

Etude de l'impact des classements des cours d'eau au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement.

Résumé non technique

Le contexte réglementaire et ses impacts sur les cours d'eau et/ou ouvrages

La Loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 a réformé les classements issus de la loi de 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique et de l'article L432-6 du code de l'environnement pour donner une nouvelle dimension à ces outils réglementaires en lien avec les objectifs de la directive cadre sur l'eau, et en tout premier lieu l'atteinte ou le respect du bon état des eaux. Ainsi l'article L. 214-17 du code de l'environnement précise que le Préfet coordonnateur de Bassin établit deux listes :

- **Liste 1° (Article L214-17-I-1° du CE) :**

Il s'agit de cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux parmi ceux :

- qui sont en très bon état écologique,
- qui jouent le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant,
- ou dans lesquels une protection complète des poissons migrateurs amphihalins est nécessaire.

En Martinique, aucun cours d'eau en très bon état n'a été caractérisé dans le SDAGE. De plus, au sens réglementaire aucun migrateur amphihalin - lamproies, aloses, truites de mer, saumons, ... - protégé par le code de l'environnement n'est recensé sur notre territoire. Les cours d'eau classés au titre de la liste 1° de l'article L.214-17 du code de l'environnement le seront donc uniquement en raison de leur rôle de réservoir biologique.

L'objectif du classement en liste 1 est la préservation des milieux aquatiques contre toute nouvelle segmentation de cours d'eau. Il s'agit également de restaurer, au fil des renouvellements des titres d'exploitation ou des opportunités, une continuité écologique permettant de respecter cet objectif de préservation. A ce titre, le classement en liste 1 conduit à interdire la construction d'ouvrages nouveaux faisant obstacle à la continuité écologique, mais également à tenir compte de cet objectif dans l'instruction de toutes demandes d'autorisations susceptibles d'impacter les cours d'eau concernés, notamment en matière d'hydrologie.

Ainsi les obligations réglementaires qui découlent du classement en liste 1 sont les suivantes :

- interdiction de tout nouvel ouvrage « obstacle à continuité écologique »
- renouvellement de l'existant (concession ou autorisation) si prescriptions permettant: de maintenir le très bon état écologique des eaux ; de maintenir ou d'atteindre le BEE des cours d'eau d'un bassin versant et d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée

Cette réglementation entre en vigueur dès publication des listes.

- **Liste 2° (Article L214-17-I-2° du CE) :**

Pour la liste 2 sont ciblés les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux dans lesquels il est nécessaire :

- d'assurer le transport suffisant des sédiments et
- la circulation des poissons migrateurs.

Les objectifs de la liste 2 sont d'améliorer la continuité écologique transversale et longitudinale sur les cours d'eau nécessitant des actions de restauration liées au déclouisonnement des cours d'eau, de garantir des conditions adéquates de circulation des espèces migratrices. Il s'agit d'atteindre et de maintenir le bon état écologique en 2015.

Sur ces cours d'eau, tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant dans un délai de 5 ans après la publication des listes. Ainsi, le classement en liste 2 permettra d'accélérer le rythme de la mise en conformité, et ce sans attendre l'échéance des renouvellements de concession ou d'autorisation.

Remarque : *Le faible volume de données concernant le transport sédimentaire en Martinique ne permet pas de cibler des cours d'eau sur lesquels il est nécessaire de rétablir la libre circulation des sédiments. La thématique du transport sédimentaire n'est donc pas abordée dans cette étude.*

Les cours d'eau ainsi classés en liste 1 et 2 constitueront, de plus, le squelette de la composante bleue de la trame verte et bleue des SRCE, Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique, qui vise à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau imposé par la DCE.

- **Double classement :**

Il est envisageable de classer un cours d'eau à la fois en liste 1 et en liste 2. Ainsi, pour les cours d'eau dont le classement en liste 1 paraît judicieux, la pertinence du classement en liste 2 sera étudiée. Le but de ce double classement est d'accélérer la mise en conformité des ouvrages sur les réservoirs biologiques et donc de se donner plus de moyen afin d'atteindre ou de maintenir le bon ou très bon état écologique.

