



PROJET ARMISTIQ

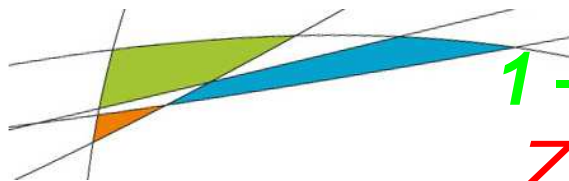
Amélioration de la réduction de micropolluants dans les stations de traitement des eaux usées domestiques

ZRV : sites existants

Action B : traitements avancés extensifs

J.-M. Choubert, C. Crétollier, C. Boutin, M. Coquery
Avec les partenaires analystes : LPTC, CIRSEE, Cemagref



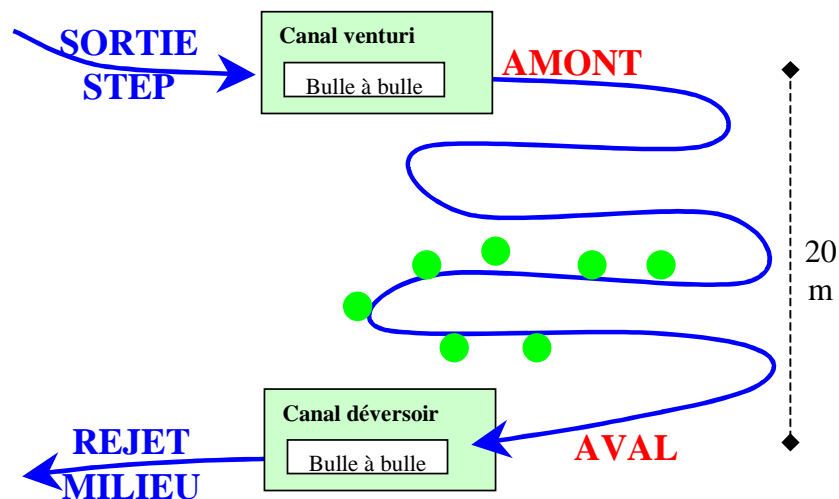


1 – étude d'un site existant ZRV type fossé (TSH < 1h)

① ACA3-PA1 Valfleury (42)

- septembre 2010 -

- Fossé-noues, cheminement (80m), saules, sol argileux
- 30 m³/j ; 4 bâchées/j ; HRT < 1 heure ; infiltration faible
- Intrant = eau nitrifiée issue de Déc digesteur + inf-percolation (450 EH)

