



Gestion des eaux sur un chantier

Concept d'évacuation par type d'eau

—
Mars 2017



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn

Amt für Umwelt AfU

www.fr.ch/eau

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions **DAEC**
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion **RUBD**

Sommaire

	Introduction	3
1.	Eaux usées	4
2.	Eaux pluviales	
	2.1 séparer - capter	5
	2.2 phase terrassement - construction	6
3.	Eaux d'exploitation avec hydrocarbures	7
4.	Eaux d'exploitation alcalines	8
5.	Eaux de chantier alcalines	9
6.	Eaux souterraines	10
7.	Travaux souterrains	11
8.	Forage pour sondes géothermiques	12
9.	Travaux particuliers - traitement de surface	13
10.	Liquides polluants	14

Introduction

Concept visuel selon activités

Les figures que vous trouverez dans les pages suivantes ne sont pas des plans d'installation, mais de simples illustrations schématiques d'installations d'évacuation des eaux.

Terminologie

EU	Eaux usées	FR	Fosse de stockage
EC	Eaux claires	BN	Benne / bassin de neutralisation
I	Infiltration	F	Floculation-filtration
WCC	Toilettes chimiques	FG	Filtre à gravier 4/6 - 4/8
Dép	Dépotoir à boue	ST	Station de traitement des eaux
D	Décanteur	TP	Trop-plein de sécurité
S	Séparateur à hydrocarbures	R	Recyclage sans déversement
CC	Chambre de contrôle	pH	Mesure pH
BD	Benne / bassin de décantation	CO ₂	Bouteille de CO ₂ / dioxyde de carbone
BR	Bassin de rétention / régulation du débit		Avertissement / attention

Renseignements

Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

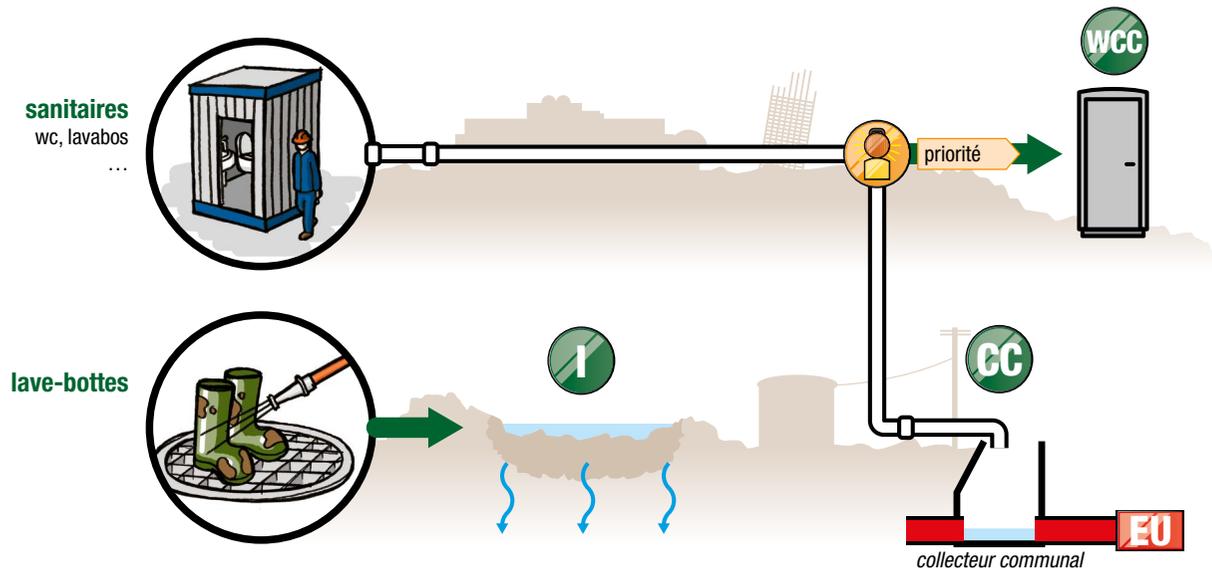
T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/eau