- **En résumé**

Obligation sur les cours d'eau classés en liste 1	Obligation sur les cours d'eau classés en liste 2
<p>Interdiction de tout nouvel ouvrage « obstacle à continuité écologique »</p> <p>Renouvellement de l'existant (concession ou autorisation) si prescriptions permettant: de respecter les objectifs de la DCE - maintien du très bon état écologique, de maintien ou atteinte du bon état écologique - et d'assurer la protection des poissons migrateurs vivant alternativement en eau douce et en eau salée.</p> <p>En vigueur dès publication des listes.</p>	<p>Gestion ou équipement pour assurer continuité écologique sur les ouvrages existants</p> <p>Dès la publication des listes, obligation directe de mise en conformité de l'existant dans les 5 ans</p> <p>indemnité si charge spéciale et exorbitante</p>
Obligation sur les cours d'eau non classés au titre de l'Article L214-17-I	
<p>L'obligation d'assurer la continuité écologique n'est pas exclusive des seuls cours d'eau classés en liste 1 ou 2. La continuité écologique est un des intérêts de la gestion équilibrée et durable de l'eau mentionnés à l'article L.211-1-7° du code de l'environnement. Des prescriptions dûment justifiées à ce titre peuvent être imposées, à tout moment, aux ouvrages en lit mineur de cours d'eau non classés pour réduire leur impact sur cette continuité.</p>	

L'intérêt de la continuité écologique en général et dans le contexte martiniquais

- **Qu'est ce que la continuité écologique** (Article R214-109 du code de l'environnement):

La continuité écologique d'un cours d'eau est définie comme la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales et conditions hydrologiques favorables).

Un ouvrage positionné en travers du lit mineur d'un cours d'eau est donc appelé « obstacle à la continuité écologique ».

- **Pourquoi la préservation de la continuité écologique est-elle un enjeu fort pour les peuplements des cours d'eau martiniquais ?**

Les espèces de poissons et de crustacés inféodées aux cours d'eau martiniquais sont toutes migratrices, et sont également capables, à divers degrés, de supporter les eaux saumâtres. Elles ont un cycle de vie que l'on appelle diadrome, c'est-à-dire que les espèces vivent alternativement en eau douce et en eau de mer selon la période de leur vie.

Cette migration des espèces dulçaquicoles de Martinique est une forte originalité des peuplements de poissons et de macrocrustacés. Chaque individu possède une origine marine et le succès de sa reproduction est conditionné par sa possibilité ou celle de ses larves de rejoindre le milieu marin, et de retourner dans les cours d'eau, vers les habitats favorables à leur développement/croissance.

- **Les impacts de la rupture de la continuité écologique :**

1) En fonction du type d'ouvrage

La rupture de la continuité écologique liée aux obstacles d'origine anthropique est la conséquence de la présence de deux types d'ouvrages au sein des cours d'eau :

- Le premier concerne des ouvrages d'art associés à des seuils, tels que des ponts ou des gués, jouant uniquement sur la continuité écologique en freinant ou bloquant les migrations.
- Au contraire, un autre type d'ouvrage destiné au prélèvement d'eau pour l'AEP, l'irrigation, ou l'hydroélectricité, peut impacter à la fois la continuité écologique et l'hydrologie des cours d'eau. Ainsi, en modifiant les conditions hydrauliques, les prises d'eau situées sur les cours d'eau sont susceptibles de perturber les habitats naturels des peuplements mais également les phases de dévalaison et de montaison de leur cycle biologique. Les effets de barrage peuvent donc être envisagés à l'aval comme à l'amont.

Dans le cas d'un ouvrage équipé d'un dispositif de franchissement, les risques pour la faune sont un débit d'attrait insuffisant (i.e. ne permettant pas aux différentes espèces d'en trouver l'entrée), la sélectivité des dispositifs de franchissement du fait, par exemple, de hauteurs de chutes ou encore de vitesses de courants trop importantes, les pertes d'habitats et la mortalité larvaire par entraînement dans les conduites forcées.

Ce constat a d'ailleurs été réalisé sur plusieurs barrages de Guadeloupe. Le contrôle de l'impact de l'installation d'un barrage associé à une prise d'eau, réalisé par Fievet (1999), a mis en évidence des changements faunistiques, induits par la construction, tant en aval qu'en amont des ouvrages. Les impacts des obstacles sur le peuplement sont, en amont de la prise d'eau, la réduction des densités, des tailles des individus et de la diversité du peuplement ; la diminution de l'habitabilité des milieux à l'aval dans le cas de prélèvements d'eau ; la réduction des débits d'attrait à l'aval. La réduction voire l'arrêt de la libre circulation des espèces est particulièrement marquée chez les poissons, à l'exception des colle-roches et des mulets lorsque les ouvrages restent d'une hauteur « acceptable ».

