



Les principaux messages du **Modèle de Gestion de la Ressource (MGR)**

Les impacts du changement climatique se font d'ores et déjà sentir sur la quantité et la qualité des ressources en eau disponibles de la Martinique. Dans l'avenir, sans stratégie d'adaptation, l'arbitrage inévitable devra se faire entre satisfaction des usages en eau versus respect de l'écologie des cours d'eau et qualité des milieux aquatiques.

Pourtant, cet arbitrage n'est pas une fatalité, et des solutions existent pour concilier ces deux objectifs. Elles nécessitent d'être collectivement partagées, techniquement et financièrement, avec équité et efficacité, à l'échelle du territoire.

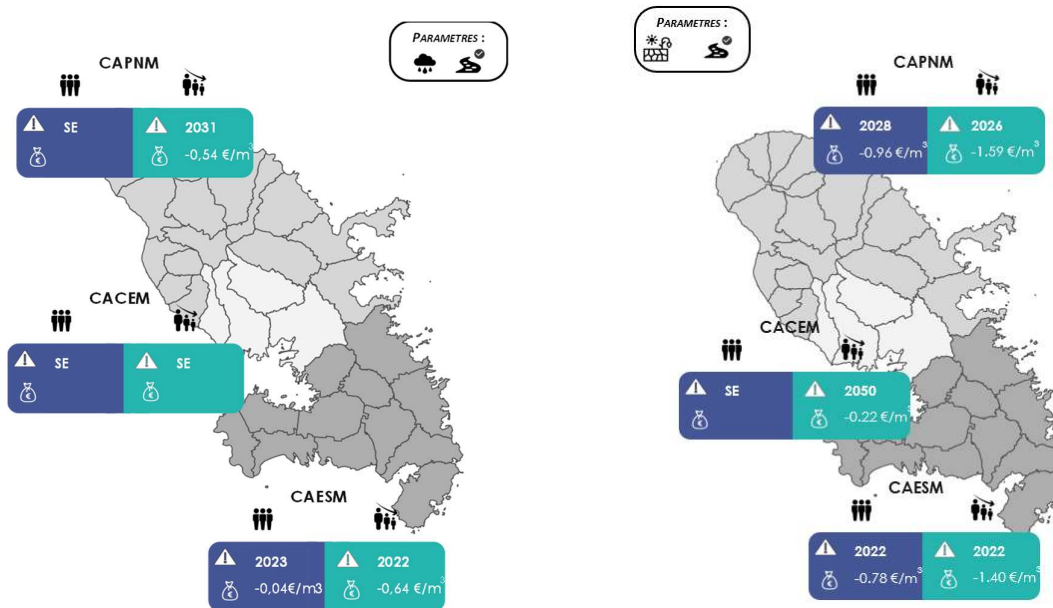
1 – LE CONSTAT : EN 2055 LES VOLUMES D'EAU DESTINÉS A TOUS LES USAGES SE REDUIRAIENT DE -31% A -75%

- En 2055, la pluviométrie reculerait de -10% à -15% globalement sur l'année.
- Les volumes prélevables dans les cours d'eau de Martinique, seraient de -31% inférieurs à ceux d'aujourd'hui en année humide ; et -75% en année sèche.
- En l'absence de stratégie d'adaptation :
 - La tension entre respect des DMB et la satisfaction des usages sera plus exacerbée ;
 - Les coupures d'eau vont se multiplier ;
 - Les services d'eau potable et d'assainissement seront contraints d'augmenter le prix de l'eau pour compenser les baisses de recettes associées à la baisse démographique. Dans ce contexte, la population aura de plus en plus de mal à payer sa facture d'eau : le taux de pauvreté en eau sera plus important ;
 - Il ne sera pas possible de servir tous les usages.

2 – DEMOGRAPHIE ET RECETTES D'EXPLOITATION DES SERVICES : ALERTE SUR L'EQUILIBRE FINANCIER DES SERVICES D'EAU POTABLE

Référence : fiche 3B

Constat : la baisse de la démographie constatée depuis plusieurs années exercerait une pression sur l'équilibre financier des services d'eau potable. La baisse continue des recettes d'exploitation conduirait les services à être contraints à augmenter le prix de l'eau pour préserver leur équilibre d'exploitation.



