



GEST'EAU

Prise en compte de la problématique des pollutions diffuses dans les PAGD des SAGE

Rapport d'étude



**Avec le soutien financier
de l'Office français de la biodiversité et l'appui du
Ministère de la Transition écologique**

*Office International de l'Eau
Mars 2021*

Résumé

La lutte contre les pollutions diffuses est un des axes essentiels de la gestion qualitative des ressources en eau. Cette étude s'intéresse à sa prise en compte dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) à travers le contenu de leurs documents constitutifs que sont le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et le règlement.

Dans cette étude, les PAGD de la moitié des SAGE en étape de mise en œuvre ont été analysés afin de voir comment est traitée la problématique des pollutions diffuses et de caractériser les dispositions sur ce sujet. Des typologies de types d'actions (ex : changement de pratiques, accompagnement, sensibilisation, travaux...) et de thématiques abordées (ex : agriculture, eau potable, milieux aquatiques...) ont été définies en ce sens. Un autre point d'attention a été porté sur l'articulation du SAGE avec d'autres démarches telles que la protection des aires d'alimentation de captages.

Le contenu des règlements des SAGE a aussi été passé en revue, pour observer comment la lutte contre les pollutions diffuses y est intégrée.

Enfin, des entretiens auprès de 5 animateurs/animateuses de SAGE ont permis de donner des exemples d'actions menées, assortis de quelques conseils.

.....
MOTS CLES : SAGE, pollutions diffuses, PAGD, règlement, agriculture, eau potable, nitrates, pesticides, accompagnement, concertation, sensibilisation, aires d'alimentation de captages

- **Titre :** Prise en compte de la problématique des pollutions diffuses dans les PAGD des SAGE
- **Auteurs :** Julie MAGNIER, Audrey BORNANCIN PLANTIER, Nicolas PARASSOURAMIN VALLY (OiEau)
- **Contributeurs :** Simon BARREAU (OiEau), Anne-Paule METTOUX-PETCHIMOUTOU (OiEau), Audrey MASSOT (MTE), Marie LEHOUCK (MTE), Aymeric LORTHOIS (MTE), Fanny GARD (MTE), Nolwenn BOUGON (OFB), Claire BILLY (OFB) et les membres du groupe technique national sur les SAGE
- **Date de publication :** Mars 2021
- **Langue :** Français
- **Couverture géographique :** France
- **Droit de diffusion :** Libre
- **Source des résultats :** Le travail présenté dans ce rapport est issu du stage de Nicolas PARASSOURAMIN VALLY, étudiant en Master 2 Ingénierie gestion de l'eau & de l'environnement à l'Université de Limoges. Il a été réalisé de mars à septembre 2020 à l'Office International de l'Eau (OiEau). Un comité de pilotage composé de représentants de l'OiEau, de l'Office français de la biodiversité (OFB) et de la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition écologique (MTE) a suivi l'étude, en relation avec le groupe technique national sur les SAGE (GT SAGE).
- **Source des données :** gesteau.fr

Cette étude a été réalisée avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité et l'appui du Ministère de la Transition écologique.

SOMMAIRE

Résumé	2
SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	5
1. Contexte et objectifs	6
2. Méthode.....	8
2.1 Périmètre.....	8
2.2 Grandes étapes de l'étude	8
2.3 Typologies et grille d'analyse.....	9
2.3.1 Thématiques des dispositions.....	9
2.3.2 Nature des dispositions.....	11
2.3.3 Types de dispositions.....	11
2.3.4 Grille d'analyse des PAGD	12
2.4 Présentation de l'échantillon	13
2.4.1 Comment ont été sélectionnés les SAGE étudiés ?	13
2.4.2 Quelques caractéristiques de l'échantillon	14
3. Quelle prise en compte des pollutions diffuses dans les PAGD ?	17
3.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD.....	17
3.2 Nature des dispositions	18
3.2.1 Résultats de la phase exploratoire	18
3.2.2 Prescriptions	19
3.3 Types de dispositions	20
3.4 Approche par thématiques	21
3.5 Articulation du SAGE avec d'autres démarches	26
4. Zoom sur... ..	28
4.1 SAGE à dominante eau de surface vs eau souterraine.....	28
4.1.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD	28
4.1.2 Types de dispositions.....	29
4.1.3 Thématiques	30
4.1.4 Articulation avec d'autres démarches.....	32
4.2 SAGE littoraux	33

4.2.1	Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD	33
4.2.2	Types de dispositions.....	34
4.2.3	Thématiques	35
4.2.4	Articulation avec d'autres démarches.....	37
4.3	Comparaison entre grands bassins.....	38
4.3.1	Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD	38
4.3.2	Types de dispositions.....	39
4.3.3	Thématiques	40
4.3.4	Articulation avec d'autres démarches.....	41
4.4	Evolution en fonction de la date d'approbation du PAGD.....	41
4.4.1	Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD	42
4.4.2	Articulation avec d'autres démarches.....	42
5.	Liens avec les règlements des SAGE.....	44
5.1	Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les règlements des SAGE.....	44
5.2	Thèmes et référence au code de l'environnement.....	45
6.	Aperçu de la mise en œuvre des dispositions.....	47
6.1	Exemples d'actions mises en œuvre ou prévues.....	47
6.2	Articulation avec d'autres démarches	49
6.3	Freins et leviers identifiés.....	51
6.3.1	Freins/difficultés	51
6.3.2	Leviers.....	52
6.4	Remontée de besoins et conseils	53
6.4.1	Besoins identifiés.....	53
6.4.2	Quelques recommandations de la part des animateurs/animatrices	53
CONCLUSION		54
LISTE DES ABREVIATIONS		56
TABLE DES ILLUSTRATIONS		57
ANNEXES		58

INTRODUCTION

Les pollutions diffuses sont l'une des causes principales de la dégradation des masses d'eau en France et en Europe. D'après l'Agence européenne de l'environnement¹, les pollutions diffuses touchent 38 % des masses d'eau de surface et 35 % des masses d'eaux souterraines des pays membres. Les outils de gestion intégrée de l'eau que sont les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et leur déclinaison locale les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ciblent notamment, dans leurs objectifs, la réduction des pollutions diffuses.

Les SAGE sont constitués de deux documents principaux² : le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et le règlement. Le PAGD définit les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques, ainsi que les objectifs et les dispositions pour les atteindre. Le règlement définit quant à lui les règles à appliquer pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD, opposables aux tiers et aux administrations. Comment est prise en compte la problématique des pollutions diffuses dans les PAGD et les règlements ? Certaines caractéristiques des SAGE permettent-elles de mettre en évidence des particularités liées à la gestion des pollutions diffuses ? Quelles sont les articulations entre l'outil de gestion de la ressource en eau qu'est le SAGE et les différents programmes d'actions et réglementations liés aux pollutions diffuses d'origine agricole ? Comment les dispositions des PAGD sont-elles mises en œuvre ?

Pour répondre à ces questions, une analyse du contenu de 73 PAGD a été effectuée, complétée par cinq entretiens menés auprès d'animateurs et d'animatrices de SAGE. Les règlements de ces SAGE ont également été étudiés.

Après une première partie précisant la méthode suivie, ce rapport présente les principaux résultats de ces analyses sur la totalité de l'échantillon étudié, avant de réaliser des focus sur des regroupements de PAGD en fonction de leurs caractéristiques (répartition par bassin hydrographique, dominance eaux superficielles / eaux souterraines, SAGE littoraux / non littoraux...). Une cinquième partie traite des règles liées aux pollutions diffuses. Dans une dernière partie, un aperçu de la mise en œuvre des dispositions, basé sur les cinq entretiens réalisés auprès d'animateurs et animatrices de SAGE, propose des exemples d'actions menées pour lutter contre les pollutions diffuses dans ces SAGE, ou pour articuler le SAGE avec les autres démarches de lutte contre les pollutions diffuses, ainsi que quelques recommandations.

¹ [European waters - assessment of status and pressures 2018](#)

² Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE
https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/20190911_guide_national_SAGE_livre_I.pdf

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Les pollutions diffuses impactent la qualité des eaux souterraines et superficielles. Ces pollutions se caractérisent par leur origine non ponctuelle (exemple de pollution ponctuelle : le déversement accidentel d'hydrocarbures), mais issue d'une multitude de sources dispersées dans l'espace et dans le temps, difficilement identifiables.

Pour lutter contre ces pollutions, l'Union Européenne a mis en place plusieurs politiques de réduction des flux de polluants au sein de ses états membres, dont la directive 91/676/CEE³ dite « directive nitrates » et la directive 2009/128/CE⁴ portant sur les pesticides. En France, ces politiques publiques se traduisent notamment par le déploiement de programmes d'actions tels que les programmes d'actions nitrates, le plan Ecophyto⁵. Ces politiques publiques visant à réduire les pollutions diffuses contribuent également à l'atteinte du bon état des masses d'eau, fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE).

Par ailleurs, les outils de gestion intégrée de l'eau que sont les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et leur déclinaison locale les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ciblent également, dans leurs objectifs, la réduction des pollutions diffuses. Les documents constitutifs des SAGE, le plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et le règlement, peuvent respectivement contenir des dispositions (opposables aux administrations) et des règles (opposables aux tiers et aux décisions prises par l'administration dans le domaine de l'eau) visant à limiter les pollutions diffuses sur leur territoire, dans l'optique de préserver et de restaurer la qualité de la ressource en eau.

Ainsi certains documents de planification doivent être compatibles avec le SAGE, c'est le cas de certains documents d'urbanisme.

Les objectifs de cette étude sont de :

- **Faire un état des lieux** des dispositions concernant les pollutions diffuses d'origine agricole, dans les PAGD et des règles dans les règlements ;
- **Etudier l'articulation entre les SAGE et les politiques publiques/règlementations particulières en lien avec la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole** (Programmes d'Actions Régionaux nitrates, plan Ecophyto, démarches de protection des ouvrages prioritaires...) ;
- **Avoir un aperçu de la mise en œuvre** des dispositions du PAGD ;
- **Proposer des exemples de dispositions** dans un recueil.

³ Directive 91/676/CEE du Conseil, du 12 décembre 1991, concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=celex:31991L0676>

⁴ Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0128&from=FR>

⁵ Le plan Ecophyto, qu'est-ce que c'est ? <https://agriculture.gouv.fr/le-plan-ecophyto-quest-ce-que-cest>

Un aperçu des principales étapes de l'étude et contenus en lien dans le rapport est proposé dans la Figure 1.



Figure 1 : Représentation résumée des différentes parties de l'étude

2. METHODE

2.1 Périmètre

L'analyse ne considère que des SAGE en étape de « mise en œuvre », y compris les SAGE en révision, sur le territoire français (France métropolitaine et DROM avec la Réunion). La moitié de ces SAGE mis en œuvre (au mois d'avril 2020) ont été étudiés, soit 73 SAGE, sélectionnés en collaboration avec le groupe technique national sur les SAGE afin d'obtenir un échantillon aussi représentatif que possible en termes de bassins hydrographiques, de dates de publication, de périmètre de SAGE (dominante eau souterraine, dominante eau superficielle), ou encore en termes d'enjeux (eau potable, pollutions diffuses, protection des milieux aquatiques...). La liste des SAGE est présentée en ANNEXE 1.

L'analyse concerne les pollutions diffuses, essentiellement d'origine agricole (paramètres nitrates, pesticides, phosphore, MES), mais englobe également quelques enjeux plus larges (eau potable, transfert des polluants, urbanisme...) qui peuvent impliquer la lutte contre les pollutions diffuses.

Le public principalement visé par cette étude comprend les animateurs de SAGE, contrats de milieu et plans d'actions régionaux, les agences de l'eau, les services déconcentrés de l'Etat, les commissions locales de l'eau ou encore des acteurs d'autres démarches de lutte contre les pollutions diffuses.

Ce travail a été réalisé dans le cadre du stage de fin d'étude de Nicolas Parassouramin Vally, étudiant en Master 2 Ingénierie gestion de l'eau & de l'environnement à l'Université de Limoges. Un comité de pilotage composé de représentants de l'Office International de l'Eau (OiEau), de l'Office français de la biodiversité (OFB) et de la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition écologique (MTE) a suivi l'étude, en relation avec le groupe technique national sur les SAGE (GT SAGE). Le GT SAGE piloté par la DEB comprend pour chaque bassin des représentants des animateurs de SAGE, des Agences de l'eau, des services déconcentrés de l'Etat, et de Gest'eau. Il a été sollicité ponctuellement pour des suggestions de SAGE à étudier, des avis sur certaines questions ou pour des points d'étape.

2.2 Grandes étapes de l'étude

Ce travail se compose d'une part d'une analyse des PAGD et règlements des SAGE sélectionnés, et d'autre part d'une enquête réalisée auprès d'animateurs de SAGE.

L'étude s'est déroulée de la façon suivante :

1. **Création d'une grille d'analyse des PAGD** : cette grille se décline en quatre grandes parties : informations sur le SAGE, informations sur l'ensemble du PAGD, contenu des dispositions, liens avec le règlement du SAGE (à partir de la base sur les règlements des SAGE).
2. **Remplissage de cette grille d'analyse à partir d'une étude exploratoire des PAGD de 13 SAGE** (deux par grand bassin hydrologique métropolitain et un sur le bassin de la Réunion) sélectionnés sur les suggestions du GT SAGE ;

3. **Réalisation de typologies pour décrire le contenu des dispositions** des PAGD : natures de dispositions, types de disposition, thématiques (et sous-thématiques).
4. **Adaptation de la grille et des typologies** après cette première phase exploratoire et après échange avec le comité de pilotage, avec suppression de certains champs et réorganisation de certaines parties. La grille d'analyse revue contient ainsi 78 champs à remplir. Le détail de cette grille et des typologies est proposé en ANNEXE 2.
5. **Remplissage de la grille d'analyse revue à partir des PAGD et règlements des 60 autres SAGE sélectionnés.**
6. **Réalisation de 5 entretiens auprès d'animateurs/animatrices de SAGE** afin d'avoir un aperçu de la mise en œuvre des dispositions.

2.3 Typologies et grille d'analyse

2.3.1 Thématiques des dispositions

Six grandes thématiques ont été définies pour cette étude avec 29 sous-thématiques associées. La première phase de travail exploratoire a permis de tester et revoir la première version de la classification réalisée et d'aboutir au classement proposé ici.

- La catégorie « **Agriculture** » comprend ce qui a trait aux changements de pratiques, aux types d'agriculture (agriculture biologique...), aux systèmes de production, mais englobe également les actions relatives à la modification de l'hydrologie des parcelles agricoles comme le drainage et les forages.
- La thématique « **Secteur non agricole** » regroupe les pollutions diffuses sur les secteurs de loisir, du foncier ou encore des usages non agricoles (ex : collectivités).
- La thématique « **Eau potable** » touche aux liens avec la protection de la ressource en eau et les mesures permettant de préserver la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.
- La thématique « **Erosion / ruissellement** » fait référence aux dispositions visant à réduire le ruissellement et l'érosion des sols ou à améliorer leur capacité de rétention et d'infiltration.
- La thématique « **Paramètres physico-chimiques** » a été utilisée lorsqu'aucun autre classement n'était possible pour une disposition en lien avec les paramètres liés aux pollutions diffuses comme les nitrates ou le phosphore.
- Enfin, la thématique « **Milieux aquatiques** » regroupe les actions destinées à étudier, protéger, agir sur les milieux aquatiques en vue de les protéger contre les pollutions diffuses.

Les sous-thématiques sont listées dans le Tableau 1. Pour chaque disposition, il a été associé jusqu'à trois thématiques et trois sous-thématiques différentes.

Thématiques	Sous-Thématiques associées
Agriculture	• Agriculture Biologique/Raisonnée • Agroforesterie • Changement de pratiques en lien avec la fertilisation • Changement de pratiques de protection des cultures • Changement de pratiques visant à limiter les apports ou transferts de particules solides (érosion des sols agricoles) • Reconception de systèmes • Connaissances sur les pratiques et leurs impacts • Pisciculture/Conchyliculture • Forage et prélèvements • Drainage
Secteurs non agricoles	• Urbanisme/Foncier • Pesticides à usages non agricoles • Loisirs
Paramètres physico-chimiques	• Nitrates • Matières en suspension (MES) • Pesticides • Phosphore
Eau potable	• Eau brute-suivi de la qualité de l'eau- données • Périmètres de protection de captages (code de la santé publique) • Aires d'alimentation de captages - actions volontaires • Aires d'alimentations de captages - dispositif réglementaire (ZSCE, ZAR) • Zones de sauvegardes et zones destinées à l'alimentation en eau potable pour le futur (ZPAEF) • Traitement de l'eau en vue de son utilisation en eau potable
Erosion/Ruissellement	• Ruissellement/Coulées de boues • Transfert de polluants
Milieux aquatiques	• Eutrophisation • Qualité et vulnérabilité des milieux aquatiques • Protection des milieux aquatiques • Zones Humides

Tableau 1 : Catégories de thématiques et sous-thématiques définies pour l'étude

Des exemples de dispositions pour chaque sous-thématique sont présentés dans le **dossier annexe** de ce rapport.

2.3.2 Nature des dispositions

Pour les 13 PAGD étudiés au cours de la phase exploratoire, la nature des dispositions a été analysée, selon trois catégories possibles :

- « **Prescription** » : prescription d'une action dans le cadre du SAGE ou à destination d'autres acteurs du territoire (ex : « *Les périmètres de protection des captages doivent être instaurés pour l'ensemble des captages avant 2015.* ») ;
- « **Action** » : action prévue dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (ex : « *Réaliser un suivi...* ») ;
- « **Recommandation** » : action ou orientation recommandée dans le cadre du SAGE ou à destination d'autres acteurs du territoire (ex : « *Le SAGE recommande à sa structure porteuse et aux collectivités territoriales ou établissements publics compétents la création d'un Observatoire des eaux souterraines...* »).

La détermination de la nature des dispositions s'étant révélée complexe et relevant d'une part importante d'interprétation de la disposition, ce classement n'a pas été poursuivi dans la suite de l'étude. Seul l'aspect prescriptif a été pris en compte.

2.3.3 Types de dispositions

Neuf types de dispositions ont été définis:

- « **Pilotage/Programmation** » : pilotage d'actions dans le cadre du SAGE (ex : « *un comité de pilotage est constitué* ») ou élaboration de programmes d'actions (ex : « *définir un programme de travaux* ») ;
- « **Articulation/Coopération/Concertation** » : développement ou mise en place d'une articulation entre le SAGE et d'autres programmes d'actions (PAR Nitrates), contrats ou autres outils de gestion (PLU,...), ou actions ayant pour but un travail en commun concernant différents acteurs du territoire (ex : « *[...] les services de l'État et les maîtres d'ouvrage concernés sont incités à informer annuellement la CLE de l'avancement des programmes et plans mis en place sur le périmètre du SAGE (Plan Ecophyto 2018, Programme d'actions de la directive nitrate, [...]) en lien avec les objectifs du SAGE.* ») ;
- « **Connaissances/Données** » : acquisition, exploitation ou diffusion de connaissances et/ou données, à travers notamment des états des lieux, études, diagnostics ou observatoires (ex : « *L'EPTB porteur du SAGE met à jour la cartographie des zones à risque d'érosion des terres [...]* ») ;
- « **Suivis/Mesures** » : réseaux de mesures ou suivis qualitatifs à mettre en place ou à renforcer, avec notamment, la surveillance de la qualité des eaux (nappes, cours d'eau) à travers le suivi de plusieurs paramètres (ex : « *La cellule d'animation du SAGE [...] propose un réseau de suivi complémentaire en vue de caractériser l'état en pesticides des masses d'eau non suivies [...]* ») ;
- « **Travaux** » : travaux ou aménagements à réaliser (ex : « *mettre en œuvre les travaux de stockage et de traitement des effluents* ») ;

- « **Mise en place de démarches ou pratiques** » : grandes lignes de gestion à destination des acteurs du territoire (chambre d'agriculture, collectivités...), recommandées par le SAGE, ou pratiques et démarches à favoriser/encourager auprès des acteurs compétents (ex : « *Le SAGE recommande ainsi aux Chambres d'Agriculture de favoriser les systèmes d'exploitation dont le niveau d'utilisation en nitrates est modéré* ») ;
- « **Accompagnement** » : apport d'un soutien technique, intellectuel, administratif ou financier à d'autres acteurs (agriculteurs, propriétaires de captages, collectivités...). Cela concerne également la mise à disposition ou le développement d'outils divers visant à appuyer certains acteurs (ex : changement de pratiques agricoles comme « *Assurer un accompagnement technique et administratif des agriculteurs [...]* ») ;
- « **Sensibilisation/Communication** » : communication et sensibilisation sur la réglementation, le financement, la valorisation de pratiques... auprès des acteurs du territoire ou des habitants (ex : réunions d'information, production de guides/brochures, sites internet, retours d'expériences...).
- « **Réglementaire** » : dispositions à travers lesquelles le SAGE prescrit des mesures réglementaires (disposition de mise en compatibilité) ou propose/recommande des évolutions réglementaires (arrêté préfectoral, DUP...).

Pour chacune des dispositions étudiées dans l'analyse, jusqu'à cinq différents types de dispositions peuvent être associés. Par exemple, une disposition peut être à la fois caractérisée par les types «Accompagnement», «Sensibilisation/communication» et «Connaissances/Données».

2.3.4 Grille d'analyse des PAGD

Cette grille est composée de quatre grandes parties :

- **Informations sur le SAGE** (nom, état d'avancement, bassin...) complétée à partir des données disponibles sur gesteau.fr au mois d'avril 2020 ;
- **Informations sur l'ensemble du PAGD** (informations issues de l'état des lieux, structuration...) ;
- **Contenu des dispositions** (titre des dispositions, thématiques, articulation avec d'autres démarches...) ;
- **Liens avec le règlement du SAGE** (à partir de la base sur les règlements des SAGE).

Certains champs complétés pendant la phase exploratoire n'ont pas été retenus par la suite. Le détail de cette grille est proposé en ANNEXE 2.

2.4 Présentation de l'échantillon

2.4.1 Comment ont été sélectionnés les SAGE étudiés ?

L'étude comprend **73 SAGE** (Figure 2), ce qui représente la moitié des SAGE en phase de mise en œuvre (au mois d'avril 2020). La quasi-totalité des SAGE sélectionnés provient de **suggestions du GT SAGE** ou de ses relais dans les bassins.

