

Commune de Ferney-Voltaire
ZAC Ferney-Genève-Innovation

MS40-Maîtrise d'oeuvre des espaces publics

Principe de fonctionnement d'une noue à redans avec ajutages

PHASE	ÉCHELLE	NUMERO	INDICE	DATE
AVP	-	514	A	Avril 2022

Maître d'oeuvre
Architecte-urbaniste mandataire

OBRAS s.a.r.l.
42. rue d'Avron 75020 Paris - 01 43 48 06 92
contact@obras.fr

Architecte Urbaniste

ESTRAN Production
40 rue de la Justice 75020 Paris - 09 72 11 56 70
info@estran.co

Paysagiste

HORIZONS Paysages
8. rue Fortia - Vieux Port - 13 001 Marseille - 04 91 46 38 60
contact@horizons-paysages.fr

Ingénierie

ALTOSTEP
40. rue de la Rousselle 33000 Bordeaux - 05 56 10 26 07
altostep@altostep.com

Eclairage

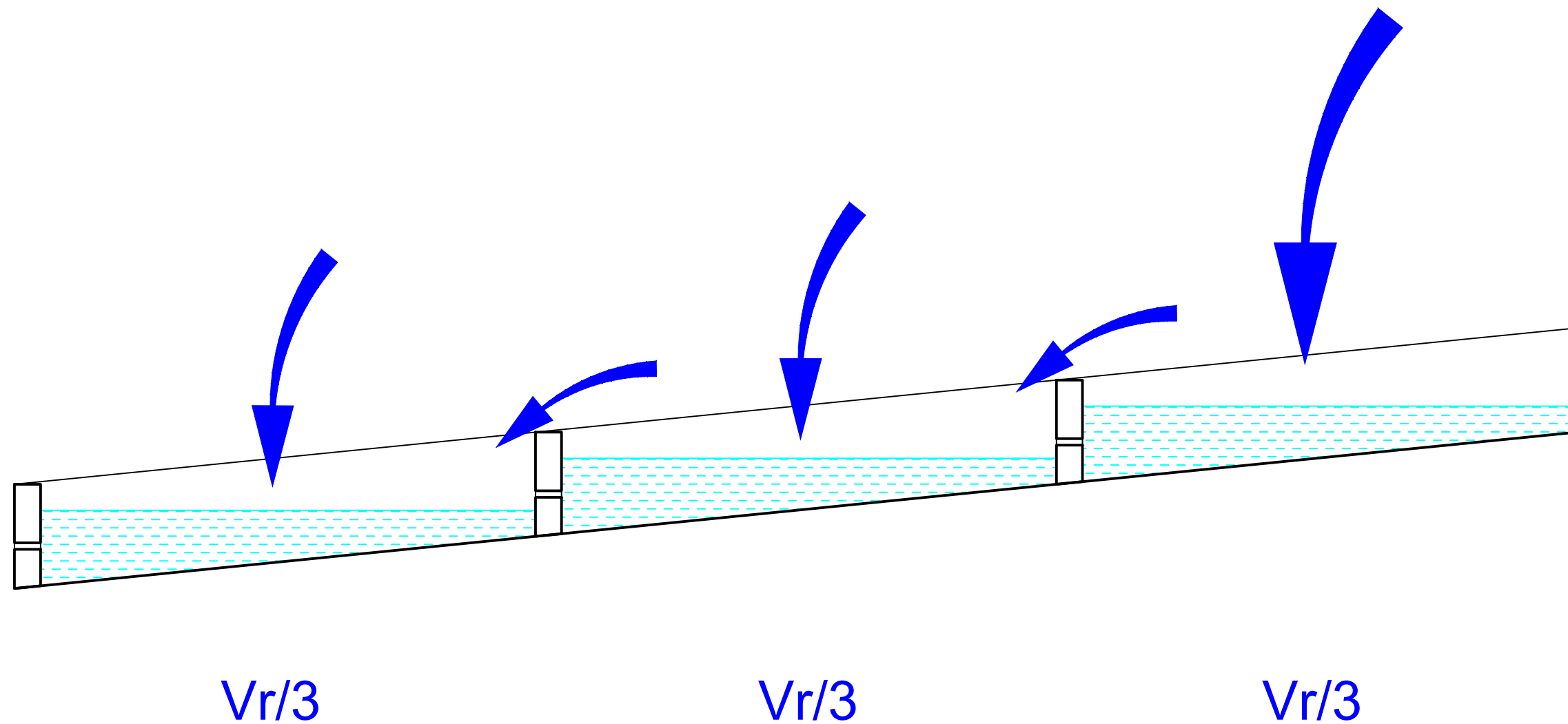
ICON
42. Avenue de Wagram - 75008 Paris
contact@icon-lighting.com

