

APPRECIATION TECHNIQUE D'EXPERIMENTATION

Numéro de référence CSTB : 3024_V2

ATEx de cas a

Validité du 29/06/2022 au 30/06/2025



Copyright : HEIDENBAUER EDELSTAHL GmbH

L'Appréciation Technique d'expérimentation (ATEx) est une simple opinion technique à dire d'experts, formulée en l'état des connaissances, sur la base d'un dossier technique produit par le demandeur. *(extrait de l'art. 24)*

A LA DEMANDE DE :

Société : HEIDENBAUER EDELSTAHL GmbH

Adresse : Brandstetterstraße 30 A – 8600 Bruck an der Mur AUTRICHE

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 3024_V2

Note Liminaire : Cette Appréciation porte essentiellement sur le procédé de bassin en acier inoxydable.

Selon l'avis du Comité d'Experts en date du 29/06/2022, le demandeur ayant été entendu, la demande d'ATEX ci-dessous définie :

- demandeur : HEIDENBAUER EDELSTAHL GmbH
- technique objet de l'expérimentation : Procédé de bassin en acier inoxydable destiné à la réalisation de parois de piscines à usage privé ou public (types 1 à 3) au sens de la NF EN 15288-1, en construction neuve ou en rénovation, dans le respect des dispositions du Décret n° 2004-499 du 7 juin 2004 relatif à la sécurité des piscines. Dans le cas de piscines collectives, les dispositions de la norme NF EN 13451 sont applicables.

Cette technique est définie dans le dossier enregistré au CSTB sous le numéro ATEX 3024_V2 et résumé dans la fiche sommaire d'identification ci-annexée,

donne lieu à une :

APPRECIATION TECHNIQUE FAVORABLE A L'EXPERIMENTATION

Remarque importante : Le caractère favorable de cette appréciation ne vaut que pour une durée limitée au **30/06/2025**, et est subordonné à la mise en application de l'ensemble des recommandations formulés aux §4.

Cette Appréciation, QUI N'A PAS VALEUR D'AVIS TECHNIQUE au sens de l'Arrêté du 21 mars 2012, découle des considérations suivantes :

1°) Sécurité

1.1 – Stabilité des ouvrages et/ou sécurité des équipements

Le procédé de construction de bassins HEIDENBAUER vise un usage de piscine en acier inoxydable dont les parois sont composées de modules préfabriquées en usine et assemblés entre eux par soudage. Les plaques d'acier peuvent être utilisées comme une structure autoporteuse pour une profondeur maximale de 4,0 m, ou en tant que revêtement d'un ouvrage existant. Lorsque le bassin a une profondeur supérieure à 4 m, la partie de paroi immergée à plus de 4 m est en applique sur un mur en béton armé.

Les soudures des éléments en acier inoxydable sont réalisées par des intervenants qualifiés conformément à la norme EN ISO 9606-1.

Le dimensionnement des éléments de stabilité du bassin en phase provisoire et en phase d'exploitation est effectué conformément à la norme NF EN 1993-1-1, NF EN 1993-1-4 et NF EN 1993-1-8 et leurs Annexes Nationales. Les charges appliquées sont estimées selon la norme NF EN 1993-4-2 et son Annexe Nationale, et selon la norme NF EN 13451-1. Dans le cas où les parois sont appuyées en tête sur une structure complémentaire, celle-ci ne doit transmettre aucune charge verticale à la paroi en acier inoxydable. Le dimensionnement des éléments de stabilité du bassin est exclusivement réalisé par le bureau d'étude partenaire du demandeur.

La conception du fond de bassin est soit en béton, soit constitué, entre les longrines en béton, d'un remblai et en surface une chape en béton de 10 cm d'épaisseur.

1.2 Sécurité en cas d'incendie

L'appréciation a été formulée au regard de l'absence d'exigence de stabilité au feu mentionnée par le demandeur dans son cahier des charges.

1.3 – Sécurité des intervenants

Les dispositions de transport, manutention et stockage sont réalisées par le personnel de HEIDENBAUER. Moyennant le respect des dispositions décrites dans le cahier des charges, la sécurité des intervenant peut être assurée vis-à-vis de la mise en œuvre des éléments en acier inoxydable.

Appréciation Technique d'Expérimentation n° 3024_V2

2°) Faisabilité

2.1 – Production

La production et l'exécution des structures en acier inoxydable est systématiquement effectuée par les équipes de HEIDENBAUER. L'usine fait l'objet d'un système d'assurance qualité et d'un certificat de contrôle de production en usine de niveau 2+ associé au marquage CE basée sur la norme harmonisée NF EN 1090. Aux vues de ces différentes mesures, la faisabilité de la fabrication par le demandeur est certaine.

