DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT GUADELOUPE

Comité de bassin de la Guadeloupe

Chapitre 6
SCENARIO TENDANCIEL ET EVALUATION DU RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ETAT

ETAT DES LIEUX DIRECTIVE CADRE

DISTRICT GUADELOUPE

SCE AMENAGEMENT & ENVIRONNEMENT

CREOCEAN

Sommaire

1. GENERALITES 1

2. SCENARIO TENDANCIEL 2

2.1. SITUATION ET TENDANCE ACTUELLES DES ACTIVITES / FORCES MOTRICES 2
2.1.1. Population 2
2.1.2. Principaux secteurs d'activité 2
2.1.2.1. Activité agricole 2
2.1.2.2. Activité touristique 3
2.1.2.3. Industries agroalimentaires (I.A.A) 4
2.2. LES DISPOSITIFS D'AIDE AU DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE DE LA GUADELOUPE 4
2.2.1. Politique Européenne 4
2.2.1.1. L'OCM Banane 4
2.2.1.2. L'OCM Sucre 5
2.2.2. Applications des plans et programmes d'aide au développement 5
2.2.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux 6
2.3. ESTIMATION DES TENDANCES D'EVOLUTION A L'HORIZON 2015 7
2.3.1. Démographie 7
2.3.2. Activité agricole 8
2.3.3. Industries Agroalimentaires 8
2.3.4. Tourisme 8
2.4. ANALYSE DES PRESSIONS ASSOCIEES 9
2.4.1. Les pressions de prélèvements 9
2.4.1.1. AEP 9
2.4.1.2. Irrigation 9
2.4.1.3. Industrie 10
2.4.2. Les pressions de rejets 10
2.4.2.1. Rejets domestiques 10
2.4.2.2. Rejets agricoles 11
2.4.2.3. Rejets industriels 11
2.4.3. Occupation de l'espace 11
2.4.3.1. Cultures pouvant générer un risque d'érosion 11
2.4.3.2. Anthropisation des zones naturelles et du trait de côte 12

3. LES MASSES D'EAU DE SURFACE A RISQUE 13

3.1. LES MASSES D'EAU DE TYPE « COURS D'EAU » A RISQUE 13
3.1.1. Evaluation du RNABE écologique en 2015 13
3.1.2. Evaluation du RNABE chimique en 2015 14
3.1.3. Evaluation du RNABE global en 2015 15
3.2. LES MASSES D'EAU COTIERE A RISQUE 16
3.2.1. Evaluation du RNABE écologique en 2015 16
3.2.2. Evaluation du RNABE chimique en 2015 17
3.2.3. Evaluation du RNABE global en 2015 18

4. LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE A RISQUE 19

4.1. L'EVALUATION DU RISQUE CHIMIQUE 19

4.1.1. Résultats de l'évaluation du risque qualitatif 19

4.2. L'EVALUATION DU RISQUE QUANTITATIF 20

4.2.1. Les résultats de l'évaluation du risque quantitatif 20

4.3. L'EVALUATION DU RISQUE DE NON ATTEINTE DU BON ETAT 21

5. ANNEXE 23

1. Généralités

L'état des lieux doit permettre d'évaluer à horizon 2015 l'état des masses d'eau et l'écart prévisionnel par rapport à l'objectif de bon état, et plus généralement par rapport à l'ensemble des objectifs environnementaux de la DCE. Identifier l'état des masses d'eau en 2015 revient à caractériser les pressions et les impacts dans une hypothèse 2015, résultant d'un **scénario tendanciel**. En référence au guide national « Procédure d'élaboration de l'état des lieux », la construction du scénario d'évolution intègre :

- la prévision de l'évolution des activités utilisatrices de l'eau (à l'horizon 2015) et de leurs pressions sur l'état des eaux (évolution quantitative et spatiale) ;
- le bilan prévisionnel de la mise en œuvre des actions (directives, SDAGE, SAGE…) engagées ou programmées et de leur impact sur l'état des eaux ;
- l'analyse et la synthèse des documents d'aménagement du territoire pour évaluer l'incidence sur l'état des eaux des orientations d'aménagement et de développement.

L'application du scénario tendanciel permet **une première identification des masses d'eau risquant de ne pas atteindre le bon état en 2015** et pour lesquelles la connaissance sera approfondie de 2005 à 2006 afin de confirmer le premier diagnostic, préciser l'objectif qu'il est possible d'atteindre et les mesures nécessaires.

2. Scénario tendanciel

2.1. Situation et tendance actuelles des activités / forces motrices

2.1.1. Population

D'après les tableaux économiques régionaux de la Guadeloupe publiés par l'INSEE, la population guadeloupéenne recensée en 1999 s'élevait à 422 496 habitants, soit une densité de 248 habitants/km². En 2003, la population est estimée à 438 500 et la densité à 258 habitants/km².

Entre le recensement général de 1990 et 1999, le taux de variation annuel de la population est positif (+0,98) et se caractérise par un solde migratoire négatif (- 0,24) compensé par un solde naturel élevé (+ 1,22).

Cependant en comparaison avec la décennie précédente, le rythme de croissance annuel de la Guadeloupe s'est réduit de moitié. La natalité reste toutefois soutenue et supérieure au décès bien qu'un léger vieillissement de la population soit enregistré : en 1990, 35,9% de la population était constituée de jeunes de moins de 20 ans ; en 2002, ils composaient 32,5% de l'ensemble.

2.1.2. Principaux secteurs d'activité

Les deux secteurs économiques jouant un rôle important en Guadeloupe sont l'agriculture et le tourisme. L'analyse des tendances passées pour chacun des secteurs d'activités permet une première estimation de leur évolution future.

2.1.2.1. Activité agricole

L'agriculture contribue pour 6% au produit brut régional et représente aujourd'hui 7 % des emplois en Guadeloupe. Elle regroupe au total 12 099 exploitations et occupe environ 30% de la superficie du territoire avec une SAU de 41 662 ha en 2000.

La structure des exploitations agricoles est caractérisée par une S.A.U. faible et par une domination de la polyculture. La taille moyenne des exploitations est de 3,5 hectares en 2000. La part des petites exploitations (moins de 2 ha) a diminué depuis 1989 de plus d'un tiers au profit des exploitations de taille plus importante (5 à 20 ha) qui ne représentent que 15% des exploitations mais cependant plus de 36% des surfaces cultivées.

Entre les recensements de 1989 et 2000, la Surface Agricole Utile (S.A.U.) a diminué d'environ 13%, soit une perte de 7 200 ha.

Cette déperdition du foncier agricole transparaît dans les différentes filières de production. Le tableau suivant indique par type de culture, l'évolution des superficies cultivées entre les recensements agricoles de 1989 et 2000 :

	Superficie (ha) en 1989	Superficie (ha) en 2000	Tendance (hausse/baisse/stable)
Banane	7 330	5 010	Baisse
Canne à Sucre	16 530	14 060	Baisse
Légumes	4 081	2 943	Baisse
Horticulture	108	202	Hausse
Fruits	516	536	Stable

La production animale représente à peine un quart de la production agricole et se caractérise principalement par l'élevage bovin. Cette filière présente une relative stabilité entre 1989 et 2000 avec environ 65 000 têtes bovines.

La valeur de la production est en constante augmentation depuis 1981 et concerne autant la production végétale qu'animale :

	1981	1989	2000
Production végétale	89 525 000 €	167 291 000 €	220 541 000 €
Production animale	26 854 000 €	44 392 000 €	65 483 000 €
Valeur de la production	**116 379 000 €**	**211 683 000 €**	**286 024 000 €**

A noter que ce tableau indique la valeur de la production en incluant l'ensemble des aides financières pour chacune des filières.

2.1.2.2. Activité touristique

L'activité touristique en Guadeloupe s'est largement développée entre 1990 et 2000. Le nombre de touristes a triplé lors de cette décennie pour atteindre 600 000 touristes en 2000. Cette fréquentation touristique est à l'origine de 15 000 emplois directs et indirects.

