

# WP.11/2009/65/INF.6

CONSEIL ÉCONOMIQUE ET SOCIAL

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Groupe de travail du transport des denrées périssables

Soixante-cinquième session

Genève, 27-30 octobre 2009

Point 6 de l'ordre du jour provisoire

## ACCORD RELATIF AUX TRANSPORTS INTERNATIONAUX DE DENREES PERISSABLES ET AUX ENGINES SPECIAUX A UTILISER POUR CES TRANSPORTS (ATP)

Additions et spécifications à l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP

### MANUEL ATP

Additions à l'Annex 1, Appendice 2 du Manuel ATP

Présenté par la Fédération de Russie

#### RESUME

**Contenu de la proposition:**

L'analyse des dispositions relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des engins-citernes (ci-après désignés par citernes) à plusieurs compartiments énoncées dans le paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP a démontré que lesdites dispositions ne doivent être appliquées qu'aux citernes à trois et plus de compartiments, tandis que l'emplacement des dispositifs détecteurs pour la détermination du coefficient K dans les citernes à deux compartiments doit être différent.

Il y a une non-conformité entre les dispositions relatives au nombre et emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes pour déterminer le coefficient K énoncées dans les derniers alinéas des articles 3 et 4 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP et la deuxième phrase du dernier alinéa du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP concernant les citernes à deux compartiments.

L'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP contient une description textuelle des dispositions relatives à l'emplacement

des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un et plusieurs compartiments lors des essais de détermination du coefficient K.

L'absence dans le Manuel ATP d'illustrations graphiques sous forme de schémas de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un et plusieurs compartiments lors des essais des citernes de détermination du coefficient K complique la perception des descriptions textuelles énoncées dans l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP, à la suite de quoi elles peuvent être mal comprises ou interprétées.

**Solution proposée:**

Spécifier le premier alinéa dans la version courante du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP en précisant que les disposition relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température énoncées dans ledit paragraphe b) concernent les citernes à trois et plus de compartiments.

Compléter l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP avec un nouveau paragraphe avec la description des dispositions relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieure des citernes à deux compartiments lors des essais des citernes de détermination du coefficient K.

Spécifier la formulation de la dernière phrase du dernier alinéa du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP en indiquant le minimal nombre total des mesures de la température ambiante à l'intérieur des citernes à deux et plus de compartiments.

Compléter l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP avec des schémas de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieure des citernes à un, deux, trois et plus de compartiments lors des essais des citernes de détermination du coefficient K.

**Références:**

Aucune.

Préambule

1. Lors de la 64ème session du Groupe de travail du transport des denrées périssables (WP.11) la Fédération de Russie a présente le document non-officiel n° 4 contenant la proposition d'ajouter au Manuel ATP des schémas démontrant l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un et trois compartiments lors des essais de telles citernes de détermination du coefficient K.

2. Pendant sa 64ème session le WP.11 a examiné la proposition de la Fédération de Russie, l'a approuvé dans l'ensemble et a demandé à la Fédération de Russie de présenter à la 65ème session du WP.11 un document officiel prenant en considération les suivantes remarques faites pendant les discussions à la 64ème session du WP.11:

- prévoir la possibilité de plus de trois compartiments dans la citerne et la représenter dans les illustrations graphiques;
- traduire les légendes en anglais.

3. Au cours de la préparation du dit document officiel la Fédération de Russie a constaté que les dispositions relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à plusieurs compartiments énoncées dans le paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP ne peuvent être appliquées qu'aux citernes à trois et plus de compartiments, tandis que dans les citernes à deux compartiments l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante pour la détermination du coefficient K doit être différent.

4. Les articles 3 et 4 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP indiquent: «si la forme de la caisse n'est pas parallélépipédique, la répartition des 12 points de mesure est faite au mieux, compte tenu de la forme de la caisse».

En même temps, d'après les dispositions du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP relatives aux citernes à deux compartiments il est nécessaire d'installer seulement 8 (huit) dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur de la citerne - aux extrémités d'un diamètre horizontal à proximité des fonds et aux extrémités d'un diamètre vertical à proximité de la cloison mitoyenne des deux côtés.

5. L'installation d'un plus petit nombre de dispositifs détecteurs de la température pour la détermination du coefficient K que celui spécifié dans les derniers alinéas des articles 3 et 4 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP pour les citernes à deux compartiments peut avoir une influence négative sur l'erreur de la mesure, les dispositions relatives à laquelle sont énoncées dans l'article 27 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP.

6. D'après les dispositions de l'article 27 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP, lors des essais de détermination du coefficient K l'erreur maximale de mesure est  $\pm 5\%$  quand on utilise la méthode de chauffage intérieur.

