
REVISION DU SAGE OUEST

Règlement



Version approuvée :
Commission Locale de l'Eau de l'Ouest du 26 Mai 2015
Arrêté préfectoral n°2015-1367 du 29 Juillet 2015



La révision du SAGE Ouest est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage à La Réunion avec le FEDER.

REVISION DU SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX DE L'OUEST

Règlement

GLOSSAIRE	1
LISTE DES FIGURES.....	2
LISTE DES TABLEAUX	2
PREAMBULE : LA DEMARCHE SAGE	3
PARTIE 1 : PRINCIPES DE BASE DU REGLEMENT ET BILAN TERRITORIAL DE LA POLICE DE L'EAU.....	4
1.1 Portée juridique du règlement	4
1.2 La maîtrise des impacts environnementaux : Principes et Définitions	8
1.2.1 Le Bon état des masses d'eau	8
1.2.2 Définitions des différentes mesures mobilisables	9
1.2.3 Les fondements du principe de compensation	10
1.3 Bilan d'activités Territorial de la police de l'eau (2010-2013) relevant de la nomenclature eau relatif « IOTA »	11
PARTIE 2 : REGLEMENT DU SAGE OUEST	14
Article 1 : Incidences des rejets d'eaux pluviales	16
Article 2 : Incidences des rejets d'assainissement et d'effluents industriels	20
Article 3 : Incidences des aménagements sur les zones humides	22
Article 4 : Incidences des aménagements en rivière	24
Article 5 : Incidences des prélèvements	27
Article 6 : Incidences des aménagements sur les zones d'expansion de crue	30
Article 7 : Incidences des activités et autres installations sur les ressources stratégiques	32
Annexes	34
Annexe 1 : Contenu réglementaire de l'étude d'incidence	35
Annexe 2 : Rappel des éléments relatifs au zonage assainissement	36

GLOSSAIRE

AEP	Alimentation en Eau Potable
ANC	Assainissement Non-Collectif
APB	Arrêté de Protection de Biotope
ARS	Agence Régionale de Santé
ARVAM	Agence pour la Recherche et la VAlorisation Marine
BAC	Bassin d'Alimentation de Captage
CDNPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
CLEO	Commission Locale de l'Eau de l'Ouest
DAAF	Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DEAL	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DEFI	Développement de l'Elevage et des Filières des Interprofessions
DPE	Domaine Privé de l'Etat
DPF	Domaine Public Fluvial
EEE	Espèces Exotiques Envahissantes
ENS	Espace Naturel Sensible
FGEA	Fond de Gestion de l'Espace Agricole
GIML	Gestion Intégrée Mer Littoral
GIP	Groupement d'Intérêt Public
GPA	Guide des Pratiques Agricoles
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (toxiques)
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
ILO	Irrigation du Littoral Ouest
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (nomenclature)
LEMA	Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MISE	Mission Interservices de l'Eau
OLAT	Opération Locale d'Aménagement des Terroirs
OLE	Office Local de l'Eau (équivalent agences de l'eau)
PAPI	Programme d'Action de Prévention des Inondations
PDM	Programme de Mesures
PDHR	Programme de Développement des Hauts Ruraux
PGRl	Plan de Gestion du Risque Inondation
PILHI	Plan Intercommunal de lutte contre l'Habitat Indigne
POE	Programme Opérationnel Européen / Piézométrie Objectif Etiage
PPRI / L	Plan de Prévention du Risque Inondation / Littoraux
SAFER	Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SAR	Schéma d'Aménagement Régional
SDAEP	Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDEP	Schéma Directeur des Eaux Pluviales
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TCO	Territoire de la Côte Ouest
TRI	Territoires à Risques Importants
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

LISTE DES FIGURES

<i>Figure 1 : Rapport de compatibilité et de conformité du SAGE avec les autres documents cadres et les décisions administratives.</i>	<i>4</i>
<i>Figure 2 – Typologie des situations administratives des installations, ouvrages, activités concernés par une mise en compatibilité / conformité avec le SDAGE et le SAGE</i>	<i>6</i>
<i>Figure 3: analyse des titres des nomenclatures IOTA concernées par les projets sur le territoire de l'Ouest..</i>	<i>11</i>
<i>Figure 4 : Nombre de dossiers de déclaration ou autorisation étudiés par les services de l'état en 2010 et 2013 sur le territoire du SAGE</i>	<i>12</i>

LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1: ouvrages prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique</i>	<i>25</i>
--	-----------

PREAMBULE : LA DEMARCHE SAGE

La micro-région Ouest a été identifiée dans le cadre du SDAGE, adopté le 7 novembre 2001, comme un territoire homogène et cohérent en ce qui concerne la gestion des eaux. Le SAGE Ouest, d'une superficie d'environ 49 700 ha, couvre ainsi la totalité des communes du Port, de la Possession, de Saint-Paul, de Trois Bassins et la partie nord de la commune de Saint-Leu, jusqu'à la Ravine du Cap.

Le Territoire de la Côte Ouest a alors été désigné par la CLE Ouest comme la structure porteuse du SAGE. Le TCO possède la légitimité, en effet, de porter le SAGE aux titres de la cohérence des territoires, la nécessaire interaction avec le SCoT, ses compétences de planification et la portée communautaire d'un tel projet.

Les principaux motifs qui ont conduit à l'émergence du SAGE étaient les dysfonctionnements des stations d'épuration et le projet de transfert des eaux d'Est en Ouest. En effet, la maîtrise des consommations et le partage nécessaire de ressources sont apparus pour le territoire comme un des enjeux de la gestion durable de l'agglomération. **La nécessité d'atteindre un équilibre à la fois qualitatif et quantitatif entre les différentes composantes de la gestion de l'eau était donc le leitmotiv du SAGE de 2006.**

Aujourd'hui, le SAGE Ouest est en révision et ses motivations demeurent les mêmes. Son objectif est bien de parvenir à **une gestion globale et cohérente des ressources en eau**, conciliant les divers usages qui s'opèrent localement (domestiques, agricoles, industriels et touristiques) et la sauvegarde des ressources et espèces en présence.

L'objet de cette planification est donc d'approfondir, notamment sur le plan opérationnel, la réflexion établie à l'échelle du département de la Réunion, dans le cadre du SDAGE, en réalisant un **diagnostic** complet et des **scénarios et objectifs d'actions pour les intégrer au SAGE**.

La procédure de révision de ce SAGE s'organise en **4 grandes étapes** :

- ▶ Etape 1 : Situation actuelle (état initial, diagnostic)
- ▶ Etape 2 : Détermination de la stratégie globale,
- ▶ Etape 3 : Rédaction du PAGD/Règlement et finalisation des documents du SAGE
- ▶ Etape 4 : Appui à l'enquête publique

Ce document constitue le règlement du SAGE.

Dans une première partie, ce document précise le rôle et les possibilités des règlements d'un SAGE et analyse la typologie des dossiers de déclaration ou d'autorisation étudiés par le service de police de l'eau.

Dans un second temps, il s'appuie sur cette analyse pour préciser les dispositions spécifiques au SAGE Ouest de la Réunion.

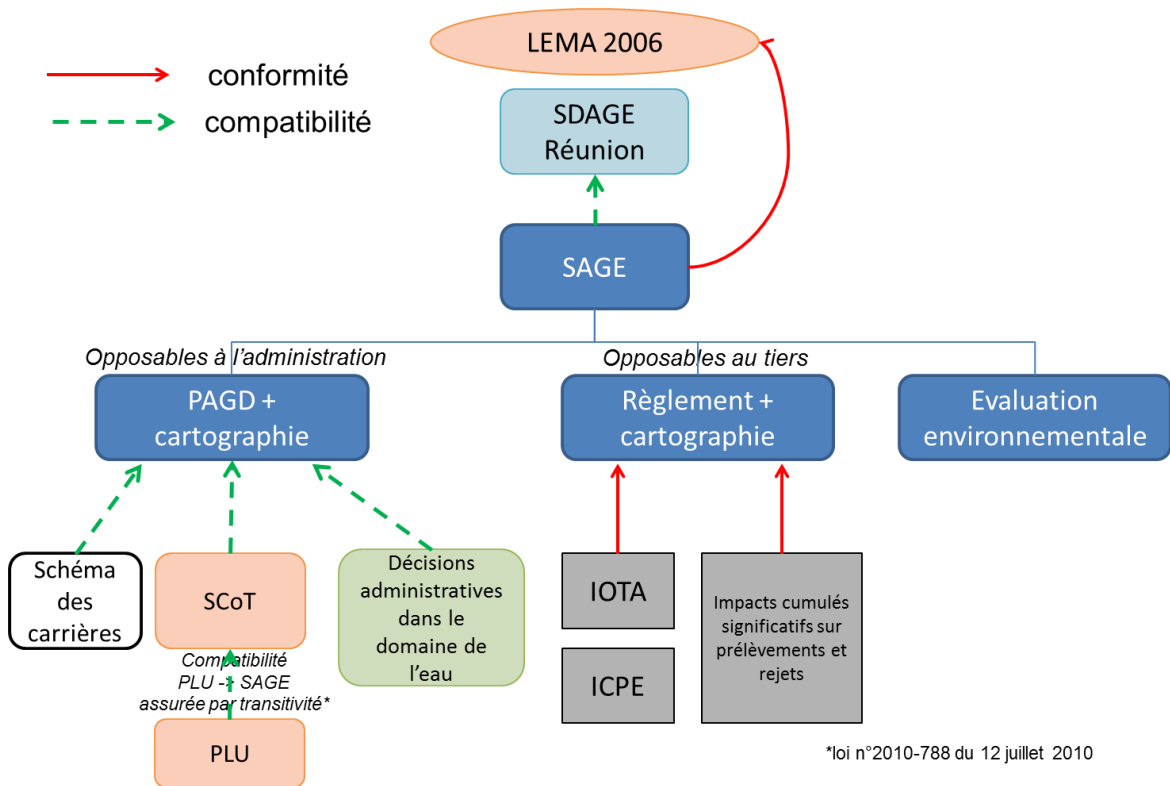
A noter que la présentation et la forme de ce règlement sont issus du travail déjà réalisé par Philippe Marc, dans le cadre de la rédaction du SAGE Agout menée en collaboration avec EAUCEA.