Cependant entre 2001 et 2002, une baisse notable de la fréquentation a été enregistrée :
- Baisse de 10% enregistrée dans le transport aérien de passagers,
- Baisse de 19,2% des passagers maritimes (notamment la croisière de transit qui a enregistré une chute de fréquentation de 68%)

La fréquentation des chambres d'hôtel confirme cette tendance. En 2000, le taux d'occupation des chambres était de 68,4% et en 2002 de 54,8%.

Les causes de cette crise sont multiples :

- Développement de la concurrence dans les Caraïbes (Cuba, République Dominicaine),
- Baisse de l'offre en sièges des vols transatlantiques depuis la métropole qui correspond à la clientèle principale,
- Promotion insuffisante du tourisme guadeloupéen,
- Des structures hôtelières vieillissantes,…

2.1.2.3. Industries agroalimentaires (I.A.A)

Le parc industriel lié à l'activité agroalimentaire connaît une légère progression. En 2002, 689 I.A.A. sont recensées dont 11% déclarent plus de 10 salariés. En 1998, le nombre d'établissements était de 580.

2.2. Les dispositifs d'aide au développement économique de la Guadeloupe

2.2.1. Politique Européenne

Le maintien des activités sucrières et bananières est indispensable à l'économie de la Guadeloupe. Pour cela, ces productions sont soutenues par des aides régionales, nationales et européennes, qui se déclinent entre différents programmes. L'articulation essentielle réside dans les organisations communes de marché (OCM) qui sont des aides issues de la Politique Agricole Commune.

Les piliers de l'OCM sont les suivants :

- Un prix garanti aux producteurs communautaires ainsi que les subventions pour les exportations,
- Un système de quotas pour réglementer la production à l'intérieur de l'Union européenne,
- Des tarifs douaniers élevés pour limiter les importations en provenance des pays tiers.

2.2.1.1. L'OCM Banane

Initialement, l'organisation commune du marché de la Banane permettait un approvisionnement satisfaisant du marché communautaire en bananes de qualité à des prix équitables pour les producteurs et les consommateurs, tout en assurant un équilibre entre les différentes sources d'approvisionnement de bananes du marché. Cette OCM vise principalement à privilégier la production interne à l'Union Européenne (dont la Guadeloupe) et les productions des pays Afrique-Caraïbe-Pacifique[1].

[1] Les pays ACP sont au nombre de 79 et ont conclu un partenariat avec l'Union européenne visant à appuyer les politiques de développement et de réduction de la pauvreté dans les états membres du groupe ACP.

Cette OCM a fait l'objet d'une forte controverse au niveau notamment de l'Organisation Mondiale du Commerce, l'Union européenne s'est vue dans l'obligation d'en modifier le fonctionnement. Ainsi, avant le 1er janvier 2006, le système OCM Banane évoluera vers un système uniquement tarifaire.

Dans ce contexte, l'enjeu pour la commission européenne est de concilier des objectifs divergents à savoir :

- Fixer un niveau de droits de douane protégeant la banane communautaire,
- Tenir compte des accords particuliers ACP en conservant à leur banane un accès privilégié au marché communautaire,
- Respecter les règles de l'OMC lui imposant un niveau tarifaire compatible avec une consolidation des parts de marché des bananes "dollars" (issues des pays d'Amérique latine dont le prix de vente d'une tonne de banane arrivant en Europe est inférieur de 150 € à celui des bananes ACP, et de plus de 500€ à celui des bananes en provenance des Antilles françaises).

Les producteurs de Guadeloupe comme des autres départements d'Outre-Mer ont conscience du poids modeste de leur agriculture face à d'autres pays producteurs plus rentables. Globalement, les producteurs antillais craignent de souffrir d'une moindre protection vis-à-vis de la concurrence de ces pays tiers.

2.2.1.2. L'OCM Sucre

L'organisation commune du marché du Sucre permet de stabiliser les prix et d'assurer un niveau de vie équitable aux agriculteurs en fixant le régime des prix, des quotas et les échanges avec les pays tiers.

Le sucre guadeloupéen bénéficie en supplément d'aides spécifiques liées à son éloignement du continent européen.

L'OCM maintient un prix communautaire bien plus élevé que le prix mondial, ainsi le marché de l'Union européenne s'avère très attractif pour tous les pays tiers bénéficiant d'accords préférentiels. Cependant, suite aux exigences de l'OMC, la commission européenne doit réduire les tarifs douaniers et les subventions agricoles. Actuellement, les prix sont fixés pour les campagnes de commercialisation 2001/2002 à 2005/2006 ; au-delà de cette période, les exigences de l'OMC devront être appliquées.

2.2.2. Applications des plans et programmes d'aide au développement

La Guadeloupe est intégrée aux Régions Ultra-Périphériques européennes, de ce fait elle est reconnue, au même titre que les autres départements d'Outre-Mer, comme ayant des handicaps structurels permanents. Dans ce cadre, elle dispose d'un instrument financier et réglementaire

particulier, le POSEIDOM[2]. Les priorités de développement sont définies par les États et présentées dans un document unique de programmation (DOCUP) dont le financement peut être assuré par l'Etat, par les collectivités locales, l'Europe ou par des financements associés. Les DOM bénéficient des fonds structurels européens au titre de l'objectif n°1 qui concerne les régions en retard de développement et donc prioritaires.
Dans la mise en œuvre de la politique d'aménagement et de développement du territoire, les programmes régionaux (CPER[3] et DOCUP) tiennent une place particulière dans la mesure où ils cherchent à concilier les objectifs des Régions avec ceux de l'Etat et de l'Europe.

Quatre priorités d'actions ressortent du plan de développement de la Guadeloupe à horizon 2000-2006 :

- Développement de l'activité professionnelle par une action cohérente sur l'environnement productif :

  → Favoriser la création d'entreprises et d'activités
  → Encourager la diversification en matière agricole et parallèlement soutenir les filières agricoles traditionnelles
  → Moderniser les infrastructures de pêche

- La cohésion sociale et le développement des ressources humaines

- L'équipement du territoire en valorisant sa richesse et en respectant son équilibre :

  → Mise au point du Schéma d'Aménagement Régional (maîtrise de l'occupation des sols)
  → Préservation de l'environnement en dépit de la progression de l'habitat,
  → Valorisation du patrimoine en vue d'une amélioration de l'attractivité touristique.

- Créer des passerelles pour une meilleure insertion régionale particulièrement nécessaire dans le contexte géographique, culturel et économique de la Guadeloupe.

2.2.3. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) est un outil de planification de la gestion intégrée des eaux superficielles et souterraines et des milieux aquatiques et humides.

[2] Programme d'Options Spécifiques à l'Eloignement et à l'Insularité
[3] Contrat de Plan Etat-Région

Cet outil, préconisé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, fixe en effet les grandes orientations d'une gestion équilibrée et globale des milieux aquatiques et de leurs usages. Le S.D.A.G.E. est de cette manière un document fondamental pour la mise en œuvre d'une politique de l'eau à l'échelle de la Guadeloupe. Toutes les décisions publiques doivent en effet être compatibles avec les orientations et les priorités définies par le S.D.A.G.E.

Les orientations fondamentales indiquées dans le SDAGE de Guadeloupe (approuvé par le Préfet le 25 juillet 2003) sont les suivantes :

- Veiller à la satisfaction des besoins en eau potable, d'irrigation et industrielle par une gestion saine et économe et par la mobilisation et le stockage d'une ressource adaptée et suffisante,
- Sécuriser l'alimentation en eau potable,
- Engager des efforts importants de lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses en privilégiant les sites les plus sensibles,
- Restaurer le fonctionnement biologique des milieux aquatiques,
- Assurer la protection des personnes et des biens,
- Se doter de moyens permettant d'assurer la connaissance, la concertation et l'information pour gérer l'eau de façon durable en Guadeloupe.

