

Nitrates / Azote

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Suivi des flux vers la baie (Obj. SAGE/Baie 2027)	RUCOT	exutoires baie	prélèvements calendaires doublonnés de mars à septembre	DDTM22-CQEL jusque 2018, CD 22, SBAA, LTM au delà ?	E. Bahier / DDTM 22- ex CQEL	CEVA/ SAGE ? DREAL ?	Flux annuels (année hydrologique) / mai-septembre	nouvelle méthode de calcul (interpolation, prise en compte débits STEP, prise en compte station virtuelle sur la base des 3 points affluent de l'Urne), MO : DREAL. Poursuite dans l'attente des modalités d'évaluation flux SAGE (flux journaliers moyens mensuels)/CEVA (flux journaliers par interpolation)
IC	RUCOT	04171120	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 12/an, qui pour doublons mars-septembre ?	H. ROLLAND	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	prise en compte débit station Ic (dep. 2013), régression pour reconstituer la chronique
GOUET	RUCOT	04315010 (081-E02)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2018	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	Ajustement débit STEP journaliers, création de stations hydrométriques (une sur le Gouët exutoire dont le positionnement est à étudier, une sur le Gouédic aval STEP) en 2018 ?
URNE	RUCOT	04314008 (073-F00)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2019	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	point maintenu suite au test en 2016 avec en parallèle 3 points amont (jusque 2018), à voir au-delà, non prise en compte débits STEP YFF dans le calcul de flux
GOUESSANT	RUCOT	04313017 (065-E01)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	DDTM 22 - CQEL jusque 2020	E. BAHIER	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	point maintenu, extrapolation débit Cf. formule CEVA (création station virtuelle)
URNE Aval STEP	SBAA/ suivi STEP	041314002 (073-00)	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	période calage jusque fin 2017
SAINT-JEAN	RUCOT/BV7	04168105	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 /SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	
CRE	RUCOT/BV7	04168110	NH4, NO3, Ntk 12 + 7/an	CD 22 /SBAA	P. DUQUESNE	CEVA/ SAGE - DREAL	Flux annuels / mai-septembre	

Suivi des percentiles 90 en nitrates (PLAV 1)	BV/ARS/CD22/CQEL	Cf. Charte de territoire	prélèvements calendaires doublonnés ou non suivant les points / les opérateurs	DDTM22-CQEL / Labocéa / DTARS / SBAA / LTM		SAGE	Percentile 90, évolution	pb/ nombre d'opérateurs, nombre de mesures différant d'un point à l'autre, variant possiblement d'une année sur l'autre, devenir point 04171120 sur l'IC ?
IC	CD 22 /RUCOT	04171120	12/an	CD 22	H. ROLLAND /CD 22			ex 095-E01 ou Ic 6, proximité 095-E02 déplacé de la CQEL
GOUET	RS	04170500	12/an	AELB/CD 22	OSUR			
URNE	SBAA/DTARS	04168256	45-55 /an	SBAA/DT ARS	P. DUQUESNE / SBAA			
GOUESSANT	RS	04168140	23-25/an	AELB/CD 22	OSUR			devenir suivi complémentaire LTM ?

Suivi flux vers littoral Flora / Islet	BV	points bilan BV						
Flora	RUCOT/LTM-BV	04167768	NH4, NO3, Ntk 12	CD 22	H. ROLLAND	BV/SAGE	moyenne/percentile 90	pas à ce jour d'estimation de flux (référence de débit) mais tendance favorable
Islet	REDEP/LTM-BV	04167700	NO3	CD 22 / LM (Labocéa)	T. YVON - LTM	BV/SAGE	moyenne/percentile 90	pas à ce jour d'estimation de flux (référence de débit) mais tendance à recaler (voir CD 22) favorable

