

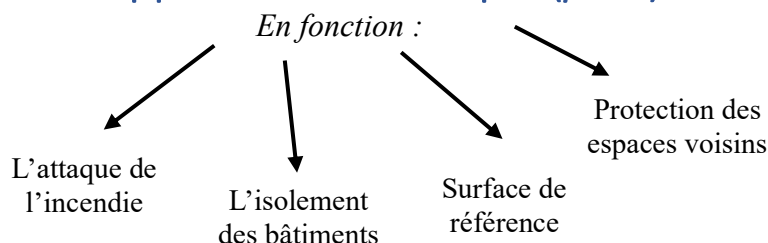
## Table des matières

<b>4.1. Appréciation du risque (p 24) .....</b>	<b>2</b>
1. L'isolement des bâtiments .....	2
2. La surface de référence .....	2
<b>4.2. Distances entre le risque et le point d'eau (p 24) .....</b>	<b>3</b>
<b>4.3. Les quantités d'eau de référence (p 25) .....</b>	<b>3</b>
<b>4.4. Le risque courant (p 25) .....</b>	<b>3</b>
1. Le risque courant faible (RCF) (p 25) .....	4
2. Le risque courant ordinaire (RCO) (p 28) .....	4
3. Le risque courant important (RCI) (p 30) .....	6
<b>4.5. Le risque particulier (p 34) .....</b>	<b>9</b>
1. Habitations de surface de référence supérieure à 1000 m <sup>2</sup> (p 34) .....	10
2. Les établissements recevant du public (ERP) (p 35) .....	10
3. Les exploitations agricoles (p 37) .....	13
4. Le risque industriel (p 38) .....	14
5. Les parcs de stationnement (p 40) .....	15
6. Les Zones d'activité (ZAC) et zones industrielles (ZI) (p 41) .....	16
1 <sup>er</sup> cas : les parcelles du projet sont identifiées / délimitées : .....	17
2 <sup>e</sup> cas : les parcelles du projet ne sont pas identifiées / délimitées : .....	17
7. Les panneaux photovoltaïques et éoliennes (p 42) .....	17

## 4. Méthodes de calcul de la DECI

L'évaluation des besoins en eau (*volume et distances des points d'eau incendie*) s'appuie sur la différenciation des risques courants et particuliers.

### 4.1. Appréciation du risque (p 24)



#### 1. L'isolement des bâtiments

L'isolement est une règle de construction qui permet de limiter la propagation d'un incendie.

Isolement des bâtiments caractérisé par :

- **Le degré de coupe-feu (CF) des matériaux** faisant obstacle à la propagation du feu d'un bâtiment à un autre
- Par la **distance à l'air libre qui les sépare**.

L'isolement est **précisé, dans les définitions des besoins en eau** et selon les risques. Sinon, l'isolement doit respecter les **conditions d'isolement du règlement de sécurité incendie** relatif aux ERP.

Si l'isolement n'est pas respecté entre deux locaux ou deux bâtiments, alors la **plus grande surface non recoupée** de l'ensemble des bâtiments non isolés sera retenue.

#### 2. La surface de référence

- Les surfaces de référence sont des **surfaces développées non recoupées** qui sont caractérisées par **le degré coupe-feu (CF) des parois et planchers d'un local à l'autre**. Par défaut, le **degré coupe-feu est de 1 heure**, il est précisé dans les définitions des besoins en eau et selon les risques
- Les surfaces de référence pour les ERP et pour les habitations sont **délimitées par des parois et planchers (CF 1 heure)**.
- Pour les habitations, la surface de référence retenue est **la surface de plancher cumulée sur les différents niveaux en l'absence d'information sur le recouvrement des volumes**.
- Les surfaces de références (S) sont précisées, le cas échéant, dans les **définitions des besoins en eau et selon les risques**.

## 4.2. Distances entre le risque et le point d'eau (p 24)

La distance est mesurée en fonction de la **capacité des engins de secours** à atteindre les **points d'eau incendie**. Les voies carrossables et les cheminements praticables doivent être **suffisamment larges** pour permettre aux engins de secours d'atteindre les points d'eau incendie en toute sécurité et sans entrave.