PARTIE 1 : PRINCIPES DE BASE DU REGLEMENT ET BILAN TERRITORIAL DE LA POLICE DE L'EAU

1.1 PORTEE JURIDIQUE DU REGLEMENT

Le schéma suivant rappelle le pouvoir du SAGE et notamment les liens de conformité et de compatibilité entre les différents documents du SAGE.

Figure 1 : Rapport de compatibilité et de conformité du SAGE avec les autres documents cadres et les décisions administratives.



Cette figure met en évidence que :

- ▶ Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE et conforme aux règles inscrites dans le Code de l'environnement (référence à la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 - transcription de la Directive Européenne sur l'Eau dans le droit Français qui a renforcé les pouvoirs du SAGE)
- ▶ Le SAGE est composé de plusieurs documents majeurs qui sont le PAGD, le règlement, l'atlas cartographique et l'évaluation environnementale
- ▶ Les documents d'urbanisme, les schémas des carrières et toutes les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles
- ▶ Les Installations, Ouvrages, Travaux, Aménagements (IOTA) et Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) doivent être conformes aux dispositions (règles) du règlement

L'article L. 212-5-2 du Code de l'environnement dispose que :

« Lorsque le schéma a été approuvé et publié, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de toute installation, ouvrage, travaux ou activité mentionnés à l'article L. 214-2.

Les décisions applicables dans le périmètre défini par le schéma prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau dans les conditions et les délais qu'il précise ».

Autrement dit :

- ▶ **Le domaine du règlement du SAGE concerne** les projets portés par des pétitionnaires ou des déclarants relevant de la nomenclature « EAU » annexé à l'article R. 214-1 du code de l'environnement relative aux installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) ou bien de la nomenclature relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Ces projets sont soumis à un rapport de hiérarchie au SAGE et devront justifier de leur conformité au règlement.
- ▶ **Les actes concernés** par le SAGE sont les actes administratifs relatifs à la police de l'eau et aux installations classées qui concernent notamment les autorisations, les déclarations, les demandes de régularisation, les autorisations complémentaires (prescriptions complémentaires), les renouvellements d'autorisations, les oppositions à déclaration.

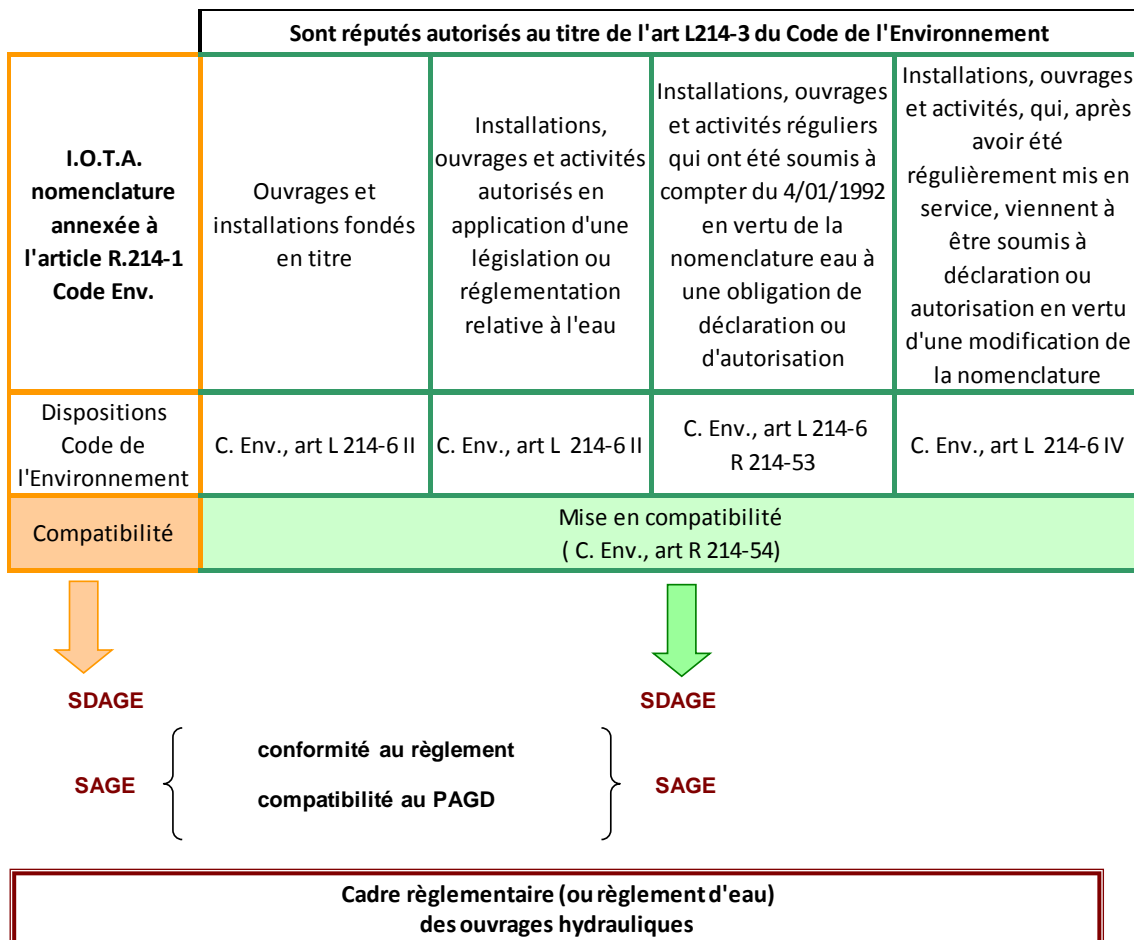
Concernant les installations, ouvrages et activités existants, l'autorité compétente devra vérifier leur compatibilité voire de leur conformité avec le SDAGE et le SAGE. Dans l'hypothèse où l'aménagement se vérifierait comme non compatible avec le SDAGE ou le SAGE, une demande de régularisation devra être initiée. Les installations, ouvrages et activités déclarés ou autorisés en application d'une législation ou réglementation relative à l'eau antérieure au 4 janvier 1992 sont réputés déclarés ou autorisés au titre des régimes d'autorisation ou de déclaration prévus à l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement. Ce principe d'équivalence des autorisations/déclarations concerne 4 types de situations (voir

Figure 2).

Pour déterminer si les ouvrages, installations, travaux ou activités (IOTA) sont soumis à déclaration ou à autorisation au regard de la nomenclature définie à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, le service de police de l'eau invite le pétitionnaire ou le déclarant à former une demande unique pour le ou les projets formant ensemble une seule et même opération, dès lors que ces projets dépendent de la même personne, exploitation ou établissement et concernent le même milieu aquatique.

Pour statuer sur une demande, le préfet prend en compte dans son appréciation l'impact sur le milieu aquatique de l'ensemble des ouvrages, installations, travaux et activités existants et envisagés.

Figure 2 - Typologie des situations administratives des installations, ouvrages, activités concernés par une mise en compatibilité / conformité avec le SDAGE et le SAGE



I : Installation
O : Ouvrages
T : Travaux
A : Activités

Conformément à l'article R212-47 du Code de l'environnement, 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' ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement visées aux articles et ;
- 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' ;
- 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 par le 5° du II de l' 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' 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.

1.2 LA MAITRISE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX : PRINCIPES ET DEFINITIONS

1.2.1 Le Bon état des masses d'eau

La classification de l'état écologique de la masse d'eau et l'identification de dégradations éventuelles supplémentaires à cette masse d'eau est un processus d'ensemble. Le bon état d'une masse d'eau est défini à l'article 2 paragraphe 17 et à l'article 2 paragraphe 28 de la directive 2000/60/CE. Ces dispositions lues en combinaison avec l'article 4 (1) de ladite directive se réfèrent à l'annexe V. L'annexe V expose la méthodologie de classification de l'état écologique des eaux et fournit des définitions normatives des classes d'état pour chaque élément de qualité. Ces éléments de qualité sont les critères à utiliser pour déterminer l'état de la masse d'eau. La directive 2000/60/CE exige également que ces éléments de qualité soient tous utilisés pour classer l'état des eaux; il n'est pas permis d'en sélectionner seulement une partie lors de la classification de l'état des eaux ».