2) En fonction du nombre d'ouvrages

En fonction de leur emplacement sur le linéaire du cours d'eau, de leur hauteur et de l'effet cumulé de leur succession, les obstacles présents sur les cours d'eau peuvent plus ou moins perturber et impacter la continuité écologique. Une entrave importante à la continuité écologique peut résulter de l'addition de nombreux petits ouvrages présents sur le cours d'eau et donc l'impact unitaire aura pu être considéré comme faible voire très faible, ou d'un unique (gros) ouvrage très pénalisant.

3) Les types d'impacts

Outre la perturbation ou le blocage du déplacement des espèces, conséquence de la compartimentation des cours d'eau, les principales perturbations engendrées par une absence de continuité écologique sont :

La modification des écoulements et du régime hydrologique: Stagnation des eaux à l'amont de l'ouvrage et donc ralentissement et uniformisation des écoulements, augmentation de la température de l'eau, apparition/augmentation de l'eutrophisation – proliférations algales par apport d'éléments nutritifs et faible renouvellement des eaux –, baisse de la quantité d'oxygène dissous dans l'eau, évaporation et diminution de la quantité d'eau, débit réduit à l'aval de l'ouvrage – bien que des débits réservés doivent être respectés –, diminution de la capacité auto-épuratrice de l'eau...

L'immobilisation des sédiments à l'amont de l'ouvrage : Blocage du flux de sédiments et déficit à l'aval impactant la morphologie du lit – déséquilibre du flux continu de matériaux arraché au bassin versant – probable érosion à l'aval de l'ouvrage pouvant provoquer la perte d'habitats indispensables aux cycles biologiques des espèces dulçaquicoles ou encore le déchaussement d'ouvrage d'art.

Les critères définis pour l'étude de l'impact du classement

Afin d'étudier l'intérêt du classement pour les cours d'eau ciblés une étude de l'impact du classement est à réaliser. La note technique du 28 février 2011 relative à l'étude de l'impact du classement des cours d'eau au titre de l'article L214-17-I du code de l'environnement cadre cette étude de l'impact et l'oriente notamment vers une analyse multicritère. Les paragraphes suivants présentent donc les critères définis et étudiés.

- **Critères définis pour la liste 2 :**

Avantages

Critère 1 : Amélioration de la circulation des migrateurs

Sous-critère 1 : Surface du bassin versant

Elle permet d'avoir une notion de l'importance du linéaire hydrographique, drain principal et drains secondaires, disponible sur le bassin versant pour l'accomplissement du cycle biologique des espèces aquatiques. Elle permet, de plus, en l'absence de données hydrologiques, d'évaluer grossièrement le débit des cours d'eau. Ce dernier influence, en effet, la surface mouillée et donc la quantité d'habitats disponibles pour les espèces aquatiques.

Plus la superficie du bassin versant est importante plus le classement du cours d'eau ou du tronçon de cours d'eau sera pertinent.

Sous-critère 2 : Linéaire restauré

Ce sous-critère est divisé en deux paramètres :

- Linéaire restauré total
- Linéaire restauré en zone lentique

Le linéaire restauré correspond au linéaire gagné si tous les ouvrages étaient rendus transparents suite à leur restauration. Ce paramètre est étudié à la fois sur le linéaire total du drain principal et sur le linéaire de drain principal présent en zone lentique.

Plus ces linéaires sont importants plus le classement paraît judicieux.

Remarque : Le traitement spécifique du linéaire de cours d'eau en zone lentique permet de mieux prendre en compte ces milieux qui, bien que peu représentés et très souvent dégradés, sont essentiels pour l'accomplissement du cycle de vie de nombreuses espèces. Leur protection est donc un enjeu essentiel pour la préservation de la biodiversité dulçaquicole en Martinique

Critère 2 : Atteinte des objectifs DCE :

Le classement en liste 2 doit, entre autre, permettre l'atteinte des objectifs fixés par la DCE. Ce critère vise donc à mesurer l'impact du classement sur l'atteinte de ces objectifs. A noter que les objectifs sont définis uniquement pour les masses d'eau au sens de la DCE. Pour les autres on parlera d'ACER (autres cours d'eau et ravines).