Type de bâtiment	Distance prise en compte
HABITATIONS	Entre l'entrée de la parcelle et le 1 <sup>er</sup> PEI (point d'eau incendie) pour les habitations individuelles et lotissements. Entre l'entrée principale du bâtiment et le 1 <sup>er</sup> PEI pour les habitations collectives.
AGRICOLES	Entre l'entrée principale du bâtiment et le 1 <sup>er</sup> PEI.
ERP	Entre l'entrée principale et le 1 <sup>er</sup> PEI.
BUREAUX / ACTIVITÉS TERTIAIRES	Entre l'entrée principale et le 1 <sup>er</sup> PEI.
INDUSTRIELS / ACTIVITÉS SECONDAIRES OU PRIMAIRES	Entre les entrées de chaque cellule et le 1 <sup>er</sup> PEI.
CAMPING, AIRE D'ACCUEIL ET DE GRAND PASSAGE	Entre l'emplacement le plus éloigné et le 1 <sup>er</sup> PEI.
PARCS EOLIENS ET PHOTOVOLTAIQUES	Entre le risque le plus éloigné (panneau, éolienne, local technique) et le 1 <sup>er</sup> PEI (point d'eau incendie)

- Le présent règlement précise **les distances retenues**, et fixe, **les distances des points d'eau incendie** (PEI) entre eux.
- Les distances indiquées pour chaque type de risques sont **des distances maximales**.

## 4.3. Les quantités d'eau de référence (p 25)

Pour chaque bâtiment, un **débit d'eau minimum** (*en m<sup>3</sup>/ heure*) est nécessaire pour **gérer les risques d'incendie**.

Ce débit peut être fourni par :

- **Des points d'eau incendie (PEI) connectés à un réseau d'eau sous pression** Ou ;
- **Des réserves d'eau incendie**, dont la capacité est calculée en fonction du **débit d'eau nécessaire** et de la **durée de référence du sinistre**.

Les **types de PEI utilisables** et la **durée estimée de l'incendie** sont spécifiés pour **chaque type de risque**.

## 4.4. Le risque courant (p 25)

**Le risque courant** : qualifie un évènement non souhaité qui peut être fréquent, mais dont les conséquences sont plutôt limitées.

3 catégories :

- Le risque courant faible (RCF)
- Le risque courant ordinaire (RCO)
- Le risque courant important (RCI)

## 1. Le risque courant faible (RCF) (p 25)

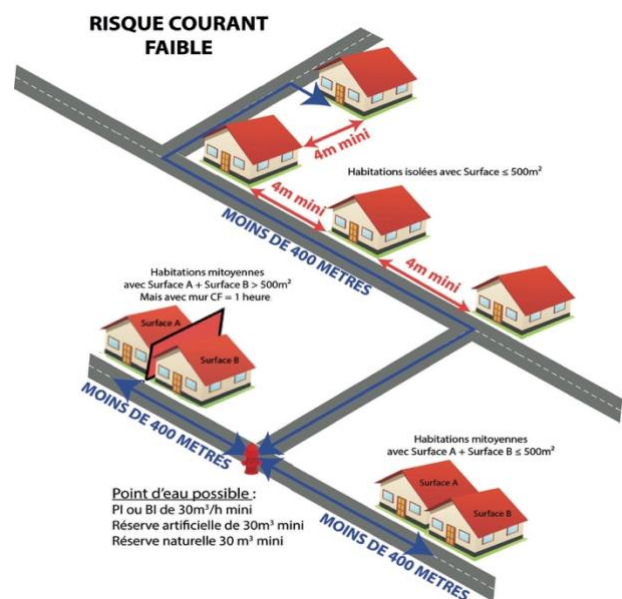
L'évaluation des besoins en eau est fixe et se base sur un débit d'eau minimum de 30 m<sup>3</sup> /heure pendant une **durée de référence du sinistre d'une heure**.

**Surface de référence** : en l'absence d'information sur le recoupement coupe-feu 1 heure des volumes, la surface de référence retenue est la surface de plancher cumulée sur les différents niveaux.

La distance entre **la source d'eau et les bâtiments** varie en fonction des bâtiments eux-mêmes.

**Bâtiments avec DECI située à 400 mètres maximum :**

- Habitations de surface de référence **Surface  $\leq 500 \text{ m}^2$**  et isolées par une distance  **$d \geq 4 \text{ mètres}$**
- Habitations mitoyennes isolées par un **mur coupe-feu 1 heure** (si surface A + surface B  $> 500 \text{ m}^2$ ).
- Habitations **mitoyennes avec surface A + surface B  $\leq 500 \text{ m}^2$** .
- Bureaux et activités tertiaires soumis au code du travail de **surface de référence S  $\leq 500 \text{ m}^2$**  et un **isolement réalisé par une distance  $d \geq 4 \text{ mètres}$**  de tout tiers ou un **mur coupe-feu 1 heure**.
- Hangars agricoles de **surface de référence S  $\leq 500 \text{ m}^2$**  et un **isolement réalisé par une distance  $d \geq 8 \text{ mètres}$**  de tout tiers ou un **mur coupe-feu 1 heure**.



