

Le directeur général

Maisons-Alfort, le 22 juillet 2013

## **AVIS** **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

**relatif à un projet de décret relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignades artificielles.**

---

*L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.*

*L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.*

*Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.*

*Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).*

*Ses avis sont rendus publics.*

---

L'Agence nationale de la sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a été saisie le 21 janvier 2013 par la Direction générale de la santé d'une demande d'avis sur un projet de décret relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignades artificielles.

### **1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE**

L'utilisation des eaux continentales (eaux de surface, eaux souterraines, etc.), des eaux côtières et des eaux de transition à des fins récréatives connaît un fort développement par la multiplication des lieux de baignades. Parmi ces sites, entre les piscines et les baignades aménagées, se sont développées des installations artificielles alimentées par des eaux naturelles, de l'eau destinée à la consommation humaine, des retenues d'eau de stockage, des gravières, des petits plans d'eau, des étangs, des bassins d'eau de mer renouvelée par pompage ou par marée mais également des bassins artificiels où l'eau est traitée « biologiquement ».

Ces baignades artificielles appelées également baignades atypiques ne correspondent ni à la définition d'une eau de baignade prévue par la directive européenne 2006/7/CE, puisque l'eau est maintenue captive et artificiellement séparée des eaux de surface et des eaux souterraines, ni à celle, fixée pour une piscine par les articles D.1332-1 et suivants du code de la santé publique, l'eau n'étant ni désinfectée ni désinfectante.

Les règles techniques relatives aux eaux de baignade naturelles et celles relatives aux eaux de piscines ne s'appliquent donc pas à ce type d'installations.

Par ailleurs, le retour d'expérience de telles zones créées à titre expérimental, fait état de gestions difficiles afin de maintenir une qualité d'eau satisfaisante pour garantir la sécurité sanitaire du public.

Le présent décret vise à proposer des prescriptions techniques adaptées qui permettront d'assurer une bonne gestion de ces zones de baignades.

## **2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE**

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (Mai 2003) ».

L'expertise collective a été effectuée par le comité d'experts spécialisé (CES) « Eaux » réuni les 4 juin et 2 juillet 2013 sur la base d'un rapport établi par les rapporteurs.

## **3. ANALYSE DU CES**

**Concernant la définition d'une « baignade artificielle »**, le texte indique qu'une baignade artificielle est une baignade dont l'eau est maintenue captive.

L'Agence définit une baignade artificielle comme une baignade en eau captée et captive, traitée ou non, mais de nature non désinfectée ni désinfectante » (Afsset, 2009).

**Concernant la définition d'une « eau recyclée »**, le texte mentionne qu'il s'agit d'une eau prélevée dans la zone de baignade et réinjectée dans la zone de baignade. L'eau recyclée doit être traitée avant d'être injectée de nouveau dans la zone de baignade.

Par ailleurs, le CES « Eaux » propose de supprimer, concomitamment à la parution de ce décret, le dernier alinéa de l'article L.1332-2 qui va se trouver en contradiction avec la rédaction du présent décret.

**Concernant l'article D.1332-45**, en l'absence du projet d'arrêté définissant le contenu du dossier de déclaration d'ouverture d'une baignade artificielle, le CES « Eaux » ne peut émettre de commentaire sur cet article.

**Concernant l'article D.1332-46**, il est fait référence à l'article D.1332-4 applicable aux piscines dans lequel est demandé notamment que l'eau soit désinfectée et désinfectante. Une précision doit être apportée dans le projet de décret relatif aux baignades artificielles pour indiquer que l'article D.1332.46 concerne uniquement la qualité de l'eau de remplissage de la baignade. Si la qualité de cette dernière est différente de celle destinée à la consommation humaine, une demande d'autorisation d'utilisation doit être demandée auprès de l'Agence Régionale de Santé.

**Concernant l'article D.1332-47**, il est dommage de ne pas disposer des projets d'arrêtés fixant les limites de qualité microbiologique à respecter pour se prononcer. Le CES « Eaux » souhaite cependant rappeler en annexe 1, les indicateurs de qualité qu'elle avait proposés de mettre en place à titre expérimental.