2.3. Estimation des tendances d'évolution à l'horizon 2015

Au vu des tendances passées pour chacune des forces motrices de Guadeloupe et de l'application des différents plans et programmes existants, des tendances d'évolution à l'horizon 2015 peuvent être estimées.

2.3.1. Démographie

Selon cinq scénarios d'évolution de la population établis par l'INSEE[4] (en prenant en compte le vieillissement de la population, le solde naturel, le nombre moyen d'enfants par femme, le solde migratoire), les projections estiment une population entre 500 000 et 600 000 habitants à l'horizon 2030.

Cette augmentation de la population sera associée un développement important de l'urbanisation s'effectuant au détriment des zones agricoles et naturelles. La pression liée à l'urbanisation est essentiellement concentrée sur la frange littorale.

[4] Source : Les projections de population aux Antilles-Guyane à l'horizon 2030, Les Cahiers Antilles-Guyane, Insee, novembre 2001.

2.3.2. Activité agricole

Les filières traditionnelles que sont les productions cannière et bananière présentent une tendance relativement stable. Bien que présentant un avenir incertain au regard de l'Organisation Commune de Marché, ces filières s'avèrent soutenues par les aides issues des plans et programmes en place.

Des modifications internes à la filière banane risquent de se poursuivre, les très petites exploitations (< 2ha) pourraient être absorbées par des exploitations plus importantes (5 à 20 ha). Cette filière cherche aujourd'hui à se démarquer sur le marché mondial où la concurrence est très importante, son issue pourrait se caractériser par une labellisation de la production.

La filière cannière présente une production tributaire des aléas climatiques. Cependant une amélioration de la qualité et de la production de canne à sucre est prévue grâce à l'irrigation.

Les filières de diversification des cultures sont encouragées par différentes aides financières. **La tendance à l'augmentation des surfaces cultivées (melon de contre-saison, maraîchage, ananas,…) devrait se poursuivre**.

Quant à l'élevage, l'objectif principal correspond à une amélioration de la production sans toutefois augmenter la surface utilisée, par une meilleure maîtrise des techniques d'élevage et une organisation de la filière.

2.3.3. Industries Agroalimentaires

La stabilité des industries de la filière canne-sucre-rhum à horizon 2015 est à relier à la filière cannière. Bien que risquant d'être également fragilisées par le choix de l'orientation de l'OCM Sucre après 2006, ces industries seront soutenues notamment dans le cadre du plan de développement de la Guadeloupe (CPER / DOCUP).

2.3.4. Tourisme

Bien qu'en crise actuellement, l'activité touristique en Guadeloupe est en pleine restructuration et bénéficie pour cela d'aides financières issues notamment du CPER et du DOCUP. Ces aides contribuent notamment à la promotion du territoire (par la création d'une agence régionale du tourisme par exemple), à l'amélioration de l'accueil des touristes (programme de rénovation des établissements hôteliers vétustes,…), à l'enrichissement et à la diversité de l'offre touristique.

La volonté affichée est également de confirmer la position de la région comme plate-forme de croisière dans les Caraïbes pour la clientèle touristique en provenance d'Europe. Parallèlement à cela, le Parc National de Guadeloupe suit une démarche de soutien à la création d'un hébergement rural de qualité, tente de relancer les activités traditionnelles et de développer les activités s'inscrivant dans le cadre d'un tourisme vert.

2.4. Analyse des pressions associées

Dans le cadre du SDAGE Guadeloupe, de nombreuses mesures sont prises afin de protéger la ressource en eau du territoire. Ainsi, pour chaque pression identifiée comme susceptible d'altérer la ressource, des dispositions sont prises en réponse.

2.4.1. Les pressions de prélèvements

2.4.1.1. AEP

En 1998, le volume prélevé total correspondait à 63 Mm³ pour une consommation de 31 Mm³, soit un rendement moyen de 50%. D'après le SDAGE, la différence entre ces deux volumes a deux origines de nature totalement distinctes :

- Une sous-évaluation de la quantité d'eau réellement consommée. Cette sous-évaluation peut elle-même avoir plusieurs causes :
    - Le vol d'eau (compteurs court-circuités, branchements pirates, …),
    - L'eau utilisée pour les besoins de services (purges, vidanges de réservoir, remise en eau après réparation,…),
    - L'eau prélevée aux bornes incendie,
    - Les branchements ne disposant pas de compteur comme certains équipements municipaux,
    - Un sous-comptage dû à des compteurs défaillants.
- Une surproduction par rapport aux volumes consommés due à des pertes lors de la distribution :
    - Fuites sur les réseaux,
    - Fuites sur les différents branchements,
    - Fuites sur les ouvrages ne disposant pas de compteur comme les bornes incendie,
    - Pertes par les trop-pleins des réservoirs.

Dans le cadre du SDAGE, l'une des priorités explicitée est la gestion saine et économe de la ressource en eau. Ainsi le volume de prélèvements à destination d'alimentation en eau se stabilisera par amélioration du rendement d'ici 2015 bien que la consommation en eau potable suive la même tendance que la population.

2.4.1.2. Irrigation

Le volume prélevé en 1998 concernant cet usage s'élevait à 15 Mm³. Ces prélèvements sont susceptibles d'augmenter d'ici 2015 du fait d'une volonté d'augmenter les surfaces irriguées concernant la canne à sucre (permettant une amélioration du rendement) ainsi que par augmentation des surfaces en maraîchage nécessitant également une irrigation importante.

2.4.1.3. Industrie

Les prélèvements liés à l'activité industrielle restent faibles (3 500 000 m³/an en 1999) et ne constituent pas une pression significative vis à vis de la ressource en eau.

Il existe 7 micro-centrales sur le territoire guadeloupéen (selon les données du SAGE) :

- 3 micro-centrales exploitent l'eau prélevée sur les rivières de Grand-Carbet, de Pérou et de Bananier. Lorsque les prises sont partagées avec l'irrigation (Pérou et Bananier amont), l'irrigation est prioritaire ;
- 2 micro-centrales sont installées sur le réseau d'irrigation de Saint-Louis à Baillif et servent aussi de réducteurs de charge ;
- 2 micro-centrales exploitent l'énergie résiduelle à l'arrivée dans les retenues de Letaye et de Gachet.

Le volume d'eau prélevé pour les centrales du Carbet et du Bananier amont et aval pour l'année 1998 est de l'ordre de 40 millions de mètres cube. Cette activité présente globalement une tendance stable à horizon 2015.

2.4.2. Les pressions de rejets

Les principales sources de rejets sont liées aux :

- Industries Agroalimentaires,
- Elevages intensifs,
- Stations d'Epuration,
- Centrales thermiques,
- Carrières,
- Décharges.

Cependant, le niveau de pression exercé sur la ressource en eau n'est pas de même importance pour chacune de ces activités.

2.4.2.1. Rejets domestiques

La pression liée aux rejets d'effluents domestiques sera nettement diminuée d'ici 2015 par application du SDAGE. En effet, l'objectif de dépollution des effluents domestiques se caractérise par :

- La mise en place de schémas directeurs d'assainissement pour les communes dont le périmètre d'agglomération produit une pollution supérieure à 2 000 EH,
- La mise en place de systèmes d'assainissement collectifs dans les périmètres agglomérés qui en sont dépourvus,
- La réhabilitation et/ou l'extension des stations existantes,
- La réhabilitation des réseaux,
- La réhabilitation des mini et micro stations défaillantes,
- La mise en place de filières de traitement des boues de stations d'épuration.

