

Station : 04407000 - RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE

Station : 04407000

Libellé : RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE

Réseaux : RCO RD Autre

Localisation : PONT DE LA D27

Coordonnées : X = 796061 ; Y = 6530183 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Just-la-Pendue

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1598 - LE BERNAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE VILLEREST

Type FR : TP3

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Oui
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Non	Pression continuité : Non
Pression micropolluants : Non	

ÉTATS ÉCOLOGIQUE ET CHIMIQUE À LA MASSE D'EAU

validés par le comité de bassin au 15 décembre 2019

ÉTAT ÉCOLOGIQUE

(évalué à la station représentative 04407000)



ÉTAT CHIMIQUE



L'état validé conformément à l'arrêté évaluation du 18 juillet 2018 repose principalement sur la chronique de données 2015-2016-2017. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante : <https://donnees-documents.eau-loire-bretagne.fr/home/donnees/etat-2017-cours-deau.html>

QUALITÉ ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE

Année	Qualité écologique	Qualité biologique	Qualité physico-chimique	
			Paramètres généraux	Polluants spécifiques
2025	Orange	Orange	Grey	
2023	Red	Red		
2022	Yellow	Yellow		
2021	Red	Red	Blue	Blue
2020	Red	Red	Green	
2019	Red	Red		
2017	Orange	Orange		
2016	Yellow	Yellow		
2015	Orange	Orange		
2014	Yellow	Yellow		
2013	Yellow	Yellow		
2012	Orange	Orange		
2011	Yellow	Yellow		
2010	Yellow	Yellow		
2009	Orange	Orange		

QUALITÉ CHIMIQUE

Année	Eau		Biote	
	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes	Avec ubiquistes	Sans ubiquistes
2025				
2023				
2022				
2021				
2020				
2019				
2017				
2016				
2015				

QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALITÉ BIOLOGIQUE						QUALITÉ PHYSICO-CIMIQUE							
Année	Diatomées	Invertébrés	Poissons	Macrophytes	Phytoplancton	Paramètres généraux				Polluants spécifiques			
						Année	Bilan O2	Température	Nutriments	Acidification	Année	Polluants synthétiques	Polluants non synthétiques
2025		I2M2				2025					2025		
2023						2023					2023		
2022						2022					2022		
2021		I2M2				2021					2021		
2020		I2M2				2020					2020		
2019						2019					2019		
2017						2017					2017		
2016						2016					2016		
2015						2015					2015		
2014						2014					2014		
2013						2013					2013		
2012						2012					2012		
2011						2011					2011		
2010						2010					2010		
2009						2009					2009		

DÉTAIL DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE ANNUELLE À LA STATION

QUALIFICATION INCERTAINE (nombre de résultats)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
Biologie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pol. spéc.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phys.-chim.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Pesticides	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

QUALITÉ BIOLOGIQUE

Année	Diatomées		Invertébrés				Poissons		Macrophytes		Phytoplancton	
	IBD	Mois	I2M2	Mois	IBG GCE	Mois	I2M2 CEP	Mois	IBMR	Mois	IPHYGE	
2025			0,2161	06							19,38	07
2023											41,76	06
2022											20,83	05
2021	15,2	04	0,4184	04							74,05	05
2020	15,3	06	0,3896	06							44,92	06
2019											44,08	09
2017											25,36	09
2016											24,51	09
2015											30,11	09
2014											16,51	09
2013	15	07									22,1	09
2012											27,51	08
2011											23,74	08
2010											21,07	08
2009											33,74	08

QUALITÉ DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES GÉNÉRAUX

Année	Bilan de l'oxygène				Température	Nutriments					Acidification	
	O2	Tx O2	DBO5	COD		PO4	Ptot	NH4	NO2	NO3	pH min	pH max
2025	8,2	93			19						7,7	7,7
2023												
2022												
2021	8,78	96,1	1,4		17,3		0,042				7	8,2
2020	7,5	81,8	1,3	3,5	16,8	0,11	0,05	0,07	0,03	12,3	7,4	8,4
2019												
2017												
2016												
2015												
2014												
2013												
2012												
2011												
2010												
2009												

QUALITÉ DES POLLUANTS SPÉCIFIQUES

Année	Polluants synthétiques											Polluants non synthétiques					
	Chlortoluron	Oxadiazon	2,4 MCPA	2,4 D	Métazachlore	Aminotriazole	Nicosulfuron	AMPA	Glyphosate	Diflufenicanil	Boscalid	Métaldéhyde	Toluène	Arsenic	Chrome	Cuivre	Zinc
2025																	
2023																	
2022																	
2021	0,005	0,0025	0,005	0,005	0,01	0,015	0,005	0,0125	0,0125	0,01	0,01	0,25					
2020																	
2019																	
2017																	
2016																	
2015																	
2014																	
2013																	
2012																	
2011																	
2010																	
2009																	

Station : 04407000 - RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE

Station : 04407000

Libellé : RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE

Réseaux : RCO RD Autre

Localisation : PONT DE LA D27

Coordonnées : X = 796061 ; Y = 6530183 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)

Station représentative :

Commune : Saint-Just-la-Pendue

Exception typologique COD :

Département : Loire

Région : Auvergne-Rhône-Alpes

Exception typologique pH :

Masse d'eau : FRGR1598 - LE BERNAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE VILLEREST

Type FR : TP3

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non Pression hydrologie : Oui
Pression pesticides : Non Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Non Pression continuité : Non
Pression micropolluants : Non

SYNTHÈSE ANNUELLE PESTICIDES SUR EAU

En complément de l'évaluation de l'état, la contamination des eaux par les pesticides est appréhendée par l'étude des substances quantifiées (diversité et récurrence) et des plus fortes concentrations mesurées (par substance individuelle et substances cumulées).
Pour de plus amples informations, se reporter à la note explicative de la fiche.