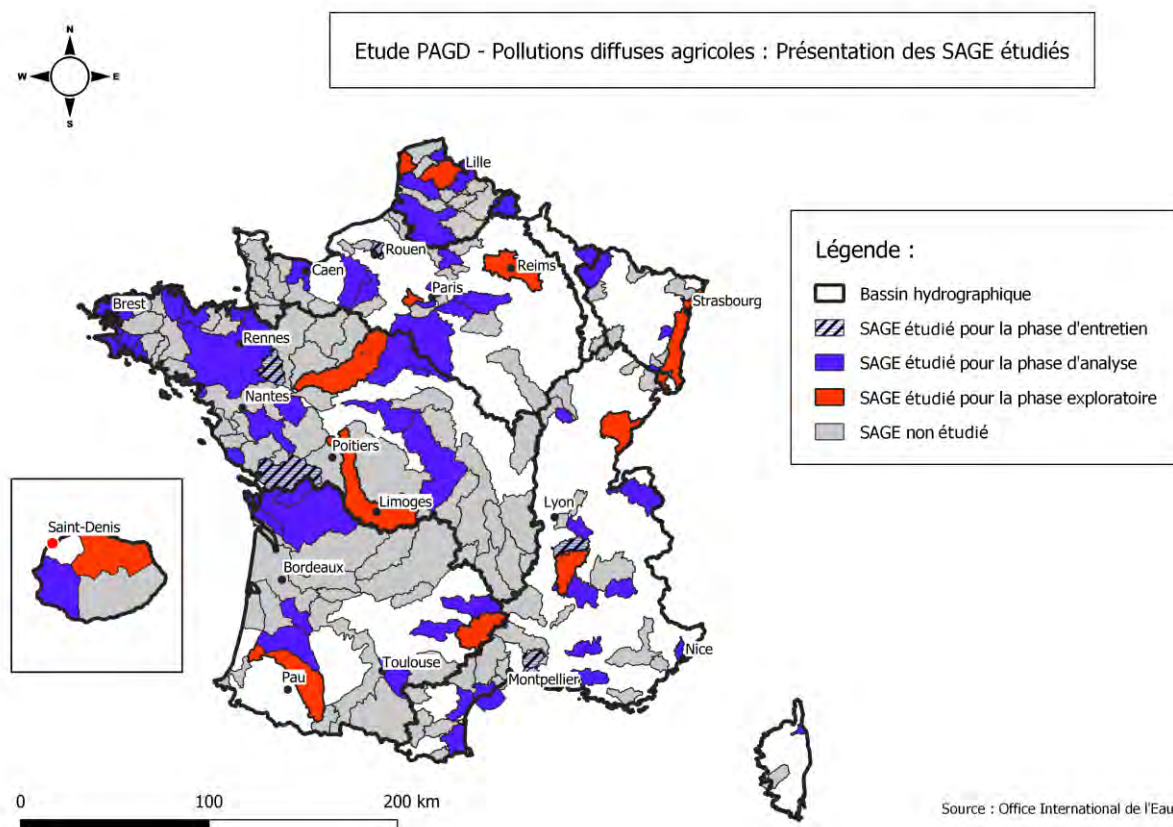


Figure 2 : Carte localisant les SAGE étudiés pour la phase d'analyse et la phase d'entretien

La phase exploratoire de l'analyse des PAGD a porté sur **13 SAGE** identifiés comme traitant de la problématique des pollutions diffuses, avec une répartition de deux SAGE par grands bassins hydrologique métropolitains (hors Corse) et un à la Réunion. Ce sont les SAGE : Adour amont, Tarn amont, Bassin côtier du Boulonnais, Lys, Loir, Vienne, Ill-Nappe-Rhin, Largue, Bas-Dauphiné Plaine de Valence, Hauts Doubs Haute Loue, Aisne Vesle Suippe, Mauldre, et Est de l'Ile de la Réunion

Les 60 autres SAGE ont été choisis en essayant d'être le plus représentatifs possible en termes de :

- répartition par bassins,
- date d'approbation (ou de révision) du SAGE,
- enjeux diversifiés,
- différents niveaux de prise en compte des pollutions diffuses,
- périmètre à dominante eau de superficielle/eau de surface,

- territoires avec des secteurs agricoles variés,
- secteurs classés en risque de non atteinte des objectifs environnementaux au regard des phytosanitaires et des nitrates,
- situés dans des zones à enjeux (identifiées par le SAGE lui-même)...

La liste des SAGE étudiés se trouve en ANNEXE 1.

En complément de l'analyse des PAGD, **5** des 73 SAGE ont été sélectionnés, sur suggestion du GT SAGE, **pour la réalisation d'un entretien** avec leur animateur/trice : Oudon, Bièvre-Liers Valoire, Sèvre Niortaise et Marais Poitevins, Cailly Aubette Robec et Vistre Nappes Vistrenque et Costières.

2.4.2 Quelques caractéristiques de l'échantillon

❖ Répartition par grand bassin hydrologique

Bassin	Nombre de SAGE
Adour-Garonne	10
Artois-Picardie	7
Corse	1
Loire-Bretagne	21
Réunion	2
Rhin-Meuse	5
Rhône-Méditerranée	15
Seine-Normandie	12

Tableau 2 : Répartition des SAGE étudiés par grand bassin hydrologique

NB : Le périmètre du SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés est à la fois dans le bassin Seine-Normandie et dans le bassin Loire-Bretagne. Dans cette étude, il sera comptabilisé dans le bassin Seine-Normandie.

Le nombre de SAGE étudiés par grand bassin hydrologique (Tableau 2) correspond à la moitié des SAGE en étape de mise en œuvre sur le bassin, en date d'avril 2020.

❖ Avancement des SAGE

Avancement	Nombre de SAGE
SAGE non révisés	46
SAGE révisés	23
SAGE en cours de 1 ^{ère} révision	3
SAGE en cours de 2 ^e révision	1

Tableau 3 : Avancement des SAGE étudiés (révision) (source : gesteau.fr - avril 2020)

Parmi les SAGE étudiés, près d'un tiers ont déjà été révisés (Tableau 3). Le SAGE le plus ancien est le SAGE Drôme : il a été approuvé en 1997, sa première révision a été approuvée en 2013 et il est en cours de 2^e révision. Le SAGE Vistre Nappes Vistrenque et Costières est le plus récent, approuvé en avril 2020.

La version des PAGD analysée correspond à la dernière version approuvée. Ainsi pour les SAGE révisés, ce sont les versions révisées qui sont étudiées et pour les SAGE en cours de révision, ce sont les versions qui datent de l'approbation du SAGE. Le PAGD le plus ancien date de 2008 et les plus récents de 2020 (Figure 3)

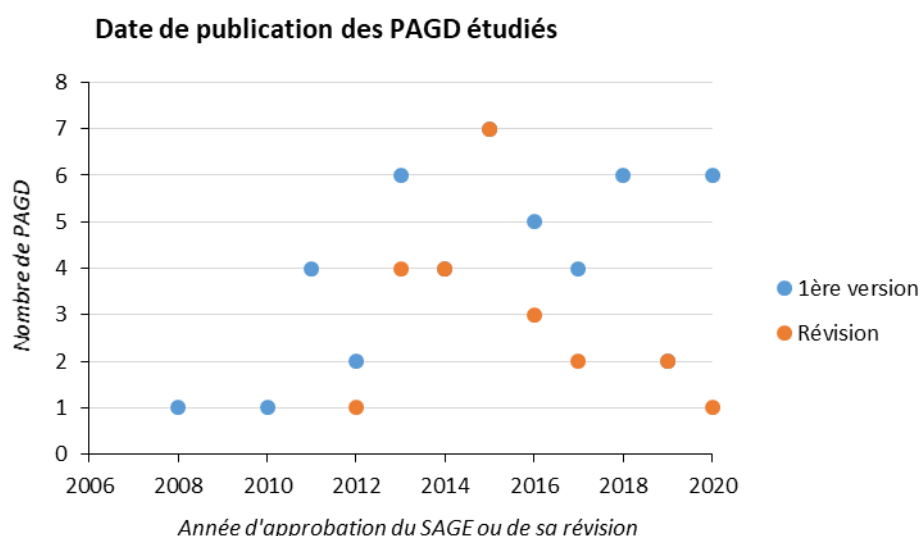


Figure 3 : Date de publication des PAGD étudiés (source : gesteau.fr)

❖ Quelques caractéristiques des territoires

Sur les 73 SAGE étudiés, **8 SAGE ont un périmètre à dominante « eau souterraine »** (pour lesquels la majorité des masses d'eau concernées sont de type « eau souterraine »), les autres sont à dominante « eau de surface » (pour lesquels la majorité des masses d'eau concernées ne sont pas de type « eau souterraine »). Les SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine sont les suivants : Bassin Ferrifère, Ill-Nappe-Rhin, Nappe de Beauce et milieux aquatiques

associés, Nappe et Basse vallée du Var, Vistre - Nappes Vistrenque et Costières, Nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon, Nappe Astienne, Bas-Dauphiné Plaine de Valence.

18 SAGE ont été identifiés comme « littoraux ». Ce sont les SAGE dont une partie du périmètre est située en façade littorale : Bassin côtier du Boulonnais, Seudre, Canche, Somme Aval, Basse vallée de l'Aude, Argoat-Trégor-Goëlo, Baie de Douarnenez, Baie de Saint-Brieuc, Bas Léon, Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne, Couesnon, Elorn, Odet, Ouest Cornouaille, Sud Cornouaille, Vilaine⁶, Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers, Orne Aval et Seulles. A noter que le SAGE Sèvre Niortaise et le SAGE Charente n'ont pas été considérés comme SAGE littoraux car la part de leur territoire correspondant à des zones littorales est très limitée et ils ne présentent aucun enjeu lié au littoral dans leur PAGD.

Distribution	Superficie	Nombre d'habitants
Minimum	184 km ²	13 219
Maximum	10 995 km ²	1 873 721
Médiane	1 160 km ²	172 207
Moyenne	1 925 km ²	296 0999

Tableau 4 : Distribution de la superficie et du nombre d'habitants des territoires des SAGE étudiés (source : gesteau.fr – avril 2020)

Les territoires des SAGE étudiés ont des surfaces et nombres d'habitants très variés (Tableau 4). Les superficies des SAGE étudiés s'échelonnent entre moins de 200 km² et près de 11 000 km², la moyenne est de 1 925 km². Elle est du même ordre de grandeur que la moyenne nationale (source gesteau.fr – janvier 2020) : 1 888 km². Il y a plus d'un facteur 100 entre le nombre minimum d'habitants (un peu plus de 13 000 habitants) et le nombre maximum d'habitants à près de 1,8 million d'habitants. Cependant, dans la moitié des cas la population est inférieure à 172 000 habitants.

⁶ Le SAGE Vilaine n'a qu'une faible partie de son territoire concerné par la façade maritime mais dispose d'un enjeu « baie de Vilaine ».

3. QUELLE PRISE EN COMPTE DES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD ?

NB : Si la majorité des PAGD sont construits sur le schéma « Enjeux/Objectifs/Dispositions », l'analyse a révélé une importante hétérogénéité de structuration de ces documents, d'un SAGE à l'autre. Il y a aussi parfois une différence de vocabulaire, ainsi le mot « disposition » semble ne pas toujours avoir la même signification. Ce travail s'est basé sur la structure « Enjeux/Objectifs/Dispositions » et des correspondances ont été établies afin de traiter au mieux le contenu des PAGD organisés différemment.

3.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD

La problématique des pollutions diffuses est présente dans tous les PAGD étudiés. Dans chaque PAGD, les dispositions relatives aux pollutions diffuses ont été relevées. Cette sélection de dispositions ne ciblait pas uniquement les enjeux/objectifs visant spécifiquement et explicitement la lutte contre les pollutions diffuses agricoles, mais également des enjeux plus larges : eau potable, transfert des polluants, ruissellement, érosion... qui impliquent la lutte contre les pollutions diffuses. Ainsi les dispositions considérées dans cette étude comme traitant des pollutions diffuses sont des dispositions qui sont soit directement liées aux pollutions diffuses, soit indirectement. Cela représente un total de **1049 dispositions** sur l'ensemble des 73 PAGD étudiés.

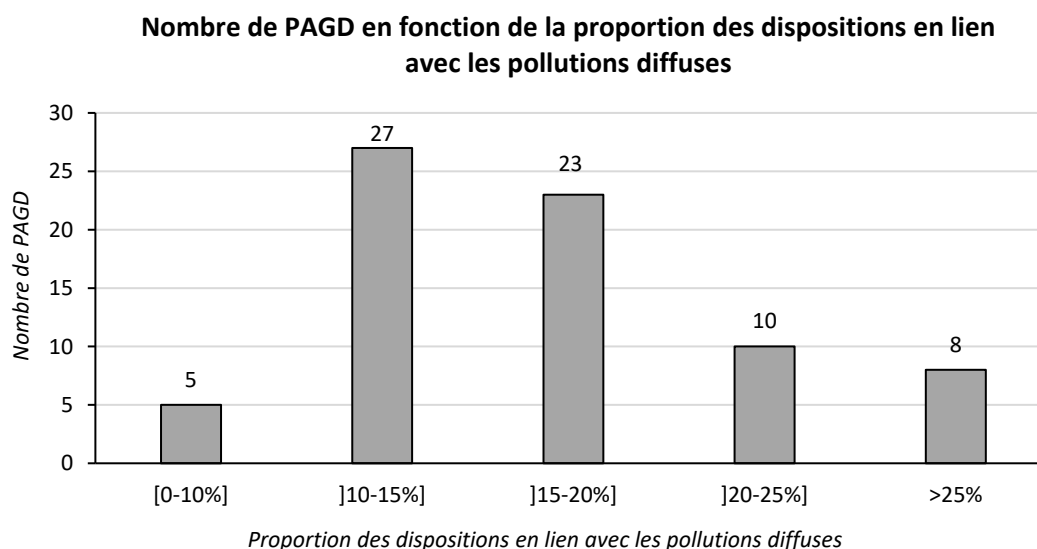


Figure 4 : Distribution de la proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses dans les PAGD étudiés

La proportion de dispositions en lien avec les pollutions diffuses est variable d'un PAGD à l'autre (Figure 4 et Figure 5). En moyenne, 17% des dispositions des PAGD étudiés sont en lien avec les pollutions diffuses. La proportion minimale observée est de 7% (SAGE Drôme dont les enjeux les plus importants sur le territoire sont la gestion quantitative et la lutte contre les inondations) et la proportion maximale est de 37% (SAGE Couesnon avec territoire littoral avec des enjeux principaux de qualité des eaux, eau potable, conchylicultures, loisirs et eutrophisation). La grande majorité des PAGD étudiés ont entre 10 et 20% de leurs dispositions

en lien avec les pollutions diffuses et près d'un quart des PAGD étudiés ont plus de 20% de leurs dispositions en lien avec cette problématique. Un pourcentage élevé de dispositions en lien avec les pollutions diffuses n'est toutefois pas forcément corrélé à l'importance de cet enjeu dans les PAGD.

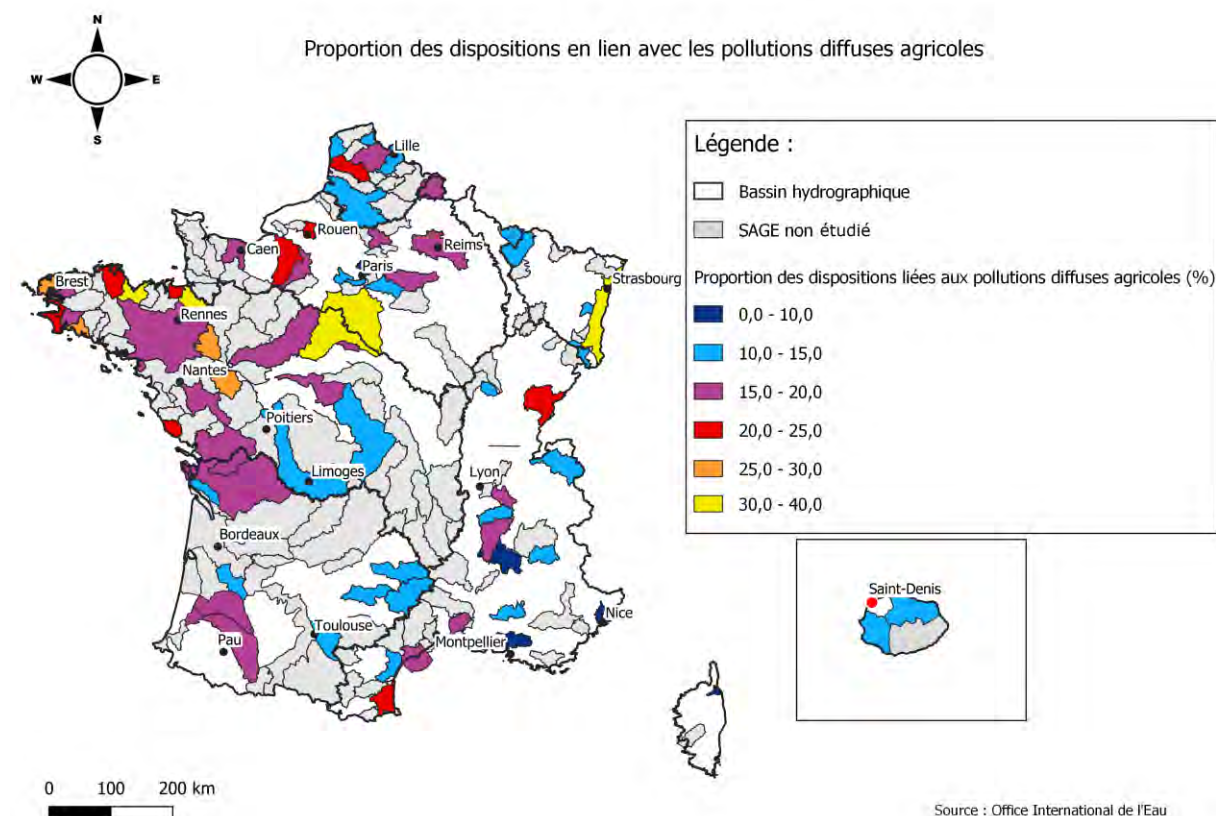


Figure 5 : Carte représentant le pourcentage de dispositions en lien avec les pollutions diffuses dans les PAGD étudiés

Les pourcentages de dispositions en lien avec les pollutions diffuses sont globalement plus élevés dans la partie Ouest de la France que dans la partie Est (Figure 5).

3.2 Nature des dispositions

3.2.1 Résultats de la phase exploratoire

Au cours de la phase exploratoire, pour les 13 PAGD étudiés, les dispositions en lien avec les pollutions diffuses ont été classées suivant leur nature (cf 2.3.2) : « prescription », « action » ou « recommandation ». Une même disposition pouvant correspondre à une ou deux natures. Comme la distinction entre recommandation et prescription n'était pas toujours explicite du fait de la formulation, une quatrième catégorie a été ajoutée « recommandation/prescription ».

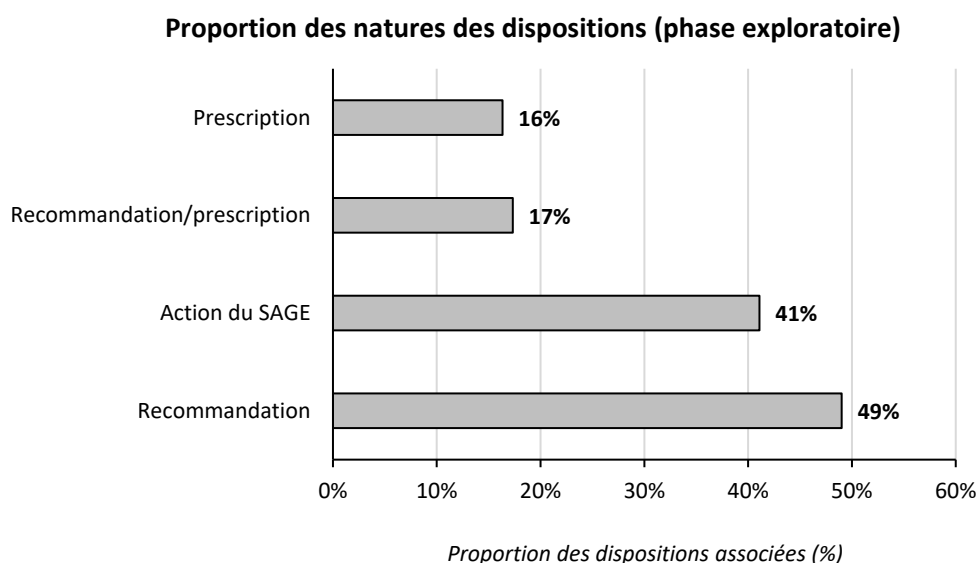


Figure 6 : Proportion des natures de dispositions

Sur les **202 dispositions** relevées dans la phase exploratoire, **près de la moitié sont des recommandations** (Figure 6) : mise en place de pratiques, orientation de gestion..., et 41% des dispositions sont des actions (études, animation...). Les prescriptions clairement énoncées sont minoritaires avec 16%.

3.2.2 Prescriptions

Comme la détermination de la nature des dispositions était complexe et relevait d'une part importante d'interprétation de la disposition, ce classement n'a pas été poursuivi dans la suite de l'étude. Seul l'aspect « prescription » a été conservé pour la suite du travail, classé en trois catégories pour les 1049 dispositions :

- la formulation de la disposition est suffisamment explicite pour qu'elle soit considérée comme une **prescription** dans plus de **18%** des cas ;
- la formulation de la disposition est suffisamment explicite pour dire qu'elle n'est **pas prescriptive** pour plus de **68%** des dispositions ;
- la formulation de la disposition **ne permet pas de déterminer** s'il s'agit ou non d'une prescription dans **13%** des cas.

77% des PAGD ont au moins une disposition prescriptive en lien avec les pollutions diffuses. A noter qu'une part de ces prescriptions concerne la mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour l'inventaire et la protection des éléments bocagers, où l'enjeu est plus large que celui des pollutions diffuses.

3.3 Types de dispositions

D'après la typologie établie (cf 2.3.3), les dispositions peuvent être réparties en 9 types. Une même disposition peut être associée à 5 types différents au maximum.

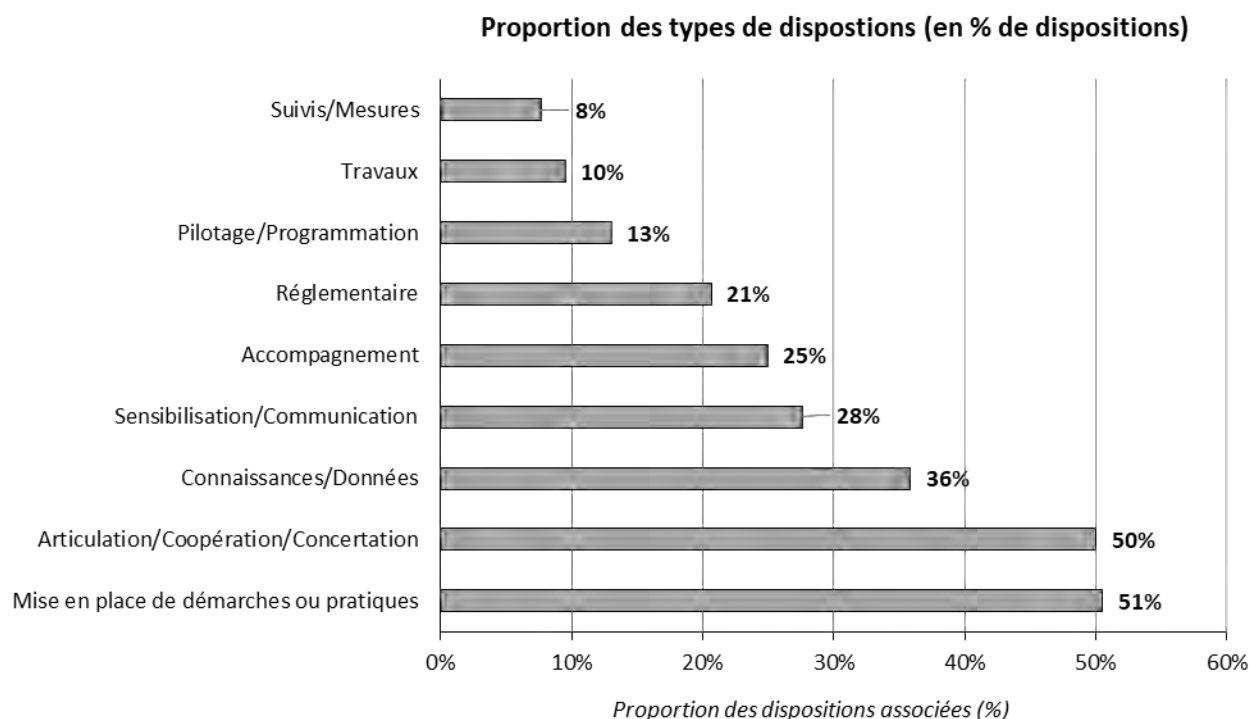


Figure 7 : Proportion des types de dispositions pour tous les PAGD étudiés

Le type de disposition (Figure 7) le plus représenté (51%) porte sur la mise en place ou l'encouragement de démarche ou de pratiques (ex : encourager les exploitants vers de nouvelles pratiques de fertilisation et de protection des cultures plus adaptées, transition vers l'agriculture biologique/raisonnée, plans de désherbage pour les collectivités...).

La moitié des dispositions incluent un aspect de coopération et de concertation entre les acteurs (ex : Chambre d'agriculture avec les collectivités, CLE/structure porteuse avec les chambres d'agriculture...) ou d'articulation avec d'autres programmes/plans spécifiques au territoire (Plan algues vertes, Agri-mieux, Plan Alimentaire territorial,...) ou « nationaux » (AAC, PAR nitrates, Ecophyto).

