

Légende et explication des fiches de scénarios INO

Liste des processus

Processus de base :

- Hydraulique	H
Décrit par deux valeurs :	
- Débit de pointe : [m ³ /s]	Q ₂₀ , Q ₃₀ , Q ₁₀₀ , Q ₃₀₀ , Q _{extr}
- Volume de crue : [m ³]	V ₂₀ , V ₃₀ , V ₁₀₀ , V ₃₀₀ , V _{extr}

Processus associé :

- Transport solide	TS
Décrit par une valeur	
- Volume solide : [m ³]	VS ₃₀ , VS ₁₀₀ , VS ₃₀₀ , VS _{extr}

Processus aggravants :

- Embâcle	E
- Dépotoir plein	D
- Glissement	G
- Lave torrentielle	L
- Rupture de digue	R

Vraisemblance d'un processus aggravant (Vr) :

- Faible	0.2
- Elevée	0.8

Tronçon du cours d'eau

Découpage du cours d'eau en tronçons, avec leurs principales caractéristiques :

- Limite amont
- Limite aval
- Pente
- Largeur du lit

Profils en travers

Le deuxième tableau liste tous les profils en travers étudiés pour établir la carte des dangers :

Section ouverte	PT1
Pont, ponceau, ...	PT1
Seuil	PT1
Dépotoir	PT1

- **Nom** : nom du profil en travers, par exemple le lieu-dit ou le nom de la route.
- **Tronçon** : N° du tronçon dans lequel se trouve le profil en travers
- **Capacité hydraulique** : capacité hydraulique brute du PT (hauteur normale), sans prise en compte du transport solide, ni des embâcles.
- **X, Y** : coordonnées du profil en travers.

Liste des scénarios

Le troisième tableau détaille la liste des scénarios sous la forme de profils en long allant de gauche (l'amont) vers la droite (aval).
On y voit l'évolution des débits, les points et les causes des débordements.

Points de débordement

Pour chaque scénario, la couleur des profils en travers indique la présence éventuelle d'un débordement :

Pas de débordement	
Débordement partiel	
Débordement total	

Cause du débordement

Le processus critique au droit de chaque profil en travers :

Hydraulique	H
Transport solide	TS
Embâcle	E
Dépotoir plein	D
Glissement	G
Lave torrentielle	L
Rupture de digue	U

Débits

Les cases situées entre les différents profils en travers indiquent les débits en jeu :

- La première ligne indique le débit transitant dans le cours d'eau entre deux profils en travers.

Si le débit est supérieur au débit amont, l'origine de l'apport d'eau est indiquée :

A : apport d'un affluent latéral OU prise en compte d'une portion de BV supplémentaire.

R : retour au cours d'eau d'un débit débordé en amont.

- La seconde ligne indique le débit débordé (D), avec la rive où le débordement s'est produit : RG = Rive gauche, RD = rive droite.

- Si la rive de débordement n'est pas précisée, cela signifie que le débordement de fait dans l'axe du cours d'eau (mise sous terre).

Règles pour la création des scénarios

Les critères de débordement dépendent du type de profil en travers considéré :

Processus de base (H)

Section ouverte		Si revanche hydraulique > 0
	H	Si revanche hydraulique < 0
Pont		Si $H_{\text{eau}} < 85\% H_{\text{total}}$
	H	Si $H_{\text{eau}} > 85\% H_{\text{total}}$ ET revanche Energie < 0

Processus associé (TS)

Section ouverte		Si revanche hydraulique > 0, en tenant compte de la réduction de capacité provoquée par l'alluvionnement
	TS	Si revanche hydraulique < 0, en tenant compte de la réduction de capacité provoquée par l'alluvionnement
	TS	Si l'alluvionnement rempli totalement (> 90%) le profil en travers
Pont		Si $H_{\text{eau}} < 85\% H_{\text{total}}$, en tenant compte de la réduction de capacité provoquée par l'alluvionnement
	TS	Si $H_{\text{eau}} > 85\% H_{\text{total}}$ ET revanche energie < 0, en tenant compte de la réduction de capacité provoquée par l'alluvionnement
	TS	Si l'alluvionnement bloque totalement (> 90%) le pont

Règle : le débit peut retourner dans le cours d'eau, mais pas le transport solide

Description

Cours d'eau	Ruisseau de la Venerie
Secteur	Rossinière
Limite amont	Source
Limite aval	Confluence Sarine

Périmètre	60
Commune(s)	Rossinière
Scénario	7-INO-1010

Liste des processus

	Processus	Localisation	Type de processus	Valeur	Source	Temps de retour [ans]			
						30	100	300	extrême
Q	Débit de pointe	Confluence Sarine	Base	[m ³ /s]	SBV GESREAU 5	9.3	11.6	13.2	23.2
E1	Embâcle	PT1	Aggravant	Vraisemblance [-]	Flottants amont	1.0	1.0	1.0	1.0
E2	Embâcle	PT2	Aggravant	Vraisemblance [-]	Flottants amont	0.5	0.5	0.5	0.5

Tronçons

N°	1	2	3	4
Limite amont	Source	Les Perreys (PT1)	Route cantonale (PT2)	PT3
Limite aval	Les Perreys (PT1)	Route cantonale (PT2)	PT3	Embouchure
Pente cours d'eau	20%	10%	10%	7%
Caractéristique	Naturel	Canalisé	Naturel	Naturel
Mobilisation de flottants	o	n	n	n
Potentiel érosif	o	n	o	o
Tendance à l'alluvionnement	n	o	n	o

Profils en travers

Profil en travers	PT0.1	PT 0.2	PT1	PT2	PT3	PT 3.1
Type	Section	Passerelle	Pont	Pont	Section	Section
Tronçon	1	1	1/2	2/3	3/4	4
Capacité hydraulique max	11.7 m ³ /s	10.0 m ³ /s	15.2 m ³ /s	14.0 m ³ /s	23.0 m ³ /s	26.6 m ³ /s
Dépôt	non	non	oui	oui	oui	oui
Capacité hydraulique	11.7 m ³ /s	10.0 m ³ /s	7.5 m ³ /s	5.8 m ³ /s	10.5 m ³ /s	10.2 m ³ /s
X	570'477	570'433	572'475	572'407	570'141	570'166
Y	146'730	146'710	146'492	146'407	146'526	146'523

