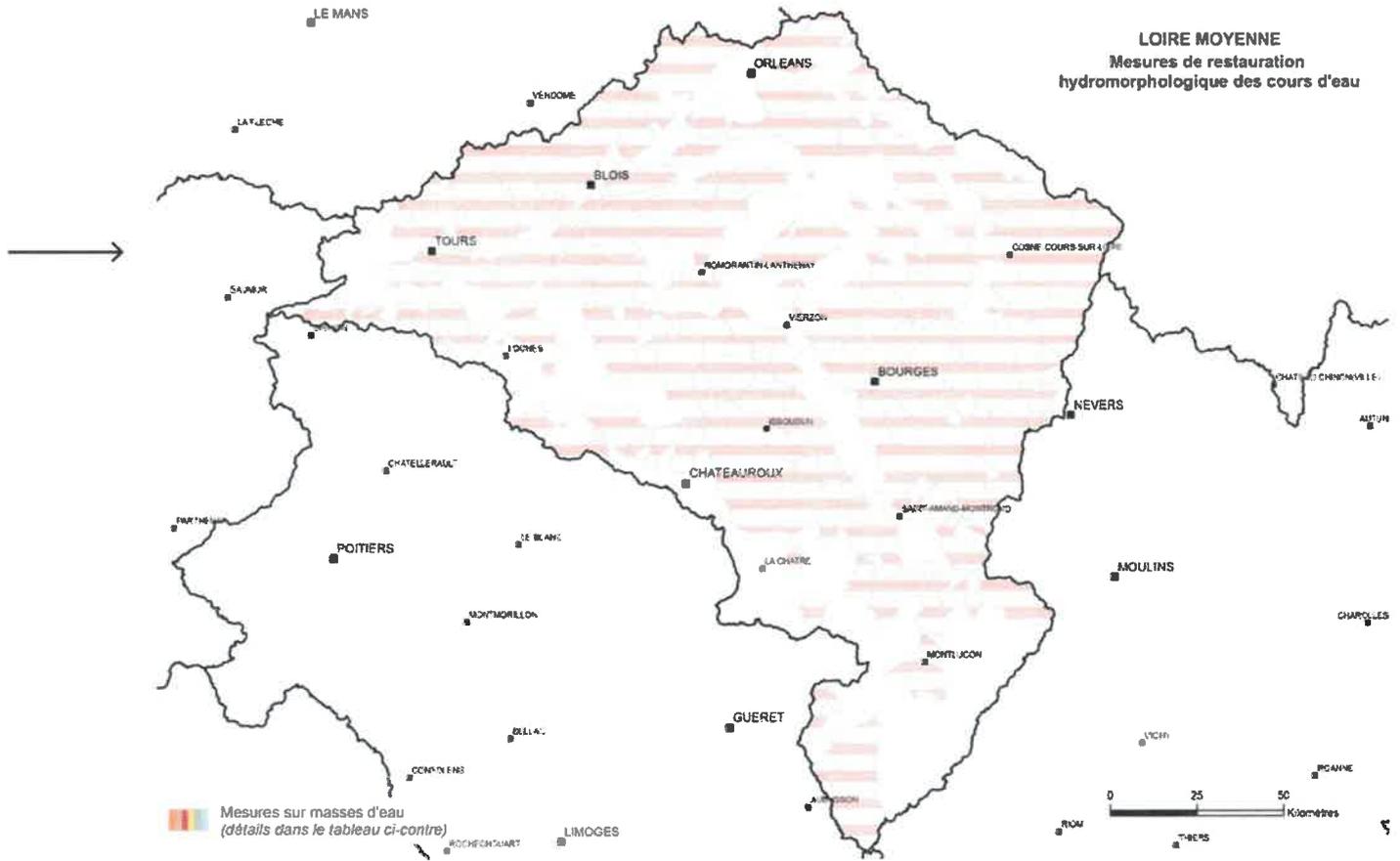
Améliorer les milieux aquatiques (milieux aquatiques)

