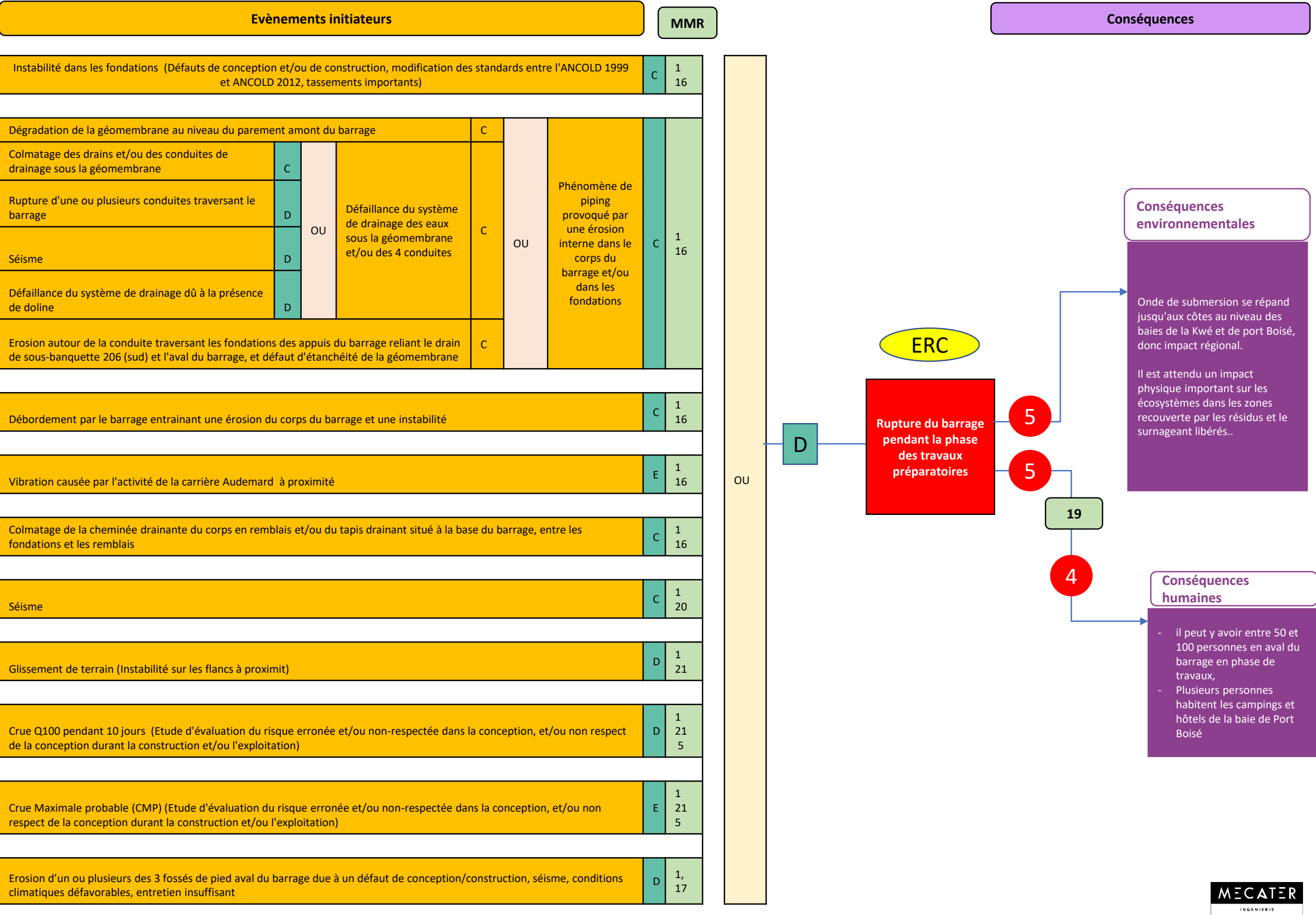
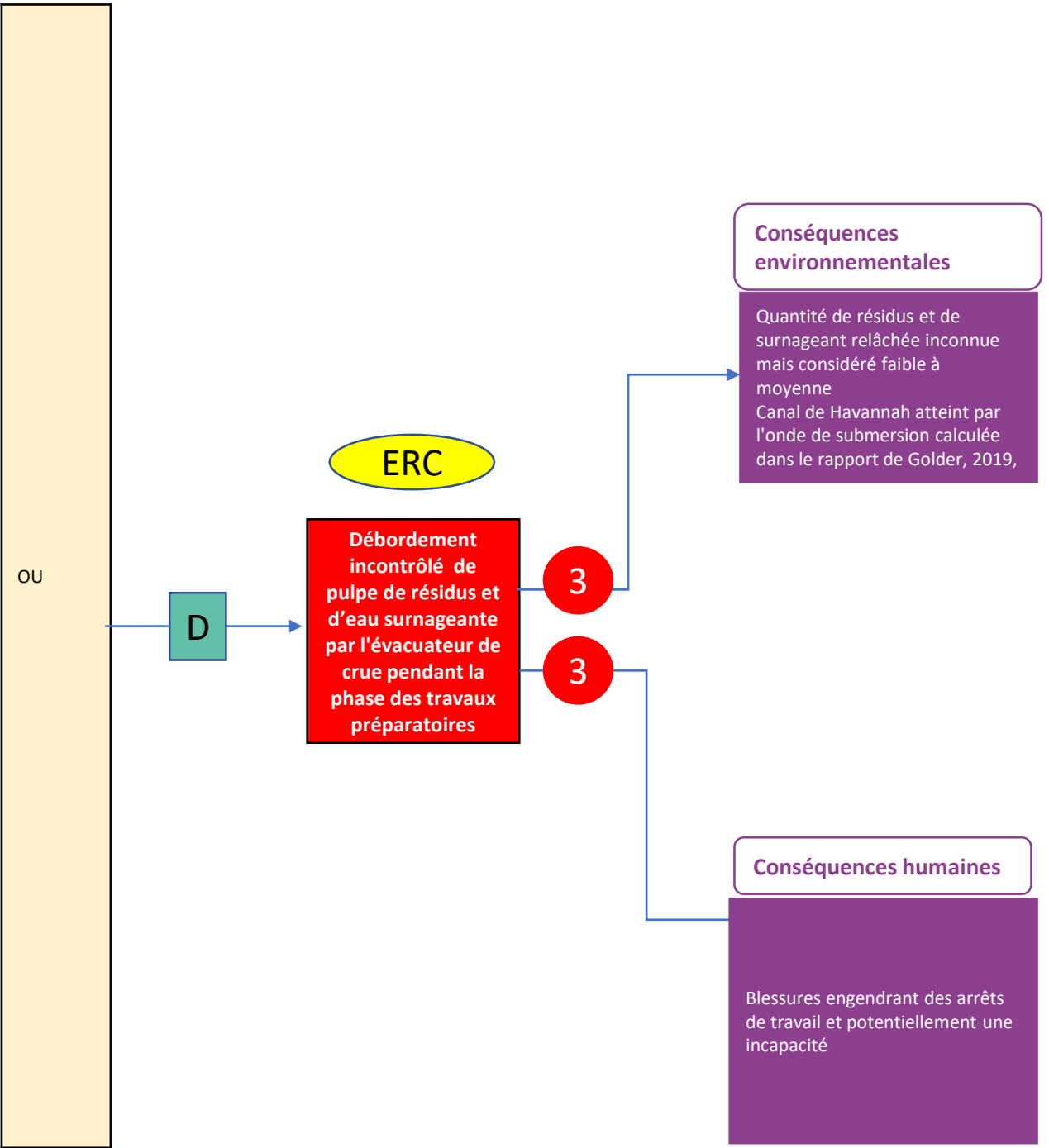
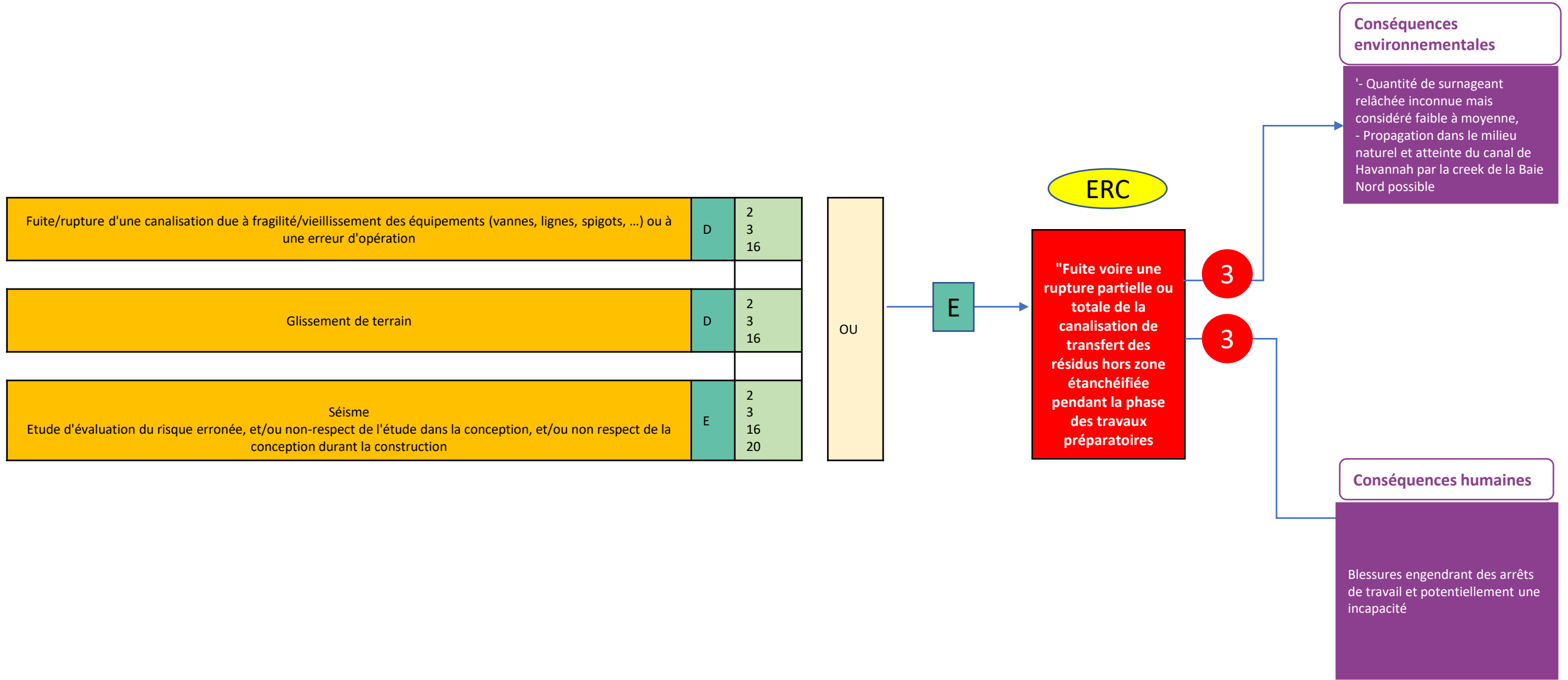