**Bâtiments ou enjeux avec DECI située à 200 mètres maximum :**

- ▶ Aire d'accueil et de grand passage des gens du voyage ;
- ▶ Les campings déclarés et les campings à la ferme ;
- ▶ Les terrains aménagés pour l'accueil des campeurs et des caravanes, permanents et saisonniers ;
- ▶ Les parcs résidentiels de loisirs, exploités sous régime hôtelier ou non ;
- ▶ Les villages vacances, maisons familiales et assimilés, constitués d'installations légères d'hébergement (mobile home, caravanes, autos-caravanes, tentes, chapiteaux et habitations légères de loisirs), sans fondation, démontables, transportables ou tractables ;
- ▶ Les centres et camps de vacances et de loisirs ;
- ▶ ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y de surface de référence  $\leq 300 \text{ m}^2$ .

## 2. Le risque courant ordinaire (RCO) (p 28)

Ensemble de bâtiments dont le **potentiel calorifique est modéré** et le **risque de propagation faible ou moyen**.

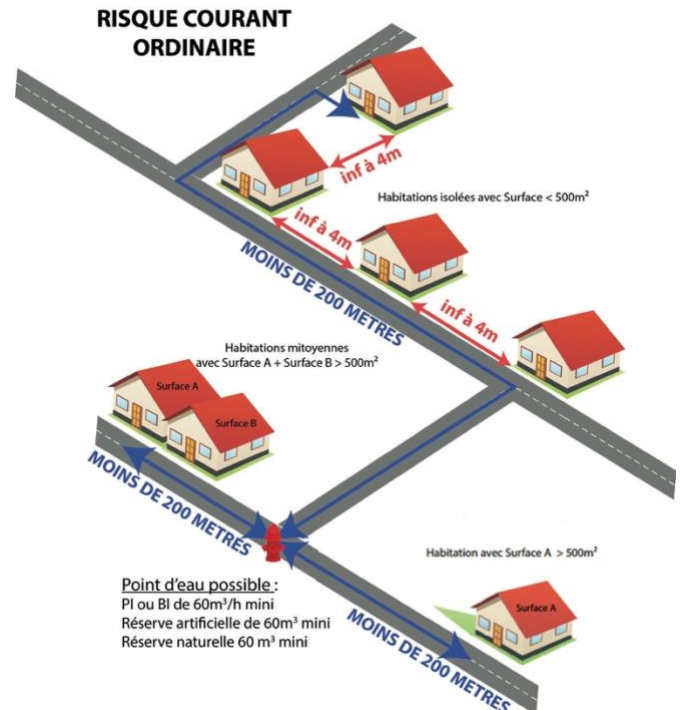
**Surface de référence** : en l'absence d'informations sur le recoupement coupe-feu 1 heure des volumes, la surface de référence retenue est la surface de plancher cumulée sur les différents niveaux.

L'évaluation des besoins en eau est fixe et se base sur :

- Un débit d'eau minimum de  $60 \text{ m}^3 / \text{heure}$
- Une distance du 1<sup>er</sup> PEI de 200 mètres maximum
- Une durée de référence du sinistre qui varie fonction des bâtiments ou des enjeux

**Bâtiments avec une durée de référence de sinistre d'une heure :**

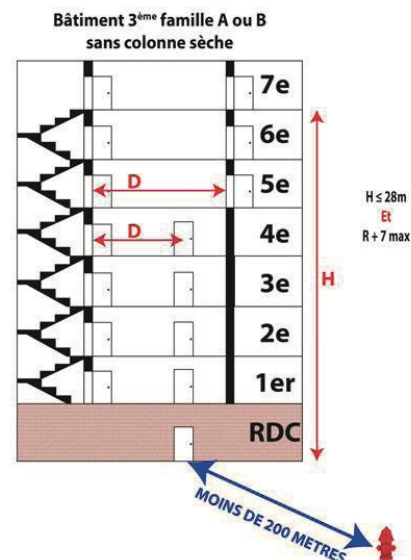
- Habitation de surface de référence  $500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$  ;
- Habitations de surface unitaire  $S_{\text{unitaire}} < 500 \text{ m}^2$  et séparées par une distance  $d < 4 \text{ mètres}$  de tout tiers, et où la somme des surfaces des habitations en jeu (S)  $500 \text{ m}^2 < S \leq 1000 \text{ m}^2$ .



- Habitations mitoyennes avec surface A + surface B  $> 500 \text{ m}^2$ , non-isolées par un mur coupe-feu 1 heure ;
- Bureaux et activités tertiaires soumis au Ccode du travail  $500 \text{ m}^2 < (S) \leq 2000 \text{ m}^2$  ;
- ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y de surface de référence  $300 \text{ m}^2 < (S) \leq 500 \text{ m}^2$  ;
- Aires de repos et de service sur autoroute (si des ERP sont présents sur l'aire de repos, la réglementation spécifique s'applique) ;
- Barrière de péage (péage implanté en travers de la chaussée sur la totalité de la largeur incluant les 2 sens de circulation) 1 PEI sera implanté pour chaque sens de circulation ;
- Péage (péage implanté sur une bretelle d'entrée ou de sortie de l'autoroute) ;
- Parc de stationnement couvert  $\leq 10$  véhicules, en souterrain de 1 niveau, en superstructure  $\leq 8$  mètres ou 2 niveaux maxi.

