



1



- I. Rappel des enjeux du débat
- II. Synthèse du PDM
- III. Sujet n°1: Gestion des boues de dragage
- IV. Sujet n°2: Hydro-électricité
- V. Sujet n°3: Pêche en rivière
- VI. Présentation de la disposition sur les Zones Sensibles
- VII. Présentation de la disposition sur les mouillages

2 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



2



3



4 16/07/2020 | Comité de l'Eau et de la Biodiversité | SDAGE 2022-2027



4



MAINTIEN DES ORIENTATIONS SUIVANTES (126 dispositions)

- OF 1** Concilier les usages humains et les milieux aquatiques
 - I-A. Mieux connaître l'état de la ressource et de nos prélèvements
 - I-B. Mettre en œuvre des actions de gestion durable de la ressource
 - I-C. Sécuriser et diversifier la ressource en eau
 - I-D. Développer la gouvernance et la solidarité.
 } 25 dispositions
- OF 2** Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques
 - II-A. Diminuer les pollutions domestiques et urbaines
 - II-B. Réduire la pollution diffuse par les substances dangereuses
 - II-C. Améliorer les pratiques agricoles
 - II-D. Lutter contre l'érosion
 } 44 dispositions
- OF 3** Protéger et restaurer les milieux aquatiques remarquables
 - III-A. Gérer durablement les cours d'eau
 - III-B. Préserver le milieu marin
 - III-C. Protéger les mangroves et les zones humides
 - III-D. Favoriser la gestion concertée et la bonne gouvernance
 } 30 dispositions
- OF 4** Connaître pour mieux gérer l'eau et agir sur les comportements
 - IV-A. Mieux connaître le fonctionnement des milieux aquatiques
 - IV-B. Pour développer des pratiques innovantes ou plus durables
 - IV-C. Pour mieux communiquer et agir efficacement sur les comportements
 } 27 dispositions

15/10/2020 | Comité de l'Eau et de la Biodiversité | SDAGE 2022-2027



5



- **Renforcement des Dispositions en lien avec:**
 - L'assainissement individuel et collectif.
 - OBJECTIF (NATIONAL): ZÉRO PRESSION « ASSAINISSEMENT » COLLECTIF 2027**
 - La **politique sociale** (DFAP / solidarité..)
 - La **conciliation des usages** (AEP / sécheresse / lutte contre les fuites)
 - La **dégradation du milieu marin** (dont le sujet **sargasse**)
 - Le renforcement la **connaissance, l'information et la formation**
 - Les pollutions par les **phytosanitaires**
 - **Forte protection mangroves**
 - Réouverture encadrée de la **pêche en rivière**
- ⇒ Prise en compte du **Changement Climatique** (40 dispositions s'inscrivent directement dans une démarche « climato-compatible »).

6 15/10/2020 | Comité de l'Eau et de la Biodiversité | SDAGE 2022-2027




6

ATTENTES du CEB

- Le SDAGE a été pré-validé le **15 octobre 2020**, après une **large concertation des acteurs**.
- Les modifications issues consultation public et acteurs présentées lors du CEB du **17 février 2022**.
- Débat = Recherche de consensus

↓

Vote SDAGE et de ses Documents d'accompagnement
Arrêté Préfectoral avant le 31 mars (date limite)

7 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB 

7

ATTENTES du CEB

Objectifs de la plénière :

- Présenter le **programme de mesures (PDM) 2022-2027** → vote attendu de **prise de connaissance** (PDM: compétence du Préfet), et **non de validation**.
- Se prononcer sur le maintien et/ou modification des dispositions « problématiques » SDAGE (décisions attendues)
 1. La **gestion des sédiments de dragage** (2 dispositions)
 2. L'**hydro-électricité** en Martinique (1 disposition)
 3. L'**ouverture de la pêche** en eau douce (1 disposition)
- Présentation de 2 dispositions (pour information: zones sensibles et les mouillages)
- Valider (sous réserve de modification) les documents du SDAGE qui doivent faire l'objet d'un arrêté préfectoral avant le 31 mars 2022.