# Phase des travaux préparatoires



Crue CMP (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)			E	1 5	
Non-conformité du dépôt de résidus par défaut d'opération			D	1 16	
Non-conformité des résidus en pulpe produite par l'usine de traitement (Défaillance de l'usine de traitement et/ou hétérogénéité du minerais traité entrainant une hétérogénéité du process de traitement)			D	2 16	
Colmatage des drains suite à une perte d'intégrité de la géomembrane (Présence de fines dans les drains)	D	Ou	Effondrement local de talus et création d'une vague	D	
Affaissement et rupture de talus causé par la présence de doline	D				
Fragilité/vieillesse des lignes (Défaut de conception / construction)	C	OU	Fuite à rupture de canalisation d'eau surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 16
Séisme (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)	E				
Glissement de terrain	D				
Perte d'alimentation électrique par rupture du câble flottant (rupture par contrainte, rupture lors de visite en bateau)	D	Ou	Défaillance du système de pompage des eaux surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 7 17
Perte d'alimentation électrique due à un arrêt de fonctionnement de la salle électrique	C				
Défaillance d'une ou plusieurs vanne entrainant la perte de contrôle du débit de pompage	D				
Glissement de terrain	D				
Arrêt de fonctionnement de toutes les pompes par foudroiement	D				





Fuite/rupture d'une canalisation due à fragilité/vieillessement des équipements (vannes, lignes, spigots, ...) ou à une erreur d'opération	C	1 16
Glissement de terrain	D	1 16
Séisme Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction	E	1 16 20

OU

E

ERC

"Fuite ou rupture totale d'une canalisation de transfert des eaux surnageantes hors zone étanchéifiée pendant la phase des travaux préparatoires "