concept & mise en page

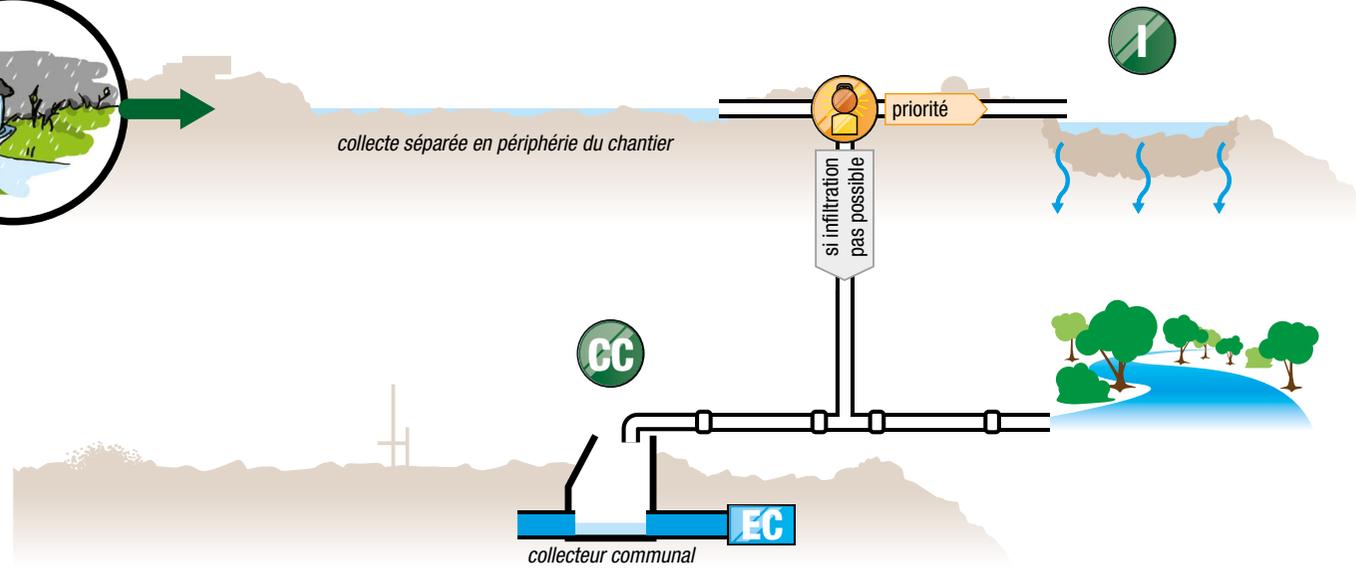
www.creambule.ch

1. Eaux usées

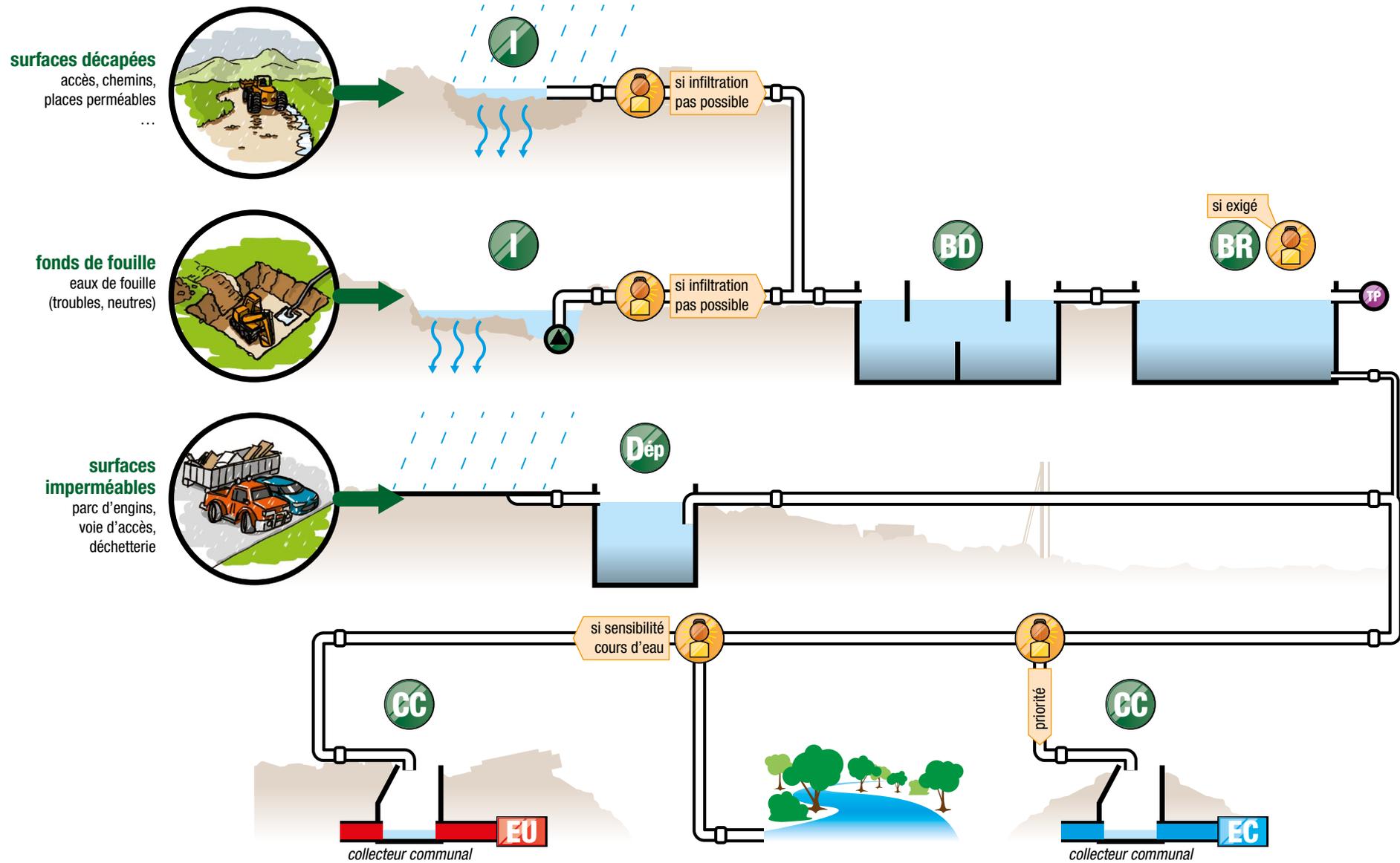


2.1 Eaux pluviales / séparer - capter

