

Contrôle sanitaire des
EAUX DESTINÉES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Affaire suivie par :
MURIEL RIVET - 02 38 77 33 76 -
Fax : 02 37 36 29 93

[résultats à afficher en mairie](#)

Destinataire(s)

MONSIEUR LE PRESIDENT - SIE DE HOUX-YERMENONVILLE
MONSIEUR LE PRESIDENT - SIE DE BLEURY-GALLARDON
MONSIEUR LE PRESIDENT - COMMUNAUTE COM PORTES EURELIENNES I
MONSIEUR LE PRESIDENT - CHARTRES METROPOLE
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE YERMENONVILLE
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE HOUX
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE GALLARDON
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE CHAMPSERU
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE BLEURY ST SYMPHORIEN
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE BAILLEAU ARMENONVILLE
MONSIEUR LE MAIRE - MAIRIE DE AUNEAU-BLEURY-SAINT-SYMPH
MONSIEUR LE DIRECTEUR - STGS
MADAME LE MAIRE - MAIRIE DE YMERAY
MADAME LE MAIRE - MAIRIE DE GAS
MADAME LE MAIRE - MAIRIE DE ECROSNES

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance les résultats des analyses effectuées sur l'échantillon prélevé, dans le cadre du contrôle sanitaire, sur l'unité de gestion de :

COM COM PORTES EURELIENNES IDF

Prélèvement	00108827	Commune	YMERAY
Unité de gestion	0469 COM COM PORTES EURELIENNES IDF	Prélevé le :	mardi 29 septembre 2020 à 09h16
Installation	TTP 001835 MONTGRAND	par :	SYLVAIN SAUBUSSE
Point de surveillance	P 0000003641 SP DE MONTGRAND	Type visite :	P2
Localisation exacte	ROBINET DISTRIBUTION APRES TRAITEMENT		

Mesures de terrain

	Résultats	Limites de qualité inférieure	Limites de qualité supérieure	Références de qualité inférieure	Références de qualité supérieure
Température de l'eau	13.5 °C				25.00
pH	7.2 unité pH			6.50	9.00
Chlore libre	0.32 mg(Cl2)/L				
Chlore total	0.34 mg(Cl2)/L				

Analyses laboratoire

Analyse effectuée par : LABORATOIRE SANTE ENVIRONNEMENT HYGIENE DE LYON (CARSO-LSEHL) 6901

Type del'analyse : 28P2D

Code SISE de l'analyse : 00114786

Référence laboratoire : LSE2009-17444

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES

Aspect (qualitatif)	0	SANS OBJET			
Coloration	<5	mg(Pt)/L			15,00
Couleur (qualitatif)	0	SANS OBJET			
Odeur (qualitatif)	0	SANS OBJET			
Saveur (qualitatif)	0	SANS OBJET			
Turbidité néphélobimétrie NFU	0.15	NFU			2.00

PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1	n/mL			
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1	n/mL			
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1	n/(100mL)			0
Entérocoques /100ml-MS	<1	n/(100mL)		0	
Escherichia coli /100ml - MF	<1	n/(100mL)		0	

EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE

Carbonates	0	mg(CO3)/L			
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2	à l'équilibre		1.00	2.00
Hydrogéocarbonates	340.0	mg/L			
pH	7.31	unité pH		6.50	9.00
pH d'équilibre à la t° échantillon	7.30	unité pH			
Titre alcalimétrique	0.00	°f			
Titre alcalimétrique complet	27.85	°f			
Titre hydrotimétrique	31.63	°f			

MINERALISATION

Calcium	107.1	mg/L			
Chlorures	28.7	mg/L			250.00
Conductivité à 25°C	669	µS/cm		200.00	1100.00
Magnésium	11.8	mg/L			
Potassium	2.4	mg/L			
Sodium	11.4	mg/L			200.00
Sulfates	16.2	mg/L			250.00

PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES

Ammonium (en NH4)	<0.05	mg/L			0.10
Nitrates/50 + Nitrites/3	0.66	mg/L		1.00	
Nitrates (en NO3)	33.0	mg/L		50.00	

Nitrites (en NO ₂)	<0.02	mg/L		0.10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.3	mg(C)/L				2.00
FER ET MANGANESE						
Fer total	<10	µg/L				200.00
Manganèse total	<10	µg/L				50.00
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	<10	µg/L				200.00
Arsenic	<2	µg/L		10,00		
Barvum	0.058	mg/L				0.70
Bore ma/L	0.019	mg/L		1.00		
Cyanures totaux	<10	µg(CN)/L		50,00		
Fluorures ma/L	0.18	mg/L		1.50		
Mercuré	<0.50	µg/L		1.00		
Sélénium	<2	µg/L		10,00		
PESTICIDES TRIAZINES						
Améthrvne	<0.005	µg/L		0.10		
Atrazine	0.014	µg/L		0.10		
Cyanazine	<0.005	µg/L		0.10		
Flufenacet	<0.005	µg/L		0.10		
Hexazinone	<0.005	µg/L		0.10		
Métamitrone	<0.005	µg/L		0.10		
Métribuzine	<0.005	µg/L		0.10		
Prométhrine	<0.005	µg/L		0.10		
Propazine	<0.020	µg/L		0.10		
Simazine	<0.005	µg/L		0.10		
Terbuméton	<0.005	µg/L		0.10		
Terbutylazin	<0.005	µg/L		0.10		
Terbutrvne	<0.005	µg/L		0.10		
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxv	<0.020	µg/L		0.10		
Atrazine-déiisopropvl	<0.020	µg/L		0.10		
Atrazine déiisopropvl-2-hydroxv	<0.020	µg/L		0.10		
Atrazine déséthvl	0.052	µg/L		0.10		
Atrazine déséthvl-2-hydroxv	<0.005	µg/L		0.10		
Atrazine déséthvl déiisopropvl	0.038	µg/L		0.10		
Hdroxvterbutylvazine	<0.020	µg/L		0.10		
Propazine 2-hydroxv	<0.005	µg/L		0.10		
Simazine hydroxv	<0.005	µg/L		0.10		
Terbuméton-déséthvl	<0.005	µg/L		0.10		
Terbutylazin déséthvl	<0.005	µg/L		0.10		
Terbutylazin déséthvl-2-hydroxv	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
1-(3,4-dichlorophénil)-3-méthvlurée	<0.005	µg/L		0.10		
1-(3,4-dichlorophénil)-urée	<0.005	µg/L		0.10		
1-(4-isopropvlphénil)-urée	<0.005	µg/L		0.10		
Chloroxuron	<0.005	µg/L		0.10		
Chlortoluron	<0.005	µg/L		0.10		
Desméthvlisoproturon	<0.005	µg/L		0.10		
Diuron	<0.005	µg/L		0.10		
Ethidimuron	<0.005	µg/L		0.10		
Fénuron	<0.020	µg/L		0.10		
Fluoméuron	<0.005	µg/L		0.10		
Iodosulfuron-méthvl-sodium	<0.005	µg/L		0.10		
Isoproturon	<0.005	µg/L		0.10		
Linuron	<0.005	µg/L		0.10		
Métabenzthiazuron	<0.005	µg/L		0.10		
Métobromuron	<0.005	µg/L		0.10		
Métoxuron	<0.005	µg/L		0.10		
Monolinuron	<0.005	µg/L		0.10		
Monuron	<0.005	µg/L		0.10		
Néburon	<0.005	µg/L		0.10		
Siduron	<0.005	µg/L		0.10		
Thébutiuron	<0.005	µg/L		0.10		
Trinéxapac-éthvl	<0.020	µg/L		0.10		
PESTICIDES AMIDES. ACETAMIDES. ...						
Acétochlóre	<0.005	µg/L		0.10		
Alachlore	<0.005	µg/L		0.10		
Boscalid	<0.005	µg/L		0.10		
Carboxine	<0.005	µg/L		0.10		
Cvmoxanil	<0.005	µg/L		0.10		
Diméthénamide	<0.005	µg/L		0.10		
ESA acétochlóre	<0.020	µg/L		0.10		
ESA alachlore	<0.020	µg/L		0.10		
ESA metazachlore	<0.020	µg/L		0.10		
ESA metolachlore	<0.020	µg/L		0.10		
Fluovram	<0.005	µg/L		0.10		
Isoxaben	<0.005	µg/L		0.10		
Mefenacet	<0.005	µg/L		0.10		
Métazachlore	<0.005	µg/L		0.10		
Métolachlore	<0.005	µg/L		0.10		
Napropamide	<0.005	µg/L		0.10		
Orvzalin	<0.020	µg/L		0.10		
OXA acétochlóre	<0.020	µg/L		0.10		
OXA alachlore	<0.020	µg/L		0.10		
OXA metazachlore	<0.020	µg/L		0.10		
OXA metolachlore	<0.020	µg/L		0.10		
Propyzamide	<0.005	µg/L		0.10		
S-Métolachlore	<0.10	µg/L		0.10		
Tébutam	<0.005	µg/L		0.10		
Zoxamide	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4,5-T	<0.020	µg/L		0.10		