8

2. Synthèse du PDM 2022-2027



9

Bilan du PDM 2016-2021

Montant évalué : **507 M€**

- 86 MESURES PDM**
- 300 ACTIONS Déclarées (AOT)**

102 M€ de projets réalisés ou en cours en 2018 (*bilan partiel*)

→ **Resserrer le PDM sur les objectifs DCE**
Portage & financement des mesures à mieux identifier

BILAN


10

CHIFFRES CLEFS DU PDM et du PAOT

- **PDM 2022-2027**
 - **43 mesures** (contre 86 au précédent PDM) ↔ **Il ne s'agit PAS d'une réduction de l'ambition mais d'un recentrage sur les actions concrètes et prioritaires**
 - **217 M €** (contre 500 M€ au précédent PDM)
- **PAOT**
 - **118 actions opérationnelles, dont :**
 - **53 actions prioritaires** (140 M€)
 - **6 actions « fortes »** (8,6 M€)
 - **217 M€**

Chaque mesure et actions ont été détaillées :

- Maîtres d'ouvrage
- Taux de subvention
- Localisation (ME concernée) ↔ **Objectif : faciliter le suivi et la mise en œuvre du PDM et du PAOT**

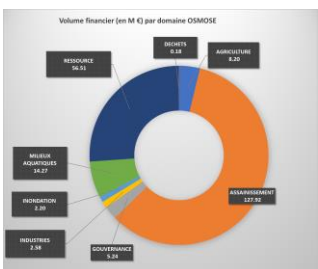
11 17/02/2022 | Comité de l'Eau et de la Biodiversité | SDAGE 2022-2027 


11

Contenu du PDM et chiffrage des mesures

Contenu du PDM 2022-2027:

- ✓ 60% du PDM consacré aux problématiques « Assainissement »
- ✓ Répond à la volonté de prioriser sur cette pression
- ✓ A été construit avec l'ensemble des acteurs de l'eau pendant 2 ans.



12 17/02/2022 | Comité de l'Eau et de la Biodiversité | SDAGE 2022-2027 

12

Chapitre 1: Réglementation et Code de l'Environnement

Le Code de l'Environnement

La Loi sur l'Eau (LEMA 2006) Objectif de garantir une gestion équilibrée des ressources en eau, la préservation des écosystèmes aquatiques et la protection de la qualité des eaux.

⇒ Tout projet ayant un impact direct ou indirect sur le milieu aquatique (cours d'eau, lac, eaux souterraines, zones inondables, **eaux marines**) et soumis à l'application de la Loi sur l'Eau.

Projet aux incidences « mineures »

Dossier de Déclaration
Procédure « simplifiée »

Projet aux incidences majeures

Dossier d'Autorisation
Procédure longue avec enquête publique et étude d'impact

Dans le cas de dragage, un critère important pour définir le type de dossier: **la qualité du sédiment**.

Une boue de dragage est un déchet. Sa dangerosité est au regard de la réglementation **déchet si les sédiments sont déposés à terre.**

19 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



19

Chapitre 2: Caractérisation du sédiment

ANALYSE SEDIMENT MARIN (Arrêté du 9 août 2006 en révision)

2 seuils (N1 et N2) = niveaux de potentiel d'impact.

substances recherchées :

- les **éléments métalliques** (arsenic, cadmium, cuivre, zinc, chrome, nickel)
- les **PCBs** (contaminants organiques)
- le **TBT** (produit anti-fouling)
- les **Hydrocarbures** (dits HAP).

En Guadeloupe, en plus de ces paramètres, la Préfecture a demandé à ce que le paramètre **Chloroécone** soit pris en compte (cas du dossier du port de 3-Rivières), bien que non défini par la réglementation.

	Paramètre	Unité	N1	N2	Seuil
Métaux lourds (mg/kg)	Arsenic	< 75	20-100	> 200	> 20
	Cadmium	< 1,0	1,0-2,4	> 2,4	> 2,4
	Chrome	< 50	50-100	> 100	> 100
	Cuivre	< 45	45-90	> 90	> 90
	Mercur	< 14	14-31,8	> 31,8	> 31,8
	Nickel	< 27	27-54	> 54	> 54
Zinc	PCB 153	< 100	100-200	> 200	> 200
	PCB 180	< 276	276-552	> 552	> 552
	PCB 194	< 5	5-10	> 10	> 10
	PCB 195	< 10	10-20	> 20	> 20
Polychlorobiphenyles	PCB 118	< 10	10-20	> 20	> 20
	PCB 119	< 10	10-20	> 20	> 20
	PCB 120	< 20	20-40	> 40	> 40
	PCB 121	< 20	20-40	> 40	> 40
Organochlorés (μg/kg)	PCB 153	< 20	20-40	> 40	> 40
	PCB 180	< 10	10-20	> 20	> 20
	PCB 194	< 10	10-20	> 20	> 20
	PCB 195	< 10	10-20	> 20	> 20
Organostannés	TBT	< 100	100-200	> 200	> 200
	Stannanes	< 100	100-200	> 200	> 200
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (μg/kg)	Acéphanthène	< 15	15-250	> 250	> 250
	Fluorène	< 20	20-250	> 250	> 250
	Anthracène	< 50	50-250	> 250	> 250
	Fluoranthène	< 50	50-250	> 250	> 250
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (μg/kg)	Phénanthrène	< 500	500-2000	> 2000	> 2000
	Fluoranthène	< 200	200-500	> 500	> 500
	Chrysenes	< 300	300-1000	> 1000	> 1000
	Benz[a]anthracène	< 450	450-1350	> 1350	> 1350
	Benz[b]fluoranthène	< 200	200-600	> 600	> 600
	Benz[a]pyrène	< 450	450-1350	> 1350	> 1350
	Dibenz[a,h]anthracène	< 40	40-160	> 160	> 160
	Benz[ghi]perylene	< 1700	1700-5100	> 5100	> 5100
	Benz[ghi]perylene	< 1700	1700-5100	> 5100	> 5100
	Acéphanthène	< 40	40-200	> 200	> 200