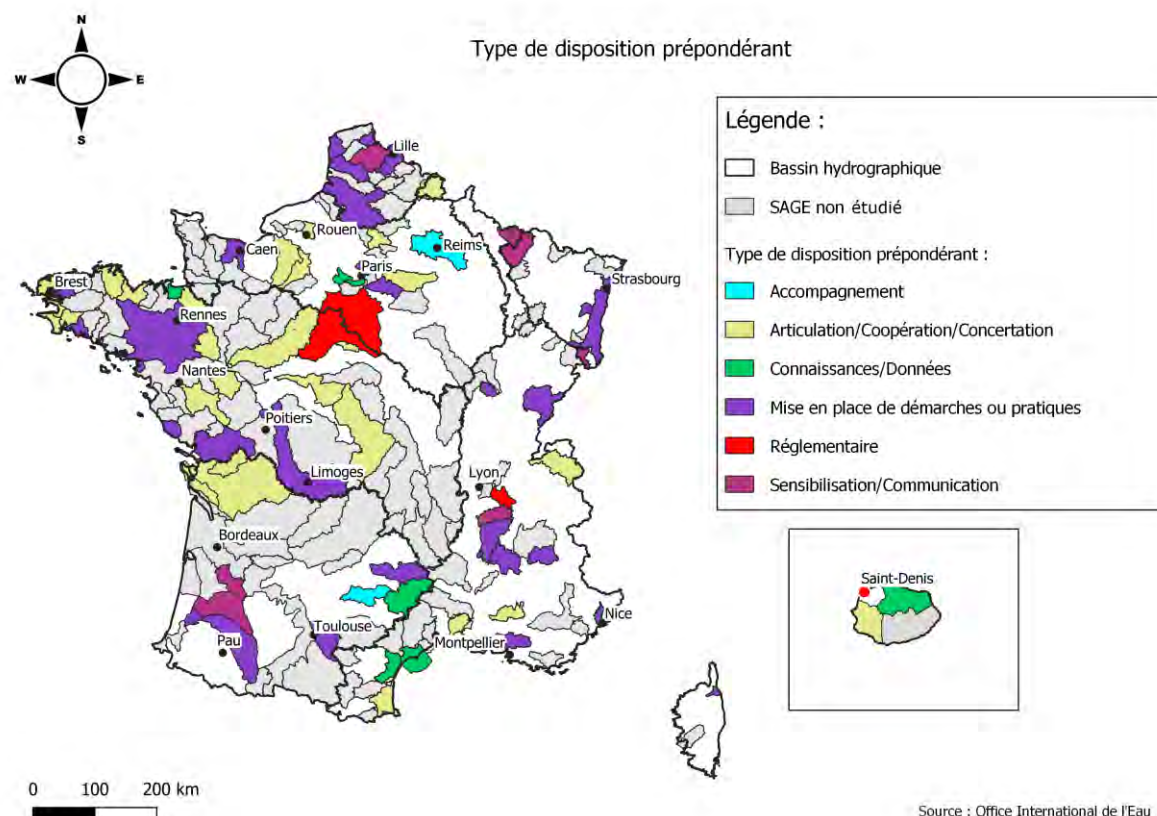
L'acquisition de connaissances/données concernent plus d'un tiers des dispositions, qui portent sur la réalisation d'études et de diagnostics (ex : diagnostics des exploitations, des pratiques, des ressources en eau et de leurs vulnérabilité...), ou encore de cartographies (ex : zones à risques d'érosion).

Viennent ensuite la sensibilisation/communication (ex : réunions d'informations, supports de communication, formation...) pour 28% des dispositions, et l'accompagnement (ex : soutien technique, mise à disposition d'outils...) pour un quart des dispositions, principalement auprès des agriculteurs mais aussi des collectivités.

L'aspect réglementaire concerne 20% des dispositions (du même ordre que la proportion de dispositions prescriptives), mais cela est à nuancer car une grande partie sont des dispositions

de mise en compatibilité des documents d'urbanisme pour l'inventaire et la protection des éléments bocagers dont l'enjeu va au-delà de la lutte contre les pollutions diffuses.

Les types de dispositions les moins représentés sont le pilotage/programmation (ex : définition de programmes d'actions, participation à des comités de pilotages) avec 13%, les travaux (ex : stockage et traitement d'effluents, réduction du ruissellement...) avec 10% et les suivis/mesures (ex : mises en place de réseaux de suivis qualitatif et quantitatif des nappes, ajout de points de mesures complémentaires...) avec 8%.



La carte de la Figure 8 confirme les observations chiffrées faites précédemment, à savoir une prépondérance des dispositions liées à la mise en place de démarches ou pratiques, suivi en termes d'importance par les dispositions liées à l'articulation, la coopération et la concertation. Il ne se dégage pas de tendance géographique entre les types de dispositions les plus représentées des PAGD.

3.4 Approche par thématiques

Les 1049 dispositions en lien avec les pollutions diffuses ont été classées suivant les thématiques et sous-thématiques définies dans cette étude (Tableau 1). Une même disposition peut être associée à plusieurs sous-thématiques (maximum 3) et donc à plusieurs thématiques. Dans le **dossier annexe** se trouvent des exemples de dispositions classées par sous-thématiques.

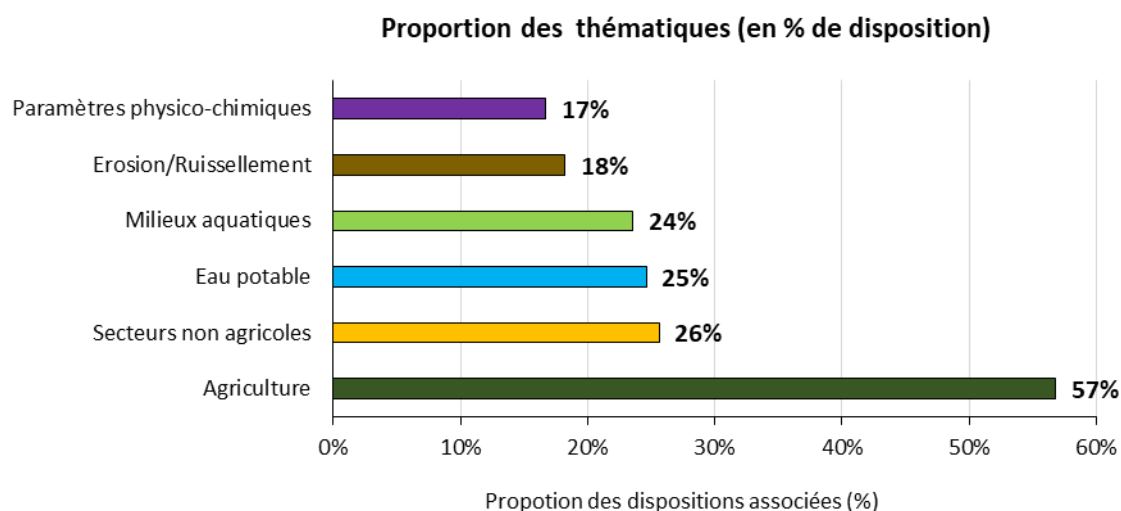


Figure 9 : Proportion des thématiques dans les dispositions liées aux pollutions diffuses

La thématique "Agriculture" est majoritaire avec 57% des dispositions qui s'y rapportent (Figure 9), en cohérence avec le choix de n'analyser que les dispositions des PAGD en lien avec les pollutions diffuses. Elle est beaucoup plus représentée que les thématiques suivantes dans le classement : « Secteurs non agricoles », « Eau potable » et « Milieux aquatiques » qui concernent chacune environ un quart des dispositions. L'enjeu eau potable est très présent car les pollutions diffuses agricoles sont une des principales causes de dégradation de la qualité des ressources pour l'alimentation en eau potable (démarches captages prioritaires...). Viennent ensuite les thématiques « Erosion/ruissellement » et « Paramètres physico-chimiques », retrouvées respectivement dans 18% et 17% des dispositions. La sous-thématique « Paramètres physico-chimiques » a été utilisée lorsqu'aucun autre classement n'était possible pour une disposition en lien avec ces paramètres.

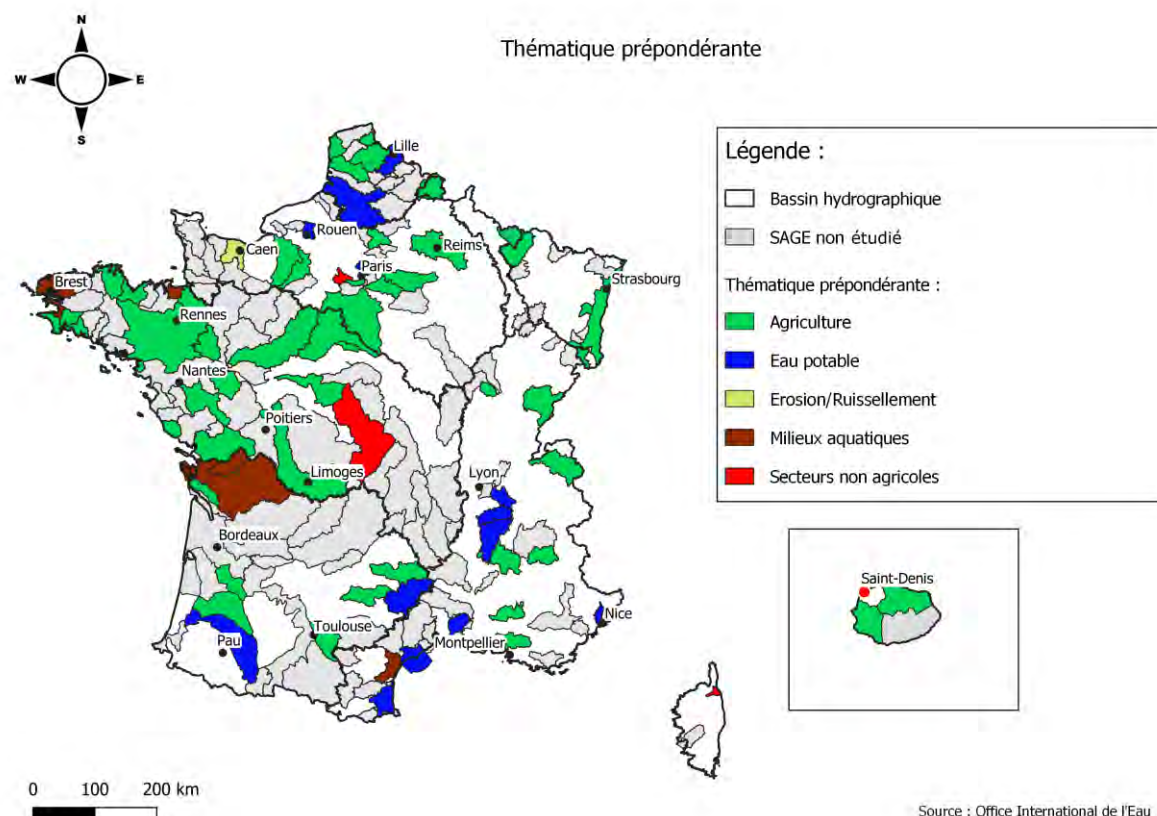


Figure 10 : Carte représentant la thématique la plus représentée dans les dispositions du PAGD

La Figure 10 confirme la prépondérance de la thématique « Agriculture » dans les SAGE étudiés. En revanche, la thématique liée à l'eau potable ressort plus comme une thématique prépondérante sur cette carte que les « secteurs non agricoles », contrairement aux résultats de la figure précédente. Cela peut s'expliquer par le fait que l'eau potable est une thématique traitée de manière plus spécifique à certains territoires (les PAGD qui traitent de cette thématique pouvant aller jusqu'à des proportions importantes comme dans le cas des SAGE Bièvre Liers Valloire ou Nappe Astienne), alors que la thématique des secteurs non agricoles se retrouve de façon plus diffuse au sein de ces PAGD (plus de PAGD traitent probablement de cette thématique, mais chacun dans des proportions moindres).

Si l'on observe (Figure 11 et Figure 12) la répartition des dispositions pour chaque thématique (une même disposition pouvant correspondre à plusieurs sous-thématiques d'une même thématique), les éléments suivants ressortent :

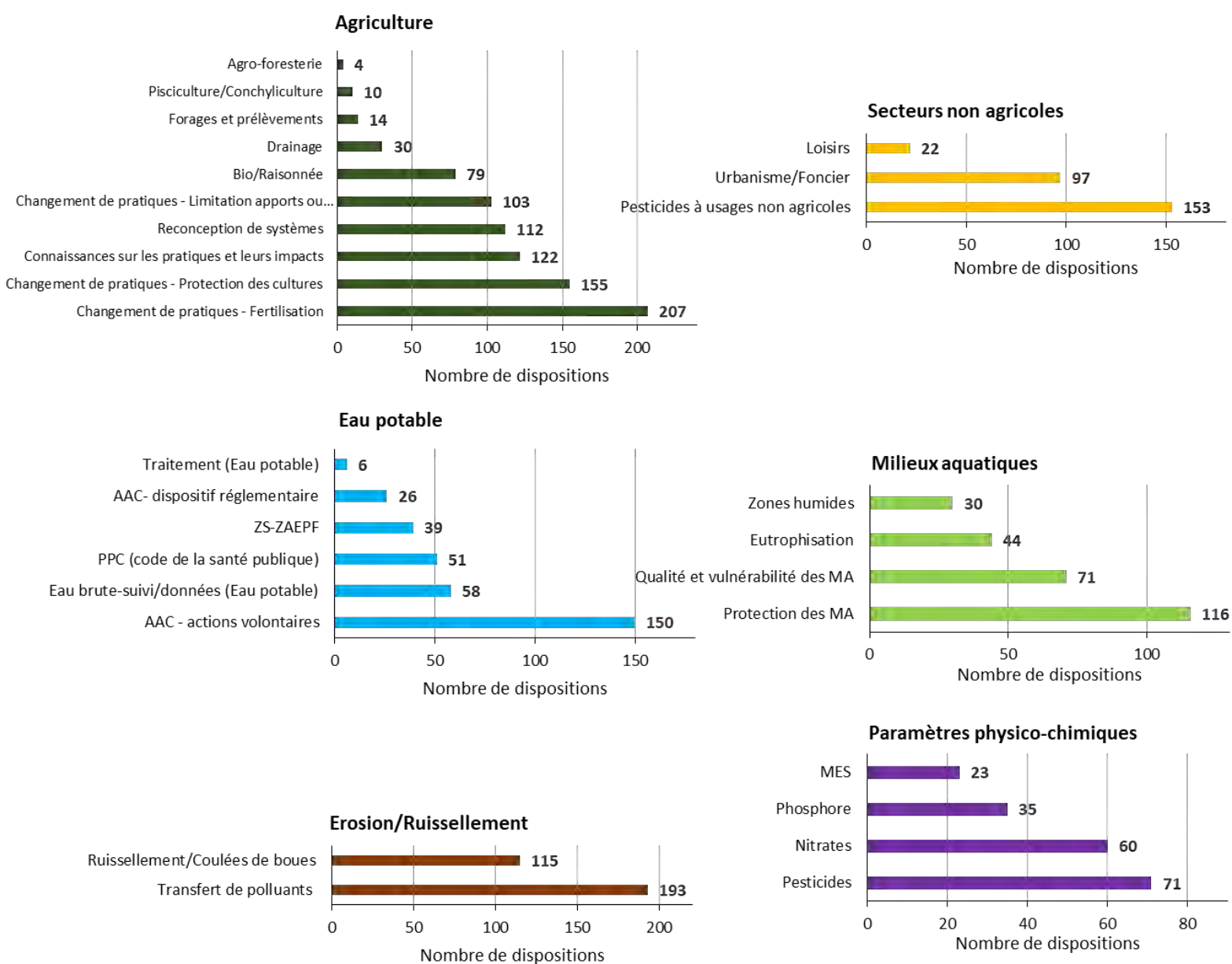


Figure 11 : Nombre de dispositions associées à chaque sous-thématique, avec regroupement par thématique

- **Agriculture (596 dispositions) :** L'essentiel des dispositions de cette thématique concerne des changements de pratiques agricoles, et la sous-thématique prépondérante est le changement de pratique en lien avec la fertilisation. Ces sous-thématiques regroupent les dispositions visant à promouvoir, étudier, accompagner, organiser et instaurer des changements de pratiques dans le but de réduire les pollutions diffuses agricoles liées à la fertilisation et à l'utilisation de produits phytosanitaires (réduction de l'utilisation d'engrais, optimisation des périodes d'épandage, CIPAN, limitation de l'usage de certains produits phytosanitaires, contrôler leurs usages...). Les connaissances sur les pratiques et leurs impacts ont aussi une importance significative : elles arrivent en 3^e position. L'agriculture bio ou raisonnée n'apparaît que dans 10

dispositions de cette thématique et les mentions de l'agroforesterie seulement dans 4 dispositions. Parmi les sous-thématiques les moins représentées, on trouve aussi le drainage, les forages/prélèvements et la pisciculture/conchyliculture.

- **Secteurs non agricoles (269 dispositions) :** La majorité des dispositions concernées par cette thématique sont également concernées par la sous-thématique portant sur les pesticides à usages non agricoles, qui regroupent les usages en ville, par les groupes autoroutiers, ou encore sur les réseaux ferroviaires (15% du total des dispositions), et 9% des dispositions sur l'urbanisme/foncier (compatibilité des documents d'urbanisme, acquisition foncière...). Enfin le reste des dispositions a trait aux loisirs (essentiellement sur la qualité des eaux de baignade).
- **Eau potable (258 dispositions) :** La grande majorité des dispositions de cette thématique sont relatives à des zonages de protection de la ressource, et principalement aux aires d'alimentation de captages, 14% du total des dispositions sont liées à la sous-thématique « AAC – actions volontaires ». Suivent les dispositions qui se rapportent aux données sur la qualité des eaux prélevées destinées à l'alimentation en eau potable, et quelques dispositions visent le traitement de ces eaux.
- **Milieux aquatiques (247 dispositions) :** La majorité des dispositions de cette thématique traitent de la protection des milieux aquatiques qui englobe les actions réglementaires, techniques, ou encore de sensibilisation visant à protéger de manière générale ces milieux aquatiques, incluant la restauration, implantation ou protection des éléments bocagers. Suivent les dispositions qui concernent la qualité et la vulnérabilité des milieux aquatiques (diagnostic, suivi de la qualité des masses d'eau, sensibilité aux pollutions, inventaires...) et la problématique de l'eutrophisation. Les autres se rapportent aux zones humides
- **Erosion/Ruissellement (193 dispositions) :** Les dispositions de cette thématique portent sur les transferts de polluants avec la mise en place d'éléments tampons (boisement, haies, milieux humides), ou encore de couvert en période d'interculture. Certaines dispositions sont relatives au ruissellement et aux coulées de boues (études, mise en place de techniques d'hydraulique douce, implantation de haies, couvert végétal...).
- **Paramètres physico-chimiques (175 dispositions) :** Les dispositions de cette thématique concernent surtout les données et l'acquisition de connaissances, ou encore la diminution des apports de pesticides, nitrates et phosphore. Il est aussi question des matières en suspension.

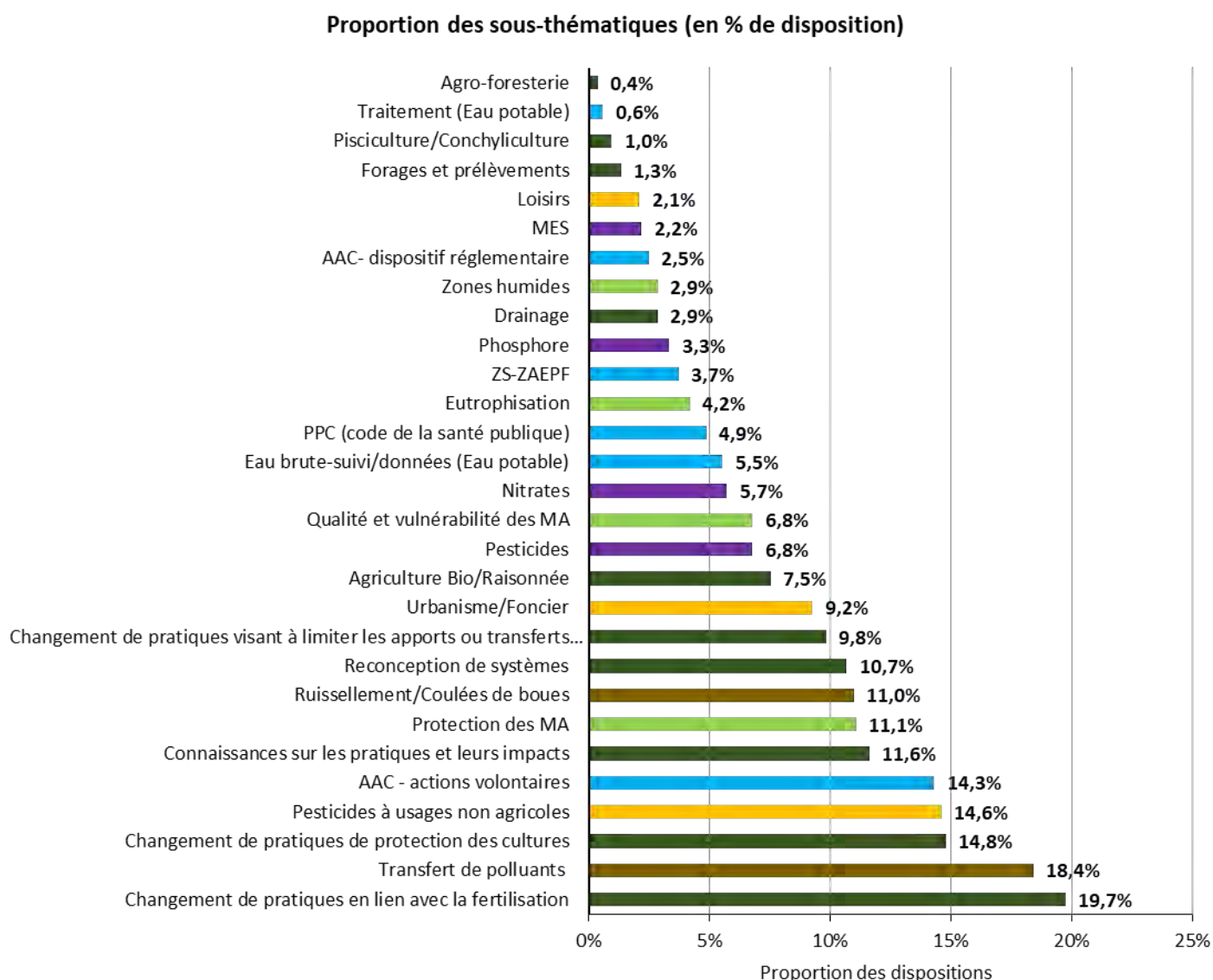


Figure 12 : Proportion des sous-thématiques dans les dispositions liées aux pollutions diffuses

3.5 Articulation du SAGE avec d'autres démarches

De nombreuses démarches (programmes, plans, outils, opérations...) œuvrent dans la lutte contre les pollutions diffuses et ce à différentes échelles : nationale, régionale, locale... Un des objectifs de cette étude était de savoir si les PAGD des SAGE faisaient état de liens entre les SAGE et ces démarches. La notion d'articulation a été considérée au sens large cela va d'une simple mention ou d'un rappel du programme, à l'ajout de mesures complémentaires ou à une implication dans la gouvernance.

Ainsi **88%** des PAGD contenaient au moins une disposition mentionnant une articulation avec une ou plusieurs démarches de lutte contre les pollutions diffuses.

Les démarches suivantes ont été pré-identifiées et leur mention dans le PAGD faisait partie des champs de la grille d'analyse :

- **Programmes d'actions régionaux (PAR) sur les nitrates**
- **Démarches de protection des aires d'alimentation de captages (AAC)**
- **Contrats** (Ex : contrat de milieu, contrat territorial milieux aquatiques – CTMA...)
- **Plan d'action Ecophyto**

D'autres démarches sont également ressorties, comme par exemple : opérations Agri-Mieux (SAGE Bassin Ferrifère, SAGE Ill-Nappe-Rhin), programme eau et agriculture (SAGE Bassin côtier du Boulonnais), plan érosion (SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin, SAGE Lys), GERPLAN (Plan de gestion de l'espace rural et périurbain) (SAGE Giessen Liepvrette, SAGE Largue), plan de lutte contre les algues vertes (SAGE Sud Cournouaille, SAGE Baie de Douarnenez), mesures agro-environnementales (SAGE Est de l'Ile de la Réunion).