**Concernant l'article D.1332-48**, le CES « Eaux » ne peut se prononcer car il ne dispose pas du projet d'arrêté notifiant le contenu du programme d'analyses, ses modalités d'adaptation et les fréquences de prélèvements et d'analyses ainsi que les modalités d'échantillonnages.

**Concernant l'article D.1332-49**, il est proposé de préciser au 1<sup>er</sup> alinéa, « profil de baignade prévu à l'article D.1332-44.» à la place du terme « profil » ; et de compléter le second alinéa comme suit : « *La tenue d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des résultats de la surveillance, les opérations d'entretien et de maintenance, les indicateurs de la gestion hydraulique des installations, de la fréquentation et des incidents survenus ainsi que leur gestion* ».

**Concernant l'article D.1332-50 :**

- **à propos du renouvellement de l'eau en 12h**, le CES « Eaux » souhaite attirer l'attention sur le fait que cette fréquence de renouvellement, bien que proposée dans le rapport de l'Agence relatif aux baignades artificielles, nécessitera la mise en place d'installations

techniques dans certains types de baignade. Il est suggéré de prolonger le délai de mise en conformité ;

- **à propos de la vidange des baignades**, le texte n'indique pas la fréquence à laquelle elle doit être pratiquée. Le projet de décret ne prescrit pas non plus le nettoyage de la zone de baignade ni sa fréquence ;
- **à propos du recyclage de 50% du volume d'eau par la surface**, cette mesure permettra comme en piscine, d'évacuer en permanence la tranche superficielle de la zone de baignade et d'améliorer la propreté visuelle et la qualité microbiologique de l'eau. Le CES « Eaux » souhaite cependant que soit précisé que *la couche d'eau superficielle éliminée ou reprise en continue par surverse représente 50 % des débits de recyclage* ;
- **à propos des biofilms et des algues**, il serait souhaitable que soit ajouté aux articles D.1332-50 et D.1332-51, que le retrait des biofilms, des algues **et des cyanobactéries** doit être réalisé **le plus fréquemment possible** ;
- **à propos de la fréquentation maximale journalière (FMJ)**, le CES « Eaux » ne peut se prononcer en l'absence du projet d'arrêté fixant la formule permettant de la calculer ;
- **à propos des traitements mis en place lors du recyclage de l'eau**, le CES « Eaux » demande que le ministère en charge de la santé, confirme à l'Agence que toute demande de dérogation à cet alinéa nécessitera un avis de cette dernière et en particulier pour les systèmes de traitement biologique ;

**Concernant l'article D.1332-51**, il est regrettable que ne figure pas un alinéa relatif aux plages adjacentes à la baignade comme indiqué dans l'article D.1332-50 relatif aux exigences pour les baignades artificielles en système fermé.

De façon générale, les articles D.1332-50 et D.1332-51 pourraient être fusionnés pour une plus grande clarté et sub-divisés en articles D.1332-50-1 et D.1332-50-2 pour distinguer les prescriptions spécifiques aux deux types de baignade. En effet, de nombreux items sont communs.

**Concernant l'article D.1332-52**, et à propos des **sanitaires**, le texte précise l'emplacement de ces derniers uniquement pour les baignades en système fermé. Il est regrettable que le projet de texte fasse une distinction entre les différents types de baignades (système ouvert-système fermé). Les équipements sanitaires doivent être mis à disposition du public quel que soit le type de baignade et leur emplacement doit être conçu de façon à inciter les baigneurs à les utiliser. Il est également important de préciser que du savon doit être mis à la disposition du public dans les douches notamment dans les baignades en système fermé.