**Bâtiments avec une durée de référence de sinistre de 2 heures :**

Bâtiments 3<sup>e</sup> famille A ou B sans colonne sèche (canalisation vide raccordée à une source d'eau pressurisée et facilite l'accès à l'eau dans les étages)



### 3. Le risque courant important (RCI) (p 30)

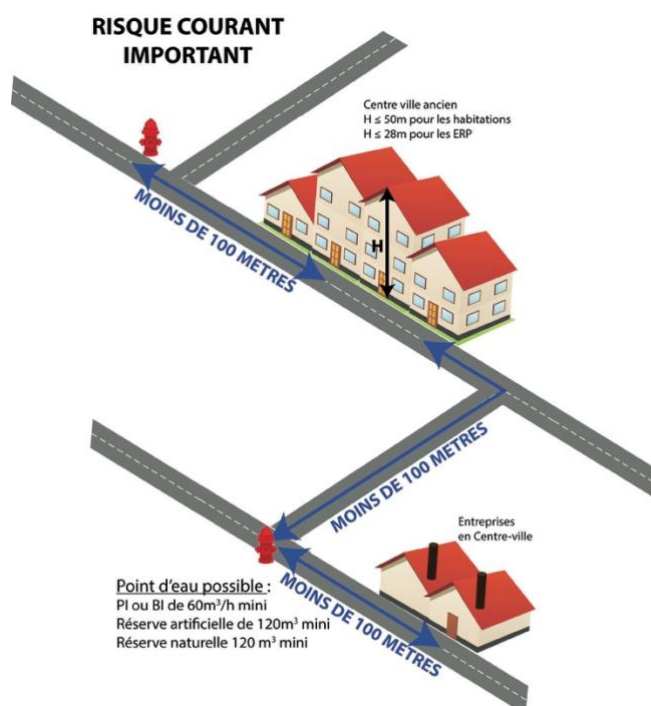
Ensemble de bâtiments **fort potentiel calorifique** et / ou à **fort risque de propagation** et dont la plus grande surface non protégée par des murs ou des planchers coupe-feu 1 heure **dépasse 500 m<sup>2</sup>**.

En règle générale, il est appliqué un débit d'eau minimum de 60 m<sup>3</sup> par heure sous 1 bar de pression, utilisable pendant 2 heures et à moins de 100 mètres (ou 60 mètres si des colonnes sèches sont requises).

Si le réseau d'eau potable ne le permet pas, un volume minimum de 120 m<sup>3</sup> peut être utilisé à la place.

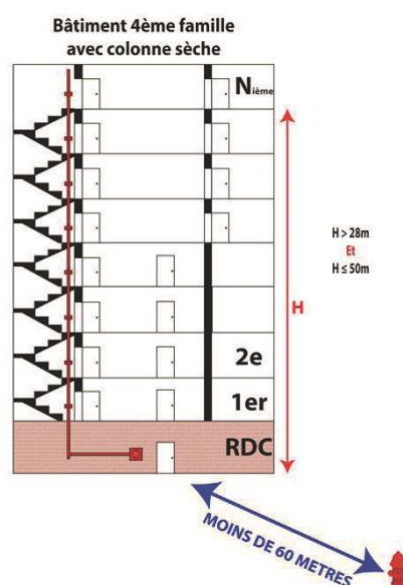
**Bâtiments ou enjeux avec DECI située à 100 mètres maximum :**

- Habitations centre-ville ancien, quartiers historiques (*rues étroites*), quartiers saturés habitations, vieux immeubles
- Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail **2000 m<sup>2</sup> < (S) ≤ 5000 m<sup>2</sup>**
- Zones mixtes associant habitations et activités artisanales ou de petites et moyennes entreprises à fort potentiel calorifique
- Entreprises en centre-ville.