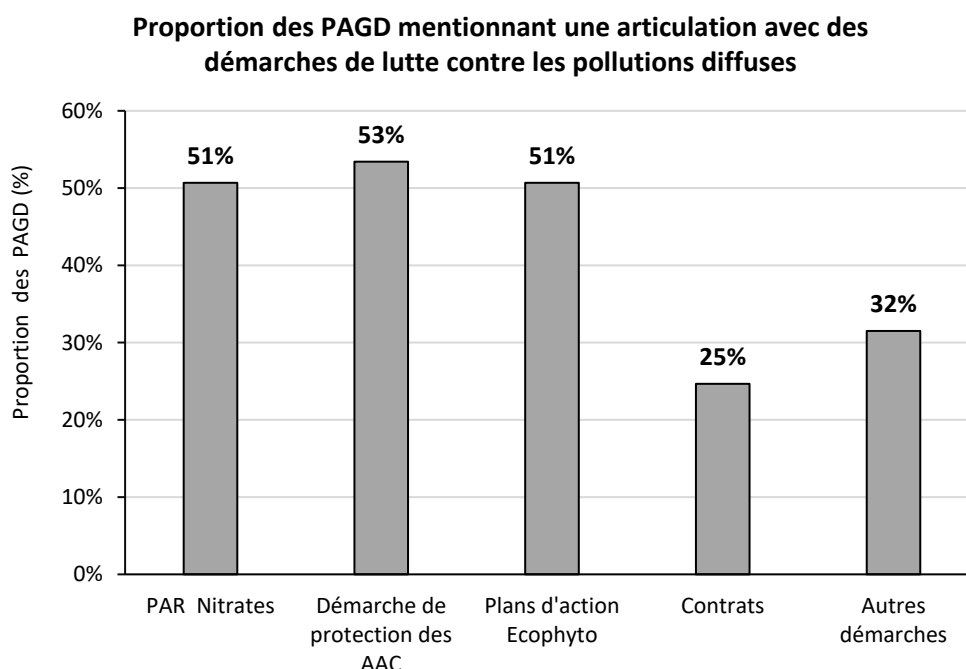


Figure 13 : Proportion des PAGD mentionnant une articulation avec des démarches de lutte contre les pollutions diffuses

Plus de la moitié des PAGD mentionnent une articulation avec les PAR nitrates, les démarches de protection des AAC et le plan Ecophyto (Figure 13). D'autres démarches plus spécifiques à certains territoires apparaissent dans près d'un tiers des cas : opérations Agri-mieux, plan algues vertes, plans alimentaires territoriaux (PAT)... Et un quart des PAGD présentent une articulation avec des contrats, notamment pour la mise en œuvre opérationnelle de certaines actions prévues dans le SAGE.

4. ZOOM SUR...

4.1 SAGE à dominante eau de surface vs eau souterraine

Sur les 73 PAGD étudiés, 8 correspondaient à des SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine et 65 avec un périmètre à dominante eau de surface.

Les SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine sont les suivants : Bassin Ferrifère, Ill-Nappe-Rhin, Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, Nappe et Basse vallée du Var, Vistre - Nappes Vistrenque et Costières, Nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon, Nappe Astienne, Bas-Dauphiné Plaine de Valence.

NB1 : Sur les 1049 dispositions étudiées, 954 proviennent de PAGD de SAGE à dominante eau de surface et 95 de SAGE à dominante eau souterraine. Les comparaisons sont à prendre avec précautions car les écarts peuvent être dus à la différence entre le nombre de PAGD des deux ensembles : comme il y a beaucoup moins de SAGE à dominante eau souterraine, les résultats sont plus sensibles aux disparités et aux spécificités de chaque SAGE.

NB2 : Pour les SAGE à dominante eau de surface, dans l'analyse il n'y a pas de distinction entre les dispositions portant sur les eaux superficielles et celles portant sur les eaux souterraines, ou sur les deux. Il en est de même pour les SAGE à dominante eau souterraine.

4.1.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD

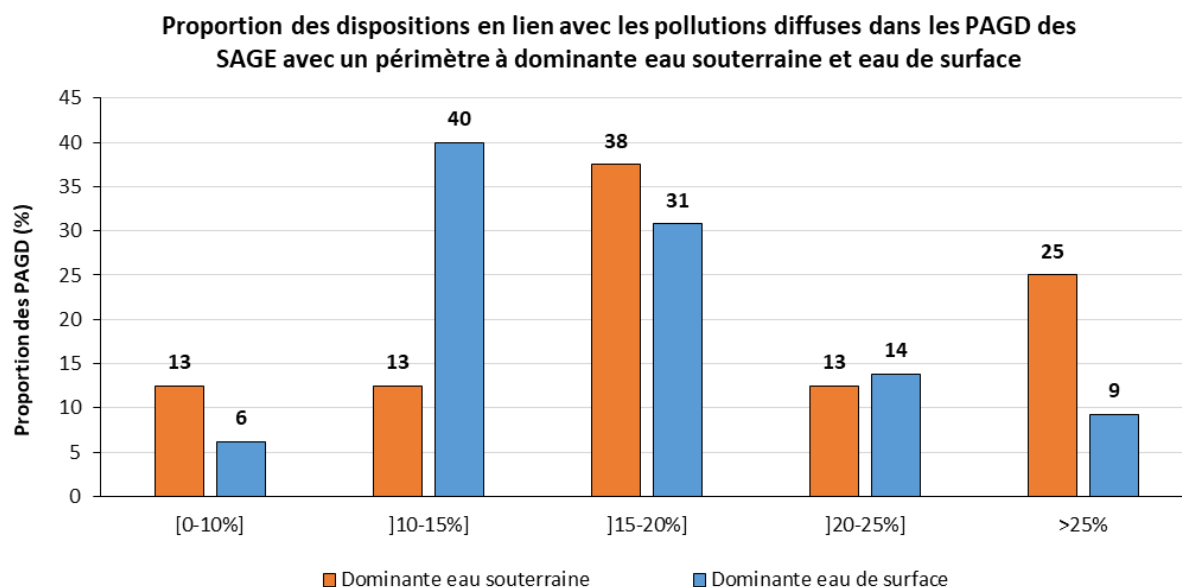


Figure 14 : Comparaison de la proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses dans les PAGD des SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine et eau de surface

En moyenne, les PAGD des SAGE à dominante eau souterraine ont une proportion de disposition en lien avec les pollutions diffuses supérieure à ceux des SAGE à dominante eau de surface (Figure 14). Cela peut être expliqué par le fait que les pollutions diffuses sont généralement une des principales menaces pesant sur la qualité des ressources en eau destinée

à l'alimentation en eau potable (souvent enjeu principal des SAGE à dominante eau souterraine).

Près de la moitié des PAGD des SAGE à dominante eau de surface ont moins de 15% de leurs dispositions en lien avec les pollutions diffuses, et c'est le cas de deux SAGE à dominante eau souterraine : le SAGE Bassin Ferrifère avec un enjeu principal lié à l'ancienne activité minière de fer et le SAGE Nappe et basse Vallée du Var qui a un territoire très urbain.

Deux des SAGE à dominante eau souterraine (SAGE Ill-Nappe-Rhin et SAGE Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés) présentent plus d'un quart des dispositions du PAGD en lien avec les pollutions diffuses.

4.1.2 Types de dispositions

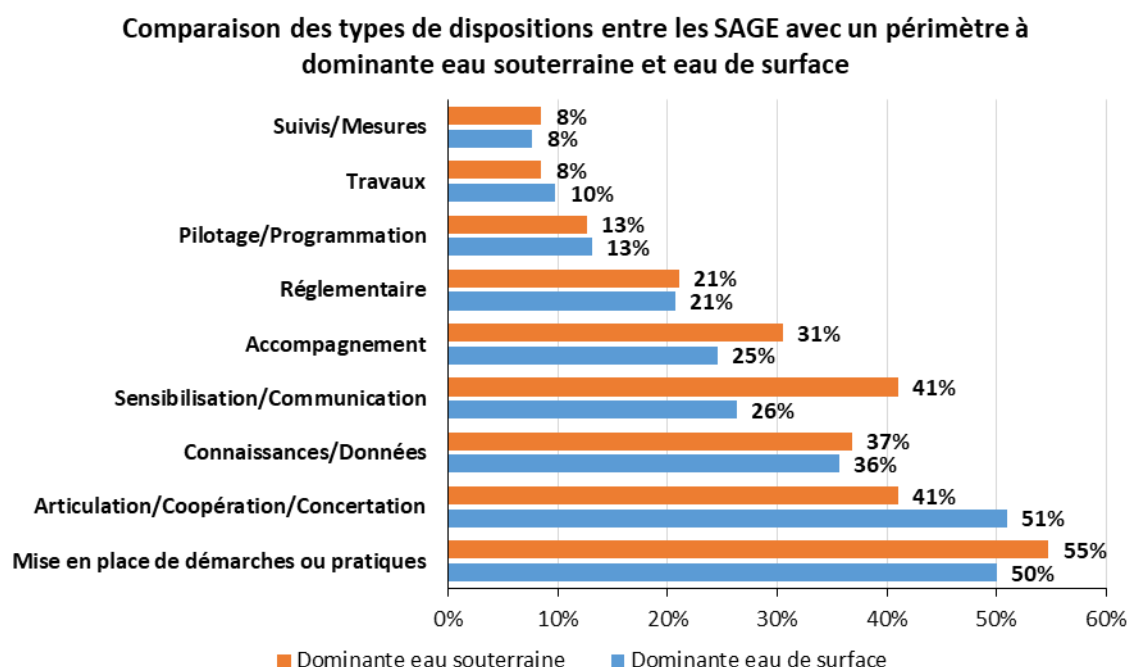


Figure 15 : Comparaison des types de dispositions entre les SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine et eau de surface

La proportion des types de disposition en lien avec les pollutions diffuses sont très semblables dans les deux cas (Figure 15). Les dispositions relatives à la sensibilisation/communication, à la mise en place de démarches, aux connaissances/données et à l'accompagnement sont plus représentées pour les SAGE à dominante eau souterraine, alors que l'on observe plus de dispositions relatives à l'articulation/coopération/concertation pour les SAGE à dominante eau de surface.

4.1.3 Thématiques

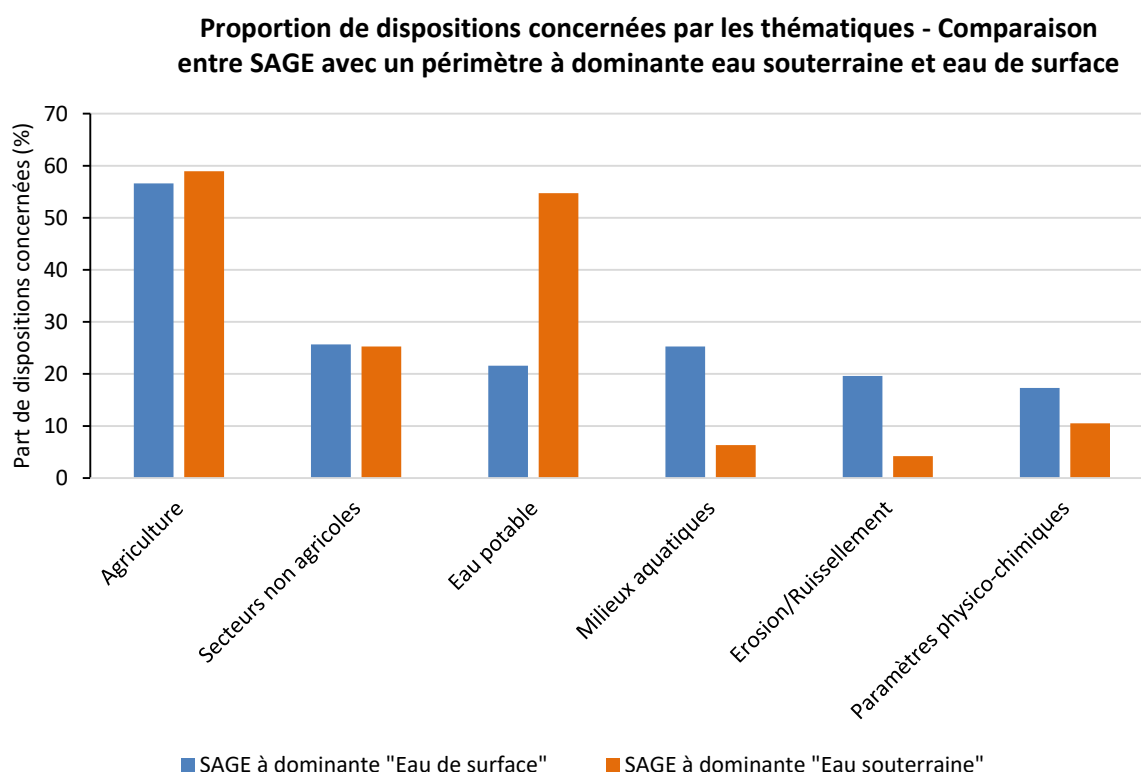


Figure 16 : Comparaison des thématiques de dispositions entre les SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine et eau de surface

Si la part de dispositions concernées par les thématiques « agriculture », « secteurs non agricoles » et « paramètres physico-chimiques » ne diffère pas de façon importante entre les SAGE à dominante eau de surface et les SAGE à dominante eau souterraine, en revanche les SAGE étudiés présentant une dominante eau de surface sont bien plus largement concernés par les thématiques liées aux milieux aquatiques (25% des dispositions de ces SAGE) et à l'érosion et au ruissellement (20% des dispositions de ces SAGE), en adéquation avec le fait que ces deux thématiques se retrouvent essentiellement en surface (Figure 16). Inversement, près de 55% des dispositions des SAGE à dominante eau souterraine portent sur la thématique de l'eau potable, contre seulement 22% pour les SAGE à dominante eau de surface. En effet, un des enjeux majeurs des SAGE à dominante eau souterraine porte sur l'alimentation en eau potable.

Thématique	Sous-thématique	SAGE à dominante « Eau de surface »	SAGE à dominante « Eau souterraine »
Agriculture	Agriculture bio/raisonnée	7,4 %	8,4 %
	Agroforesterie	0,3 %	1,1 %
	Changement de pratiques en lien avec a fertilisation	19,8 %	18,9 %

	Changement de pratiques de protection des cultures	14,3 %	20 %
	Changement de pratiques visant à limiter les apports ou transferts de particules solides	10,6 %	2,1 %
	Connaissances sur les pratiques et leurs impacts	11,8 %	9,5 %
	Drainage	2,9 %	2,1 %
	Forages et prélèvements	0,5 %	9,5 %
	Pisciculture/conchyliculture	1 %	0 %
	Reconception de systèmes	10,6 %	11,6 %
Secteurs non agricoles	Urbanisme / foncier	9,1 %	10,5 %
	Pesticides à usages non agricoles	14,6 %	14,7 %
	Loisirs	2,3 %	0 %
Paramètres physico-chimiques	Nitrates	5,8 %	5,3 %
	MES	2,4 %	0 %
	Phosphore	3,7 %	0 %
	Pesticides	6,8 %	6,3 %
Eau potable	AAC – Actions volontaires	12,7 %	30,5 %
	AAC – Dispositif réglementaire	2,2 %	5,3 %
	Eau brute-suivi/données	5,2 %	8,4 %
	Périmètres de Protection de Captages (PPC - code de la santé publique)	4,3 %	10,5 %
	Traitement	0,6 %	0 %
	Zones de Sauvegarde – Zones destinées à l’Alimentation en Eau Potable pour le Futur (ZAEPF)	2,4 %	16,8 %
Erosion - ruissellement	Ruissellement / coulées de boues	11,8 %	2,1 %
	Transfert de polluants	19,4 %	8,4 %
Milieux aquatiques	Eutrophisation	4,6 %	0 %
	Qualité et vulnérabilité des milieux aquatiques	7,3 %	1,1 %
	Protection des milieux aquatiques	11,7 %	4,2 %
	Zones humides	3 %	1,1 %

Tableau 5 : Proportion (%) des dispositions associées à chaque sous-thématique, comparaison entre SAGE à dominante eaux de surface et eau souterraines

Les dispositions des SAGE à dominante eau de surface portent majoritairement sur les sous-thématiques liées aux changements de pratiques de fertilisation ou de protection des cultures ou encore aux transferts de polluants (19,4% des dispositions) (Tableau 5).

Les dispositions des SAGE à dominante eau souterraine sont quant à elles prioritairement liées aux actions volontaires sur les AAC (30,5 % des dispositions), même si les sous-thématiques de changements de pratiques de fertilisation ou de protection des cultures sont également bien représentées (respectivement 18,9 % et 20% des dispositions).

Les différences les plus marquées avec entre ces deux grandes catégories de SAGE concernent les sous-thématiques liées à l'érosion et au ruissellement (plutôt dans les SAGE à dominante eau de surface), aux Zones de Sauvegarde et Zones destinées à l'Alimentation en Eau Potable pour le Futur (ZAEPF) ou encore aux forages et prélèvements (plutôt dans les SAGE à dominante eau souterraine pour ces deux catégories).

4.1.4 Articulation avec d'autres démarches

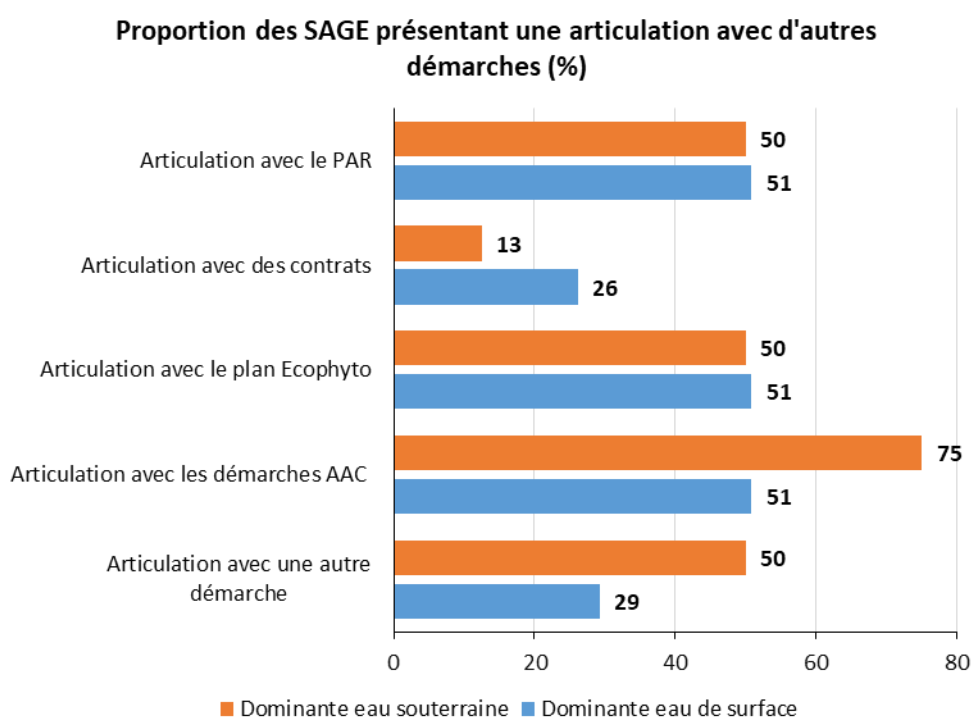


Figure 17 : Comparaison des articulations avec d'autres démarches des SAGE avec un périmètre à dominante eau souterraine et eau de surface

Que ce soit pour les SAGE à dominante eau souterraine ou à dominante eau de surface, 88% des PAGD mentionnent une articulation avec au moins une autre démarche de lutte contre les pollutions diffuses.

Des différences entre les SAGE à dominante eau souterraine ou à dominante eau de surface ressortent pour l'articulation avec les démarches de protection des aires d'alimentation de captages, qui est plus importante dans le cas des SAGE à dominante eau souterraine (Figure 17). Par contre, l'articulation avec des contrats est mentionnée plus souvent pour les SAGE à

dominante eau de surface, certains de ces contrats portant plus spécifiquement sur les eaux superficielles.

La moitié des SAGE à dominante eau souterraine, contre 29% pour les SAGE à dominante eau de surface, font état d'une articulation avec des démarches autres que celles préalablement identifiées, comme les opérations Agri-mieux.

4.2 SAGE littoraux

Sur les 73 PAGD étudiés, **18 SAGE ont été identifiés comme « littoraux »**. Ces SAGE ont une partie de leur périmètre situé en façade littorale : Bassin côtier du Boulonnais, Seudre, Canche, Somme Aval, Basse vallée de l'Aude, Argoat-Trégor-Goëlo, Baie de Douarnenez, Baie de Saint-Brieuc, Bas Léon, Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne, Couesnon, Elorn, Odet, Ouest Cornouaille, Sud Cornouaille, Vilaine, Auzance Vertonne et cours d'eau côtiers, Orne Aval et Seulles. (Le SAGE Sèvre Niortaise et le SAGE Charente n'ont pas été considérés comme SAGE littoraux car la part de leur territoire correspondant à des zones littorales est très faible et ils ne présentent aucun enjeu lié au littoral dans leur PAGD).

NB1 : Sur les 1049 dispositions étudiées, 698 proviennent des PAGD des SAGE non littoraux et 351 des PAGD des SAGE littoraux. Les comparaisons sont à prendre avec précautions car les écarts peuvent être dû à la différence entre le nombre de PAGD des deux ensembles : comme il y a beaucoup moins de SAGE littoraux les résultats sont plus sensibles aux disparités et aux spécificités de chaque SAGE.

NB2 : Pour les SAGE littoraux, l'analyse porte sur l'ensemble des dispositions, sans distinction entre les dispositions portant sur les aspects littoraux et sur les aspects non littoraux.

4.2.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD

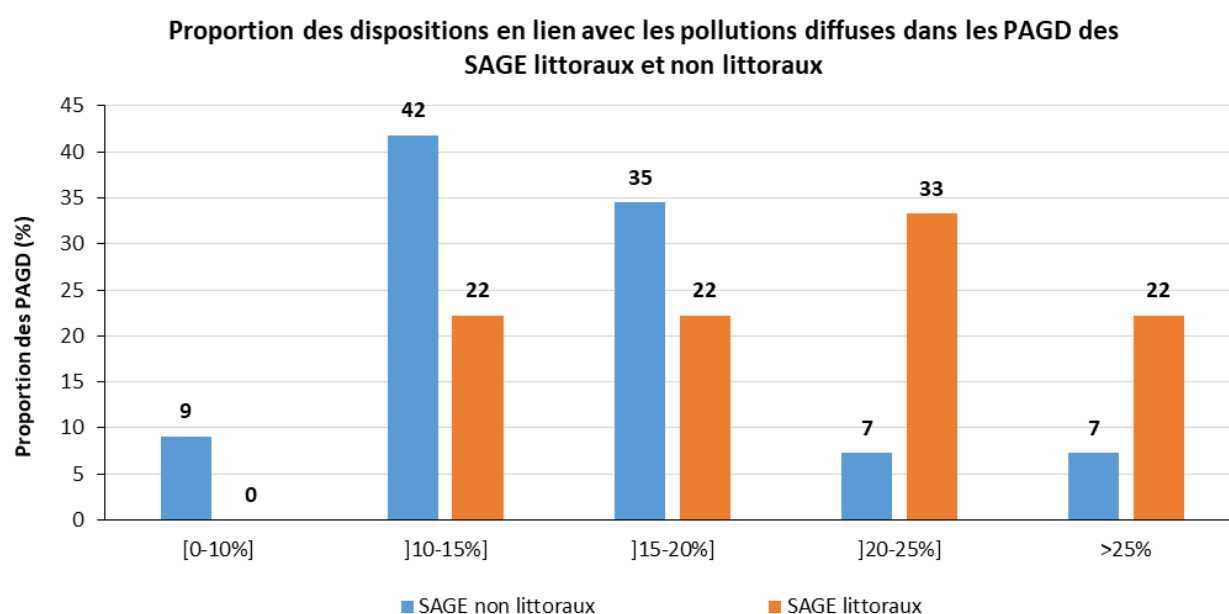


Figure 18 : Comparaison de la proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses dans les PAGD des SAGE littoraux et non littoraux

Les SAGE littoraux présentent en moyenne une proportion plus élevée de dispositions en lien avec les pollutions diffuses. Aucun des SAGE littoraux n'a moins de 10% de dispositions en lien avec les pollutions diffuses. Et plus de la moitié des SAGE littoraux présentent une proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses agricoles supérieure à 20% de leur nombre total de disposition, contre 14% pour les SAGE non littoraux (Figure 18). Cette tendance peut s'expliquer par l'importance de la problématique des pollutions diffuses vis à vis des usages littoraux (loisirs, conchyliculture) et du phénomène d'eutrophisation (avec notamment les algues vertes).

