



**RAPPORT de CALCULS NEIGE et VENT
EVALUATION des CONSTITUANTS
ÉLÉMENT de PROTECTION pour PISCINES
PRIVÉES FAMILIALES ou à USAGE COLLECTIF
EN VUE DE L'AUTO-CERTIFICATION CONSTRUCTEUR
Norme AFNOR NF P 90 - 309**

(version du 09/04/04)

Décret n° 2003- 1389 du 31/12/2003
Amendement N° 97 106 - N° 4 rect. du 17/12/2003

ÉTABLISSEMENT : AQUACOMET
Ipari Park - Korisfau. 15
9 027 - GYOR - HONGRIE

DATE DE RÉALISATION 28 Avril 2015

INTERVENANT C. SCALLIET - Expert Sécurité et Prévention

MATERIEL CONCERNE Abris télescopique bas de piscine
..... sur rail
Gamme HORIZON

Ce rapport comprend 6 pages et les annexes et, adressé le 29 avril 2015.

La reproduction de ce rapport de calcul n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Ce rapport de calcul atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux calculs et ne préjuge pas des caractéristiques des produits similaires. Il ne constitue pas non plus une certification de produit, mais s'inscrit dans le référentiel normatif du produit et constitue à ce titre un complément en vue de sa certification.

Christian SCALLIET
Directeur Technique

CEIP International

37 La Germenain - 70220 FOUGEROLLES

Port: 06 25 08 34 50 - Fax 05 67 67 03 98

Email : cscalliet@orange.fr

SIREN 519 415 913

SOMMAIRE

I - LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS.....	3
II - GÉNÉRALITÉS	4
III - HYPOTHESE GENERALE	4
IV - RESULTATS de CALCULS	5
V - CONCLUSIONS.....	5
VI - CARACTERISTIQUES des PROFILS pour le CALCUL	5

I - LISTE RÉCAPITULATIVE DES OBSERVATIONS

OBSERVATIONS GÉNÉRALES	
1 ^{ère} mise en service	

RÉCAPITULATIF DES OBSERVATIONS		
N° Obs.	Réf. art.	Relatives au Décret n° 2003 -1389 du 31/12/2003
	§ 4 - 8	Les profils utilisés pour l'abri télescopique bas de largeur 6,40 m respectent le critère de résistance du matériau utilisé. Les critères de la norme NF P 90 309 abris de piscine sont respectés.

II - GÉNÉRALITÉS

Le présent rapport rend compte de la mission de calculs réalisée par C.E.I.P. International pour le compte de la société AQUACOMET, située : Ipari Park - Korisfa u. 15- 9 027 - GYOR - HONGRIE, dans le cadre de la commande du 16/02/2015, selon notre devis n° CT 0277/12/14 du 10/12/2014.

L'objet de l'étude est de vérifier les éléments d'ossature de l'abri de piscine fixé.
L'étude est effectuée conformément à la norme NF P 90 309 et, la vérification des profils est menée selon le DTU P22-702 règles AL76.

RENSEIGNEMENTS GENERAUX :

UTILISATEUR Consommateur final

CONSTRUCTEUR AQUACOMET

NATURE DU MATERIEL Abri de piscine :
..... 1 modèle : Abri bas coulissant

NOMBRE 1 tête de série

APPELLATION Abri mobile télescopique bas sur rail.
..... **GAMME HORIZON**

APPLICATION Protection contre l'immersion des enfants de < 5 ans pour
..... piscine enterrée non close privative à usage individuel ou
..... collectif.
..... Le dispositif de protection : abri est considéré en position
..... verrouillée

III - HYPOTHESES GENERALES

On effectue les calculs selon la méthode suivante :

- Calcul des poutres isostatiques supportant les panneaux de couverture.
- Calcul d'un élément de module courant.

DIMENSIONS

	Abri bas télescopique	Dimension d'un module
Long	6,20 m	2,02 m
Larg	6,40 m	6,40 m
Haut	0,56 m	0,56 m

MATERIAUX Alliage aluminium 6060 T6 de **limite élastique 150 MPa** pour
..... les profils.

MODELISATION Les poutres supports d'éléments de couverture sont
..... considérées comme articulées sur les traverses.

CHARGEMENT Considérant un abri bas de piscine.

CHARGE PERMANENTE Poids propre des profils, poids des éléments de couverture et
..... des profils non modélisés.

VENT Selon NF P 90 309, la vitesse du vent est de 100 km/h, soit
..... **une pression équivalente de 47,2 daN/m².**

On considère une répartition de la pression selon la règle NV65 avec 3 cas de charges significatives :

- ✓ Vent 1 : latéral surpression structure fermée.
- ✓ Vent 2 : latéral dépression structure fermée.
- ✓ Vent 3 : oignon surpression structure fermée.

NEIGE Selon NF P 90 309, la pression est de 45 daN/m².

On considère les cas :

- ✓ Charges permanentes + vent 1.
- ✓ Charges permanentes + vent 2
- ✓ Charges permanentes + vent 3
- ✓ Charges permanentes + neige

IV - RESULTATS de CALCULS

CONTRAINTES :

Nota :

Pour le module de bord, la largeur pour le calcul est de 6,4 m.

Pour le module central, la largeur pour le calcul est de 4,5 m

PORTIQUE COURANT (résultats des calculs en annexe)

Support couverture	Ref : 05-725 : A = 1,85 cm ²	$\sigma = 134,75 \text{ MPa}$
Support faîtage	Ref : 36 518 : A = 4,57 cm ²	$\sigma = 42,37 \text{ MPa}$
Montant structure	Ref : 94-9667 : A = 9,79 cm ²	$\sigma = 140,22 \text{ MPa}$
Traverse structure	Ref : 94-9666 : A = 7,86 cm ²	$\sigma = 139,52 \text{ MPa}$

V - CONCLUSIONS

Les profils utilisés respectent le critère de résistance du matériau utilisé.

Les critères de la norme NF P 90 309 abris de piscine sont respectés.

Le rapport final de C.E.I.P. International est présenté sous la forme d'un rapport en un exemplaire.

NOTA IMPORTANT : les rapports papier émis par C.E.I.P. International sont les seuls documents complets.

VI - CARACTERISTIQUES des PROFILS pour le CALCUL

En annexe ci-après.