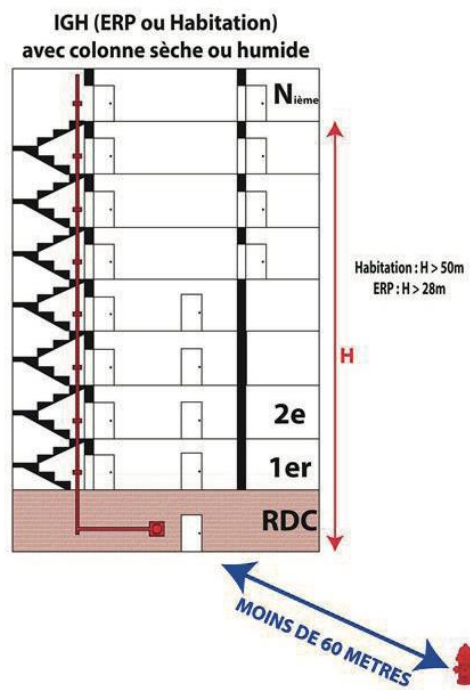
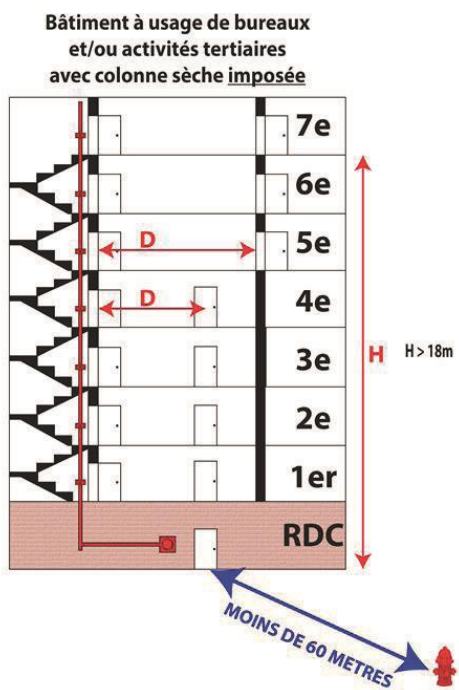


**Bâtiments avec DECI situé à 60 mètres maximum :**

- Bâtiments de 4<sup>e</sup> famille
- Bâtiments de bureaux ou activités tertiaires > **18 mètres**
- IGH.







ENJEUX RELEVANT DU RISQUE COURANT							
Niveau de risque	Cas	Bâtiments / enjeux	Débit en m <sup>3</sup> /heure	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau total (en m <sup>3</sup> )	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 <sup>2</sup> Habitations mitoyennes isolées par mur CF 1 heure, si (SA+SB) > 500 m <sup>2</sup> Habitations mitoyennes non isolées si (SA + SB) ≤ 500 m <sup>2</sup>	30	1	30	400	
	2	Bâtiments / exploitations agricoles isolés de 8 mètres ou mur CF 1h et (S) ≤ 500 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	30	1	30	400	
	4	ERP de type N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y avec (S) ≤ 300 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> < (S) ≤ 1000 m <sup>2</sup> Habitations de surfaces unitaires < 500 m <sup>2</sup> non - isolées de 4m et surface de référence (S = Σ surfaces unitaires) 500 m <sup>2</sup> < (S) ≤ 1000 m <sup>2</sup> Habitations mitoyennes non-isolées par mur CF 1 heure si (SA + SB) > 500 m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> < (S) ≤ 500m <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> < (S) ≤ 2000 m <sup>2</sup>	60	2	120	200	Prioritairement
	11	Habitations 3 <sup>e</sup> famille A ou B sans colonne sèche	60	2	120	200	Prioritairement



ENJEUX RELEVANT DU RISQUE COURANT							
Niveau de risque	Cas	Bâtiments / enjeux	Débit en m <sup>3</sup> /heure	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau total (en m <sup>3</sup> )	Distance* maximale de la ressource totale en eau (en mètre)	Réseau d'eau sous-pression
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 <sup>2</sup> < (S) ≤ 5000 m <sup>2</sup>	60	2	120	100	Prioritairement
	14	Barrière de péage, péage, aire de service ou de repos	60	2	120	60	Obligatoirement
	15	Habitations 4 <sup>e</sup> 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

(S) : surface de référence

ENJEUX RELEVANT DU RISQUE PARTICULIER		
PARTICULIER	18	Bâtiments / Exploitations agricoles > 500 m <sup>2</sup>
	19	Bâtiments historiques, grandes demeures, surface de plancher cumulée (S) > 1 000 m <sup>2</sup>
	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 <sup>2</sup> ERP de type M, S, T.
	23	Parcs éoliens et photovoltaïques
	24	Bureaux et activités tertiaires soumis au Code du travail (S) > 5000 m <sup>2</sup>
		Évaluation de la DECI selon grille correspondante
		Étude spécifique

## 4.5. Le risque particulier (p 34)

Évènement dont l'occurrence est très faible, mais dont les enjeux humains ou patrimoniaux peuvent être importants. Les conséquences et les impacts environnementaux, sociaux ou économiques peuvent être très étendus (exemple : Notre Dame ☹️)

Sont retenus dans cette catégorie de risque :

- Les habitations de **surface de référence > 1000 m<sup>2</sup>** ;
- Les ERP de types M, S, T (magasins, centres commerciaux, salles d'expositions à vocation commerciale, bibliothèques, centres de documentation et de consultation d'archives)
- Les ERP de types N, L, O, OA, P, R, X, U, J, V, W, Y de **surface de référence > 500 m<sup>2</sup>**

- Les bâtiments agricoles de **surface de référence  $S > 500 \text{ m}^2$**  (avec habitation, activité d'élevage non isolés de 8 mètres minimum de tout tiers)
- Les bâtiments industriels (activité du secteur primaire et secondaire) non soumis à la réglementation ICPE
- Les parcs de stationnement en superstructure **> 8 mètres** et souterrain **> 1 niveau**.