eaux non polluées
eaux d'infiltration,
drainage, coteaux,
sources



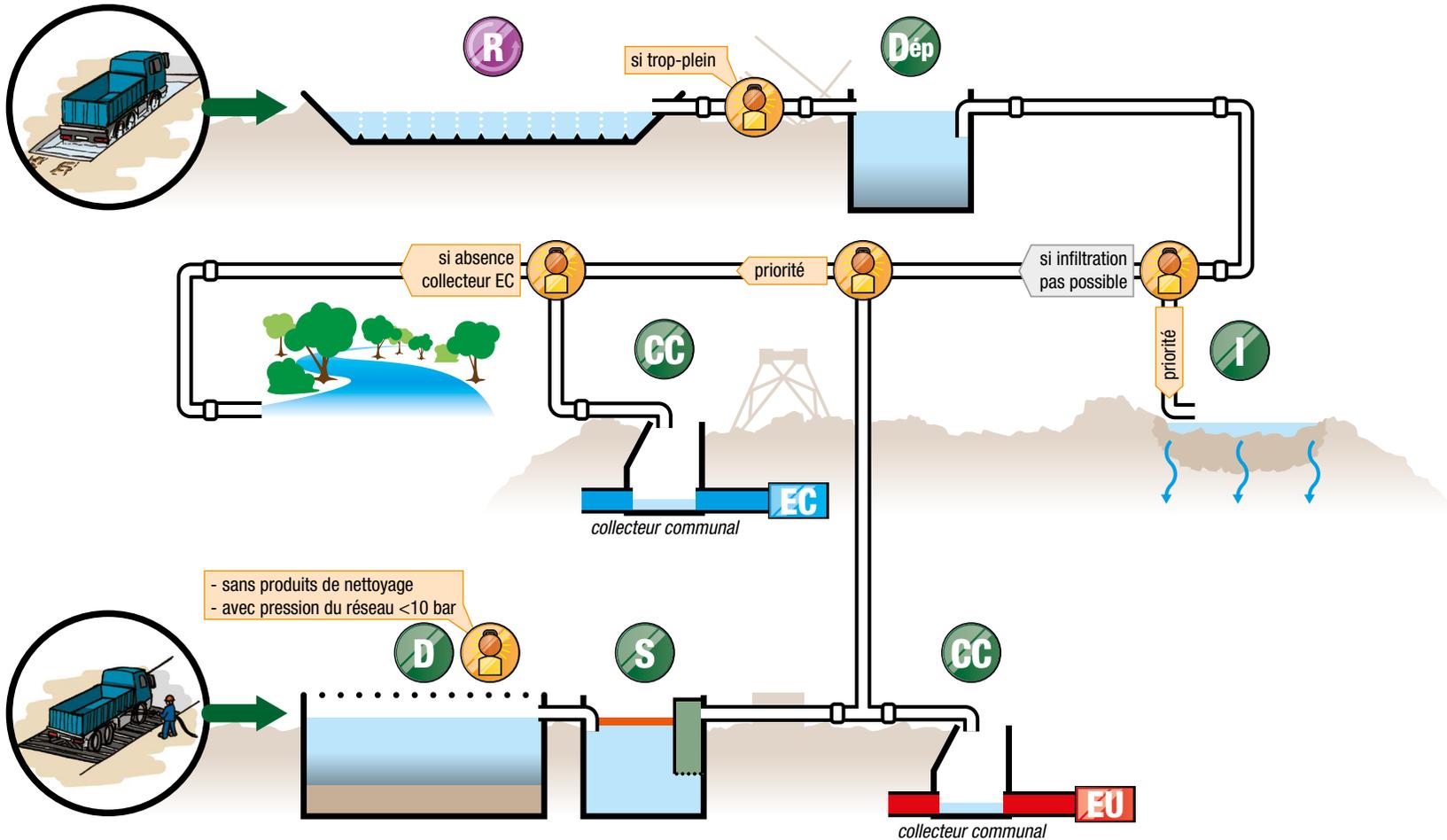
2.2 Eaux pluviales / phase terrassement - construction