Les éléments de qualité pour la classification de l'état écologique sont listés au point 1.1 de l'annexe V de la directive 2000/60/CE.

A titre d'exemple, pour les rivières (annexe V, point 1.1.1 de la directive 2000/60/CE), les éléments de qualité suivants doivent être évalués:

- ▶ les paramètres biologiques (composition et abondance de la flore aquatique, composition et abondance de la faune benthique invertébrée, composition, abondance et structure de l'âge de l'ichtyofaune) ;
- ▶ les paramètres hydromorphologiques soutenant les paramètres biologiques (régime hydrologique, continuité de la rivière, conditions morphologiques) ;
- ▶ les paramètres chimiques et physico-chimiques soutenant les paramètres biologiques: les paramètres généraux (température de l'eau, bilan d'oxygène, salinité, état d'acidification, concentration en nutriments) et les polluants spécifiques (pollution par toutes substances prioritaires recensées comme étant déversées dans la masse d'eau, pollution par d'autres substances recensées comme étant déversées en quantités significatives dans la masse d'eau).

La classification de l'état écologique de la masse d'eau est représentée par la plus basse des valeurs des résultats de contrôle biologiques et physico-chimiques pour les éléments de qualité pertinents. Ce concept est communément qualifié de **principe de l'élément déclassant** («one-out-all-out»). Il en découle que même si plusieurs éléments de qualité indiquent le bon état, l'état de la masse d'eau dans son ensemble doit correspondre à la classe de l'élément de qualité dans la classe la plus basse. Cela se justifie par le fait que les différents éléments de qualité répondent à des pressions différentes. Ainsi, l'état d'une masse d'eau est déterminé par l'évaluation de tous les éléments de qualité pertinents.

L'article 4.7 de la DCE permet de déroger aux objectifs de non détérioration de l'état des masses d'eau ou de restauration du bon état des masses d'eau dans certains cas particuliers, si :

- ▶ « a/ toutes les mesures pratiques sont prises pour atténuer l'incidence négative du projet sur l'état de la masse d'eau ;
- ▶ b/ les raisons des modifications ou des altérations des masses d'eau sont explicitement indiquées et motivées dans le SDAGE ;

- ▶ c/ les modifications ou altérations des masses d'eau répondent à un intérêt général majeur et/ou les bénéfices escomptés par le projet en matière de santé humaine, de maintien de la sécurité pour les personnes ou de développement durable l'emportent sur les bénéfices pour l'environnement et la société qui sont liés à la réalisation des objectifs de la DCE ;
- ▶ d/ les objectifs bénéfiques poursuivis par le projet ne peuvent, pour des raisons de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés, être atteints par d'autres moyens constituant une option environnementale sensiblement meilleure.»

Ces projets font l'objet d'une liste fixée par le Préfet Coordonnateur de bassin qui peut toutefois prévoir des mises à jour pendant la période de mise en œuvre du plan de gestion.

1.2.2 Définitions des différentes mesures mobilisables

Les différents types de mesures de maîtrise des impacts environnementaux suivants sont à mobiliser selon les principes et l'ordre de priorité suivants :

1. Mesures d'évitement

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, les mesures d'évitement sont celles à étudier en priorité : modification du tracé, de l'orientation, de l'emprise et/ou adaptations techniques du projet, etc.

2. Mesures correctrices ou de réduction d'impact

Ce sont des mesures techniques destinées à limiter l'impact et donc la perte de fonctionnalités du milieu.

3. Mesures compensatoires

La compensation vise à contrebalancer les effets négatifs pour l'environnement d'un projet par une action positive. Elle doit donc théoriquement rétablir une situation d'une qualité globale proche de la situation antérieure, et un état écologique jugé fonctionnellement normal ou idéal (principe de non dégradation et d'atteinte du bon état). Sa spécificité est d'intervenir lorsque l'impact n'a pas pu être évité par la conception d'un projet alternatif.

Les mesures compensatoires visent un bilan neutre écologique voire une amélioration globale de la valeur écologique d'un site et de ses environs. Une mesure compensatoire peut être considérée comme additionnelle s'il est démontré qu'elle produit des effets positifs au-delà que ceux que l'on aurait pu obtenir.

4. Mesures compensatoires délocalisées

Une mesure compensatoire délocalisée est une mesure qui vient compenser un impact ne pouvant être ni évité ni compensé sur le lieu de l'impact, et / ou des mesures de nature différente de celle de l'incidence négative.

5. Mesures d'accompagnement

Enfin certaines mesures dites d'accompagnement peuvent être mise en œuvre parallèlement. Elles ne visent pas à réparer directement le dommage créé mais mettent en œuvre des actions complémentaires de type études spécifiques, participation à un programme de recherche, développement d'actions de sensibilisation, audit environnement en accompagnement du projet.

1.2.3 Les fondements du principe de compensation

Tout pétitionnaire, maître d'ouvrage, doit impérativement éviter les impacts environnementaux de son projet (**mesures d'évitement**).

A défaut de pouvoir le faire, il est tenu de proposer des mesures de correction et, sinon de compensation ayant pour objectif d'atténuer les impacts négatifs induits par son projet sur l'eau et les milieux aquatiques.

Les mesures compensatoires sont des actions visant à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet sur l'environnement, de façon à maintenir le milieu et ses fonctionnalités dans un état équivalent ou meilleur à celui observé avant la réalisation du projet.

La compensation n'intervient que sur l'impact résiduel, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs. Le pétitionnaire devra rechercher la préservation du potentiel agricole des zones potentiellement concernées par la compensation.

En priorité, les mesures compensatoires doivent être mise en œuvre à proximité du site concerné ou sur le même bassin versant. A défaut, il pourra être dérogé à ce principe dans le cas où des mesures plus pertinentes pourraient être mise en œuvre sur des secteurs proches et situés sur un autre bassin versant. La compensation repose sur quatre fondements :

- ▶ **l'objectif de « pas de perte nette »** : il s'agit de viser une logique de perte zéro de fonctionnalités des milieux, c'est-à-dire d'atteindre une neutralité écologique des projets.
- ▶ **l'additionnalité**: les mesures compensatoires doivent aller au-delà de la non perte de fonctionnalité des milieux et aboutir à un gain net ; elles doivent générer une additionnalité écologique supérieure à la perte de fonctionnalités qui n'a pu être ni évitée ni réduite. Une mesure compensatoire est donc additionnelle si elle permet d'atteindre un état écologique meilleur ou supérieur à l'état écologique antérieur à la mise en œuvre de la mesure.
- ▶ **la faisabilité technique et foncière** : les mesures doivent être réalisables sur le plan technique, financier, scientifique et foncier.
- ▶ **la pérennité** : les mesures compensatoires doivent être pérennes, c'est-à-dire garantir la durabilité de la préservation et de la vocation écologique des espaces naturels qui font l'objet d'une compensation (mesures d'acquisition foncière en vue d'une protection particulière des espaces, rétrocession à un organisme de protection et de gestion des espaces naturels, mise en place d'une protection réglementaire (réserve, arrêté préfectoral de protection de biotope...) et préciser les modalités de suivi, de gestion et d'évaluation des actions mises en œuvre. Si ces concepts sont applicables à toute sorte de mesures compensatoires et donc à tous les projets, il est important de se rappeler que les mesures compensatoires varient en fonction de la nature du projet et de ses impacts.

1.3 BILAN D'ACTIVITES TERRITORIAL DE LA POLICE DE L'EAU (2010-2013) RELEVANT DE LA NOMENCLATURE EAU RELATIF « IOTA »

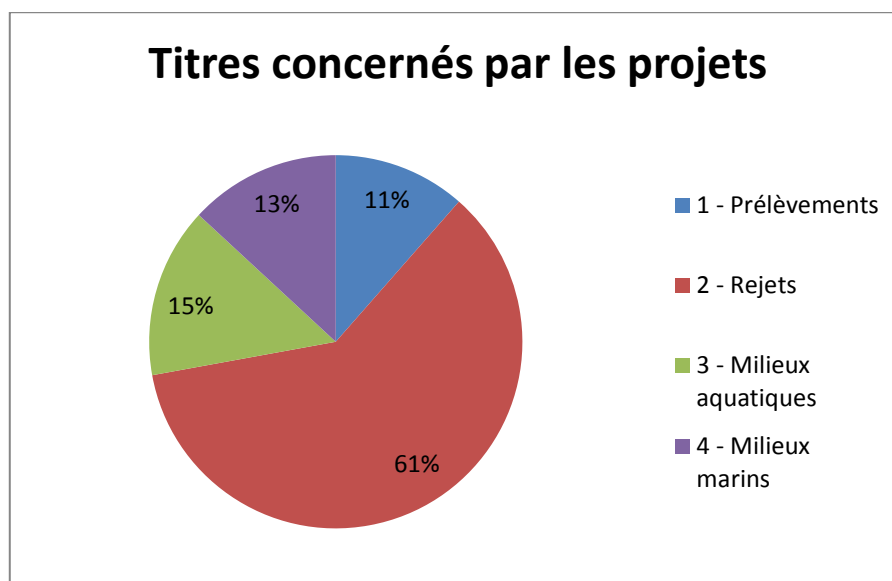
Une analyse rapide de l'activité de la Police de l'eau relevant de la nomenclature eau relative aux "IOTA" sur les communes de l'Ouest révèle l'importance de ce règlement.

