 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique K (Ouvrages d'art) Fiche technique Eléments de construction Superstructure	22 001-11410
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Caissons	V2.00 01.01.2021
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 6 et 7

2. Constructions nouvelles

2.1 Caissons visitables

Les poutres en caisson d'une hauteur libre inférieure de 1,20 m (localement 1,00 m) et les cavités inaccessibles dans le béton ne sont pas admises.

Dans les ponts poutres en caissons multi-travées, les différents caissons doivent être reliés les uns aux autres par des ouvertures ménagées dans les entretoises (au moins \varnothing 80 cm, éventuellement tubes en acier galvanisé avec tiges d'ancrage).

Pour garantir une accessibilité optimale, une ouverture doit être pratiquée depuis le bas dans chaque caisson. Lors du choix de l'emplacement, on sera attentif à l'accessibilité compte tenu du trafic et des lignes électriques aériennes. L'espace libre minimal doit être de 70 / 70 cm.

Les orifices pour l'évacuation des eaux et pour l'aération des caissons et leurs emplacements seront conçus conformément à la directive de l'OFROU « Détails de construction de ponts » (chapitre 6 « Evacuation des eaux », chiffre 7). Ils seront protégés par une grille.

Dans la mesure du possible, les caissons seront éclairés. On prévoira au moins une lampe par caisson. Dans des cas justifiés et en accord avec le spécialiste ouvrage d'art (FaS-K) du soutien technique, on pourra renoncer à un éclairage. La nécessité d'une prise (230/400 Volt) dans les caissons sera étudiée de cas en cas.

2.2 Caissons hermétiques

Les caissons métalliques étanches à l'air et à l'humidité ne sont, en principe, pas accessibles. Ceci permet d'éviter tout risque d'échange d'air pouvant déclencher de la corrosion.

Si une possibilité d'inspecter ces caissons est tout de même souhaitée, ceux-ci doivent être dotés d'un couvercle durablement hermétique. A cet effet, il peut être prévu un type de fermeture avec une charnière à double articulations permettant une mise en pression uniforme du joint périphérique interchangeable au moyen de vis à ailettes périphériques ou similaire.


3. Remise en état

Lors de la remise en état de ponts poutres à caissons existants, les exigences posées aux constructions nouvelles doivent être satisfaites dans la mesure où cela est possible à des coûts raisonnables.

Hormis pour les caissons métalliques étanches à l'air, tous les caissons doivent être drainés et si possible également aérés.

Conformément à la directive OFROU "Elaboration des projets et construction des ouvrages d'art des routes nationales" les caissons inaccessibles ne sont pas autorisés. Lors de la remise en état, ils doivent être rendus accessibles ou alors remplis. Pour les cas où cela ne serait pas réalisable à un coût acceptable, un drainage parfait doit être assuré également pour les cavités inaccessibles.

En cas de divergences, la décision incombe au spécialiste ouvrages d'art du soutien technique.

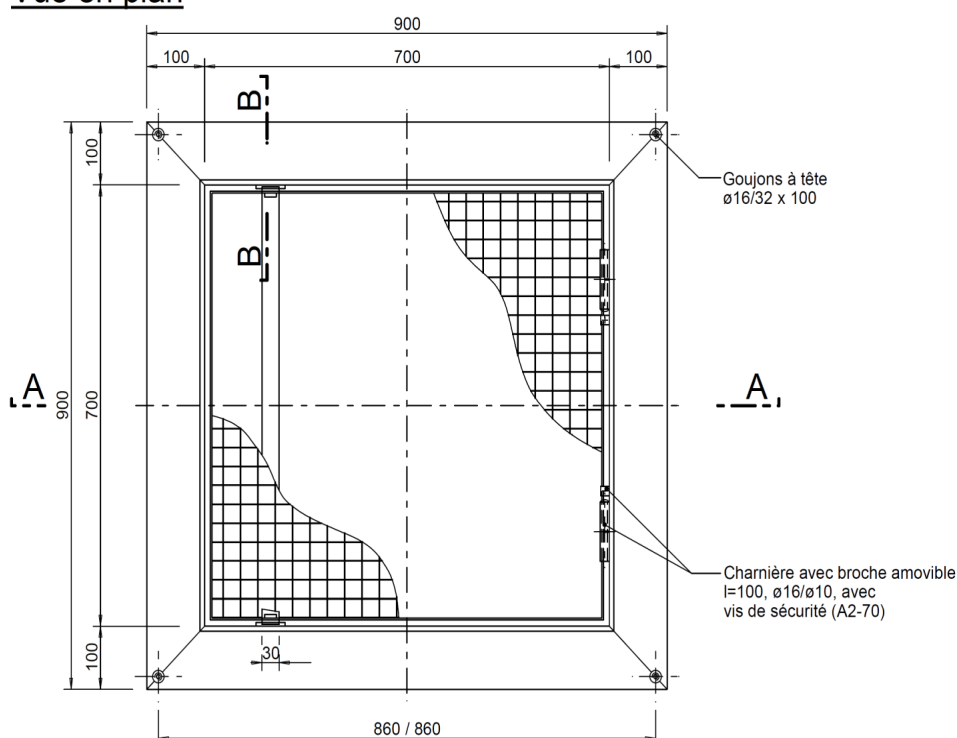
 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Manuel technique K (Ouvrages d'art) Fiche technique Eléments de construction Superstructure	22 001-11410
Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication DETEC Office fédéral des routes OFROU	Caissons	V2.00 01.01.2021
Division Infrastructure routière I		Page 2 sur 3

4. Schéma des dispositifs d'accès aux caissons

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

4.1 Couvercle d'accès au caisson pour la nouvelle construction

Vue en plan



Coupe A-A