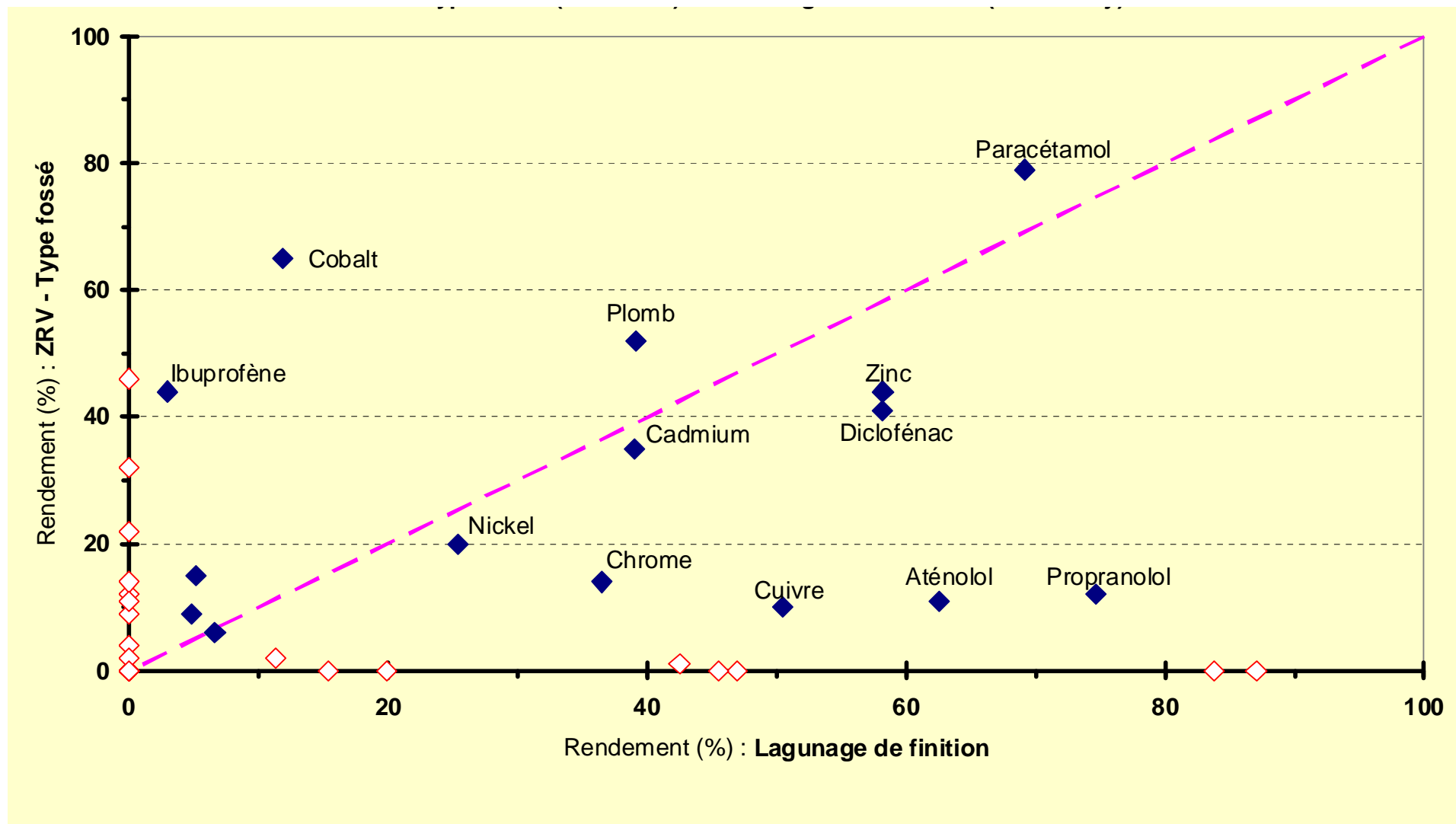


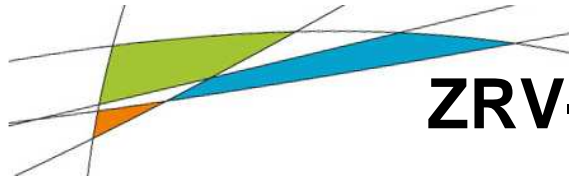
Échantillonnage sur 2 jours, E/S : moyen 24H, 2 moyens 2h (jour/nuit)

molécules dont C > 5 LQ, R > 70 %	molécules dont C > 5 LQ, R entre 30-70%	molécules avec R < 30%	dont C entre LQ-5 LQ	molécules jamais quantifiées
Paracétamol	NH4 (1 < NNH ₄ < 2 mgN/L)	MES	Atrazine	Se
	Al	DCO f	Pb	Ag
	Mn	PO4	NAPHT	Sn
	Zn	NO2	FLUORENE	Tl
	Ibuprofene	NO3	BAA	U
	Bromazepam	COD	2,1 BNT	gluphosinate
	Co	Li		lopamidol
		B		lomeprol
		Ti		Sulfadiazine
		V		lopromide
		Cr		Lincomycine
		As		Sulfamethazine
		Rb		Ciprofloxacin
		Sr		Enrofloxacin
		Mo		Danofloxacin
		Cd		Sulfadimethazine
		Sb		Clindamicyne
		Ba		Tylosine
		AMPA		Erythromycine
		Diuron		Simazine
		Trimethoprim		Roxythromicine
		DBT		Isoproturon
		PHE		glyphosate
		AN		ACENAPHTHYLENE
		ACENAPHTENE		BBF+BKF+BJF
		FLUO		BEP
		PYR		BAP
		CHRYL +TRIPH		PER
		Carbamazépine		IP
		Diazepam		DacA + DahA
		Diclofenac		BP
		ATE		Amitriptyline
		SOT		Fluoxétine
		MET		
		PROP		
		Cu		
		Fe		
		sulfamethoxazole		
		Ni		
1	7	38	6	33



Comparaison ZRV-type fossé (TSH < 1 h) vs. Lagunage finition (TSH = 15 j)





ZRV-micropolluants / perspectives

Autre configuration qui pourrait être intéressant d'étudier

- ZRV-type fossé ou bassin avec sol perméable

- dans le cadre d'Echibioteb (2012), campagne à caler

- Passage dans sol

- ZRV-type fossé et bassin avec passage dans le sol
(activité biologique du sol)