Dans le commentaire à l'article 27 dans le Manuel ATP des formules sont données pour calculer ladite erreur. Elle grandement dépend du quotient de l'erreur absolue des dispositifs détecteurs de la température et la différence entre les températures ambiantes à l'intérieur et l'extérieur de la caisse qui, à son tour, dépend du nombre et l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température à l'intérieur et l'extérieur de l'engin.

7. Pour exécuter les dispositions énoncées dans les derniers alinéas des articles 3 et 4, ainsi que dans l'article 27 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP et obtenir de moins importantes erreurs de mesures il est nécessaire de spécifier les dispositions de l'ATP relatives à:

- le nombre et l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à deux compartiments lors d'essais pour déterminer le coefficient K. Le nombre minimal des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à deux compartiments doit être non moins que 12 (douze), ce qui permettra atteindre une plus petite erreur de mesure par comparaison avec les actuellement proposés par l'ATP 8 (huit) dispositifs détecteurs de la température.

- le minimal nombre total des mesures de la température ambiante à l'intérieur des citernes à deux et plus de compartiments.

8. A ce compte la Fédération de Russie soumet à l'examen de la 65ème session du WP.11 le document non-officiel présent.

### Proposition

9. Spécifier le premier alinéa du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP en l'énonçant dans la version suivante et changeant la désignation de b) à c):

c) si la citerne comporte trois et plus de compartiments, les mesures sont faites dans les points suivants: ... {ci-après}.

10. Compléter l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP avec une nouvelle énumération – un nouveau paragraphe b) suivant:

*b) si la citerne comporte deux compartiments, les mesures sont faites au minimum:*

*- dans le voisinage du fond du premier compartiment et à proximité de la cloison mitoyenne au deuxième compartiment aux extrémités de trois radius formant des angles de 120°, un des radius étant orienté verticalement en haut;*

*- dans le voisinage du fond du deuxième compartiment et à proximité de la cloison mitoyenne au premier compartiment aux extrémités de trois radius formant des angles de 120°, un des radius étant orienté verticalement en bas.*

11. Enoncer le dernier alinéa de la version courante du paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP en paragraphe séparé d) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP en formulant sa dernière phrase dans les mots suivants:

*d) ...Pour les citernes à **plusieurs deux et plus de** compartiments, la température moyenne intérieure de chaque compartiment sera la moyenne arithmétique des déterminations relatives au compartiment, ces déterminations **dans chaque compartiment** étant au minimum de quatre et douze pour tous les compartiments de la citerne .*

12. Pour simplifier la perception, ci-dessous est la version integrale proposée de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP dès le paragraphe b):

*b) si la citerne comporte deux compartiments, les mesures sont faites au minimum:*

*- dans le voisinage du fond du premier compartiment et à proximité de la cloison mitoyenne au deuxième compartiment aux extrémités de trois radius formant des angles de 120°, un des radius étant orienté verticalement en haut;*

*- dans le voisinage du fond du deuxième compartiment et à proximité de la cloison mitoyenne au premier compartiment aux extrémités de trois radius formant des angles de 120°, un des radius étant orienté verticalement en bas;*

*c) si la citerne comporte trois et plus de compartiments, la répartition sera la suivante:*

*pour chacun des deux compartiments d'extrémité, au minimum:*

*- les extrémités d'un diamètre horizontal à proximité du fond et les extrémités d'un diamètre vertical à proximité de la cloison mitoyenne;*

*et pour chacun des autres compartiments, au minimum:*

*- les extrémités d'un diamètre incliné à 45° sur l'horizontale dans le voisinage de l'une des cloisons et les extrémités d'un diamètre perpendiculaire au précédent et à proximité de l'autre cloison.*

*d) la température moyenne intérieure et la température moyenne extérieure, pour la citerne, seront la moyenne arithmétique de toutes les déterminations faites respectivement à l'intérieur et à l'extérieur. Pour les citernes à deux et plus de compartiments, la température moyenne intérieure de chaque compartiment sera la moyenne arithmétique des déterminations relatives au compartiment, ces déterminations dans chaque compartiment étant au minimum de quatre et douze pour tous les compartiments de la citerne .*

13. Compléter le Manuel ATP avec les suivants commentaires à la version courante du paragraphe a) et les nouveaux paragraphes b) et c) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP:

*Commentaire à la version courante du paragraphe a) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP:*

*Le schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur d'une citerne à un compartiment est donné dans la figure 1.*

*Commentaire au nouveau paragraphe b) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP:*

*Le schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur d'une citerne à deux compartiments est donné dans la figure 2.*

