 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique K (Ouvrages d'art) Fiche technique Eléments de construction Culées	22 001-11110
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Culées	V2.01 01.01.2023
Division Infrastructure routière I		Page 1 sur 3

1. Principales bases

- Directive OFROU n° 12 001 Elaboration des projets et construction des ouvrages d'art des RN
- Directive OFROU n° 12 004 Détails de construction de ponts, chapitres 2 et 3

2. Construction

En vertu des directives de l'OFROU, il faut, dans la mesure du possible, réaliser des structures porteuses de ponts sans joints, ni appuis (ponts intégraux resp. semi-intégraux). Dans l'idéal, il faut donc aussi construire les culées de manière à ce qu'elles puissent être reliées au pont de manière monolithique.

Les chambres de visite de culées doivent être construites de manière à être accessibles à pied. Le gabarit d'espace libre minimal sans conduites doit être d'au moins 80 cm / 150 cm.

La chambre de visite de culée peut être construite de manière à pouvoir seulement y progresser en rampant lorsque la longueur de la culée est inférieure à 8,00 m (mesurée en diagonale). Le gabarit d'espace libre minimal sans conduites doit être d'au moins 60 cm / 80 cm.

Dans le cas d'ouvrages existants, les exigences posées aux chambres de visite de culées seront fixées d'entente avec le spécialiste ouvrages d'art.

3. Accès

L'accès aux entrées de culées doit être assuré (ci-après, par ordre de préférence) par un chemin d'entretien, des escaliers dans les talus ou sur l'ouvrage à partir d'une hauteur, depuis le sol, d'environ 1 m. Si nécessaire des échelons ou des échelles avec dispositif antichute, muni nécessairement d'un palier devant les ouvertures d'accès, y seront installés. Les portes d'accès aux culées sont généralement à réaliser avec ouverture vers l'intérieur (voir dessins ci-dessous).

4. Assèchement


Les conduites de drainage à l'arrière de la culée sont normalement faites de tubes PE* d'un diamètre minimal de 20 cm. Les pièces coudées en PE peuvent faire un angle maximal de 45° (dans l'idéal: 2 coudes de 22,5°). A chaque extrémité des conduites, un orifice de purge doit être prévu (dissimulé dans les culées ou les murs en aile, accessible depuis l'avant). Des puits de Ø 80 cm dotés d'une rigole de transit doivent être prévus à chaque sortie de mur de culée ou de mur en aile (accessibles devant la culée).

* (voir fiche technique 22 001-12710 Assèchement de ponts)

5. Schémas des portes d'accès aux culées

Les schémas des portes d'accès aux culées standards sont à adapter aux particularités de l'objet ou aux exigences de l'exploitant (unités territoriales).

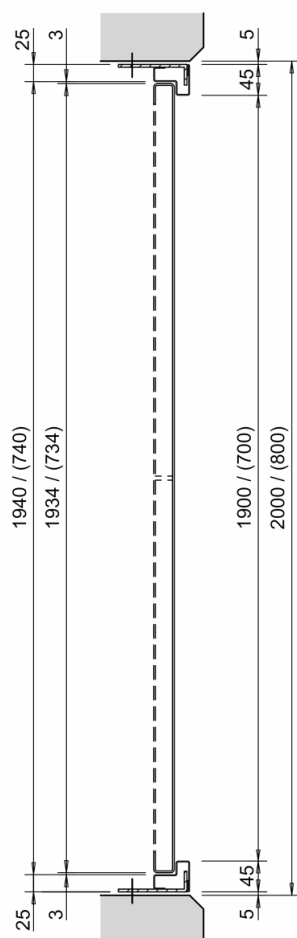
La porte doit être verrouillable conformément à la directive OFROU 12004 C03 ch. 5.7.2.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique K (Ouvrages d'art) Fiche technique Eléments de construction Culées	22 001-11110
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Culées	V2.01 01.01.2023
Division Infrastructure routière I		Page 2 sur 3

