

SDAGE 2022 - 2027

Bassin de la Guyane

Document d'accompagnement n°4

Résumé du programme de surveillance des
eaux 2022-2027

Table des matières

1.	Introduction.....	4
2.	Programme de suivi quantitatif des cours d'eau	5
3.	Programme de contrôles de surveillance des eaux de surface.....	7
3.1.	Les cours d'eau.....	7
3.2.	Les plans d'eau	11
3.3.	Les eaux littorales.....	11
4.	Surveillance des eaux souterraines	14
4.1.	Etat quantitatif des eaux souterraines	14
4.2.	Etat chimique des eaux souterraines	15
5.	Programme de contrôle opérationnel.....	16
5.1.	Contrôle opérationnel des eaux de surface	16
5.2.	Contrôle opérationnel des eaux souterraines.....	17
6.	Contrôles d'enquête.....	18
7.	Contrôles additionnels	19

1. Introduction

Un programme de surveillance de l'état des eaux est établi pour le bassin Guyane en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement afin de dresser un tableau cohérent et complet de l'état de ses eaux.

Ce programme s'applique aux masses d'eau de surface et aux masses d'eau souterraines.

Il est composé :

- ⇒ d'un réseau de suivi quantitatif des cours d'eau et des plans d'eau ;
- ⇒ d'un réseau de contrôles de surveillance de l'état écologique, chimique et hydromorphologique des eaux de surface ;
- ⇒ d'un réseau de contrôles de surveillance de l'état quantitatif et de l'état chimique des eaux souterraines;
- ⇒ d'un réseau de contrôles opérationnels de l'état des eaux de surface et de l'état chimique des eaux souterraines;
- ⇒ d'un réseau de contrôles d'enquête;
- ⇒ d'un réseau de contrôles additionnels mis en place dans les zones inscrites au registre des zones protégées intégrant les contrôles requis pour les captages d'eau de surface.

La constitution de ce réseau est issue d'un travail commun entre les services de l'État, l'Office de l'Eau de Guyane et les organismes publics de recherche (BRGM, OFB, IFREMER).

Le programme de surveillance de l'état des eaux contribue au système d'information sur l'eau mentionné à l'article L. 213-2 du Code de l'Environnement.

La mise en oeuvre de la surveillance a démarré en 2007 sur le territoire Guyanais, avec un budget limité et des contraintes locales fortes liées aux spécificités des milieux. En effet, la superficie à surveiller est importante, avec un réseau hydrographique régional dense et un territoire parfois difficilement accessible (infrastructures routières limitées). En outre, il n'existe pas de laboratoire agréé localement, ce qui implique le transport d'une partie des échantillons vers la métropole. Ces contraintes engendrent d'importants surcoûts et des délais supplémentaires.

Les spécificités des milieux équatoriaux n'étant pas toujours prises en compte dans les différents arrêtés et circulaires nationaux, notamment pour la définition des indicateurs biologiques, le nombre de stations, les paramètres et la fréquence des campagnes de mesure ont dû être adaptés au territoire Guyanais. Depuis la création du réseau, la localisation des stations et les paramètres suivis ont été ajustés en fonction des retours des opérateurs de terrain, du redécoupage des masses d'eau, de groupes de travail réunissant les acteurs de l'eau (ONEMA, DEAL, Office de l'Eau,...) , ceci afin d'optimiser le programme de surveillance en fonction des contraintes technico-financières. La révision de l'arrêté de surveillance permet d'intégrer les spécificités guyanaises notamment en termes d'indicateurs (SMEG, IBMG, IPS, ...), de listes de substances (substances pertinentes localement), de fréquences de contrôle et des méthodes de suivi.

2. Programme de suivi quantitatif des cours d'eau

Un programme de suivi quantitatif des cours d'eau est établi afin de :

- ✎ Déterminer le volume et la hauteur ou le débit permettant d'évaluer ou d'interpréter l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique ;
- ✎ Contribuer aux contrôles opérationnels des eaux de surface portant sur les éléments de qualité hydrologique ;
- ✎ Calculer les flux de polluants entrant dans les masses d'eau de surface et évaluer les tendances de ces flux.