Construction Arbre des flux (2015-2016/2020-2021/2026-2027)	déploiement BV, valorisation points CD 22/RS/RCO//RUCOT	découpage en sous-bassins proposés par les BV	sur une saison hydrologique en fin de programmation (2020-2021)	Structures BV/CD 22	Ctact BV	BV / SAGE	Arbre des flux par bassin (macroflux), carte globale baie	Attention aux hypothèses de départ, différant suivant les bassins (dimensionnement des BV; lames drainantes référence...)
Ic	BV/CD 22	04171120; 04171050; 04171037; 04171035; 04171046; 04171048; 04171049; IC12;	NO3	SMEGA/CD 22/AELB	C. QUELO			Mise à jour du découpage des SBV : source SAGE / pas des constantes (utilisation d'un ratio par rapport à 2001-2006)
Gué Esnard	BV	04171150	NO3	SMEGA				
Ponto (Rau d'Etables)	BV	04316020	NO3	SMEGA				
Gouët	BV/CD 22/CQEL	081-E01; 04171010; 04170500; 04168990; 04169400; 04170100; 04170700;	NO3	SBAA/AELB	P. DUQUESNE	SAGE : fourniture des sous-bassins redélimités suite au positionnement des points de suivis et de la connaissance du référentiel hydrographique BV : macroflux, mise à jour des constantes sur la base des SBV redélimités	SAGE : à partir des flux spécifiques pondérés produits par les BV pour chaque SBV, mise en forme de l'arbre des flux global baie, cartographie	Mise à jour des constantes des SBV (découpage / surfaces / lame drainante : source module UMR SAS), en 2016-2017
Gouédic	SBAA	081-04	NO3	SBAA				
Douvenant	SBAA	080-00	NO3	SBAA				
Urne	SBAA	041314002 (073-00); 04168256	NO3	SBAA				
St-Jean	SBAA	04168105	NO3	SBAA/CD 22				
Cré	SBAA	04168110	NO3	SBAA/CD 22				
Gouëssant	LTM-BV/CD 22	2; 04168140; 04168135 (5); 7; 8; 9; 13; 15; 14; 23; 12; D8; 11; 10; 04167990 (6)	NO3	LTM-Labocéa /CD 22/AELB	T. YVON			Pas de mise à jour en 2016-2017 des SBV ni des constantes, Evolution du nombre de points, donc du découpage en SBV à attendre d'ici 2020-2021
Evron	LTM-BV	3D; 17; 16; 19; 18; 20; 21; 22	NO3	LTM-Labocéa	T.YVON			
Remarques sur mise à jour des SBV / élaboration des constantes / construction flux spécifiques		points à identifier (Gouëssant/ IC) + suivis calendaires annuels (code couleur) - lien exutoire						

Phosphore

Tous cours d'eau : suivis annuel du paramètre phosphore aux points bilans masses d'eau (+ évaluation état écologique par période de 3 années - cf. AELB)

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Ponto	RCS/RCO	04316001	Ptot / PO4-	AELB	OSUR	SAGE	évolution des percentiles 90 / % orthophosphates	
Ic	RCS/RCO	04171050						
Maudouve	RCS/RCO	04170700						
Gouët amont	RCS/RCO	04170500						
Gouët aval	RCS/RCO	04171010						
Gouédic	RCS/RCO	04315001						
Urne	RCS/RCO	04168250						
Gouessant aval	RCS/RCO	04168140						
Gouessant amont	RCS/RCO	04168050						
Evron	RCS/RCO	04168210						
Flora	RCS/RCO	04167750						
Islet	RCS/RCO	04167700						

Retenue de St-Barthélémy (FRGL 023) (+ évaluation état écologique par période de 3 années - cf. AELB)

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Retenue de St-Barthélémy (FRGL 023)	Suivi eutrophisation retenue CD 22	réseau intra-retenue déployé par le CD 22	protocole mesure chlorophylle a	CD 22	contact CD 22	CD 22 /SAGE	teneur en chlorophylle a "brute", évolution des teneurs estivales p/r objectif du SAGE	
	Flux de phosphore entrant / sortant	04170500 (Gouët à St-Julien)	Protocole CD 22/SBAA sur 3 points d'entrée et en sortie de retenue, prélèvements calendaire CD 22 + pluie SBAA en place depuis 2016	SBAA/CD 22	P. DUQUESNE - SBAA	SBAA/CD 22	Estimation du bilan flux de phosphore total Entrée-sortie retenue et de son évolution	Protocole pérenne en cours d'étude et de calage SBAA/CD 22, avec l'appui Université de Tours (F. Fiorentina)Bilan, Présentation résultats fin 2017, calage protocole ensuite
		04170700 (Maudouve)						
		04170990 (Gourgou)						
	04171010 (Gouët aval barrage)							