**Concernant l'article D.1332-53**, il pourrait être envisagé d'informer le public par voie **d'affichage sous forme de pictogramme** :

- *« Que l'eau ne faisant pas l'objet d'un traitement de désinfection rémanent, il est d'autant plus important de respecter les règles d'hygiène applicables aux baigneurs ;*
- *« Que la baignade est déconseillée aux personnes vulnérables aux infections et est interdite aux personnes manifestant des symptômes tels que diarrhées, vomissements, infections cutanées, d'une part, pour ne pas aggraver l'état de leur santé et d'autre part, pour éviter la transmission d'infections aux autres baigneurs. »*

**Concernant l'article 2**, le texte indique que la durée maximale nécessaire au renouvellement du volume de la zone de baignade en système ouvert n'est pas applicable aux baignades déjà mises en service alors que ce renouvellement est demandé pour l'ensemble des baignades en système fermé, notamment dans le cas des bassins à marée. Le CES « Eaux » souhaite attirer l'attention sur le fait que l'ensemble des baignades peut respecter ces dispositions sous réserve de la mise en place de systèmes appropriés.

De même, le CES « Eaux » souhaite souligner que le délai de mise en conformité proposé dans le projet de décret (1 an) sera difficile à respecter pour l'ensemble des baignades.

Le CES « Eaux » souhaite que le projet de décret prévoie des aménagements pour les personnes à mobilité réduite et des prescriptions pour les professionnels.

Le CES « Eaux » recommande pour les professionnels une sensibilisation au port d'éléments de protection élémentaires (cuissardes, gants et manches longues au minimum) et la mise en place de formations pour le gestionnaire et son personnel à la gestion et à l'entretien quotidien de la baignade (« ce qu'il convient de faire et de ne pas faire »).

#### **4. CONCLUSIONS DU CES « EAUX »**

Le CES « Eaux » conclut favorablement sur le projet d'arrêté relatif aux règles sanitaires applicables aux baignades artificielles sous réserve que soient pris en compte les modifications et les ajouts de précisions demandées.

#### **5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail adopte les conclusions du CES « Eaux ».

**Le directeur général**

Marc Mortureux

#### **MOTS-CLES**

baignades artificielles ; bains à marée ; système ouvert ; système fermé ; eaux superficielles

#### **BIBLIOGRAPHIE**

Afsset (2009) .Risques sanitaires liés aux baignades artificielles, rapport d'expertise collective, 197 pp

**ANNEXE 1**

**Indicateurs de qualité et limites (extrait de l'avis du 17 juillet 2009, Afsset)**

L'Afsset propose à titre expérimental des indicateurs de qualité des eaux assortis de valeurs limites correspondant plus à des seuils impératifs d'action qu'à des seuils de gestion. Il s'agit en effet de valeurs limites à partir desquelles un risque sanitaire peut apparaître et qui indiquent la nécessité d'intervenir par des moyens appropriés pour maîtriser le niveau des intrants.

- Pour l'eau de la baignade artificielle :

*Limites de concentration en germes indicateurs de contamination fécale (fréquence de suivi hebdomadaire) :*

	<b>Eau douce</b>	<b>Eau salée</b>
<b>Escherichia coli (UFC/100 mL)</b>	<b>500</b>	<b>250</b>
<b>Entérocoques intestinaux (UFC/100 mL)</b>	<b>200</b>	<b>100</b>

*Ces valeurs correspondent au niveau de qualité « excellent » au sens de la Directive 2006/7/CE du 15 février 2006, avec une évaluation au 95<sup>ème</sup> percentile.*

✓ *Pseudomonas aeruginosa* comme indicateur de survie des agents pathogènes adaptés au milieu hydrique (fréquence de suivi hebdomadaire), la valeur seuil étant proposée pour les eaux douces et salées à 10 UFC/100 mL ; le maintien d'une concentration proche du seuil ou son augmentation régulière sur 4 semaines consécutives indique une dérive du système et implique la vidange complète et le nettoyage de la baignade ;

✓ *Staphylococcus aureus* comme indicateur de contamination interbaigneurs (fréquence de suivi hebdomadaire), la valeur seuil étant proposée pour les eaux douces et salées à 20 UFC/100 mL ; le maintien d'une concentration proche du seuil ou son augmentation régulière sur 4 semaines consécutives indique une dérive du système et implique la vidange complète et le nettoyage de la baignade ;

