

	DEPARTEMENT DE LA SECURITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	<b>DCPE 501</b>
	<b>SERVICE DES EAUX, SOLS ET ASSAINISSEMENT</b>	<b>Décembre 2007</b>

## **DIRECTIVE CANTONALE**

# **ASSAINISSEMENT DES PISCINES ET BASSINS D'AGREMENT**

## SOMMAIRE

1. INTRODUCTION.....	3
2. CHAMP D'APPLICATION .....	3
3. AUTORISATIONS SPECIALES CANTONALES .....	3
3.1 Piscine non démontable .....	4
3.2 Piscine en zones "S" de protection des eaux .....	4
3.3 Piscine hors zone à bâtir .....	4
3.4 Piscine chauffée .....	5
3.5 Piscine collective .....	5
4. PRINCIPES D'EVACUATION DES EAUX .....	5
4.1 Vidange des eaux de baignade .....	5
4.2 Rinçage des filtres.....	6
4.3 Nettoyage des bassins .....	6
5. RACCORDEMENT DES CANALISATIONS .....	6
5.1 Canalisations fixes .....	6
5.2 Tuyaux souples.....	7
5.3 Trop-plein .....	7
5.4 Ouvrage d'infiltration .....	7
6. STOCKAGE DES PRODUITS CHIMIQUES.....	7
7. ELIMINATION DES DECHETS .....	7
8. BASES LEGALES.....	8
9. ENTREE EN VIGUEUR .....	8

## **1. INTRODUCTION**

L'exploitation des piscines et l'entretien des bassins d'agrément peuvent être à l'origine de la pollution d'un cours d'eau ou de la perturbation d'une station d'épuration (STEP), suite à une mauvaise conception des installations, une erreur de manipulation ou une négligence.

La vidange des eaux de baignade, le rinçage du filtre et le nettoyage du bassin sont en effet des opérations délicates, au cours desquelles la qualité, le volume et la destination des eaux à évacuer méritent une attention toute particulière, compte tenu des produits chimiques généralement utilisés.

Il est donc important de connaître les règles en matière d'autorisation de construire et de prendre toutes les mesures nécessaires lors de l'exploitation et de l'entretien, afin de préserver l'environnement et les installations publiques de traitement des eaux.

## **2. CHAMP D'APPLICATION**

La présente directive s'applique à la construction et à l'assainissement des piscines, spas, jacuzzis et autres bassins d'agrément.

Ces recommandations s'adressent en premier lieu aux propriétaires et exploitants, mais également aux professionnels responsables de l'installation et de l'entretien, ainsi qu'aux autorités communales chargées de délivrer le permis de construire et de contrôler les raccordements.

## **3. AUTORISATIONS SPECIALES CANTONALES**

L'installation d'une piscine enterrée ou hors-sol, fixe ou démontable, est soumise à permis de construire, ceci indépendamment du volume du bassin.

Les piscines non couvertes et autres bassins extérieurs peuvent être dispensés d'enquête publique par la municipalité, pour autant que ces objets ne portent pas atteinte à des intérêts dignes de protection, en particulier à ceux des voisins.

Une autorisation spéciale cantonale est requise dès que l'une des conditions suivantes est remplie :

- la piscine n'est pas démontable d'une saison à l'autre
- la piscine se situe en zone « S » de protection des eaux
- la piscine se situe hors zone à bâtir
- l'eau de la piscine est chauffée
- la piscine est destinée à l'usage de plus d'une famille.

Dans un tel cas, le dossier doit être établi conformément aux dispositions légales et remis par la commune à la centrale des autorisations (CAMAC).

### **3.1 Piscine fixe**

La construction d'une piscine fixe doit faire l'objet d'une autorisation du SESA - Division assainissement, qui se détermine sur les conditions d'évacuation des eaux, indépendamment du volume du bassin.

Dans le cas contraire (piscine démontable d'une saison à l'autre), la commune veillera à faire référence aux recommandations du SESA dans les conditions du permis de construire.

### **3.2 Piscine en zone « S » de protection des eaux**

Dans les zones « S » de protection des eaux, l'installation d'une piscine est soumise à une autorisation du SESA - Division eaux souterraines, qui fixe des restrictions particulières de construction et d'entretien.

En zone S2, toute nouvelle construction est interdite. Une dérogation peut être accordée dans certains cas pour une piscine de type hors-sol.

