

Répertorier les méthodes du calculs du risques :

Les variables principales à prendre en compte sont :

- L'isolement des bâtiments
- Les surfaces de référence
- Les distances entre le risque et le point d'eau (distance entre le bâtiment et le PEI)
- Les quantités d'eau de référence (Debit du PEI)
- Le risque courant faible / ordinaire / important :

ENJEUX RELEVANT DU RISQUE COURANT

Niveau de risque	Cas	Bâtiments / enjeux	Débit en m ³ /heure	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau total (en m ³)	Distance* maximale de la ressource totale en eau (en mètre)	Réseau d'eau sous-pression
FAIBLE	1	Habitations isolées de 4 mètres et surface de référence (S) ≤ 500 m ² Habitations mitoyennes isolées par mur CF 1 heure, si (SA+SB) > 500 m ² Habitations mitoyennes non isolées si (SA + SB) ≤ 500 m ²	30	1	30	400	
	2	Bâtiments / exploitations agricoles isolés de 8 mètres ou mur CF 1h et (S) ≤ 500 m ²	30	1	30	400	
	3	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail, isolés de 4 mètres ou mur CF 1h, (S) ≤ 500 m ²	30	1	30	400	
	4	ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y avec (S) ≤ 300 m ²	30	1	30	200	
	5	Aire d'accueil et de grand passage, camping (tentes mobil-homes), parcs résidentiels de loisirs (PRL)	30	1	30	200	

ORDINAIRE	6	Habitation de surface de référence (S) 500 m ² < (S) ≤ 1000 m ² Habitations de surfaces unitaires < 500 m ² non - isolées de 4m et surface de référence (S = Σ surfaces unitaires) 500 m ² < (S) ≤ 1000 m ² Habitations mitoyennes non-isolées par mur CF 1 heure si (SA + SB) > 500 m ²	60	1	60	200	
	7	ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y de surface (S) 300 m ² < (S) ≤ 500m ²	60	1	60	200	
	8	Barrière de péage, péage, aire de service ou de repos	60	1	60	200	Prioritairement
	9	Parc de stationnement couvert ≤ 10 véhicules Souterrain d'un niveau, Superstructure ≤ 8 mètres ou 2 niveaux maxi	60	2	120	200	Obligatoirement
	10	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail 500 m ² < (S) ≤ 2000 m ²	60	2	120	200	Prioritairement
	11	Habitations 3 ^e famille A ou B sans colonne sèche	60	2	120	200	Prioritairement

IMPORTANT	12	Habitations centre-ville ancien Quartiers historiques (rues étroites) Quartiers saturés habitations	60	2	120	100	Prioritairement
	13	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail 2000 m ² < (S) ≤ 5000 m ²	60	2	120	100	Prioritairement
	14	Barrière de péage, péage, aire de service ou de repos	60	2	120	60	Obligatoirement
	15	Habitations 4 ^e famille	60	2	120	60	Obligatoirement
	16	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail > 18 mètres avec colonne sèche	60	2	120	60	Obligatoirement
	17	IGH	60	2	120	60	Obligatoirement

PARTICULIER	18	Bâtiments / Exploitations agricoles > 500 m ²	Évaluation de la DECI selon grille correspondante
	19	Bâtiments historiques, grandes demeures, surface de plancher cumulée (S) > 1 000 m ²	
	20	Bâtiments industriels / Entrepôts (activité primaire et secondaire, hors ICPE)	
	21	Parcs de stationnement en superstructure > 8 mètres, souterrain > 1 niveau	
	22	ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y, (S) > 500 m ² ERP de type M, S, T.	
	23	Parcs éoliens et photovoltaïques	
	24	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail (S) > 5000 m ²	Étude spécifique

Le risque particulier qualifie un événement dont l'occurrence est très faible, mais dont les enjeux humains ou patrimoniaux peuvent être importants.

Concernant les risques particuliers, plusieurs variables sont importantes:

- Surface de référence:

Surface de référence (S)	Débit (en m ³ / heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau (en m ³)	Distance maximale de la ressource totale de DECI (en mètre)
(S) > 1000 m ²	60	1	60	200
Par fraction de 500 m ² de surface de référence supplémentaire	+30	1	+30	200

- Les erp

4. Méthodes de calcul de la DECI

L'ensemble des résultats est présenté dans le tableau suivant :