20 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



20

Chapitre 2: Caractérisation du sédiment

Caractérisation de la qualité chimique du sédiment → détermine la démarche à d'études Autorisation? Déclaration ?

Seuils	Zone d'application	Volume en m ³		
		<100	<1000	>10000
<N1	Atlantique Manche Mer du Nord	Déclaration		
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 30m)	Déclaration		
N1-<N2	Atlantique Manche Mer du Nord	Déclaration		Autorisation
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 30m)	Déclaration		Autorisation
>N2	Atlantique Manche Mer du Nord	Autorisation		
	Autres façades ou proche d'une culture marine (moins de 30m)	Autorisation		

Pour les DOM-TOM, le type de dossier dépend:

- de la qualité du sédiment (< ou > N2),
- Du volume dragué.

21 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



21

Chapitre 3: Elaboration du dossier réglementaire Loi sur l'Eau

Dossier de Déclaration

Pour les projets ayant un faible impact (dragage <500 000 m3 de qualité <N1 OU <5000 m3 mais de qualité comprise entre N1 et N2)

⇒ Déclaration du projet à l'administration (DEAL) qui a 2 mois pour répondre sur la base d'un dossier complet ⇒ Arrêté préfectoral

Le dossier est adapté à l'importance du projet et des incidences et comprend:

- 1) Un Etat initial de l'environnement aquatique (caractérisation des milieux naturels et/ou protégés, description des espaces patrimoniales, description de l'environnement physique, biologique).
- 2) Une description du projet et des travaux envisagés.
- 3) Une étude d'incidences du projet sur le milieu aquatique.
- 4) Des propositions de mesures de suivis de réduction ou de compensation du projet.

22 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



22

Chapitre 3: Elaboration du dossier réglementaire Loi sur l'Eau

Dossier d'Autorisation:

Pour les projets ayant un impact important (tout dragage de qualité >N2 OU >50 000 m3 de qualité <N1 OU >5000m3 de qualité comprise entre N1 et N2)

⇒ Constitution d'un dossier avec étude d'impact + Enquête publique (1 an) ⇒ Arrêté préfectoral d'autorisation.

Le dossier comprend:

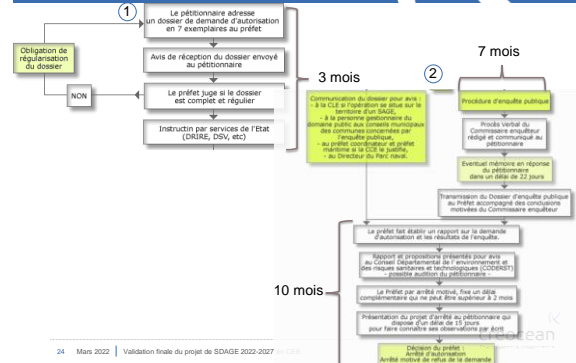
- 1) Un Etat initial de l'environnement (caractérisation des milieux naturels et/ou protégés, description des espaces patrimoniales/protégés, description de l'environnement physique, biologique, humain et socio-économique),
- 2) Une description du projet et des travaux envisagés.
- 3) Une Etude d'impact de l'ensemble des incidences du projet sur l'environnement (avant, pendant et après travaux) sur l'ensemble des compartiments (biologique, physique, socio-économique, etc.)
- 4) Des propositions de mesures de suivis de réduction ou de compensation du projet.

23 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



23

Chapitre 3: Elaboration du dossier d'autorisation (suite)



24 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



24

Chapitre 4: Problématique du stockage des sédiments en Martinique

Immersion des sédiments en mer: Solution technique la moins onéreuse mais la plus préjudiciable pour l'environnement => privilégier le stockage à terre avec une recherche systématique de valorisation.