Rupture de l'équilibre financier d'exploitation

Année Humide

- CAPNM en 2031 / (-0.54€/m³)
- CACEM sans incidence
- CAESM en 2022 / (-0.64€/m³)

Année Sèche

- CAPNM en 2026 / (-1.59€/m³)
- CACEM en 2050 / (-0.22€/m³)
- CAESM en 2022 / (-1.40€/m³)

Conclusions : effets cumulés des projections démographiques et du changement climatique

- Les besoins en prélèvement AEP sur le milieu se réduiraient de près de 26% ;
- Les besoins du tourisme exerceraient une pression sur les ressources prélevées évaluée entre 5 à 10% annuellement en période de carême ;
- Les demandes en eau potable seraient satisfaites à 100% en année humide ; **à 78% en année sèche** ;
- Dans ces conditions, toutes choses égales par ailleurs, le recouvrement des charges d'exploitation des services d'eau se dégraderait.

Mesures d'adaptation :

- Anticiper la baisse des recettes d'exploitation pour éviter de se retrouver acculé à augmenter le prix de l'eau
- Mener une réflexion sur les moyens d'adapter/redimensionner/optimiser la taille et les investissements dans les services.

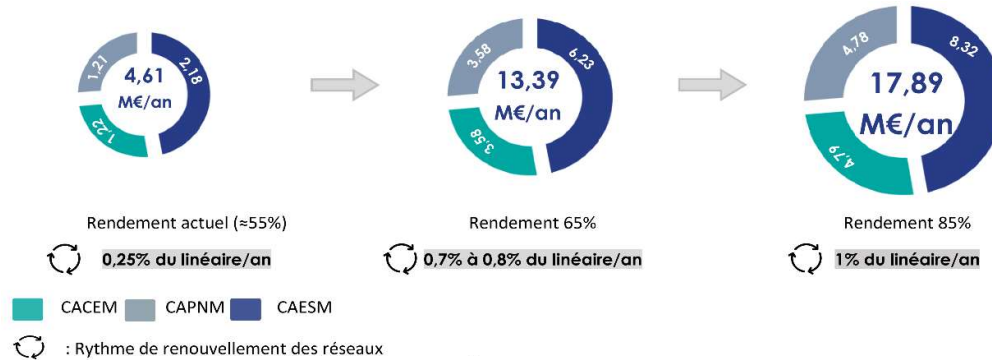
3 – L'AMÉLIORATION DES RENDEMENTS DES RESEAUX : UNE OPTION DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION, MAIS INSUFFISANTE !

Référence : fiche 1A

Constat : 44% des eaux prélevées et traitées n'arrivent pas au robinet.

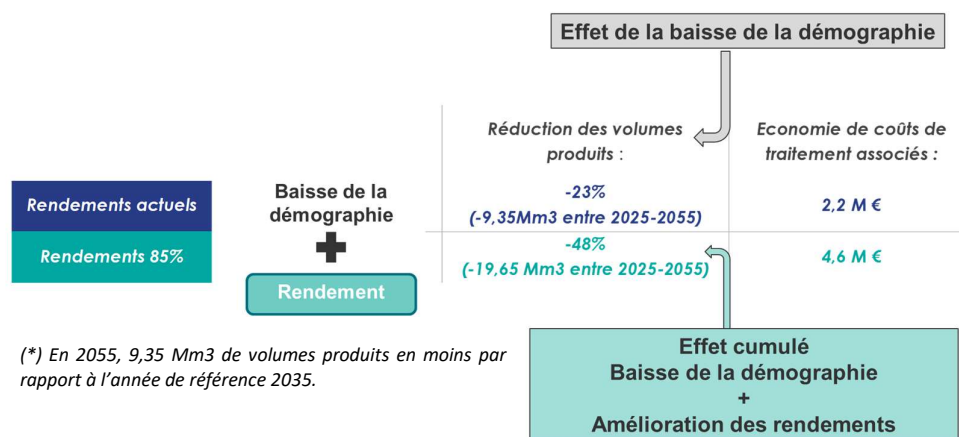
Actions évaluées :

Trois niveaux d'ambition en termes d'objectif de rendement (55%, 65% et 85%) ont été envisagés. La figure ci-dessous présente le coût annuel de chaque objectif par EPCI.