3. Eaux d'exploitation avec hydrocarbures

nettoyage des roues, décrotteur

- avant sortie des camions sur le domaine public
- en cas de sallisures en sortie de chantier

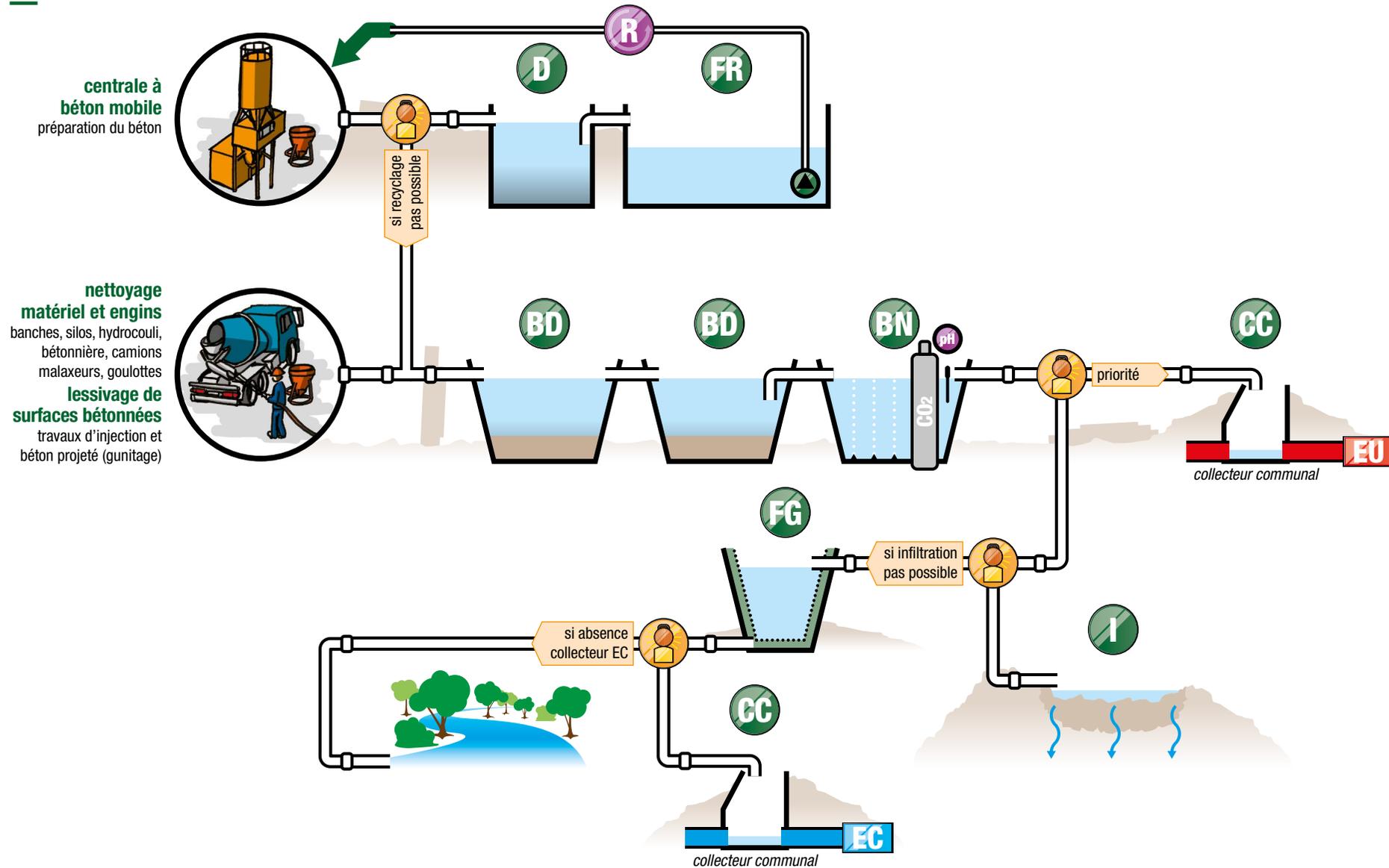


place de lavage / débouage

- pour véhicules utilitaires à châssis ouvert, machines de chantier ...