*Commentaire au nouveau paragraphe c) de l'article 21 de l'Annex 1, Appendice 2 de l'ATP:*

*Le schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur d'une citerne à trois et plus de compartiments est donné dans la figure 3.*

14. Les figures mentionnées sont données ci-dessous.

15. Changer le numérotage des figures subséquentes dans le Manuel ATP.

#### Justification

16. De l'avis de la Fédération de Russie il est extrêmement important d'obtenir l'observation coordonnée des dispositions de l'ATP par toutes les Parties contractantes. Les spécialistes des stations d'essais des Parties contractantes doivent avoir pleine conscience de toutes les dispositions de l'ATP relatives aux essais des citernes à un, deux, trois et plus de compartiment pour déterminer le coefficient K.

17. Après l'introduction des additions et spécifications proposées par la Fédération de Russie dans l'ATP et le Manuel ATP nul doute doit rester en ce qui concerne l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un, deux, trois et plus de compartiments lors des essais de citernes de détermination du coefficient K.

#### Simplification

18. L'introduction des additions et spécifications proposées par la Fédération de Russie dans l'ATP et le Manuel ATP simplifiera la compréhension des dispositions de l'ATP relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un, deux, trois et plus de compartiment et la formation des spécialistes effectuant les essais de citernes de conformité à l'ATP.

#### Frais

19. Nul.

#### Faisabilité

20. Les additions et spécifications proposées doivent permettre les spécialistes des stations d'essais des Parties contractantes de l'ATP d'obtenir une interprétation uniforme des dispositions de l'ATP relatives à l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température ambiante à l'intérieur et l'extérieur des citernes à un, deux, trois et plus de compartiment lors des essais de détermination du coefficient K.