MILIEUX AQUATIQUES (MIA)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
MIA01	Étude globale et schéma directeur		Collectivités / propriétaires	136	6,88
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau		Collectivités / propriétaires	253	63,09
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique		Collectivités / propriétaires	206	27,39
MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines		Collectivités / propriétaires	174	15,14
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau		Collectivités / propriétaires	0	0,00
MIA14	Mesures de gestion des zones humides		Collectivités / propriétaires	49	5,61
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel		Collectivités / propriétaires	1	0,05
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité		Collectivités / propriétaires	6	0,53
MIA08	Protection réglementaire et zonage		Collectivités / propriétaires	7	0,03
MIA10	Mesures de gestion forestière contribuant au bon état des eaux		Collectivités / propriétaires	2	0,21
MIA13	Milieux aquatiques - Autres (dont plantation de ripisylves)		Collectivités / propriétaires	64	17,35
GOU - MIA12	Conseil, sensibilisation et animation en matière de milieux aquatiques		Collectivités / propriétaires	5	0,15
			TOTAL	905	137,03

Localisation des mesures

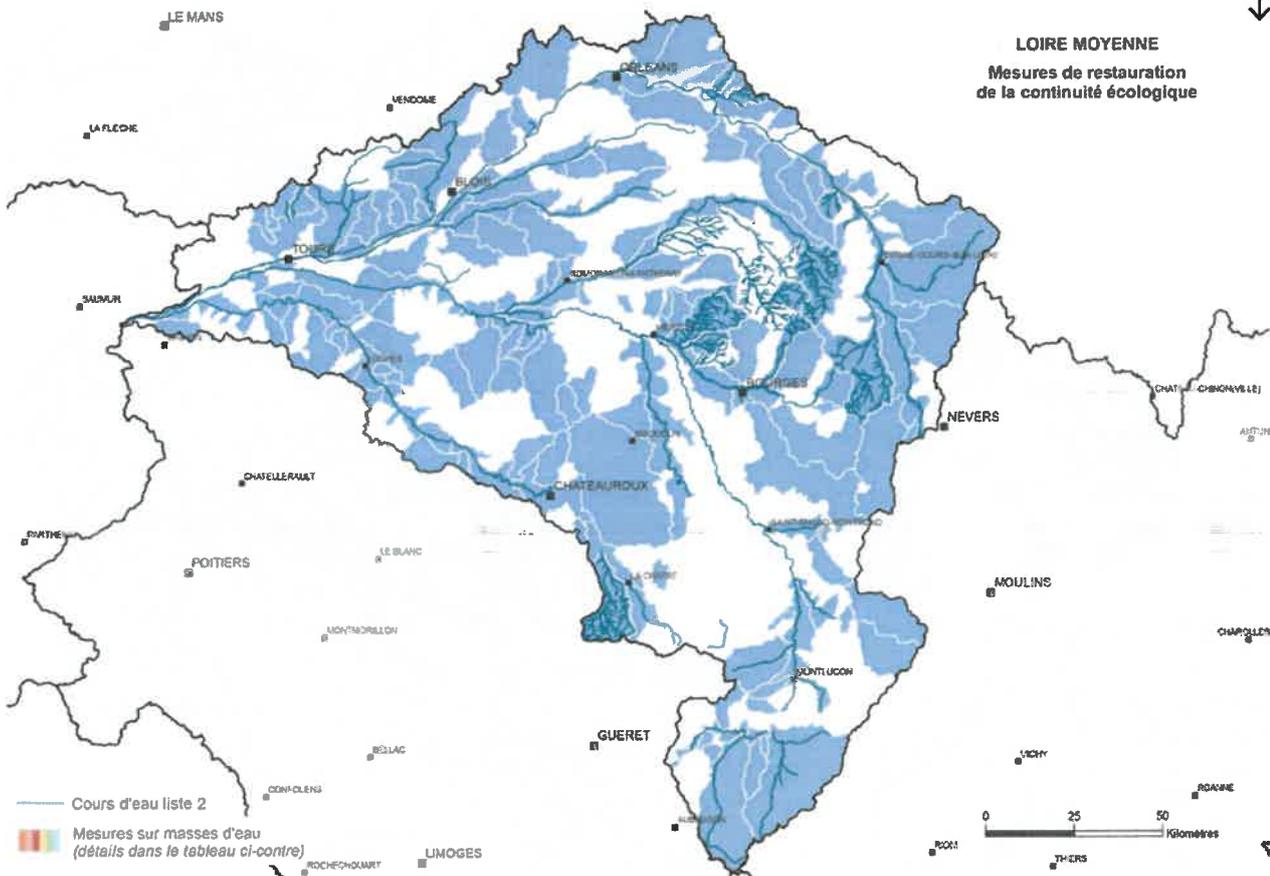
LM - Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021 pour les principales mesures "milieux aquatiques"