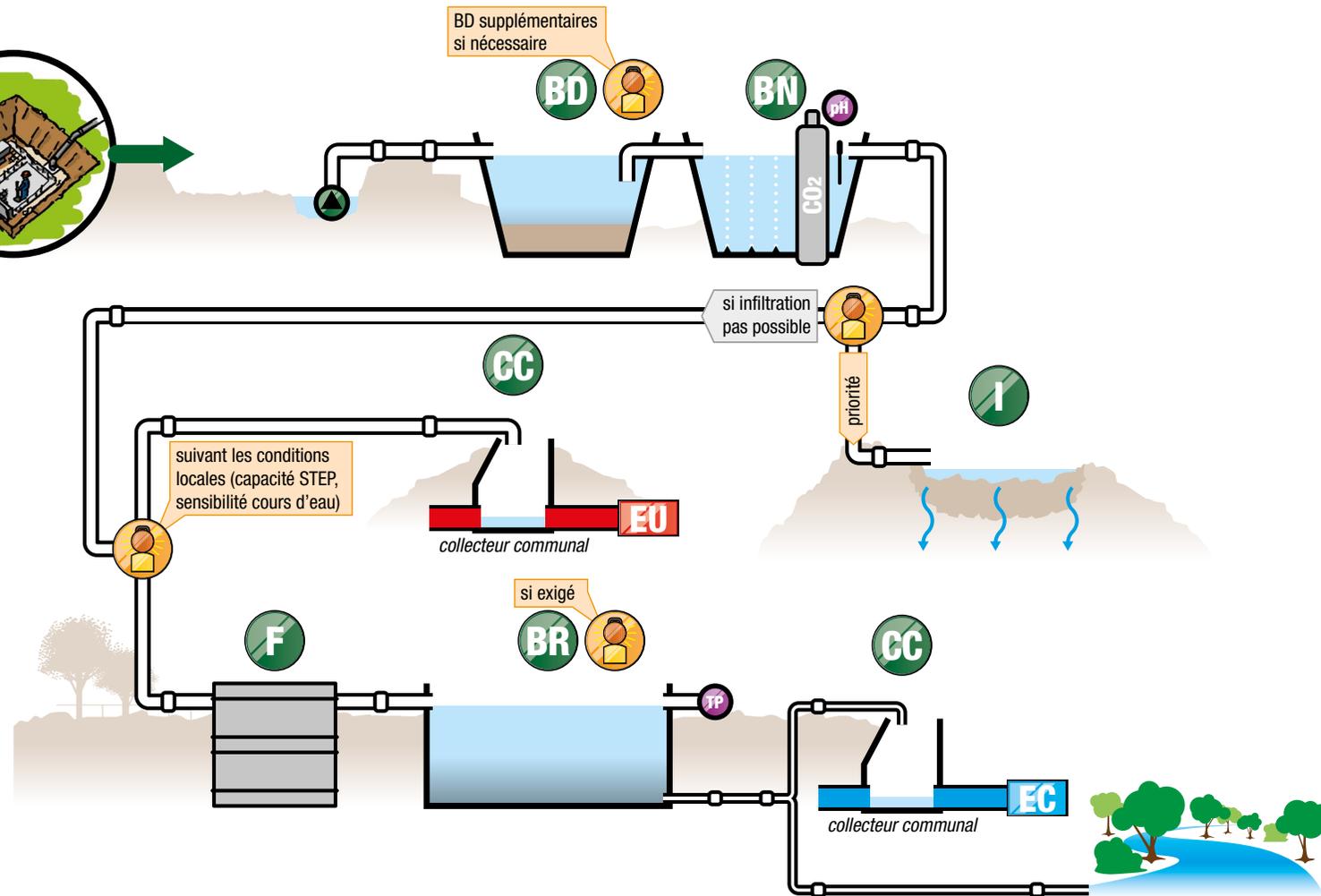
- sans produits de nettoyage
- avec pression du réseau < 10 bar