Stockage à terre: Règlementés au titre de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

3 catégories de déchets :

- Inerte => Installations de Stockage de Déchets Inertes (SDI);
- Non inerte non dangereux => Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND);
- Non inerte dangereux => Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD).

Le type d'infrastructures dépend de la **catégorie de déchets**. Le choix d'une **filière d'élimination** dépend de **plusieurs critères** comme les caractéristiques intrinsèques du sédiment (degré de contamination, valeur agronomique, etc.), l'impact sur l'environnement, le coût, la réglementation en vigueur, l'acceptabilité sociétale.

=> En Martinique, pas d'installation existante. 2 solutions :

- Equiper la Martinique en infrastructure adaptée (complexe);
- Exporter les déchets vers la métropole (coût surdimensionné).

Problématique d'espace foncier nécessaire et du coût par rapport au volume dragué (très faible):

pour 20 000 m³ de sédiments: => 7 à 20 000 m² de foncier nécessaire

=> 2 M€ de mise en filière

25 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



25

Rappel du SDAGE précédent 2016-2021

Précédent SDAGE:

Interdiction de rejet des sédiments **contaminés**

Pour les sédiments non pollués:

- => Recherche de solutions alternatives (dont valorisation en filière)
- => Sinon, possibilités de rejeter en mer **selon le Code de l'Environnement**

Dispositif 08 07: Interdire les rejets en mer de sédiments non contaminés

Contexte : La réduction ou la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires est un objectif de la directive cadre sur l'eau (notamment du bon état chimique). Sur le littoral, certaines activités justifient des approches spécifiques notamment l'entretien de sédiments dans les ports (dragage) et les rejets des sédiments. Pour cela, il est rappelé que des contraintes environnementales fortes existent. En effet, l'entretien et le rejet de sédiments ont des incidences fortes sur la modification des comportements physiques (qualité de l'eau, qualité des sédiments, modifications des fonds marins, etc.) et biologiques (préséances sur les populations benthiques, planctoniques, ichthyologiques, etc.)

La prise en compte de la contamination des sédiments (en ce qui concerne les rejets) est un élément déterminant pour la valorisation.

Autre, tous les projets de rejets de sédiments contaminés au milieu marin sont interdits.

Concernant les sédiments non pollués et non contaminés, la recherche de solutions alternatives (notamment destructives, notamment pour une valorisation à base de sable, graviers et galets). Si toutefois, aucune autre solution n'est possible et que le volume des terres est en adéquation avec la réglementation (Code de l'Environnement), des rejets en mer peuvent être envisagés. Toutefois, les incidences du projet sur le milieu marin doivent être réduites ou minimales, notamment par le choix de site présentant la sensibilité environnementale la plus faible et des enjeux les plus réduits.

Pour les activités d'extraction de sédiments en milieu marin et les rejets des produits de sédiments, soumis à la rubrique A.1.3.0 de la nomenclature eau de Code de l'Environnement, les demandes de rejet en mer comportent obligatoirement une étude complète et détaillée de l'impact du rejet sur le milieu récepteur, ainsi que des solutions alternatives à ce rejet, ainsi que des mesures compensatoires adaptées aux enjeux du projet.

26 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB

26

Filières de valorisation existantes (France hexagonale)

Filières de valorisation des sédiments

Filière	Conditions	Réglementation applicable	Références
Valorisation en technique civile	Sédiment inerte ou non dangereux		- Guide des traitements fluides (SETRA, 1992) - Guide d'acceptabilité de matériaux alternatifs en techniques routières - Evaluation environnementale (SETRA, Mars 2011) - Guide technique CEIR "Traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des bases de chaussées" - Guide technique CEIR "Traitement des sols à la chaux et/ou liants aux liants hydrauliques - Application à la réalisation des couches et couches de base"
Valorisation agricole	Sédiment inerte		- Arrêté du 8 janvier 1995.
Valorisation en aménagement paysager	Sédiment inerte ou étude spécifique selon les DSDN-A1*		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Valorisation de recouvrement des berges	Sédiment inerte ou acceptable en immersion	Code de l'Environnement pour le rejet des liants de surface (article R. 214-1).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II) - Arrêté du 9 août 2006 dit arrêté "claudef"
Remblaiement de carrière	Sédiment inerte	Arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux réglementations de carrières (article 12.3).	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Remblaiement d'installation de stockage de déchets	Sédiment inerte ou non dangereux selon type d'installation	Arrêté du 9 septembre 1997 relatif au stockage de déchets "non dangereux"	- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Remblaiement de bassins maritimes	Sédiment inerte ou étude spécifique selon les DSDN-A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)
Produits de construction	Sédiment inerte ou étude spécifique selon les DSDN-A1		- Arrêté du 28 octobre 2010 relatif aux installations de stockage de déchets inertes (annexe II)

27 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



27

Conclusion

Analyses sédimentaires : procédures longues mais indispensables à tout dossier réglementaire de type Loi sur l'Eau.