MILIEUX AQUATIQUES (MIA)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
MIA01	Étude globale et schéma directeur		Collectivités / propriétaires	136	6,88
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau		Collectivités / propriétaires	253	63,09
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique		Collectivités / propriétaires	206	27,39
MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines		Collectivités / propriétaires	174	15,14
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau		Collectivités / propriétaires	0	0,00
MIA14	Mesures de gestion des zones humides		Collectivités / propriétaires	49	5,61
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel		Collectivités / propriétaires	1	0,05
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité		Collectivités / propriétaires	6	0,53
MIA08	Protection réglementaire et zonage		Collectivités / propriétaires	7	0,03
MIA10	Mesures de gestion forestière contribuant au bon état des eaux		Collectivités / propriétaires	2	0,21
MIA13	Milieux aquatiques - Autres (dont plantation de ripisylves)		Collectivités / propriétaires	64	17,35
GOU - MIA12	Conseil, sensibilisation et animation en matière de milieux aquatiques		Collectivités / propriétaires	5	0,15
			TOTAL	905	137,03

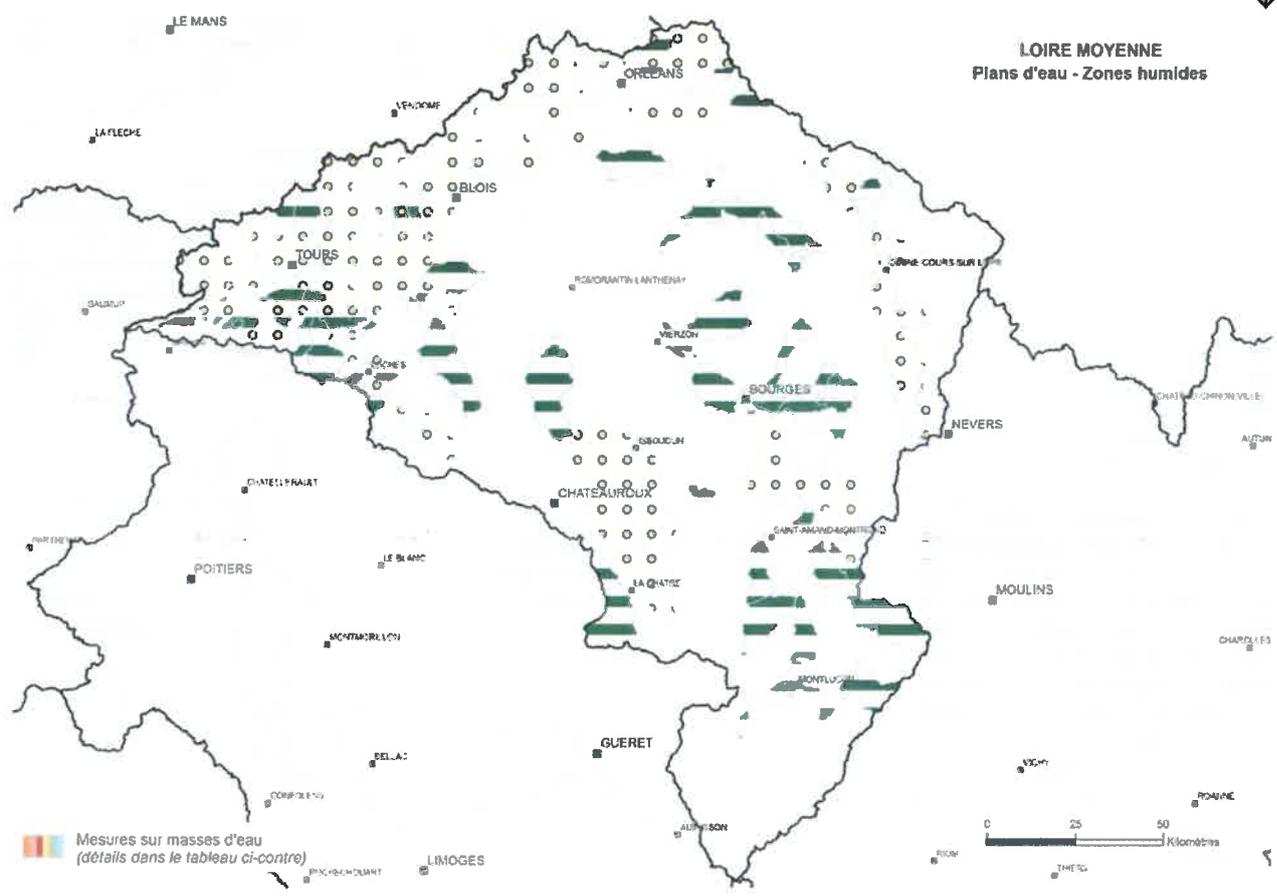
Localisation des mesures



MILIEUX AQUATIQUES (MIA)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M €)
MIA01	Étude globale et schéma directeur		Collectivités / propriétaires	136	6,88
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau		Collectivités / propriétaires	253	63,09
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique		Collectivités / propriétaires	206	27,39
MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines		Collectivités / propriétaires	174	15,14
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau		Collectivités / propriétaires	0	0,00
MIA14	Mesures de gestion des zones humides		Collectivités / propriétaires	49	5,61
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel		Collectivités / propriétaires	1	0,05
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité		Collectivités / propriétaires	6	0,53
MIA08	Protection réglementaire et zonage		Collectivités / propriétaires	7	0,03
MIA10	Mesures de gestion forestière contribuant au bon état des eaux		Collectivités / propriétaires	2	0,21
MIA13	Milieux aquatiques - Autres (dont plantation de ripisylves)		Collectivités / propriétaires	64	17,35
GOU - MIA12	Conseil, sensibilisation et animation en matière de milieux aquatiques		Collectivités / propriétaires	5	0,15
			TOTAL	905	137,03