4.2.2 Types de dispositions

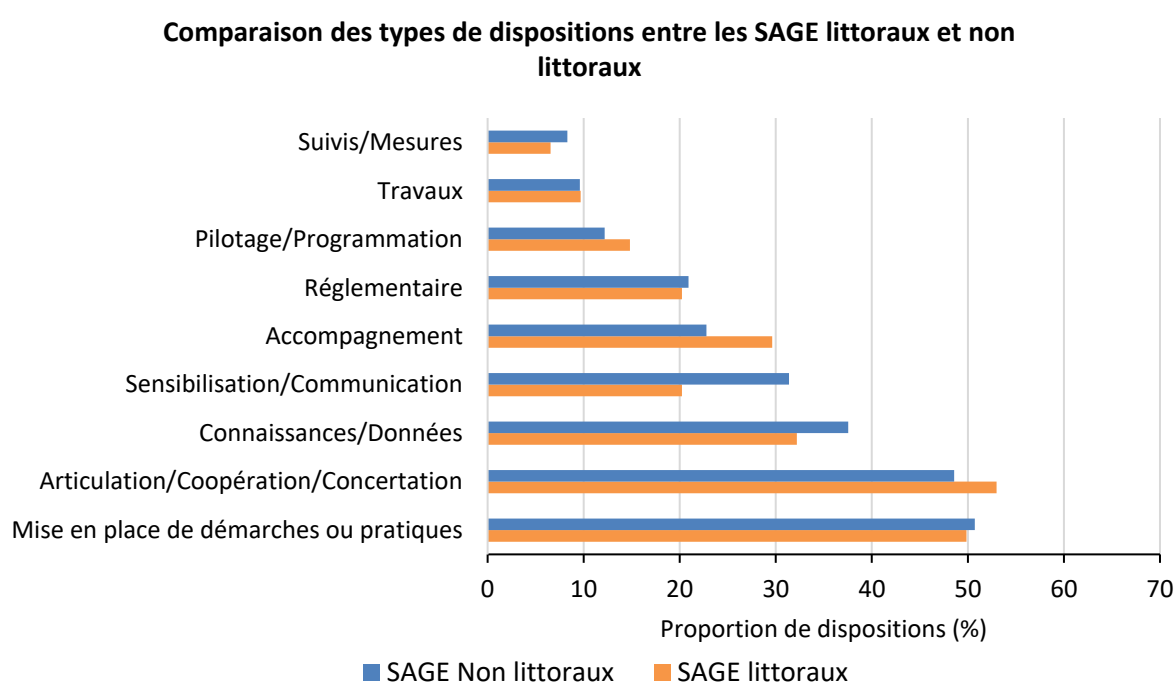


Figure 19 : Comparaison des types de dispositions entre les SAGE littoraux et non littoraux

Il y a peu de différences dans la répartition des types de disposition entre les SAGE littoraux et non littoraux (Figure 19). Les dispositions d'accompagnement sont un peu plus présentes pour les SAGE littoraux et à l'inverse celles de sensibilisation/communication sont plus nombreuses dans le cas des SAGE non littoraux.

4.2.3 Thématiques

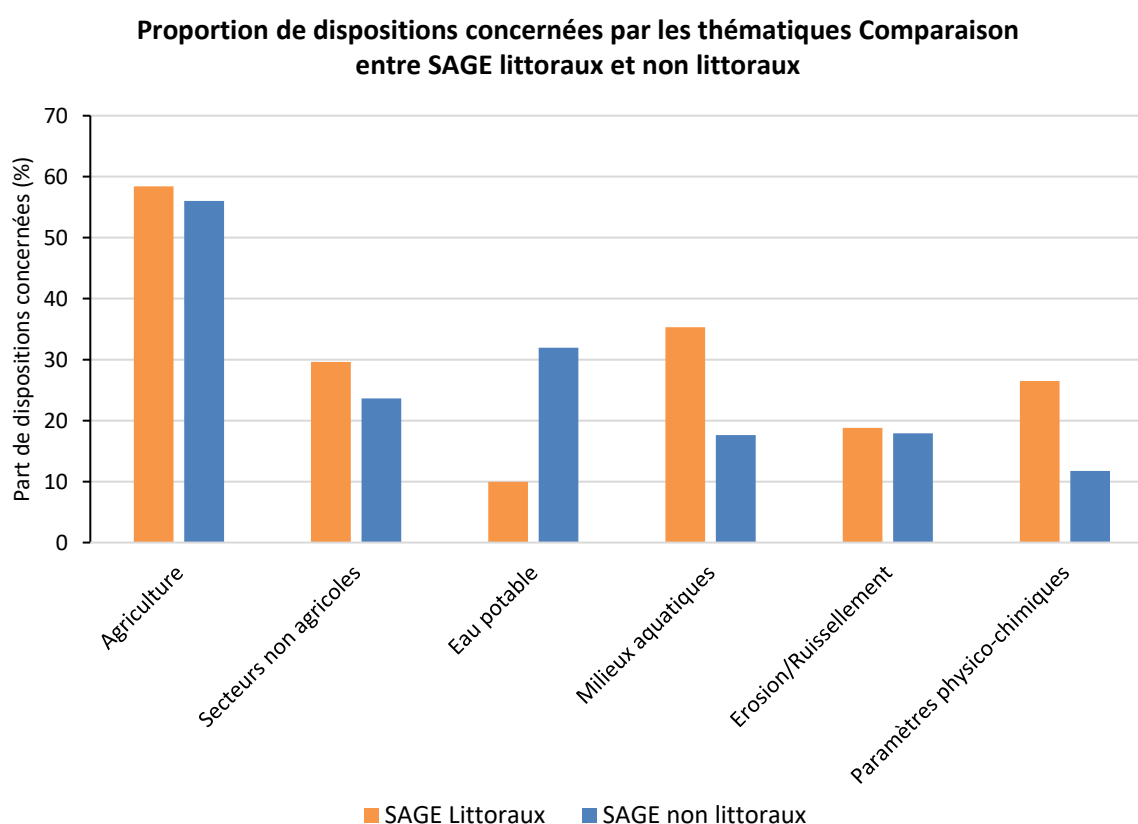


Figure 20 : Comparaison des thématiques de dispositions entre les SAGE littoraux et non littoraux

Les SAGE étudiés sont essentiellement concernés par la thématique « agriculture », indépendamment de leur caractère « littoral » ou non (Figure 20). Les plus grandes disparités entre ces deux catégories de SAGE s’observent pour la thématique « Eau potable » : 10 % des SAGE littoraux sont concernés par cette thématique contre 32% des SAGE non littoraux ; ainsi que pour la thématique « Milieux aquatiques » : 35,3% des SAGE littoraux sont concernés par cette catégorie contre seulement 17,6% des SAGE non littoraux.

Thématique	Sous-thématique	SAGE littoraux	SAGE non littoraux
Agriculture	Agriculture bio/raisonnée	6,3 %	8,2 %
	Agroforesterie	0 %	0,6 %
	Changement de pratiques en lien avec la fertilisation	21,4 %	18,9 %
	Changement de pratiques de protection des cultures	14,8 %	14,8 %

	Changement de pratiques visant à limiter les apports ou transferts de particules solides	7,4 %	11 %
	Connaissances sur les pratiques et leurs impacts	12,5 %	11,2 %
	Drainage	1,4 %	3,6 %
	Forages et prélèvements	0 %	2 %
	Pisciculture/conchyliculture	2,3 %	0,3 %
	Reconception de systèmes	11,7 %	10,2 %
Secteurs non agricoles	Urbanisme / foncier	12,3 %	7,7 %
	Pesticides à usages non agricoles	14 %	14,9 %
	Loisirs	4,3 %	1 %
Paramètres physico-chimiques	Nitrates	9,1 %	4 %
	MES	2,3 %	2,1 %
	Phosphore	8 %	1 %
	Pesticides	7,1 %	6,6 %
Eau potable	AAC – Actions volontaires	5,7 %	18,6 %
	AAC – Dispositif réglementaire	0,9 %	3,3 %
	Eau brute-suivi/données	2,8 %	6,9 %
	Périmètres de Protection de Captages (PPC - code de la santé publique)	1,4 %	6,6 %
	Traitement	0,6 %	0,6 %
	Zones de Sauvegarde – Zones destinées à l’Alimentation en Eau Potable pour le Futur (ZAEPF)	0,9 %	5,2 %
Erosion - ruissellement	Ruissellement / coulées de boues	8 %	12,5 %
	Transfert de polluants	23,6 %	15,8 %
Milieux aquatiques	Eutrophisation	10 %	1,3 %
	Qualité et vulnérabilité des milieux aquatiques	7,1 %	6,6 %
	Protection des milieux aquatiques	16 %	8,6 %
	Zones humides	4,6 %	2 %

Tableau 6 : Proportion (%) des dispositions associées à chaque sous-thématique, comparaison entre SAGE littoraux et SAGE non littoraux

Les sous-thématiques les plus représentées dans les dispositions des SAGE littoraux portent sur le transfert de polluants (23,6%), le changement de pratiques en lien avec la fertilisation

(21,4 %) ou la protection des cultures (14,8 %), ainsi que la protection des milieux aquatiques (16%) (Tableau 6).

Pour les SAGE non littoraux, le changement de pratiques en lien avec la fertilisation (18,9%) ainsi que les actions volontaires sur les AAC (18,6%) sont les sous-thématiques les plus représentées.

4.2.4 Articulation avec d'autres démarches

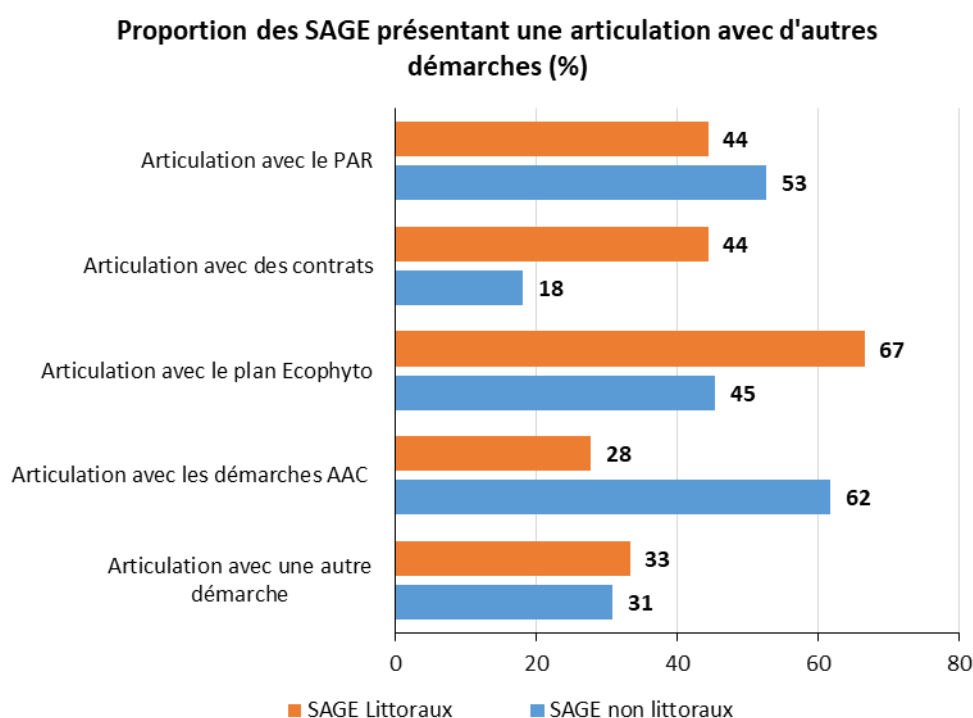


Figure 21 : Comparaison des articulations avec d'autres démarches des SAGE littoraux et non littoraux

94% des PAGD des SAGE littoraux mentionnent une articulation avec au moins une autre démarche de lutte contre les pollutions diffuses, contre 86% pour les SAGE non littoraux.

Les SAGE littoraux mettent plus en avant que les SAGE non littoraux, l'articulation avec le plan Ecophyto (67% vs 45 %) ou des contrats (44% vs 18%) (Figure 21). L'articulation avec les démarches de protection des aires d'alimentation de captages est plus souvent présente pour les SAGE non littoraux par rapport aux SAGE littoraux, et dans une moindre mesure l'articulation avec les PAR nitrates.

Parmi les autres démarches, plusieurs SAGE littoraux indiquent une articulation avec le plan de lutte contre les algues vertes.

4.3 Comparaison entre grands bassins

Les SAGE sont des déclinaisons locales des SDAGE, élaborés par grand bassin hydrographique, avec lesquels ils doivent être compatibles. Certaines différences peuvent donc apparaître à l'échelle de ces grands bassins hydrographiques dans les contenus des SAGE.

Les 73 PAGD étudiés sont répartis dans les 6 bassins hydrographiques métropolitains plus le bassin de la Réunion (Tableau 2).

NB : Les comparaisons sont à prendre avec précautions car les écarts peuvent être dus à la différence entre le nombre de PAGD étudiés des différents bassins, qui va de **2 pour le bassin de la Réunion** à **21 pour le bassin Loire-Bretagne**.

4.3.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD

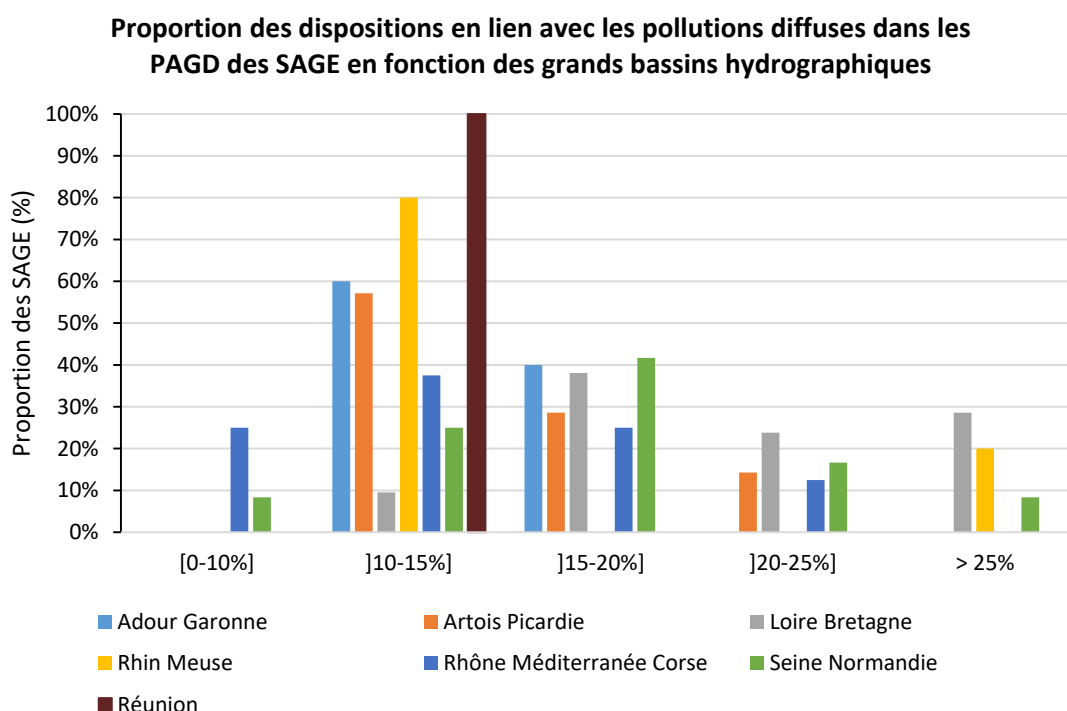


Figure 22 : Proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses dans les PAGD des SAGE étudiés, en fonction des grands bassins hydrographiques

La majorité des PAGD des SAGE étudiés des bassins Adour-Garonne, Artois-Picardie, Rhône-Méditerranée Corse et Rhin-Meuse possèdent entre 10 et 15% de leurs dispositions en lien avec les pollutions diffuses (Figure 22). Les deux bassins étudiés sur la Réunion sont également dans ce cas. En Loire-Bretagne et Seine-Normandie, la majorité des PAGD des SAGE étudiés ont entre 15 et 20 % de leurs dispositions en lien avec les pollutions diffuses. La problématique des pollutions diffuses, notamment celles liées aux nitrates, est identifiée sur ces territoires depuis de nombreuses années (classement en zones vulnérables, etc.).

4.3.2 Types de dispositions

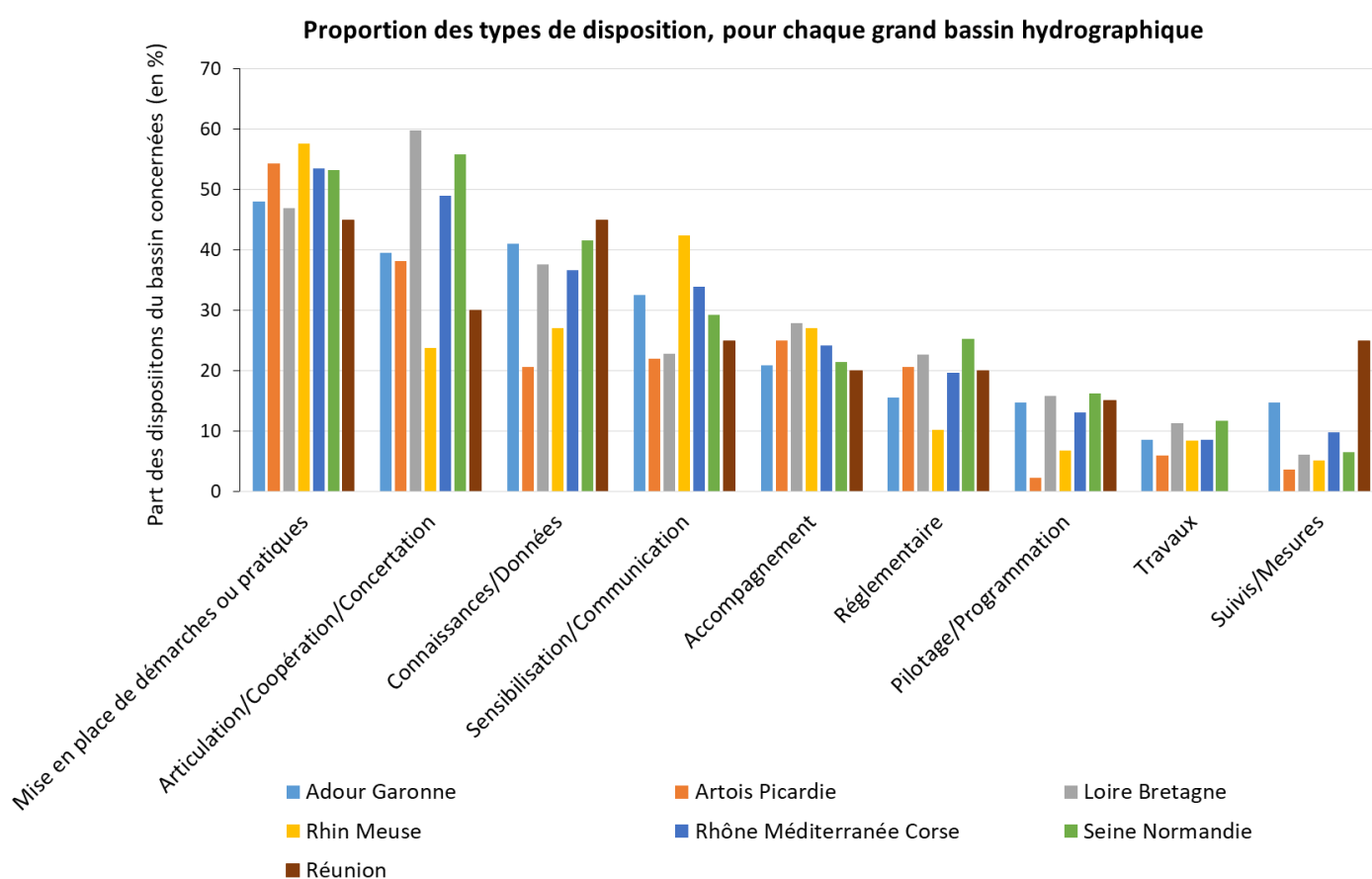


Figure 23 : Proportion des types de dispositions pour chaque bassin hydrographique, sur le panel de SAGE étudiés.

Si l'importance relative de la proportion de types de dispositions reste globalement la même pour tous les bassins, avec en tête les dispositions de mise en place de démarches ou pratiques, certaines particularités ressortent (Figure 23). Ainsi, le bassin Loire-Bretagne se démarque par sa proportion importante de dispositions liées à l'articulation, coopération et concertation, ainsi que des dispositions d'accompagnement des acteurs, les nombreux programmes et plans d'actions sur les pollutions diffuses menées en Bretagne depuis de nombreuses années pouvant être un facteur d'explication de ces tendances.

La proportion la plus importante de dispositions liées à la sensibilisation et communication se voit attribuée au bassin Rhin-Meuse, alors qu'à l'inverse il présente la plus faible part de dispositions d'articulation, coopération et concertation. Le bassin de la Réunion se distingue par sa proportion importante de dispositions liées aux suivis et mesure : sur 20 dispositions étudiées 5 étaient concernées.

4.3.3 Thématiques

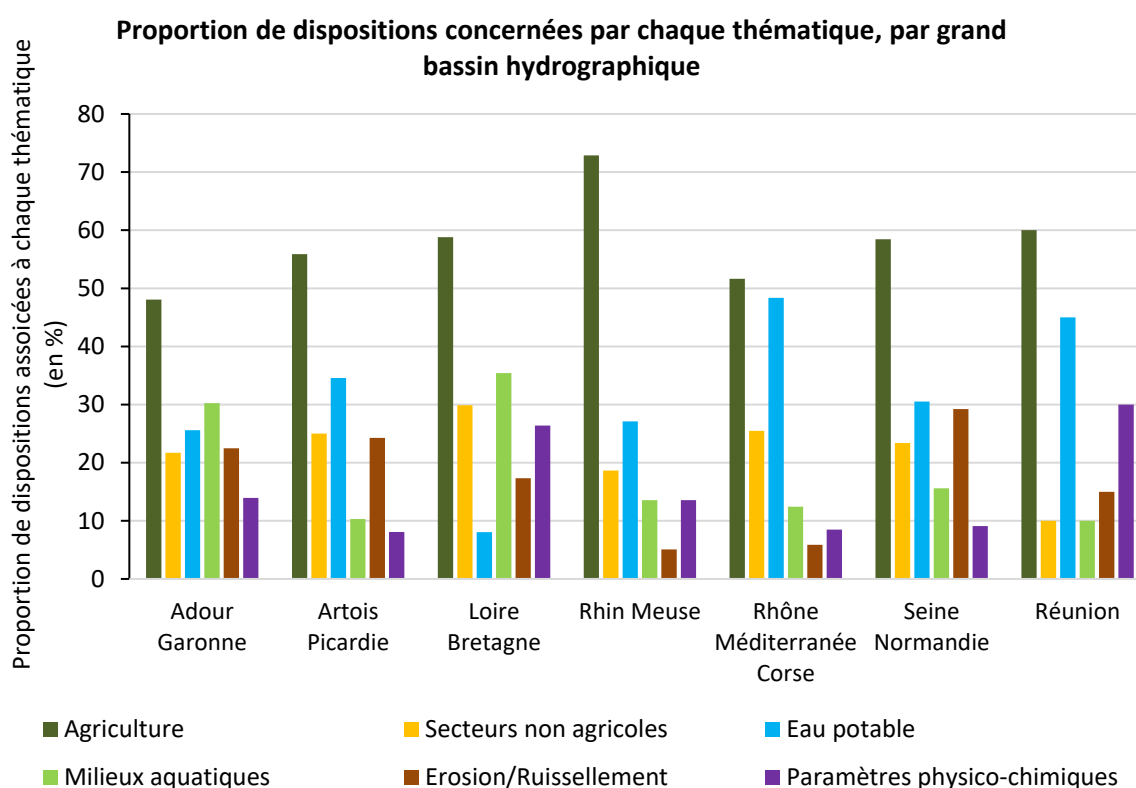


Figure 24 : Proportion de dispositions concernées par thématique, pour le panel de SAGE étudiés.