fer-ms40-avp-514-a-principe_noue_à_redans.dwg

révision	date	modifications	établi par	approuvé par

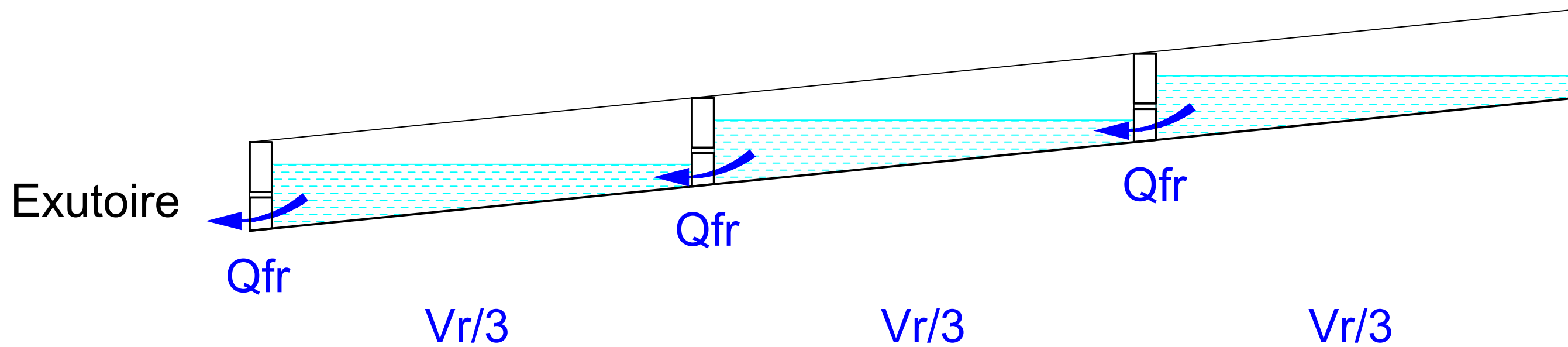
Remplissage des noues :

- Pendant la pluie les différents compartiments des noues se remplissent.
- Le compartiment amont reçoit potentiellement plus d'eau que son volume capable et ce volume est transféré par surverse vers les compartiments en aval.
- Le stockage par paliers permet la décantation et la filtration des eaux de lessivage des voiries.



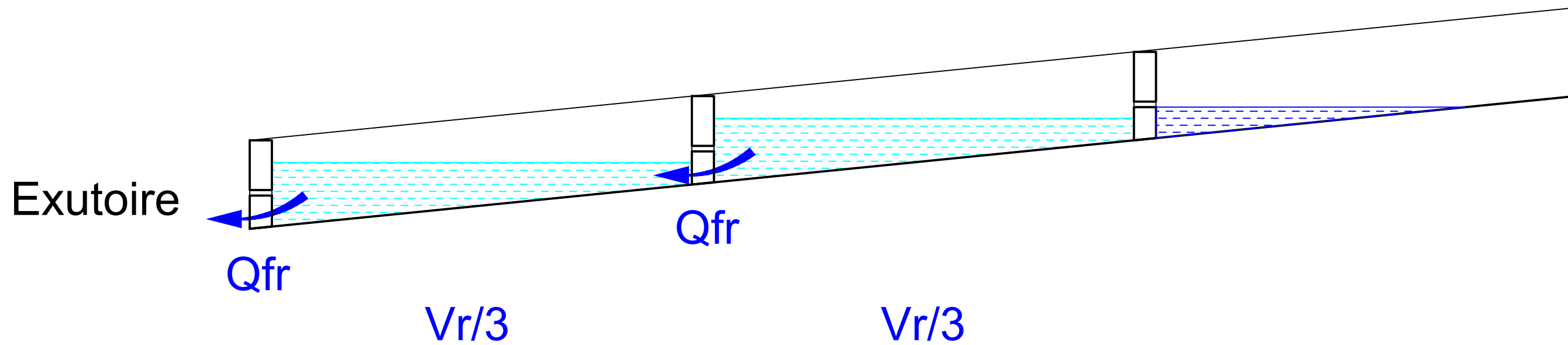
Début de vidange de la noue :