2.4.2.2. Rejets agricoles

Les pollutions diffuses dues à l'agriculture résultent de l'utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires. Certains pesticides très rémanents et interdits depuis plus de 10 ans ont été retrouvés en quantités très importantes dans les captages du sud de la Basse-terre. Des actions doivent être menées afin de réduire le taux de contamination des eaux par les produits phytosanitaires et assurer la conformité des captages avec les normes en vigueur (mesures opérationnelles du SDAGE) :

- Connaître l'origine et étudier l'évolution de la pollution,
- Former et communiquer auprès des différents utilisateurs de produits phytosanitaires,
- Faire respecter la réglementation,
- Maintenir le laboratoire d'analyse des produits phytosanitaires en place et améliorer le protocole d'analyse concernant les molécules utilisées spécifiquement en Guadeloupe,
- Suivre l'évolution de la pollution.

Malgré une baisse des pressions du fait de ces efforts et du retrait des molécules anciennes plus polluantes, l'amélioration de la qualité des masses d'eau contaminées sera lente. L'essentiel de la contamination est en effet lié à des molécules qui ne sont plus homologuées mais sont présentes dans les sols et progressivement relarguées dans les eaux car elles présentent une forte rémanence dans l'environnement

2.4.2.3. Rejets industriels

L'objectif indiqué dans le SDAGE concernant la filière canne-sucre-rhum est la poursuite et l'intensification de la dépollution des effluents.

Les principales distilleries et sucreries de la région sont citées dans le SDAGE comme étant prioritairement concernées par cette mesure.

2.4.3. Occupation de l'espace

2.4.3.1. Cultures pouvant générer un risque d'érosion

Les cultures pouvant générer un risque d'érosion correspondent à la filière banane et au maraîchage.

Ces deux filières agricoles présentent à horizon 2015 les tendances suivantes :

- Stabilité des surfaces pour la filière banane,
- Augmentation des surfaces pour le maraîchage.

Ainsi, les risques associés suivront ces mêmes tendances.

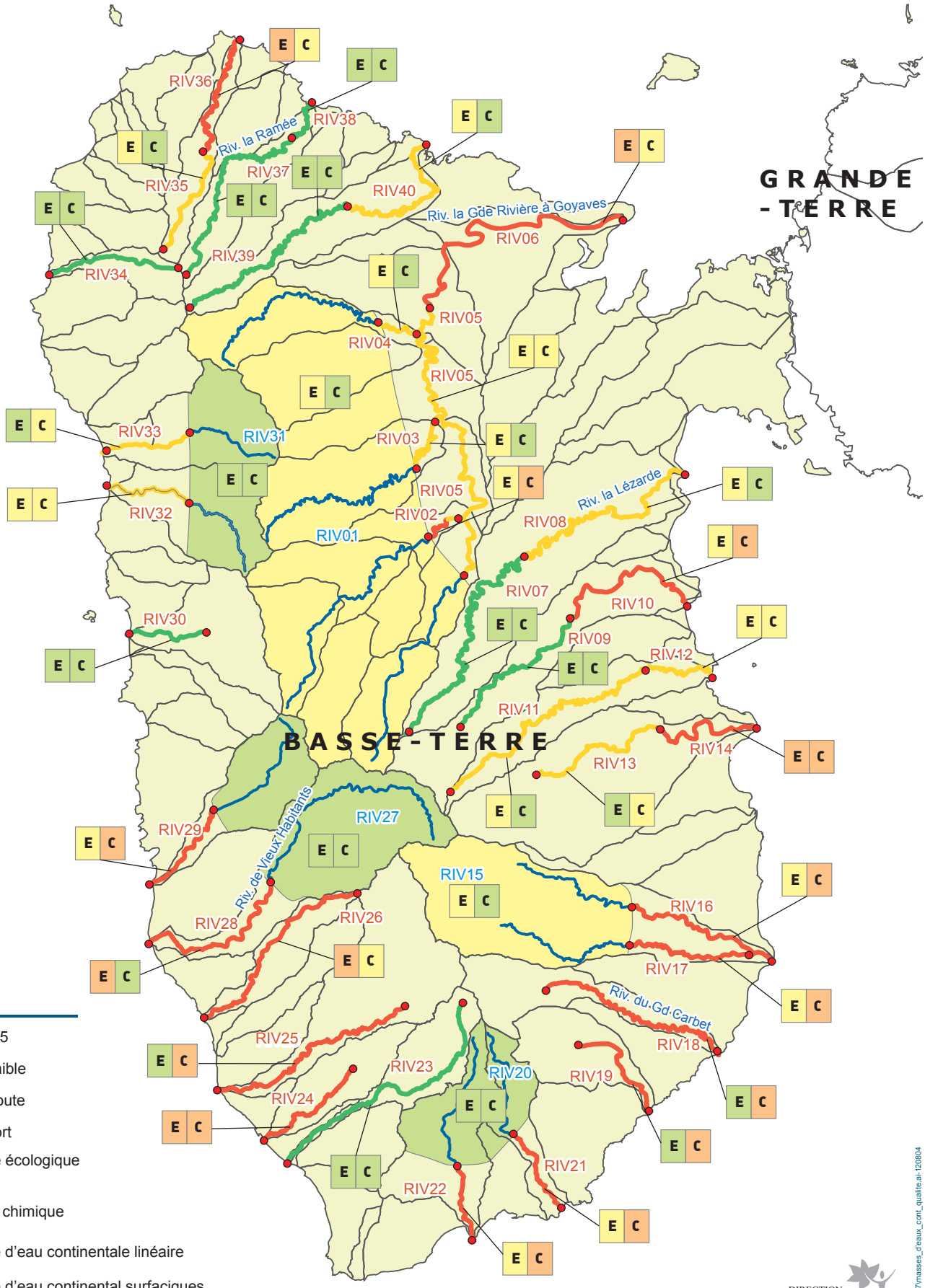
2.4.3.2. Anthropisation des zones naturelles et du trait de côte

La pression foncière liée à l'urbanisation de la région est très forte en Guadeloupe. Cette pression est d'autant plus forte que l'espace, du fait d'un contexte orographique accidenté, est limité à la frange littorale, notamment en Basse-Terre.

Cette tendance ne peut que se poursuivre du fait de la croissance démographique importante. L'application du Schéma d'Aménagement Régional permet cependant une certaine maîtrise de l'espace. Cet outil permet de concilier notamment l'activité agricole et le développement de l'urbanisation.

DISTRICT DE LA GUADELOUPE

Masses d'eau continentale
Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015



RNABE global en 2015

- Faible
- Doute
- Fort

E C — Risque écologique / Risque chimique

RIV00 Masse d'eau continentale linéaire

RIV01 Masse d'eau continental surfaciques (Tête de bassin)

Sous-bassin hydrographique

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT GUADELOUPE

04056a-Cbi-Chap.7\masses_d'eaux_cont_qualite.ai-120804

3. Les masses d'eau de surface à risque

3.1. Les masses d'eau de type « cours d'eau » à risque

La carte ci-contre présente pour les masses d'eau continentale de type cours d'eau du district les résultats de l'évaluation du Risque de Non Atteinte du Bon Etat global en 2015 (RNABE 2015). Cette évaluation découle, comme il a été dit précédemment, de la confrontation du scénario tendanciel avec la qualité actuelle des masses d'eau.

L'ensemble des résultats est commenté ici et présenté par masse d'eau en annexe.

3.1.1. Evaluation du RNABE écologique en 2015

L'analyse effectuée montre un risque de non atteinte du bon état écologique en 2015 pour 8 masses d'eau, soit 20 % de l'ensemble des masses d'eau continentale. Cette proportion relativement faible s'explique :

- d'une part, par des pressions polluantes globalement faibles sur le réseau hydrographique de Basse-Terre, hormis sur quelques bassins comme celui de la Grande Rivière à Goyaves, et s'exerçant sur la partie aval des cours d'eau ;

- d'autre part, par des pressions hydromorphologiques sur le profil en long ou travers des cours d'eau globalement faibles et localisées dans l'extrémité aval des cours d'eau. Les bassins versants sont effet largement dominés par la forêt et les espaces agricoles, les zones urbaines et les infrastructures étant essentiellement développées le long du littoral.