✓ *Cryptosporidium* spp et *Giardia* comme indicateurs des autres germes pathogènes externes susceptibles de contaminer la baignade, notamment les parasites ; leur suivi ponctuel serait motivé soit par un risque de vulnérabilité identifié par le profil d'eau de baignade, soit par le dépassement des seuils *Escherichia coli* ou entérocoques intestinaux pour l'eau de baignade ou l'eau de remplissage ;

✓ indicateurs de l'absence de développement de microalgues et de cyanobactéries : transparence de l'eau en permanence supérieure à 1 m (indice de Secchi), contrôle visuel de l'absence de développement de biofilms sur l'ensemble des surfaces de la

*baignade, analyse complète (numération des cellules et identification des genres majoritaires) à une fréquence mensuelle ; cette analyse complète serait également à envisager lorsque les critères « transparence » et « biofilms » ne sont pas respectés ; les seuils à appliquer sont ceux prévus par circulaires pour le contrôle des microalgues et cyanobactéries pour les baignades en eau libre.*

- Pour l'eau de remplissage de la baignade artificielle :

✓ Limites de concentration en germes indicateurs de contamination fécale (fréquence de suivi hebdomadaire) :

<u>Eau douce</u> (eaux intérieures)	système ouvert	système fermé
Escherichia coli (UFC/100 mL)	0	0
Entérocoques intestinaux (UFC/100 mL)	0	0

<u>Eau salée</u> (eaux côtières et de transition)	système ouvert	système fermé
Escherichia coli (UFC/100 mL)	250	100
Entérocoques intestinaux (UFC/100 mL)	100	40

Ces valeurs n'incluent pas une évaluation au 95<sup>ème</sup> percentile. Elles correspondent

- pour les baignades en système ouvert au niveau de qualité « excellent » au sens de la Directive 2006/7/CE du 15 février 2006
- pour les baignades en système fermé aux concentrations en germes à partir desquelles l'apparition de symptômes d'infection est reconnue<sup>1</sup> (OMS 2003). A noter que ces seuils ont été définis en eau libre et peuvent donc ne pas être adaptés aux eaux captées et captives pour lesquelles le comportement de ces indicateurs (survie, développement, pathogénicité, etc.) n'est pas connu. Ils y sont appliqués par défaut.

✓ absence de développement de microalgues et de cyanobactéries (contrôle visuel),

✓ pour les baignades en système fermé, concentration en phosphore total inférieure ou égale à 10 µg/L en valeur guide et à 30 µg/L en valeur impérative.

<sup>1</sup> En moyenne, 1 baigneur sur 100 est sujet à une gastroentérite pour une valeur en entérocoques intestinaux de 40 UFC/100 mL, contre 1 sur 20 pour une valeur d'environ 200 UFC/100 mL. En dessous de 40 UFC/mL, les études rapportent que le risque estimé n'est pas significatif (OMS, 2003 ; OFSP, 2004).

ANNEXE 2

## Projet de décret relatif à la gestion de la qualité des baignades artificielles

### RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère des affaires sociales et de la  
santé

### DECRET

relatif à la gestion de la qualité des baignades artificielles

### NOR :

**Publics concernés :** personnes responsables des eaux de baignade, communes et leurs groupements compétents, préfets, directeurs généraux des agences régionales de santé.

**Objet :** règles sanitaires applicables aux baignades artificielles

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication

**Notice explicative :** Les baignades artificielles, communément appelées baignades atypiques ou piscines biologiques, recevant du public sont une nouvelle catégorie de baignade qui ne correspondent ni à la définition d'une eau de baignade de l'article L.1332-2 du code de la santé publique et dont les règles sanitaires sont prévues par les articles D.1332-14 à 42 du même code puisque l'eau est captive et artificiellement séparée des eaux de surface et des eaux souterraines, ni à celle fixée pour une piscine par les articles D. 1332-1 à 13 du code de la santé publique, l'eau n'étant ni désinfectée, ni désinfectante.

