



# Contrôle sanitaire des piscines

**Bilan 2015**

Le Code de la santé publique (articles L1332-1 à 9 et D1332-1 à 13) prévoit que la personne responsable d'une piscine est tenue de :

- s'assurer que l'installation de la piscine satisfait aux normes d'hygiène et de sécurité,
- surveiller la qualité de l'eau, se soumettre au contrôle sanitaire et informer le public,
- n'employer que des produits et procédés de traitement de l'eau, de nettoyage et de désinfection efficaces et ne constituant pas de danger pour les baigneurs et le personnel.

La vérification de ces dispositions est assurée lors des opérations régulières de contrôle sanitaire, une fois par mois au minimum pour la qualité de l'eau, mises en œuvre par l'Agence régionale de santé : elle concerne en Centre-Val de Loire près de 430 piscines accueillant du public.

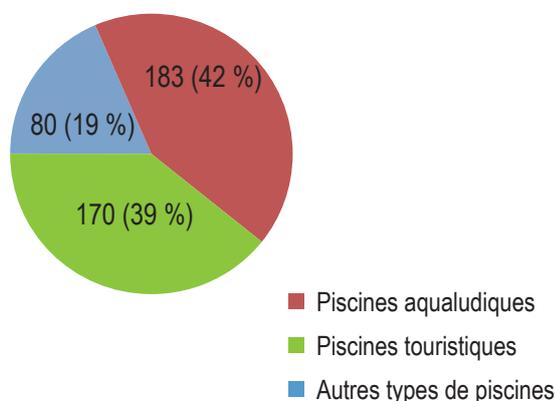
## Le parc de piscines de la région Centre-Val de Loire

Fin 2015, 433 établissements avec piscine ont été recensés et contrôlés par l'ARS.

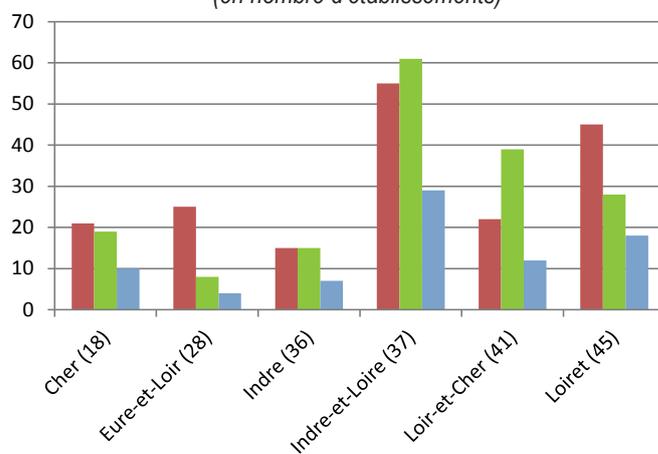
### Types de piscine

Les 2 graphiques ci-dessous présentent la répartition du parc de piscines en 3 classes (piscines aqualudiques, touristiques, autres types) avec le détail par département de la région.

Présentation du parc régional de piscines  
(en nombre d'établissements)



Caractéristiques, par département, du parc des piscines  
(en nombre d'établissements)



**Piscines aqualudiques** : ce sont les piscines utilisées traditionnellement pour la natation et celles des centres aquatiques (activités ludiques) ;

**Piscines touristiques** : cette catégorie intègre les piscines des hôtels, des campings, des gîtes et des chambres d'hôtes, des centres de vacances, des résidences hôtelières et de tourisme ;

**Autres types d'établissements** : il s'agit des piscines des copropriétés, des centres de remise en forme, des centres de bien-être, des établissements sanitaires et sociaux, ainsi que des bassins mobiles.

Depuis 2010, une augmentation de 15 % du nombre de piscines a été observée, liée pour l'essentiel à l'augmentation du nombre de piscines touristiques (+ 17 %) et des autres types de piscines (+ 35 %) comme les spas, les centres de remises en forme et les copropriétés.

