

# Vade-Mecum pour les piscines

Construction | Maintenance | Exploitation | Sécurité des lieux et des utilisateurs



Association des Etablissements Sportifs

## INTRODUCTION

### CHAPITRE 1 : LÉGISLATION

#### 1.1. La législation relative aux bassins de natation

- 1.1.1. En Région wallonne
- 1.1.2. En Région de Bruxelles-capitale
- 1.1.3. Tableau de conformité aux obligations de l'Arrêté du Gouvernement wallon du 13 juin 2013

#### 1.2. Les différentes réglementations en matière d'urbanisme

#### 1.3. La réglementation relative à l'accessibilité à mobilité réduite

#### 1.4. La Loi relative à la sécurité des produits et des services

#### 1.5. La Loi relative au bien-être au travail

#### 1.6. Le décret du 25 octobre 2012 relatif à la présence de DEA de catégorie 1 dans les infrastructures sportives

### CHAPITRE 2 : LES RISQUES LIÉS À LA FRÉQUENTATION DES PISCINES

#### 2.1. Risques sanitaires

- 2.1.1. Nature des contaminations
- 2.1.2. Origine des contaminations
- 2.1.3. Facteurs favorisant la contamination microbiologique
- 2.1.4. Autres sources de nuisances et d'inconfort

#### 2.2. Mesures de prévention

- 2.2.1. Equipements sanitaires
- 2.2.2. Information des usagers

### CHAPITRE 3 : IMPLANTATION ET CONSTRUCTION

#### 3.1. Conceptions architecturales et techniques générales

- 3.1.1. Impositions des arrêtés des Gouvernements wallon et de la Région de Bruxelles-Capitale relatifs aux bassins de natation
- 3.1.2. Les différentes réglementations en matière d'urbanisme
- 3.1.3. La réglementation relative à l'accessibilité à mobilité réduite

#### 3.2. Dimensionnement de la piscine

- 3.2.1. Le modèle 1 : la piscine scolaire/sportive
- 3.2.2. Le modèle 2 : la piscine scolaire/sportive avec des aménagements ludiques
- 3.2.3. Le modèle 3 : le centre aquatique complet
- 3.2.4. A titre indicatif : Le modèle 4 : le centre fédéral de sport de haut niveau
- 3.2.5. A titre indicatif : Le modèle 5 : la piscine temporaire pour événements spéciaux et internationaux
- 3.2.6. Conclusion

#### 3.3. Aménagements particuliers

- 3.3.1. Différents types de piscines
- 3.3.2. Les piscines particulières
- 3.3.3. Les fosses
- 3.3.4. Les équipements particuliers

#### 3.4. Les équipements de relaxation

- 3.4.1. Le hammam
- 3.4.2. Le sauna
- 3.4.3. Le spa ou jacuzzi

3.4.4. Les cabines infrarouges

3.4.5. Les cabines de sel

### **3.5. Aménagement de cafétéria**

3.5.1. Préalables

3.5.2. Faut-il une cafétéria dans une piscine ?

3.5.3. Choix spécifiques

3.5.4. Subsidiation

3.5.5. Localisation

3.5.6. Dimensions

3.5.7. Aménagements particuliers

3.5.8. Aménagements techniques

3.5.9. Les locaux annexes

3.5.10. L'aménagement intérieur

3.5.11. Aménagement hors cafétéria

3.5.12. Le Vade-mecum pour la gestion des cafétérias

### **3.6. Construire de manière durable**

3.6.1. Constats

3.6.2. Qu'est-ce que construire et rénover de manière durable ?

3.6.3. La rénovation des bâtiments existants, un gisement important d'économies d'énergies

3.6.4. Comment construire et rénover de manière durable ?

3.6.5. Engagements politiques en faveur des marchés publics durables

3.6.6. Plan Marshall 2. «Vert»

3.6.7. Quel est le temps de retour sur investissements (ROI) d'une démarche HQE ?

3.6.8. Objectifs de la démarche HQE

### **3.7. Conception des parties spécifiques**

3.7.1. Fondations

3.7.2. Structure des bassins

3.7.3. L'étanchéité

3.7.4. Revêtements de finition des cuves

3.7.5. Les accessoires

### **3.8. Techniques spéciales**

3.8.1. Electricité

3.8.2. Acoustique

3.8.3. Chauffage

3.8.4. Cogénération

## **CHAPITRE 4 : EXPLOITATION DES PISCINES**

### **4.1. Hygiène et qualité de l'eau**

4.1.1. Normes de qualité

4.1.2. Contrôles de qualité

4.1.3. Tests de contrôle

4.1.4. Les dispositifs visant à assurer une qualité de l'eau réglementaire

### **4.2. Chimie de l'eau**

4.2.1. Caractéristiques physico-chimiques de l'eau

4.2.2. Notions d'équilibre de l'eau

4.2.3. Traitements chimiques divers

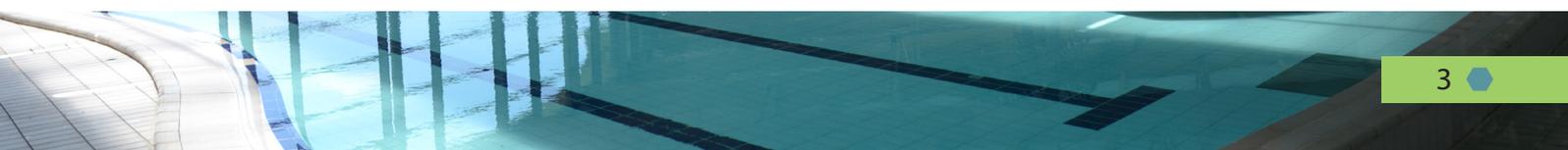
### **4.3. Circulation de l'eau**

4.3.1. Pompage

4.3.2. Différents types de recirculation

4.3.3. Conception des réseaux

4.3.4. Bac tampon



**4.4. Filtration**

- 4.4.1. Généralités
- 4.4.2. Différents types de filtre
- 4.4.3. Comparaison des différents systèmes de filtration
- 4.4.4. Fonctionnement des filtres