Le présent décret a pour objet de définir la procédure administrative d'ouverture au public des baignades artificielles et les règles sanitaires de surveillance et de contrôle sanitaire applicables à celles-ci au cours de leur fonctionnement. Une réglementation spécifique a été introduite pour les baignades à système fermé et les baignades à système ouvert afin de tenir compte des risques particuliers de chaque système.

**Références :** les dispositions du code de la santé publique modifiées par le présent décret peuvent être consultées, dans leur rédaction issue de cette modification, sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

**Le Premier ministre,**

Sur le rapport de la ministre des affaires sociales et de la santé ;

Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L.1332-1, L.1332-8 et L. 1332-9 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau du 18 janvier 2013;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes du ;

## **DECRETE**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Le chapitre II du titre III du Livre III de la première partie du code de la santé publique est complété par une section IV ainsi rédigée :

« Section IV »

« Règles sanitaires applicables aux baignades artificielles »

« Article D.1332-43. Une baignade artificielle, telle que mentionnée à l'article L.1332-1 , est une baignade dont l'eau est maintenue captive.

Au titre de la présente section, on entend par :

« Eau maintenue captive » : eau séparée des eaux de surface ou des eaux souterraines par aménagement ;

« Baignade artificielle en système ouvert » : baignade artificielle dont l'alimentation se fait exclusivement par de l'eau neuve non recyclée ;

Les baignades artificielles en système ouvert d'une superficie supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> sont soumises aux dispositions applicables aux eaux de baignade au sens de l'article L.1332-2.

« Baignade artificielle en système fermé » : baignade artificielle dont l'eau d'alimentation est en tout ou partie recyclée.

« Eau recyclée » : eau prélevée dans la zone de baignade et réinjectée dans la zone de baignade.

« Zone de baignade » : zone réservée à la baignade.

Une eau de baignade définie à l'article L.1332-2, une baignade aménagée définie à l'article D.1332-39 et une piscine définie à l'article D.1332-1 ne sont pas considérées comme une baignade artificielle. Le terme « piscine » ne peut pas être utilisé pour une baignade artificielle, publique ou privée à usage collectif, mentionnée à l'article L.1332-1. Est considéré comme responsable de la baignade artificielle, le déclarant de la baignade artificielle selon les dispositions de l'article L. 1332-1.

« Article D. 1332-44. Toute personne souhaitant ouvrir au public une baignade artificielle doit disposer au préalable du profil mentionné à l'article L.1332-3 et défini à l'article D.1332-20. Ce profil porte sur l'eau alimentant la baignade artificielle et l'eau de la zone de baignade.

« Article D.1332-45. Un arrêté du ministre chargé de la santé définit le contenu du dossier de déclaration d'ouverture d'une baignade artificielle prévue à l'article L.1332-1.

« Article D.1332-46. Sans préjudice de l'article R.214-1 du code de l'environnement, l'utilisation d'une eau autre que l'eau destinée à la consommation humaine mentionnée à l'article R.1321-5 est soumise au même régime que celui prévu à l'article D.1332-4. Le contenu du dossier d'autorisation est fixé par arrêté du ministre chargé de la santé.

L'eau utilisée pour l'alimentation de la baignade artificielle, appelée « eau de remplissage », doit être disponible en quantité suffisante pour satisfaire en permanence les exigences prévues aux articles D.1332-50 et D.1332-51. Elle doit respecter les limites de qualité fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

« Article D.1332-47. L'eau de la baignade artificielle ne contient pas un nombre ou une concentration de micro-organismes, de parasites ou de toutes autres substances constituant un danger potentiel pour la santé des personnes. Elle doit respecter en permanence pendant la période d'ouverture de la baignade les limites de qualité fixées par arrêté du ministre chargé de la santé.

« Article D.1332-48. Le contrôle sanitaire mentionné à l'article L.1332-8 est exercé par l'agence régionale de santé. Il comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des baignades artificielles.

« Il comprend notamment :

« 1° L'inspection des installations ;

« 2° Le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre ;

« 3° La réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau de remplissage et de l'eau de la baignade artificielle. Si l'eau de remplissage est l'eau destinée à la consommation humaine, le programme d'analyses ne porte que sur l'eau de la baignade artificielle.