Les stations de suivi de ce réseau permettent également de :

- ✎ Prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- ✎ Vérifier le respect des objectifs de quantité fixés éventuellement par le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux ;
- ✎ Vérifier le respect des prescriptions fixées par les arrêtés d'autorisation au titre du I de l'article L.214-3 du Code de l'Environnement ;
- ✎ Fournir des données conformément aux spécifications du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

Le programme de suivi quantitatif des cours d'eau comprend 20 stations :

Nom de la station	Code de la station	Coordonnées		Masse d'eau	État de la station
		X RGFG95	Y RGFG95		
Alikoto	6242000101	352522	340273	FRKR5043	En service
Bagne Annamites	9121000102	330118	532423	FRKR7006	En service
Camp Mokata	6000000101	353049	350649	FRKR5137	En service
Degrad Roche	5522000101	184980	376522	FRKR0082	En service
Grand Santi	5241000101	124545	472928	FRKR0165	En service
Kourou Amont	9131000102	301164	541682	FRKR6002	En service
Langa Tabiki	5041003001	118904	552537	FRKR0279	En service
Maripasoula	5221000101	163956	403723	FRKR0165	En service
Papaïchton	5221000201	150816	421286	FRKR0165	En service
Roche leodate	9131000101	301497	541625	FRKR6002	En service
Saut Athanase	8032000101	353379	463370	FRKR4067	En service
Saut Bernard	9110000101	346234	492679	FRKR8049	En service
Saut Bief	9104000101	332521	501745	FRKR8052	En service
Saut Chien	6122000301	334622	351149	FRKR5136	En service
Saut Maripa	6020000101	401701	420267	FRKR5137	En service
Saut Sabbat	7050000101	203630	596121	FRKR1187	En service
Simarouba	1000000000	356493	544550	FRKT054	En service
St Laurent	5060000101	163537	608077	FRKT011	En service
Taluen	5220000101	160800	374604	FRKR0164	En service
Tonnegrande	9121000101	331244	532871	FRKR7006	En service

Sur l'ensemble de ces stations, la hauteur d'eau ou le débit sont mesurés en continu.

L'ensemble du programme de suivi quantitatif des cours d'eau est sous maîtrise d'ouvrage de l'État et mis en œuvre par la DGTM. Les données sont bancarisées et mises à disposition du public sur le site Eau France (banque HYDRO et Vigicrue).

3. Programme de contrôles de surveillance des eaux de surface

Un programme de contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface portant sur l'état écologique et chimique et le potentiel écologique est établi afin :

- ⇒ De compléter et valider la procédure d'analyse des incidences des activités humaines ;
- ⇒ De concevoir de manière efficace et valable les futurs programmes de surveillance ;
- ⇒ D'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et les changements à long terme résultant d'une importante activité humaine.

Les eaux de surface sont réparties en catégories : les cours d'eau, les plans d'eau et les eaux littorales (eaux de transition et eaux côtières).

3.1. Les cours d'eau

Le réseau de contrôle de surveillance (RCS) des cours d'eau doit être représentatif des différentes typologies des cours d'eau et des pressions qui s'y exercent. Il faut cependant qu'il tienne compte également des contraintes technico-économiques de mise en œuvre d'un réseau de surveillance dans le contexte guyanais. En effet, les spécificités du territoire (superficie et linéaire de cours d'eau importants, difficultés d'accès, contexte climatique équatorial) ne permettent pas de transposer directement les préconisations nationales sur les densités de stations et les fréquences de suivi de l'état des eaux.

3.1.1. Les sites d'évaluation

Les points de surveillance ont été répartis de façon à être représentatifs de l'état chimique et écologique de l'ensemble des masses d'eau « cours d'eau » de Guyane tout en prenant en compte les réalités technico-économiques de mise en œuvre introduites ci-dessus.

Le nombre de sites d'évaluation des cours d'eau ainsi obtenu est de 43 pour le bassin de la Guyane.