Possibilité d'assurer l'application

12. Pas de difficulté d'assurance d'application est attendue.

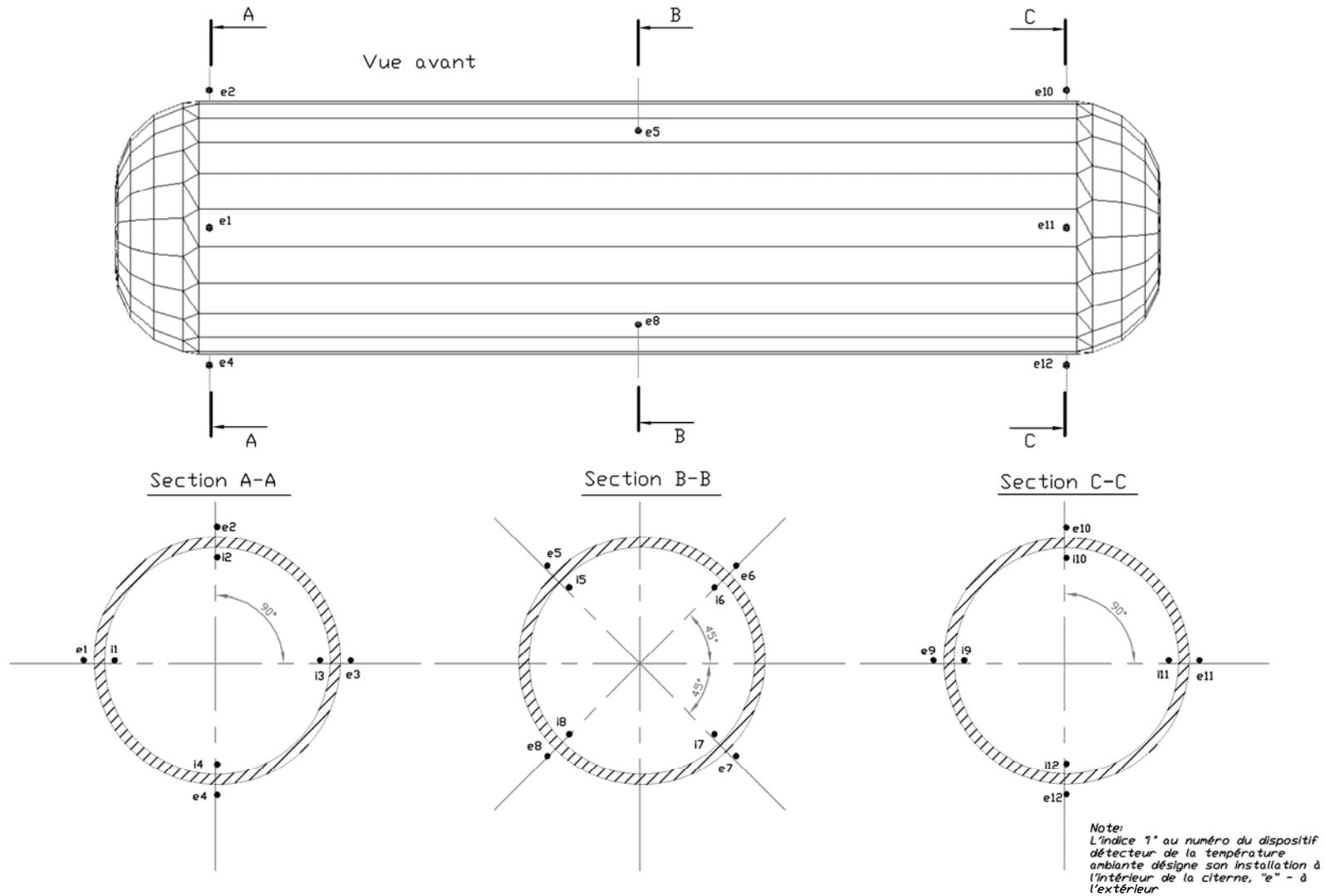


Fig. 1  
Schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température à l'intérieur et l'extérieur de la citerne à un compartiment

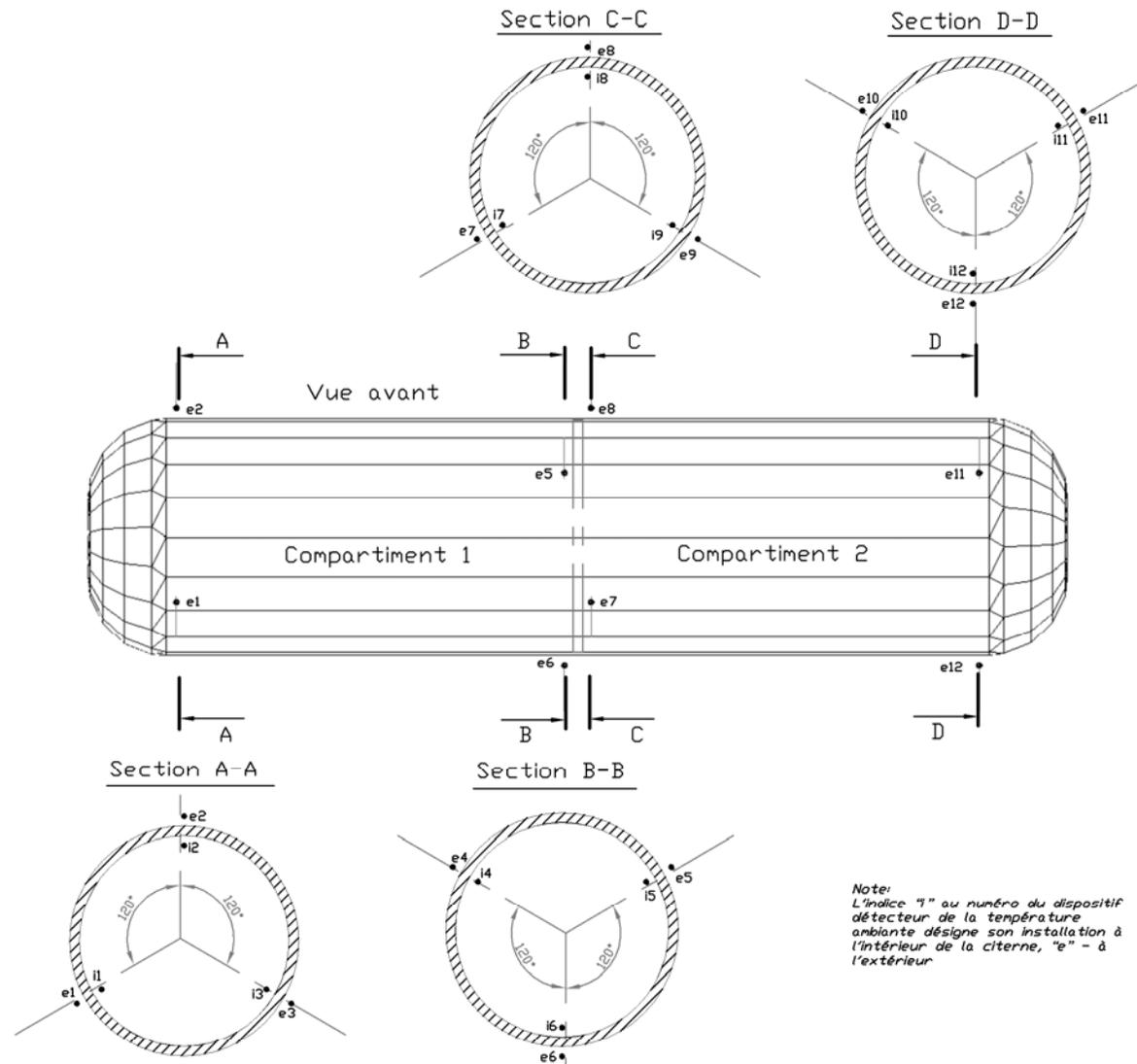


Fig. 2

Schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température à l'intérieur et l'extérieur de la citerne à deux comp.

