 Neuchâtel	Zones de risque incendie (ZRI) Directive	CL-34-11
Emis par: TDR Date: 09.09.2014	Révisé par: TDR Date: 06.01.2020	Approuvé par: JMB Date: 02.04.2020 Révision: 1.11 Page 1 / 2

1. Objet

Le présent document définit la classification des différentes zones de risque incendie sur la base de critères déterminés et donne les valeurs minimales des besoins en eau pour la défense incendie de chacune d'elle.

2. Champ d'application

Les zones de risques incendie s'appliquent à l'ensemble du territoire du canton de Neuchâtel sur lequel des bâtiments sont construits. Elles servent de base de planification pour le dimensionnement des réseaux de distribution d'eau selon l'article 52 du RALPDIENS, sous réserve des dispositions légales en matière d'eau potable.

3. Principes

Les zones de risque incendie se basent sur la directive « Alimentation en eau d'extinction » (version 1.0 du 1.10.2019) de la Coordination Suisse des Sapeurs-Pompiers (CSSP).

Le risque doit être considéré en regard des éléments suivants.

- **Risque pour les personnes:** il existe un risque élevé lorsqu'un nombre important de personnes se trouvent simultanément dans un même endroit (genre de zone de construction). Dans de tels cas, le travail d'évacuation accompli par les sapeurs-pompiers joue un rôle important.
Les mesures prioritaires d'évacuation et de protection des bâtiments environnants consomment non seulement d'importantes ressources sapeurs-pompiers mais peuvent retarder les actions d'extinction. Il en résulte une utilisation plus massive et prolongée dans le temps des ressources en eau d'extinction et par conséquent un besoin quantitatif augmenté.
- **Risque pour les bâtiments:** lorsque l'habitat est composé de bâtiments en matériaux combustibles (p. ex. bois) construits proches les uns des autres, le risque est généralement plus important que s'il s'agit de bâtiments construits en matériaux difficilement ou non combustibles. L'affectation des bâtiments de la zone considérée, leur architecture et leur implantation - distance entre bâtiments et contiguïté - ainsi que leur contenu doivent également être considérés, dans l'approche du risque.
- **Risques particuliers:** notamment liés aux fumées, aux vapeurs toxiques et au dégagement de chaleur. Certains bâtiments ou sites stockent des matières qui sous l'effet de la chaleur vont produire des gaz dangereux ou un fort rayonnement thermique nécessitant une adduction d'eau plus importante pour contenir ces éléments.

4. Application

Pour chaque secteur de distribution d'eau, le risque déterminant doit être considéré par rapport à la zone de construction présentant le risque le plus élevé.


Le débit minimum requis pour chaque zone peut être augmenté en fonction de risques particuliers (affectations et activités particulières, présence de matières dangereuses, etc.)

Les cours d'eau, les plans d'eau naturels ou artificiels, les puits, etc. peuvent subsidiairement être pris en compte dans le calcul des ressources hydriques à disposition, moyennant une pondération en fonction de leurs caractéristiques (possibilités d'accès par les forces d'intervention, temps de mise en œuvre et effets saisonniers).

5. Considérations complémentaires

Pour l'évaluation de la défense incendie **d'un objectif donné**, on considère :

- Les hydrants situés à une distance (chemin réel / longueur des conduites sapeurs-pompiers déployées) donnée d'un engin hydraulique des sapeurs-pompiers (camion tonne-pompe ou motopompe) stationné devant l'objectif (bâtiment sinistré). Les distances maximales sont données par la table de la page 2 en fonction de la ZRI.
Exception: zones industrielles (distances et accès à déterminer au cas par cas)
- Hors zone d'urbanisation, les prises d'eau performantes éloignées au maximum de 100 mètres et accessibles au moyen d'un véhicule automobile. Subsidiairement et sauf exception, les prises d'eau performantes éloignées au maximum de 400 mètres peuvent être considérées pour autant que le déploiement de conduites par les sapeurs-pompiers soit possible.

	Zones de risque incendie (ZRI)		CL-34-11
	Directive		
Emis par: TDR Date: 09.09.2014	Révisé par: TDR Date: 06.01.2020	Approuvé par: JMB Date: 02.04.2020	Révision: 1.11 Page 2 / 2

Besoins pour la lutte contre les incendies.

Genre de zones de construction.	Types de bâtiments	Eau d'extinction - recommandation ECAP			Distance max. ⁴⁾ entre l'hydrant et le véhicule d'extinction (m)
		Réserve d'eau d'extinction ¹⁾ (m ³)	Débit minimum à un hydrant ²⁾ (l/min à 2 bar)	Débit minimum du réseau ³⁾ (l/min)	
Zone 1 Zones de constructions individuelles Zone de faible densité de constructions <u>sans</u> bâtiments contigus ou rapprochés pouvant favoriser l'extension du feu.	- bâtiment d'habitation isolé - bâtiment agricole individuel - hameau peu dense	30 - 50 50 - 100 80 - 100	900	1000	100
Zone 2 Zones à faible ou moyenne densité de constructions Zone de faible densité de constructions <u>avec</u> bâtiments contigus ou rapprochés pouvant favoriser l'extension du feu ou zone de moyenne densité de constructions.	- hameau ou exploitation(s) agricole(s) avec des bâtiments groupés. - zone (village) moyennement dense. - village avec zone commerciale (sans risque particulier d'extension du feu).	150 200 200	1800	2200	80
Zone 3 Zones urbaine ou à forte densité de construction. Zone à haute densité de constructions avec des bâtiments contigus ou rapprochés et / ou des bâtiments élevés (> 30 m.)	- zone urbaine à forte densité avec commerces, bureaux, hôpitaux, homes, écoles, etc. - zone d'ancienne localité ou bourg, avec risque marqué d'extension du feu.	250 250	2400	2800	80 <i>borne hydrante 2 x Storz 75 ⁵⁾</i>
Zone 4 Zones industrielles Risque à évaluer spécifiquement en fonction de l'activité, de la situation environnante et des substances stockées / manipulées.		250 - 600	3000	minimum 3600 - 5400 <i>à évaluer au cas par cas</i>	60 <i>borne hydrante 2 x Storz 75 ⁵⁾</i>

- 1) Si la réserve d'eau d'extinction requise n'est pas suffisante, un approvisionnement complémentaire doit être garanti pour le secteur concerné.
- 2) Valeurs de référence pour mesure de performance (débit – pression) des hydrants.
- 3) Valeurs pour le dimensionnement du réseau. Dans les zones comportant des bâtiments équipés d'installations sprinklers, les besoins doivent faire l'objet d'une évaluation spécifique.
- 4) Distance réelle = longueur des conduites des sapeurs-pompiers déployées.
- 5) Doit être planifié préalablement d'entente avec l'ECAP.