Afin d'adapter le suivi aux réalités de terrain et de pressions, les stations du réseau ont été réparties en 3 catégories détaillées ci-dessous :

- ⇒ **Catégorie 1 (C1) : stations avec pression agricole ;**
- ⇒ **Catégorie 2 (C2) : stations avec pression industrielle, domestique et/ou orpillage ;**
- ⇒ **Catégorie 3 (C3) : stations sans pression significative, souvent les plus difficiles d'accès, correspondant aux stations de référence appartenant au réseau de contrôle de surveillance.**

Nom de la station	Code de la station	Code de la masse d'eau	Coordonnées de la station		Catégorie
			X RGFG95	Y RGFG95	
Crique Bastien	09120115	FRKR0449	143093	582471	PTP51
Crique Cacao	09121208	FRKR8064	337965	504388	PTP51
Crique Maman Lezard	09130715	FRKR3072	278673	560582	PTP51
Crique Matiti	09131004	FRKR7007	323083	551461	PTP51
Crique Toussaint	09140707	FRKR3094	277887	592616	PTP51
Saint-Anne	09150205	FRKR1191	188370	614203	M51
Degrad Correze	09151217	FRKR8049	353428	499727	M51
Gabaret	09151701	FRKR5171	406711	432686	M51
Sparouine (Pont)	09160102	FRKR0275	139185	581635	M51
Acarouany	09160201	FRKR1185	188010	622135	M51
Patagai	09160501	FRKR2042	248366	598455	M51
Leodate	09160901	FRKR6002	301277	534477	M51
Venus	09170701	FRKR3091	280712	573395	G51
Cacao Aval	09171201	FRKR8053	337854	507694	G51
Aval Apatou	09180101	FRKR0401	130709	573901	TG51
Angouleme	09180209	FRKR1187	203634	596265	TG51
Crique Affluent Bois Bande	09221210	FRKR8056	326188	469505	PTP52
Crique Nouvelle France	09230114	FRKR0365	258266	401710	PTP52
Crique a l'Est	09230206	FRKR1006	253189	405143	PTP52
Crique Petit-Laussat aval	09230208	FRKR1159	213951	598468	PTP52
Crique Calebasse	09231509	FRKR4100	264268	399022	PTP52
Crique Affluent Kapiri	09231519	FRKR4125	379398	453670	PTP52
Crique Grillon	09241209	FRKR8047	339670	473075	PTP52
Plaque Roche	09250502	FRKR2036	230932	595738	M52
Apsik Icholi	09260103	FRKR0404	147193	325363	G52
Amont Voltaire	09260130	FRKR0274	148003	570215	M52
Saut Dalles	09260702	FRKR3086	289388	503502	M52
Leblond	09260704	FRKR3080	263095	528158	M52
Roche Fende	09261202	FRKR8042	324338	486282	M52
Bagot	09261203	FRKR8044	330932	500960	M52
Parare	09261522	FRKR4099	315244	446431	M52
Noussiri	09261702	FRKR5044	383197	396967	M52
Marouini	09270104	FRKR0281	157124	357751	G52
Saut Sonnelle	09270105	FRKR0163	171026	405980	G52
Machicou	09271502	FRKR4067	324414	431668	G52
Athanase	09271503	FRKR4118	356714	465112	G52
Saut Alexis	09271707	FRKR5136	339012	354539	G52
Twenke	09280106	FRKR0164	160846	372345	TG52
Papaichton	09280107	FRKR0165	150816	421270	TG52
Langatabiki	09280108	FRKR0279	118065	551801	TG52
Saut Lezard	09280202	FRKR1124	191367	550435	TG52
Païra Itou	09281703	FRKR5043	350970	341942	TG52
Fourmi	09281704	FRKR5137	395786	411734	TG52

3.1.2. Les paramètres et fréquences de suivi

Les fréquences de suivi de l'état écologique respectent l'annexe IV de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié établissant le programme de surveillance de l'état des eaux, à l'exception des points suivants :

- ✎ Pour le contrôle de surveillance de l'état écologique, le suivi sur les stations C3 est réalisé une fois tous les deux ans pour l'ensemble des éléments de qualité à suivre, ce qui est allégé par rapport aux fréquences nationales compte-tenu de l'inaccessibilité de ces stations et des très faibles voire inexistantes pressions qui s'y exercent.
- ✎ Pour les stations de typologie Petites Masses d'Eau, l'absence de protocole de prélèvement pour les poissons ne permet pas à ce jour d'assurer le suivi de cet élément de qualité.
- ✎ Un suivi de l'élément de qualité « phytoplancton » pour les masses d'eau de typologie Très Grand cours d'eau est en cours de développement. Sa fréquence de suivi sera à minima d'une fois par an.