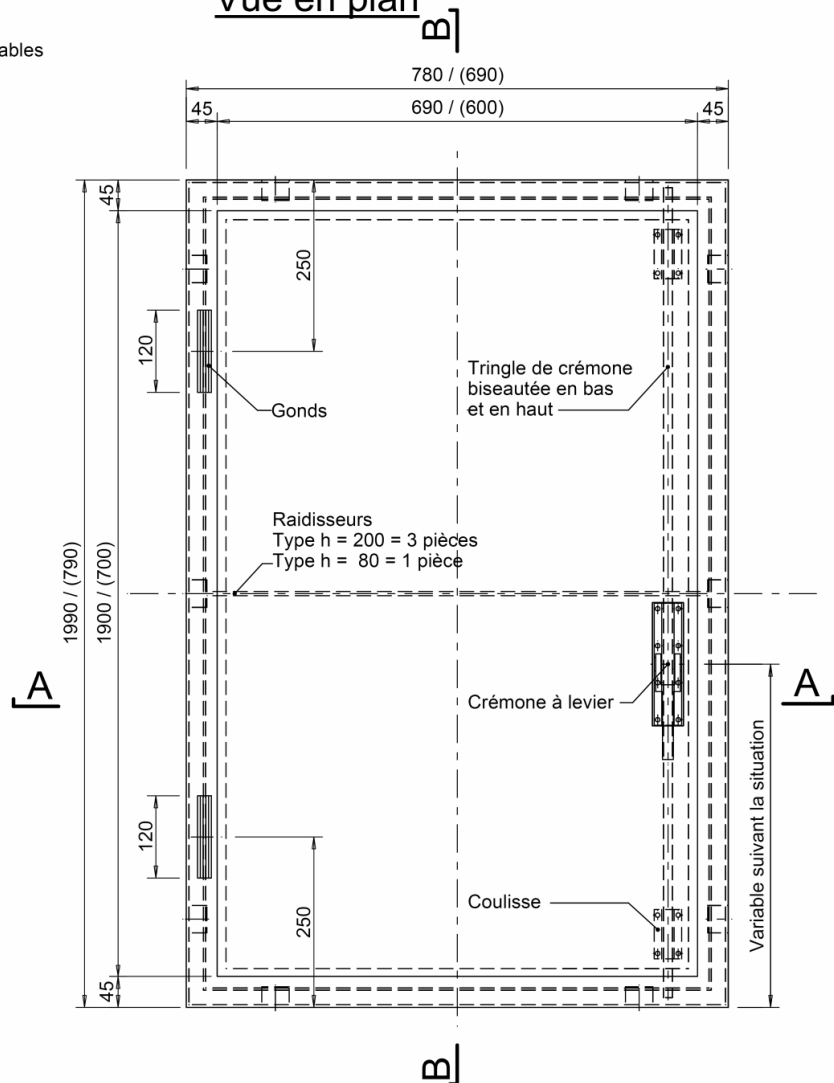
5.1 Portes d'accès aux culées, H=80 cm à 200 cm

Coupe B-B

Mesures entre parenthèse sont valables pour portes du type h = 80



Vue en plan



Matériau:

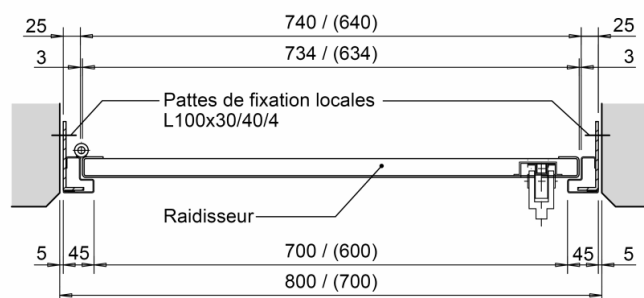
Acier inox CRC III (EN 1993-1-4), p.ex. 1.4404