Dossier de Déclaration/Autorisation : dépend de la nature des sédiments et du volume dragué.

Dossier d'Autorisation : diagnostic/état initial exhaustif avec **étude d'impact**

Immersion des sédiments: actuellement seule solution possible en Martinique car :

- Stockage à terre très contraignant (nécessité de grande superficie, coût important d'élimination par rapport aux besoins, pas de filière propre)
- Export en métropole: coût excessif et nécessité de valorisation en métropole

=> Nécessité d'une réflexion approfondie sur les conséquences de la stratégie voulue + réflexion sur la gestion à terre des sédiments et le développement d'une filière d'élimination/valorisation (inscrite au SDAGE) -> CTM pilote des études + le Schéma de Gestion des déchets

28 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



28

Problématique de la chlrodécone dans les sédiments

Chlrodécone : paramètre non inscrit dans les listes nationales (uniquement des métaux, HAP et PCB) pour définir la réglementation à appliquer.

=> Actuellement, un sédiment non pollué (<N1, selon la réglementation en vigueur) mais présentant des teneurs élevées en chlrodécone peut être clapé en mer.

=> Pas de seuil existant pertinent pour définir la limite de toxicité vis-à-vis de l'environnement marin;

=> Difficulté des laboratoires d'analyse à quantifier de très faibles teneurs;

=> Développement d'une Norme de Qualité Environnementale complexe prend extrêmement de temps (plusieurs années).

29 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



29

Problématique de la chlrodécone dans les sédiments

Comment prendre en considération la problématique « chlrodécone » dans les sédiments dans le prochain SDAGE 2022-2027?

	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Alternative 4 (cf. Annexe 2)
Objet	Situation identique au SDAGE précédent (application du Code de l'Environnement)	Inscrire la chlrodécone avec une norme éconotique existante (PNEC)	Contrôler le paramètre "chlrodécone" (préséance/absence par le laboratoire) au sein des études réglementaires ou il y a une équivalence de substance	Création d'une Norme de Qualité Environnementale (NQE) pour le paramètre "chlrodécone"
Avantages	Application des normes environnementales existantes définies dans le Code de l'Environnement (seuls N1/N2)	Validation scientifique approuvée pour le bacte	Prise en compte de la problématique et aide à la décision pour les services de l'Etat	Pertinence scientifique (encadrement strict des rejets en mer)
Inconvénients	Ne prend pas en considération la chlrodécone	Norme de toxicité de la chlrodécone pas adaptée (PNEC) pour un compartiment environnemental ou écologique (difficulté de "mélanger" 2 types de normes (NQE et PNEC)	Préséance/absence ne permet pas de savoir si les teneurs mesurées dans les sédiments sont "dangereuses" ou non	Débat de création de norme incompatible avec le calendrier du SDAGE (3 ans) Difficultés scientifiques

30 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB

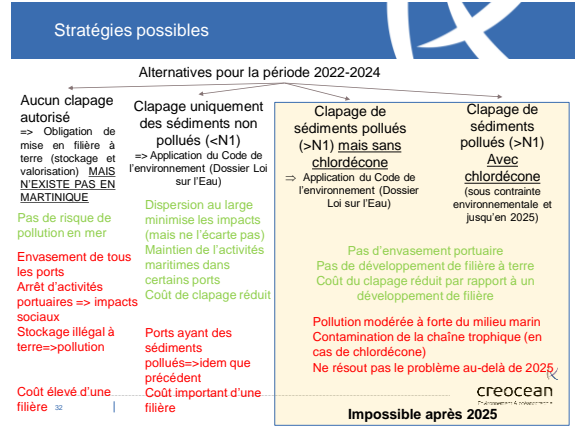


30

Stratégies possibles de gestion des sédiments de dragage



31



32

Propositions

- Favoriser d'abord la valorisation des sédiments dragués
- Interdiction systématique de claper en mer dès lors qu'il y a un dépassement du seuil N2 sur un ou plusieurs paramètres.
- Si paramètre entre N1 et N2, obligation d'un avis conforme du Parc Naturel Marin de Martinique sur tous les projets soumis à autorisation environnementale et étude d'impact + tests éco-toxicologiques normalisés pour vérifier si caractère dangereux.
- Si inférieur au seuil N1, autorisation de claper (car pas de pollution), avec choix d'un site pertinent de clapage prenant en considération la courantologie, la profondeur et les compartiments sensibles « herbiers, coraux, poissons, espèces halieutiques » et une réflexion obligatoire sur des techniques alternatives simples (nivellement portuaire, rechargement de plage, etc.).