NB : D'autres mesures préventives peuvent être mise en place par les exploitants, étude au cas par cas peut conduire à adapter solutions de DECI (voir document page 34)

## 1. Habitations de surface de référence supérieure à $1000 \text{ m}^2$ (p 34)

Au-delà de  $1000 \text{ m}^2$ , il convient d'ajouter  **$30 \text{ m}^3$  / heure sous 1 bar de pression dynamique** utilisable pendant **2 heures** ou un **volume de  $60 \text{ m}^3$  minimum** par tranche de  **$500 \text{ m}^2$  de surface supplémentaire**.

**Surface de référence** : en l'absence d'information sur le recoupement coupe-feu 1 heure des volumes (murs et planchers), la surface de référence retenue est la surface de plancher cumulée sur les différents niveaux.

**Isolement :**

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

- Pour les calculs des besoins de DECI, chaque **tranche supplémentaire de  $500 \text{ m}^2$** , même si elle n'est pas entièrement utilisée, est **comptabilisée comme une tranche complète**.
- Si les besoins de DECI deviennent importants et / ou difficiles à mettre en œuvre, des dispositions constructives peuvent être envisagées (recoupement, isolement, extinction automatique d'incendie...).

## 2. Les établissements recevant du public (ERP) (p 35)

La détermination des besoins en eau se fait en fonction de **l'extinction d'un feu qui se limite à la surface de référence (S)**, et non en cas **d'incendie généralisé sur l'ensemble du site**.

- **Surface de référence** : la surface de référence est la surface développée non recoupée par des murs et planchers CF 1h.
- **Isolement** : l'isolement retenu entre les bâtiments est celui défini par le règlement de sécurité ERP.

**Pour le risque courant avec (S) surface de référence :**

- ▶  $(S) \leq 300 \text{ m}^2$  :  $30 \text{ m}^3 / \text{heure}$  avec une durée de référence du sinistre de 1 heure.
- ▶  $300 < (S) \leq 500 \text{ m}^2$  :  $60 \text{ m}^3 / \text{heure}$  avec une durée de référence du sinistre de 1 heure.
- ▶  $500 < (S) \leq 1000 \text{ m}^2$  :  $60 \text{ m}^3 / \text{heure}$  avec une durée de référence du sinistre de 2 heures.
- ▶ De  $1000 < (S) \leq 3\,000 \text{ m}^2$  : ajouter  $60 \text{ m}^3 / \text{heure}$  par fraction de  $1000 \text{ m}^2$ .
- ▶ Surface  $> 3\,000 \text{ m}^2$  : ajouter  $30 \text{ m}^3 / \text{heure}$  par tranche ou fraction de  $1000 \text{ m}^2$ .

**Pour le risque particulier :** Il s'agit des besoins de la classe « risque courant avec un mur coupe-feu 1 heure » multipliés **par un coefficient de 1,5**.

**NB :** Afin de faciliter l'attaque rapide du sinistre et de réduire les délais de mise en œuvre, 1/3 des besoins en eau au minimum devra être fourni par un réseau d'eau sous-pression dès que le **débit requis sera supérieur ou égal à  $90 \text{ m}^3 / \text{heure}$** .

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

Risque <sup>1</sup>	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 (m <sup>3</sup> / heure)	
≤ 300 m <sup>2</sup>	30*	30
≤ 500 m <sup>2</sup>	60*	60
≤ 1 000 m <sup>2</sup>	60	90
≤ 2 000 m <sup>2</sup>	120	180
≤ 3 000 m <sup>2</sup>	180	270
≤ 4 000 m <sup>2</sup>	210	330
≤ 5 000 m <sup>2</sup>	240	360
≤ 6 000 m <sup>2</sup>	270	420
≤ 7 000 m <sup>2</sup>	300	450
≤ 8 000 m <sup>2</sup>	330	510
≤ 9 000 m <sup>2</sup>	360	540
≤ 10 000 m <sup>2</sup>	390	600
≤ 20 000 m <sup>2</sup>	À traiter au cas par cas	
≤ 30 000 m <sup>2</sup>		
Durée de référence du sinistre (en heure)	2 (sauf * 1h)	
Distance maximale du 1 <sup>er</sup> PEI à l'entrée principale	200 m (60 mètres si colonne sèche requise)	100 m (60 mètres si colonne sèche requise)
<b>Les minations sont possibles lorsque les éléments suivants sont présents :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>► DAI avec surveillance 24 h / 24 avec surveillance dans l'établissement : - 10 %</li> <li>► Service de sécurité incendie 24 h / 24 : - 10 %</li> </ul> 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 dispositions suivantes complètent le tableau précédent :

- Pour le ERP classés en risques courants, la distance de l'entrée principale au 1<sup>er</sup> PEI pourra être portée à 100 mètres, après analyse justifiée du préventionniste.
- L'exploitant et le préventionniste veilleront à une répartition judicieuse des PEI.