2,4-D	<0.020	µg/L		0.10		
2,4-DB	<0.050	µg/L		0.10		
2,4-MCPA	<0.005	µg/L		0.10		
2,4-MCPB	<0.005	µg/L		0.10		
Clodinafop-propargyl	<0.005	µg/L		0.10		
Dichlorprop	<0.020	µg/L		0.10		
Dichlorprop-P	<0.030	µg/L		0.10		
Diclofop méthyl	<0.050	µg/L		0.10		
Fluazifop	<0.005	µg/L		0.10		
Fluazifop butyl	<0.020	µg/L		0.10		
Haloxfop-méthyl (R)	<0.005	µg/L		0.10		
Mécoprop	<0.005	µg/L		0.10		
Quizalofop éthyle	<0.005	µg/L		0.10		
Triclopyr	<0.020	µg/L		0.10		
PESTICIDES CARBAMATES						
Aldicarb	<0.005	µg/L		0.10		
Carbaryl	<0.005	µg/L		0.10		
Carbendazime	<0.005	µg/L		0.10		
Carbétamide	<0.005	µg/L		0.10		
Carbofuran	<0.005	µg/L		0.10		
Chlorprothame	<0.005	µg/L		0.10		
Diallate	<0.020	µg/L		0.10		
EPTC	<0.020	µg/L		0.10		
Ethyluree	<0.50	µg/L		0.10		
Hydroxycarbofuran-3	<0.005	µg/L		0.10		
Iprovalicarb	<0.005	µg/L		0.10		
Méthiocarb	<0.005	µg/L		0.10		
Méthyl isothiocyanate	<0.02	µg/L		0.10		
Phenméthiothame	<0.020	µg/L		0.10		
Proamocarbe	<0.005	µg/L		0.10		
Prophame	<0.020	µg/L		0.10		
Prooxur	<0.005	µg/L		0.10		
Prosulfocarbe	<0.005	µg/L		0.10		
Pvrimicarbe	<0.005	µg/L		0.10		
Thiophanate méthyl	<0.005	µg/L		0.10		
Thirame	<0.100	µg/L		0.10		
Triallate	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
2,4 Dinitrophénol	<0.50	µg/L		0.10		
Bromoxnol	<0.005	µg/L		0.10		
Dicamba	<0.050	µg/L		0.10		
Dinitrocrésol	<0.020	µg/L		0.10		
Dinoseb	<0.005	µg/L		0.10		
Dinoterbe	<0.030	µg/L		0.10		
Fénarimol	<0.005	µg/L		0.10		
Imazaméthabenz	<0.005	µg/L		0.10		
Imazaméthabenz-méthyl	<0.010	µg/L		0.10		
Ioxnol	<0.005	µg/L		0.10		
Pentachlorophénol	<0.030	µg/L		0.10		