- cadre: profil chanfreiné
- porte t=2.5mm
- gonds, L=120, D=16, d=10
- crémonne à levier pour 4 pans 13mm
- tringle de crémonne 4 pans 13mm
- coulisse pour 4 pans 13mm
- support 70x20 L=variable
- pattes L100x30/40/4
- goujons, p.ex. HSA-R M8x75

Variante d'exécution:

S 235, zingué à chaud (à discuter avec le spécialiste ouvrages d'art)

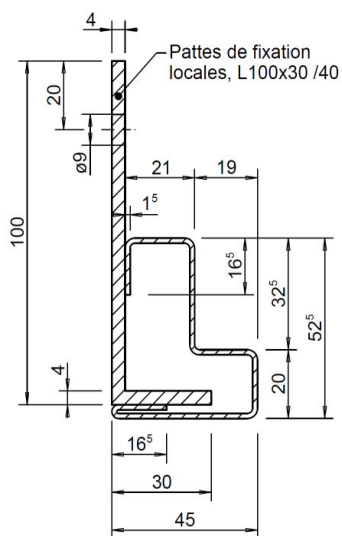
Coupe A-A



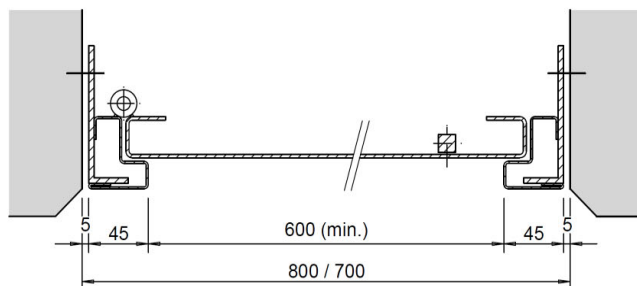
 <p>Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra</p>	<p>Manuel technique K (Ouvrages d'art)</p> <p>Fiche technique Eléments de construction Culées</p>	<p>22 001-11110</p>
<p>Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC</p> <p>Office fédéral des routes OFROU</p>	<p>Culées</p>	<p>V2.01 01.01.2023</p>
<p>Division Infrastructure routière I</p>		<p>Page 3 sur 3</p>

5.2 Portes d'accès aux culées, détails

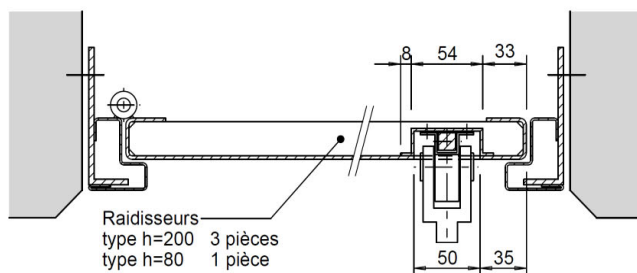
Détail cadre



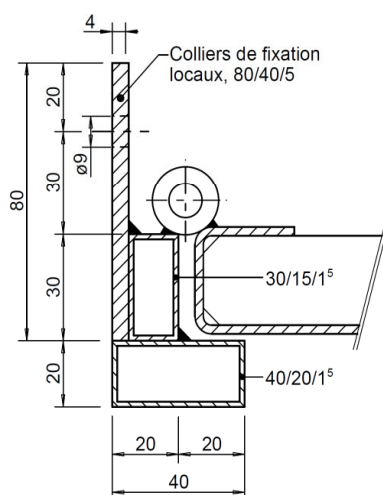
Vue en plan



Détail crémone à levier

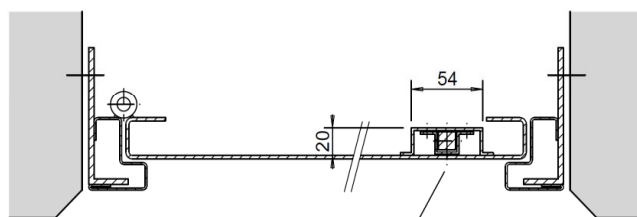


Détail variante cadre



Pour un accès sûr, si nécessaire fixer une poignée ou un étrier

Détail coulisse



Détail fixation