SUIVI, QUANTIFICATION ET DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	réalisés	Prélèvements			réalisés	Analyses			Taux d'analyses (%)		
		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR		> LQ	> 0,1 µg/l	> SR	> LQ	> 0,1 µg/l	> SR
2021	5	5	2	0	840	6	2	0	0,71	0,24	0

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

USAGES DES SUBSTANCES QUANTIFIÉES ET EN DÉPASSEMENT DE SEUIL

Année	Substances recherchées	Substances > LQ						Substances > 0,1 µg/l						Substances > SR						
		Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A	Total	H	I	F	R	A	
2021	168	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

LQ : limite de quantification SR : seuil de référence H : herbicide I : insecticide F : fongicide R : rodenticide A : autre.

Les résultats relatifs aux dépassements de seuils ne sont disponibles qu'à partir de l'année 2015.

TOP 10 DES SUBSTANCES LES PLUS FRÉQUEMMENT QUANTIFIÉES

Année	Substance et taux de quantification (%)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021	Metolachlor ESA (100)	Metolachlor OXA (20)								

Couleur : Herbicide Insecticide Fongicide Rodenticide Autre

Gras : polluant spécifique de l'état écologique

TOP 10 DES SUBSTANCES AVEC LES PLUS FORTES CONCENTRATIONS MESURÉES

Année	Substance et plus forte concentration mesurée (en µg/l)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2021	Metolachlor ESA (0,12)	Metolachlor OXA (0,011)								

Couleur : Herbicide Insecticide Fongicide Rodenticide Autre

Gras : polluant spécifique de l'état écologique

PLUS FORTES CONCENTRATIONS CUMULÉES

Année	Concentration cumulée (µg/l)	Nombre de substances cumulées	Mois d'observation
2021	0,131	2	Mars

Station : 04407000 - RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE

Station : 04407000	Libellé : RAU BERNAND À SAINT-JUST-LA-PENDUE
Réseaux : <input type="checkbox"/> RCO <input type="checkbox"/> RD <input type="checkbox"/> Autre	Localisation : PONT DE LA D27
Station représentative : <input checked="" type="checkbox"/>	Coordonnées : X = 796061 ; Y = 6530183 - Projection RGF93 / Lambert 93 (m)
Exception typologique COD : <input type="checkbox"/>	Commune : Saint-Just-la-Pendue
Exception typologique pH : <input type="checkbox"/>	Département : Loire
Type FR : TP3	Région : Auvergne-Rhône-Alpes
	Masse d'eau : FRGR1598 - LE BERNAND ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A LA RETENUE DE VILLEREST

Objectifs environnementaux : SDAGE 2022-2027

Objectif écologique : Bon état	Délai : 2027
Objectif chimique : Bon état	Délai : 2021

Pressions significatives : État des lieux 2019

Pression nitrates : Non	Pression hydrologie : Oui
Pression pesticides : Non	Pression morphologie : Non
Pression macropolluants : Non	Pression continuité : Non
Pression micropolluants : Non	

DÉTAIL DES RÉSULTATS PHYSICO-CHIMIQUES SUR EAU

BILAN DE L'OXYGÈNE

Année	Oxygène dissous (mg(O ₂)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025						9,1	8,2					
2021	12,1		12,8	11,3	11,1	8,78		9		10		
2020		11,7		10		9,2		7,5		11,3		12,2

Année	Taux de saturation en oxygène dissous (%)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025						97	93					
2021	100		105	101	102	96,1		98		106		
2020		101,7		100,2		94,2		81,8		99,8		99,8

Année	DBO5 (mg(O ₂)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021	1,4			0,5		1,2		0,5	< 0,5			
2020		0,6		1,3		0,7		< 0,5		< 0,5		0,7

Année	Carbone organique dissous (mg(C)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2020		2,1		2,6		2,6		2,8		3,5		3

TEMPÉRATURE

Année	Température de l'eau (°C)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025						16,6	19					
2021	5,2		5	8,4	8,9	17,2		17,3		12,6		
2020		7,4		13,3		15,5		16,8		8		4,3

NUTRIMENTS

Année	Orthophosphates (mg(PO ₄)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2020		0,04		0,11		0,08		0,09		0,03		0,04

Année	Phosphore total (mg(P)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021	0,028			0,013		0,042		0,036	0,022			
2020		0,015		0,05		0,026		0,027		0,011		0,011

Année	Ammonium (mg(NH ₄)/L)											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2020		< 0,01		0,04		0,03		0,07		0,01		0,05

NUTRIMENTS

Nitrites (mg(NO2)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2020		< 0,01		0,02		0,01		0,03		0,01		0,01

Nitrates (mg(NO3)/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2020		10,2		5,8		6,6		12,3		10,9		12

ACIDIFICATION

pH min (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025						7,7	7,7					
2021	7		8,1	7,8	8,1	7,8		7,5				
2020		8,1		8,1		7,7		7,4		7,9		7,8

pH max (Unité pH)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2025						7,7	7,7					
2021	7		8,1	8,2	8,1	7,9		7,5				
2020		8,1		8,1		8,4		7,4		7,9		7,8

PARTICULES EN SUSPENSION

MES (mg/L)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021	21			< 2		3,7		7,8	< 2			
2020		5,8		5,5		12		10		< 2		< 2

Turbidité (NFU)

Année	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021	14,2			0,48		35,9		3,82	2,23			
2020		4		3,3		10		9		0,82		2,2