Pesticides

Suivi de l'état de contamination des masses d'eau continentales superficielles du SAGE

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Ponto	BV	04316020	protocole pluie /chromato	SMEGA	S. MAHOT	BV/SAGE	chronique C° cumulées, fréquence dépassement objectif SAGE, analyse des périodes des pics, composition, lien usages	Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Ic	BV	04171050	protocole pluie /chromato	SMEGA	S. MAHOT			
Maudouve	BV	04170700	protocole pluie /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			
Gouët amont	BV	04170500	protocole pluie (6/an) /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Gouët aval	BV	04315009 (081-E01)	protocole pluie (6/an)/chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Gouédic	BV	04315007 (081-04)	protocole pluie (6/an) /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			protocole pluie avril-septembre
Urne	BV	04168256	protocole pluie /chromato	SBAA	P. DUQUESNE			Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Evron	BV	04168210	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			pas de complément au suivi CORPEP , à voir pour récupération données dans les délais avec la DREAL
Gouessant aval	CORPEP	04168140	protocole pluie /chromato	CORPEP	OSUR			Evolution du protocole en 2017 : prélèvement si précipitations > 8 mm uniquement (plus de prélèvement en fin de mois par défaut si absence d'évènement pluvieux)
Gouessant amont	BV	04168050	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			
Flora	BV	04167768	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			
Islet	BV	04167710	protocole pluie /chromato	LTM-Labocéa	T. YVON			

Suivi de l'état de contamination de la masses d'eau souterraine du SAGE

Cf. MAJ Etat de la masse d'eau

Paramètres biologiques

IPR - Indice poisson, IBGN, IBD

Objectif	Réseau	Points utilisés	Paramètres/protocole	Opérateurs	Dispo donnée	Traitement	Production	Observations
Ponto / Rau d'Etables	RCA	04316001	Diatomées, IBGN, IPR, 2020	AELB	http://espaces-collaboratifs.eau-loire-bretagne.fr/alfresco/faces/isp/login.jsp	Evolution indice poisson ? Non valorisé dans le TB à ce jour	différence positionnement 04176001 et 04176020 ou erreur ? Station représentative 04316001, mesures bio et physico réalisées en 2013. Prochaines mesures prévues en 2020	
Ic	RCO	04171050	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	CD 22				Mesures hydrobio en 2021
Maudouve	RCO	04170700	Diatomées, IBGN, IPR, 2020	CD 22				Mesures hydrobio en 2020
Gouët amont	RCO	04170500	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	CD 22				Mesures hydrobio en 2021
Gouët aval	RCO	04171010	Diatomées, IBGN, IPR, 2021	AELB				Mesures hydrobio en 2021
Gouédic	RCA	04315001	Diatomées, IBGN, IPR, 2017, 2019	AELB				Mesures hydrobio en 2017 et 2019
Urne	RCO	04168250	Diatomées, IBGN, 2016, 2019	AELB				Mesures physico et hydrobio (sans IPR) en 2016 et 2019
Evron	RCO	04168210	Diatomées, IBGN, IPR, 2020 et 2021 (sans IPR)	CD 22				Mesures hydrobio en 2020 et 2021 (sans IPR)
Gouessant aval	RCS/RCO	04168140	Diatomées, IBGN, IPR - annuel	AELB				RCS hydrobio chaque année
Gouessant amont	RCO	04168050	Diatomées, IBGN, IPR, 2020 et 2021 (sans IPR)	CD 22				Mesures hydrobio en 2020 et 2021 (sans IPR)
Gouessant amont	RCS	04167815	Diatomées, IBGN - annuel, IPR 2016, 2018, 2020	AELB				Point amont à Saint-Glen (La Ville au lard) RCS hydrobio chaque année et IPR en 2016, 2018 et 2020
Flora	RCS/RCO	04167750	Diatomées, IBGN - annuel, IPR 2017, 2019, 2021	AFB				RCS hydrobio chaque année et IPR en 2017, 2019 et 2021
Islet	RD 2013	04167700	Diatomées, IBGN, IPR 2018 et 2019	CD 22				Mesures hydrobio en 2018 et 2019