Ainsi, le classement en liste 2 d'un cours d'eau identifié en RNABE, Risque de Non Atteinte du Bon Etat, apparaîtra comme plus judicieux qu'un cours d'eau déjà en Bon Etat, puisque la mise en conformité des ouvrages pourra permettre d'améliorer la qualité biologique du cours d'eau.

Critère 3 : Evaluation des impacts sur la mise aux normes anticipée

Elle correspond à la hauteur de chute cumulée des ouvrages qui serait rendue perméable vis-à-vis de la libre circulation des migrateurs en cas de classement en liste 2, suite à une remise aux normes anticipée.

Ce paramètre est étudié pour la totalité du linéaire principal et pour le linéaire spécifique aux zones lenticques des cours d'eau.

Ainsi plus la hauteur de chute cumulée est importante, plus l'impact du classement est fort et positif.

Sous-critère 1 : Hauteur de chute supprimée de manière anticipée sur le linéaire total

Sous-critère 2 : Hauteur de chute supprimée de manière anticipée sur le linéaire en zone lentique

Coûts

Critère 1 : Coûts en euros de la mise en conformité anticipée

Concernant les coûts des aménagements, il est important de préciser que leur estimation nécessite toujours une étude détaillée, faite au cas par cas et pour chacun des ouvrages. En effet, chaque aménagement est un cas particulier du fait de son implantation (accessibilité, nature et état de l'obstacle, mise en œuvre d'une phase de démolition plus ou moins importante, contraintes sécuritaires, etc.), et des objectifs du rétablissement (organismes aquatiques et/ou transport solide, capacités de franchissement des espèces cibles, caractéristiques hydrologiques du cours d'eau, etc.). Dans ces conditions, et du fait notamment du grand nombre d'ouvrages à étudier, les différents coûts de la mise en conformité anticipée sont évalués pour chaque ouvrage comme étant proportionnels à la hauteur de chute, associée à un facteur (K) dont la gamme de valeurs est sensée prendre en compte la variabilité des éléments mentionnés précédemment (implantation, objectifs, etc.).

Remarque : Le chiffrage des aménagements est réalisé pour chaque ouvrage, mais du fait de l'incertitude qui entoure ces estimations, seul le coût « global » des aménagements est présenté.

Plus ces coûts sont élevés, plus la pertinence du classement sera étudiée finement.

- **Critères définis pour la liste 1 :**

Avantages

Critère 1 : Evaluation de l'impact sur la non dégradation des réservoirs biologiques

L'article R.214-108 du code de l'environnement, définissant la notion de réservoir biologique, stipule que « les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplancton, de macrophyte et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant. »

En Martinique, l'ichtyofaune associée à la carcinofaune, le phytobenthos et la faune benthique invertébrés sont les seules communautés pour lesquelles les données disponibles permettent d'évaluer le rôle de réservoir biologique d'un cours d'eau.

Ainsi, le critère « impact sur la non dégradation des réservoirs biologiques » a été divisé en deux sous critères : « intérêt biologique vis-à-vis de l'ichtyofaune et de la carcinofaune » et « intérêt biologique vis-à-vis de la faune et de la flore benthiques ». L'intérêt biologique est étudié vis-à-vis de la qualité biologique définie sur chacun des cours d'eau dans le cadre de cette étude.

Sous-critère 1 : Intérêt biologique vis-à-vis de l'ichtyofaune et de la carcinofaune

Sous-critère 2 : Intérêt biologique vis-à-vis de la faune et de la flore benthiques

Critère 2 : Evaluation de l'impact sur la capacité de réensemencement – superficie du bassin versant

Comme pour la liste 2, la superficie du bassin versant permet d'estimer l'importance du linéaire disponible et notamment du linéaire du réseau secondaire. Elle permet également d'estimer le débit du cours d'eau qui influence sur la présence/qualité des habitats disponibles.

Plus la superficie du bassin versant est importante plus le rôle de réensemencement effectué par le réservoir biologique sera important.

Critère 3 : Evaluation de l'impact sur la circulation des « migrateurs »

L'impact du classement sur la circulation des migrateurs est étudié à partir du linéaire préservé. Le linéaire préservé correspond au linéaire classé en liste 1 où tous les ouvrages seraient rendus

franchissables suite à la mise en œuvre de prescriptions techniques lors du renouvellement de leur autorisation ou concession.