**4.5. Coagulation - floculation**

- 4.5.1. Les différents types de coagulant
- 4.5.2. Mise en œuvre et dosage du coagulant
- 4.5.3. Injection du coagulant

**4.6. Désinfection**

- 4.6.1. Réactions dans l'eau des produits chlorés
- 4.6.2. Action des rayons ultraviolets solaires (UV) sur le chlore
- 4.6.3. Les différentes formes de chlore dans l'eau
- 4.6.4. Efficacité des différentes formes du chlore
- 4.6.5. Produits de désinfections agréés
- 4.6.6. Opérations de désinfection
- 4.6.7. Consommation en désinfectant
- 4.6.8. Réduction des chloramines
- 4.6.9. Potentiel REDOX
- 4.6.10. Procédés de désinfection complémentaires
- 4.6.11. Procédés de désinfection alternatifs
- 4.6.12. Procédés d'épurations électrolytiques
- 4.6.13. Ammoniums quaternaires
- 4.6.14. Système d'oxydation avancée (AOS)
- 4.6.15. Chloramines

**4.7. Qualité de l'eau des douches**

- 4.7.1. La légionellose
- 4.7.2. La prévention contre la présence de bactéries « *Legionella pneumophila* » dans les installations sanitaires
- 4.7.3. Les traitements de désinfection
- 4.7.4. L'outil d'aide à l'élaboration d'un plan de gestion et d'intervention contre la présence de bactéries *Legionella pneumophila* dans les installations sanitaires

**4.8. Qualité de l'air des piscines**

- 4.8.1. Chauffage et ventilation
- 4.8.2. Polluants de l'atmosphère des piscines
- 4.8.3. Comment limiter le taux de dérivés chlorés volatils?

**4.9. Entretien et maintenance des installations**

- 4.9.1. Suivi en matière de stabilité de l'enveloppe du bâtiment
- 4.9.2. Maintenance des locaux de l'établissement
- 4.9.3. Entretien des surfaces et des bassins
- 4.9.4. Stockage des produits chimiques
- 4.9.5. Produits chimiques pour le traitement de l'eau
- 4.9.6. Formation

**4.10. Suivi des installations**

- 4.10.1. Apport d'eau neuve
- 4.10.2. Nettoyage des préfiltres
- 4.10.3. Lavage des filtres
- 4.10.4. Entretien des filtres
- 4.10.5. Autres équipements
- 4.10.6. Hivernage des piscines saisonnières



#### **4.11. Prévention et maintenance des équipements**

- 4.11.1. Les différentes formes de maintenance
- 4.11.2. Organisation de la maintenance
- 4.11.3. Types et formes de maintenances
- 4.11.4. Outil de planification et de contrôle de la maintenance

#### **4.12. Approvisionnement et stockage des produits chimiques**

- 4.12.1. Identification des réactifs chimiques
- 4.12.2. La neutralisation des composants chimiques
- 4.12.3. Quels fournisseurs choisir
- 4.12.4. Conditionnement et stockage
- 4.12.5. Conception de l'aire de stockage
- 4.12.6. Procédures d'approvisionnement
- 4.12.7. Quelques conseils utiles
- 4.12.8. Dispositions pour la gestion du chlore liquéfié sous pression

#### **4.13. L'animation**

- 4.13.1. Introduction
- 4.13.2. Les bienfaits de la pratique d'une activité aquatique
- 4.13.3. La rentabilité de la piscine
- 4.13.4. Le planning d'occupation de la piscine
- 4.13.5. Différentes animations et activités aquatiques

#### **4.14. Exploitation journalière**

- 4.14.1. Le règlement d'ordre intérieur (ROI)
- 4.14.2. Les différents types de clients
- 4.14.3. Contrats d'utilisation 361
- 4.14.4. Formation du personnel
- 4.14.5. Responsabilité des intervenants

### **CHAPITRE 5 : PRÉVENTION DES ACCIDENTS ET INCENDIES**

#### **5.1. Incendie et sécurité**

- 5.1.1. Obligations importantes et non limitatives

#### **5.2. Surveillance et sécurité**

- 5.2.1. Organisation de la surveillance
- 5.2.2. L'organisation des premiers secours
- 5.2.3. La communication en cas d'accident
- 5.2.4. Plan d'organisation de la surveillance et des secours (POSS)
- 5.2.5. Les systèmes automatiques de détection des noyades

#### **5.3. Technique et sécurité**

- 5.3.1. L'eau
- 5.3.2. Infrastructures
- 5.3.3. Sanitaires

#### **5.4. Personnel et sécurité**

- 5.4.1. Engagement du personnel
- 5.4.2. La sécurité du personnel
- 5.4.3. Obligations de l'employeur

#### **5.5. Le plan interne d'urgence (PIU)**

- 5.5.1. Introduction
- 5.5.2. Prescriptions légales
- 5.5.3. Contenu du PIU
- 5.5.4. Rédaction du PIU
- 5.5.5. Communication et essais des procédures
- 5.5.6. Les modèles de procédures d'urgence



**CHAPITRE 6 : LE DOSSIER DE RELEVÉS**

**CHAPITRE 7 : LES MODES DE GESTION**

**8.1. Communal direct**

**8.2. ASBL**

**8.3. Régie Communale autonome (= RCA)**

**8.4. Intercommunale**

**8.5. Partenariat privé public (= PPP)**

**CONCLUSION**

**BIBLIOGRAPHIE**