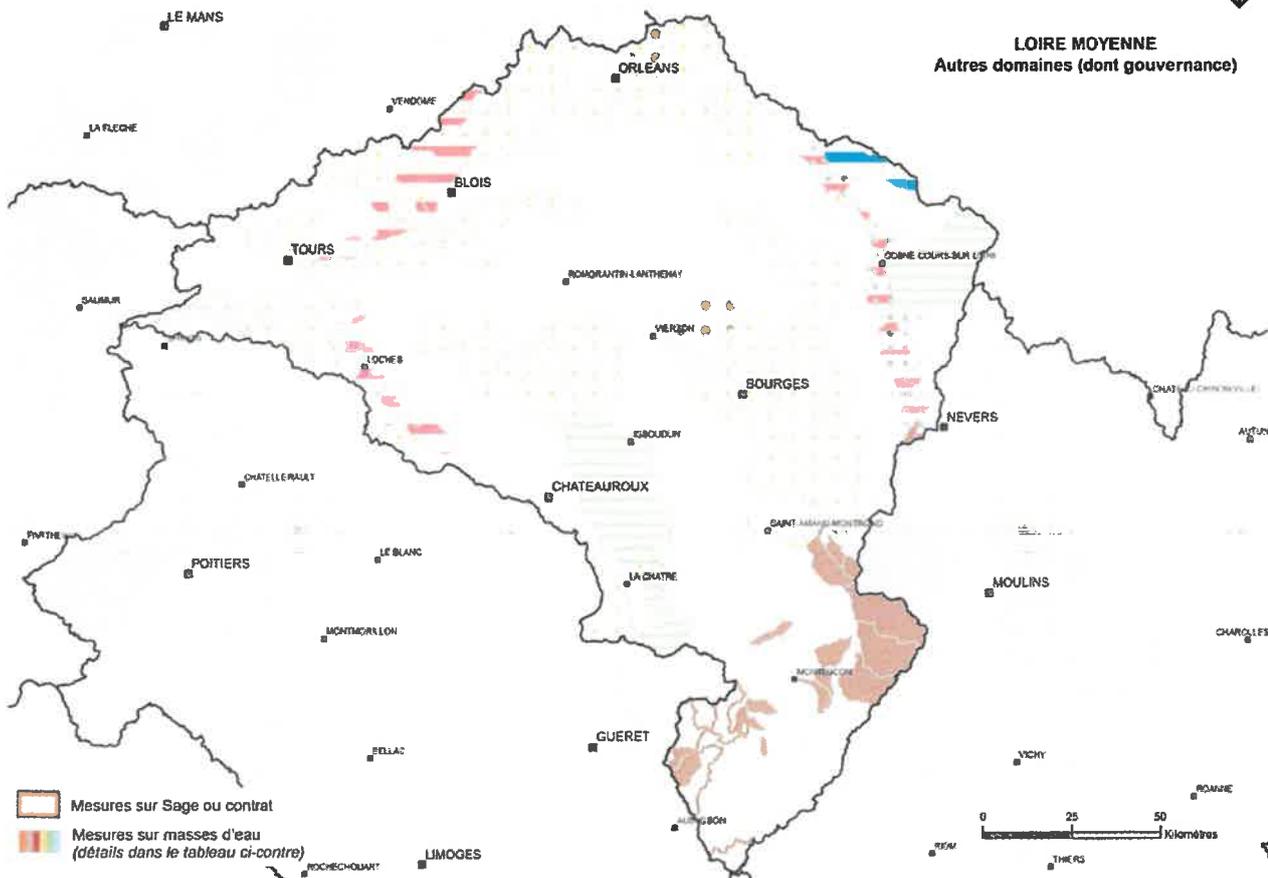


Localisation des mesures



MILIEUX AQUATIQUES (MIA)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M €)
MIA01	Étude globale et schéma directeur		Collectivités / propriétaires	136	6,88
MIA02	Mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau		Collectivités / propriétaires	253	63,09
MIA03	Mesures de restauration de la continuité écologique		Collectivités / propriétaires	206	27,39
MIA0401	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines		Collectivités / propriétaires	174	15,14
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau		Collectivités / propriétaires	0	0,00
MIA14	Mesures de gestion des zones humides		Collectivités / propriétaires	49	5,61
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel		Collectivités / propriétaires	1	0,05
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité		Collectivités / propriétaires	6	0,53
MIA08	Protection réglementaire et zonage		Collectivités / propriétaires	7	0,03
MIA10	Mesures de gestion forestière contribuant au bon état des eaux		Collectivités / propriétaires	2	0,21
MIA13	Milieux aquatiques - Autres (dont plantation de ripisylves)		Collectivités / propriétaires	64	17,35
GOU - MIA12	Conseil, sensibilisation et animation en matière de milieux aquatiques		Collectivités / propriétaires	5	0,15
			TOTAL	905	137,03

Localisation des autres mesures





.../...