Le linéaire préservé est étudié à la fois pour la totalité du drain principal et également pour la zone lenticque.

Le linéaire préservé total correspond à la totalité du cours d'eau de l'embouchure à la source, et le linéaire préservé en zone lenticque correspond à la totalité du linéaire défini comme « linéaire lenticque » sur le cours d'eau.

Plus ces valeurs sont importantes plus l'impact du classement est important et pertinent.

Sous-critère 1 : Linéaire total préservé

Sous-critère 2 : Linéaire préservé en zone lenticque

Coûts

Critère 1 : Evaluation de l'impact sur les coûts vis-à-vis des projets identifiés

Ce critère vise à lister l'ensemble des projets connus de l'administration qui se trouveraient empêchés par un projet de classement du cours d'eau en liste 1. Seuls les plans et projets connus de l'Administration et entraînant la présence de nouveaux ouvrages sont à prendre en compte.

Critère 2 : Coûts vis-à-vis du potentiel hydroélectrique

Sous-critère 1 : Conditions de mobilisation du potentiel hydroélectrique

Les conditions de mobilisation du potentiel hydroélectrique sont définies en fonction des enjeux environnementaux présents dans chacun des secteurs de la Martinique. Ces informations proviennent de l'étude du potentiel hydroélectrique de la Martinique, réalisée en juin 2008 et annexée au SDAGE 2010.

Plus les enjeux environnementaux sont importants, plus les conditions de mobilisation sont défavorables.

Sous-critère 2 : Le potentiel hydroélectrique théorique

Ce potentiel a été défini dans le cadre de l'étude citée précédemment.

Plus le potentiel hydroélectrique théorique est important plus le coût du classement est élevé.

Les résultats finaux des agrégations pour chacune des listes (dont détermination des seuils et classes).

Avantages liste 2

Cours d'eau	Amélioration de la circulation des migrateurs		Atteintes des objectifs DCE	Mise aux normes anticipée	Agrégation
	Surface du BV	Linéaire			
Anse Latouche	+	++	+	+++	7
Beauregard	+	++	+	+	5
Blanche	++	++	++	++	8
Cacao	+	++	+	+++	7
Capot	+++	++	++	+++	10
Carbet	++	+++	++	+++	10
Case Navire amont	+	+	++	++	6
Case Navire aval	+	++	++	+++	8
Case Pilote	+	++	+	+++	7
Céron	+	++	+	++	6
Couleuvre	+	+	+	++	5
Des Pères	++	++	+	++	7
Desroses	++	++	+++	++	9
Fond Bourlet	+	++	+	++	6
Fond Laillet	+	++	+	+	5
Fond Manoël	+	++	+	+	5
Fond Placide	++	++	+	+++	8
Fond Thoraille	+	+	+	+	4
Grand Case	+	++	+	++	6
Grand Rivière	++	++	+	+++	8
La Manche	++	+++	+	++++	10
Lézarde amont	+++	++	++	++	9
Lézarde aval	+++	++	+++	++	10
Lézarde intermédiaire	+++	+	+++	+	8
Lorrain	+++	++	++	+++	10
Massel	++	++	+	++	7
Oman	++	++	+	++	7
Rivière salée	+++	++	+++	++++	12
Roseau	+	++	+	++	6
Roxelane	++	++	+++	+++	10
Trois Bras	+	+	+	+	4

Cours d'eau	Résultats agrégation	Intérêt du classement en liste 2 vis-à-vis des "Avantages"
Fond Thoraille	4	Intérêt faible
Trois Bras	4	
Beauregard	5	
Couleuvre	5	
Fond Laillet	5	
Fond Manoël	5	

Case Navire amont	6	Intérêt moyen
Céron	6	
Fond Bourlet	6	
Grand Case	6	
Roseau	6	
Anse Latouche	7	
Cacao	7	
Case Pilote	7	
Des Pères	7	
Massel	7	
Oman	7	

Blanche	8	Intérêt fort
Case Navire aval	8	
Fond Placide	8	
Grand Rivière	8	
Lézarde intermédiaire	8	
Desroses	9	
Lézarde amont	9	