4. Eaux d'exploitation alcalines

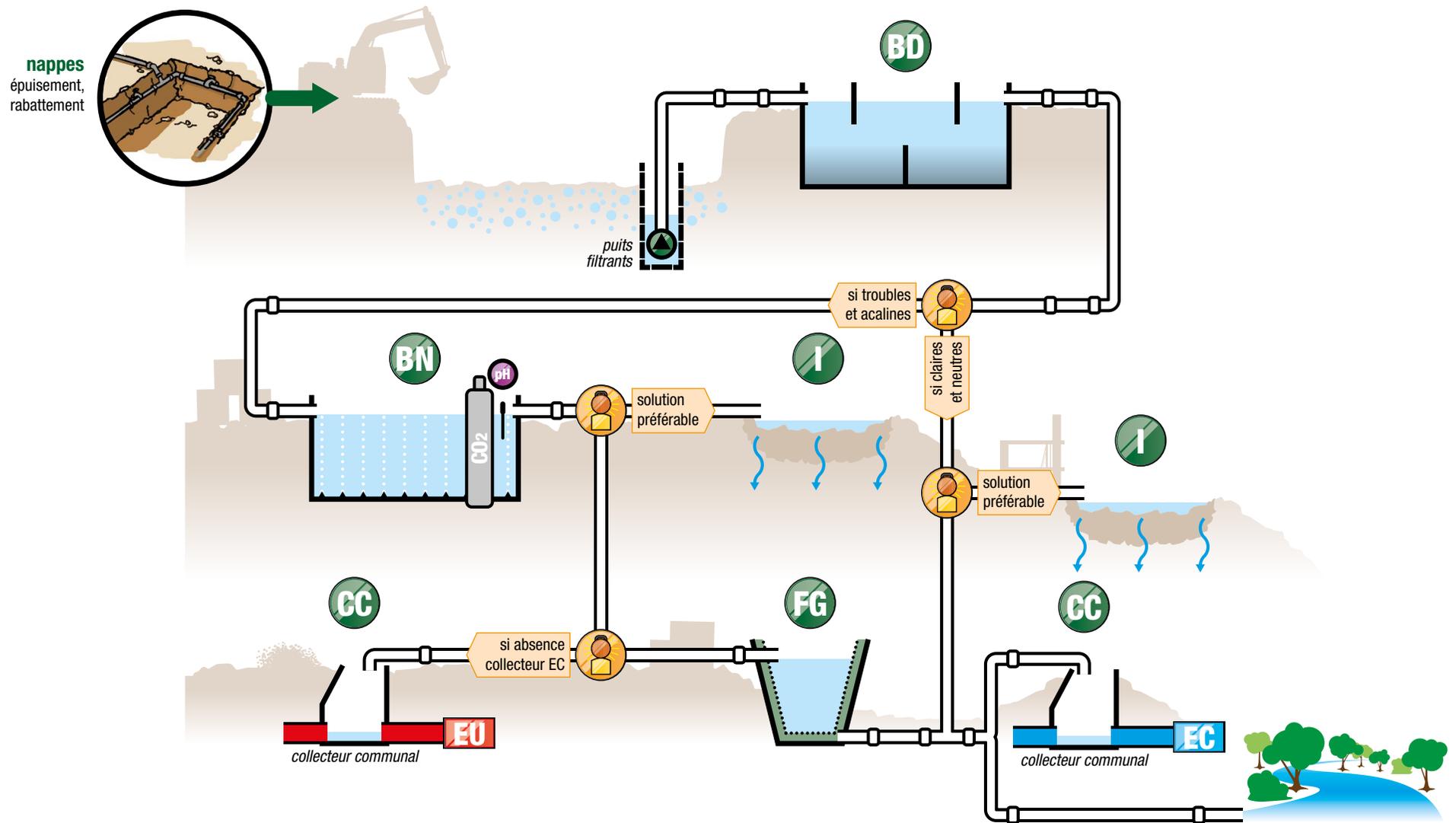


5. Eaux de chantier alcalines

fouilles
eaux de fond de chantier,
lessivage d'éléments
en béton
**stabilisation à
la chaux**