Les fréquences de suivi des paramètres physico-chimiques répartis en différents sont également adaptées. Les groupes 1 et 2 sur support Eau seront analysés tous les ans, à chaque campagne de prélèvement, biologique comme chimique soit de 1 à 5 fois par an selon les catégories des stations et selon les années du cycle. Le groupe 3 également sur support Eau sera analysé 1 à 2 fois par an. Enfin, les groupes 4 et 5 qui concernent les analyses sur sédiments seront réalisés 1 fois par an tous les 3 ans.

Éléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Hydromorphologie			
Morphologie	1	1	Tous
Continuité écologique	1	1	Tous
Hydrologie	6	Données hydrologiques mesurées ou modélisées	Tous
Biologie			
Poissons	3	1	30 sites (toutes stations hors Petites Masses d'Eau)
Invertébrés	3	1	17 sites (C3)
	6	1	26 sites (C1 et C2)
Diatomées	3	1	17 sites (C3)
	6	1	26 sites (C1 et C2)
Phytoplancton	6	1	8 sites (stations de typologie Très Grand cours d'eau)
Physico-chimie			
Physico-chimie (paramètres généraux - Annexe 1)	3	1 à 2*	11 sites (C3)
	6	1 à 4*	20 sites (C1, C2 et C3)
	6	1 à 5*	12 sites (C1 et C2)

* Fréquences variables en fonction des paramètres, du support et des années du cycle (un suivi est réalisé à chaque campagne de prélèvement biologique et chimique)

Pour le contrôle de surveillance de l'état chimique des cours d'eau, les fréquences de suivi ont été adaptées en fonction de leur accessibilité et de leur niveau de pression:

- ✎ 4 fois par an, 2 fois par cycle pour 12 stations (C1 et C2) les plus exposées aux pressions ;
- ✎ 3 fois par an, 2 fois par cycle pour 20 stations : les 14 stations C1 et C2 restantes et les stations C1 les plus accessibles;
- ✎ 1 fois par an, 3 fois par cycle pour les 11 stations C3 restantes.

Le suivi est réalisé sur la matrice Eau pour l'ensemble des paramètres à suivre, avec un suivi complémentaire sur les matrices Biote ou Sédiments lorsque celui-ci est pertinent.

Le suivi de substances sur le biote (poisson) sera réalisé à chaque campagne de prélèvement mis en œuvre pour le suivi de l'état écologique (tous les 2 ans). Il comprend notamment le suivi du mercure qui appartient à la liste des substances de l'état chimique et qui présente une Norme de Qualité Environnementale (NQE) définie pour le biote. Son suivi est particulièrement important en Guyane compte-tenu du fond géochimique de cet élément dans le sol guyanais et de son utilisation par les activités illégales d'extraction de l'or.

Le suivi des substances pertinentes n'est réalisé que sur les 12 stations les plus exposées ce qui représente 25 % des sites d'évaluation conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié.

Paramètres contrôlés	Propriétés des paramètres	Matrice	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés et paramètres
Les substances de l'état chimique (Annexe 2)	Substances disposant d'une norme de qualité environnementale (NQE) biote	Biote	3	1	Tous
	Substances ne disposant pas d'une NQE biote	Eau	2	4	12 stations (C1 et C2)
			2	3	20 stations (C1, C2 et C3)
			3	1	11 stations (C3)
Les polluants spécifiques de l'état écologique (Annexe 3)		Eau	2	4	12 stations (C1 et C2)
			2	3	20 stations (C1, C2 et C3)
			3	1	11 stations (C3)
Les substances pertinentes (Annexe 4)	Si la matrice eau est pertinente	Eau	2	4	12 stations (C1 et C2)
	Si la matrice sédiment est pertinente	Sédiment	2	1	12 stations (C1 et C2)

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des cours d'eau est assurée par l'Office de l'Eau de Guyane pour le volet chimique et écologique. Les données sont bancarisées par la DEAL et l'Office de l'Eau de Guyane qui les tiennent à disposition du public sous simple demande.

3.2. Les plans d'eau

La surveillance concerne les plans d'eau d'une surface égale ou supérieure à 50 ha. En Guyane, seule la retenue de Petit-Saut est concernée.

Un suivi était réalisé jusqu'en 2020 dans le cadre de l'exploitation du barrage hydroélectrique.