Capot	10	Intérêt très fort
Carbet	10	
La Manche	10	
Lézarde aval	10	
Lorrain	10	
Roxelane	10	
Rivière salée	12	

Agrégation finale "Avantages" liste 2	
< 6	Intérêt faible
$6 \leq x < 8$	Intérêt moyen
$8 \leq x < 10$	Intérêt fort
$10 \leq x$	Intérêt très fort

Coûts liste 2

Agrégation finale "Coûts" liste 2 (estimation basse)			Agrégation finale "Coûts" liste 2 (estimation haute)		
-	<100 k€	Coût faible	-	<100 k€	Coût faible
-	<150 k€	Coût modéré	-	<200 k€	Coût modéré
-	<300 k€	Coût élevé	-	<500 k€	Coût élevé
-	>300 k€	Coût très élevé	-	>500 k€	Coût très élevé

Cours d'eau	Coût minimum	Résultat agrégation	Intérêt du classement en liste 2 vis-à-vis des "Coûts"	Cours d'eau	Coût maximum	Résultat agrégation	Intérêt du classement en liste 2 vis-à-vis des "Coûts"
Rivière Anse Couleuvre	25 000,00 €	-	Coût faible	Rivière Anse Couleuvre	25 000,00 €	-	Coût faible
Rivière Fond Laillet	25 000,00 €	-		Rivière Fond Laillet	25 000,00 €	-	
Rivière Fond Thoraille	25 000,00 €	-		Rivière Fond Thoraille	25 000,00 €	-	
Rivière Trois Bras	25 000,00 €	-		Rivière Trois Bras	25 000,00 €	-	
Rivière Anse Céron	50 000,00 €	-		Rivière Anse Céron	50 000,00 €	-	
Rivière Fond Manöel	50 000,00 €	-		Rivière Fond Manöel	50 000,00 €	-	
Rivière Lézarde aval	75 000,00 €	-		Rivière Lézarde aval	75 000,00 €	-	
Rivière Beauregard	100 000,00 €	--	Coût modéré	Rivière Beauregard	100 000,00 €	--	Coût modéré
Rivière des Roseaux	100 000,00 €	--		Rivière des Roseaux	100 000,00 €	--	
Rivière des Pères	105 000,00 €	--		Rivière Fond Placide	125 000,00 €	--	
Rivière Cacao	125 000,00 €	--		Rivière Grand Case	125 000,00 €	--	
Rivière Fond Placide	125 000,00 €	--		Rivière Roxelane	135 000,00 €	--	
Rivière Grand Case	125 000,00 €	--		Rivière Cacao	149 000,00 €	--	
Rivière Roxelane	125 000,00 €	--		Rivière Fond Bourlet	150 000,00 €	--	
Rivière Lézarde intermédiaire	135 000,00 €	--	Rivière Desroses	167 000,00 €	--	Coût élevé	
Rivière Desroses	150 000,00 €	--	Rivière Lézarde intermédiaire	170 000,00 €	--		
Rivière Fond Bourlet	150 000,00 €	--	Rivière Case Pilote	177 500,00 €	--		
Rivière Case Pilote	151 250,00 €	--	Rivière Oman	206 000,00 €	--		
Rivière Oman	178 000,00 €	--	Rivière des Pères	210 000,00 €	--		
Rivière Massel	181 500,00 €	--	Rivière Massel	219 000,00 €	--		
Grand Rivière	184 000,00 €	--	Rivière du Carbet	228 000,00 €	--		
Rivière Case Navire amont	215 000,00 €	--	Grand Rivière	285 000,00 €	--	Coût très élevé	
Rivière du Carbet	225 000,00 €	--	Rivière Capot	322 000,00 €	--		
Rivière Case Navire aval	247 500,00 €	--	Rivière Case Navire amont	355 000,00 €	--		
Rivière Capot	248 500,00 €	--	Rivière Case Navire aval	376 500,00 €	--		
Rivière Lorrain	282 500,00 €	--	Rivière Lorrain	450 000,00 €	--		
Rivière Anse Latouche	365 000,00 €	--	Rivière la Manche	545 000,00 €	--		
Rivière Lézarde amont	367 000,00 €	--	Rivière Lézarde amont	584 000,00 €	--		
Rivière la Manche	422 500,00 €	--	Rivière Salée	592 000,00 €	--		
Rivière Salée	487 500,00 €	--	Rivière Anse Latouche	680 000,00 €	--		
Rivière Lézarde/Blanche	1 273 000,00 €	--	Rivière Lézarde/Blanche	2 269 000,00 €	--		