En zone S3, il est interdit d'infiltrer des eaux, à l'exception des eaux non polluées provenant des toitures. Les eaux de vidange du bassin seront donc évacuées dans un collecteur d'eaux claires ou utilisées pour l'arrosage. De plus, la conduite permettant l'évacuation des eaux de rinçage du filtre et de nettoyage du bassin jusqu'au collecteur d'eaux usées doit être réalisée en polyéthylène (PE) à joints soudés électriquement.

### **3.3 Piscine hors zone à bâtir**

Toute construction ou transformation projetée en dehors des zones à bâtir est soumise à une autorisation du Service du développement territorial (SDT - Division hors zone à bâtir). En matière de piscines, la pratique cantonale tend aujourd'hui à admettre leur création, en annexe d'un logement existant, à certaines conditions.

La piscine, dont les dimensions seront limitées à une surface de 40 m<sup>2</sup> au maximum, doit être installée à proximité immédiate du bâtiment principal et n'engendrer qu'une faible modification de la topographie. Au-delà de 20 m<sup>2</sup>, une enquête publique est obligatoire.

### **3.4 Piscine chauffée**

La construction et l'assainissement des piscines chauffées de plus de 8 m<sup>3</sup>, ainsi que le renouvellement et la transformation importante des installations techniques qui les chauffent, sont soumis à des exigences particulières concernant l'énergie. De tels projets doivent obtenir une autorisation du Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN - Division énergie).

### **3.5 Piscine collective**

Les piscines à l'usage de plus d'une famille (piscine publique, scolaire, d'établissement hôtelier ou médical, de fitness, de copropriété, etc.) doivent obtenir une autorisation du Service de la consommation et des affaires vétérinaires (SCAV - Inspection des eaux).

La construction de ces installations est soumise à des exigences particulières, notamment en ce qui concerne les équipements de traitement de l'eau et le suivi analytique de la qualité des eaux de baignade.

## **4. PRINCIPES D'EVACUATION DES EAUX**

L'exploitation d'une piscine traditionnelle d'un certain volume nécessite généralement l'emploi de produits chimiques pour le traitement de l'eau et un système de filtration, afin de garantir une qualité hygiénique durable de l'eau sans devoir la renouveler trop fréquemment.

Des eaux polluées sont produites lors de la vidange des eaux de baignade, du rinçage des filtres et du nettoyage des bassins.

### **4.1 Vidange des eaux de baignade**

La désinfection, fréquemment assurée par du chlore (plus rarement par du brome, du sel de mer ou une électrolyse au cuivre-argent), permet de limiter le développement d'algues et de bactéries. Les dosages prescrits doivent être scrupuleusement respectés.

Il est impératif de stopper tout apport de produit désinfectant au minimum 48 heures avant de procéder à la vidange du bassin. Ce laps de temps permet en effet de réduire naturellement le pouvoir désinfectant du chlore, notamment par l'impact du rayonnement solaire (UV).

La période de déchloration étant respectée, les eaux de baignade peuvent être évacuées sans risque d'atteinte au milieu naturel. Elles seront utilisées de préférence pour l'arrosage du jardin ou évacuées avec les eaux claires.

Au cas où une vidange urgente doit être effectuée par un professionnel, le recours à une réduction du chlore actif par du thiosulfate de sodium peut être admis, afin de respecter la valeur limite légale de rejet de l'Ordonnance sur la protection des eaux (0.05 mg de chlore actif / litre).

## 4.2 Rinçage des filtres

La filtration permet de retenir les déchets, débris de végétaux et insectes contenus dans l'eau de la piscine ou à sa surface. On distingue principalement deux types de filtres mécaniques, soit les filtres à sable et les filtres à cartouche.

- **Filtres à sable** (ou à diatomées) : bien adaptés aux volumes d'eau importants, ils nécessitent un nettoyage régulier à contre-courant et un tuyau, fixe ou souple, pour l'évacuation des eaux de rinçage à la canalisation.
- **Filtres à cartouche** : peu encombrants et moins chers que les filtres à sable, ils sont fréquemment utilisés pour les bassins aux dimensions réduites ou hors-sol. Ils ne nécessitent pas de tuyau de raccordement à la canalisation.

Les eaux de rinçage des filtres seront évacuées dans un collecteur d'eaux usées. En effet, les déchets et la matière organique retenus ne doivent en aucun cas parvenir dans un cours d'eau, où leur décomposition contribuerait à un appauvrissement de la teneur en oxygène dissous, élément nécessaire à la vie aquatique.