Le programme de surveillance au titre de la DCE a été établi par l'Office Français de la Biodiversité en 2019 et va être mis en place à partir de 2021. Il devra respecter à minima les fréquences suivantes :

Éléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année
Hydromorphologie		
Morphologie	1	1
Hydrologie	6	quotidienne
Biologie		
Poissons	1	1
Invertébrés	1	1
Phytoplancton	2	4
Physico-chimie		
Physico-chimie (paramètres généraux - Annexe 1)	2	4
Chimie		
Substances de l'état chimique (Annexe 2), les polluants spécifiques de l'état écologique (Annexe 3), substances pertinentes (Annexe 4)	1	4

3.3. Les eaux littorales

3.3.1. Les sites d'évaluation

Les eaux littorales sont constituées des eaux côtières (une seule masse d'eau pour la Guyane) et des eaux de transition, correspondant aux 9 estuaires.

Le réseau de surveillance des eaux littorales comprend :

- ≡ 4 sites d'évaluation concernant la masse d'eau côtière (MEC) ;
- ≡ 24 sites d'évaluation concernant les masses d'eau de transition (MET).

Nom de la station	Code de la station	Code de la masse d'eau	Coordonnées de la station	
			X RGFG95	Y RGFG95
Mahury	60007471	FRKT062	352187	524558
Orapu	60007472	FRKT060	353146	510428
Degrad des Cannes	60007473	FRKT063	358304	536004
Tonnegrande	60007474	FRKT050	340002	533870
Montsinery	60007475	FRKT053	334966	541213
Port du Larivot	60007476	FRKT054	348788	542428
Cayenne cote	60007477	FRKC001	362505	539894
Ilet La mere	60007478	FRKC001	368425	542464
Mataroni	60007480	FRKT070	368830	467694
Regina	60007481	FRKT070	375966	478911
Ilet Mantouni	60007482	FRKT071	395862	497430
Counamama	60007483	FRKT021	263153	602910
Degrad Fieeve	60007484	FRKT020	253143	604325
Aval confluence	60007485	FRKT022	250261	611088
Singe rouge	60007486	FRKT040	314869	553139
Ilet Mana	60007488	FRKT091	189921	631599
Aval St Laurent	60007489	FRKT011	167202	619395
Balate	60007510	FRKT011	162823	605871
Sept ilets	60007511	FRKT011	150160	592768
Maripa Aval	60007512	FRKT080	403245	421083
Ilet Biche	60007513	FRKT082	428421	455101
Tampack	60007514	FRKT080	412941	436578
Passoura	60007515	FRKT041	311581	569521
Pointe Combi	60007516	FRKT030	284261	591744
Roche Brigandin	60007517	FRKT031	278843	601434
Kourou cote	60007519	FRKC001	319331	571871
Ile du salut	60007520	FRKC001	328226	582355
Pont RN1 (Iracoubo)	60007524	FRKT022	255974	606176
Pont RN1 (Kourou)	60007525	FRKT042	314690	569518
Bourg (Kourou)	60007526	FRKT042	317853	569184
Mana ville	60007527	FRKT090	192577	626978
Ilet Mathieu	60007528	FRKT080	416798	442277
Pont RN1 (Sinnamary)	60007529	FRKT030	282073	594314

3.3.2. Paramètres et fréquences de suivi

Pour le contrôle de surveillance de l'état écologique, la plupart des éléments de qualité biologiques pertinents pour la surveillance des eaux littorales est encore en cours de développement.

Les éléments de qualité physico-chimiques sont surveillés sur l'ensemble des stations de surveillance, eaux côtières et eaux de transition à des fréquences adaptées au contexte guyanais.

Le seul élément de qualité biologique mis en place à ce jour est le **phytoplancton** (biomasse, abondance et composition), uniquement pour les sites d'évaluation de la masse d'eau côtière (MEC). Un dispositif de suivi du compartiment poissons pour les masses d'eau de transition est en cours de création.