Ces huit masses d'eau présentent aujourd'hui une qualité écologique déjà mauvaise. La stabilité ou la baisse insuffisante des pressions auxquelles elles sont soumises explique leur situation.

Seize masses d'eau, soit 40 % du total sont considérées au contraire comme pouvant atteindre un bon état écologique en 2015. Sont notamment dans ce cas de figure, des masses d'eau correspondant au tronçon amont de cours d'eau et des petits cours d'eau, où les pressions anthropiques sont faibles.

Leur bonne qualité écologique actuelle ne sera pas en effet remise en cause à l'horizon 2015 par une intensification des pressions auxquelles elles sont soumises, et en particulier par l'implantation de nouvelles prises d'eau (AEP ou irrigation) susceptibles de constituer un obstacle pour la libre circulation de la faune aquatique.

En revanche, **il existe un doute pour 40 % des masses d'eau continentale (16 sur 40),** en raison soit :

- d'une qualité écologique actuelle mauvaise et des pressions à l'origine de la dégradation à la baisse ;
- d'une qualité écologique actuelle moyenne mais des pressions difficiles à estimer à l'horizon 2015 ;
- d'une qualité écologique actuelle bonne, mais associée à une intensification des pressions. Dans le cas présent, l'intensification est liée à des projets d'implantation de nouvelles prises d'eau. De tels obstacles rendent difficile voire impossible la possibilité aux espèces d'effectuer la totalité de leur cycle biologique, se traduisant au final par une perturbation et une dégradation des peuplements en place.

3.1.2. Evaluation du RNABE chimique en 2015

La moitié des masses d'eau continentale (20/40) est considérée à non risque chimique à l'horizon 2015. L'absence actuelle et à venir de pressions polluantes vis-à-vis des nitrates et des micro-polluants organiques et métalliques explique cette évaluation. Ces masses d'eau correspondent soit aux tronçons amont des cours d'eau situés sous la couverture forestière de Basse-Terre, soit à des cours d'eau ne traversant pas les secteurs de bananeraies.

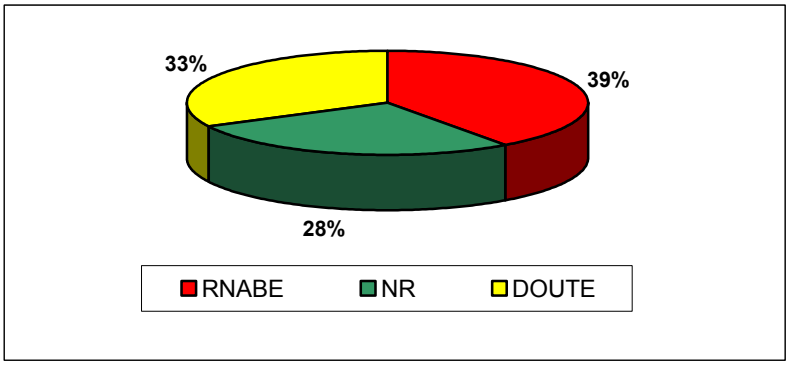
La pression chimique pour les masses d'eau continentale sur Basse-Terre provient en effet exclusivement des cultures de bananes et des cultures maraîchères, qui font l'objet d'une utilisation intensive de pesticides. Les industries effectuant leur rejet dans le réseau superficiel sont peu nombreuses et sont liées à la filière agricole de la canne à sucre (rhum et sucre) ; leurs rejets sont essentiellement organiques.

Les masses d'eau classées en risque chimique à l'horizon 2015 concernent ainsi des masses d'eau traversant les secteurs de bananes ou de maraîchage. **Douze masses d'eau sont ainsi dans ce cas de figure, soit 30 % des masses d'eau** ; elles sont localisées de ce fait essentiellement dans la partie Sud de l'île de Basse-Terre, siège principal de la production de bananes. Bon nombre de ces masses d'eau sont impactées aujourd'hui par des molécules interdites à la vente depuis plus d'une dizaine d'années, comme par exemple le chlordécone, mais qui sont encore présentes dans les eaux en concentrations élevées. Malgré une évolution envisagée à la baisse dans les années à venir pour la pression « pesticides », du fait d'une utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires, ces masses d'eau ne pourront respecter en 2015 les normes en vigueur et sont donc considérées à risque.

Huit autres masses d'eau du district présentent également aujourd'hui une mauvaise qualité ou une qualité à doute vis-à-vis des pesticides. Cependant, l'évaluation du risque pour ces masses d'eau est difficile, du fait d'une projection difficile de l'évolution des pressions. **Elles sont ainsi classées en doute quant au risque de non atteinte du bon état chimique (20 %)**.

3.1.3. Evaluation du RNABE global en 2015

Evaluation du RNABE en 2015 : résultats globaux



Découle de l'analyse effectuée, **un Risque de Non Atteinte du Bon Etat en 2015 pour 16 masses d'eau continentale, soit 39 % des masses d'eau continentale** délimitées au niveau du district de la Guadeloupe.

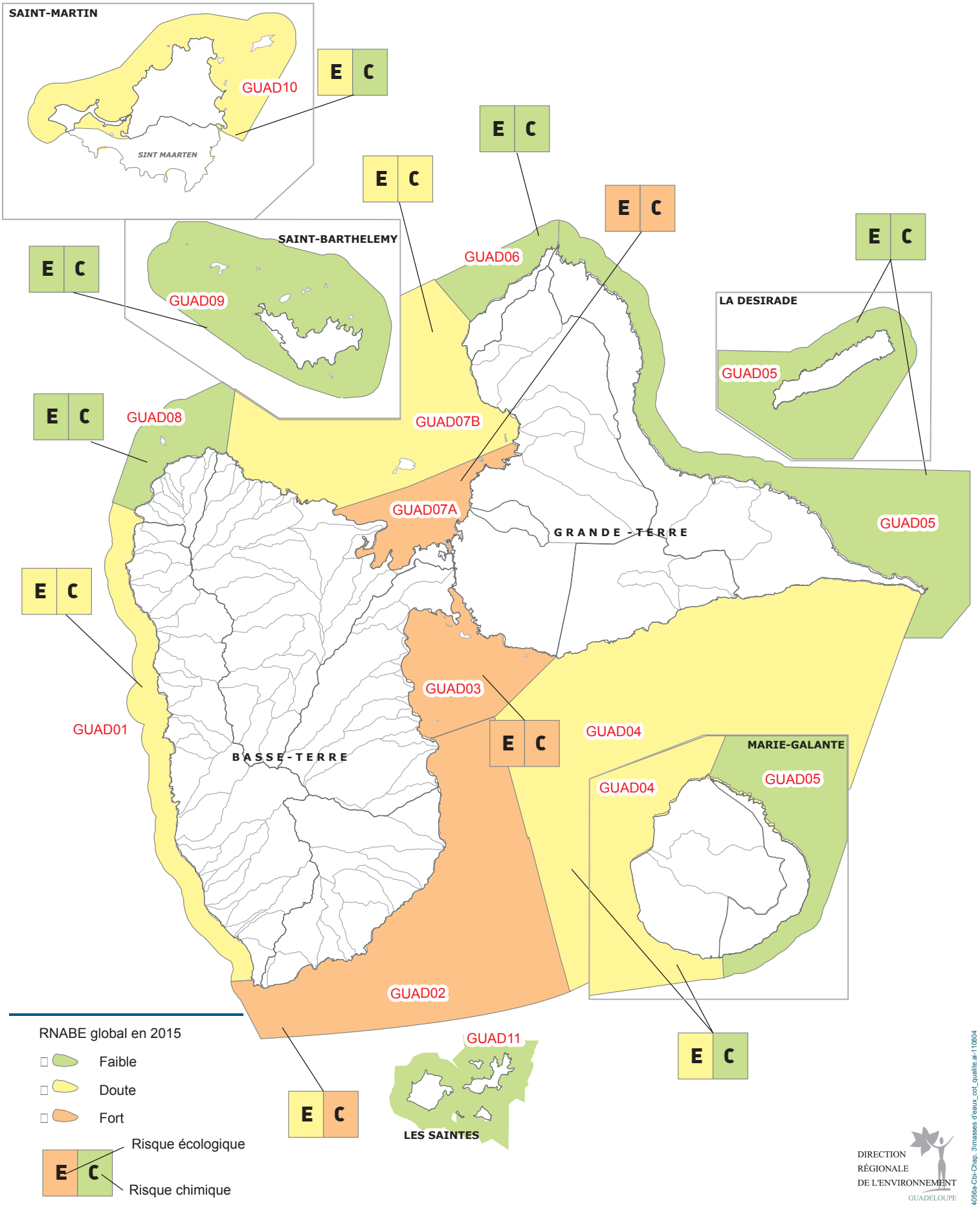
A l'inverse, seul 28 % des masses d'eau continentale, soit 11 masses d'eau sont considérées comme pouvant atteindre un bon état à l'horizon 2015. Elles correspondent en majorité au tronçon amont des cours d'eau de Basse-Terre, qui traversent la forêt tropicale et dont le tronçon aval présente une bonne qualité physico-chimique et sur lequel aucune prise d'eau ne constitue un obstacle pour la libre circulation de la faune aquatique.