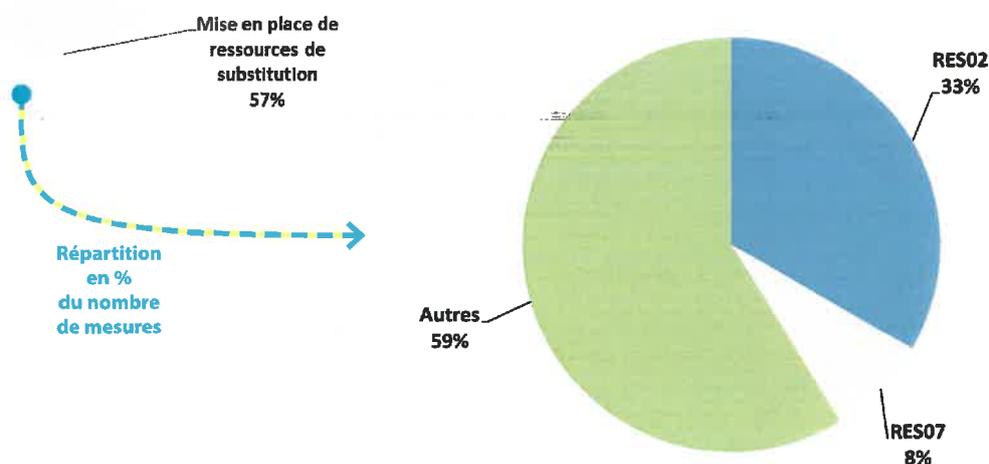
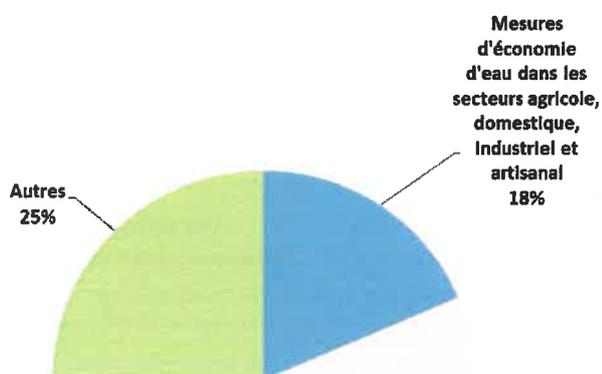