Éléments suivis	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquence des contrôles par année	Sites concernés
Biologie			
Phytoplancton (biomasse, abondance et composition)	6	8	Sites de la masse d'eau côtière seulement
Physico-chimie			
Physico-chimie (Température, Salinité, Turbidité, Oxygène dissous, Nutriments)	6	8	Tous
Hydromorphologie			
Hydromorphologie	1	1	Tous

Pour le contrôle de surveillance de l'état chimique, le suivi mis en œuvre dépendra des prescriptions nationales sur les échantillonneurs passifs. En effet, un groupe de travail d'experts réuni pour la définition du réseau de contrôle de surveillance des eaux littorales de Guyane a préconisé le recours aux échantillonneurs passifs pour l'ensemble des masses d'eaux littorales compte tenu des contraintes logistiques et techniques liées au contexte guyanais. Ces outils n'ayant pas encore obtenu l'agrément pour être mis en œuvre au titre de la DCE, les techniques de suivi de l'état chimique dans les eaux littorales qui seront proposées pour l'Outre-Mer, pourront conduire à une révision des prescriptions du présent arrêté.

Néanmoins, pour les eaux de transition, une surveillance spécifique du mercure dans le biote est réalisée. Le mercure constitue une des substances de l'état chimique et est particulièrement préoccupant en Guyane, compte tenu du fond géochimique de cet élément dans le sol guyanais et de son utilisation par les activités illégales d'extraction de l'or.

À ce suivi du mercure sur le biote, est ajouté le suivi de l'ensemble des substances de l'état chimique dont le support biote est pertinent. Il est réalisé pour chaque masse d'eau de transition, une fois par an, deux fois par SDAGE.

La maîtrise d'ouvrage des réseaux de surveillance des eaux littorales est assurée par l'Office de l'Eau de Guyane.

4. Surveillance des eaux souterraines

4.1. Etat quantitatif des eaux souterraines

Un programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est établi de manière à :

- ✎ Fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine ;
- ✎ Évaluer l'incidence des prélèvements et des rejets sur le niveau de l'eau souterraine, pour les masses d'eau souterraine identifiées comme risquant de ne pas répondre aux objectifs environnementaux du SDAGE ;
- ✎ Pour les masses d'eau souterraine dont l'eau traverse la frontière d'un autre État, évaluer la direction et le débit à travers la frontière ;
- ✎ Évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est composé de 17 sites d'évaluation représentant les deux masses d'eau souterraine du bassin Guyane.

Nom de la station	Code de la station	Masse d'eau	Coordonnées de la station		Suivi quantitatif	Suivi chimique
			X UTM Nord 22	Y UTM Nord 22		
Acarouany	BSS002NVGE	FRKG101	188378	618606		x
Javouhey 1	BSS002NVGH	FRKG102	187378	620105	x	
Javouhey 2	BSS002NVGJ	FRKG102	358350	543100	x	
Charvein	BSS002NVHK	FRKG101	180874	615876	x	
Couachy F2	BSS002NVJU	FRKG102	198724	624806	x	
Bassin Mine d'Or	BSS002NVLC	FRKG102	217122	610310	x	x
Maïman	BSS002NVQK	FRKG101	131197	573851		x
Organabo	BSS002NVUK	FRKG101	227874	613788		x
Dégrad Savane	BSS002NVYS	FRKG102	251627	607434	x	
Crrique Toussaint	BSS002NWB M	FRKG101	278184	592474	x	x
Degrad Saramaca	BSS002NXKV	FRKG102	311592	553963		x
Matiti	BSS002NXMY	FRKG102	327108	559766	x	x
Lac des Américains	BSS002NZBC	FRKG101	350063	530071	x	x
Rorota	BSS002NZDT	FRKG101	361100	539500	x	x
Vieux Chemin	BSS002NZEX	FRKG102	358350	543100	x	x
Cacao1	BSS002NZTL	FRKG102	336326	505166	x	
Cacao2	BSS002NZTM	FRKG102	335799	503894	x	x
Pont Comté	BSS002NZSK	FRKG102	349744	515208		x
AEP Grand Santi	BSS002PAAX	FRKG101	124279	473438	x	
Corossony	BSS002PAHN	FRKG101	368657	473077		x
AEP Maripasoula	BSS002PANK	FRKG101	163100	402750	x	
Camp Lunier	BSS002PANT	FRKG101	163931	403823		x
Caserne Saint Georges	BSS002PBJJ	FRKG102	410841	430389	x	x
Roura bourg	BSS003QZLE	FRKG101	353950	522499	x	x
Martin Kampou	BS002PABH	FRKG101	125529	472238		x

Le paramètre contrôlé est le niveau piézométrique de la masse d'eau en continu avec un pas de temps d'enregistrement de 1 heure.