En termes de thématiques, l’agriculture confirme sa première place tous bassins confondus, en accord avec le périmètre de l’étude (Figure 24). Des disparités importantes s’observent sur l’eau potable, presque la moitié des dispositions du bassin Rhône Méditerranée Corse étant concernées par cette thématique (48%), alors que seulement 8% des dispositions le sont sur le bassin Loire-Bretagne.

4.3.4 Articulation avec d'autres démarches

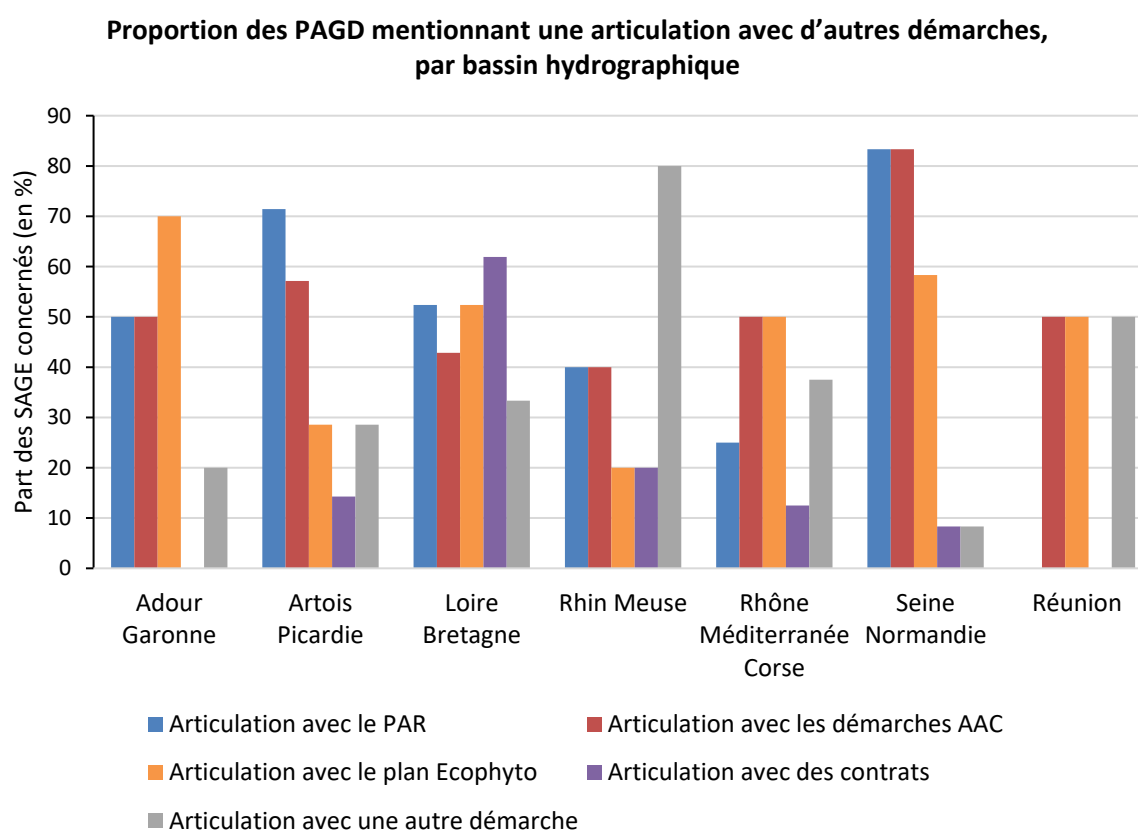


Figure 25 : Proportion des PAGD mentionnant une articulation avec d'autres démarches, par bassin hydrographique

L'importance de l'articulation des dispositions des SAGE avec d'autres démarches varie également d'un bassin à l'autre (Figure 25). Les contrats sont des outils propres à certains bassins : ainsi 62% des dispositions étudiées en Loire-Bretagne présentent une articulation avec les contrats, alors qu'aucune des dispositions étudiées en Adour Garonne n'en présente. Pour ce qui est de l'articulation avec les Programmes d'Actions Régionaux Nitrates, plus de 80% des dispositions du bassin Seine Normandie intègrent une articulation avec ce dispositif, à l'inverse seuls 25% des dispositions du bassin Rhône Méditerranée Corse sont concernées. La Réunion ne possède pas de zone vulnérable et n'est donc pas concernée par les PAR.

4.4 Evolution en fonction de la date d'approbation du PAGD

Les SAGE étudiés sont, pour certains d'entre eux, en place depuis plus de vingt ans (1997 pour le plus ancien), alors que d'autres ont été approuvés début 2020. Lorsque les SAGE ont été révisés, c'est la version révisée du PAGD qui a été prise en compte dans ce travail, ainsi l'ancienneté du PAGD ne traduit pas forcément l'ancienneté du SAGE. Les dates de publication des PAGD étudiés sont comprises entre 2008 et 2020.

4.4.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les PAGD

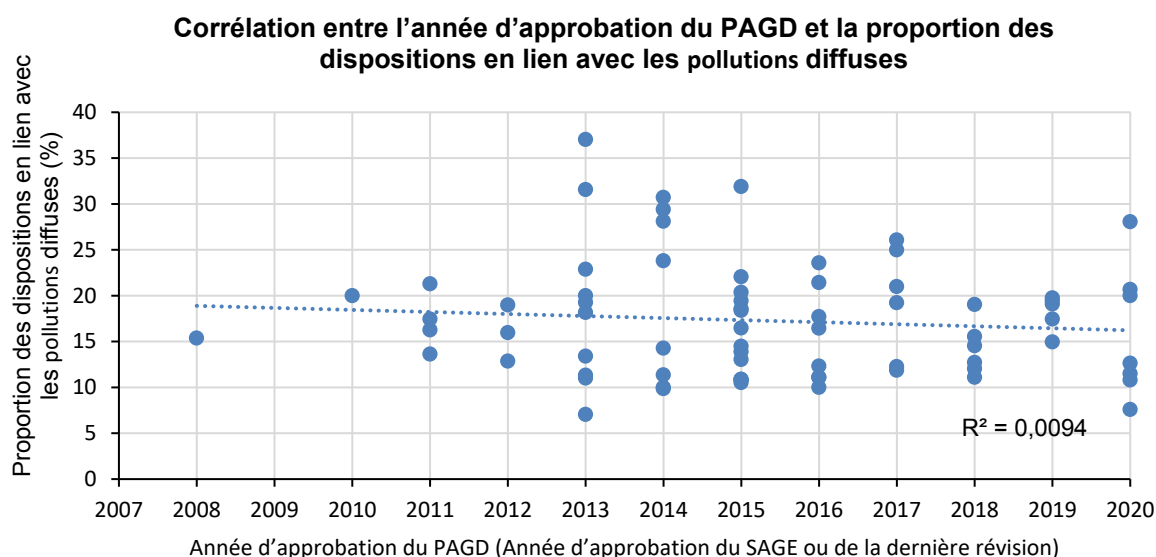


Figure 26 : Corrélation entre date d'approbation du PAGD et proportion de dispositions en lien avec les pollutions diffuses

Il n'est pas observé de corrélation entre l'ancienneté du PAGD et la proportion des dispositions portant sur les pollutions diffuses d'origine (Figure 26).

4.4.2 Articulation avec d'autres démarches

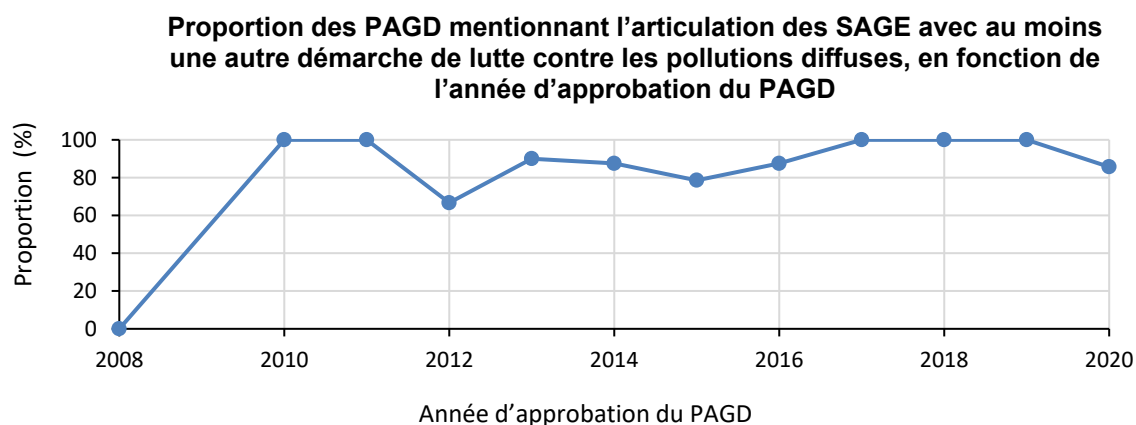


Figure 27 : Proportion des PAGD mentionnant l'articulation des SAGE avec au moins une autre démarche de lutte contre les pollutions diffuses, en fonction de l'année d'approbation du PAGD

NB : Ces proportions sont à interpréter avec précautions : le nombre de PAGD concernés varie de manière importante d'une année à l'autre (un seul pour 2008, jusqu'à 14 en 2015).

Il ne ressort pas de tendance sur l'évolution de l'articulation des SAGE avec d'autres démarches au fil des années (Figure 27) (l'année 2008 est peu représentative car elle ne concerne qu'un seul PAGD).

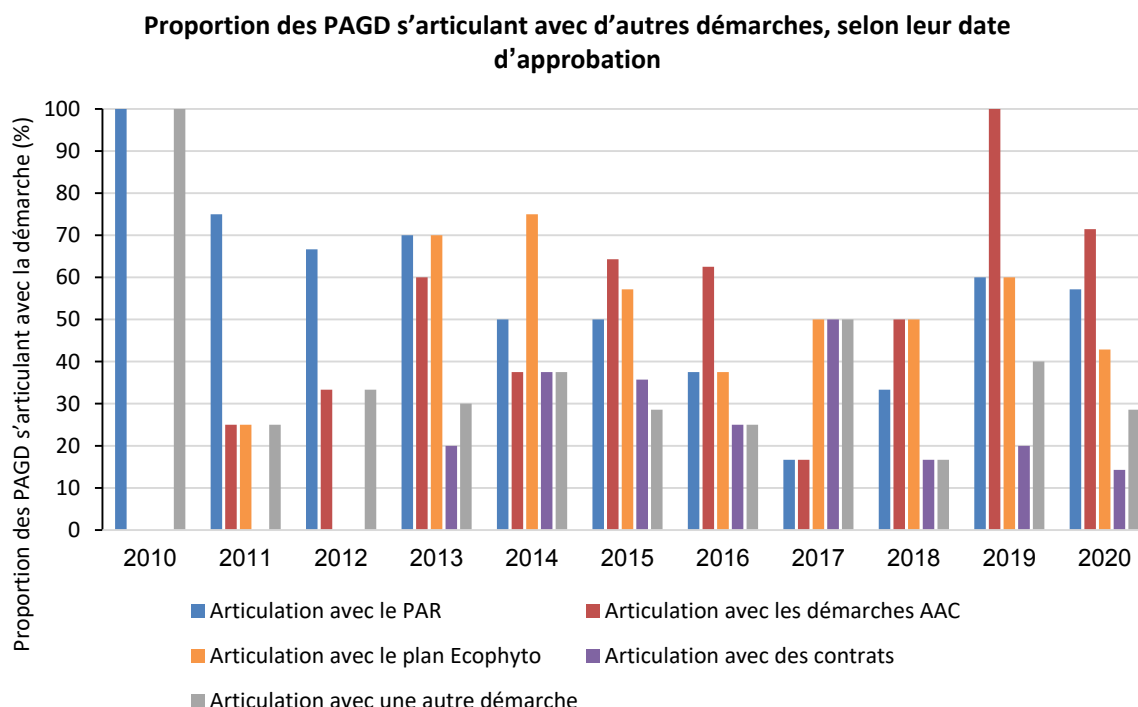


Figure 28 : Evolution de l'articulation entre SAGE et autres démarches selon la date d'approbation de leur PAGD

NB : Ces proportions sont à interpréter avec précautions : le nombre de PAGD concernés varie de manière importante d'une année à l'autre (un seul pour 2008, jusqu'à 14 en 2015).

Dès 2010, il y a mention dans les PAGD d'une articulation avec les programmes d'actions nitrates (Figure 28), au commencement de la 4^e génération de programmes d'actions. L'articulation avec les démarches de protection des AAC a pris de l'importance dès 2013, soit quelques années après la désignation des ouvrages prioritaires en 2009 suite au Grenelle de l'environnement. L'articulation avec le plan Ecophyto a également pris de l'ampleur dès 2013, le premier plan Ecophyto ayant débuté en 2009. L'articulation avec les contrats apparaît en 2013 avec une évolution peu marquée par la suite.

5. LIENS AVEC LES REGLEMENTS DES SAGE

« Le règlement a une portée juridique renforcée par rapport au contenu du PAGD (plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource). Ainsi toutes les décisions ou actes administratifs doivent lui être conformes. Le règlement encadre l'activité de police des eaux et de police des ICPE et il est opposable (via un rapport de conformité) après sa publication aux personnes publiques et privées (article L. 212-5-2 du code de l'environnement). »⁷

En parallèle de l'analyse des PAGD, les règlements des SAGE ont aussi été consultés ainsi que la base de données nationale sur les règles des SAGE. Cette base de données est issue des résultats du projet ORACLE⁸ (Observatoire des règlements et de l'activité des CLE) mené par le laboratoire GESTE de l'ENGEES/INRAE depuis 2017, en collaboration avec la Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition écologique, le GT SAGE et l'OiEau. Elle comprend les énoncés et diverses caractéristiques des règles des SAGE approuvés.

5.1 Place de la problématique « Pollutions diffuses » dans les règlements des SAGE

Comme pour les dispositions des PAGD, la sélection des règles ne ciblait pas uniquement les enjeux/objectifs visant spécifiquement et explicitement la lutte contre les pollutions diffuses agricoles, mais également des enjeux plus larges : eau potable, transfert des polluants, ruissellement, érosion... qui impliquent la lutte contre les pollutions diffuses. Ainsi sur l'ensemble des 73 règlements étudiés, **40 règles** ont été identifiées comme traitant directement ou indirectement de pollutions diffuses. **40% des règlements** contiennent au moins une règle en rapport avec les pollutions diffuses. La majorité de ces règles font référence à une disposition correspondante dans le PAGD.

Ces règles portent sur la protection des zonages avec un enjeu eau potable, les polluants dans les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE, les épandages d'effluents organiques, l'usage des pesticides, la dégradation des cours d'eau par le bétail, la prévention de l'érosion ou encore l'encadrement du drainage.

Quelques exemples :

- « Protection des aires d'alimentation de captages dans les zones à enjeu eau potable » SAGE Lys
- « Adapter les niveaux de rejets à la sensibilité du milieu récepteur et aux usages » et SAGE Tarn amont

⁷ Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des SAGE https://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau/content_files/document/20190911_guide_national_SAGE_livre_1.pdf

⁸ Pour plus d'informations sur le projet ORACLE : <https://www.gesteau.fr/actualite/temoignage-le-projet-oracle-observatoire-des-reglements-et-de-lactivite-des-cle>

- « Vérifier l'équilibre entre l'objectif de production agricole et la fertilisation » SAGE Tarn amont
- « Limitation du piétinement des berges et des lits par le bétail » SAGE Vienne
- « Maintenir un couvert végétal permanent dans les zones d'actions prioritaires érosion » SAGE Cailly, Aubette, Robec
- « Encadrer la création d'un réseau de drainage » SAGE Petit et grand Morin
- « Interdire l'utilisation de produits phytosanitaires dans les fossés » SAGE Loiret

5.2 Thèmes et référence au code de l'environnement

NB : Les thèmes évoqués dans cette partie sont ceux utilisés dans la base des règlements (ANNEXE 2) et non les thématiques définies dans la présente étude.

Thèmes	Sous-thèmes	Nombre de règles	Proportion de règles
Milieux aquatiques	Berges	10	25%
	Couverture végétale	4	10%
Gestion qualitative	Eau potable	4	10%
	Nitrates et phosphates	4	10%
	Pesticides	4	10%
	Rejets	14	35%

Tableau 7 : Thèmes et sous-thèmes des règles liées aux pollutions diffuses

Les 40 règles identifiées en lien avec les pollutions diffuses agricoles portent à **65% sur la gestion qualitative** (limitation des pollutions et de leur transfert) et à **35% sur les milieux aquatiques** (protection des berges majoritairement) (Tableau 7). **Les sous-thèmes principaux sont « Rejets » et « Berges »**. Les règles associées aux rejets (35%) concernent principalement l'encadrement des drainages agricoles (en imposant notamment la mise en place de système tampons à l'exutoire des drains pour éviter un rejet direct aux cours d'eau et donc limiter le transfert de pollutions). Les règles associées aux berges (25%) portent sur la protection des berges contre le piétinement du bétail (pollutions diffuses agricoles : MES et érosion des berges, lessivages...). **Près de 20% des règles relevées portent spécifiquement sur les pesticides** (interdiction d'utilisation dans les fossés, réduction de l'indicateur de fréquence de traitement selon certaines modalités...) et les nitrates (sur l'épandage d'effluents/boues en définissant des modalités d'épandages : capacité de stockage d'effluents et distances minimales spécifiques afin de préserver les cours d'eau, captages, sites de baignade). Les règles sur le sous-thème « Eau-potable », quant à elles, ont trait aux zonages en lien avec l'eau potable.

L'article R.212-47 du code de l'environnement définit les domaines que le règlement du SAGE peut encadrer (ANNEXE 4).

Référence au code de l'environnement Article R.212-47		Nombre de règles	Proportion de règles
2 ^e) Règles d'utilisation de la ressource en eau applicables aux...	2 ^e a) impacts cumulés significatifs en termes de rejets	8	20%
	2 ^e b) IOTA et ICPE	22	55%
	2 ^e c) exploitations agricoles procédant à des épandages	4	10%
3 ^e) Règles nécessaires à la restauration et préservation des...	3 ^e a) ressources en eau dans les AAC	2	5%
	3 ^e b) milieux aquatiques dans les zones d'érosion	5	13%
	3 ^e c) zones humides d'intérêt environnemental	1	3%
Non spécifié		2	5%

Tableau 8 : Référence des règles liées aux pollutions diffuses à l'article R.212-47 du code de l'environnement

Dans le Tableau 8, une même règle peut faire référence à plusieurs alinéas. **Plus de la moitié des règles en lien avec les pollutions diffuses font référence à l'alinéa 2^eb) de l'article R.212-47 du code de l'environnement** qui concerne les installations, ouvrages, travaux ou activités touchant au domaine de l'eau (IOTA) ou aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ces règles concernent à la fois la protection des berges, les rejets et l'eau potable. Les règles sur le thème des rejets font aussi souvent référence à l'alinéa 2^eb) au sujet des impacts cumulés significatifs. L'alinéa 3^eb) lié aux zones d'érosion se retrouve principalement dans les règles sur le couvert végétal.

6. APERÇU DE LA MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIONS

En complément de l'analyse des PAGD, **5 entretiens** ont été réalisés auprès des animateurs/animatrices des SAGE suivants : Oudon, Bièvre-Liers Valloire, Sèvre Niortaise et Marais Poitevins, Cailly Aubette Robec et Vistre Nappes Vistrenque et Costières. Le contenu de cette partie est basé sur le compte-rendu des entretiens. Des informations complémentaires sont disponibles dans le **dossier annexe**.

L'échantillon des SAGE sélectionnés n'est pas forcément représentatif de la situation des SAGE au niveau national. L'objectif dans le cadre de cette étude (au vu des contraintes de temps et de moyens) était de donner un aperçu de la mise en œuvre des dispositions en lien avec la lutte contre les pollutions diffuses :

- **exemples d'actions** mises en œuvre ou prévues ;
- **articulation** avec d'autres démarches ;
- **freins et leviers** identifiés ;
- remontée de **besoins et conseils**.

6.1 Exemples d'actions mises en œuvre ou prévues

Voici quelques exemples d'actions de lutte contre les pollutions diffuses qui sont menées ou prévues dans les territoires d'un ou de plusieurs des SAGE prospectés.

- **La sensibilisation et l'accompagnement des agriculteurs :**
 - ➔ Réalisation de diagnostics-conseils : diagnostic de l'exploitation pour identifier des pistes d'évolution et d'amélioration des systèmes, puis accompagnement de l'agriculteur dans la mise en place de certaines de ces évolutions
 - ➔ Sensibilisation à l'évolution des pratiques, à travers notamment des formations (ex : présentation de matériel alternatif) ou la création de petits groupes d'agriculteurs pour développer le partage d'expérience
 - ➔ Mise en place d'aménagements d'hydraulique douce ou de couvert végétal afin de protéger les points d'engouffrement rapide, incitation à la plantation bocagère par exemple en faisant la promotion des aides mobilisables (proposées par la région et les départements) et en mettant en relation les organismes conseils (appuient le dépôt des dossiers d'aides financières) avec les agriculteurs
 - ➔ Accompagnement à la constitution des dossiers relatifs aux dispositifs d'aides (Mesures Agro-Environnementales et Climatiques - MAEC, Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations agricoles - PCAE) pour faciliter l'acquisition de matériel alternatif, la modification des pratiques...
 - ➔ Sensibilisation à l'application du PAR Nitrates
 - ➔ Organisation de journées de sensibilisation.

- **L'accompagnement des collectivités :**
 - ➔ Dans le suivi de la qualité des eaux (marchés avec les laboratoires, organisation des prélèvements, récupération des résultats d'analyses...)
 - ➔ Dans la démarche objectif « Zéro Phyto », en incitant par exemple les collectivités à adhérer à un dispositif de labellisation par la région
 - ➔ Dans leurs démarches d'acquisition foncière (parcelles à enjeux dans les AAC notamment)
 - ➔ En leur diffusant la cartographie des zones de sauvegarde.
- **Le suivi et acquisition de connaissances** avec des études sur la délimitation des AAC, les zones de sauvegarde ou encore des inventaires bocagers.
- **La concertation, en particulier avec le monde agricole :**
 - ➔ Pendant la rédaction du PAGD
 - ➔ Lors de la définition des zonages et des prescriptions correspondantes (ex : élaboration des programmes d'action sur les AAC des captages prioritaires ou les études de zones de sauvegarde).
- **Les actions de communication :**
 - ➔ Production d'un support de communication relatif aux zones de sauvegardes destiné aux collectivités (points de vigilance et contraintes associés à la présence d'une zone de sauvegarde)
 - ➔ Mise en place de chartes avec les acteurs (ex : charte des préconisateurs sur les pratiques agricoles, charte du jardinier au naturel)
 - ➔ Publication de dossiers thématiques techniques
 - ➔ Publication de lettres d'informations
 - ➔ Organisation de réunions publiques (ex : sur les efforts effectués par les agriculteurs en lien avec les enjeux de protection de la ressource)
 - ➔ Présence d'un volet portant sur les pollutions diffuses dans le futur plan de communication.