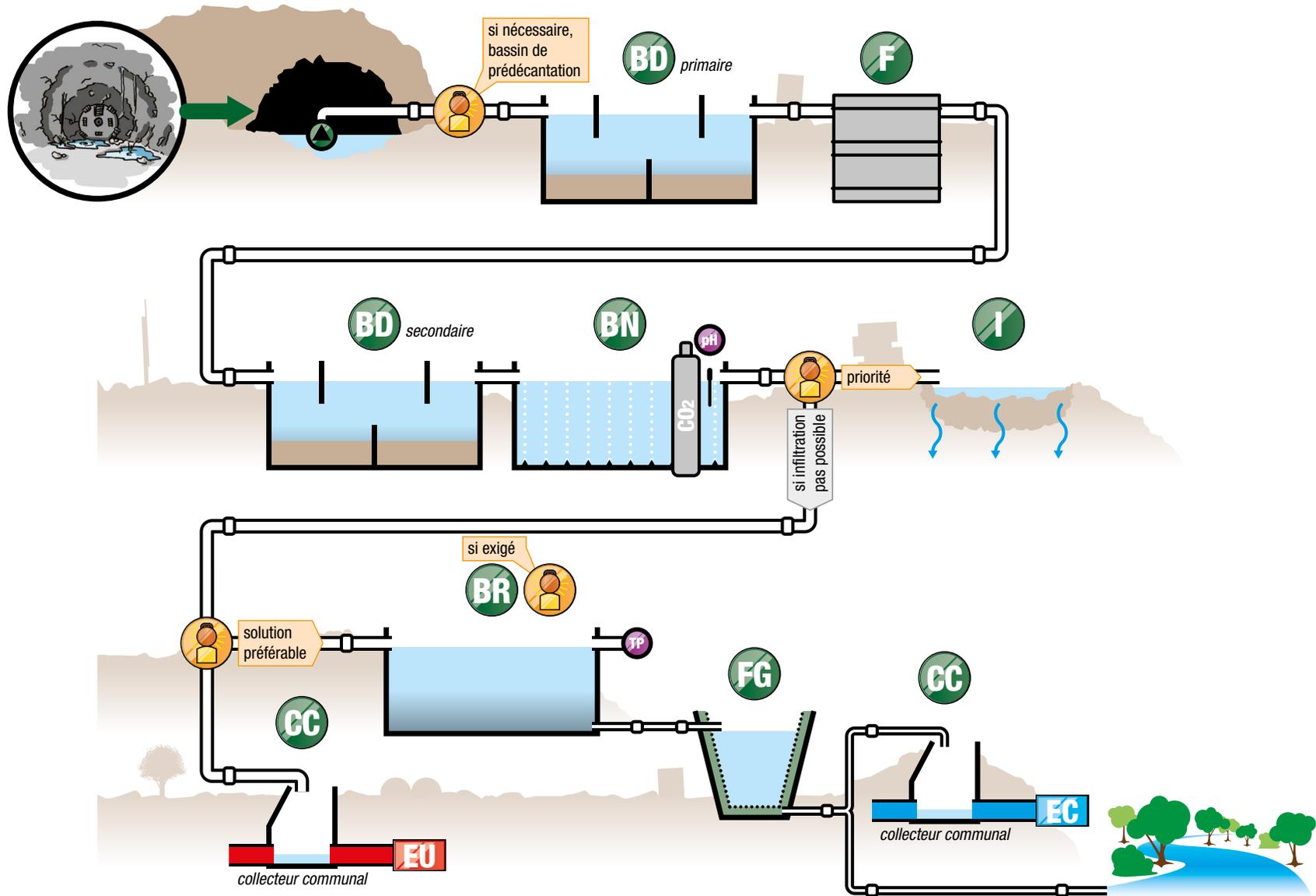


6. Eaux souterraines



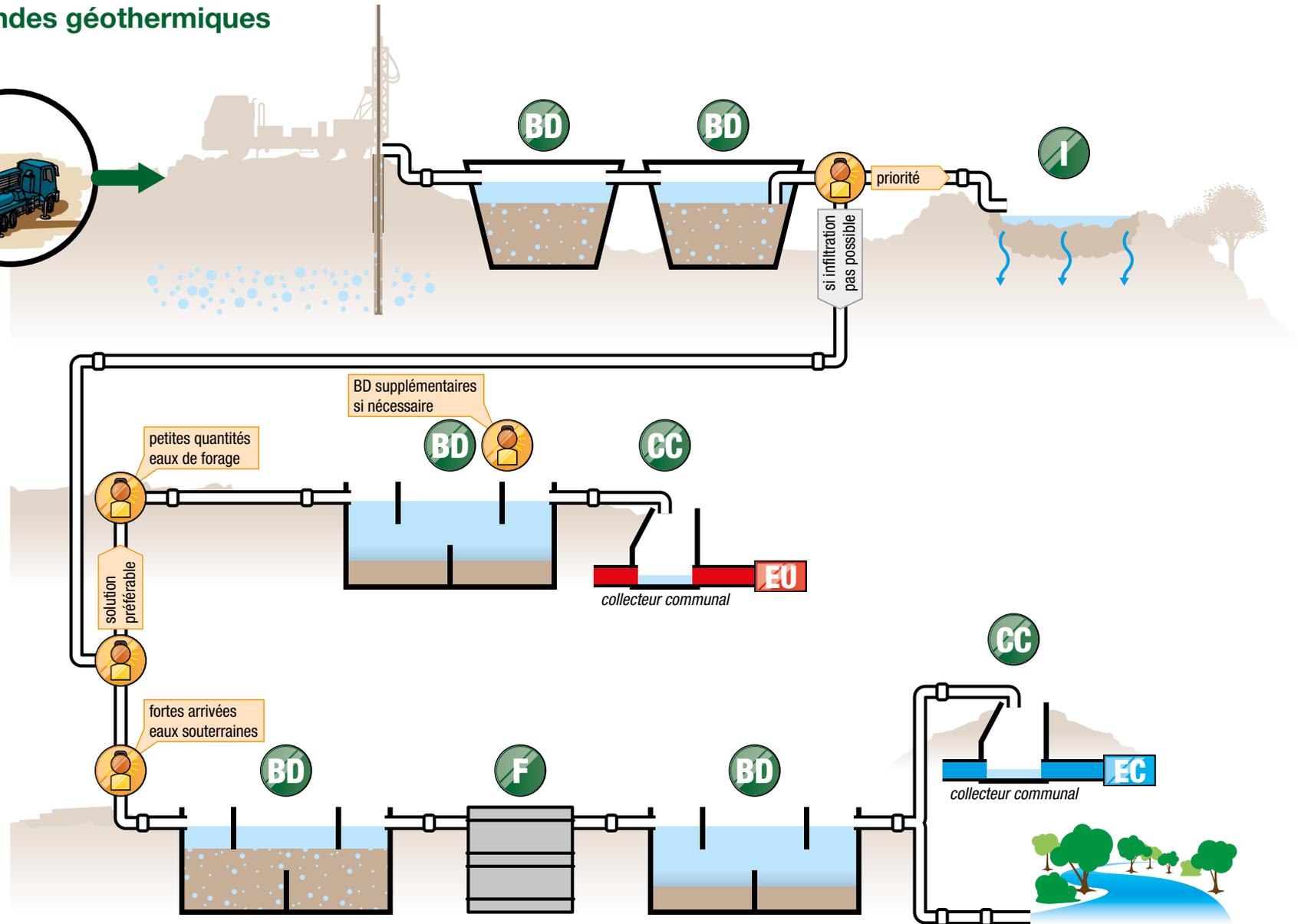
7. Travaux souterrains

travaux
souterrains
tunnels,
galeries de drainage



8. Forage pour sondes géothermiques

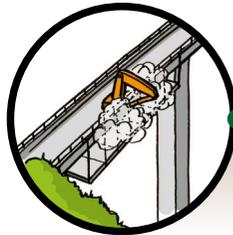
forages géothermiques
sondes géothermiques
verticales (SGV)



9. Travaux particuliers - traitement de surface

hydrodémolition

bordures, tabliers, appuis, joints de dilatation, parapets (jets d'eau à très haute pression)



confinement / platelage partiel ou complet de l'ouvrage d'art

BD supplémentaires si nécessaire

BD

BN

ph

CO₂

si infiltration pas possible

solution préférable

priorité

I

hydrodécapage

conduites forcées et galeries, conduites d'eau potable, résidus d'étanchéité, structures métalliques

sablage humide

surfaces avec couche de peinture



priorité

FR

déchets spéciaux

D

ST

CC

EU

prétraitement physico-chimique

collecteur communal

FG

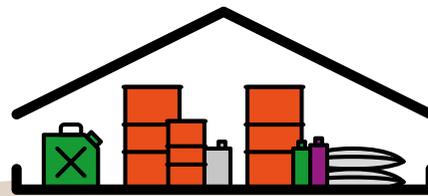