PESTICIDES ORGANOCHLORES						
Aldrine	<0.005	µg/L		0.03		
Chlordane alpha	<0.005	µg/L		0.10		
DDD-4,4'	<0.005	µg/L		0.10		
DDT-2,4'	<0.010	µg/L		0.10		
Dieldrine	<0.005	µg/L		0.03		
Dimétochlore	<0.005	µg/L		0.10		
Endosulfan alpha	<0.005	µg/L		0.10		
Endosulfan bêta	<0.005	µg/L		0.10		
Endosulfan sulfate	<0.005	µg/L		0.10		
Endosulfan total	<0.015	µg/L		0.10		
Endrine	<0.005	µg/L		0.10		
HCH alpha	<0.005	µg/L		0.10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0.005	µg/L		0.10		
HCH bêta	<0.005	µg/L		0.10		
HCH delta	<0.005	µg/L		0.10		
HCH gamma (lindane)	<0.005	µg/L		0.10		
Heptachlore	<0.005	µg/L		0.03		
Heptachlore époxyde	<0.005	µg/L		0.03		
Heptachlore époxyde cis	<0.005	µg/L		0.03		
Heptachlore époxyde trans	<0.005	µg/L		0.03		
Hexachlorobenzène	<0.005	µg/L		0.10		
Hexachlorobutadiène	<0.50	µg/L		0.10		
Oxadiazon	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES						
Acéophate	<0.005	µg/L		0.10		
Azinphos éthyl	<0.020	µg/L		0.10		
Chlorfenvinphos	<0.005	µg/L		0.10		
Chlorpyrifos éthyl	<0.005	µg/L		0.10		
Chlorpyrifos méthyl	<0.005	µg/L		0.10		
Chlorthionphos	<0.020	µg/L		0.10		
Diazinon	<0.005	µg/L		0.10		
Dichlorvos	<0.030	µg/L		0.10		
Diméthoate	<0.005	µg/L		0.10		
Ethion	<0.020	µg/L		0.10		
Ethoprophos	<0.005	µg/L		0.10		
Fenthion	<0.005	µg/L		0.10		
Fonofos	<0.005	µg/L		0.10		
Hepténophos	<0.005	µg/L		0.10		
Malathion	<0.005	µg/L		0.10		
Oxyméthopon méthyl	<0.005	µg/L		0.10		
Parathion méthyl	<0.005	µg/L		0.10		
Phosmet	<0.020	µg/L		0.10		
Phosphamidon	<0.005	µg/L		0.10		
Propétofos	<0.005	µg/L		0.10		