**Pour une DECI prescrite  $\geq 180 \text{ m}^3 / \text{heure}$  :**

Le 1<sup>er</sup> point d'eau devra se situer à moins de 100 ou 200 mètres du bâtiment à défendre suivant le type de l'établissement.

Les autres points d'eau devront être situés à moins de 400 mètres de l'entrée principale de l'ERP, s'il s'agit de PEI alimentés par un réseau d'eau sous-pression.

Les autres points d'eau devront être situés à moins de 200 mètres de l'entrée principale de l'ERP, s'il s'agit de PEI nécessitant une mise en aspiration.

En cas d'impossibilités techniques avérées, le préventionniste pourra adapter ces dispositions afin d'obtenir une DECI satisfaisante de l'ERP.

### 3. Les exploitations agricoles (p 37)

- La surface de référence est délimitée par **des murs et planchers de degré coupe-feu 1 heure** (CF 1h).
- L'isolement entre les bâtiments est obtenu par une distance de 8 mètres.

Pour les bâtiments ou exploitations agricoles présentant une des situations suivantes :

- Absence d'habitation
- Absence d'activité d'élevage ;
- Absence de risque de propagation à d'autres structures ou à l'environnement
- Absence de risques de pollution
- Bâtiments de faible valeur constructive ;
- Bâtiment de stockage de faible valeur (pas de présence d'engin agricole) ; il peut être admis que ces derniers **ne nécessitent pas d'action d'extinction et en conséquence, aucune prescription de DECI** (exemple : *stockage de fourrage seul*).

**Pour les autres cas, les règles de dimensionnement sont les suivantes :**

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

Au-delà de  $3\,500 \text{ m}^2$  :

- Il n'y aura **aucune prescription de besoins en eau supérieure à 120 m<sup>3</sup> / heure ou à un volume de 240 m<sup>3</sup>**.
- Une distance de 400 mètres est acceptée si une réserve intermédiaire de 30 m<sup>3</sup> minimum est disponible à 100 mètres au plus, du bâtiment concerné.
- Une réserve de 120 m<sup>3</sup> doit être disponible à 200 mètres au plus du bâtiment concerné, et une 2<sup>e</sup> à 800 mètres au plus.

#### 4. Le risque industriel (p 38)

Pour les **établissements industriels** avec des **activités des secteurs secondaires et primaires** non réglementés par les installations classées, une étude déterminera leur potentiel calorifique (*faible ou fort*).

La DECI pour les ICPE (*Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*), est régie par des réglementations spécifiques, pas par cet arrêté (*le document*).

Les points d'eau à moins de 400 m du risque, accessibles aux véhicules de lutte contre l'incendie, seront **pris en compte pour le dimensionnement hydraulique**.

Si les besoins de DECI dépassent 1000 m<sup>3</sup>/heure, des mesures constructives (*recoupement, isolement, extinction automatique d'incendie, etc.*) seront nécessaires.

#### **Grille de couverture pour le risque industriel (activités secondaires et primaires).**

- **Surface de référence** : délimitée par des murs et planchers de degré coupe-feu 2 heures (CF 2 h).
- **Isolement** : obtenu par une distance de 8 mètres.
- **Durée de référence** : les besoins en eau doivent être disponibles pendant un minimum de 2 heures.
- **Nature des ressources de DECI** :
  - Si tout le débit ne pourrait pas être disponible à partir du réseau d'eau (*public ou privé*) les besoins en eau peuvent être **disponibles dans une ou plusieurs réserves incendie**. La solution définitive retenue doit être validée par le SDIS (*Le Service Départemental d'Incendie et de Secours*)
  - Afin de faciliter l'attaque rapide du sinistre et de réduire les délais de mise en œuvre, 1/3 des besoins en eau au minimum doit être fourni par un réseau d'eau sous-pression.
- **Potentiel calorifique** : en fonction de la nature de l'activité exercée dans les bâtiments et des marchandises entreposées.