3

3

Conséquences environnementales

Quantité de surnageant relâchée inconnue mais considéré faible à moyenne

Conséquences humaines

Blessures engendrant des arrêts de travail et potentiellement une incapacité

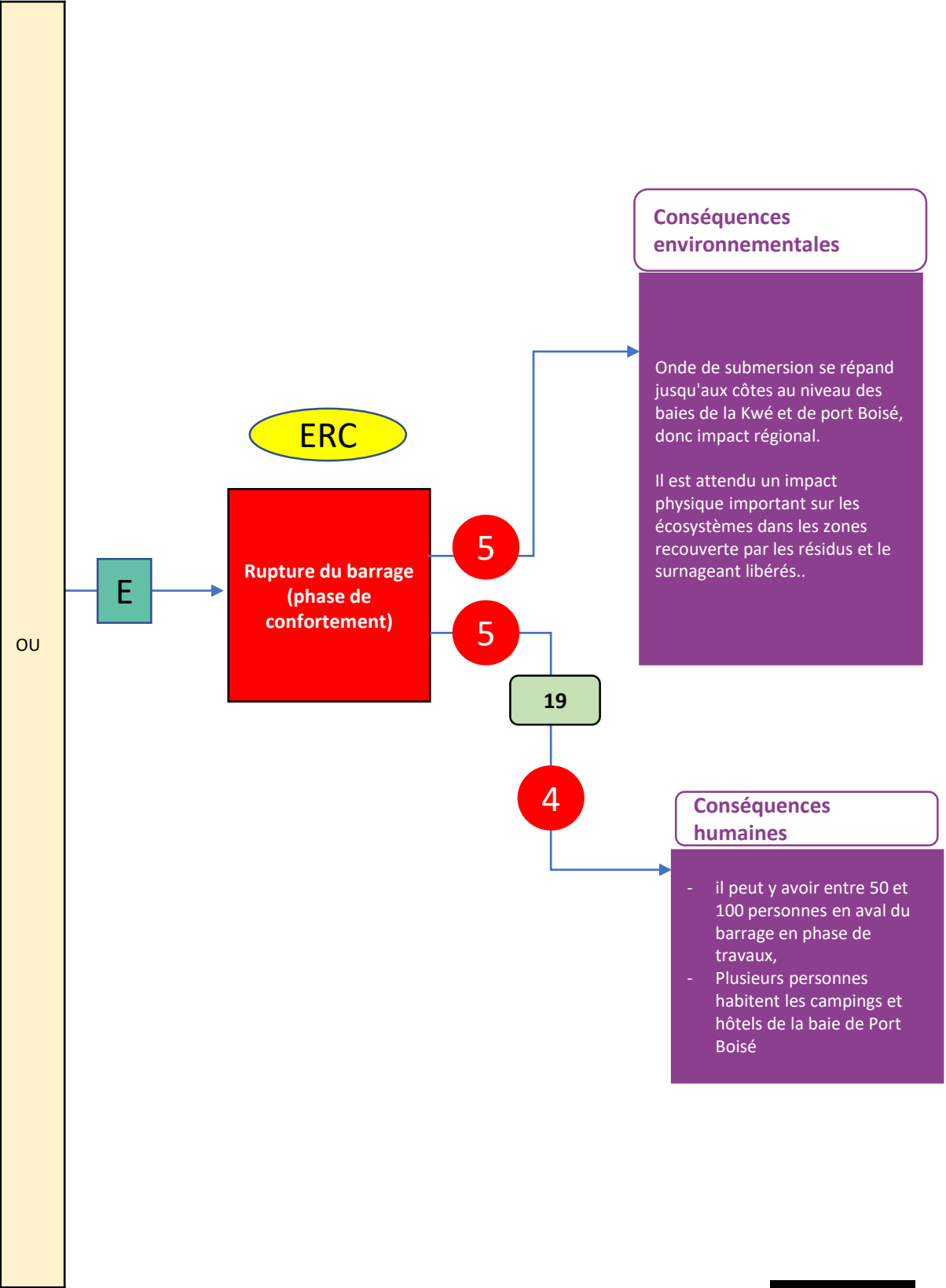
# Phase de confortement

Evènements initiateurs

MMR

Conséquences

Instabilité dans les fondations (Défauts de conception et/ou de construction, modification des standards entre l'ANCOLD 1999 et ANCOLD 2012, tassements importants)					D	1 16		
Dégradation de la géomembrane au niveau du parement amont du barrage				D	OU	Phénomène de piping provoqué par une érosion interne dans le corps du barrage et/ou dans les fondations	D	1 16
Colmatage des drains et/ou des conduites de drainage sous la géomembrane	D	O U	Défaillance du système de drainage des eaux sous la géomembrane et/ou des 4 conduites	D				
Rupture d'une ou plusieurs conduites traversant le barrage	E							
Séisme	E							
Défaillance du système de drainage dû à la présence de doline	E							
Erosion autour de la conduite traversant les fondations des appuis du barrage reliant le drain de sous-banquette 206 (sud) et l'aval du barrage, et défaut d'étanchéité de la géomembrane				D				
Débordement par le barrage entraînant une érosion du corps du barrage et une instabilité					D	1 16		
Vibration causée par l'activité de la carrière Audemard à proximité					E	1 16		
Colmatage de la cheminée drainante du corps en remblais et/ou du tapis drainant situé à la base du barrage, entre les fondations et les remblais					D	1 16		
Séisme					D	1 20		
Glissement de terrain (Instabilité sur les flancs à proximité)					E	1 21		
Crue Q100 pendant 10 jours (Etude d'évaluation du risque erronée et/ou non-respectée dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction et/ou l'exploitation)					E	1 5 21		
Crue Maximale probable (CMP) (Etude d'évaluation du risque erronée et/ou non-respectée dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction et/ou l'exploitation)					E	1 5 21		
Colmatage des conduites traversant la verse	D	Défaillance de l'ouvrage d'extension des drains de pied et des conduites de sous drainage des eaux du barrage KO2			D	1, 18		



Crue CMP (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)				E	1 5	OU
Non-conformité du dépôt de résidus par défaut d'opération				D	1 16	
Non-conformité des résidus en pulpe produite par l'usine de traitement (Défaillance de l'usine de traitement et/ou hétérogénéité du minerais traité entrainant une hétérogénéité du process de traitement)				D	2 16	
Colmatage des drains suite à une perte d'intégrité de la géomembrane (Présence de fines dans les drains)	D	Ou	Effondrement local de talus et création d'une vague	D	9	
Affaissement et rupture de talus causé par la présence de doline	D					
Fragilité/vieillissement des lignes (Défaut de conception / construction)	C	OU	Fuite à rupture de canalisation d'eau surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 16	
Séisme (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)	E					
Glissement de terrain	D					
Perte d'alimentation électrique par rupture du câble flottant (rupture par contrainte, rupture lors de visite en bateau)	D	Ou	Défaillance du système de pompage des eaux surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 7 17	
Perte d'alimentation électrique due à un arrêt de fonctionnement de la salle électrique	C					
Défaillance d'une ou plusieurs vanne entrainant la perte de contrôle du débit de pompage	D					
Glissement de terrain	D					
Arrêt de fonctionnement de toutes les pompes par foudroiement	D					

E

ERC

Débordement de pulpe de résidus et d’eau surnageante par l’évacuateur de crue (phase de confortement)