2.2 – Mise en œuvre :

La mise en œuvre est réalisée exclusivement par les équipes de pose HEIDENBAUER. Les soudures des éléments en acier inoxydable sont contrôlées visuellement suivant la norme NF EN ISO 8517 exclusivement par un membre du personnel de HEIDENBAUER. Aux vues de ces mesures, la faisabilité de la mise en œuvre par le demandeur est certaine.

2.3 – Assistance technique

Le bureau d'études interne de HEIDENBAUER procède à la conception du bassin. La justification statique est quant à elle réalisée par un bureau d'études structure partenaire sous la responsabilité de HEIDENBAUER. Une notice « Instructions de service et d'entretien » est fournie à l'exploitant.

3°) Risques de désordres

L'entretien du bassin en acier inoxydable diffère de celui des procédés traditionnels. Lorsqu'une vidange est nécessaire, le niveau de la nappe phréatique doit être vérifié et ne jamais dépasser le niveau de l'eau à l'intérieur de la piscine. Des préconisations sont indiquées au §6 du cahier des charges.

Moyennant les précautions de fabrication et de mise en œuvre précisées dans le cahier des charges et le respect des indications figurants dans la « notice d'entretien » fournie par le demandeur au maître d'ouvrage et qui précise notamment les méthodes d'entretien régulier ou exceptionnel, les produits chimiques autorisés ainsi que le type d'outils à utiliser, les risques de désordres sont minimes.

4°) Recommandations

Il est recommandé de :

- fournir au Maître d'ouvrage une notice d'entretien, en précisant les méthodes d'entretien ;
- veiller à utiliser des plaques inox pour le bassin, ayant la même finition de surface que celle définie dans le PV de glissance versé au dossier de demande d'ATEX par le demandeur ;
- respecter les raccords souples et étanches entre la plage et la goulotte de débordement indiqués au §5.5 du cahier des charges.

EN CONCLUSION

En conclusion et sous réserve de la mise en application des recommandations ci-dessus, le Comité d'Experts considère que :

- La sécurité est assurée,
- La faisabilité est probable,
- Les désordres sont minimes.



Champs sur Marne, le 04 juin 2024

Président du Comité d'Experts,

Ménad CHENAF

ANNEXE 1

FICHE SOMMAIRE D'IDENTIFICATION (1)

Demandeur : HEIDENBAUER EDELSTAHL GmbH
Brandstetterstraße 30
A – 8600 Bruck an der Mur Autriche

Définition de la technique objet de l'expérimentation :

Procédé de bassin en acier inoxydable destiné à la réalisation de parois de piscines à usage privé ou public (types 1 à 3) au sens de la NF EN 15288-1, en construction neuve ou en rénovation, dans le respect des dispositions du Décret n° 2004-499 du 7 juin 2004 relatif à la sécurité des piscines. Dans le cas de piscines collectives, les dispositions de la norme NF EN 13451 sont applicables. Les tôles d'acier inoxydable ont une épaisseur allant de 1,5 mm à 4,0mm. La production et l'assemblage des éléments de parois bénéficie du marquage CE basé sur la norme NF EN 1090 et les soudeurs bénéficient d'un certificat de qualification conformément à la norme NF EN ISO 9606-1.

Matériaux

Acier inoxydable :

Usage	Nuance d'acier selon la norme NF EN 10088	Appellation AISI
Parois, fond, goulottes, tuyauteries et accessoires	1.4404	316 L
Autres éléments qui ne sont pas en contact avec les eaux de bassin	1.4301	304

Fabrication

Les modules sont préfabriqués dans l'usine de HEIDENBAUER implantée à Bruck an der Mur (Autriche). Ils comprennent les plaques d'acier destinées au parement intérieur, la goulotte de débordement, les barres de renfort ainsi que les éventuels étais de stabilité. L'ensemble des éléments est soudé par un procédé TIG (WIG).

L'ensemble des certificats matériaux et personnel est conforme aux prescriptions de la norme NF EN 1090-2.

Mise en œuvre

Le phasage du procédé pour une rénovation ou un ouvrage neuf est le suivant :

- Études d'exécution et réalisation des supports du bassin ;
- Préfabrication des éléments en atelier/usine ;
- Chantier de pose, réglage et soudure étanche du bassin ;
- Finition et contrôles.

(1) La description complète de la technique est donnée dans le dossier déposé au CSTB par le demandeur et enregistré sous le numéro ATEx 3024_V2 et dans le cahier des charges de conception et de mise en œuvre technique (cf. annexe 2) que le fabricant est tenu de communiquer aux utilisateurs du procédé.

ANNEXE 2

CAHIER DES CHARGES DE CONCEPTION ET DE MISE EN OEUVRE

Ce document comporte 23 pages.

Procédé de Bassin de piscine en inox

« Dossier technique établi par le demandeur »

Version tenant compte des remarques formulées par le comité d'Experts

Datée du 29 juin 2022

A été enregistré au CSTB sous le n° d'ATEX 3024_V2.

Fin du rapport