- La vidange commence immédiatement via les ajutages au débit réglementaire



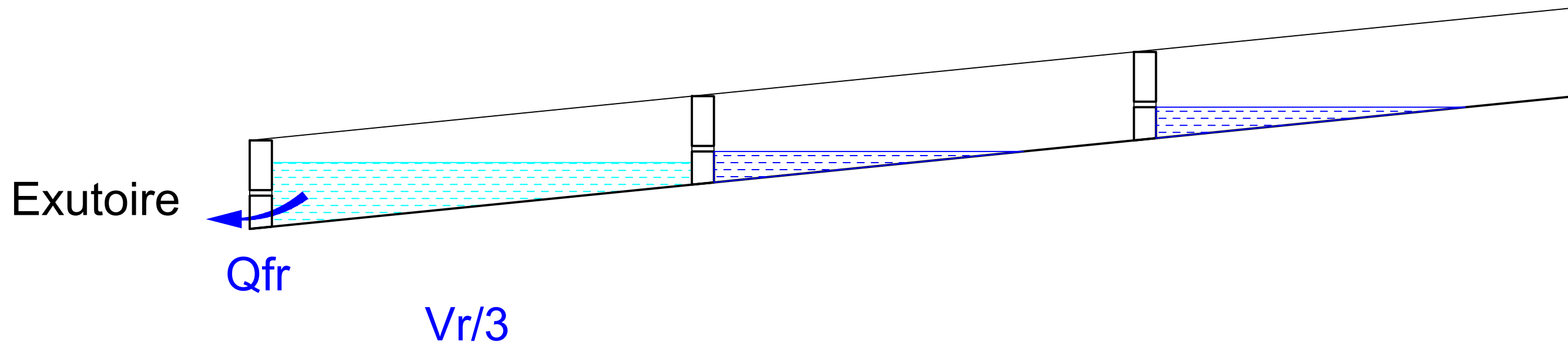
Vidange de la noue :

- le compartiment le plus en amont se vidange en premier
- Le volume de rétention de la pluie courante reste dans le compartiment



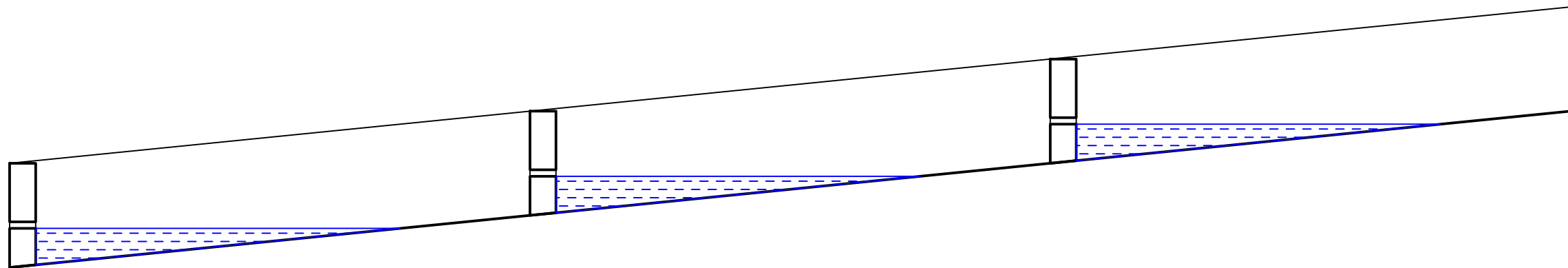
Vidange de la noue :

- les compartiments intermédiaires se vidangent au fur à mesure
- Le volume de rétention de la pluie courante reste dans le compartiment



Infiltration de la pluie courante :

- Le volume d'eau de la pluie courante s'infiltré.



Retour à l'état initial :

- La noue est entièrement vidangée
- Le temps nécessaire est $t = V_r / Q_{fr}$
- La noue peut à nouveau accueillir un épisode orageux.