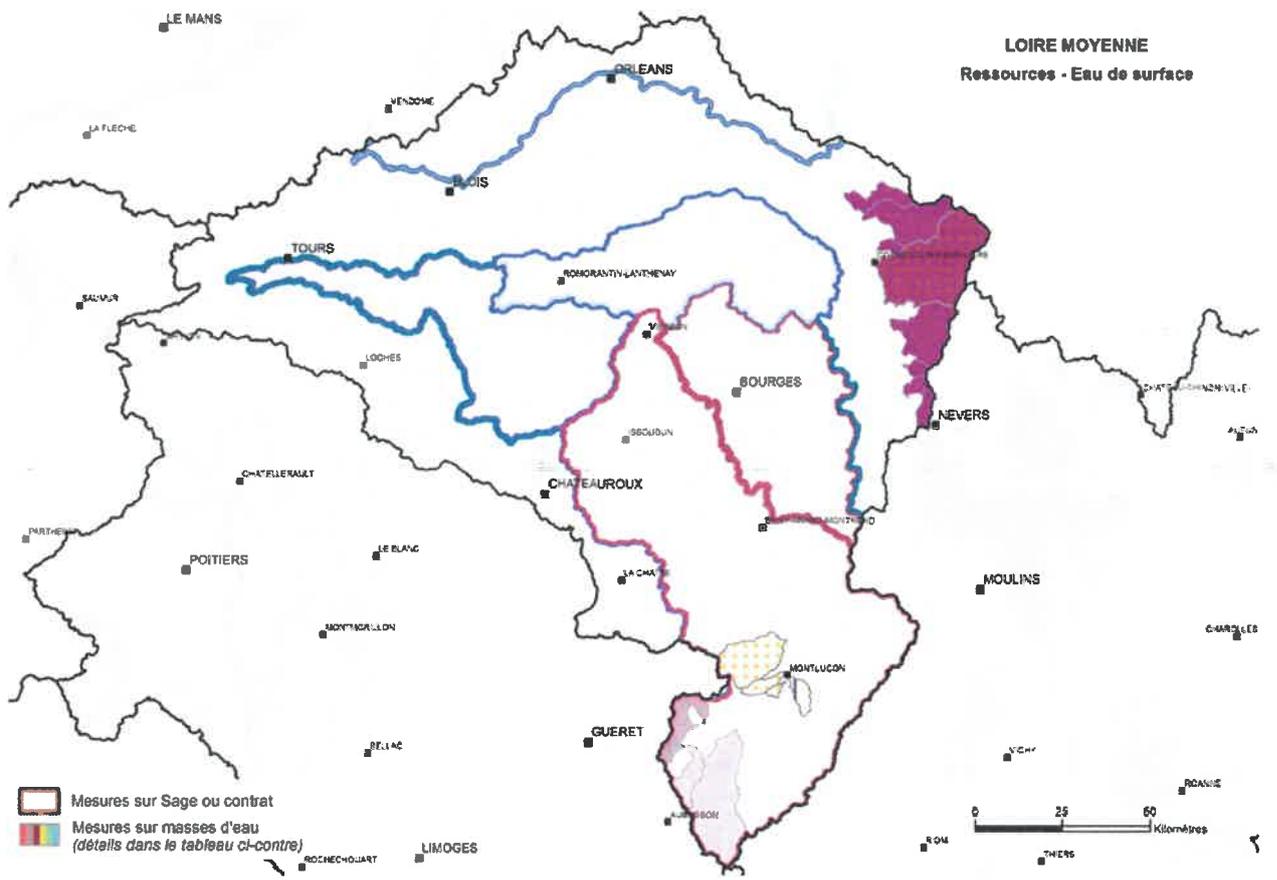
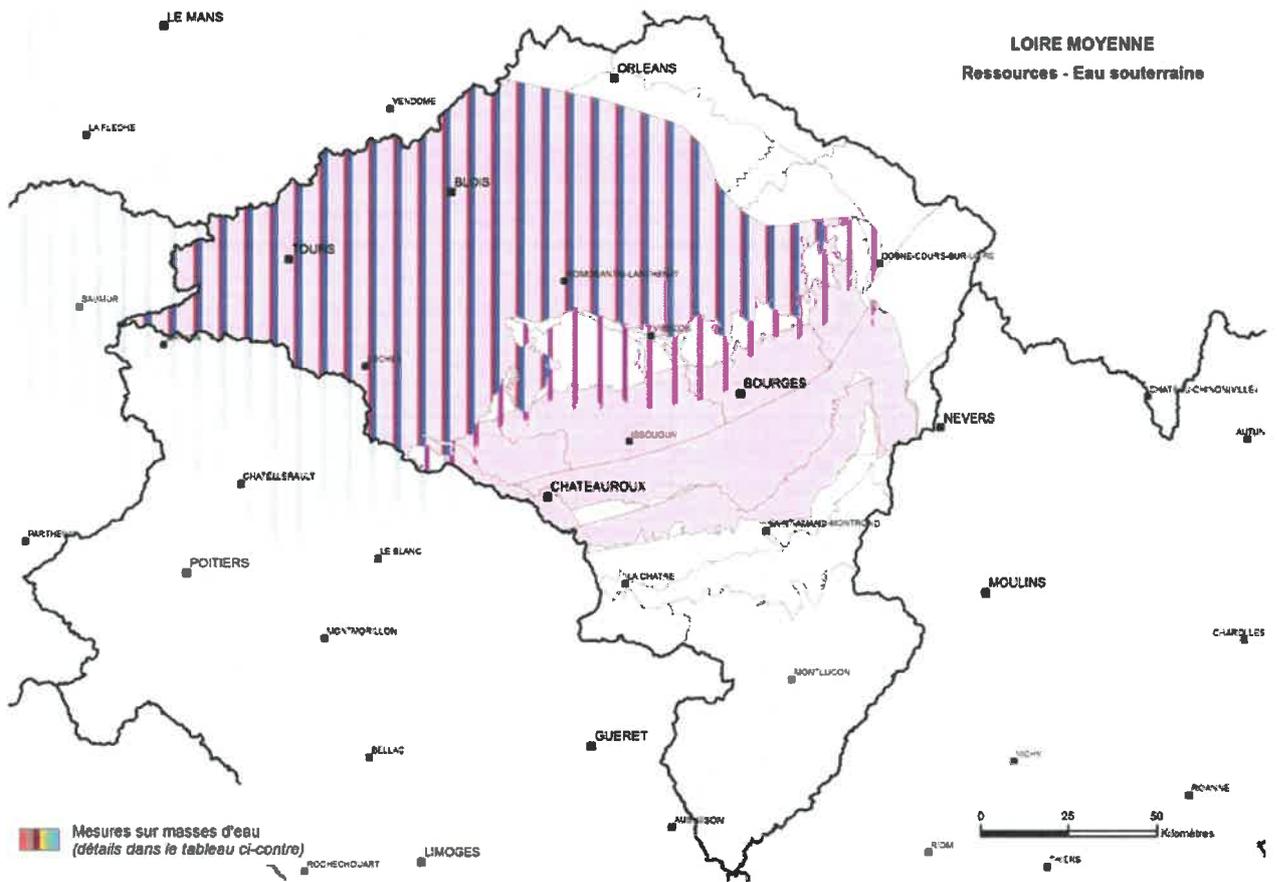
Réduire les pressions sur la ressource (quantité d'eau)