La maîtrise d'ouvrage des piézomètres et du programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est assurée par le BRGM, les données sont disponibles sur le site en ligne ADES.

4.2. Etat chimique des eaux souterraines

Un programme de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est établi afin:

- 🔗 De compléter et valider la procédure d'analyse des incidences des activités humaines ;
- 🔗 De fournir des informations pour l'évaluation des tendances à long terme dues aux changements des conditions naturelles et aux activités humaines ;
- 🔗 De spécifier les contrôles opérationnels et les futurs programmes de surveillance.

Le réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est constitué par 17 sites d'évaluation. Trois niveaux d'analyses sont à mener pour le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines : analyse régulière, analyse photographique et analyse intermédiaire.

Paramètres contrôlés	Nombre d'années de suivi par SDAGE	Fréquences de contrôles par année	Sites concernés
Paramètres de l'analyse régulière	6	2	Tous
Paramètres de l'analyse intermédiaire	2	2	25 % des sites
Paramètres de l'analyse photographique	1	2	Tous

La maîtrise d'ouvrage du contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est assurée par le BRGM.

5. Programme de contrôle opérationnel

5.1. Contrôle opérationnel des eaux de surface

Le contrôle opérationnel des eaux de surface est réalisé sur toutes les masses d'eau identifiées lors de l'état des lieux en 2019 comme risquant de ne pas atteindre les objectifs environnementaux (RNAOE).

Ce contrôle opérationnel est établi, pour chaque catégorie d'eau de surface, afin :

- ✎ d'établir l'état des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas satisfaire aux objectifs environnementaux ;
- ✎ d'évaluer le changement de l'état de ces masses d'eau consécutif au programme de mesure prescrit par le SDAGE.

Suite à l'état des lieux de 2019, ont été identifiées à risque :

- ✎ 255 masses d'eau cours d'eau (dont 77 à doute et 178 évaluées en RNAOE) ;
- ✎ 1 masse d'eau plan d'eau classée en RNAOE (doute) ;
- ✎ 1 masse d'eau côtière en RNAOE (doute) ;
- ✎ 27 masses d'eau de transition (dont 21 en doute et 6 en RNAOE).

Le nombre total de masses d'eau de surface évaluées à RNAOE 2027 est donc de XX

Les masses d'eau peuvent être suivies :

- ✎ soit directement au niveau de la masse d'eau concernée ;
- ✎ soit indirectement, par extrapolation à partir de données obtenues sur des masses d'eau adjacentes ou dans des contextes similaires. Le suivi indirect des masses d'eau devra pouvoir être justifié et documenté.

Le réseau de contrôles opérationnels (RCO) des eaux de surface de Guyane s'appuie sur un certain nombre de réseaux de suivis d'ores et déjà mis en place qui permettent de répondre à ses objectifs :

- ✎ Réseau turbidité : ce réseau collecte l'ensemble des données de turbidité récoltées par divers acteurs à l'échelle de la Guyane. Dans ce cadre, il est également développé des outils de suivi de la turbidité par télédétection ;
- ✎ Réseau Ecophyto : ce réseau de suivi se concentre sur l'impact de l'activité agricole sur le milieu aquatique dans les secteurs particulièrement impactés ;
- ✎ Suivis dans le cadre de l'autosurveillance qui évaluent l'impact sur le milieu récepteur à l'aval de stations d'épuration et d'ICPE réalisés sous maîtrises d'ouvrage publiques ou privées ;
- ✎ Suivis annuels de l'impact des barrages hydroélectriques.

Ces réseaux de suivi existants ont été complétés de 25 sites d'évaluation complémentaires qui seront dédiés au RCO.

Le contrôle opérationnel se focalise sur le ou les éléments de qualité pertinent(s) à l'origine des pressions identifiées comme significatives, en utilisant les méthodes et protocoles adaptés.

Le suivi porte dans un premier temps sur le ou les éléments physico-chimiques ou

hydromorphologiques les plus sensibles aux pressions. L'élément biologique est ensuite contrôlé lorsqu'une amélioration de ces éléments est constatée.

Pour les masses d'eau ne comportant pas de données de qualité préalables, l'ensemble des paramètres sont mesurés lors de la première campagne d'analyses.