Un doute subsiste quant au risque de non atteinte du bon état pour 13 masses d'eau (33 %). Ce résultat découle de la difficulté à évaluer le risque écologique pour dix d'entre-elles et le risque chimique pour les quatre autres. Des prospections ultérieures seront menées d'ici à 2009, afin de statuer sur la réalité du risque de non atteinte du bon état de ces masses d'eau.

DISTRICT DE LA GUADELOUPE

Masses d'eau côtière

Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT GUADELOUPE

04056a-Cbi-Chap. 3/masses d'eaux_cot_qualite.ai-110804

3.2. Les masses d'eau côtière à risque

La carte ci-contre présente les résultats de l'évaluation du Risque de Non Atteinte du Bon état pour les douze masses d'eau côtière identifiées au niveau du district.

3.2.1. Evaluation du RNABE écologique en 2015

Deux masses d'eau côtière du territoire sont désignées comme ne pouvant atteindre un bon état écologique en 2015 (soit 16 % de la totalité des masses d'eau). Il s'agit de la masse d'eau délimitée au niveau du Petit Cul de Sac Marin (MEC n°3) et celle délimitée dans la partie Sud du Grand Cul de Sac Marin (MEC n°7A).

L'état écologique actuel de ces masses d'eau est aujourd'hui dégradé, comme l'illustre l'état de santé des fonds marins. Bien qu'une baisse de la pression des rejets domestiques soit projetée à l'horizon 2015, les pressions auxquelles sont soumises ces masses d'eau resteront élevées, ne permettant pas ainsi d'envisager une amélioration significative de leur état écologique.

Les masses d'eau délimitées au niveau de la Côte Est et Nord de Grande-Terre (MEC n° 5 « Pointe des Châteaux - Pointe de la Grande Vigie » et MEC n°6 « Grande Vigie - Port Louis ») sont désignées comme pouvant répondre à l'objectif de bon état écologique en 2015. Ces masses d'eau présentent en effet aujourd'hui une bonne qualité écologique, que le niveau faible et stable des pressions à l'horizon 2015 ne serait remettre en cause. Il en est de même pour la masse d'eau côtière n°8 délimitée au niveau de la partie Nord de Basse-Terre, pour celle de Saint-Barthélemy (MEC n°9) et pour celles des Saintes (MEC n°11). **Ces cinq masses d'eau représentent 42 % de la totalité des masses d'eau côtière du district**.

Le doute quant à la non atteinte du bon état écologique demeure pour cinq masses d'eau **(soit 42 % de l'effectif)**, s'expliquant :

- soit par une bonne qualité écologique actuelle associée à des pressions restant globalement moyennes à fortes à l'avenir. Sont dans ce cas de figure les masses d'eau côtière n°1 (Côte Ouest de Basse-Terre), n°2 (Pointe du Vieux Fort - Sainte Marie), n°4 (Pointe Canot-Pointe des Châteaux) et n°7B (partie Nord du Grand Cul de Sac Marin) ;

- soit par une qualité écologique moyenne associée à des pressions stables à l'horizon 2015. C'est notamment le cas de figure de la masse d'eau délimitée au niveau de l'île de Saint-Martin (MEC n°10).

3.2.2. Evaluation du RNABE chimique en 2015

Les pressions polluantes pouvant influer sur la qualité chimique des masses d'eau sont globalement faibles à l'échelle du territoire et restent circonscrites à des secteurs particuliers. Cette situation s'explique par une industrie relativement peu développée en Guadeloupe et principalement à l'origine de rejets de matières organiques.

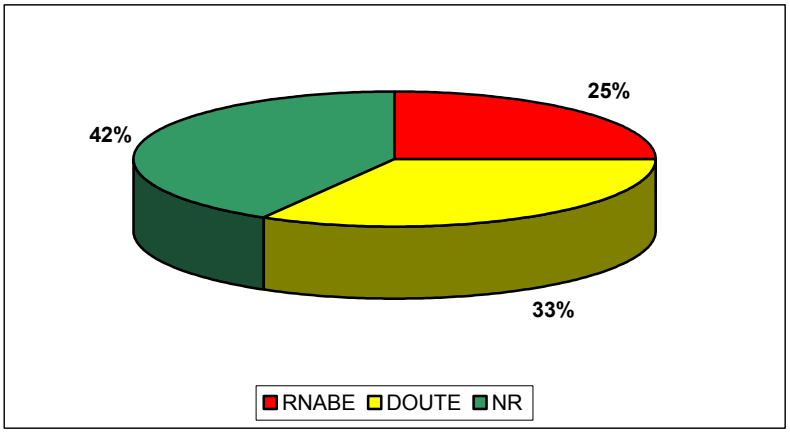
Ainsi, 58 % des masses d'eau côtière sont considérées comme pouvant respecter l'objectif de bon état chimique en 2015. Il s'agit des masses d'eau n° 4, 5 et 6 bordant respectivement les côtes Sud, Est et Nord de Grande-Terre, la masse d'eau n°8 au Nord de Basse-Terre, la masse d'eau délimitée au niveau des Saintes (MEC n°11) et les deux masses d'eau délimitées au niveau des îles du Nord de l'archipel (MEC n°9 et 10).

Les masses d'eau délimitées au niveau du Petit Cul de Sac Marin (MEC n°3) et au niveau de la partie Sud du Grand Cul de Sac Marin (MEC n°7A) sont désignées comme masses d'eau à risque chimique en 2015. Les pressions polluantes liées aux activités portuaires et industrialo-portuaires, sont en effet significatives et resteront relativement stables. Ces masses d'eau sont également soumises à une pression polluante significative liée aux apports en pesticides d'origine agricole. C'est également cette pression qui est essentiellement à l'origine de la désignation en risque chimique de la masse d'eau côtière n°2 bordant la partie Sud-Est de Basse-Terre, où est implantée une grande partie des bananeraies de l'archipel. **25 % des masses d'eau côtière sont de cette manière désignée en risque chimique.**

Deux masses d'eau sont désignées à doute quant au risque chimique (17 % de l'effectif).
La MEC n°1 bordant la côte Ouest de l'île de Basse-Terre est en effet classée en doute. La sensibilité physique forte et les pressions qualifiées de moyennes auxquelles cette masse d'eau est soumise ne permettent pas, du fait de la faiblesse des données relatives à son état chimique actuel, de statuer sur le risque de non atteinte du bon état. Le Grand Cul de Sac Marin dans sa partie Nord est également désigné à doute quant au risque chimique.