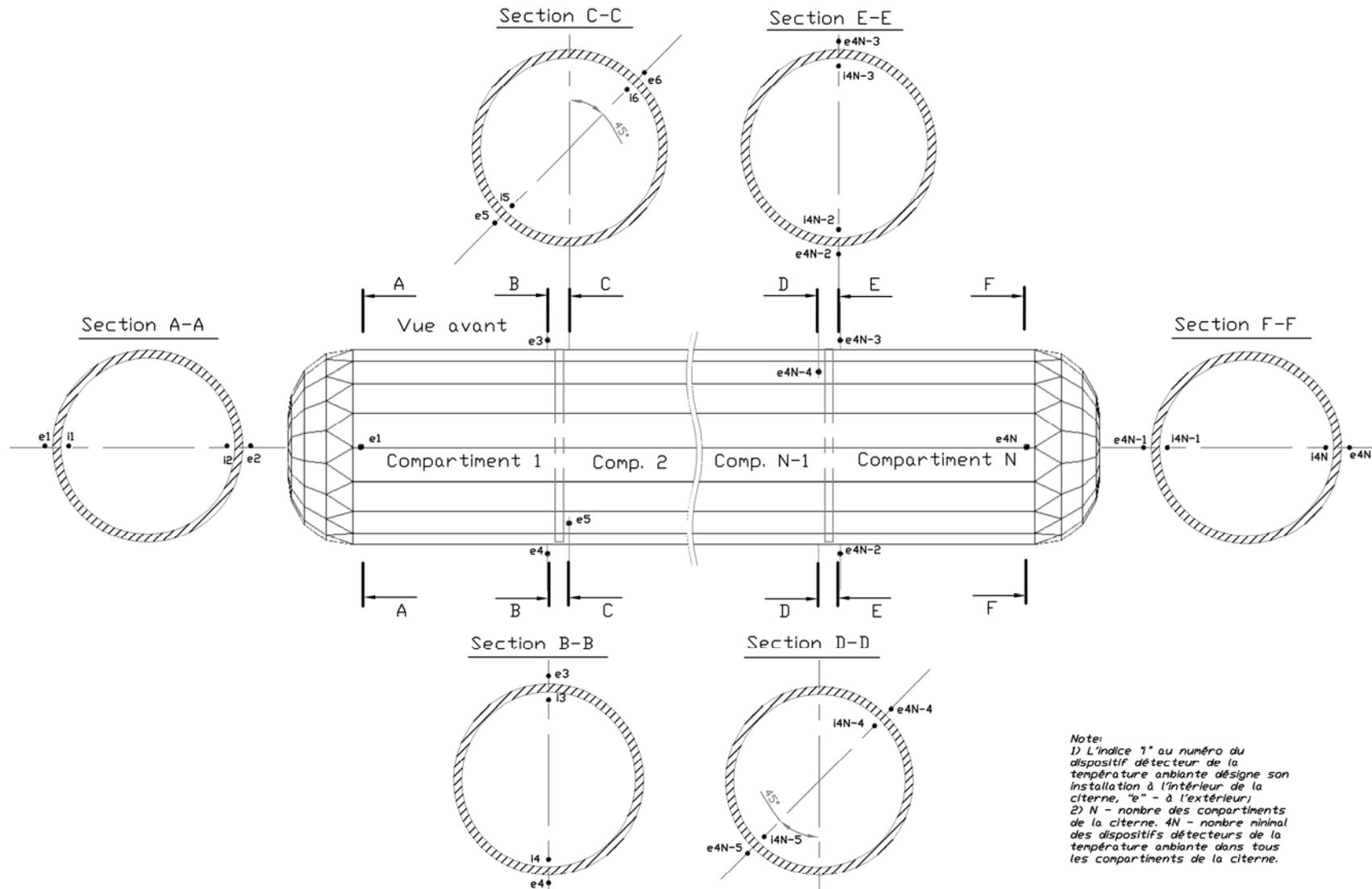


Fig. 3

Schéma de l'emplacement des dispositifs détecteurs de la température à l'intérieur et à l'extérieur de la citerne à trois et plus de compart.