- ▶ Pour la prise en compte des impacts cumulés : 63% des projets sont seulement soumis à déclaration. Si les impacts par opération peuvent être moindres, leur multiplicité entraîne des effets additionnels.
- ▶ Pour l'encadrement des prescriptions visant les rejets d'eaux pluviales : cet encadrement est prioritaire puisque près de 70% des projets étudiés par la police de l'eau sont concernés par la rubrique 2.1.5.0 relative au pluvial. A noter que les 2/3 de ces projets (46/66) sont relatives aux déclarations.

La figure page suivante illustre les rubriques majoritairement concernées par les déclarations ou autorisations.

En s'attachant plus généralement aux titres concernés par les projets, on obtient le graphique suivant :

Figure 3: analyse des titres des nomenclatures IOTA concernées par les projets sur le territoire de l'Ouest

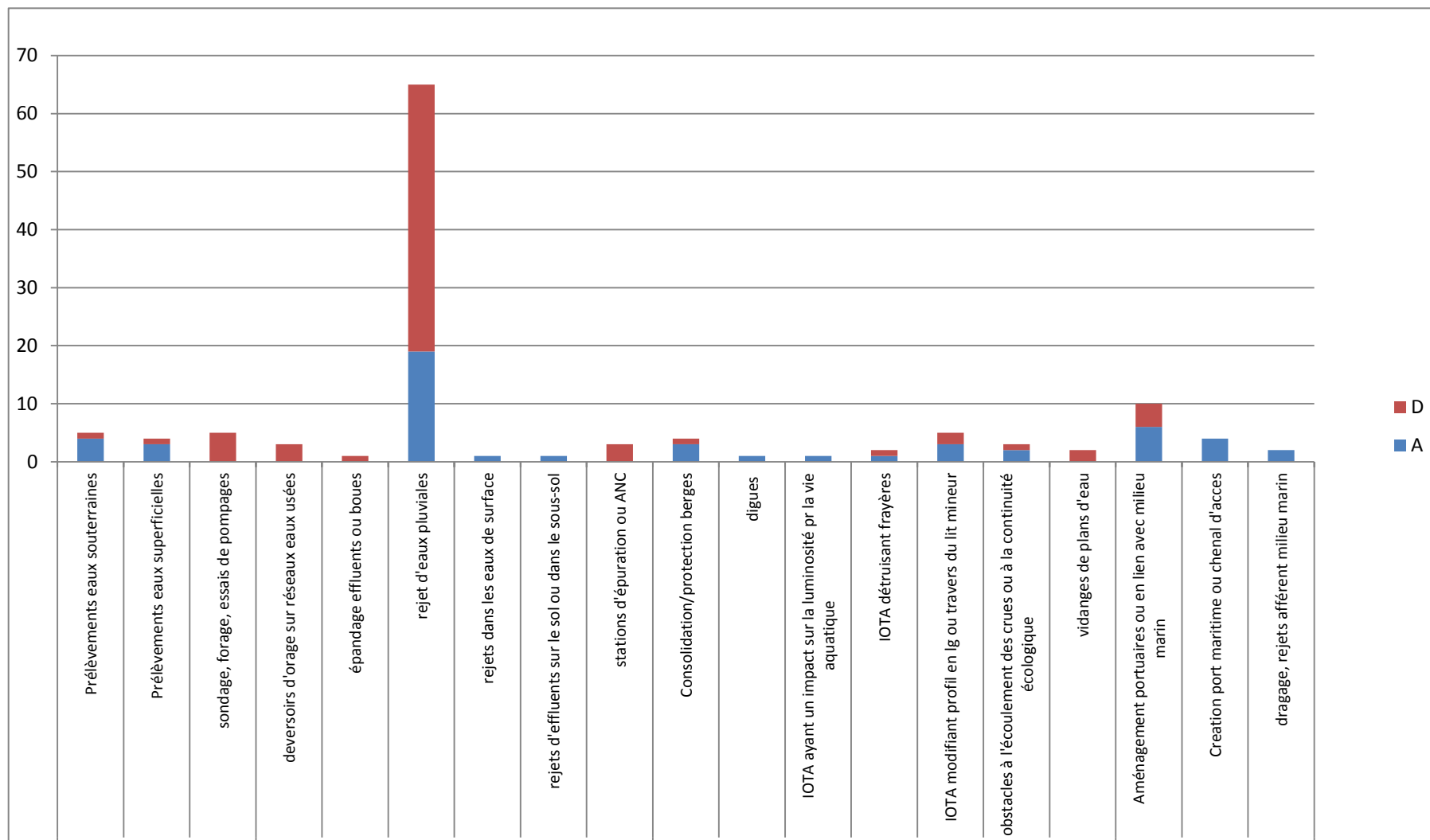


Ainsi, on constate de nouveau que les projets impliquent plus souvent les rubriques associées aux rejets. On observe une répartition relativement homogène des autres titres.

Ainsi, un travail particulièrement fin devra être réalisé sur les rejets pluviaux et une réflexion sur leurs impacts cumulés.

Ces rubriques sont en effet les plus fréquemment visées et sont donc au cœur de l'activité d'instruction de la DEAL.

Figure 4 : Nombre de dossiers de déclaration ou autorisation étudiés par les services de l'état en 2010 et 2013 sur le territoire du SAGE



PARTIE 2 : REGLEMENT DU SAGE OUEST

PRESCRIPTIONS APPLICABLES A TOUS PROJETS

Rappels des modalités d'exécution

A la fin des travaux, le pétitionnaire, maître d'ouvrage informera sans délais par tous moyens les services de la Police de l'Eau de la fin du chantier.

Récolement des travaux : le récolement a pour objectif de contrôler la conformité des travaux au regard de l'autorisation délivrée ou du récépissé de déclaration.

RAPPELS DES PRINCIPES

Principe de précaution : Le principe de précaution, selon lequel l'absence de certitudes, compte tenu des connaissances scientifiques et techniques du moment, ne doit pas retarder l'adoption de mesures effectives et proportionnées visant à prévenir un risque de dommages graves et irréversibles à l'environnement à un coût économiquement acceptable (C. env. art. L. 110-1 II 1°)

Principe de prévention : Le principe d'action préventive et de correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement, en utilisant les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable (C. env. art. L. 110-1 II 2°)

Doctrine « Eviter, Réduire, Compenser »

Cette doctrine sous-tend la plupart des règles.

Les mesures compensatoires doivent permettre au projet :

- ▶ d'assurer « la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides » qui se traduit notamment par l'atteinte des objectifs de qualité et de quantité des eaux que fixe le SDAGE et la non détérioration de la qualité des eaux.
- ▶ de restaurer des fonctions comparables aux fonctions détruites par le projet.

« Doctrine nationale énoncées dans le cadre des « lignes directrices » : Les compensations doivent être [...] au moins équivalentes. Elles doivent permettre le rétablissement de la qualité environnementale du milieu naturel impacté, à un niveau au moins équivalent de l'état initial, et si possible d'obtenir un gain net, en particulier pour les milieux dégradés, compte tenu de leur sensibilité et des objectifs généraux d'atteinte du bon état des milieux. Il revient au maître d'ouvrage de s'inscrire dans la logique de gain net. Les mesures compensatoires sont définies à l'échelle territoriale pertinente et en tenant compte du temps de récupération des milieux naturels.

Si l'impact négatif est lié à un projet d'intérêt général approuvé dans les SDAGE, la stricte équivalence écologique entre les impacts résiduels du projet sur les masses d'eau concernées et les mesures compensatoires qui sont demandées peut ne pas être exigée.

En dehors des cas où leurs minimums sont prévus au niveau de texte ou de document cadre (SAGE, SDAGE, etc.), les ratios ou coefficients d'ajustement ne sont pas utilisés de manière systématique et ne constituent pas une donnée d'entrée. Lorsqu'ils sont utilisés pour dimensionner une mesure compensatoire, ils doivent être le résultat d'une démarche analytique visant à atteindre les objectifs recherchés et intègrent :

- ▶ La proportionnalité de la compensation par rapport à l'intensité des impacts ;
- ▶ Les conditions de fonctionnement des espaces susceptibles d'être le support des mesures ;
- ▶ Les risques associés à l'incertitude relative à l'efficacité des mesures ;
- ▶ Le décalage temporel ou spatial entre les impacts du projet et les effets des mesures ».