RESSOURCE (RES)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M€)
RES01	Etude globale et schéma directeur			10	0,20
RES02	Mesures d'économie d'eau dans les secteurs agricole, domestique, industriel et artisanal		Agriculteurs / collectivités / industries	17	3,44
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau		Etat / agriculteurs	9	1,22
RES04	Gestion de crise sécheresse		Etat / agriculteurs	0	0,00
RES0601	Reviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation		Etat / agriculteurs	2	0,18
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé a priori au-delà de la réglementation		Etat / agriculteurs	2	0,02
RES07	Mise en place de ressources de substitution		Agriculteurs	4	10,50
RES08	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau		Etat / collectivités	6	1,36
RES12	Déplacement des forages proximaux sur les bvs de l'Agre, les Mauves et la Cisse		Agriculteurs	1	1,61
			TOTAL	51	18,52

Localisation des principales mesures toutes actions confondues

LM - Répartition en pourcentage du coût du PDM 2016-2021 pour les principales mesures "ressource"





Autres mesures

Mesures non cartographiées :

GOUVERNANCE - CONNAISSANCE (GOU)					
Code de la mesure	Intitulé de la mesure	Légendes des cartes	Type de maîtrise d'ouvrage	Nombre de mesures	Coûts 2016-2021 (en M €)
GOU01	Etude transversale		Collectivités / Infrastructure	5	0,05
GOU0201	Mettre en place ou renforcer un sage		Collectivités / Infrastructure	34	3,55
GOU0202	Mettre en place ou renforcer un outil de gestion concertée (hors sage)		Collectivités / Infrastructure	131	11,21
			TOTAL	170	14,81

Autres mesures identifiées sur le territoire (mesures non évaluées financièrement) :

Autres mesures identifiées sur le territoire (sans montants financiers)					
GOU - RES110100	Mettre en place une opération de formation, conseil, sensibilisation ou animation en maître agricole		Agriculteurs	3	
ND13	Mesures de réduction des pollutions hors substances dangereuses		Industries	1	
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau		Collectivités / propriétaires	1	
GOU06	Gouvernance - connaissance - Autres		Collectivités / Infrastructure	77	
MIA12	Mesures de formation, conseil, sensibilisation ou animation		Collectivités / propriétaires	12	
RES04	Gestion de crise sécheresse		Collectivités / agriculteurs	1	
			TOTAL	95	

Zoom sur les mesures de gouvernance en lien avec l'émergence de maîtres d'ouvrage