Résultats :

- Pour l'ambition la plus élevée, l'amélioration des rendements permettrait de préserver 11Mm³/an. Seule la part des volumes d'eau préservés pendant la période du carême permet d'améliorer le taux de satisfaction des usages de 78% à 81%. Sur le reste de l'année, les volumes d'eau non prélevés entretiennent l'écologie des cours d'eau.
- Les bénéfices associés à cet investissement seraient :
 - La réduction des charges d'exploitation des services d'eau potable
 - Les bénéfices de ces investissements sont des coûts évités évalués, en année sèche, à :
 - 7M€ Achat d'eau en bouteille
 - 6 M€ CA (secteur industriel)
 - 16 M€ CA (secteur touristique)
 - 15 ETP (secteur industriel)
 - 210 ETP (secteur touristique)
- Les effets cumulés de la baisse de la démographie et de l'amélioration des rendements des réseaux sur les finances des services d'eau conduiraient à une réduction des charges d'exploitation de près de 4,6 M€/an.



Mesures d'adaptation :

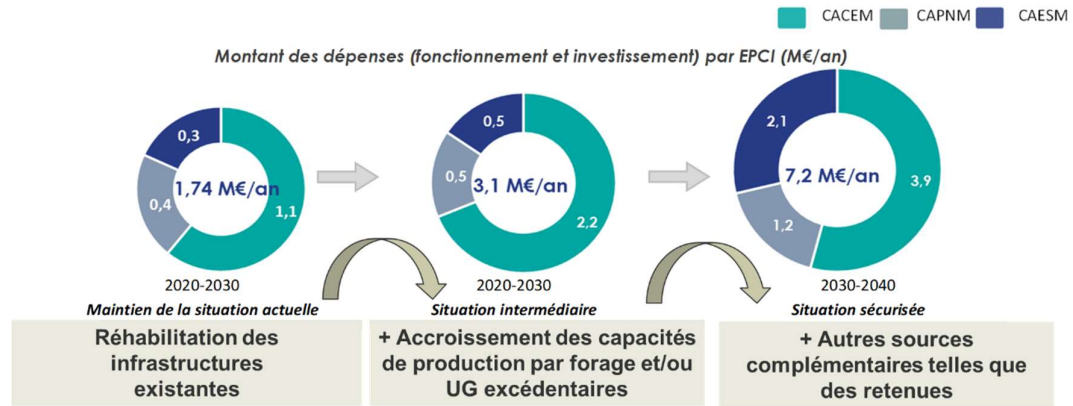
- Optimiser/prioriser les investissements d'amélioration des rendements en évaluant les impacts, localement, à l'échelle de chaque unité de gestion, sur :
 - Les volumes d'eau économisés/ Les débits des cours d'eau
 - Les impacts sur les finances des services d'eau potable
 - Les impacts sur les secteurs économiques (coûts évités)
- Améliorer significativement l'exploitation technique des réseaux

4 – DIVERSIFIER LES SOURCES D'APPROVISIONNEMENT PERMETTRAIT D'AMÉLIORER LE TAUX DE SATISFACTION DES USAGERS DE 78% A 95%

Référence : fiches 1A et 3A

Constat : 41 millions de m³ sont prélevés chaque année en Martinique pour fournir de l'eau potable aux usagers. La période de carême concentre la demande en eau la plus forte (irrigation, tourisme, etc.) et la disponibilité en eau la plus faible, créant une tension sur la ressource qui aboutit régulièrement à des coupures d'eau.