Avantages liste 1

Cours d'eau	Surface BV en km ²	Linéaire préservé	Intérêt Biologique	Agrégation
Anse Latouche	+	+	++++	6
Beuregard	+	+	+	3
Cacao	+	++	++++	7
Carbet	+++	+++	++++	10
Case Pilote	+	++	+++	6
Céron	+	++	++++	7
Couleuvre	+	+	++++	6
Des Pères	++	++	++++	8
Fond Bourlet	+	++	+++	6
Fond Laillet	+	++	++++	7
Fond Manoël	+	++	+	4
Fond Placide	++	+++	+	6
Fond Thoraille	+	+	+	3
Grand Case	+	+	++	4
Grand Rivière	++	++	++	6
La Manche	++	+++	+	6
Lorrain	+++	+++	++	8
Massel	++	++	+	5
Oman	++	++	+++	7
Roseau	+	+	+	3
Trois Bras	+	+	+++	5

Agrégation finale "Avantages" liste 1	
≤ 4	Intérêt faible
$4 < x \leq 6$	Intérêt moyen
$6 < x$	Intérêt fort

Coûts liste 1

Cours d'eau	Blocage de projet déposé	Potentiel Hydroélectrique	Agrégation
Anse Latouche	0	--	2
Beauregard	0	0	0
Cacao	0	0	0
Carbet	0	---	3
Case Pilote	0	--	2
Céron	0	-	1
Couleuvre	0	-	1
Des Pères	0	--	2
Fond Bourlet	0	--	2
Fond Laillet	0	--	2
Fond Manoël	0	0	0
Fond Placide	0	0	0
Fond Thoraille	0	0	0
Grand Case	0	0	0
Grand Rivière	0	--	2
La Manche	0	-	1
Lorrain	---	---	6
Massel	0	0	0
Oman	0	-	1
Roseau	0	0	0
Trois Bras	0	-	1

Cours d'eau	Résultats agrégation	Intérêt du classement en liste 1 vis-à-vis des "Coûts"
-------------	----------------------	--

Fond Thoraille	0	Coût nul
Fond Manoël	0	
Fond Placide	0	
Roseau	0	
Beauregard	0	
Grand Case	0	
Cacao	0	
Massel	0	

Couleuvre	1	Coût faible
Trois Bras	1	
Céron	1	
La Manche	1	
Oman	1	

Grand Rivière	2	Coût moyen
Anse Latouche	2	
Fond Bourlet	2	
Case Pilote	2	
Fond Laillet	2	
Des Pères	2	
Carbet	3	

Lorrain	6	Coût élevé
---------	---	------------

Agrégation finale "Coûts" liste 1	
= 0	Coût nul
=1	Coût faible
$2 \leq x \leq 4$	Coût moyen
$4 < x$	Coût élevé

Les scénarii de classement proposés

Deux scénarii ont été envisagés pour chacune des listes :

- **Pour la liste 1 :**
 - **Scénario 1 :** Classement des cours d'eau pour lesquels la classe finale « avantages » est la plus élevée. Il s'agit des sept cours d'eau suivants : Céron, Lorrain, Carbet, des Pères, Fond Laillet, Oman, Cacao. L'ensemble des zones géographiques de la Martinique sont ainsi représentées, exception faite de la Baie de Fort-de-France.
 - **Scénario 2 :** Scénario 1 + Grand Rivière. Sélection à dire d'expert sur la base des résultats des suivis biologiques antérieurs

- **Pour la liste 2 :**
 - **Scénario 1 :** Classement des cours d'eau pour lesquels la classe finale « avantages » est la plus élevée. Il s'agit des sept cours d'eau suivants : Capot, Lorrain, Carbet, Roxelane, La Manche, Lézarde aval, Rivière Salée. A ces sept cours d'eau sont ajoutés ceux qui sont pressentis dans les scénarii 1 et 2 pour les classements en liste 1 et qui présentent un intérêt fort pour le double classement : Oman et Grand Rivière.
 - **Scénario 2 :** Scénario 1 sur lesquels les tronçons classés sont redéfinis en fonction de la spatialisation des coûts d'aménagement.