Une grande partie de ces actions qui figuraient pour la plupart dans le PAGD, ne sont pas mises en œuvre directement en tant qu'actions du SAGE. Elles sont menées dans le cadre d'autres démarches : protection des aires d'alimentations de captages, contrats territoriaux, PAR, programme Re-Sources..., **et/ou en partenariats avec d'autres acteurs** comme les chambres d'agriculture ou les centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (CIVAM). La mention de ces actions dans le PAGD les légitime, les soutient et les pérennise. La cellule d'animation du SAGE est généralement partie prenante des comités de pilotage. De

plus, la structure porteuse des SAGE est aussi souvent porteuse de certaines de ces démarches (en particulier pour l'animation des captages ou les contrats), ce qui facilite les interactions.

6.2 Articulation avec d'autres démarches

❖ SAGE Vistre Nappes Vistrenque et Costières

La stratégie du SAGE repose grandement sur le soutien, l'articulation et la pérennisation des actions/démarches (captages prioritaires notamment) déjà engagées sur le territoire par l'EPTB en collaboration avec d'autres acteurs.

Les actions de lutte contre les pollutions diffuses agricoles sont principalement déployées dans le cadre des démarches captages prioritaires (démarches de protection des AAC prioritaires avec le dispositif ZSCE). Les dispositions du SAGE en lien avec les captages sont mises en œuvre à travers les animatrices des captages prioritaires, rattachées à l'EPTB.

Sur le territoire il y a également un PAR nitrates et certaines initiatives locales comme celle portée par Nestlé Water, exploitant de la source Perrier, qui a engagé une démarche analogue aux démarches captages prioritaires visant à préserver la ressource en encourageant la réduction de l'usage en phytosanitaires ou le changement des pratiques de fertilisation des vignes.

Enfin, le SAGE s'est bien articulé avec le SCoT (en révision lors de la rédaction du SAGE) pour définir en amont des objectifs communs.

❖ SAGE Oudon

Le Syndicat du bassin de l'Oudon est compétent en termes de pollutions diffuses. Les actions du syndicat en lien avec les pollutions diffuses agricoles reposent sur un partenariat avec les préconisateurs agricoles.

Le Syndicat a porté deux contrats territoriaux terminés, et un troisième contrat territorial est en cours d'élaboration, comprenant une stratégie sur 6 ans et un contrat d'action sur 3 ans avec notamment un volet « pollutions diffuses ».

Un dispositif de Paiement pour Service Environnemental (PSE) est également en cours d'élaboration sur la question de la gestion de l'eau dans les fonds de vallée (bocages, ZH).

❖ SAGE Cailly Aubette Robec

Le syndicat porte le programme de protection de l'AAC des sources du Robec.

Les PAR ont été intégrés comme un socle réglementaire, il n'y a donc pas eu d'articulation particulière.

Certains projets du territoire ont été réalisés dans le cadre du plan Ecophyto. Ainsi la chambre d'agriculture a bénéficié de financements provenant de ce plan Ecophyto pour un groupe d'agriculteurs.

De plus, le syndicat (dans le cadre du SAGE) interagit fortement avec la Métropole Rouen-Normandie (EPCI-FP) dans le cadre du Plan Alimentaire Territorial (PAT) porté par la

Métropole. Cette interaction vise à intégrer les enjeux de protection de la ressource dans le PAT.

❖ **SAGE Sèvre Niortaise et Marais poitevin**

La stratégie choisie par la CLE est de mettre en œuvre le SAGE à travers les différents contrats et démarches du territoire. Ce choix est justifié par le fait que le bassin est déjà couvert par plusieurs contrats, démarches et programmes qui se superposent (CTMA, programmes Re-Sources, CTGQ, PAR). Ainsi, aucune action n'a été mise en œuvre en termes de pollutions diffuses en tant que SAGE ou à l'échelle du SAGE. La mise en œuvre du SAGE repose sur l'articulation avec les autres démarches du territoire. Cette articulation se fait notamment grâce à la cellule d'animation du SAGE qui participe à tous les comités de pilotage/réunions des différentes démarches du territoire pour que les objectifs du SAGE, mais également certaines mesures/actions soient intégrées dans ces démarches.

Le programme Re-Sources est la principale démarche de lutte contre les pollutions diffuses du territoire. Cette démarche régionale vise à déployer des programmes d'action complets sur les Aires d'Alimentation de Captages (AAC) des captages prioritaires afin d'améliorer et de préserver la qualité de la ressource en eau en luttant contre les pollutions diffuses. Le bassin fait l'objet de plusieurs plans d'actions dans le cadre de ce programme.

Sur les programme d'actions régionaux nitrates, la stratégie choisie pour lutter efficacement contre les pollutions diffuses avait été initialement d'adosser le PAGD du SAGE au PAR Nitrates de la région Poitou-Charentes. Ainsi, dans le PAGD, la lutte contre les pollutions diffuses agricoles azotées repose principalement sur une forte articulation avec les PAR Nitrates. Plusieurs dispositions du SAGE ciblent directement les PAR en leur recommandant ou imposant certaines mesures. Une partie de ces dispositions ont été prises en compte mais pas toutes.

Par ailleurs, lors de l'élaboration et la rédaction du PAGD, le bassin était majoritairement situé dans la région Poitou-Charentes (en lien avec 4 départements). Ainsi, les dispositions du SAGE intégrées dans le PAR ont fait l'objet de concertations importantes menant notamment à une réduction des exigences du SAGE pour satisfaire l'ensemble des acteurs associés à l'élaboration du PAR de la région Poitou-Charentes. Cependant, suite à la réorganisation des régions, le PAR Nouvelle-Aquitaine, élaboré sur la base des PAR des régions fusionnées, n'a pas repris l'ensemble des dispositions du SAGE.

En termes d'articulation avec les documents d'urbanisme, la disposition 2F-1 visant l'inventaire et la protection du maillage bocager dans les documents d'urbanisme n'a pas du tout été prise en compte et n'a donc pas été appliquée.

En outre, l'articulation avec les programmes d'actions sur les zones à érosion ne s'est pas faite (aucune des dispositions liées aux programmes érosion n'a été appliquée) car les secteurs concernés sont minimes (5% du bassin).

❖ **SAGE Bièvre Liers Valloire**

L'articulation est forte entre le SAGE et les autres démarches du territoire.

Le territoire comprend beaucoup de captages prioritaires (12), et beaucoup d'actions se font déjà au titre des programmes d'actions de ces captages qui couvrent une partie importante du bassin. La CLE est associée aux comités de pilotage (membre du comité de pilotage) des programmes de protection des captages,

La CLE est également fortement associée dans les démarches Terre et Eau, Agr'Eau 26 et dans le PAEC.

De plus, les PSE (Paiement pour services environnementaux) ont été lancés récemment par l'agence de l'eau et le SIRRA, syndicat exerçant la compétence GEMAPI et structure porteuse de la CLE, s'est emparé de cet outil (développe le PSE sur les captages du bassin).

En outre, plusieurs gestionnaires d'eau potable ont entamé une réflexion commune sur le développement de filières bas intrants (faire émerger des filières bas intrants et filières locales au niveau des AAC). Cependant, la CLE suit de loin ces démarches portées par les gestionnaires de captages (car à l'échelle de captages). Néanmoins, le contrat de mise en œuvre du SAGE, en élaboration, intégrera des actions en lien avec la mise en place de filières bas intrants. La CLE est très sollicitée dans ces démarches et suit de très près les démarches de protection des AAC et leur mise en œuvre.

6.3 Freins et leviers identifiés

6.3.1 Freins/difficultés

- **Les tensions avec le monde agricole :**
 - ➔ Dans certains cas pendant l'élaboration du SAGE, les représentants qui sont membres des CLE (comme les organismes agricoles) se sont opposés aux dispositions un peu ambitieuses. Un consensus a été trouvé en ne gardant que des dispositions de sensibilisation ou d'accompagnement, non contraignantes.
 - ➔ Difficultés pour toucher certains agriculteurs ne souhaitant pas s'engager de manière volontaire, soit parce qu'ils n'y voient pas d'intérêt ou parce qu'ils ont certaines craintes économiques par rapport à la diminution de l'usage des intrants.
- **La viabilité économique des exploitations agricoles :** le contexte du secteur qui favorise le développement des systèmes de grandes cultures plutôt que la polyculture et l'élevage.
- **Les dispositifs d'aides de la profession agricole sont parfois complexes à mobiliser** et évoluent assez souvent. Ces démarches sont lourdes administrativement et les agriculteurs font face à d'importants retards de paiement, cela peut les décourager
- **La différence d'échelle entre PAR (régionale) et SAGE (bassin versant) :** les enjeux de territoires sur la région sont très différents et variés. Dans certains cas, cela ne permet pas d'adapter le PAR aux conditions locales et peut freiner les articulations entre SAGE et PAR.
- Le manque de clarté sur ce qu'il est possible d'intégrer dans le SAGE pour lutter contre les pollutions diffuses agricoles.
- **Le cadre réglementaire** du SAGE freine parfois l'ajout de mesures restrictives dans le PAGD, et il ne reste que de simples recommandations

- **Le manque de moyens** (humains et financiers) et de temps.

6.3.2 Leviers

- **Les partenariats :**

- ➔ Développer des réseaux locaux (dans un même contexte pédo-climatique) d'agriculteurs qui ont expérimenté des pratiques pour dissiper les peurs sur les risques économiques.
- ➔ La collaboration avec les acteurs du monde agricole : les chambres d'agriculture, les démarches captages prioritaires, les CIVAM, les coopératives, le Comité d'action vinicole (CAV), la SAFER (Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural), les négoce privés, les associations locales (ex : Interbio-Normandie)... Cela permet entre-autres de faire connaître l'importance des enjeux sur la qualité de l'eau et facilite la sensibilisation des agriculteurs.
- ➔ La collaboration avec les collectivités et les politiques locales pour avoir une approche plus globale des systèmes d'exploitation et orienter ces politiques pour qu'elles favorisent des systèmes favorables à la protection de la ressource.
- ➔ Les partenariats avec les Agences de l'eau, les départements et les régions (notamment pour la mobilisation d'aides financières).
- ➔ La collaboration avec les instituts techniques, les bureaux d'études et certaines entreprises qui accompagnent des projets en faveur de l'environnement.

- **L'animation :** il est important d'avoir des moyens d'animations suffisants au plus proche des agriculteurs avec la mise en place d'un suivi individuel des exploitants.

- **Les dispositifs d'aides financières** (même s'ils sont parfois complexes) :

- ➔ Ils représentent un levier important car ils sont bien souvent un moyen privilégié pour rentrer en contact avec les agriculteurs.
- ➔ La mobilisation des aides à l'investissement des Agences de l'eau permet d'accompagner les changements de systèmes agricoles (acquisition du matériel d'entretien des prairies ou de désherbage mécanique, aménagement du parcellaire...).

- **L'articulation avec d'autres démarches :**

- ➔ Renforcer l'aspect local de certaines démarches (PAR)
- ➔ Développer et renforcer l'articulation avec les autres démarches du territoire pour les pérenniser
- ➔ S'appuyer sur les démarches de protection des captages prioritaires et leurs animateurs pour faire le lien avec les acteurs du monde agricole.

- **La mise en place de certaines pratiques :**

- ➔ Développer l'allongement des rotations, le maintien de l'élevage extensif et le maintien du bocage
- ➔ Renforcer le travail autour des filières bas intrants.

- **La communication et la concertation** : ne pas négliger les efforts de communication et de concertation autour de la problématique.

6.4 Remontée de besoins et conseils

6.4.1 Besoins identifiés

- **Clarifier ce qu'il est possible ou non d'écrire dans le PAGD ou le règlement** en lien avec les pollutions diffuses.
- **Avoir des précisions sur les articulations** entre le SAGE et les politiques d'aménagement du territoire ou les politiques agricoles.
- **Disposer de retours d'expériences** avec une synthèse sur les actions intéressantes, innovantes et efficaces mises en place sur d'autres territoires.
- **Etablir des documents de synthèse à l'échelle locale sur les dispositifs d'accompagnement agricole** spécifiques à chaque « interlocuteur » (Agences de l'eau, département, région...).
- **Avoir accès à des données** quantifiant à différentes échelles (locale, cantonale, communale, départementale) les ventes d'intrants pour mieux apprécier la situation et les évolutions. Et réaliser des bilans plus locaux (et non pas à l'échelle du PAR) des reliquats azotés.

6.4.2 Quelques recommandations de la part des animateurs/animatrices

- **La concertation avec les acteurs agricoles** au moment de l'élaboration des dispositions est importante pour pouvoir échanger et connaître leurs attentes et leur niveau d'implication possible. Cela permet d'avoir des dispositions qui ne seront pas simplement inscrites dans le SAGE mais qui seront réellement prises en compte.
- **En communication** :
 - ➡ Mettre en avant des actions menées par les agriculteurs : il est nécessaire de les valoriser auprès du grand public
 - ➡ Renforcer la communication entre agriculteurs
 - ➡ Développer une communication sur le PAR localement pour mieux impliquer la profession agricole.
- Il serait intéressant d'**améliorer l'éducation agricole des lycées et de la chaîne agricole** (coopératives, négoce...) pour les sensibiliser, en amont, sur les enjeux liés à la protection de la ressource.
- **Bien s'appuyer et s'articuler avec les démarches existantes.**
- **Se baser sur le constat de l'état de la qualité des masses d'eau** pour mettre en place des actions agricoles adaptées.
- **Faire appel à un cabinet juridique dans l'écriture du PAGD.**

CONCLUSION

L'objectif de cette étude était de voir comment est prise en compte la problématique des pollutions diffuses dans les SAGE, à travers l'analyse des documents constitutifs de ces outils de gestion intégrée de l'eau : le PAGD et le règlement. Cette étude devait également permettre d'avoir, en complément, un premier aperçu des actions mises en œuvre à partir des dispositions. A ces fins, une analyse du contenu des PAGD et des règlements de 73 SAGE en étape de mise en œuvre a été effectuée. Cette analyse a été complétée par cinq entretiens menés auprès d'animateurs et animatrices de SAGE.

Tous les PAGD étudiés comportent des dispositions en lien avec les pollutions diffuses, soit directement, soit dans le cadre d'enjeux plus larges (eau potable, aménagement...). Les principaux types de dispositions concernent la mise en place ou l'encouragement de démarches ou de pratiques, ainsi que les aspects relatifs à la coopération et la concertation entre acteurs et à l'articulation avec d'autres programmes spécifiques au territoire. La question agricole est évidemment en première ligne, avec en particulier les changements de pratiques en lien avec la fertilisation et la protection des cultures. Ressortent également les sous-thématiques de la limitation du transfert de polluants, ou encore les pesticides à usages non agricoles.

La grande majorité des PAGD contenaient au moins une disposition mentionnant une articulation avec une ou plusieurs démarches de lutte contre les pollutions diffuses agricoles, les principales étant les PAR nitrates, les démarches de protection des aires d'alimentation de captages et le plan d'actions Ecophyto.

La recherche de corrélations entre caractéristiques des SAGE et PAGD n'a pas montré de liens très significatifs. Pour la comparaison par bassins, les bassins Loire-Bretagne et Seine-Normandie sont ceux présentant le plus de dispositions en lien avec les pollutions diffuses. Concernant les SAGE à dominante eau souterraine et à dominante eau de surface, ceux à dominante eau souterraine sont plus concernés par la thématique de l'eau potable que les SAGE à dominante eaux de surface. Enfin, les SAGE littoraux présentent en moyenne une proportion plus élevée de dispositions en lien avec les pollutions diffuses que les SAGE non littoraux.

L'étude du contenu des règlements montre que 40% des règlements contiennent au moins une règle en rapport avec les pollutions diffuses. Ces règles traitent de la protection des zonages avec un enjeu eau potable, des polluants dans les rejets soumis à déclaration ou autorisation au titre des ICPE, des épandages d'effluents organiques, de l'usage des pesticides, de la dégradation des cours d'eau par le bétail, de la prévention de l'érosion ou encore de l'encadrement du drainage.

Les entretiens menés avec les animateurs/animatrices des SAGE ont en outre permis d'avoir un aperçu d'actions mises en œuvre. Elles portent le plus souvent sur la sensibilisation et l'accompagnement des agriculteurs, l'accompagnement des collectivités ou encore la communication. Ces actions ne sont souvent pas menées directement en tant qu'actions du SAGE, mais dans le cadre d'autres démarches et/ou en partenariats avec d'autres acteurs. Les entretiens ont fait émerger quelques freins, leviers, besoins et recommandations. Ainsi, alors que la différence d'échelle entre certains programmes d'actions liés aux pollutions diffuses et SAGE peut être perçue comme un frein, l'importance de l'articulation entre SAGE et autres démarches du territoire a cependant été rappelée. L'importance de la communication vers la profession agricole mais aussi le grand public a également été soulignée. Celle-ci est essentielle pour mieux expliquer et impliquer ces acteurs dans les actions menées.

Au vu des besoins remontés, il serait intéressant de réaliser des retours d'expériences plus approfondis et sur un panel plus large de territoires. Un guide compilant des recommandations sur la rédaction des règles et des dispositions en lien avec les pollutions diffuses, ainsi que sur l'articulation avec les autres démarches existantes, pourrait également être proposé.

Enfin, cette étude ayant confirmé la position importante qu'occupent les acteurs des SAGE dans la lutte contre les pollutions diffuses, il semblerait également intéressant de travailler sur un renforcement des synergies entre ces acteurs et ceux des autres démarches, pour une application et une efficacité renforcée des plans et programmes de lutte contre ces pollutions diffuses.

LISTE DES ABREVIATIONS

- **AAC** : Aire d'alimentation de captages
- **CIPAN** : Culture intermédiaire piège à nitrates
- **CIVAM** : Centre d'agriculture pour valoriser l'agriculture et le milieu rural
- **CLE** : Commission locale de l'eau
- **CTMA** : Contrat territorial milieux aquatiques
- **DCE** : Directive cadre sur l'eau
- **DEB** : Direction de l'eau et de la biodiversité (du Ministère de la Transition écologique)
- **DUP** : Déclaration d'utilité publique
- **EPTB** : Etablissement public territorial de bassin
- **ENGEES** : École Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg
- **DROM** : Départements et régions d'outre-mer
- **GESTE** (laboratoire) : Gestion territoriale de l'eau et de l'environnement
- **GT SAGE** : Groupe technique national sur les SAGE
- **ICPE** : Installations classées pour la protection de l'environnement
- **IOTA** : Installations, ouvrages, travaux ou activités touchant au domaine de l'eau
- **INRAE** : Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
- **MAEC** : Mesures agro-environnementales et climatiques
- **MES** : Matières en suspension
- **MTE** : Ministère de la Transition écologique
- **OFB** : Office français de la biodiversité
- **OiEau** : Office International de l'Eau
- **PAGD** : Plan d'aménagement et de gestion durable
- **PAR** : Programme d'actions régional (nitrates)
- **PAT** : Plan alimentaire territorial
- **PCAE** : Plan de compétitivité et d'adaptation des exploitations agricoles
- **PLU** : Plan local d'urbanisme
- **PPC** : Périmètre de protection des captages
- **PSE** : Paiement pour service environnemental
- **SAFER** : Société d'aménagement foncier et d'établissement rural
- **SAGE** : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- **SANDRE** : Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau
- **SCoT** : Schéma de cohérence territoriale
- **SDAGE** : Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- **ZS** : Zone de sauvegarde
- **ZSCE** : Zone soumise à contrainte environnementale
- **ZAR** : Zones d'actions renforcées
- **ZPAEF** : Zone d'alimentation en eau potable future

TABLE DES ILLUSTRATIONS

❖ Figures

FIGURE 1 : REPRESENTATION RESUMEE DES DIFFERENTES PARTIES DE L'ETUDE.....	7
FIGURE 2 : CARTE LOCALISANT LES SAGE ETUDIES POUR LA PHASE D'ANALYSE ET LA PHASE D'ENTRETIEN	13
FIGURE 3 : DATE DE PUBLICATION DES PAGD ETUDIES (SOURCE : GESTEAU.FR).....	15
FIGURE 4 : DISTRIBUTION DE LA PROPORTION DES DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD ETUDIES.....	17
FIGURE 5 : CARTE REPRESENTANT LE POURCENTAGE DE DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD ETUDIES..	18
FIGURE 6 : PROPORTION DES NATURES DE DISPOSITIONS	19
FIGURE 7 : PROPORTION DES TYPES DE DISPOSITIONS POUR TOUTS LES PAGD ETUDIES	20
FIGURE 8 : CARTE MONTRANT LE TYPE DE DISPOSITION LE PLUS REPRESENTE DU PAGD	21
FIGURE 9 : PROPORTION DES THEMATIQUES DANS LES DISPOSITIONS LIEES AUX POLLUTIONS DIFFUSES	22
FIGURE 10 : CARTE REPRESENTANT LA THEMATIQUE LA PLUS REPRESENTEE DANS LES DISPOSITIONS DU PAGD	23
FIGURE 11 : NOMBRE DE DISPOSITIONS ASSOCIEES A CHAQUE SOUS-THEMATIQUE, AVEC REGROUPEMENT PAR THEMATIQUE	24
FIGURE 12 : PROPORTION DES SOUS-THEMATIQUES DANS LES DISPOSITIONS LIEES AUX POLLUTIONS DIFFUSES	26
FIGURE 13 : PROPORTION DES PAGD MENTIONNANT UNE ARTICULATION AVEC DES DEMARCHES DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES	27
FIGURE 14 : COMPARAISON DE LA PROPORTION DES DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD DES SAGE AVEC UN PERIMETRE A DOMINANTE EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE	28
FIGURE 15 : COMPARAISON DES TYPES DE DISPOSITIONS ENTRE LES SAGE AVEC UN PERIMETRE A DOMINANTE EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE	29
FIGURE 16 : COMPARAISON DES THEMATIQUES DE DISPOSITIONS ENTRE LES SAGE AVEC UN PERIMETRE A DOMINANTE EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE	30
FIGURE 17 : COMPARAISON DES ARTICULATIONS AVEC D'AUTRES DEMARCHES DES SAGE AVEC UN PERIMETRE A DOMINANTE EAU SOUTERRAINE ET EAU DE SURFACE.....	32
FIGURE 18 : COMPARAISON DE LA PROPORTION DES DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD DES SAGE LITTORAUX ET NON LITTORAUX	33
FIGURE 19 : COMPARAISON DES TYPES DE DISPOSITIONS ENTRE LES SAGE LITTORAUX ET NON LITTORAUX.....	34
FIGURE 20 : COMPARAISON DES THEMATIQUES DE DISPOSITIONS ENTRE LES SAGE LITTORAUX ET NON LITTORAUX	35
FIGURE 21 : COMPARAISON DES ARTICULATIONS AVEC D'AUTRES DEMARCHES DES SAGE LITTORAUX ET NON LITTORAUX	37
FIGURE 22 : PROPORTION DES DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES DANS LES PAGD DES SAGE ETUDIES, EN FONCTION DES GRANDS BASSINS HYDROGRAPHIQUES.....	38
FIGURE 23 : PROPORTION DES TYPES DE DISPOSITIONS POUR CHAQUE BASSIN HYDROGRAPHIQUE, SUR LE PANEL DE SAGE ETUDIES.	39
FIGURE 24 : PROPORTION DE DISPOSITIONS CONCERNEES PAR THEMATIQUE, POUR LE PANEL DE SAGE ETUDIES.	40
FIGURE 25 : PROPORTION DES PAGD MENTIONNANT UNE ARTICULATION AVEC D'AUTRES DEMARCHES, PAR BASSIN HYDROGRAPHIQUE	41
FIGURE 26 : CORRELATION ENTRE DATE D'APPROBATION DU PAGD ET PROPORTION DE DISPOSITIONS EN LIEN AVEC LES POLLUTIONS DIFFUSES	42
FIGURE 27 : PROPORTION DES PAGD MENTIONNANT L'ARTICULATION DES SAGE AVEC AU MOINS UNE AUTRE DEMARCHE DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES, EN FONCTION DE L'ANNEE D'APPROBATION DU PAGD.....	42
FIGURE 28 : EVOLUTION DE L'ARTICULATION ENTRE SAGE ET AUTRES DEMARCHES SELON LA DATE D'APPROBATION DE LEUR PAGD.....	43

❖ Tableaux

TABEAU 1 : CATEGORIES DE THEMATIQUES ET SOUS-THEMATIQUES DEFINIES POUR L'ETUDE	10
TABEAU 2 : REPARTITION DES SAGE ETUDIES PAR GRAND BASSIN HYDROLOGIQUE	14
TABEAU 3 : AVANCEMENT DES SAGE ETUDIES (REVISION) (SOURCE : GESTEAU.FR - AVRIL 2020).....	15
TABEAU 4 : DISTRIBUTION DE LA SUPERFICIE ET DU NOMBRE D'HABITANTS DES TERRITOIRES DES SAGE ETUDIES (SOURCE : GESTEAU.FR – AVRIL 2020).....	16
TABEAU 5 : PROPORTION (%) DES DISPOSITIONS ASSOCIEES A CHAQUE SOUS-THEMATIQUE, COMPARAISON ENTRE SAGE A DOMINANTE EAUX DE SURFACE ET EAU SOUTERRAINES.....	31
TABEAU 6 : PROPORTION (%) DES DISPOSITIONS ASSOCIEES A CHAQUE SOUS-THEMATIQUE, COMPARAISON ENTRE SAGE LITTORAUX ET SAGE NON LITTORAUX.....	36
TABEAU 7 : THEMES ET SOUS-THEMES DES REGLES LIEES AUX POLLUTIONS DIFFUSES	45
TABEAU 8 : REFERENCE DES REGLES LIEES AUX POLLUTIONS DIFFUSES A L'ARTICLE R.212-47 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	46

ANNEXES

ANNEXE 1 : LISTE DES SAGE ETUDIES	59
ANNEXE 2 : GRILLE D'ANALYSE DES PAGD.....	61
ANNEXE 3 : NOMENCLATURE DES THEMES ET SOUS-THEMES UTILISEE DANS LA BASE DES REGLEMENTS DES SAGE.....	67
ANNEXE 4 : ARTICLE R.212-47 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	68

ANNEXE 1 : LISTE DES SAGE ETUDIÉS

Liste des SAGE étudiés (*données issues de gesteau.fr en avril 2020*) avec en bleu les SAGE sélectionnés pour la phase exploratoire et en vert les SAGE pour lesquels il y a eu un entretien avec l'animateur/trice.