Pvrimiphos méthvl	<0.005	µg/L		0.10		
Vamidothion	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES STROBILURINES						
Azoxystrobine	<0.005	µg/L		0.10		
Kresoxim-méthvle	<0.020	µg/L		0.10		
Picoxvstrobine	<0.005	µg/L		0.10		
Pyraclostrobin	<0.005	µg/L		0.10		
Trifloxvstrobine	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Ethvlenethiouree	<0.10	µg/L		0.10		
Flazasulfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Mésosulfuron-méthvl	<0.005	µg/L		0.10		
Metsulfuron méthvl	<0.020	µg/L		0.10		
Nicosulfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Prosulfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Sulfosulfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Thifensulfuron méthvl	<0.005	µg/L		0.10		
Triasulfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Tritosulfuron	<0.020	µg/L		0.10		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.050	µg/L		0.10		
Bitertanol	<0.005	µg/L		0.10		
Cvproconazol	<0.005	µg/L		0.10		
Difénoconazol	<0.005	µg/L		0.10		
Epoxcvconazole	<0.005	µg/L		0.10		
Fludioxonil	<0.005	µg/L		0.10		
Flusilazol	<0.005	µg/L		0.10		
Flutriafol	<0.005	µg/L		0.10		
Metconazol	<0.005	µg/L		0.10		
Mvclobutanil	<0.005	µg/L		0.10		
Penconazole	<0.005	µg/L		0.10		
Proconazole	<0.020	µg/L		0.10		
Prothioconazole	<0.050	µg/L		0.10		
Tébuconazole	<0.005	µg/L		0.10		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.050	µg/L		0.10		
Sulcotrione	<0.050	µg/L		0.10		
PESTICIDES DIVERS						
2.6 Dichlorobenzamide	<0.005	µg/L		0.10		
Acétamiorid	<0.005	µg/L		0.10		
Aclonifen	<0.005	µg/L		0.10		
AMPA	<0.020	µg/L		0.10		
Anthraquinone (pesticide)	<0.005	µg/L		0.10		
Benfluraline	<0.005	µg/L		0.10		
Benoxacor	<0.005	µg/L		0.10		
Bentazone	<0.020	µg/L		0.10		
Bifenox	<0.005	µg/L		0.10		
Bixafen	<0.005	µg/L		0.10		
Bromacil	<0.005	µg/L		0.10		
Butraline	<0.005	µg/L		0.10		
Captane	<0.010	µg/L		0.10		
Chlorantraniliorole	<0.005	µg/L		0.10		
Chloridazone	<0.005	µg/L		0.10		
Chlormequat	<0.050	µg/L		0.10		
Chloro-4 Méthvlpbénol-3	<0.020	µg/L		0.10		
Chlorophacinone	<0.020	µg/L		0.10		
Chlorothalonil	<0.010	µg/L		0.10		
Clethodime	<0.005	µg/L		0.10		
Clomazone	<0.005	µg/L		0.10		
Cvprodinil	<0.005	µg/L		0.10		
Desmethvlnorflurazon	<0.005	µg/L		0.10		
Dibutylétain cation	<0.00039	µg/L		0.10		
Dichlobénil	<0.005	µg/L		0.10		
Dicofol	<0.005	µg/L		0.10		
Diflufénicanil	<0.005	µg/L		0.10		
Diméfuron	<0.005	µg/L		0.10		
Diméthomorphe	<0.005	µg/L		0.10		
Ethofumésate	<0.005	µg/L		0.10		
Fenpropidin	<0.010	µg/L		0.10		
Fenpropimorphe	<0.005	µg/L		0.10		
Fipronil	<0.005	µg/L		0.10		
Flonicamide	<0.005	µg/L		0.10		
Flumioxazine	<0.005	µg/L		0.10		
Flurochloridone	<0.005	µg/L		0.10		
Fluroxvoir	<0.020	µg/L		0.10		
Fluroxvoir-meptvl	<0.020	µg/L		0.10		
Flurtamone	<0.005	µg/L		0.10		
Flutolanil	<0.005	µg/L		0.10		
Fluxapvroxad	<0.010	µg/L		0.10		
Folpel	<0.010	µg/L		0.10		
Fomesafen	<0.050	µg/L		0.10		
Fosetvl-aluminium	<0.020	µg/L		0.10		
Glufosinate	<0.020	µg/L		0.10		
Glvohosate	<0.020	µg/L		0.10		
Imazamox	<0.005	µg/L		0.10		
Imazapyr	<0.020	µg/L		0.10		
Imidaclopride	<0.005	µg/L		0.10		
Lenacile	<0.005	µg/L		0.10		
Mefenpyr diethyl	<0.005	µg/L		0.10		
Métalaxvle	<0.005	µg/L		0.10		
Métaldéhvde	<0.020	µg/L		0.10		
Norflurazon	<0.005	µg/L		0.10		
Oxadixvl	<0.005	µg/L		0.10		