Dans le cas particulier d'une désinfection par électrolyse au cuivre-argent, les eaux de rinçage du filtre doivent faire l'objet d'un prétraitement (par floculation/filtration ou résine échangeuse d'ions), afin de réduire la teneur en cuivre avant déversement aux eaux usées. Cette installation nécessite un contrat d'entretien, dont une copie doit être transmise au SESA

## 4.3 Nettoyage des bassins

Les bassins feront de préférence l'objet d'un nettoyage mécanique, à l'aide d'une brosse ou d'un jet à haute pression.

Si l'utilisation de produits chimiques s'avère nécessaire (eau de Javel, détartrant, etc.), il est impératif de respecter le dosage prescrit par le fournisseur (pas de surdosage inutile) et d'évacuer les eaux de nettoyage aux eaux usées.

# 5. RACCORDEMENT DES CANALISATIONS

## 5.1 Canalisations fixes

Les piscines enterrées sont le plus souvent raccordées à un local technique par des canalisations fixes. L'exutoire de la bonde de fond doit être muni d'une vanne by-pass, permettant une évacuation alternativement aux eaux claires (vidange) ou aux eaux usées (nettoyage du bassin et du filtre).

## **5.2 Tuyaux souples**

Les piscines hors-sol, ou d'un volume limité, ne sont généralement pas équipées de canalisations fixes pour l'évacuation des eaux. Dans un tel cas, l'entretien du bassin est effectué à l'aide d'une pompe munie de tuyaux souples, dont l'extrémité doit être raccordée momentanément aux eaux claires ou aux eaux usées, suivant l'opération effectuée.

## **5.3 Trop-plein**

Certaines piscines sont équipées d'un trop-plein (piscines à débordement) qui doit être raccordé aux eaux usées lorsque l'eau de baignade est désinfectée par des produits chimiques.

Dans le cas des piscines-étangs (ou piscines naturelles), qui fonctionnent avec une régénération naturelle de l'eau sans recours à des produits chimiques, le trop-plein doit être raccordé aux eaux claires. Ce type d'aménagement ne nécessite aucun raccordement aux eaux usées.

## **5.4 Ouvrage d'infiltration**

Lorsque les conditions hydrogéologiques locales le permettent, les eaux claires seront de préférence infiltrées dans le terrain, par le biais d'une tranchée filtrante. Ce type d'aménagement est soumis à une autorisation du SESA - Division eaux souterraines.

# **6. STOCKAGE DES PRODUITS CHIMIQUES**

Les produits utilisés pour le maintien de la qualité de l'eau ou l'entretien du bassin sont généralement concentrés et présentent un fort risque de pollution des eaux. Une attention toute particulière doit être apportée aux conditions de stockage, afin d'éviter toute fuite accidentelle.

Les contenants d'un volume supérieur à 20 litres doivent être stockés sur un bac de rétention d'une hauteur minimale de 10 cm. Au-delà de 450 litres, le volume de rétention doit au moins correspondre au volume du plus grand contenant.

# **7. ELIMINATION DES DECHETS**

Les cartouches de filtration peuvent être éliminées avec les ordures ménagères.

Les restes de produits chimiques ne doivent en aucun cas être déversés à la canalisation, mais remis au fournisseur ou déposés au poste public de collecte, afin d'être éliminés comme déchets spéciaux.

## 8. BASES LEGALES

- **Législation fédérale**, disponible sur [www.admin.ch](http://www.admin.ch) :
  - Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux du 24.01.1991)
  - Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux du 28.10.1998).
- **Législation cantonale** disponible sur [www.rsv.vd.ch](http://www.rsv.vd.ch) :
  - Loi sur la protection des eaux contre la pollution (LPEP du 17.09.1974)
  - Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC du 04.12.1985)
  - Arrêté sur l'hygiène des piscines (AHP du 10.05.1963)
  - Règlement d'application de l'Arrêté sur l'hygiène des piscines (12.02.1974)
  - Règlement d'application de la loi sur l'énergie (RLVEne du 04.10.2006)
  - Règlement d'application de la loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (RLATC du 19.09.1986).
- **Règlementation communale** existante.

## 9. ENTREE EN VIGUEUR

La présente directive annule et remplace la directive DCPE 501 du 1<sup>er</sup> mai 1998. Elle entre en vigueur au 1<sup>er</sup> février 2008.