ARTICLE 1 : INCIDENCES DES REJETS D'EAUX PLUVIALES

Dispositions relatives au principe d'infiltration préférentielle des eaux de ruissellement pluvial de tout projet imperméabilisant les sols, en vue de la préservation du bon état des masses d'eau (hydrologie et qualité)	
Dispositions du PAGD visées	<p>1.1.3-b Garantir la préservation de la réserve de l'Etang de Saint-Paul, notamment via la mise en œuvre de son plan de gestion</p> <p>1.1.3-c Garantir la préservation de la Réserve Nationale Marine de la Réunion notamment via la mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve ; et garantir la préservation des zones de baignade</p> <p>1.2.7-a Mettre en place le suivi qualitatif des principaux points de rejets d'eaux pluviales et limiter les pollutions de ces rejets</p> <p>1.2.9-a Réfléchir aux modalités de détermination et de mise en œuvre de "flux maximum admissible" par masse d'eau au regard des connaissances sur les substances chimiques</p> <p>2.2.1-d Evaluer les incidences hydrauliques en phase conception de tout projet de nouvelle infrastructure routière ou de revêtement de voie de circulation afin d'accompagner le ruissellement.</p>

Justification de la règle et masses d'eau concernées

Plusieurs territoires du SAGE Ouest sont classés comme Territoire à Risque Important d'inondation (centre-ville de Saint-Paul et secteur de Saline-Ermitage) et de nombreux secteurs sont régulièrement inondés du fait de ruissellements pluviaux lors de crues de petites occurrences. En outre, la canalisation des eaux et les rejets directs aux milieux génèrent des volumes d'eau douce localisés ayant des impacts significatifs sur le lagon et la qualité des récifs.

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021, bien qu'il ne puisse caractériser de manière chiffrée les pressions qualitatives liées aux ruissellements pluviaux en se reposant sur les suivis DCE existant, précise les constats récurrents observés sur le terrain. Ainsi, outre les polluants présents dans les eaux pluviales (hydrocarbures, métaux lourds, ...), les événements pluviaux engendrent un apport terrigène vers les eaux côtières qui se traduit par le développement de panaches turbides à l'embouchure des ravines et aux exutoires de réseaux d'eaux pluviales. En outre, les pollutions diffuses d'origine urbaine comme agricole sont également drainés par les bassins versants.

Les masses d'eau les plus sensibles à ces problématiques sont les suivantes :

- ▶ Les masses d'eau côtières et récifales de la zone Ouest :
 - Depuis Saint-Paul (FRLC107) jusqu'à la Pointe au sel – Cap La Houssaye (FRLC106) ;
 - Incluant les zones récifales de Saint-Leu (FRLC111) et Saint-Gilles (FRLC112) situées sur le périmètre de la réserve marine et considérées comme des zones à enjeux de baignade.
- ▶ La masse d'eau plan d'eau de l'Etang de Saint-Paul (LL03)- (physico-chimie et poisson)
- ▶ La ravine Saint-Gilles (usage AEP)

Appréciation des incidences du projet

Le porteur de projet doit limiter les effets d'imperméabilisation des sols et privilégier le recours à l'infiltration. Le cas échéant, il s'attache à justifier l'impossibilité d'infiltrer. Dans tous les cas, il s'assure alors du dimensionnement des dispositifs de collecte et de régulation des eaux pluviales permettant la non dégradation de la situation initiale sur les plans quantitatifs et qualitatifs dans le cadre de la procédure administrative de déclaration et d'autorisation relevant de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature « EAU ». Les documents d'incidences veillent à prendre en compte l'ensemble des effets cumulatifs liés aux autres projets. La superficie à prendre en compte pour la détermination du seuil fixé par cette rubrique est celle correspondant à l'aire de ruissellement dont les eaux sont collectées et canalisées par les ouvrages.

Les schémas directeur de gestion des eaux pluviales réalisés par les communes déterminent les effets cumulatifs des nouvelles zones d'urbanisation et à urbaniser vis-à-vis de leur PLU.

Ainsi, tout projet soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'imperméabilisation ne mettant pas en œuvre cette solution d'infiltration devra le justifier dans le cadre de l'étude d'incidence ou le cas échéant l'étude d'impact. **Cette justification s'appuiera notamment sur des études de sol dédiées ou en s'appuyant, le cas échéant, sur les zonages assainissement pluviaux (voir annexe 2).**

Cas particuliers de la réserve marine et périmètres de protection de captage

- ▶ **Le décret** interministériel 2007-236 relatif à la **Réserve Naturelle Marine de la Réunion pose le principe d'une interdiction de** tout nouveau rejet pluvial. Cette interdiction est motivée par la nécessaire préservation de la qualité des eaux récifales et côtières sur ce secteur fragile.

Aussi, au cas par cas, des éventuelles solutions permettant de diminuer les impacts globaux cumulés liés aux débits et volumes des rejets existants (substitution de rejets, nouvelle configuration des rejets) peuvent être étudiés. Elles devront ensuite faire l'objet d'une consultation des instances compétentes.

- ▶ Sur les **périmètres de protection de captage**, tous les rejets pluviaux se font conformément aux prescriptions des arrêtés préfectoraux.

Application de la mesure de compensation

L'infiltration au plus proche du lieu d'émission (noues, fossé d'infiltration) constitue le principe de gestion des rejets des eaux pluviales à privilégier pour tout projet.

En cas d'impossibilité d'infiltration avérée, si les rejets pluviaux se font directement dans des ravines ou cours d'eau ayant pour exutoire des masses d'eau identifiées comme sensibles aux pollutions et apports d'eau douce chargées du fait d'enjeux de baignade ou de critères écologiques, les principes de réduction et de compensation suivants sont appliqués.

Principes de réduction relatifs à la gestion quantitative des eaux pluviales :

- ▶ **Les principes de conception suivants sont retenus**
 - la conception favorise les solutions alternatives à la canalisation en favorisant le stockage à la parcelle dans des conditions excluant le développement de gîtes à moustiques (chaussées poreuses ou à structure réservoir, bassins d'infiltration...).
 - les enjeux présents à l'aval du rejet sont pris en compte, en termes de gestion des inondations, d'érosion et de stabilité des berges, de milieux aquatiques et d'usages. Le point de rejet est choisi de manière à minimiser l'impact du projet.

► **Les débits à respecter en sortie de projet sont définis comme suit :**

- **Réseau communal** : demander une autorisation de rejet dans le réseau communal au gestionnaire du réseau. Si le débit de projet est acceptable par le réseau, l'aménageur n'a pas l'obligation de réaliser un dossier loi sur l'eau mais doit disposer d'une convention de gestion
- **Milieu naturel** : pas d'aggravation de la situation initiale $Q_{\text{final}} = Q_{\text{initial}}$ pour toutes les périodes de retour des pluies
- **Océan – autre que réserve marine** : pas de limitation de débit

Principes de compensation relatifs à la gestion quantitative des eaux pluviales :

Pour les projets ayant des rejets directs au milieu, **des volumes de compensation à l'imperméabilisation** sont à prévoir en tenant compte des prescriptions du guide de gestion des eaux pluviales à la Réunion.

Principes de réduction relatifs à la gestion qualitative des eaux pluviales :

► **Les principes de conception suivants sont mis en œuvre :**

- la conception minimise les risques d'émission et de transfert de pollutions des eaux pluviales ou de ruissellement (exemples : conception permettant de retenir un mode d'entretien limitant le recours aux produits phytosanitaires, maîtrise du risque en phase chantier, ...).
- si le risque de pollution accidentelle le justifie, un dispositif adapté de confinement des eaux pluviales est prévu.
- d'un point de vue qualitatif, le rejet ne doit pas dégrader la qualité du milieu récepteur et ne doit pas compromettre l'atteinte ou le maintien du bon état des masses d'eau, notamment le **bon état chimique qui vise les métaux, hydrocarbures et pesticides**. Les émissions de matières en suspension doivent être également maîtrisées.

Principes de compensation relatifs à la gestion qualitative des eaux pluviales :

- l'analyse des incidences devra présenter les flux de polluants théoriques annuels mis en évidence par le projet, à minima sur les paramètres suivants : MES, bactériologie, hydrocarbures, nutriments, métaux, métalloïdes et produits phytosanitaires ;
- le dossier comprendra en outre une analyse concernant d'éventuelles pollutions accidentelles (accumulation de pollution par temps sec rejeté au premier événement pluvieux, rejet d'eaux usées par temps de pluie, mauvais branchements individuels, autres ...) traitant :
 - des impacts potentiels
 - des mesures d'évitement (réduction à la source...), de réduction (zones de transition, ...) d'accompagnement éventuel (suivi, analyses, ...)