3.2.3. Evaluation du RNABE global en 2015

Evaluation du RNABE en 2015 : résultats globaux



Les masses d'eau côtière considérées comme pouvant atteindre un bon état en 2015 représentent que 42 % des masses d'eau du littoral. Il s'agit notamment des masses d'eau bordant la côte Est et Nord de Grande-Terre, qui présentent aujourd'hui un état écologique non dégradé. Les pressions d'origine anthropique y sont relativement faibles, en particulier les pressions polluantes. Sont également dans ce cas de figure la petite masse d'eau délimitée au Nord de Basse-Terre (MEC n°8), celles de Saint-Barthélemy (MEC n°9) et des Saintes (MEC n°11).

Trois masses d'eau sont désignées à risque (soit 25 % de l'effectif) ; il s'agit du Petit de Sac Marin (MEC n°3) et de la Partie Sud du Grand Cul de Sac Marin (MEC n°7A) pour lesquels l'hypothèse d'un état écologique ou d'un état chimique toujours dégradé à l'horizon 2015 est envisagée dans cette première version de l'état des lieux. La troisième masse d'eau à risque est celle bordant la côte Sud de Basse-Terre ; le risque est lié à sa qualité chimique en 2015 (altération vis-à-vis des pesticides notamment).

L'analyse ne permet pas de statuer pour les quatre autres masses d'eau (33 % de masses d'eau classés en doute), du fait de l'absence de données relatives à leur qualité actuelle ou de la difficulté à évaluer l'impact des pressions à l'horizon 2015.

4. Les masses d'eau souterraine à risque

4.1. L'évaluation du risque chimique

4.1.1. Résultats de l'évaluation du risque qualitatif

	Etat chimique		Tendance des pressions associées		Risque chimique 2015	Observations
Code MESO	Nitrates	Pesticides	Nitrates	Pesticides		
9101			↗	→		Zone de maraîchage sur la partie Est
9102			→	→		Détection ponctuelle de pesticides
9103-A			→	→		Contamination des sources liée à une utilisation ancienne de pesticides
9103-B			→	→		Peu de pressions anthropiques sur ce secteur
9104			→	→		Peu de pressions anthropiques sur ce secteur
9105			→	→		Peu de pressions anthropiques sur ce secteur

Evaluation du Risque de Non Atteinte du Bon Etat					
Faible		Fort		Doute	

4.2. L'évaluation du risque quantitatif

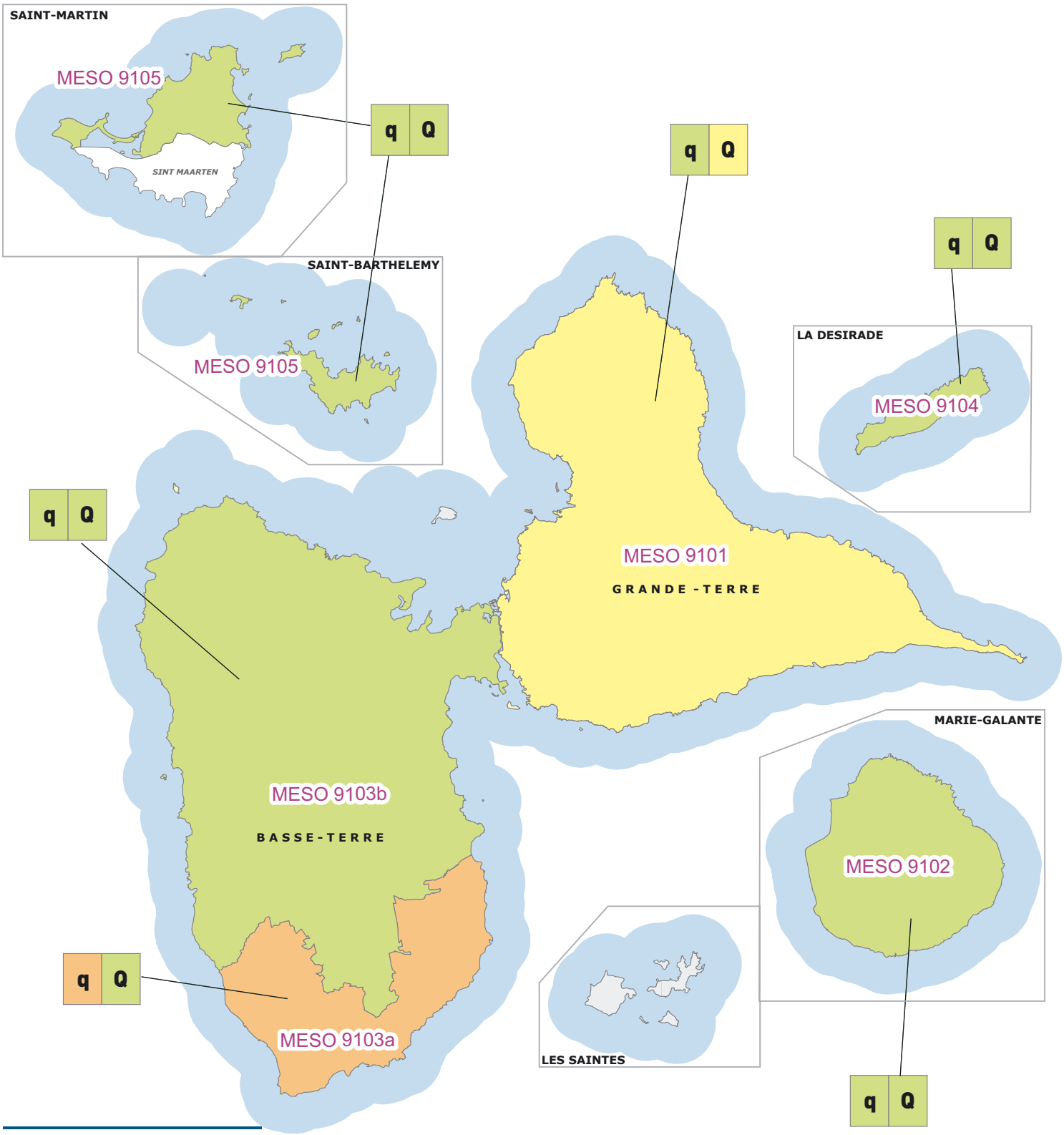
4.2.1. Les résultats de l'évaluation du risque quantitatif

Les pressions de prélèvements sont envisagées stables à l'horizon 2015. L'augmentation de la consommation d'eau potable liée à la progression démographique projetée sera compensée par une amélioration du rendement des réseaux.

	Etat quantitatif		Tendance des pressions associées			Risque quantitatif 2015	Observations
Code MESO	Equilibre de la ressource	Biseau salé	Prélèvement agricole	Prélèvement AEP	Prélèvement industriel		
9101			→	→	→		Intrusion partielle du biseau salé au niveau des Plateaux du Nord
9102			→	→	→		
9103-A			→	→	→		
9103-B			→	→	→		
9104			→	→	→		
9105			→	→	→		
Evaluation du Risque de Non Atteinte du Bon Etat							
Faible			Fort			Doute	

La masse d'eau 9101 est classée en Doute vis à vis du risque de non atteinte du bon état quantitatif à horizon 2015, en raison d'une intrusion partielle du biseau salé caractérisée par la présence de chlorures, notamment au nord de Grande-Terre.