Satisfaction des usages								
Eau potable - Conformité des eaux brutes - Eaux superficielles								
Prise d'eau de la Trappe (Ic, Pordic)	DTARS	PSV 2497 (217000; 2412500)	MO (COT); Pesticides calendaire, Nitrates	DTARS	V GONZALES	Statistiques conformité	% conformité annuelle par paramètre	changement de lieu de prélèvement entre 2011 et 2012
Prise d'eau de St-Barthélémy (Gouët, St-Julien)		PSV 394, 1266 (218500; 2402000)						
Prise d'eau du Gouët (Gouët, St-Brandan)		PSV 362 (211000; 2390000)						
Prise d'eau de l'Urne (Urne, Magenta)		PSV 1175 (224200; 2397700)						
Prise d'eau du Haut-Gouessant (Gouessant, St-Trimoël)		PSV 1035 (240000; 2387600)						

Eau potable - Conformité des eaux brutes - Eaux superficielles								
Captage de la Ville Hélio - PLOURHAN	DTARS	INS-Code 000163	MO (COT); Pesticides , Nitrates	DTARS	S. PRUDHOMME	conformité par paramètre	résultats des analyses par paramètre	changement de lieu de prélèvement entre 2011 et 2012
Captages de Beaugouyen (mélange) - PLOURHAN		INS-Code 000166						
Captages des Salles (mélange) - HENON		INS-Code 000849						
Captage de Hauteville - HENON		INS-Code 000882						
Captage de Carnivet - QUESSOY		INS-Code 000990						
Captage du Saint-Brieuc - SAINT-CARREUC		INS-Code 000782						
Captage du Gué Chausset - TREDANIEL		INS-Code 000802						
Captage de Saint-Teto - SAINT-BIHY		INS-Code 000149						
Captage du Gué Beurroux - PLEMY		INS-Code 000888						
Captage du Bréha et Trois croix (mélange) - SAINT-GLEN		INS-Code 000583						

Littoral - qualité des eaux de baignade								
Réseau suivi des sites de baignade - ARS	DTARS, 41 sites suivis en 2010, 43 de 2011 à 2015, 42 à partir de 2016	Codes ARS : 33;34;59;59;25;26;45;44;41;42;48;49;50;51;52;47;35;36;37;38;39;53;46;60;61;62;63;64;65;23;24;40;43;57	Comptage E.Coli/ Entérocoques intestinaux + paramètres physico-chimiques et biologiques (phytoplancton, macro-algues), classement résultats catégories de qualité normes 2015	DTARS (JL. PRIGENT)	http://baignades.sante.gouv.fr/baignades	Classement annuel INSUFFISANT/SUFFISANT/BO N/EXCELLENT,	Résultats annuels par site, % de sites par catégorie et évolution	Abandon en 2016 du site de St-Maurice (plage fermée, code ARS 44), création sites des Montiers à Erquy (code non transmis). Figuration dans le Tableau de bord (carte) des sites fermés/abandonnés (Grandville, Vieux Bourg, Bon Abri, les Bleuets, le Portrieux) Nombre de jours de fermeture par site ?