CC

EC

collecteur communal

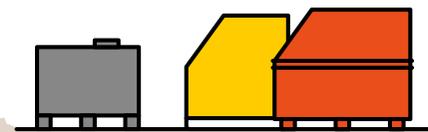
10. Liquides polluants

stockage fûts, bidons, jerricanes
liquides polluants, huile, adjuvants à béton, graisse ...



- sous couvert
- bac de rétention 100% du plus grand récipient

entreposage diesel
citernes de chantier, réservoirs mobiles homologués

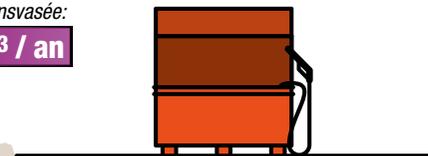


- sur sol stable, résistant au tassement et au gel
- en dehors zone protection des eaux souterraines (zone S)

place de ravitaillement en carburant diesel

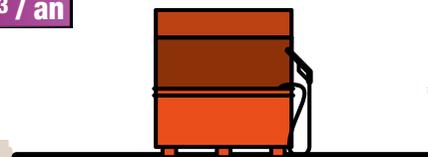


quantité transvasée:
<10 m³ / an



- surface plane, éloignée des canalisations et cours d'eau
- produits absorbants à proximité
- surveillance lors du ravitaillement

quantité transvasée:
>10 m³ / an



- surface sécurisée avec revêtement étanche (<20m²)
- si raccordement à la canalisation via dépotoir à boue avec coude plongeur à l'écoulement de sortie
- produits absorbants en suffisance