3

3

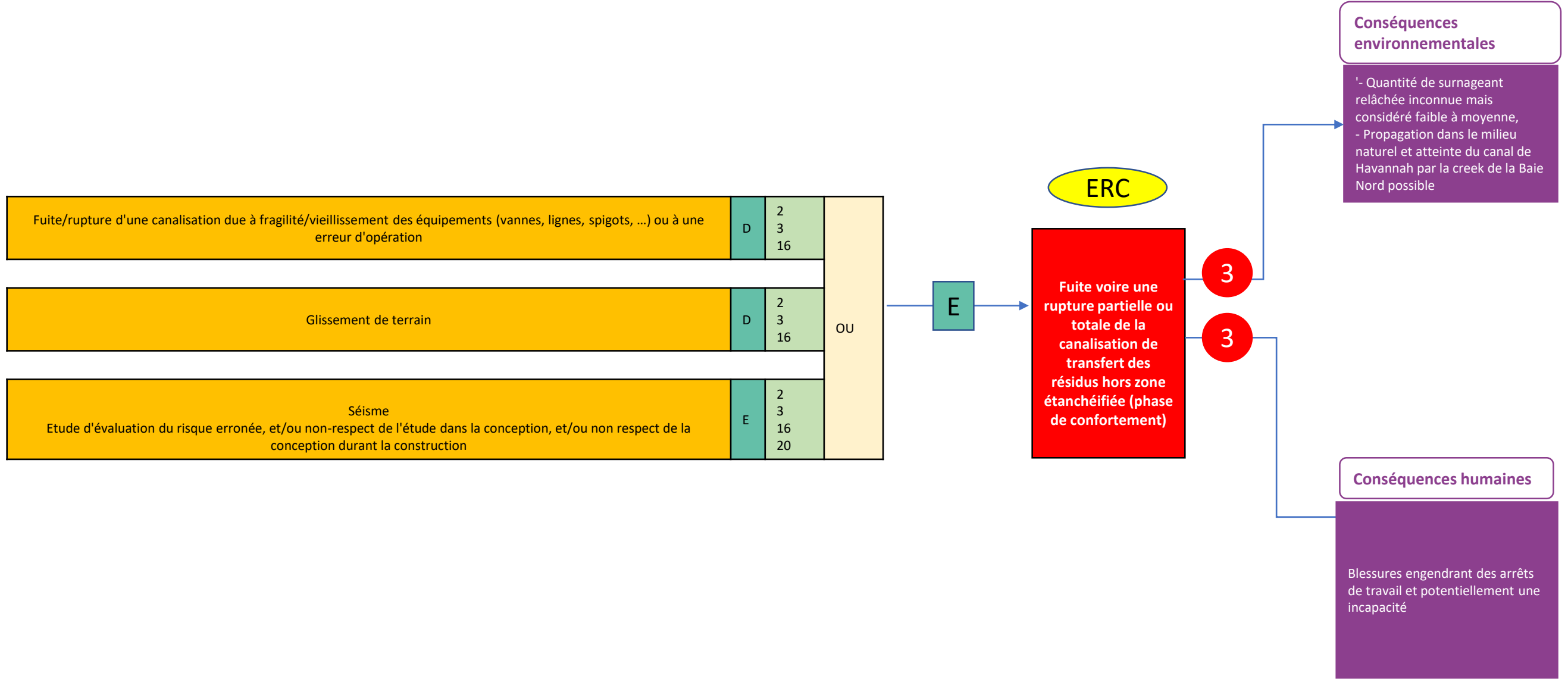
Conséquences environnementales

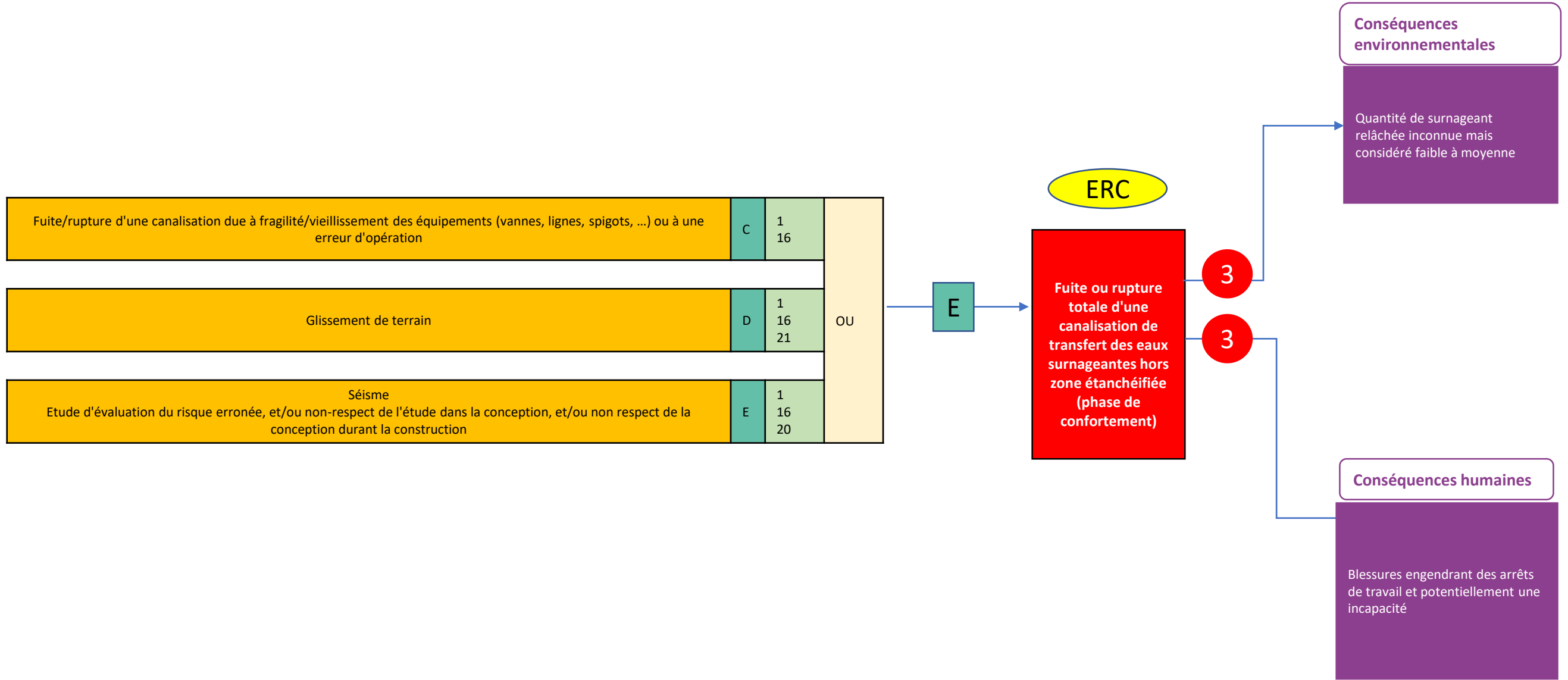
Quantité de résidus et de surnageant relâchée inconnue mais considéré faible à moyenne  
Canal de Havannah atteint par l'onde de submersion calculée dans le rapport de Golder, 2019,