Actions évaluées : 3 niveaux d'ambition ont été envisagés



Résultats :

- La diversification des ressources est nécessaire pour d'améliorer le taux de satisfaction des usagers de 78% à 95% en année sèche et 100% des usages en année humide.
- Un impact significatif sur les finances des services d'eau potable :

	Surcoût à la charge des services (en €/m ³ consommé)		
	Situation actuelle	Situation intermédiaire	Situation sécurisée
CAESM	0,01 €	0,06 €	0,25 €
CACEM	0,02 €	0,17 €	0,27 €
CAPNM	0,02 €	0,10 €	0,22 €

(avec une hypothèse de 80% de subvention des investissements)

- Les bénéfices en termes de coûts évités associés à ces investissements seraient de :
 - 43 M€ d'achat d'eau en bouteille
 - 32 M€ CA (secteur industriel)
 - 94 M€ CA (secteur touristique)
 - 81 ETP (secteur industriel)
 - 1 176 ETP (secteur touristique)

Mesures d'adaptation

- Elaborer une stratégie d'investissement à l'échelle de toute la Martinique.
- Mener une analyse coûts-bénéfices et une analyse coût-efficacité pour optimiser les investissements dans la diversification.
- Combiner la diversification avec les autres stratégies d'investissement.

5 – L'INTERCONNEXION DES INFRASTRUCTURES PRIMAIRES : PIVOT DE LA STRATEGIE D'ADAPTATION

Référence : fiche 1B

Constat : les investissements dans les interconnexions des réseaux ne génèrent pas de volumes supplémentaires mais permet de :

- Mailler le territoire de sorte à optimiser les transferts d'eau du Nord au Sud,
- Soulager les UG déficitaires en période de carême et contribuer à respecter les débits écologiques des cours d'eau,
- Réduire l'exposition de la population à des coupures d'alimentation en eau, en permettant de relier tout le territoire.

Option A : Améliorer les rendements, 3 niveaux d'ambition

Ambition	A1	A2	A3
Rendement %	55%	65%	85%
Satisfaction des usages	78%	79%	81%

Option B : Interconnecter les infrastructures

Ambition	B1	B2
Ressources	Maintien	Sécurisée
Satisfaction des usages	--	--

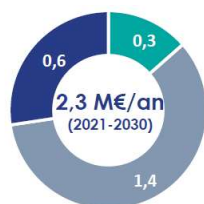
Combinaison d'actions et taux de satisfaction des usages sous contrainte de respect des DMB

	Année humide	Année sèche
→ A3 + B2 + C2	100%	95%
→ A3 + B2 + C3	100%	99%
→ A2 + B2 + C2	100%	91%
→ A2 + B2 + C3	100%	97%

Option C : Diversifier les ressources, 3 niveaux d'ambition

Ambition	C1	C2	C3
Ressources	Maintien	Forage/UG excédentaires	Retenue
Satisfaction des usages	--	95%	100%

Le volume des investissements dans les interconnexions s'élève à 1,2 M€/an



Situation sécurisée

Toutes les usines de production sont interconnectées

Nouvelles interconnexions : 1,2 M€/an
Renforcement des interconnexions existantes : 0,4 M€/an
Nouvel ouvrage : 0,7 M€/an

L'impact financier sur les finances des services d'eau potable reste marginal

	Surcoût à la charge des services (en €/m ³ consommé)	
	Pas d'interconnexion supplémentaire	Interconnexions supplémentaires
CAESM	-	0,02 €
CACEM	-	0,01 €
CAPNM	-	0,07 €

Mesures d'adaptation

- Mener des analyses techniques, économiques et financières plus poussées pour optimiser les investissements dans les interconnexions des infrastructures primaires.
- Articuler les investissements dans les interconnexions avec les autres investissements.

6 – RECOMMANDATIONS

- Les premiers résultats du MGR doivent permettre l'élaboration d'une stratégie d'adaptation au changement climatique et aux mutations démographiques.
- Une telle stratégie devrait impliquer tous les acteurs dans une démarche de concertation.
- Cette stratégie aurait des bénéfices significatifs en termes de taux de satisfaction des usages et de respect des contraintes écologiques des cours d'eau.
- Cette stratégie a également un coût, qui doit être équitablement réparti entre les usagers, les citoyens Martiniquais et l'Etat dans une perspective de solidarité nationale.