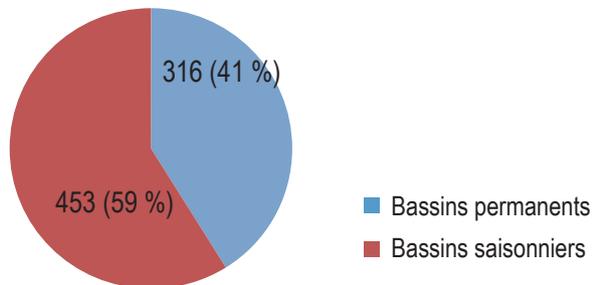
Sur ces 433 piscines, 190 (44 %) sont permanentes et 243 (56 %) saisonnières (ouvertes moins de 6 mois dans l'année).

## Caractéristiques des bassins

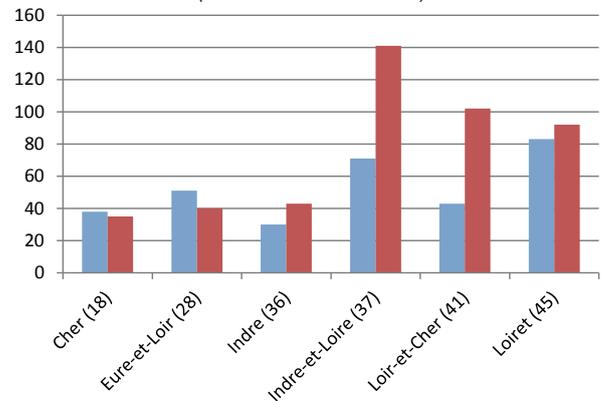
Ces 433 piscines disposent de 769 bassins dont 62 bassins à remous.

Les 2 graphiques ci-dessous présentent la répartition du parc de piscines par type de bassins, permanents ou saisonniers (ouverts moins de 6 mois dans l'année).

Présentation du parc régional de piscines  
(en nombre de bassins)



Caractéristiques, par département, du parc des piscines  
(en nombre de bassins)



Depuis 2010, le nombre de bassins a augmenté de 10 % avec une augmentation sensible du nombre de bassins à remous (+ 25 %).

## Les principaux risques dans une piscine

Les risques sanitaires dans une piscine sont de 3 ordres :

les risques physiques :

- noyade,
- chute sur des sols glissants,
- perte de sensibilité auditive en cas de niveaux sonores élevés dans la piscine (risque professionnel),

les risques chimiques :

- intoxication, inhalation ou ingestion accidentelle de produits toxiques (produits de traitement),
- irritations des yeux, des muqueuses, de la peau ou de l'appareil respiratoire,

les risques microbiologiques :

- troubles digestifs, respiratoires, ORL et affections cutanées en raison de la présence de bactéries, virus, champignons, parasites présents dans l'eau, sur les sols et surfaces ou au niveau des douches (légionelles).

## Le contrôle sanitaire mis en place par l'ARS

Le contrôle sanitaire est organisé par les délégations départementales de l'ARS. Il concerne l'ensemble des piscines recevant du public, hormis celles à usage unifamilial et exclusivement médical : elles doivent être déclarées en mairie, avant ouverture, par leur exploitant et toute modification doit être déclarée au préalable à l'ARS.

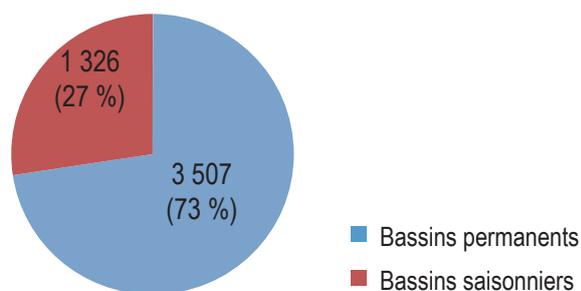
Ce contrôle se caractérise :

- d'une part, par des contrôles de la qualité de l'eau effectués à une fréquence a minima mensuelle,
- d'autre part, par des inspections sur site pour vérifier la propreté et l'hygiène des locaux ainsi que le respect des règles techniques applicables (équipements mis en place, modalités de suivi...).

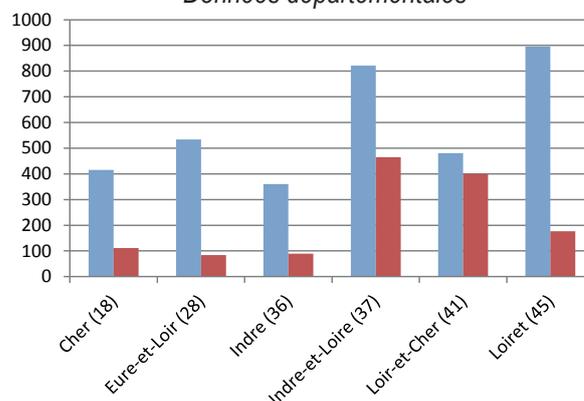
La programmation et la mise en œuvre du programme analytique réglementaire sont réalisées en lien avec les laboratoires agréés par le Ministère chargé de la Santé retenus par l'ARS à l'issue d'un appel d'offres.

Les 2 graphiques ci-dessous détaillent, pour l'année 2015, la répartition par type de bassins (permanents / saisonniers) du nombre d'analyses dans le cadre du contrôle sanitaire.

Nombre de prélèvements d'eau (à des fins d'analyses) en 2015 - Données régionales



Nombre de prélèvements d'eau (à des fins d'analyses) en 2015 - Données départementales



Sur l'ensemble de la région, 4 833 prélèvements ont été réalisés en 2015 dont 73 % sur des bassins permanents et 27 % sur des bassins saisonniers.

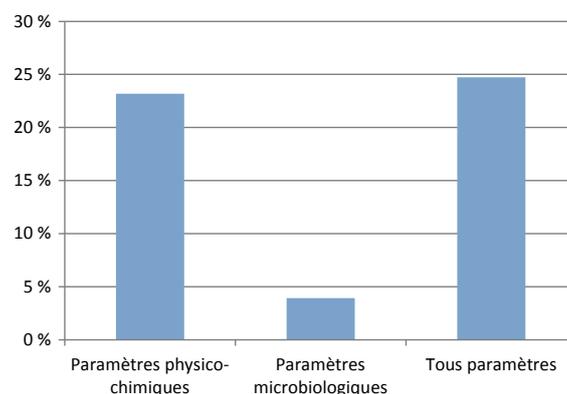
C'est ainsi que 40 % des prélèvements réalisés en 2015 étaient concentrés sur les mois de juin à août.

## Les résultats des contrôles analytiques

La qualité des eaux des piscines doit respecter certains critères physico-chimiques et microbiologiques rappelés en annexe. Le graphique ci-dessous détaille, pour l'année 2015, les pourcentages de non conformités en fonction des paramètres microbiologiques, physico-chimiques et tous paramètres confondus.

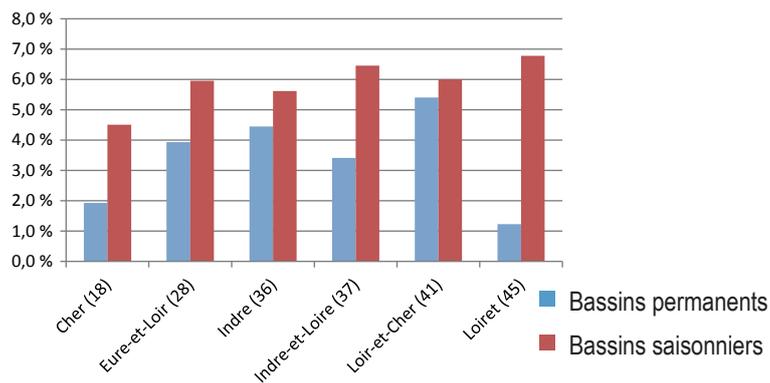
Ainsi, en 2015, 25 % des prélèvements (en intégrant les recontrôles) étaient non conformes, essentiellement pour des paramètres de terrain (non-conformité de paramètres de désinfection comme un excès de chlore combiné, une insuffisance de chlore disponible...ou non-conformité du pH). Seuls 4 % des prélèvements étaient non conformes pour des paramètres microbiologiques.

Pourcentage de non conformités (statistiques régionales)

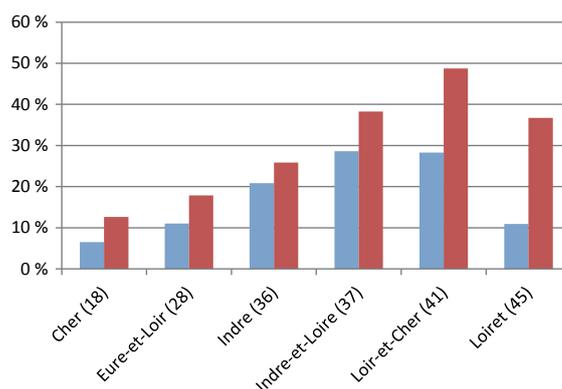


Les 2 graphiques ci-dessous détaillent, pour l'année 2015 et par département, les pourcentages de non conformités microbiologiques et physico-chimiques par type de bassins (permanents / saisonniers).

Pourcentage de non conformités microbiologiques



Pourcentage de non conformités physico-chimiques



Ces graphiques mettent en évidence que les pourcentages de non-conformités, notamment pour les paramètres physico-chimiques, peuvent varier sensiblement d'un département à l'autre.

Dans tous les cas, les bassins saisonniers sont plus souvent non conformes que les bassins permanents, quels que soient les paramètres. La sur-fréquentation de certains bassins et la moindre formation technique des gestionnaires de piscines saisonnières en été, ainsi que des installations techniques moins performantes peuvent expliquer cette différence.

De même, une analyse détaillée des données met en évidence que les spas ont des pourcentages de non conformités physico-chimiques et microbiologiques sensiblement plus importants que ceux des autres types de bassins. Le faible volume de leur bassin, la densité de leur fréquentation, la température élevée de l'eau, voire le défaut de surveillance peuvent expliquer ces résultats, donnant lieu dans certains cas à des non conformités récurrentes.

## Les conditions d'hygiène et techniques des piscines

En 2015, 107 piscines ont fait l'objet de visites techniques par les techniciens de l'ARS. Elles sont soit programmées, soit mises en œuvre en réponse à des non conformités analytiques ou à des signalements de dysfonctionnements. Un rapport circonstancié est systématiquement adressé à l'exploitant, avec, le cas échéant, des injonctions d'aménagements, de travaux...

Ces visites concernent notamment :

- l'hygiène des piscines comme la qualité du nettoyage des surfaces et des sols, indispensable pour prévenir les risques de transmission d'infections de la peau (mycoses, verrues...),
  - la vérification de paramètres techniques et de règles de suivi (présence d'un carnet sanitaire...).
- Environ 10 % des piscines ne disposent pas d'une hydraulique conforme concernant les débits de recirculation et de reprise de surface et devront faire l'objet de mises aux normes à l'occasion de travaux.

## La gestion des non conformités

Lorsqu'un paramètre est non conforme sur un bassin, l'ARS veille à ce que des mesures de gestion adaptées (ajustement de paramètres de désinfection...), pouvant aller jusqu'à des fermetures temporaires de bassin, soient prises. Un recontrôle systématique est notamment programmé pour attester du retour à la normale en cas de non-conformités microbiologiques.