Risque ¹	ERP classés en risque courant	ERP classés en risque particulier
	N : Restaurants L : Réunions, salles polyvalentes, salles de spectacles (Avec ou sans décor et artifice) O et OA : Hôtels P : Dancings, discothèques R : Enseignement X : Sportif couvert U : Sanitaires J : Établissements pour personnes à mobilité réduite V : Culte W : Bureaux Y : Musées	M : Magasins S : Bibliothèques, documentation T : Exposition Tout type d'ERP après analyse justifiée du préventionniste.
Surfaces	Besoins en eau (m³/ heure)	
≤ 300 m²	30*	30
≤ 500 m²	60*	60
≤ 1 000 m²	60	90
≤ 2 000 m²	120	180
≤ 3 000 m²	180	270
≤ 4 000 m²	210	330
≤ 5 000 m²	240	360
≤ 6 000 m²	270	420
≤ 7 000 m²	300	450
≤ 8 000 m²	330	510
≤ 9 000 m²	360	540
≤ 10 000 m²	390	600
≤ 20 000 m²	À traiter au cas par cas	
≤ 30 000 m²		
Durée de référence du sinistre (en heure)	2 (sauf * 1h)	
Distance maximale du 1 ^{er} PEI à l'entrée principale	200 m (60 mètres si colonne sèche requise)	100 m (60 mètres si colonne sèche requise)
Les minations sont possibles lorsque les éléments suivants sont présents : <ul style="list-style-type: none"> ► DAI avec surveillance 24 h / 24 avec surveillance dans l'établissement : - 10 % ► Service de sécurité incendie 24 h / 24 : - 10 % Tout établissement, quels que soient son type et sa catégorie, équipé d'un dispositif automatique d'extinction donne lieu à une réduction de - 50% des besoins en eau requis. Le cumul n'est pas possible au-delà de - 50 % de minoration.		

- Les exploitations agricoles:

Surface de référence (S)	Débit (en m ³ / heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau (en m ³)	Distance maximale du 1 ^{er} PEI (en mètre)
(S) ≤ 500 m ²	30	1	30	400
(S) ≤ 1 500 m ²	60	2	120	200*
(S) ≤ 2 500 m ²	90	2	180	200*
(S) ≤ 3 500 m ²	120	2	240	200*
(S) > 3 500 m ²	120	2	240	200**

- Les risques industriels:

Catégorie de risque D9	Potentiel calorifique
Catégorie 1, RF	FAIBLE
Catégorie 2, 3 et RS	FORT

RISQUE	Potentiel calorifique FAIBLE	Potentiel calorifique FORT
Débit de référence (Qref) en m ³ / heure	30	60
Durée de référence du sinistre (en heures)	2	
Critères	Coefficients additionnels	
Hauteur de stockage :		
≤ 3 mètres	0	
≤ 8 mètres	+ 0,1	
≤ 12 mètres	+ 0,2	
> 12 mètres	+ 0,5	
Type de construction - Ossature :		
SF ≥ 1 heure	- 0,1	
SF ≥ 30 min	0	
SF < 30 min	+ 0,1	
Type d'intervention interne :		
Accueil 24h / 24	- 0,1	
DAI généralisé	- 0,1	
Service sécurité incendie 24h / 24	- 0,2	
Somme des coefficients	Σ Coef	
Calcul du débit initial	$Q1 = Qref \times (1 + \sum Coef) \times S / 500$	
Volume initial	$V1 = Q1 \times 2$	
Bâtiment sprinklé	$Q2 = Q1 \div 2$; $V2 = V1 \div 2$	
Débit minimum requis (≥ 30 m ³ / h)	Q2	
Volume minimum requis (≥ 30 m ³)	V2 = Q2 x 2	
Distance PEI à l'entrée de chaque cellule (en mètres)	200	100
Distance maximale de prise en compte des ressources en eau (en mètres)	400	

- Les parcs de stationnements

TYPE	Débit d'eau minimal (m³/ heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau minimal (m³)	Nombre minimal de PEI* (hydrant obligatoire pour le 1 ^{er} PEI)	DISTANCE 1 ^{er} PEI de chaque entrée ou sortie** (100 mètres si colonne sèche) (en mètres)
Couvert 10 véhicules maxi	60	2	120	1	200
Superstructure H ≤ 8 mètres ou 2 niveaux maxi	60	2	120	1	200
Superstructure H > 8 mètres ou + de 2 niveaux largement ventilés et / ou sous extinction auto	90	2	180	2	200
Superstructure H > 8 mètres ou + de 2 niveaux	120	2	240	2	200
Souterrain 2 niveaux	120	2	240	2	200
Souterrain > 2 niveaux avec extinction auto	120	2	240	2	200
Souterrain > 2 niveaux	180	2	360	2	200

- Les zones d'activités industrielles ainsi que les panneaux photovoltaïque et éoliennes:

Surface de référence (S)	Débit (en m³/ heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau minimal (en m³)	Distance maximale de la ressource en eau totale (en mètres)
Parcs de panneaux photovoltaïques et parcs éoliens de toutes surfaces	60	2	120	400

Pour chaque une de ces variables, il faut les croiser avec les catégories suivantes:

- Le débit d'eau minimal (m³/heure)
- Durée de référence du sinistre (heure)
- Volume d'eau minimal (m³)
- Nombre minimal de PEI*(hydrant obligatoire pour le 1er PEI)
- Distance 1er PEI de chaque entrée ou sortie (m)