L'évaluation du potentiel calorifique pourra s'appuyer sur le tableau de correspondance suivant :



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 m³ / 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	$\sum \text{Coef}$	
Calcul du débit initial	$Q1 = Q_{ref} \times (1 + \sum \text{Coef}) \times S / 500$	
Volume initial	$V1 = Q1 \times 2$	
Bâtiment sprinklé	$Q2 = Q1 + 2$ ; $V2 = V1 + 2$	
Débit minimum requis (≥ 30 m³ / h)	Q2	
Volume minimum requis (≥ 30 m³)	$V2 = Q2 \times 2$	
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	

## 5. Les parcs de stationnement (p 40)

Selon qu'ils desservent un **ERP** ou un **bâtiment à usage d'habitation**, les parcs de stationnements sont soumis à des réglementations différentes en matière d'installation de colonnes sèches.

Le tableau ci-dessous précise les besoins en eau pour la défense des parcs de stationnement en fonction de leur importance.

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 <sup>er</sup> PEI)	DISTANCE 1 <sup>er</sup> 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

- Le 1<sup>er</sup> PEI est obligatoirement un **poteau incendie alimenté par un réseau d'eau sous-pression**, le complément de DECI peut être réalisé par des réserves incendies sous réserve de validation du SDIS 31.
- Les entrées et sorties du parc de stationnement prennent en compte les entrées/sorties véhicules et piétons.
- Si plusieurs Points d'Eau Incendie (PEI) sont nécessaires, ils doivent être situés à **moins de 400 mètres des entrées ou sorties du parc**, en utilisant des voies accessibles aux pompiers.
- Pour les parcs de stationnement ou de remise de véhicules poids lourds, il faut se référer à la grille de couverture pour le risque industriel.
- Pour les parcs de stationnement mixtes (*superstructure et souterrain*), on prend en compte le cas le plus défavorable pour évaluer les besoins en eau.

## 6. Les Zones d'activité (ZAC) et zones industrielles (ZI) (p 41)

Si le risque d'incendie est connu, les besoins de la (DECI) sont **calculés en fonction de ce risque**.

Si le risque **n'est pas connu**, le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 31) recommande d'abord l'installation de **poteaux incendie alimentés par un réseau d'eau sous pression**. Tout complément par des réserves incendie doit être validé par le SDIS 31.

En l'absence de voiries identifiées sur le projet, les distances sont mesurées à vol d'oiseau.

Pour l'estimation du besoin de DECI, deux cas se présentent :

1<sup>er</sup> cas : les parcelles du projet sont identifiées / délimitées :

Le dimensionnement de la DECI est basé la plus grande parcelle selon le calcul suivant :

1. Surface de la plus grande parcelle (ou surface estimée) : XXX m<sup>2</sup> (1) ;
2. Coefficient d'occupation du sol (du règlement ou estimé) : 0,XX % (2) (0,7 par défaut) ;
3. Capacité d'eau requise : 120 m<sup>3</sup> disponibles en 2 heures par tranche de 1000 m<sup>2</sup> de surface ;
4. Capacité requise = [(1) x (2) / 1000 m<sup>2</sup>] x 120 m<sup>3</sup> = XXX m<sup>3</sup> (3) disponibles en 2 heures, située à 200 m au plus de l'entrée de la parcelle ;
5. Débit requis : (3) / 2h = XXX m<sup>3</sup> / heure situé à 200 m au plus de l'entrée de la parcelle.

2<sup>e</sup> cas : les parcelles du projet ne sont pas identifiées / délimitées :

Si aucune parcelle n'est identifiée, alors le dimensionnement des besoins en eau pourra être réalisé en fonction du tableau ci-dessous :

Superficie (S) ZI / ZAC	Débit minimal (en m <sup>3</sup> / heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau minimal (en m <sup>3</sup> )	Distance maximale entre PEI (en mètres)
≤ 9 ha	180	2	360	200
9 ha < (S) ≤ 18 ha	240	2	480	200
18 ha < (S) ≤ 27 ha	300	2	600	200
27 ha < (S) ≤ 36 ha	360	2	720	200
> 36 ha	420	2	840	200

## 7. Les panneaux photovoltaïques et éoliennes (p 42)

- 1<sup>er</sup> cas : **panneaux photovoltaïques intégrés à des projets** : les panneaux photovoltaïques et les éoliennes installés sur des constructions (*projetées ou existantes*) ne modifient pas le classement du risque initial.
- 2<sup>e</sup> cas : **parcs de panneaux photovoltaïques parcs éoliens**

Surface de référence (S)	Débit (en m <sup>3</sup> / heure)	Durée de référence du sinistre (en heure)	Volume d'eau minimal (en m <sup>3</sup> )	Distance maximale de la ressource en eau totale (en mètres)
Parcs de panneaux photovoltaïques et parcs éoliens de toutes surfaces	60	2	120	400

Distance : distance de la ressource en eau au risque le plus éloigné (*panneau, éolienne, local technique*), mesurée par les voies et circulations utilisables par les engins SP.