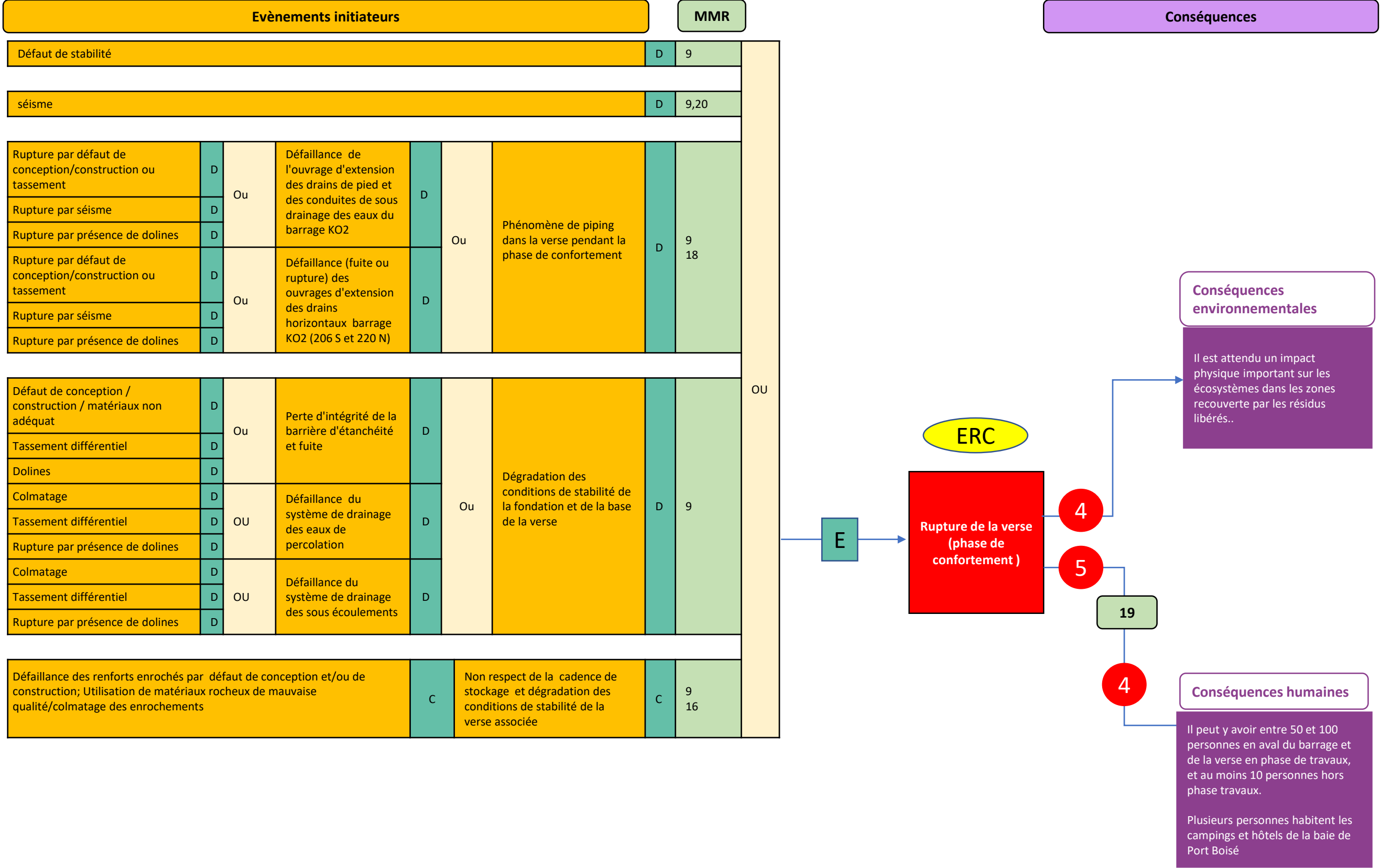
Conséquences humaines

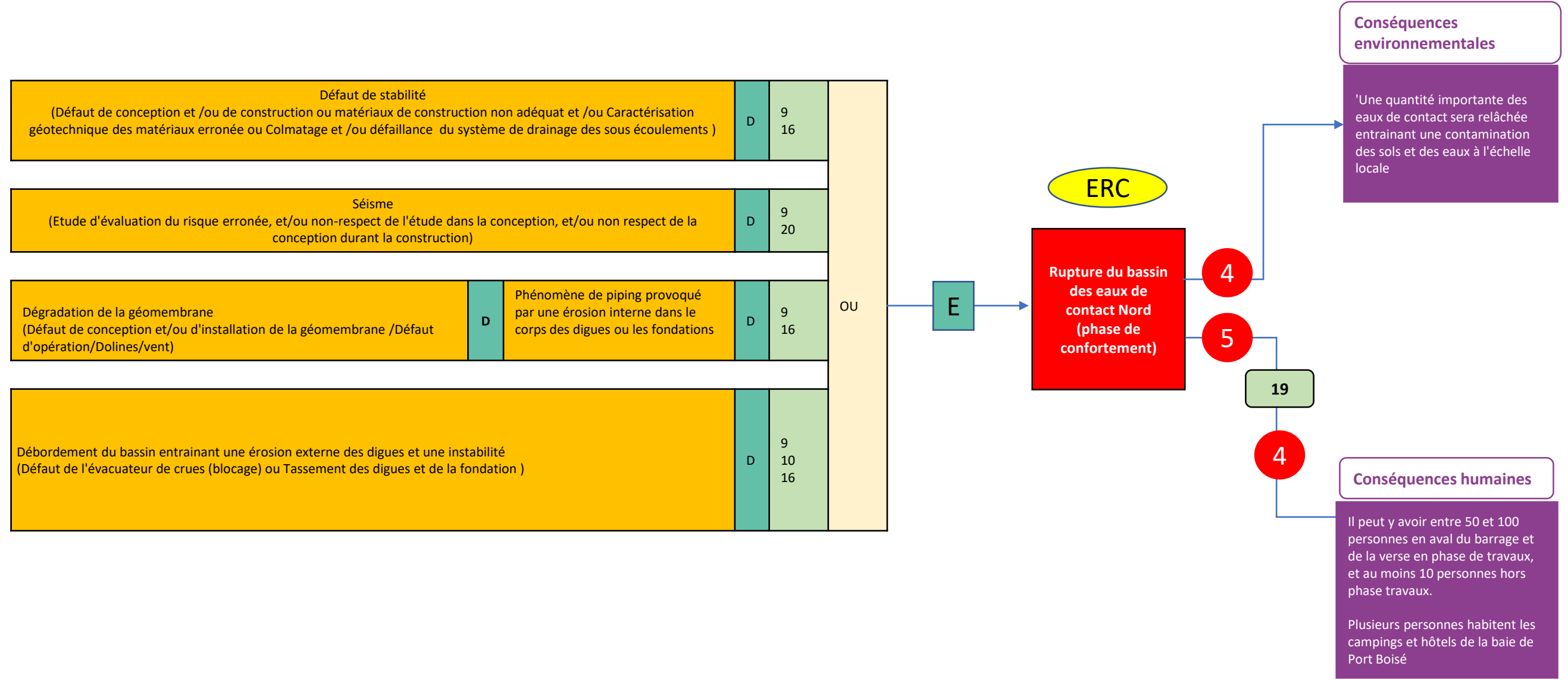
Blessures engendrant des arrêts de travail et potentiellement une incapacité

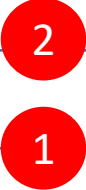
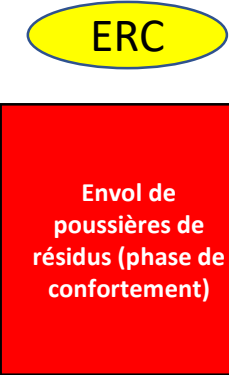






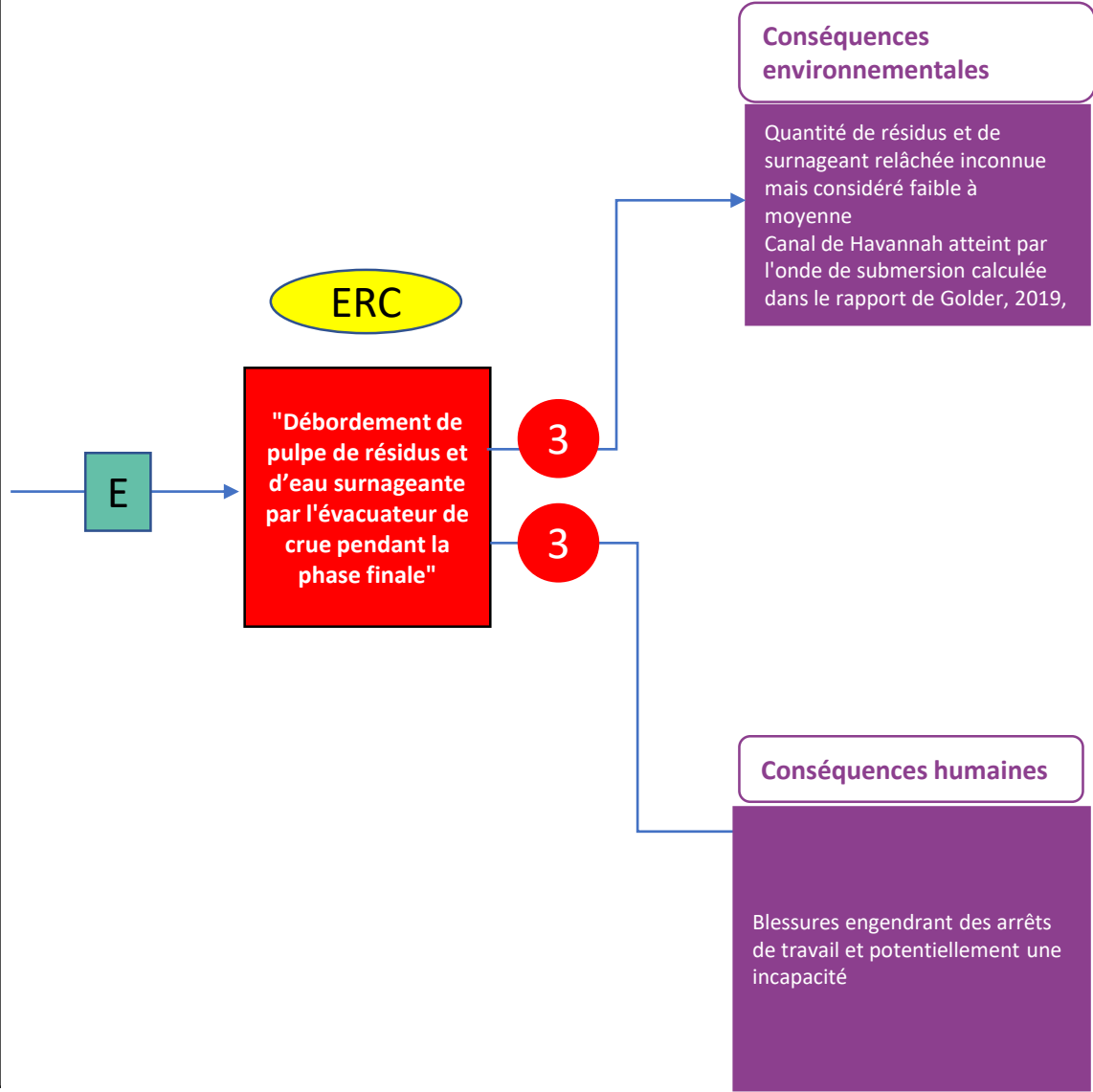


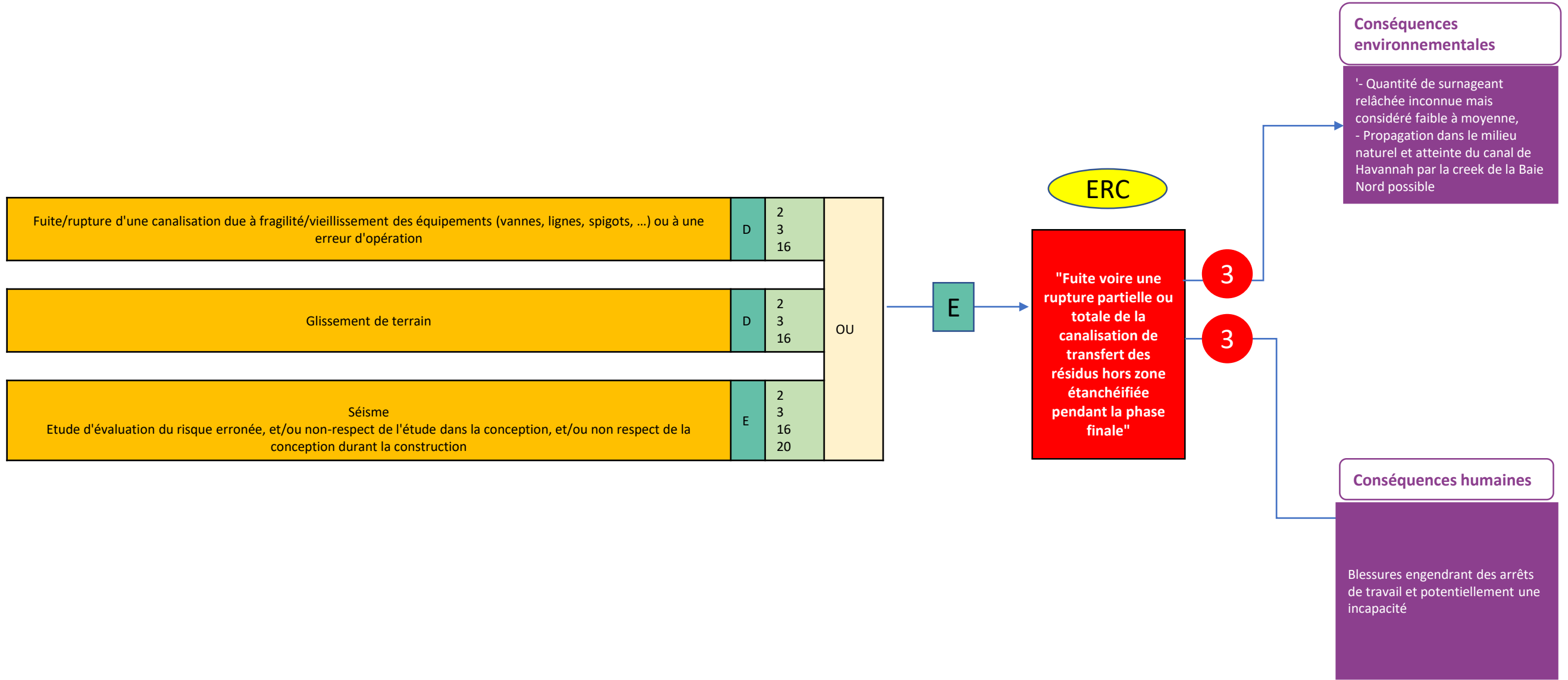




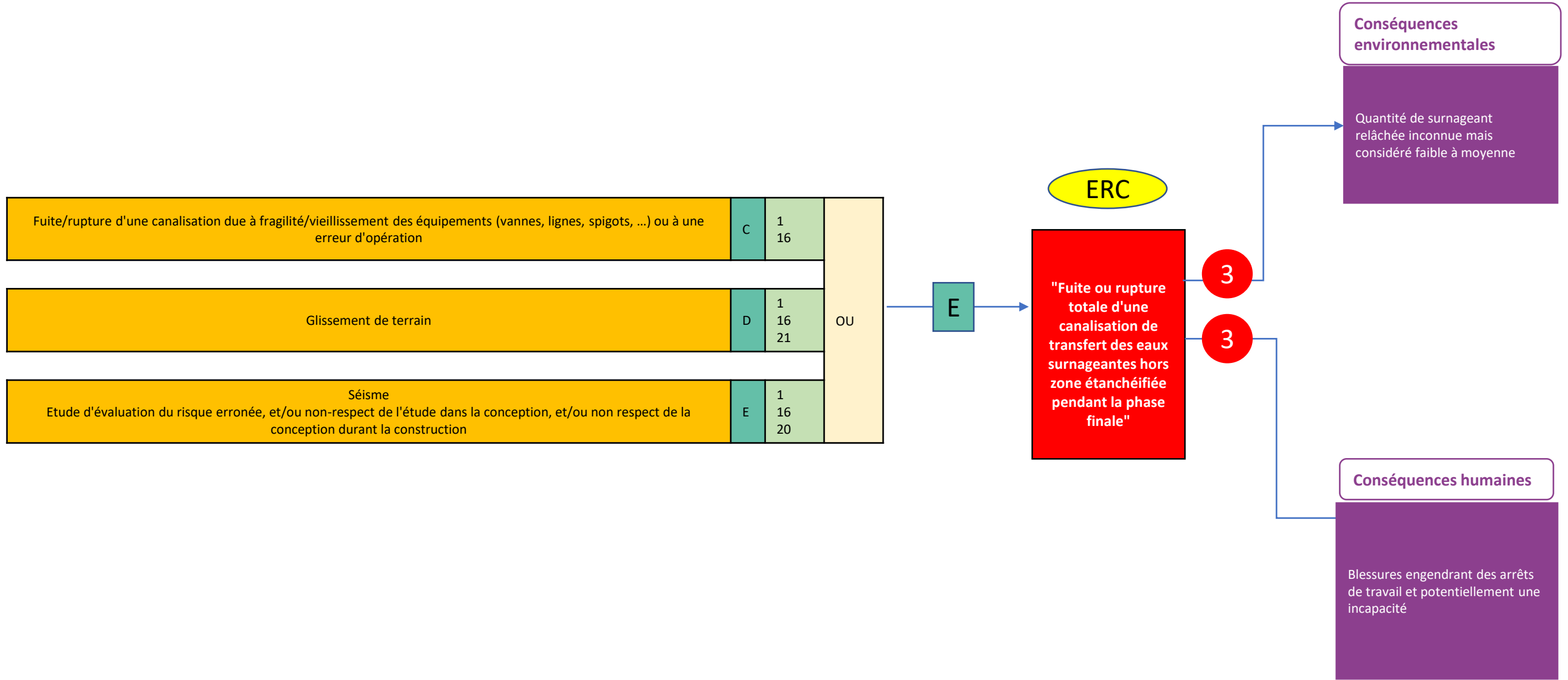
# Phase de construction finale de la verse Lucy

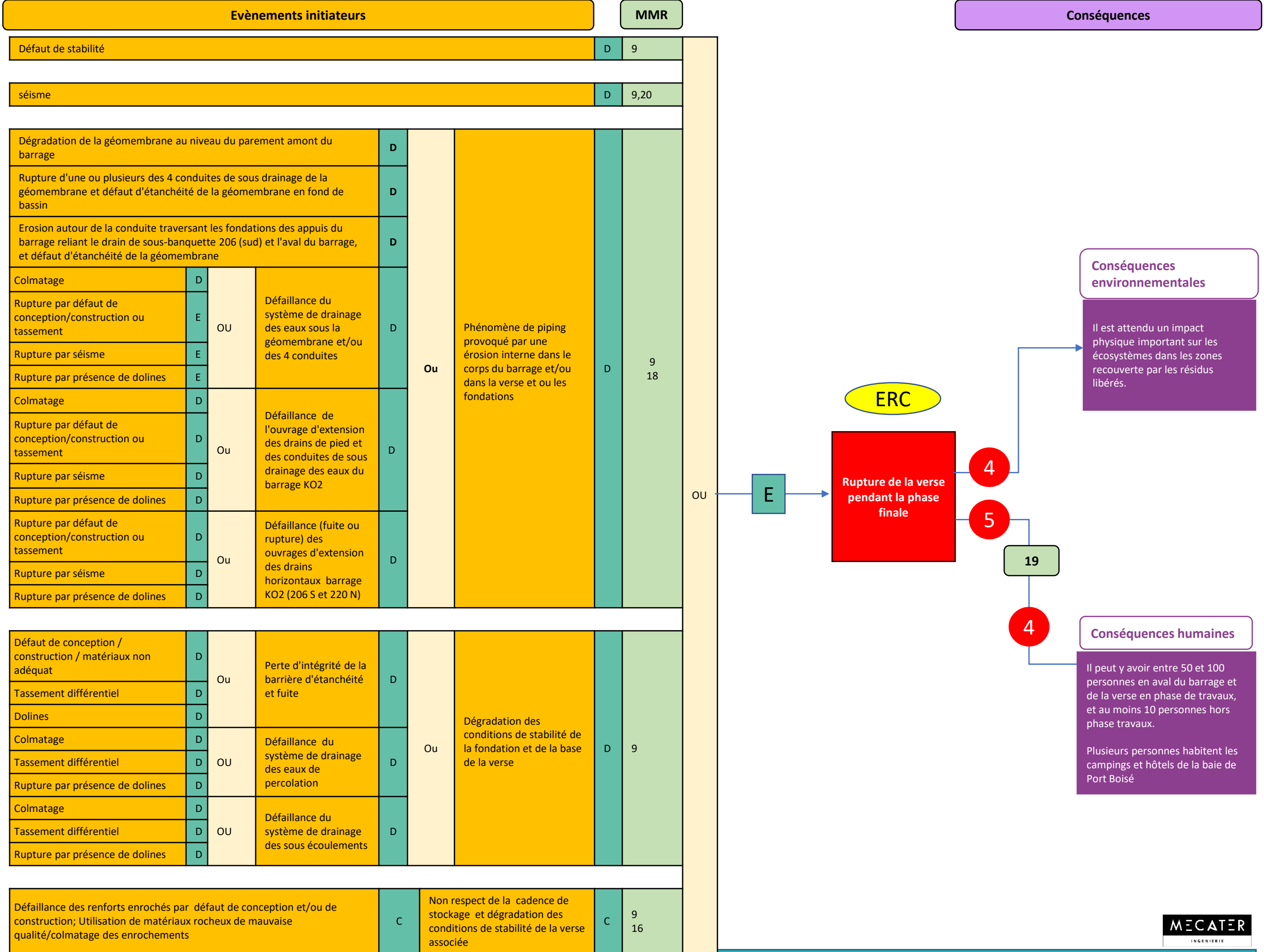
Crue CMP (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)				E	1 5	OU
Non-conformité du dépôt de résidus par défaut d'opération				D	1 16	
Non-conformité des résidus en pulpe produite par l'usine de traitement (Défaillance de l'usine de traitement et/ou hétérogénéité du minerais traité entrainant une hétérogénéité du process de traitement)				D	2 16	
Colmatage des drains suite à une perte d'intégrité de la géomembrane (Présence de fines dans les drains)	D	Ou	Effondrement local de talus et création d'une vague	D	9	
Affaissement et rupture de talus causé par la présence de doline	D					
Fragilité/vieillissement des lignes (Défaut de conception / construction)	C	OU	Fuite à rupture de canalisation d'eau surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 16	
Séisme (Etude d'évaluation du risque erronée, et/ou non-respect de l'étude dans la conception, et/ou non respect de la conception durant la construction)	E					
Glissement de terrain	D					
Perte d'alimentation électrique par rupture du câble flottant (rupture par contrainte, rupture lors de visite en bateau)	D	Ou	Défaillance du système de pompage des eaux surnageantes et perte de contrôle du niveau d'eau dans le parc	C	3 7 17	
Perte d'alimentation électrique due à un arrêt de fonctionnement de la salle électrique	C					
Défaillance d'une ou plusieurs vanne entrainant la perte de contrôle du débit de pompage	D					
Glissement de terrain	D					
Arrêt de fonctionnement de toutes les pompes par foudroiement	D					

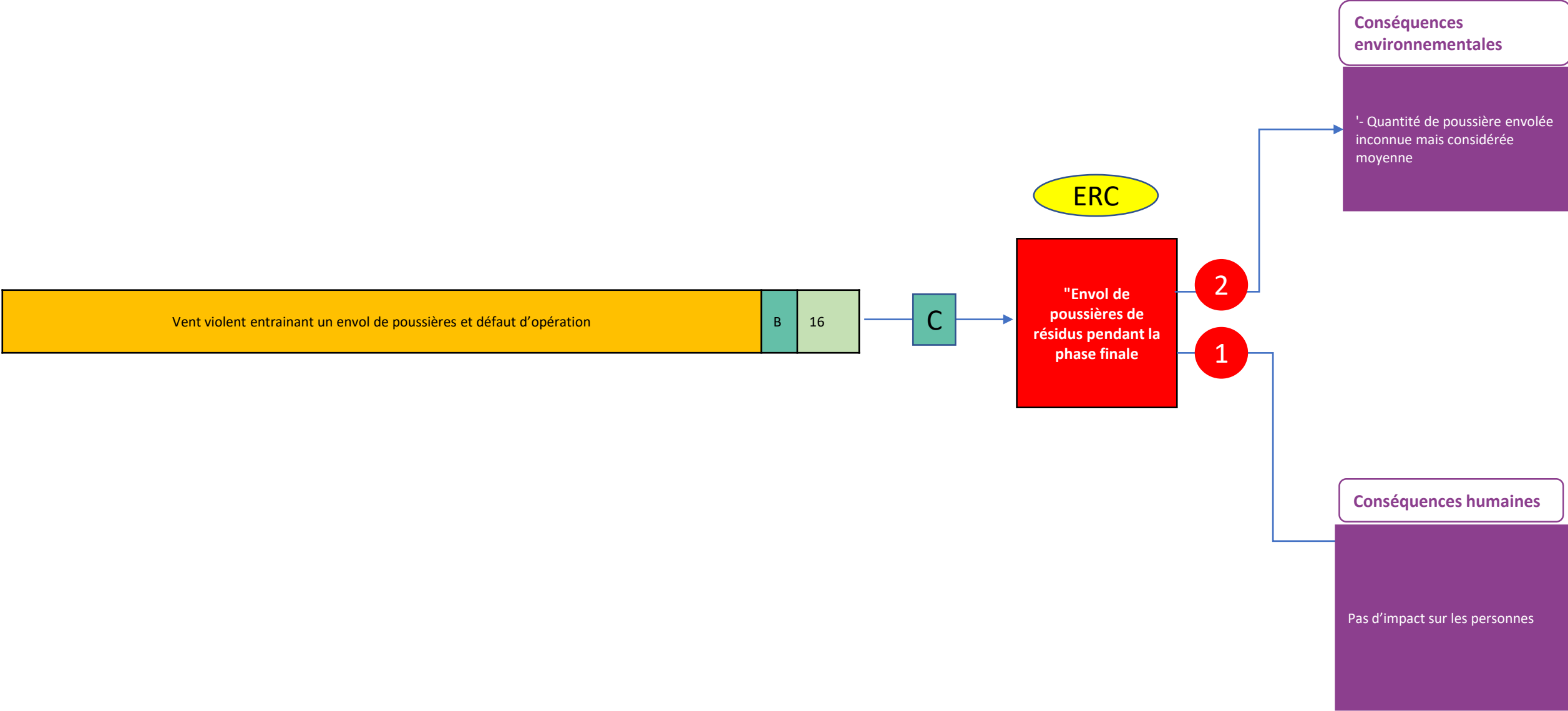


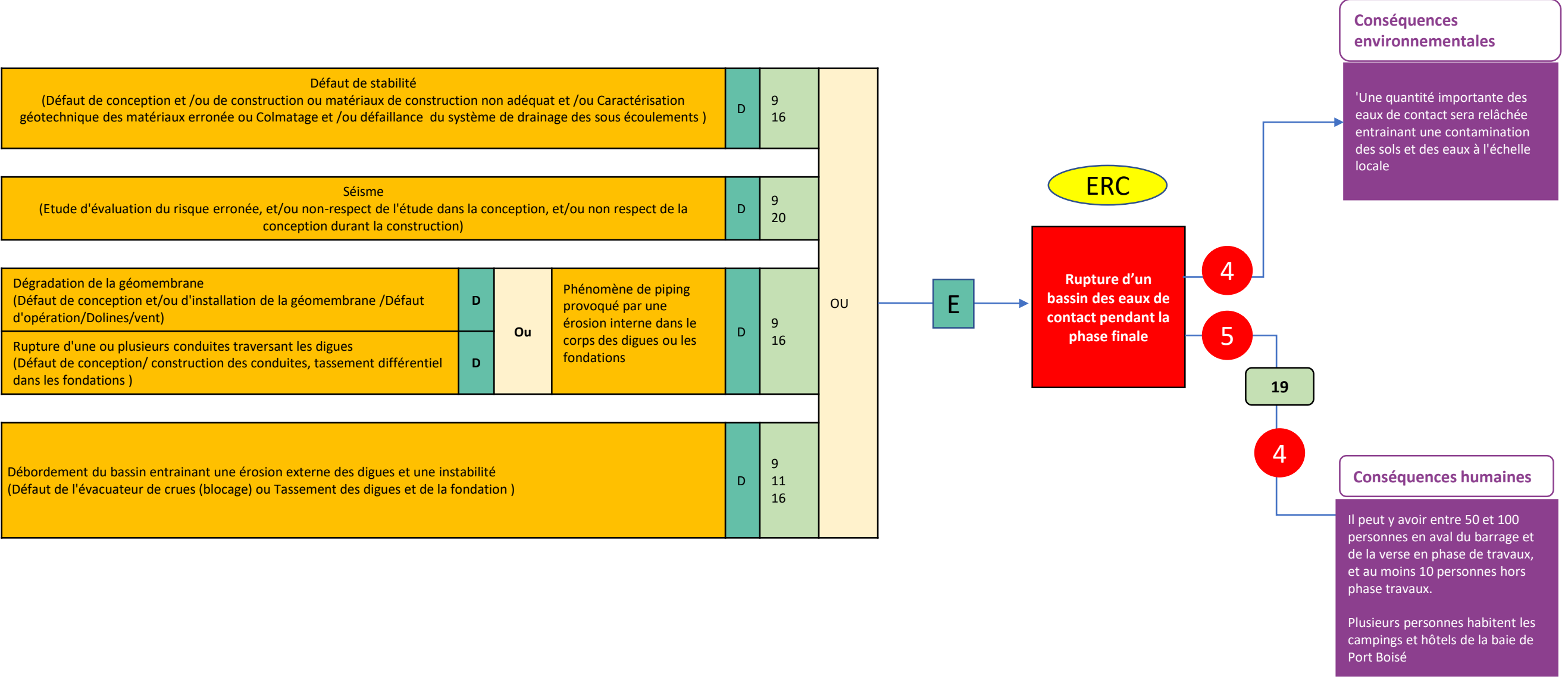












# Phase de fermeture de la verse Lucy