« Le contenu du programme d'analyses, ses modalités d'adaptation et les fréquences de prélèvements et d'analyses ainsi que les modalités d'échantillonnage sont précisés par arrêté du ministre chargé de la santé.

« Les lieux de prélèvement sont déterminés par décision du directeur général de l'agence régionale de santé.

« Article D.1332-49. Sans préjudice du programme d'analyses de la qualité de l'eau du contrôle sanitaire prévu à l'article D.1332-48, la personne responsable de la baignade artificielle est tenue de surveiller en permanence la qualité de l'eau de remplissage et de l'eau de la baignade artificielle. Si l'eau de remplissage est de l'eau destinée à la consommation humaine, la surveillance ne porte que sur l'eau de la baignade artificielle.

« Cette surveillance comprend notamment :

« 1° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peut présenter la baignade artificielle et incluant au minimum les analyses fixées par arrêté du ministre chargé de la santé. Ces points sont déterminés notamment sur la base des éléments figurant dans le profil ;

« 2° La tenue d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des résultats de la surveillance, les opérations d'entretien et de maintenance, les indicateurs de la gestion hydraulique des installations, de la fréquentation et des incidents survenus.

« Ces éléments sont tenus à la disposition de l'agence régionale de santé.

« Article D.1332-50. La baignade artificielle en système fermé satisfait les exigences suivantes :

- la totalité du volume de la zone de baignade doit être renouvelée en moins de 12 heures ; ce renouvellement est assuré en continu par un apport d'eau neuve et/ou un apport d'eau recyclée. La baignade artificielle est équipée d'un système permettant de mesurer le volume et le débit des différents apports d'eau neuve et d'eau recyclée ;
- l'apport d'eau neuve est quotidien et sa valeur minimale est définie de manière à respecter les valeurs limites de qualité réglementaires de l'eau ;
- l'hydraulique des zones de baignade est conçue de manière à éviter toute zone de stagnation qui rendrait la qualité de l'eau non homogène ;
- la ou les zone(s) de baignade sont conçue(s) de manière à pouvoir être vidangées ;
- l'eau de baignade est recyclée au moins à 50% par la surface ;
- les plages adjacentes à la baignade sont conçues pour éviter la stagnation des eaux et les eaux de ruissellement de ces dernières sont évacuées sans qu'elles s'écoulent dans les bassins ;

- l'accès à la zone de baignade et aux plages alentours est interdit aux animaux domestiques ;
- le biofilm et les algues se développant en bordure et dans la zone de baignade font l'objet d'un retrait mécanique en tant que de besoin ;
- la fréquentation maximale instantanée est définie de façon à garantir un volume d'eau dans la zone de baignade minimal de 10 m<sup>3</sup> par baigneur ;
- la fréquentation maximale journalière (FMJ) est calculée selon une formule fixée par arrêté du ministre chargé de la santé ;
- l'eau recyclée fait l'objet d'un traitement, permettant d'assurer la maîtrise de la qualité de l'eau et la sécurité sanitaire des baigneurs ;
- la zone de traitement et les installations de traitement sont physiquement séparées de la zone de baignade ;
- il est interdit d'utiliser des traitements par des produits chimiques, des algicides, par ultrasons et par rayonnement ultraviolet à l'exception des traitements de reminéralisation, coagulation, floculation.

Les demandes de dérogations à cette disposition de la personne responsable sont transmises au ministre chargé de la santé. Les dérogations à cette disposition sont données par le ministre chargé de la santé sur avis de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail.