En cas de non-conformités sanitaires récurrentes (dysfonctionnements répétés, défauts d'hygiène, etc.) ou importantes (contamination des douches par des légionelles...), pouvant porter atteinte à la santé ou à la sécurité des utilisateurs, si nécessaire, des fermetures administratives sont ordonnées le temps d'effectuer les travaux ou de mettre en œuvre les traitements nécessaires. Il n'y en a pas eu en 2015, compte tenu des mesures de gestion prises en amont par les exploitants.

Les résultats du contrôle sanitaire de la qualité de l'eau des piscines en 2015 mettent en évidence que 25 % des prélèvements étaient non conformes, les bassins saisonniers et les spas étant les catégories les plus concernées. Pour les bassins permanents, les non conformités concernaient essentiellement les paramètres de désinfection et le pH.

Dans ce contexte, plusieurs axes d'amélioration se dégagent pour les exploitants de bassins présentant des non conformités :

- renforcer leur auto-surveillance et, en cas de besoin, leur formation technique à la gestion des installations de traitement de l'eau et à la réglementation applicable. Un effort particulier devra être mené par les gestionnaires de bassins saisonniers et de spas, catégorie de bassin en plein développement,
- rappeler aux baigneurs, et leur faire appliquer le règlement intérieur et les règles d'hygiène essentielles (la prise de douche préalable...) qui y sont inscrites. Une affiche a été éditée en 2016 par l'ARS à destination des exploitants rappelant ces règles.

### Les coordonnées de l'ARS Centre-Val de Loire

#### ARS Centre-Val de Loire - Siège

Tél. : 02 38 77 32 32 - Fax : 02 38 54 46 03  
ars-centre-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale du Cher

Tél. : 02 38 77 33 00 - Fax : 02 48 20 57 57  
ars-centre-dd18-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale d'Eure-et-Loir

Tél. : 02 38 77 33 33 - Fax : 02 37 36 29 93  
ars-centre-dd28-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale de l'Indre

Tél. : 02 38 77 34 00 - Fax : 02 54 35 02 00  
ars-centre-dd36-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale d'Indre-et-Loire

Tél. : 02 38 77 34 34 - Fax : 02 47 61 32 91  
ars-centre-dd37-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale de Loir-et-Cher

Tél. : 02 38 77 34 56 - Fax : 02 54 74 29 20  
ars-centre-dd41-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

#### Délégation départementale du Loiret

Tél. : 02 38 77 32 32 - Fax : 02 38 77 47 85  
ars-centre-dd45-unite-sante-environnement@ars.sante.fr

### Annexe - Rappel sur la réglementation – Qualité de l'eau des piscines (autres que unifamiliales et exclusivement médicales)

Source : Code de la santé publique (article D.1332-1 à 13) et arrêté du 7 avril 1981 modifié relatif aux dispositions techniques applicables aux piscines

#### - paramètres de terrain (physico-chimiques) :

- pH entre 6,9 et 7,7
- transparence : obligation de voir parfaitement au point le plus profond du bassin, un repère sombre de 30 cm de côté ou les lignes de nage
- chlore combiné  $\leq 0,6$  mg/l
- chlore libre actif (si absence de stabilisant) compris entre 0,4 et 1,4 mg/l
- chlore disponible (en présence de stabilisant)  $\geq 2$  mg/l
- stabilisant (acide isocyanurique)  $\leq 75$  mg/l

#### - paramètres microbiologiques :

- nombre de bactéries aérobies revivifiables à 36° C < 100/ml
- nombre de coliformes totaux < 10/ 100ml
- absence de E. coli dans 100 ml
- absence de germes pathogènes, notamment de staphylocoques pathogènes dans 100 ml pour 90 % des échantillons
- absence de Pseudomonas aeruginosa dans 100 ml

Pour les bassins équipés d'un déchloraminateur, des analyses spécifiques supplémentaires doivent être réalisées : carbone organique total (COT), chlorures et trihalométhanes (THM). La teneur en THM dans l'eau ne doit pas excéder 100 µg/l (valeur préconisée). De plus, des analyses de trichlorure d'azote et de THM dans l'air doivent être réalisées deux fois par an.