Après la mise en œuvre des programmes de mesures, les éléments physico-chimiques et chimiques sont suivis annuellement. La fréquence des contrôles requise pour tout paramètre est déterminée de manière à apporter des données suffisantes pour une évaluation valable de l'état de l'élément de qualité en question.

Au cours du cycle, un travail sera mené pour identifier les masses d'eau en risque de non atteinte des objectifs environnementaux dont les mesures ont été réalisées dans un délai compatible avec la réalisation de leurs effets sur le milieu. Pour ces masses d'eau, le RCO pourra être mis en œuvre. Des adaptations de choix des sites d'évaluation, des fréquences de suivi seront possiblement nécessaires.

La maîtrise d'ouvrage du contrôle opérationnel est assurée par l'Office de l'Eau de Guyane et par l'ensemble des acteurs locaux participant à l'acquisition de données (collectivités, industriels et autres).

5.2. Contrôle opérationnel des eaux souterraines

Aucun RCO n'a été défini pour les eaux souterraines sur le bassin Guyane. En effet, les deux masses d'eau souterraines de Guyane sont en bon état en 2015 et ne présente pas de risque de non atteinte des objectifs environnementaux.

6. Contrôles d'enquête

Des contrôles d'enquête seront effectués sur des masses d'eau de surface dès que l'une des conditions suivantes le justifie :

- ⌘ La raison de tout excédent est inconnue ;
- ⌘ Le contrôle de surveillance indique une non atteinte vraisemblable des objectifs environnementaux pour une masse d'eau et un contrôle opérationnel n'a pas encore été établi, ce afin de déterminer les raisons de non atteinte des objectifs ;
- ⌘ En cas de pollution accidentelle afin de pouvoir en déterminer l'ampleur et l'incidence.

Ces contrôles pourront s'appuyer sur les points de contrôle de la police de l'eau ou des points d'autosurveillance.

À ce jour, aucun contrôle d'enquête n'a été défini. Le présent programme de surveillance pourra faire l'objet de compléments au cours du plan de gestion 2022-2027 afin d'y intégrer, via des arrêtés modificatifs, des évolutions relatives à ce type de contrôle.

7. Contrôles additionnels

Les contrôles additionnels pour les zones protégées et les captages d'eau de surface concernent les masses d'eau incluses dans des zones inscrites au registre des zones protégées défini à l'article R212-4 du Code de l'environnement.

Le programme de surveillance doit alors intégrer la réglementation spécifique à la zone protégée et les contrôles sur l'eau prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie.

La DCE impose ces contrôles pour deux types de zones protégées :

- ⌘ **Celles liées à des points de captage d'eau potable en eau de surface qui fournissent en moyenne plus de 100 m³/jour ;**
- ⌘ **Celles liées à des masses d'eau risquant de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux et constituant des zones d'habitats ou de protection d'espèces.**

En Guyane, les contrôles additionnels concernent les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m³/jour pour l'alimentation en eau potable, et les eaux de baignade.

Pour les captages d'eau de surface, ce suivi concerne 12 points de captage inclus dans le contrôle sanitaire prévu par le code de la santé publique et sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence Régionale de Santé. Il porte sur toutes les substances prioritaires pertinentes qui sont rejetées dans le bassin versant de la masse d'eau et toutes les autres substances rejetées en quantités importantes qui sont susceptibles de modifier l'état de la masse d'eau et qui sont contrôlées en application du code de la santé publique. Pour ce programme d'analyses, les modalités de prélèvement d'échantillons d'eau et de réalisation des analyses correspondent à celles du contrôle sanitaire et sont précisées aux articles R. 1321-19 et R. 1321-21 du code de la santé publique. Les résultats du suivi sont bancarisés par l'ARS et accessible à l'adresse : <http://orobnat.sante.gouv.fr>.

Pour les eaux de baignade, on recense en Guyane 21 sites de baignade contrôlés régulièrement par l'Agence Régionale de Santé situés sur des cours d'eau ou au bord de l'océan. Les prélèvements et analyses d'eau prévus dans le cadre du contrôle sanitaire sont définis par les articles L. 1332-1 à L. 1332-9 et D. 1332-14 à D. 1332-38 du code de la santé publique. Les résultats du suivi sont mis à la disposition du public à l'adresse suivante : <http://baignades.sante.gouv.fr>.