- « Article D.1332-51. La baignade artificielle en système ouvert satisfait les exigences suivantes :
- la totalité du volume de la zone de baignade doit être renouvelée en moins de 12 heures, au moins pendant la période d'ouverture au public ; ce renouvellement est permanent et assuré par un apport d'eau neuve. La baignade artificielle est équipée d'un système permettant de mesurer le volume et le débit des différents apports d'eau neuve ;
  - l'eau de baignade est évacuée au moins à 50% par la surface ;
  - l'hydraulique des zones de baignade est conçue de manière à éviter toute zone de stagnation qui rendrait la qualité de l'eau non homogène ;
  - la ou les zone(s) de baignade sont conçue(s) de manière à pouvoir être vidangées ;
  - l'accès à la zone de baignade et aux plages alentours est interdit aux animaux domestiques ;
  - le biofilm et les algues se développant en bordure et dans les bassins font régulièrement l'objet d'un retrait mécanique ;
  - la fréquentation maximale instantanée est définie de façon à garantir un volume d'eau minimal accessible à la baignade de 10 m<sup>3</sup> par baigneur ;
  - tout traitement de l'eau de baignade est interdit, à l'exception des dispositifs d'aération.

« Article D.1332-52. Les baignades artificielles comportent des équipements sanitaires entretenus quotidiennement (douches, toilettes et lavabos) dont le nombre satisfait les dispositions prévues par arrêté du ministre chargé de la santé.

« Pour les baignades artificielles en système fermé, l'emplacement des équipements sanitaires est conçu de façon à inciter les baigneurs à les utiliser.

« Les équipements sanitaires sont localisés à proximité de la baignade et des plages et sont signalés de manière visible des baigneurs et des accompagnants non baigneurs.

« Article D.1332-53. Les résultats des analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire ainsi que le règlement intérieur de la baignade artificielle sont affichés de manière visible pour les usagers. Les prescriptions minimales à intégrer au règlement intérieur sont fixées par arrêté du ministre chargé de la santé. En outre, le public est informé par voie d'affichage sur le lieu de la baignade artificielle :

- que l'eau ne faisant pas l'objet d'un traitement de désinfection rémanent, il est d'autant plus important de respecter les règles d'hygiène applicables aux baigneurs ;
- que la baignade est déconseillée aux personnes vulnérables aux infections et est interdite aux personnes manifestant des symptômes tels que diarrhées, vomissements, infections cutanées, d'une part, pour ne pas aggraver l'état de leur santé et d'autre part, pour éviter la transmission d'infections aux autres baigneurs.

« Article D.1332-54. Un bilan de fonctionnement de la baignade artificielle établi par la personne responsable de la baignade artificielle, incluant les résultats du contrôle sanitaire et de la

surveillance mise en œuvre par le gestionnaire, est adressé chaque année au directeur général de l'agence régionale de santé.

« Article D.1332-55. Les baignades artificielles situées dans les établissements où sont pratiquées des activités aquatiques, de baignade ou de natation, mentionnés à l'article D.322-12 du code du sport présentent les garanties de techniques et de sécurité des équipements fixées dans ce même code.

« Article D.1332-56. Lorsque l'une au moins des dispositions de la présente section n'est pas respectée, le préfet, sur le rapport du directeur général de l'agence régionale de santé, peut limiter l'utilisation de la baignade artificielle, prendre des mesures correctives immédiates ou interdire l'utilisation de la baignade. L'interdiction ou la limitation d'usage ne peuvent être levées que lorsque la personne responsable de la baignade artificielle a fait la preuve que ces dispositions sont de nouveau respectées. »

## **Article 2**

Les baignades artificielles déjà ouvertes au public à la date d'entrée en vigueur du présent décret doivent être mises en conformité avec les dispositions du présent décret dans un délai d'un an à compter de son entrée en vigueur, à l'exception des dispositions prévues par les articles D.1332-47 à D.1332-49 qui sont applicables immédiatement.

La durée maximale nécessaire au renouvellement du volume de la zone de baignade en système ouvert fixée à l'article D.1332-51 n'est pas applicable aux baignades déjà ouvertes au public à la date d'entrée en vigueur du présent décret.

Le bilan de fonctionnement prévu par l'article D.1332-54 du code de la santé publique, est transmis au plus tard deux ans après la date d'entrée en vigueur du présent décret.

**Article 3**

La ministre des affaires sociales et de la santé, le ministre de l'intérieur et la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le

Par le Premier ministre :

La ministre des affaires sociales et de la santé

Le ministre de l'intérieur

La ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie