

# Variation in space and time in sewage sludge composition

**Table 1.** Variation in space in sewage sludge composition. Analyses of sludge from different sewage treatment plants. Figures expressed in mg/kg of dry matter. Red: particularly high values. Green: particularly low values.

	Achères (1)	Corbeil Essonne	Bazoches les GaL (2)	Orléans (médiane)	Mayenne (3)	France (4)	Décret 1998 (5)
Années	1995	1996	1991	1985-1996	1997	1994	1997-98
Cd	9,5	1,0	5,0	1,7	0,5	4,5	20-15-10
Cr	118	49	53	62	95	64	1000
Cu	466	368	85	261	184	266	1000
Ni	46	38	21	65	39	35	200
Pb	387	65	840	129	63	107	800
Zn	1633	671	231	786	909	761	3000
Hg	5,5	2,5	4,7	1,8	3,7	3,2	

(1) Achères = Seine Aval plant, Paris metropolitan area. (2) Bazoches-les-Gallerandes is a small rural village in Beauce where there is a battery recycling plant. (3) City of Mayenne. (4) Median of 237 predominantly domestic plants in 1994 (source: ADEME). (5) The maximum authorised cadmium content of sludge was rapidly reduced from 20 to 10 mg/kg in just a few years. © Denis Baize

**Table 2.** Variability over time. Analyses of sludge from the Achères wastewater treatment plant (Seine Aval). Figures expressed in mg/kg of dry matter. (1) Weighted averages of 52 weekly analyses. (2) Content measured weighted by the dry matter tonnage of the corresponding batch. © Denis Baize

Années	1978	1981	1987	1992	1995	2002	2017 (1)	2022 (2)
Cd	161	130	69	18,2	9,5	5,8	3,0	2,0
Cr	636	530	383	219	118	111	61,1	54,3
Cu	1538	1800	1111	888	466	802	706,3	659,3
Ni	216	200	138	82,7	46	41	26,8	28,6
Pb	1638	1300	1060	685	387	246	127,7	107,1
Zn	5670	5600	4087	3339	1633	1704	1724	1654
Co	46	35	11,6			6,4		
Hg	18		12	10	5,5	4,2	1,9	1,4

L'Encyclopédie de l'environnement est publiée par l'Université Grenoble Alpes.

Les articles de l'Encyclopédie de l'environnement sont mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.