Nom du SAGE	Bassin hydrologique	Dominante du périmètre	Date d'approbation	Révision du SAGE	Date d'approbation de la révision
Bassin côtier du Boulonnais	Artois-Picardie	Eau de surface	04/02/2004	SAGE révisé	09/01/2013
Canche	Artois-Picardie	Eau de surface	03/10/2011	SAGE non révisé	
Lys	Artois-Picardie	Eau de surface	06/08/2010	SAGE révisé	20/09/2019
Sambre	Artois-Picardie	Eau de surface	21/09/2012	SAGE non révisé	
Marque Deûle	Artois-Picardie	Eau de surface	09/03/2020	SAGE non révisé	
Yser	Artois-Picardie	Eau de surface	30/11/2016	SAGE non révisé	
Somme Aval	Artois-Picardie	Eau de surface	06/08/2019	SAGE non révisé	
Largue	Rhin-Meuse	Eau de surface	24/09/1999	SAGE révisé	17/05/2016
Bassin Ferrifère	Rhin-Meuse	Eau souterraine	27/03/2015	SAGE non révisé	
Ill-Nappe-Rhin	Rhin-Meuse	Eau souterraine	17/01/2005	SAGE révisé	01/06/2015
Giessen Liepvrette	Rhin-Meuse	Eau de surface	13/04/2016	SAGE non révisé	
Doller	Rhin-Meuse	Eau de surface	15/01/2020	SAGE non révisé	
Cailly, Aubette, Robec	Seine-Normandie	Eau de surface	23/12/2005	SAGE révisé	28/02/2014
Iton	Seine-Normandie	Eau de surface	12/03/2012	SAGE non révisé	
Mauldre	Seine-Normandie	Eau de surface	04/01/2001	SAGE révisé	10/08/2015
Bièvre	Seine-Normandie	Eau de surface	19/04/2017	SAGE non révisé	
Oise-Aronde	Seine-Normandie	Eau de surface	08/06/2009	SAGE révisé	27/11/2019
Orne Aval et Seulles	Seine-Normandie	Eau de surface	18/01/2013	SAGE non révisé	
Risle et Charentonne	Seine-Normandie	Eau de surface	12/10/2016	SAGE non révisé	
Croult-Enghien-Vieille Mer	Seine-Normandie	Eau de surface	28/01/2020	SAGE non révisé	
Yerres	Seine-Normandie	Eau de surface	13/10/2011	SAGE en cours de 1ère révision	
Aisne Vesle Suippe	Seine-Normandie	Eau de surface	16/12/2013	SAGE non révisé	
Petit et Grand Morin	Seine-Normandie	Eau de surface	21/10/2016	SAGE non révisé	
Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés	Seine-Normandie (et Loire-Bretagne)	Eau souterraine	11/06/2013	SAGE non révisé	
Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	Loire-Bretagne	Eau de surface	29/04/2011	SAGE en cours de 1ère révision	
Auzance Verdonne et cours d'eau côtiers	Loire-Bretagne	Eau de surface	18/12/2015	SAGE non révisé	
Vilaine	Loire-Bretagne	Eau de surface	01/04/2003	SAGE révisé	02/07/2015
Oudon	Loire-Bretagne	Eau de surface	04/09/2003	SAGE révisé	08/01/2014
Layon-Aubance-Louets	Loire-Bretagne	Eau de surface	24/03/2006	SAGE révisé	04/05/2020
Sèvre Nantaise	Loire-Bretagne	Eau de surface	25/02/2005	SAGE révisé	07/04/2015
Odét	Loire-Bretagne	Eau de surface	02/02/2007	SAGE révisé	20/02/2017
Vienne	Loire-Bretagne	Eau de surface	01/06/2006	SAGE révisé	08/03/2013
Loiret	Loire-Bretagne	Eau de surface	15/12/2011	SAGE non révisé	
Elorn	Loire-Bretagne	Eau de surface	15/06/2010	SAGE non révisé	

Loir	Loire-Bretagne	Eau de surface	25/09/2015	SAGE non révisé	
Couesnon	Loire-Bretagne	Eau de surface	12/12/2013	SAGE non révisé	
Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne	Loire-Bretagne	Eau de surface	06/10/2015	SAGE non révisé	
Cher amont	Loire-Bretagne	Eau de surface	20/10/2015	SAGE non révisé	
Cher aval	Loire-Bretagne	Eau de surface	26/10/2018	SAGE non révisé	
Baie de Saint-Brieuc	Loire-Bretagne	Eau de surface	30/01/2014	SAGE non révisé	
Bas Léon	Loire-Bretagne	Eau de surface	18/02/2014	SAGE non révisé	
Argoat-Trégor-Goëlo	Loire-Bretagne	Eau de surface	21/04/2017	SAGE non révisé	
Ouest Cornouaille	Loire-Bretagne	Eau de surface	27/01/2016	SAGE non révisé	
Baie de Douarnenez	Loire-Bretagne	Eau de surface	21/12/2017	SAGE non révisé	
Sud Cornouaille	Loire-Bretagne	Eau de surface	23/01/2017	SAGE non révisé	
Boutonne	Adour-Garonne	Eau de surface	29/12/2008	SAGE révisé	05/09/2016
Tarn Amont	Adour-Garonne	Eau de surface	27/06/2005	SAGE révisé	15/12/2015
Lot Amont	Adour-Garonne	Eau de surface	15/12/2015	SAGE non révisé	
Midouze	Adour-Garonne	Eau de surface	29/01/2013	SAGE non révisé	
Adour Amont	Adour-Garonne	Eau de surface	19/03/2015	SAGE non révisé	
Ciron	Adour-Garonne	Eau de surface	31/07/2014	SAGE non révisé	
Seudre	Adour-Garonne	Eau de surface	07/02/2018	SAGE non révisé	
Charente	Adour-Garonne	Eau de surface	19/11/2019	SAGE non révisé	
Viaur	Adour-Garonne	Eau de surface	28/03/2018	SAGE non révisé	
Hers Mort Girou	Adour-Garonne	Eau de surface	17/05/2018	SAGE non révisé	
Etang de Biguglia	Corse	Eau de surface	24/04/2014	SAGE non révisé	
Arc Provençal	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	22/02/2011	SAGE révisé	13/03/2014
Basse vallée de l'Aude	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	15/11/2007	SAGE révisé	23/05/2017
Nappe et Basse vallée du Var	Rhône-Méditerranée	Eau souterraine	07/06/2007	SAGE révisé	09/08/2016
Bourbe	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	08/08/2008	SAGE en cours de 1ère révision	
Calavon-Coulon	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	10/01/2001	SAGE révisé	23/04/2015
Drac Amont	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	26/01/2006	SAGE révisé	15/11/2012
Drôme	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	30/12/1997	SAGE en cours de 2ème révision	01/07/2013
Haut Doubs, Haute-Loue	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	09/01/2002	SAGE révisé	07/05/2013
Vouge	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	03/08/2005	SAGE révisé	03/03/2014
Bièvre Liers Valloire	Rhône-Méditerranée	Eau de surface ⁹	13/01/2020	SAGE non révisé	
Vistre - Nappes Vistrenque et Costières	Rhône-Méditerranée	Eau souterraine	14/04/2020	SAGE non révisé	
Nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon	Rhône-Méditerranée	Eau souterraine	03/04/2020	SAGE non révisé	
Nappe Astienne	Rhône-Méditerranée	Eau souterraine	17/08/2018	SAGE non révisé	
Arve	Rhône-Méditerranée	Eau de surface	23/06/2018	SAGE non révisé	
Bas-Dauphiné Plaine de Valence	Rhône-Méditerranée	Eau souterraine	23/12/2019	SAGE non révisé	
Est de l'île de la Réunion	Réunion	Eau de surface	21/11/2013	SAGE non révisé	
Ouest de l'île de la Réunion	Réunion	Eau de surface	19/07/2006	SAGE révisé	29/07/2015

⁹ Le SAGE Bièvre Liers Valloire a été considéré dans cette étude comme un SAGE à dominante « eau de surface », depuis il a été identifié comme étant plutôt un SAGE à dominante « eau souterraine ».

ANNEXE 2 : GRILLE D'ANALYSE DES PAGD

Nom du champ	Type de champ	Définition du champ	Valeurs de la liste	Phase exploratoire	60 autres PAGD
Informations sur le SAGE					
Bassin hydrologique	Liste (choix multiples)	Grand bassin hydrologique auquel appartient le SAGE	Adour-Garonne	✓	✓
			Artois-Picardie		
			Bassin Rhône-Méditerranée-Corse		
			Loire-Bretagne		
			Réunion		
			Rhin-Meuse		
			Seine-Normandie		
Nom du SAGE	Texte	Nom du SAGE ciblé	-	✓	✓
Lien fiche SAGE Gest'eau	Url	Lien url vers la fiche SAGE sur gesteau.fr	-	✓	✓
Code SANDRE	Code	Code SANDRE (référence) du SAGE	-	✓	✓
Superficie	Nombre	Superficie en km ² du territoire du SAGE	-	✓	✓
Type de périmètre	Liste (Choix unique)	Le type de périmètre permet de préciser quelle composante domine dans la représentation spatiale du périmètre du SAGE.	Périmètre à dominante eau de surface	✓	✓
			Périmètre à dominante eau de souterraine		
Population	Nombre	Nombre d'habitants présents dans le périmètre du SAGE	-	✓	✓
Date approbation	Date	Date de l'arrêté préfectoral portant approbation du SAGE suite à son élaboration	-	✓	✓
Sous-état d'avancement	Liste (Choix unique)	Etat d'avancement actuel du SAGE	Mise en œuvre hors révision ou modification	✓	✓
			Modification		
			Révision		
Révision du SAGE	Liste (Choix unique)	Le SAGE a-t-il été révisé ?	SAGE non révisé	✓	✓
			SAGE en cours de 1 ^{ère} révision		
			SAGE révisé		
			SAGE en cours de 2 ^e révision		
Date d'approbation du SAGE révisé	Date	Date de l'arrêté préfectoral portant approbation du SAGE révisé	-	✓	✓
Structure porteuse	Texte	Nom de la structure porteuse du SAGE	-	✓	✓

SAGE nécessaire SDAGE 2010-2015	Booléen	SAGE identifié comme nécessaire dans le SDAGE 2010-2015	Oui	✓	✓
			Non		
SAGE nécessaire SDAGE 2016-2021	Booléen	SAGE identifié comme nécessaire dans le SDAGE 2016-2021	Oui	✓	✓
			Non		
Url PAGD	Url	Lien url vers la notice du PAGD sur gesteau.fr	-	✓	✓
Informations sur l'ensemble du PAGD					
Présence de la problématique des pollutions diffuses d'origine agricole dans le PAGD	Booléen	Le SAGE est-il concerné par la problématique pollutions diffuses d'origine agricole ?	Oui	✓	✓
			Non		
Importances des pressions agricoles	Liste (Choix unique)	Degré d'importance des pressions d'origine agricole sur le territoire du SAGE	+++	✓	
			++		
			+		
			0		
Remarques (pressions agricoles)	Texte	Préciser les origines des pressions agricoles (nitrates, pesticides...) et impacts sur l'état des masses d'eaux	-	✓	✓
Eutrophisation	Booléen	Le territoire du SAGE est-il concerné par la problématique eutrophisation ?	Oui	✓	✓
			Non		
Remarques (Eutrophisation)	Texte	Indiquer les pressions responsables de cette problématique, les zones touchées ?	-	✓	✓
Zones vulnérables	Liste	Le SAGE précise-t-il la présence de zones vulnérables (Programme d'action nitrates) sur le territoire du SAGE ?	Pas d'info dans le PAGD	✓	
			Oui (sur la totalité du territoire)		
			Oui (sur une partie du territoire)		
			Non		
PAR Nitrates	Texte	Nom du ou des PAR Nitrates concerné(s)	-	✓	
Programme protection AAC	Liste	Le SAGE précise-t-il la présence de démarches de protection des Aires d'Alimentation de Captages (AAC) sur le territoire du SAGE ?	Pas d'info dans le PAGD	✓	
			Oui (sur la totalité du territoire)		

			Oui (sur une partie du territoire)		
			Non		
Plan d'action Ecophyto	Liste	Le SAGE précise-t-il la présence de déclinaisons régionales (programmes d'action régionaux) du plan Ecophyto sur le territoire du SAGE ?	Pas d'info dans le PAGD	✓	
			Oui (plusieurs)		
			Oui (un seul)		
			Non		
Contrats	Texte	Lister le(s) contrat(s) existant sur le périmètre du SAGE	-	✓	
Autres plans régionaux	Texte	Lister les plans régionaux particuliers (ex : Plan Algues Vertes) agissant sur les pollutions diffuses sur le périmètre du SAGE	-	✓	
Structuration du PAGD	Texte	Indiquer la structuration du PAGD (Enjeux, objectifs, orientation...) en commençant par l'échelon supérieur vers les échelons inférieurs	-	✓	✓
Enjeux (du PAGD)	Texte	Intitulé des enjeux en lien avec la disposition (sur les pollutions diffuses)	-	✓	✓
Objectifs (du PAGD)	Texte	Intitulé des objectifs en lien avec la disposition (sur les pollutions diffuses)	-	✓	✓
Sous-objectifs (du PAGD)	Texte	Intitulé des sous-objectifs en lien avec la disposition (sur les pollutions diffuses)	-	✓	✓
Orientations (du PAGD)	Texte	Intitulé des orientations en lien avec la disposition (sur les pollutions diffuses)	-	✓	✓
Contenu des dispositions					
Titre de la disposition (du PAGD)	Texte	Intitulé de la disposition	-	✓	✓
Titre de la sous disposition (du PAGD)	Texte	Intitulé de la sous disposition	-	✓	✓
Nature de la disposition/sous disposition (du PAGD)	Liste (choix multiples)	Nature(s) de la disposition/sous disposition (cf document sur les typologies)	Action du SAGE	✓	
			Recommandation		
			Prescription		
			Recommandation/Prescription		
Prescription	Booléen	Indiquer si la disposition est prescriptive ou non.	Oui	✓	✓
			Non		
			Vide (si ce n'est pas clair)		

Remarques prescription	Texte	Indiquer les formules prêtant à confusion sur le caractère prescriptif ou non de la disposition	-	✓	✓
Type de la disposition/sous disposition	Liste (Choix multiples)	Type(s) de la disposition/sous disposition	Accompagnement	✓	✓
			Articulation/Coopération/Concertation		
			Connaissances/Données		
			Mise en place de démarches ou pratiques		
			Pilotage/Programmation		
			Réglementaire		
			Sensibilisation/Communication		
			Suivis/Mesures		
			Travaux		
Contenu de la disposition/sous disposition (du PAGD)	Texte	Copie du contenu de la disposition/sous disposition en lien avec les pollutions diffuses	-	✓	✓
Résumé/idées-clés du contenu de la disposition/sous-disposition	Texte	Idées/Mots clés concernant le contenu de la disposition/sous-disposition	-	✓	
Thématique(s) de la disposition/sous disposition	Liste (Choix multiples)	Thématique(s) en lien avec le contenu de la disposition	Voir tableau ci-dessous	✓	✓
Sous-thématique(s) de la disposition/sous disposition	Liste (Choix multiples)	Sous- thématique(s) en lien avec le contenu de la disposition et les thématiques indiquées (cf document sur les typologies)	Voir tableau ci-dessous	✓	✓
Cible de la disposition	Texte	Acteur(s) ciblé(s) par la disposition	-	✓	
Budget prévisionnel	Nombre	Coût prévisionnel de la disposition en euros	-	✓	
Référence(s) au règlement	Texte	Indiquer si la disposition du PAGD fait référence à une règle du règlement du SAGE et préciser cette règle	-	✓	✓
Nombre de disposition en lien avec les pollutions diffuses agricoles (PAGD)	Nombre	Nombre de disposition en lien avec les pollutions diffuses agricoles dans le PAGD (= nombre de dispositions relevées dans l'analyse)	-	✓	✓

Nombre total de dispositions du PAGD	Nombre	Indiquer le nombre total de dispositions présentes dans le PAGD	-	✓	✓
Proportion des dispositions en lien avec les pollutions diffuses agricoles (%)	Nombre (formule)	Indiquer la proportion en pourcentage que représentent les dispositions en lien avec les pollutions diffuses agricoles (Nb dispositions en lien avec les pollutions diffuses agricoles/ Nb total de dispositions *100)	-	✓	✓
Articulation avec d'autres programmes	Booléen	Articulation avec d'autres plans/programmes d'action mentionnés dans les dispositions du PAGD	Oui	✓	✓
			Non		
PAR Nitrates	Booléen	Les dispositions mentionnent-elles une articulation du SAGE avec un ou plusieurs PAR Nitrates?	Oui	✓	✓
			Non		
Programme protection AAC	Booléen	Les dispositions mentionnent-elles une articulation du SAGE avec un ou plusieurs programme(s) de protection des AAC ?	Oui	✓	✓
			Non		
Plan d'action Ecophyto	Booléen	Les dispositions mentionnent-elles une articulation du SAGE avec le Plan Ecophyto ?	Oui	✓	✓
			Non		
Contrat	Booléen	Les dispositions mentionnent-elles une articulation du SAGE avec des contrats (territoriaux, rivières...) ?	Oui	✓	✓
			Non		
Liste des autres programmes mentionnés	Texte	Lister les articulations du SAGE avec d'autres programmes (programme locaux...) mentionnées dans les dispositions	-	✓	✓
Remarques sur l'articulation avec d'autres plans	Texte	En cas d'articulation d'une disposition avec d'autres programmes/plans (PAR, AAC), indiquer les modalités de cette articulation	-	✓	✓
Liens avec le règlement du SAGE					
Présence de la problématique « pollutions diffuses » dans le règlement	Booléen	Existe-t-il des règles du règlement en lien avec les pollutions diffuses ?	Oui	✓	✓
			Non		
Thématique	Texte	Thématique correspondante à la règle (cf thématiques de la base des règlements)	-	✓	✓
Sous-Thématique	Texte	Sous-thématique correspondante à la règle (cf sous-thématiques de la base des règlements)	-	✓	✓
Titre de la règle	Texte	Titre de la règle (base des règlements)	-	✓	✓
Contenu de la règle	Texte	Copie du contenu de la règle (résumé)	-	✓	✓

Référence au code de l'environnement	Liste	Alinéa du code de l'environnement auquel la règle fait référence	1 / 2.a / 2.b/2.c/3.a/3.b/3.c/4/[vide]	✓	✓
Disposition(s) liée(s)	Texte	Indiquer la/les disposition(s) liée(s) à la règle	-	✓	✓

ANNEXE 3 : NOMENCLATURE DES THEMES ET SOUS-THEMES UTILISEE DANS LA BASE DES REGLEMENTS DES SAGE

Cette nomenclature est issue de la notice explicative de la base de données nationale des règles de SAGE.

La nomenclature des thèmes de règles a été établie sur la base des conclusions de l'étude ORACLE pilotée par le laboratoire GESTE de l'ENGEES. Les règles ont donc été classées selon les trois catégories suivantes : « Gestion qualitative », « Gestion quantitative » et « Milieux aquatiques ». Des sous-thèmes ont été associés à chacun de ces trois thèmes, comme présentés ci-dessous :

Thème général	Sous-thème	
Gestion qualitative	Assainissement	
	Eau potable (zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable...)	
	Nitrates et phosphates	
	Pesticides	
	Autres rejets	
	Eaux pluviales (déversoirs d'orage..)	
Gestion quantitative	Crues et inondations	
	Prélèvements (répartition des volumes, biseaux salés, géothermie, forages...)	
	Eaux pluviales (déversoirs d'orage)	
	Sécheresse	
	Eau potable (zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable...)	
Milieux aquatiques	Cours d'eau – Lit mineur	Continuité écologique
		Espèces invasives
		Espèces remarquables
		Zones de frayère
		Dissémination d'espèces
	Cours d'eau – lit majeur	Espace de mobilité du cours d'eau
		Zone d'expansion des crues
		Ripisylve
		Berges (érosion)
	Plans d'eau	
	Zones humides	
	Littoral et mer	
	Couverture végétale	

ANNEXE 4 : ARTICLE R.212-47 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

L'[article R.212-47](#) du code de l'environnement définit les domaines que le règlement du SAGE peut encadrer :

« Le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut :

1° Prévoir, à partir du volume disponible des masses d'eau superficielle ou souterraine situées dans une unité hydrographique ou hydrogéologique cohérente, la répartition en pourcentage de ce volume entre les différentes catégories d'utilisateurs.

2° Pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau applicables :

a) Aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concerné ;

b) Aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à [l'article L. 214-1](#) ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement définies à [l'article L. 511-1](#) ;

c) Aux exploitations agricoles procédant à des épandages d'effluents liquides ou solides dans le cadre prévu par les [articles R. 211-50 à R. 211-52](#).

3° Edicter les règles nécessaires :

a) A la restauration et à la préservation qualitative et quantitative de la ressource en eau dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière prévues par le 5° du II de [l'article L. 211-3](#) ;

b) A la restauration et à la préservation des milieux aquatiques dans les zones d'érosion prévues par [l'article L. 114-1](#) du code rural et de la pêche maritime et par le 5° du II de l'article L. 211-3 du code de l'environnement ;

c) Au maintien et à la restauration des zones humides d'intérêt environnemental particulier prévues par le 4° du II de l'article L. 211-3 et des zones stratégiques pour la gestion de l'eau prévues par le 3° du I de [l'article L. 212-5-1](#).

4° Afin d'améliorer le transport naturel des sédiments et d'assurer la continuité écologique, fixer des obligations d'ouverture périodique de certains ouvrages hydrauliques fonctionnant au fil de l'eau figurant à l'inventaire prévu au 2° du I de l'article L. 212-5-1.

Le règlement est assorti des documents cartographiques nécessaires à l'application des règles qu'il édicte. »