Dès lors que des FA (Flux Admissibles) auront été définis sur les masses d'eau les plus sensibles énumérées précédemment, les services de l'Etat prendront en compte ces valeurs de référence lors de l'instruction des dossiers de déclaration ou des demandes d'autorisation

Cas d'aménagements de voirie, d'infrastructures routières, ou de revêtements de voie de circulation

- Les incidences hydrauliques du projet devront étudier plus particulièrement les risques d'inondation par ruissellement pluvial
- Les principes de gestion qualitative des eaux pluviales et de conception sont les mêmes que précédemment

Fondement réglementaire de la disposition

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

Le règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux peut, pour assurer la restauration et la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, édicter des règles particulières

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 concernés.

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

Application de la disposition

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernées par le présent article : 2.1.5.0.

ARTICLE 2 : INCIDENCES DES REJETS D'ASSAINISSEMENT ET D'EFFLUENTS INDUSTRIELS

Disposition relatives aux mesures correctrices et/ou compensatoires portant dimensionnement des rejets d'assainissement et d'effluents industriels

Dispositions du PAGD visées	
	Disposition 1.2.1-a : Poursuivre le rattrapage en termes d'assainissement Disposition 1.2.2-a : Maximiser la part d'assainissement collectif et contrôler l'assainissement autonome résiduel dans les zones d'assainissement non collectif prioritaires Disposition 1.2.3-b : Contrôler les rejets industriels directs et s'assurer de leur conformité avec les normes de qualité environnementale, et mettre en place les ouvrages de dépollution nécessaires

Justification de la règle et masses d'eau concernées

D'après l'état des lieux du SDAGE 2016-2021, les masses d'eau sensibles et en mauvais état du territoire influencées par les rejets d'effluents domestiques et industriels sont les suivantes

- ▶ Ressources superficielles : l'étang de Saint-Paul et ravine Saint-Gilles pour lesquels les pressions liées à l'assainissement et l'agriculture sont significatives.
- ▶ Ressources souterraines : **l'état chimique** relatif aux formations sédimentaires des aquifères Port-Possession et Saint-Paul, nouvellement ciblées FRLG 112 (Aquifère littoral de la Plaine des Galets) qui fait l'objet de pressions industrielles significatives est mauvais.
- ▶ Eaux côtières (masse d'eau FRLC112-Saint-Gilles)

Appréciation des incidences du projet

L'impact est évalué au droit du rejet et au regard de la part relative d'impact du rejet à l'échelle de la masse d'eau. Les limites de qualité acceptables définies obéissent à l'objectif de non-dégradation et d'atteinte du bon état de la masse d'eau en tous points, en tous temps et pour tous les débits d'ici 2015, 2021 ou 2027 selon le délai fixé par le SDAGE Réunion.

Application de la mesure de compensation

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation doivent être compatibles avec le principe de non dégradation des masses d'eau et donc les capacités des milieux récepteurs.

A terme, lorsque les FA (Flux Admissibles) auront été identifiés par masse d'eau, les valeurs d'émission seront rendues compatibles avec ces flux.

Dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation ou de rejet, **un suivi pérenne de l'impact sur le milieu récepteur (suivi qualité à l'amont et à l'aval immédiat du rejet) est prescrit**. Le suivi porte sur une liste des polluants jugés pertinents dans le cadre de l'étude d'incidence. Ce suivi est bancarisé par les services de l'Etat et porté à connaissance. Les résultats de ce suivi sont intégrés au dispositif de suivi collectif mis en place à l'échelle du territoire de l'Ouest.

Les services de l'Etat seront particulièrement vigilants dans le cadre de l'instruction des projets soumis à déclaration ou autorisation sur ces secteurs.

Fondement réglementaire de la disposition :

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

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

2° a) 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 aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concernés.

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, visées par le présent article :

Titre II– Rubriques 2.1.1.0., 2.1.2.0

ARTICLE 3 : INCIDENCES DES AMENAGEMENTS SUR LES ZONES HUMIDES

Dispositions relatives aux mesures correctrices et/ou compensatoires des projets ayant une incidence pour une zone humide

Dispositions du PAGD visées	
	Disposition 1.1.3-a : Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme Disposition 1.1.3-b : Garantir la préservation de la réserve de l'Etang de Saint-Paul, notamment via la mise en œuvre de son plan de gestion Disposition 1.1.3-c : Garantir la préservation de la Réserve Nationale Marine de la Réunion notamment via la mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve ; et garantir la préservation des zones de baignade

Justification de la règle

Les zones humides sont des zones de biodiversité et de fonctionnalité exceptionnelles. Si les zones humides supérieures à 1 ha et déjà recensées par la DEAL semble relativement préservées du fait de leur localisation, les zones humides de moins de 1 ha sont mal connues et peu protégées.

Appréciation des incidences du projet

Le pétitionnaire ou déclarant précise les incidences de son projet sur les fonctionnalités des zones humides :

- ▶ Incluses dans le périmètre
- ▶ Dont le bassin d'alimentation est intercepté par le périmètre

Le pétitionnaire ou déclarant s'assure de la présence de zones humides dans le périmètre de son projet. Un inventaire des zones humides réalisé par la DEAL constitue un premier diagnostic non exhaustif. Aussi, le pétitionnaire réalisera les vérifications d'usages de la présence concrète de zones humides dans le périmètre de son projet.

Application de la mesure de compensation

En l'absence d'alternative justifiée par des contraintes techniques et/ou économiques, lorsque toutes les solutions d'évitement et de correction ont été dument analysées, la perte de zones humides ou la dégradation de leurs fonctionnalités est compensée.

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la disparition de zones humides, les mesures conservatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir la re-création ou la restauration de zones humides **équivalentes**¹ sur le plan fonctionnel, sur le plan de la biodiversité et en termes de surface. La mesure compensatoire doit être réalisée en priorité sur le même bassin versant. Il pourra être dérogé à ce principe dans le cas où des mesures plus pertinentes pourraient être mise en œuvre sur des secteurs proches et situés sur un autre bassin versant.

La gestion et l'entretien de ces zones humides doivent être garantis à long terme.

Les mesures de compensation peuvent être :

- ▶ La restauration : travaux de remise à niveaux des fonctionnalités hydrauliques et écologiques sur un site dégradé mais dont les propriétés originelles ne sont pas totalement perdues ;

¹ Voir principe d'équivalence en introduction

- ▶ La réhabilitation : remise en état d'un site dégradé depuis très longtemps et qui ne fonctionne plus aujourd'hui comme une zone humide
- ▶ La renaturation : création artificielle d'une zone humide sur un site où l'on pense que les conditions physiques et biologiques vont permettre l'implantation d'une zone humide fonctionnelle.

En complément, des mesures d'accompagnement sont mises en œuvre telles que la contribution à la réalisation d'inventaires complémentaires, de suivis, d'études.

La restauration de zones humides dégradées est à privilégier.

Les mesures compensatoires sont mises en place au plus tard au démarrage du projet, dans un principe d'antériorité ou de concordance, et visent des objectifs atteignables et mesurables.

Pendant la durée de l'autorisation le préfet centralise et porte à connaissance les résultats du suivi des mesures compensatoires, et notamment :

- ▶ Des éléments garantissant leur pérennité (notamment : maîtrise foncière, convention de gestion avec un maître d'ouvrage local compétent, protection par des outils fonciers)
- ▶ L'évaluation de leur efficacité (bilan coûts / atteinte des objectifs), sur différents indicateurs de fonctionnalités de la zone humide (biodiversité, auto-épuration, ralentissement dynamique).

Fondement réglementaire de la disposition :

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

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

2° b) de l'article R 212-47 du Code de l'environnement,

aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement visées aux articles L 214-1 et L 551-1.

Rubrique de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernée par le présent article : 3.3.1.0.

ARTICLE 4 : INCIDENCES DES AMENAGEMENTS EN RIVIERE

Dispositions relatives aux mesures correctrices et/ou compensatoires des projets ayant une incidence pour les cours d'eau

Dispositions du PAGD visées	Disposition 1.1.4-a : Rétablir la continuité écologique sur les ouvrages prioritaires de la Rivière des Galets et de la Ravine Saint-Gilles et mettre en place un suivi piscicole pour évaluer la reconquête de la continuité écologique.
------------------------------------	---

Justification de la règle

Les masses d'eau DCE rivière des Galets et ravine Saint-Gilles sont classés en mauvais état écologique du fait du paramètre poisson altéré notamment par les problématiques de continuité écologique.

Aussi, tout nouveau projet doit garantir la qualité hydromorphologique (continuité du cours d'eau et conditions morphologiques) des masses d'eau pré-citées.

Appréciation des incidences du projet

Le pétitionnaire ou déclarant précise les incidences de son projet sur la continuité écologique des masses d'eau.

En l'absence d'alternative justifiée par des contraintes techniques et/ou économiques, lorsque toutes les solutions d'évitement et de correction ont été épuisées, des mesures compensatoires sont prévues.

Application de la mesure de compensation

Les mesures compensatoires demandées peuvent porter sur le site impacté ou être délocalisées. Elles peuvent notamment consister à intervenir sur le cours d'eau impacté ou sur son bassin versant :

- ▶ en l'équipement ou l'effacement d'obstacles à la continuité écologique et sans usage connu
- ▶ en la restauration ou l'optimisation des fonctionnalités des cours d'eau (diversification des habitats, reconstitution de frayères, amélioration des fonctionnalités auto-épuratrices des cours d'eau).

Ces mesures compensatoires sont engagées au plus tard au démarrage du projet, dans un principe d'antériorité ou de concordance mais peuvent durer au-delà de la durée du projet, et visent des objectifs atteignables et mesurables.

Pendant la durée de l'autorisation, le pétitionnaire communique au Préfet le suivi des mesures compensatoires, qui comporte notamment :

- ▶ des éléments garantissant leur pérennité (notamment les mesures d'entretien des ouvrages équipés d'un dispositif de franchissement),
- ▶ l'évaluation de leur efficacité (bilan coût/gain écologique).

Cas des ouvrages existants faisant obstacle à la continuité écologique

Le rétablissement de la continuité écologique se fait prioritairement de l'aval vers l'amont. Les obstacles identifiés comme prioritaires sur le territoire du SAGE Ouest sont les suivants :

Tableau 1: ouvrages prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique

	Ouvrages concernés	Objectif de l'aménagement	Maître d'ouvrage envisagé
Rivière des Galets	Seuils en aval de la RN	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes	Région
	Mise en place d'un statut et d'une réglementation professionnelle pour les associations de pêcheurs en aval de la rivière	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes. A minima, permettre à une partie des adultes migrants de bichiques de franchir la zone de pêche sans être capturés.	DMSOI/DEAL
	- Assec Orangers (captages Orangers et Grand-Mère) - Prises ILO Bras de Sainte-Suzanne et Rivière des Galets	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes	- Commune de Saint-Paul - Département
Ravine Saint-Gilles	- Cordon Embouchure	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes	- commune de Saint-Paul /DEAL
	- Captage du Verrou	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes	Département/Commune de Saint-Paul
	Canal Jacques et canal Prune	Se référer à l'étude 13 rivières pérennes	Commune de Saint-Paul

Les priorités d'intervention seront conformes aux classements des cours d'eau à venir.

La responsabilité de chaque aménagement incombe au propriétaire ou à défaut à l'exploitant. Il appartient de s'assurer de la validité de l'acte administratif justifiant sa présence dans le cours d'eau.

Toute action envisagée sur ces aménagements se fera, en accord, avec les bénéficiaires des autorisations administratives.

Les maîtres d'ouvrage publics identifiés ci-dessus produisent les études justifiant le choix des aménagements à mettre en place pour le rétablissement de la continuité écologique (Article R 214-17 du Code de l'Environnement). Ils mettront en place un suivi permettant d'évaluer la bonne fonctionnalité des ouvrages vis-à-vis du franchissement des espèces cibles et le gain écologique obtenu au sein de l'hydrosystème.

Fondement réglementaire de la disposition :**Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement**

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

2° b) de l'article R 212-47 du Code de l'environnement,

aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement visées aux articles L 214-1 et L 551-1

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernées par le présent article : 3.1.1.0., 3.1.2.0., 3.1.3.0., 3.1.4.0., 3.2.1.0.

Prescriptions spéciales

Les aménagements sur les cours d'eau peuvent faire l'objet de prescriptions générales fixées par le Préfet. Elles portent notamment sur :

- ▶ les périodes d'intervention, selon la sensibilité et la vulnérabilité des milieux et des espèces présentes (périodes d'étiage, périodes de reproduction).
- ▶ les conditions d'interventions (maintien des engins en dehors du lit du cours d'eau, pose de dispositif de filtre à l'aval du site en travaux, remise en place des matériaux prélevés de l'amont vers l'aval en cas de curage ou d'atterrissement lorsque sous réserve de leur qualité).

ARTICLE 5 : INCIDENCES DES PRELEVEMENTS

Disposition relatives aux nouveaux prélèvements :

**Les prélèvements peuvent être envisagés prioritairement pour satisfaire les objectifs de sécurité et d'autonomie des communes mais, dans tous les cas, ne doivent pas compromettre la durabilité des ressources :
les autorisations des nouveaux prélèvement ne doivent pas porter atteinte à l'objectif d'équilibre quantitatif global de la masse d'eau**

Dispositions du PAGD visées	Disposition 3.1.3-c : relative aux nouveaux prélèvements
------------------------------------	--

Justification de la règle

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021 qualifie presque toutes les masses d'eau souterraines littorales en état médiocre vis-à-vis de l'état quantitatif du fait de très fortes pressions de prélèvements (FRLG111 n'est pas concernée). En outre, elles sont presque toutes (exceptée toujours FRLG111) en mauvais état chimique au regard des problématiques chlorure et salinité, du fait de problématiques d'intrusion du biseau salé, également liées aux fortes pressions de prélèvements. Le territoire du SAGE Ouest est ainsi en limite de capacité en termes de prélèvements.

L'état des lieux du SDAGE 2016-2021 qualifie les masse d'eau FRLR24 rivière des Galets en état moyen et la masse d'eau FRLR21 en mauvais état écologique du fait des paramètres poissons (et invertébrés pour FRLR24) notamment. Les pressions de prélèvement pour l'agriculture et l'eau potable sont notamment en cause puisque les débits réservés ne sont pas toujours respectés et ne prennent pas toujours en compte les débits minimum biologiques.

Appréciation des incidences du projet

Cette règle concerne tout prélèvement soumis à déclaration ou autorisation au titre de la loi sur l'eau

- 1. Nouveaux prélèvements en eaux superficielles :** Les volumes captés devront respecter les débits réservés et prendre en compte les débits minimums biologiques établis dans le cadre de l'étude volumes prélevables.
- 2. Nouveaux prélèvements en eaux souterraines :**

Pour tout projet, les incidences du prélèvement sont appréciés et contextualisés au sein du territoire du SAGE Ouest et de la masse d'eau concernée.

- ▶ Cette appréciation pourra se faire sur la base :
 - d'une étude hydrogéologique, **attestée par des forages d'exploration faisant l'objet d'un suivi sur au moins un cycle hydrologique complet**
 - d'une analyse de la zone impactée et des contraintes réglementaires (intégration de toutes les données et études ou modèles existants) et estimation des caractéristiques de l'aquifère capté par l'ouvrage (piézométrie, profondeur, etc.).

- De la définition des caractéristiques prévisionnelles de l'ouvrage à réaliser : type de forage : diamètre, profondeur, méthode de foration, conditions de suivi de la réalisation de l'ouvrage : coupe géologique, enregistrements de paramètres, diagraphies (pendant et après la foration), etc. et des équipements à mettre en œuvre (CCTP) : complétion (tubages, crépines, massif filtrant, cimentation, etc.). Les marchés de travaux devront également comprendre des clauses de neutralisation des ouvrages non exploitables, inachevés ou faisant l'objet de mal façons susceptibles d'induire des contaminations du ou des aquifères concernés.

En outre, les forages doivent être systématiquement mis en place sur du foncier maîtrisable par le maître d'ouvrage.

3. Modifications d'ouvrages existants

Lors d'interventions lourdes sur des captages réalisés antérieurement (aux dispositions actuellement en vigueur) tel que le reconditionnement de l'ouvrage, l'approfondissement ou la modification de la zone captée, l'augmentation des volumes prélevés, etc. **la mise en place d'une analyse et d'un dispositif de suivi équivalant à ceux des nouveaux ouvrages est réalisée.**

4. Cas des ouvrages inutilisés, endommagés et/ou mettant en communication des aquifères distincts

Prévoir de surveiller puis de neutraliser si nécessaire – en zone sensible (zones polluées, biseau salé, etc.) – les ouvrages inutilisés, endommagés et/ou mettant en communication des aquifères distincts.

Application de la mesure de compensation

Sur les masses d'eau souterraines

Une fois l'ouvrage réalisé, les éléments d'information préalable nécessaires pour la mise en service d'un prélèvement d'eaux souterraines sont :

- ▶ Sur l'ouvrage terminé, réalisation de pompages d'essai par palier (3 à 5) puis d'essais de longue durée (72 h à 8 semaines) avec suivi en continu de la piézométrie sur le puits et sur 2 ou 3 piézomètres dédiés, ainsi que de la conductivité (en mode dynamique).
- ▶ Rapport de fin de travaux (dont le dossier de récolement) avec compte-rendu du suivi hydrogéologique du chantier, caractéristiques effectives de l'ouvrage (coupe géologiques et diagraphies, complétions, etc.), analyse des essais hydrauliques et des suivis piézométriques et conductivité et des caractéristiques physico-chimiques des eaux interceptées, etc.

Les prélèvements existants seront mis en conformité avec le règlement du SAGE dans un délai de 5 ans.

Sur les masses d'eau souterraines comme superficielles :

- ▶ les exploitants bancarisent les informations de suivi sur la conductivité et la piézométrie des forages exploités et des forages de surveillance et les informations relatives à l'hydrologie des cours d'eau
- ▶ Ils transmettent et centralisent ces informations à l'Office de L'Eau et la cellule d'animation de la CLEO dans l'objectif de participer à l'effort collectif d'acquisition de connaissances.

Cette disposition sera enrichie des seuils définis par l'étude des volumes prélevables et entrainera une redéfinition du partage de la ressource.

Fondement réglementaire de la disposition :

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

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

2° a) 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 aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concernés.

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernée par le présent article : 1.1.1.0 et 1.1.2.0.

ARTICLE 6 : INCIDENCES DES AMENAGEMENTS SUR LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE

Disposition relatives aux aménagements en zone d'expansion des crues Tout aménagement envisagé dans une zone d'expansion des crues ne devra pas faire obstacle à l'écoulement des eaux	
Dispositions du PAGD visées	<p>Objectif 2.1.4 : garantir la préservation, réaménagement et restauration des champs d'expansion des crues</p> <p>Dispositions 2.1.4-a, b et c</p> <p>Disposition 2.1.4-a : Vérifier la bonne compatibilité entre les servitudes délimitées par les PPR en vigueur et les documents d'urbanisme</p> <p>Disposition 2.1.4-b : Garantir la préservation, le réaménagement et la restauration des champs d'expansion des crues</p> <p>Disposition 2.1.4-c : Faire une étude de ralentissement dynamique pour identifier et optimiser le fonctionnement des zones d'expansion des crues et préserver la biodiversité associée à ces zones.</p>

Justification de la règle

Les zones d'expansion des crues sont au sens strict «des zones subissant des inondations naturelles». Elles font partie, par définition, du lit majeur d'un cours d'eau. Le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure.

Les études de référence à la Réunion permettant de délimiter les zones d'expansion des crues sont les suivantes :

- ▶ les zones d'aléa du PPR, pour les phénomènes de débordement de cours d'eau et submersion marine, traduites en zones rouges inconstructibles dans le cadre du règlement du PPR
- ▶ plus localement et pour des phénomènes de ruissellement et pluvial urbain, certaines zones définies à des échelles plus fines dans le cadre d'études spécifiques liées à des projets d'aménagement et schémas d'assainissement pluviaux,
- ▶ quand elle sera disponible, l'étude de ralentissement dynamique préconisée dans le cadre de la disposition 2.1.4-c

Ces zones d'expansion de crue jouent un rôle majeur dans la prévention des inondations pour les crues de petites occurrences en réduisant les débits à l'aval et en allongeant la durée des écoulements. Elles contribuent également à la préservation de l'hydro-morphologie et la continuité dynamique et sédimentaires des ravines. En outre, elles contribuent à préserver le bon état des eaux

Comme précisé dans l'article 1 relatif à la gestion des eaux pluviales et au principe d'infiltration, les masses d'eau côtières et récifales de l'Ouest sont particulièrement sensibles à ces problématiques.

Appréciation des incidences du projet

Tout projet devra garantir le libre écoulement des eaux et ne pas impacter les zones en aval.

Les projets de protection des biens et des personnes face au risque inondation justifiés par des enjeux déjà identifiés dans le cadre des PPR en vigueur ne sont pas concernés par la disposition.

Les projets d'infrastructure doivent justifier de l'impossibilité technico-économique d'implanter en dehors de ces zones.

Application de la mesure de compensation

Dès lors que la mise en œuvre d'un projet conduit, sans alternative avérée, à la modification d'une zone d'expansion des crues, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent prévoir, dans le même bassin versant, à proximité immédiate du projet, la création ou la restauration de zones d'expansion des crues équivalentes sur le plan fonctionnel (compensation volumétrique par tranches altimétriques données, etc.).

Fondement réglementaire de la disposition :

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

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

2° b) de l'article R 212-47 du Code de l'environnement,

aux installations, ouvrages, travaux ou activités visés à l'ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement visées aux articles L 214-1 et L 551-1.

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernée par le présent article : 3.2.2.0, 3.1.2.0 ; 3.1.1.0

ARTICLE 7 : INCIDENCES DES ACTIVITES ET AUTRES INSTALLATIONS SUR LES RESSOURCES STRATEGIQUES

Disposition relatives à l'installation d'activités et autres installations sur des ressources stratégiques

Toute nouvelle activité ou autre installation au droit d'une ressource stratégique ne doit pas compromettre sa qualité pour les générations futures

Dispositions du PAGD visées	<p>Toutes les dispositions relatives à l'objectif 1.2 : gérer les pollutions selon les priorités des secteurs – ici les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable.</p> <p>L'aquifère littoral de Saint Paul (équivalent à la masse d'eau souterraine FRLG112 du projet de SDAGE 2016-2021) et l'aquifère littoral de Saint-Leu – les Avirons (équivalent aux masses d'eau souterraines FRLG110 et FRLG109 du projet de SDAGE 2016-2021) sont qualifiés de ressources stratégiques.</p>
------------------------------------	---

Justification de la règle

La disposition 2.6.2 du SDAGE 2010-2015 précise que sont considérées comme ressources stratégiques à préserver les ressources souterraines de bonne qualité permettant de maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable sans recourir à des traitements lourds. Il s'agit de ressources répondant aux caractéristiques suivantes :

- ▶ qualité chimique conforme ou proche des critères de qualité des eaux distribuées tels que fixés dans la directive 98/83/CE du 3 novembre 2008 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- ▶ unicité de la ressource souterraine pour l'AEP
- ▶ population desservie supérieure à 2 500 habitants

La disposition 2.6.3 du SDAGE 2010-2015 précise que l'aquifère littoral de Saint Paul (équivalent à la masse d'eau souterraine FRLG112 du projet de SDAGE 2016-2021) et l'aquifère littoral de Saint-Leu – les Avirons (équivalent aux masses d'eau souterraines FRLG110 et FRLG109 du projet de SDAGE 2016-2021) sont qualifiés de ressources stratégiques.

Certaines activités ou installations peuvent avoir des impacts significatifs sur les masses d'eau souterraines. Compte tenu du caractère stratégique de ces ressources, il est nécessaire limiter au maximum les risques de pollution.

Appréciation des incidences du projet

L'exploitation des activités et autres installations industrielles soumises à autorisation est rendue compatible avec la préservation des ressources stratégiques définies ci-dessus dans la mesure où les conditions suivantes sont réunies :

- ▶ **Limitation au maximum du risque de pollution**, y compris en période de plus hautes eaux de nappe
- ▶ La justification de cette bonne prise en compte des risques est apportée au travers d'études appropriées (études de sols, études hydrogéologiques).

Suivi de la mesure de réduction

L'état quantitatif et qualitatif de la nappe sont évalués annuellement par le pétitionnaire et attestent cette non dégradation.

Fondement réglementaire de la disposition :

Alinéa 2° de l'article R 212-47 du Code de l'environnement

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

2° a) 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 aux opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins concernés.

Rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, concernées par le présent article : 2.1.1.0., 2.1.3.0 ; 2.2.3.0, 2.2.4.0 ; 2.3.1.0

Annexes

Annexe 1 : Contenu réglementaire de l'étude d'incidence

Attention, l'article R. 214-6 du Code de l'environnement prévoit que le document d'incidence comporte les éléments suivants :

a) Indiquant les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes, du projet sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en fonction des procédés mis en oeuvre, des modalités d'exécution des travaux ou de l'activité, du fonctionnement des ouvrages ou installations, de la nature, de l'origine et du volume des eaux utilisées ou affectées et compte tenu des variations saisonnières et climatiques ;

b) Comportant l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation de ces sites. Le contenu de l'évaluation d'incidence Natura 2000 est défini à l'article R. 414-23 et peut se limiter à la présentation et à l'exposé définis au I de l'article R. 414-23, dès lors que cette première analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur tout site Natura 2000 ;

c) Justifiant, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux et avec les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7 et de sa contribution à la réalisation des objectifs visés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10 ;

d) Précisant s'il y a lieu les mesures correctives ou compensatoires envisagées ;

e) Les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

Les informations que doit contenir ce document peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé de l'environnement.

Lorsqu'une étude d'impact est exigée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3, elle est jointe à ce document, qu'elle remplace si elle contient les informations demandées ;

5° Les moyens de surveillance prévus et, si l'opération présente un danger, les moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ;

6° Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier, notamment de celles mentionnées aux 3° et 4°.

En indiquant les éléments ci-dessous on ajoute au réglementaire et cette rédaction peut être critiquée. Les mêmes éléments peuvent être repris mais rédigé autrement :

Annexe 2 : Rappel des éléments relatifs au zonage assainissement

Le zonage d'assainissement est un outil réglementaire qui s'inscrit dans une démarche prospective voire de programmation de l'assainissement. Le volet pluvial du zonage permet d'assurer la maîtrise du ruissellement et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie. Il permet de fixer des prescriptions cohérentes à l'échelle du territoire d'étude. Il est défini dans l'article L2224-10 du CGCT et repris dans l'article L123-1 du code de l'urbanisme. Il stipule notamment :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

- ▶ pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*
- ▶ 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »*

Retranscrit dans le PLU, conformément à l'article L123 - 1 - 5 Du code de l'urbanisme, les zonages pluviaux disposent d'une réelle force réglementaire