33 Mars 2022 | Validation finale du projet de SDAGE 2022-2027 en CEB



33

Propositions

- En parallèle, développement d'une filière à terre inscrite dans le SDAGE. Quelque soit le niveau de contamination (même <N1), la **valorisation est la piste privilégiée.**
- Problématique chlordécone:**
- Obligation (recommandation SDAGE ?) de mesurer le paramètre chlordécone dans les sédiments pour tout projet d'aménagement de dragage et clapage. => Services de l'Etat définiront les mesures de compensation adaptées selon les teneurs mesurées (malgré l'absence de seuil de toxicité).

34

Evolution entre les 2 SDAGES

Thématique	Evolution entre les 2 SDAGE
Interdiction de rejeter des sédiments pollués	=
Avis conforme du PNMM	=
Encourager des solutions alternatives à terre	=
Possibilité d'immerger des sédiments non pollués	=
Encourager le nivellement au lieu du dragage	+
Obligation de mesurer des teneurs en chlordécone dans les sédiments	+
Mise en place de tests éco-toxicologiques (en phase étude)	+

- Validation de cette disposition?

35

VOTE 2 DISPOSITION sur la gestion de dragage



36

Sujet n°2 : Hydroélectricité

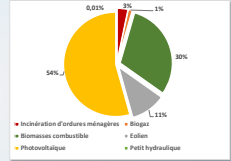


37

Contexte

Développement des énergies renouvelables (EnR) :

- Puissance de production électrique renouvelable installée en Martinique = environ **110 MW** (22% de la puissance totale) (2019)
- L'hydroélectricité : ressource sous-utilisée en Martinique... **Oui mais** :
- 2019 : Evaluation du potentiel hydroélectrique pour améliorer la part des EnR dans la production électrique, (pilotee par l'ADEME, avec la CTM, la DEAL...) : mise à jour et approfondissement de l'étude de l'ODE de 2008 (SDAGE) = **16,5MW soit 3,3% du besoin**.



Répartition des EnR en puissance installée en Martinique

→ Le SDAGE peut réglementer le développement de l'hydroélectricité en Martinique;

Appui Technique pour la récupération d'eaux pluviales ODE 2020

38

Solutions pour développer l'hydroélectricité localement

1) Potentiel Hydroélectrique sur « existant »

- Réhabiliter des moulins hydroélectriques.
- Équiper des installations de type prélèvements d'eau et rejets d'eau. 1,3 MW turbinable selon l'ADEME (**environ 0,3% de la puissance installée**). Cette solution est intéressante car les impacts environnementaux sont faibles.

2) Potentiel Hydroélectrique des projets à créer

- **Construire des nouvelles unités de production telles que des centrales hydroélectriques au fil de l'eau → SDAGE**

L'étude de l'ADEME (2019-2020) détermine le potentiel des centrales au fil de l'eau et sélectionne les projets avec les meilleurs potentiels.

39

39

III - Impacts des Centrales Hydroélectriques sur le milieu

- Seuil : obstacle à la continuité écologique : **opposition avec les objectifs de la DCE**
- Lame d'eau s'écoulant dans le tronçon court-circuité doit être égale **au minimum à 20% du module**, d'après le SDAGE 972 si le DMB n'a pas été déterminé.
- **Passes à poissons** et des **vannes** pour libérer les sédiments piégés permettent de limiter la perte de la continuité écologique. Cependant tous les impacts liés à la création d'un tronçon court-circuité ne peuvent pas être supprimés.



Fonctionnement d'une PCH en dérivation

40

40

Réglementation selon les enjeux environnementaux

3 catégories d'enjeux pour les cours d'eau en Martinique :

- **Liste 1 (L214-17 du CE)** : Ils ne peuvent subir aucun aménagement qui ferait obstacle à la continuité écologique.
- **Liste 2 (L214-17 du CE)** : La création d'unité de production d'hydroélectricité est possible sur ces cours d'eau si la continuité écologique est respectée. **Mais en opposition avec les travaux de restitution de la continuité déjà effectués sur le territoire.**
- **Réservoir biologique** : Le SDAGE 2016-2021 interdisait la construction de tout nouvel ouvrage constituant un obstacle à la continuité écologique, même aménagé d'une passe à poissons, sur ces cours d'eau.