DISTRICT DE LA GUADELOUPE
Masses d'eaux souterraines
Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE) en 2015



RNABE global en 2015

- Faible
- Doute
- Fort

q Q — Risque chimique / Risque quantitatif

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT GUADELOUPE

04056a-Chi-Chap.7\ masses_d'eaux_sout_qualite.ai-110804

4.3. L'évaluation du risque de non atteinte du bon état

Evaluation du Risque de Non Atteinte du Bon Etat (RNABE)				
Code	**Nom des masses d'eau souterraine**	**RNABE qualitatif**	**RNABE quantitatif**	**RNABE final**
9101	ENSEMBLE CALCAIRE DE GRANDE-TERRE			
9102	ENSEMBLE CALCAIRE DE MARIE-GALANTE			
9103-A	ENSEMBLE VOLCANIQUE DU SUD DE BASSE-TERRE			
9103-B	ENSEMBLE VOLCANIQUE DU NORD DE BASSE-TERRE			
9104	ENSEMBLE VOLCANIQUE ET SEDIMENTAIRE DE LA DESIRADE			
9105	ENSEMBLE VOLCANIQUE DE SAINT-MARTIN ET SAINT-BARTHELEMY			

Evaluation du Risque de Non Atteinte du Bon Etat					
Faible		Fort		Doute	

		Nombre	%
	Masses d'eau caractérisées	*6*	*100%*
Risque qualitatif	Risque faible	5	83%
	Risque avec doute	0	0
	Risque fort	1	17%
Risque quantitatif	Risque faible	5	83%
	Risque avec doute	1	17%
	Risque fort	0	0
Risque de Non atteinte du Bon état en 2015	**Bon état probable en 2015**	**4**	**67%**
	Doute sur l'état en 2015	**1**	**17%**
	RNABE en 2015	**1**	**17%**

Au total, seule une masse d'eau est classée en risque de non atteinte du bon état 2015, ce qui correspond à 17% de l'ensemble des masses d'eau, soit une faible proportion. Le risque de non atteinte du bon état est lié à la présence anormalement élevée de pesticides. Les molécules mises en causes ne sont plus homologuées (interdites à la vente). Leur utilisation intensive passée et leur rémanence importante expliquent que ces molécules soient encore retrouvées dans les milieux avec des concentrations élevées (stockage dans les sols et relargage). Cette masse d'eau correspondant au Sud de Basse-Terre (MESO n° 9103-A) a été re-découpée du fait d'une forte concentration des pesticides à ce niveau, l'amélioration de la qualité des eaux de cette masse d'eau risque d'être lente du fait d'une rémanence importante des molécules présentes dans le sol.

La seule masse d'eau classée en doute correspond à l'ensemble calcaire de Grande Terre (MESO n°9101), du fait d'une difficulté d'appréciation de la représentativité des points de suivis quantitatifs. Le déséquilibre identifié correspond uniquement à la frange littorale des Plateaux du Nord où les teneurs en chlorures sont anormalement élevées et traduisent une intrusion du biseau salé. Une expertise plus approfondie de cette masse d'eau permettra d'ici 2009 de statuer sur le risque ou non d'atteinte du bon état 2015 à l'échelle de la masse d'eau.

La grande majorité des masses d'eau, représentant 67% des masses d'eau souterraine de la Guadeloupe, atteindront le bon état en 2015.

5. ANNEXE

Annexe 1 : Tableau récapitulatif des résultats de l'évaluation du RNABE en 2015 pour les masses d'eau de surface de type « cours d'eau »

CODE MASSE D'EAU	DESIGNATION	QUALITE ECOLOGIQUE	RNABE ECOLOGIQUE	QUALITE CHIMIQUE	RNABE CHIMIQUE	RNABE GLOBAL EN 2015
RIV01	Bassin amont de la Grande Rivière à Goyaves	Mauvaise	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV02	Rivière Bras David aval	Mauvaise	DOUTE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV03	Rivière Bras de Sable aval	Mauvaise	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV04	Rivière du Premier Bras aval	Moyenne	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV05	Grande Rivière à Goyaves aval 1	Mauvaise	DOUTE	Mauvaise	DOUTE	DOUTE
RIV06	Grande Rivière à Goyaves aval 2	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	DOUTE	RNABE
RIV07	Rivière La Lézarde amont	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV08	Rivière La Lézarde aval	Moyenne	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV09	Rivière Moustique Petit-Bourg amont	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV10	Rivière Moustique Petit-Bourg aval	Moyenne	DOUTE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV11	Rivière La Rose amont	Moyenne	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV12	Rivière La Rose aval	Moyenne	DOUTE	Mauvaise	DOUTE	DOUTE
RIV13	Rivière Moreau	Bonne	NR	Mauvaise	DOUTE	DOUTE
RIV14	Petite Rivière à Goyaves	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV15	Bassins amont des Rivières de Capesterre et Pérou	Moyenne	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV16	Grande Rivière de Capesterre aval	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV17	Rivière du Pérou aval	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV18	Rivière du Grand Carbet	Bonne	NR	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV19	Rivière Bananier	Bonne	NR	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV20	Bassins amont des Rivières du Petit Carbet et de Grande Anse	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV21	Rivière du Petit Carbet aval	Moyenne	DOUTE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV22	Rivière Grande Anse aval	Moyenne	DOUTE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV23	Rivière du Galion	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV24	Rivière aux Herbes	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV25	Rivière des Pères	Bonne	NR	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV26	Rivière du Plessis	Mauvaise	RNABE	Mauvaise	DOUTE	RNABE
RIV27	Bassins amont des Rivières des Vieux Habitants et de Beaugendre	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV28	Grande Rivière de Vieux-Habitants aval	Mauvaise	RNABE	Bonne	NR	RNABE
RIV29	Rivière Beaugendre aval	Moyenne	DOUTE	Mauvaise	RNABE	RNABE
RIV30	Rivière Losteau	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV31	Bassins amont des Rivières de Grande et Petite Plaine	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV32	Rivière Grande Plaine aval	Mauvaise	DOUTE	Doute	DOUTE	DOUTE
RIV33	Rivière de Petite-Plaine aval	Bonne	NR	Doute	DOUTE	DOUTE
RIV34	Rivière Ferry	Bonne	NR	Mauvaise	DOUTE	DOUTE
RIV35	Rivière Nogent amont	Mauvaise	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE
RIV36	Rivière Nogent aval	Mauvaise	RNABE	Doute	DOUTE	RNABE
RIV37	Rivière La Ramée amont	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV38	Rivière La Ramée aval	Moyenne	NR	Bonne	NR	NR
RIV39	Rivière Moustique Sainte Rose amont	Bonne	NR	Bonne	NR	NR
RIV40	Rivière Moustique Sainte Rose aval	Moyenne	DOUTE	Bonne	NR	DOUTE

NR : Non Risque de Non Atteinte du Bon Etat
RNABE : Risque de Non Atteinte du Bon Etat

Annexe 2: Tableau récapitulatif des résultats de l'évaluation du RNABE en 2015 pour les masses d'eau côtière

CODE	NOM MASSE D'EAU COTIERE	ETAT ECOLOGIQUE	RNABE ECOLOGIQUE	ETAT CHIMIQUE	RNABE CHIMIQUE	RNABE GLOBAL EN 2015
GUA01	Côte Ouest Basse Terre	Bon état	DOUTE	Dégradé	DOUTE	DOUTE
GUA02	Pointe du Vieux Fort-Sainte Marie	Bon état	DOUTE	Dégradé	RNABE	RNABE
GUA03	Petit Cul de Sac	Dégradé	RNABE	Dégradé	RNABE	RNABE
GUA04	Pointe Canot-Pointe des Châteaux	Dégradé	DOUTE	Bon état	NR	DOUTE
GUA05	Pointe des Chateaux-Pointe de la Grande Vigie	Bon état	NR	Bon état	NR	NR
GUA06	Grande Vigie-Port Louis	Bon état	NR	Bon état	NR	NR
GUA07	Port Louis-Pointe Madame (Grand Cul de Sac)	Bon état	DOUTE	Doute	Doute	DOUTE
GUA08	Pointe Madame-Pointe du Gros Morne	Bon état	NR	Doute	NR	NR
GUA09	Saint Bartélemy	Bon état	NR	Bon état	NR	NR
GUA10	Saint Martin (Partie française)	Etat moyen	DOUTE	Bon état	NR	DOUTE