Littoral - conchyliculture et pêche à pied								
Réseau suivi conchylicole - IFREMER	REPHY, REMI-MOULES, HUITRES, PALOURDES et COQUES; RNO-COQUES	ID_ifremer : 024-P-004; 024-P-005; 024-P009;024-P019; 025-P005; 025-P015; 025-P023; 025-P025; 025-P028; 025-P033 (2); 025-P035; 025-P036; 025-P037; 025-P045; 025-P100; 025-P102; 025-P101; 025-P-102; 025-P-104	Suivi microbiologique (E. Coli)		http://envlit.ifremer.fr/documents/bulletins/regionaux_de_la_surveillance	SAGE	Classement annuel par site (Qualité BONNE, MOYENNE; MAUVAISE, TRES MAUVAISE), tendance sur 10 ans (STABILITE, ND, DEGRADATION, AMELIORATION), % de sites par catégorie et évolution	analyse de l'évolution du nombre d'alertes et de leur durée / conséquences , nombre de jours de fermeture/an par site Suivi phytoplancton ?
Réseau suivi des sites de Pêche à pied - ARS/IFREMER	DTARS,	22_9; 22_11; 22_12; 22_12; 22_14; 22_16; 22_17; 22_18; 22_19; 22_20; 22_21; 22_22	Suivi microbiologique (E. Coli)	DTARS (JL. PRIGENT)	http://www.pecheapied-responsable.fr	SAGE	Classement annuel par site (recommandation AUTORISE; TOLERE; DECONSEILLE; INTERDIT), Traduction en qualité BONNE (A), MOYENNE (B), MAUVAISE (C), NC (cf. Objectifs SAGE) ; Résultats annuels par site, % de sites par catégorie et évolution	analyse de l'évolution du nombre d'alertes et de leur durée / conséquences, nb de jours d'interdiction par an ? / Evolution du positionnement des sites de suivi ?

Marées vertes							
Echouages							
Site de Saint-Quay-Portrieux	3 survols par an	protocole CEVA estimation des surfaces équivalent 100%	AELB	S. BALLU (CEVA)	CEVA : échouages mensuels sur la saison pour les sites principaux (7 survols), cumul annuel pour les sites secondaires (3 survols) / SAGE	- Evolution des échouages mensuels cumulés par année par site (cartographie) - Evolution des surfaces échouées cumulées masse d'eau fond de baie - Evolution des moyennes de surfaces couvertes par période de l'année - Quota azoté et métriques DCE (résultats annuels, mises à jour de l'évaluation de l'état écologique)	Estimation des métriques de l'état écologique sur ce paramètre, résultats par moyennes glissants sur 6 années (CEVA), possibilité de transmission annuelle ? Evaluation des biomasses pas prévue dans l'immédiat : fin de conrtat ? évolution des quotas azotés ?
Site de Binic-Etables sur Mer	7 survols par an						
Site des rosaires	3 survols par an						
site d'Yffiniac	7 survols par an						
Site de Morieux	7 survols par an						
site de Val andré	7 survols par an						
site d'Erquy	7 survols par an						

Tonnages rammassés								
Site de Saint-Quay-Portrieux	rammassages pour raisons sanitaires (cf. protocole SBAA)	le Portrieux, Plage du mouiin	Evaluation tonnages réceptionnés, pesée Launay-Lantic	Yves CARPIER (SBAA)	A voir reprise par SBAA, intervention commune A voir reprise par SBAA, intervention commune	SBAA/LTM/SAGE	- Evolution des tonnages annuels cumulés par site - Tonnages mensuels (info par semaine - surveillance et communication), comparaison à la moyenne, prévisions	Suivi par site difficile : traçage p/r aux zones de ressuyage où les biomasses sont cumulées
Site de Binic-Etables sur Mer		Les Godelins, Corps de Garde, Avant-Port, Banche, le Petit Havre						
Site des rosaires		Tournemine, Rosaires, Martin-Plage						
site d'Yffiniac		les Bleuets, les Nouelles, Anse aux Moines, le Valais, Trou aux Cochons, l'Hotellerie, Saint-Guimond						
Site de Morieux		Fonteneau, Bon Abri, la Grandville, Carieux, Saint-Maurice						
site de Val andré		?						
site d'Erquy		?						