Pendiméthaline	<0.005	µg/L		0.10		
Piclorame	<0.100	µg/L		0.10		
Prochloraze	<0.010	µg/L		0.10		
Propanil	<0.005	µg/L		0.10		
Pvmetrozine	<0.005	µg/L		0.10		
Pyrifénox	<0.010	µg/L		0.10		
Pvriméthanyl	<0.005	µg/L		0.10		
Quimerac	<0.005	µg/L		0.10		
Spinosad	<0.050	µg/L		0.10		
Spiroxamine	<0.005	µg/L		0.10		
Tétraconazole	<0.005	µg/L		0.10		
Thiabendazole	<0.005	µg/L		0.10		
Thiaclopride	<0.005	µg/L		0.10		
Thiamethoxam	<0.005	µg/L		0.10		
Total des pesticides analysés	0,104	µg/L		0,50		
Trifluraline	<0.005	µg/L		0.10		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.004	µg/L		0.50		
Dibromométhane	<0.50	µg/L				
Dichloroéthane-1.2	<0.50	µg/L		3.00		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<0.50	µg/L		10.00		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<0.50	µg/L		10,00		
Trichloroéthylène	<0.50	µg/L		10.00		
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<0.5	µg/L		1.00		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Bq/L	<0.04	Bq/L				
Activité bêta attribuable au K40	0.075	Bq/L				
Activité bêta globale en Ba/L	0.10	Bq/L				
Activité bêta glob. résiduelle Ba/L	<0.040	Bq/L				
Activité Tritium (3H)	<9	Bq/L				100.00
Dose indicative	<0.10000	mSv/a				0.10
SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION						
Bromates	<3	µg/L		10.00		
Bromoforme	1.00	µg/L		100.00		
Chlorite en mg/L	<0.010	mg/L				0.20
Chlorodibromométhane	0.78	µg/L		100.00		
Chloroforme	<0.5	µg/L		100.00		
Dichloromonobromométhane	<0.50	µg/L		100.00		
Trihalométhanes (4 substances)	1.78	µg/L		100.00		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES						
Alphaméthrine	<0.005	µg/L		0.10		
Bifenthrine	<0.005	µg/L		0.10		
Cyperméthrine	<0.005	µg/L		0.10		
Deltaméthrine	<0.005	µg/L		0.10		
Esfenvalérate	<0.005	µg/L		0.10		
Etofenprox	<0.010	µg/L		0.10		
Fenvalérate	<0.010	µg/L		0.10		
Perméthrine	<0.010	µg/L		0.10		
Piperonil butoxide	<0.005	µg/L		0.10		
Tefluthrine	<0.005	µg/L		0.10		
Zetacvperméthrine	<0.005	µg/L		0.10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Acrylamide	<0,10	µg/L		0,10		
Epichlorohydrine	<0,05	µg/L		0,10		
PLASTIFIANTS						
Phosphate de tributyle	<0.005	µg/L				
DIVERS MINERAUX						
Perchlorate	4,38	µg/L				

Conclusion sanitaire (Prélèvement N° : 00108827)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés. On observe toutefois une teneur en perchlorates supérieure au seuil de 4 µg/l. Conformément à l'avis de l'ANSES, il convient de recommander à la population de limiter l'usage de l'eau du robinet pour les enfants de moins de 6 mois et de privilégier l'utilisation d'eau embouteillée pour la préparation des biberons. Enfin, on observe la présence d'atrazine, d'atrazine déséthyl et d'atrazine déséthyl déisopropyl mais à des concentrations inférieures à la limite de qualité en vigueur.

Chartres, le 10 novembre 2020

P/la Préfète,
P/ le délégué départemental,
le responsable de l'unité
eaux potable et de loisirs

signé :

Baptiste GROFF