41

41

Résultats des études de l'ADEME : étude de faisabilité

- **2 sites sur la rivière Capot** (1 en amont et 1 aval de la prise d'eau de l'usine de Vivé) : Tous les 2 rentables mais de **forts enjeux identifiés sur le site en amont qui pourrait impacter la production d'eau potable** en phase travaux.
- 3 sites (**rivière blanche**, **rivière du Lorrain**, **la Lézarde**) : pas rentables (débit et pente du cours d'eau trop faibles au regard de l'investissement) et la rivière du Lorrain est un réservoir biologique
→ suite très défavorable

AU FINAL, seule la rivière Capot présenterait un potentiel exploitable.

42

42

Dans le cadre de la disposition III-A-3, « **Actualiser la liste des cours d'eau définis en tant que réservoirs biologiques** »

« Il est rappelé que la construction de tout nouvel ouvrage (y compris les projets hydroélectriques, et installation constituant un obstacle à la continuité écologique, même aménagé d'une passe à poissons, n'est pas autorisée sur ces cours d'eau et sur les cours d'eau classés en liste 1 actuellement ou à venir.

(...) De manière générale, tout projet lié à l'hydroélectricité sur les cours d'eau (au fil de l'eau) devra être soumis à un avis du CEB après un avis technique de l'ODE.

Suite à la consultation des acteurs, 4 retours sur cette disposition:

- l'ADEME;
- France HYDRO-ELECTRICITE (avis du 01/09/2021)
- VOLTALIA (avis du 15/09/2021)
- VALOREM (avis du 01/09/2021)

Une note technique a été produite par l'ODE pour répondre aux remarques faites



43



En résumé ...

L'ensemble des études pointe à la fois le **faible potentiel hydroélectrique mobilisable** (hydrographie non adaptée) et **les fortes contraintes environnementales au regard :**

- 1/ des enjeux sanitaires : nécessité de protection de la ressource en eau pour l'usage d'eau potable (97% provient des rivières),
- 2/ des enjeux écologiques du territoire (trame bleue / trame vert-SAR SRCAE / Hotspot de biodiversité)
- 3/ des enjeux réglementaires : accroître le risque de contentieux européen déjà existant en Martinique pour dégradation des rivières, en autorisant une nouvelle pression supplémentaire.



44

Extrait disposition III-A-3 :

(...) le seul cours d'eau dégageant un potentiel théorique intéressant à exploiter est la **rivière Capot**. Cette dernière est un **cours d'eau stratégique pour la distribution en eau potable de la Martinique** notamment en période de carême. **Toute construction d'une installation hydroélectrique crée des risques de pollution de l'eau lors des travaux. Aussi un projet en amont de la prise d'eau générerait des risques pour l'alimentation de l'usine.**

De plus, court-circuiter un de ses tronçons à l'amont ou à l'aval, pour alimenter une centrale hydroélectrique au fil de l'eau constituerait une pression de prélèvement supplémentaire. Ceci impacterait la continuité écologique de la rivière Capot.

Ainsi, l'implantation d'une centrale hydroélectrique sur la rivière Capot n'est pas recommandée, en amont et à l'aval.

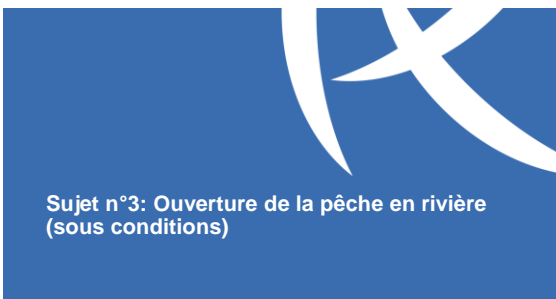
45 Date | Pied de page de la présentation



45



46



47

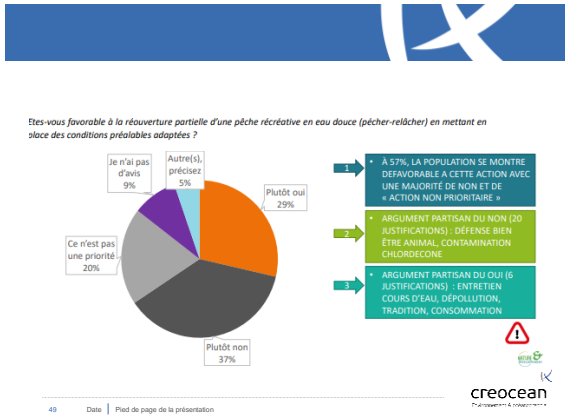
Proposition

- Suite à la sollicitation de tous les acteurs au lancement du SDAGE (septembre 2019), demande émise de réouverture de pêche en rivière par la Fédération Régionale.
- De ce fait, deux dispositions ont été inscrites dans le SDAGE:
 - *Disposition III-D-9. Élaborer le Plan Départemental pour la Protection des milieux aquatiques et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG)*
 - *Disposition IV-B-7. Préparer la réouverture de la pêche en eau douce en mettant en place des conditions adaptées*

Contenu: (...) La réouverture de la **pêche en eau douce encadrée** conformément aux dispositions du Schéma Départemental de Vocation Piscicole de Martinique est un objectif que se fixe la FDAAPPMA. Elle vise à **cibler des sites spécifiques** qui seront définis après étude. En effet, la FDAAPPMA met en place des **études de contamination** de la faune aquatique dans les rivières indemnes de chloroforme en vue d'envisager une réouverture partielle de la pêche. Il s'agit de pratiquer une pêche « no kill » (relâche de la prise) à des fins de protection sanitaire des pêcheurs.

- Dans le cadre de la consultation du public, avis plutôt négatif sur l'ouverture de la pêche (cf. CEB précédent).

48



49

VOTE DISPOSITION pêche en rivière

50

Présentation de la disposition concernant les Zones Sensibles

51

III-A-10 « Réévaluer le classement en zone sensible à l'eutrophisation de tout ou partie du littoral »

Contenu:
La directive européenne 91/271/CEE sur les Eaux Urbaines Résiduaires (ERU) prévoit que les Etats-membres identifient des « zones sensibles ».

Des stations de traitement des eaux usées de plus de 10 000 équivalent-habitants et les industries agro-alimentaires de plus de 4 000 équivalent-habitants: traitement « plus poussé » que le traitement biologique secondaire, dans un délai maximal de 7 ans.

Ce traitement devra être adapté au type de sensibilité de la zone, c'est-à-dire concerné soit par l'azote, soit par le phosphore, soit par ces deux paramètres simultanément. Le niveau de traitement pour les rejets en zone sensible est défini dans le tableau suivant :

Rejet en zone sensible à l'eutrophisation	CHARGE BRUTE de pollution organique produite par l'agglomération d'assainissement en kg j ⁻¹ eq. BOD5	Concentration max (mg/l)	Rendement
Azote Global (NGL)	600 <= < 6 000	15	70 %
	> 6000	10	70 %
Phosphore Total (Pt)	600 <= < 6 000	2	80%
	> 6000	1	

52

Présentation de la disposition concernant les mouillages

53

III-B-02 « Organiser les mouillages pour préserver les fonds marins »

L'organisation et l'équipement des zones de mouillages est une nécessité afin de limiter l'ancrage des navires et préserver les fonds marins (Disposition III-B-1 de la préservation des herbiers et des récifs coralliens).

Ces zones de mouillages et d'équipements légers (ZMEL) doivent être équipées avec notamment des méthodes de mouillages écologiques et non destructifs.

Les types de mouillages sont à adapter au type de substrat du site (en priorité les ancres à vis lorsque les conditions s'y prêtent).

L'emprise au sol doit être minimale et limiter le mouvement entre le dispositif et le sol notamment par la mise en place de bouées de type subsurface.

L'ensemble des embarcations professionnelles et de loisirs de moins de 50 mètres est soumis à cette présente disposition.

Toutes les embarcations de plus de 50 mètres sont soumises à l'arrêté R02-2018-11-22-002 réglementant le mouillage des navires le long du littoral de la Martinique en dehors des zones régulées par les autorités portuaires.

54

III-B-02 « Organiser les mouillages pour préserver les fonds marins »

En complément de la création de ZMEL, **des zones d'interdiction de mouillages peuvent être définies sur l'ensemble du littoral de Martinique, en se basant sur le caractère exceptionnel des biocénoses, leur fonctionnalité et leur état de santé.**

Ces zones d'interdiction sont définies par arrêté préfectoral (plan de balisage de la bande des 300m si existant).

Un règlement de police au sein des ZMEL permet d'instaurer une réglementation spécifique, notamment en ce qui concerne les eaux noires et grises (obligation de dépôt en filière de traitement, interdiction de déversement au sein de la ZMEL, etc.).

Un effort (public et privé) est consenti sur les sites de plongée les plus utilisés et non équipés actuellement.

55



56