

-

Le mode d'emploi de votre piscineLe mode d'emploi de votre piscine

- [Accueil](#)
- [À propos](#)
- [Tous les articles](#)
- [Piscine Clic](#)
- [Contact](#)
- [Promotions](#)



-
-
-
-

[11](#)
[Fév](#)
[2014](#)

Potentiel Redox, Kezako ?

Publié par [caroline](#)

Catégories: [Ma Piscine au Quotidien : Maintenir, Entretenir](#)

Qu'est-ce que le rédox ? A quoi cela sert-il de le mesurer ? Quel impact le potentiel rédox a-t-il sur le liner de ma piscine ? Pourquoi doit-on faire attention quand on est équipé d'un électrolyseur au sel ?

Définition du potentiel rédox

RedOx = REDucteur Oxydant

Le potentiel rédox (ou potentiel d'oxydo-réduction) est une mesure qui indique le degré auquel une substance peut oxyder ou réduire une autre substance.

Le Redox indique donc le pouvoir oxydant ou réducteur d'une substance par rapport à une autre.

Plus simplement, **le potentiel redox va nous permettre de juger de l'état de l'eau de notre piscine (plus ou moins oxydante en fonction de la concentration de désinfectant).**

Le rédox est aussi appelé ORP (Oxydo Reduction Potential en anglais).

En savoir plus :

Autour de nous, il y a un échange continu d'électrons entre les substances dans l'air, dans la terre, dans l'eau et dans nos corps. Ce phénomène est appelé échange d'ions.

Afin d'atteindre un état de stabilité, les substances qui manquent d'électrons vont en chercher partout autour d'elles. Ces substances sont des agents oxydants.

Au contraire, les substances qui ont un surplus d'électrons donnent leurs électrons supplémentaires. Ces substances sont des agents réducteurs (ou agents antioxydants).

Le potentiel redox se mesure en millivolts (mV).

Un potentiel rédox positif signifie qu'une substance est un agent oxydant. Plus la mesure est élevée, plus elle est oxydante.

Au contraire, un potentiel rédox négatif indique qu'une substance est un agent réducteur. Plus la mesure est basse, plus elle est antioxydante.

Piscine, Chlore & Rédox

Le chlore, tout comme le brome, est un oxydant. Le chlore produit donc des réactions d'oxydo-réduction.

La mesure de la différence entre ce potentiel et un potentiel de référence fixe est nommée « potentiel rédox ».

Cette valeur de référence peut servir de référence pour un régulateur (pompe doseuse de chlore par exemple).

Le potentiel rédox donne donc une indication sur l'état de l'eau de la piscine. L'eau est plus ou moins oxydante en fonction de la concentration de chlore.

Une mesure positive du rédox signifie que l'eau est oxydante. Une eau à 0 mV signifierait que l'eau est neutre et pure.

On estime qu'une eau est désinfectée et désinfectante lorsque le potentiel Redox se situe à environ 650 mV.

Au-delà de 750 mV, l'eau est considérée comme trop oxydante.

Impact du potentiel rédox sur la désinfection de la piscine

Le processus de désinfection de votre eau de piscine est lié au redox. Si le rédox est trop faible, les bactéries seront moins vite éliminées.

En mesurant le redox, on peut donc contrôler le degré de désinfection de votre eau de piscine.

Le potentiel rédox est donc un bon indicateur qui permet de **réduire la consommation de désinfectant** (lorsque vous traitez l'eau par dosage manuel ou automatique) et d'**optimiser la production de chlore** (lorsque que vous traitez par un électrolyseur).

Impact du potentiel rédox sur les liners (ou membranes PVC)

Un potentiel rédox trop haut peut être responsable de la décoloration de votre liner. En effet, l'eau trop oxydante va agresser les composants du liner et principalement les pigments colorés.

De plus, un potentiel rédox trop haut va accélérer le vieillissement du liner. En effet, l'eau trop oxydante agresse les plastifiants garants de la souplesse de la membrane (phénomène de déplastification).

Mesurer le rédox de l'eau de sa piscine

Le problème c'est que le rédox est difficile à mesurer car Il dépend de nombreux paramètres :

- Taux de chlore utilisé
- Chlore stabilisé (galets) ou non stabilisé (hypochlorite de calcium / hypochlorite de sodium / Chlore produit par un électrolyseur)
- Taux de chlore libre
- Valeur du pH
- Taux de stabilisant

NB : Un taux de chlore normal dans la piscine peut déjà être associé à un potentiel rédox trop élevé.
D'où l'importance de ne jamais surdoser le chlore !

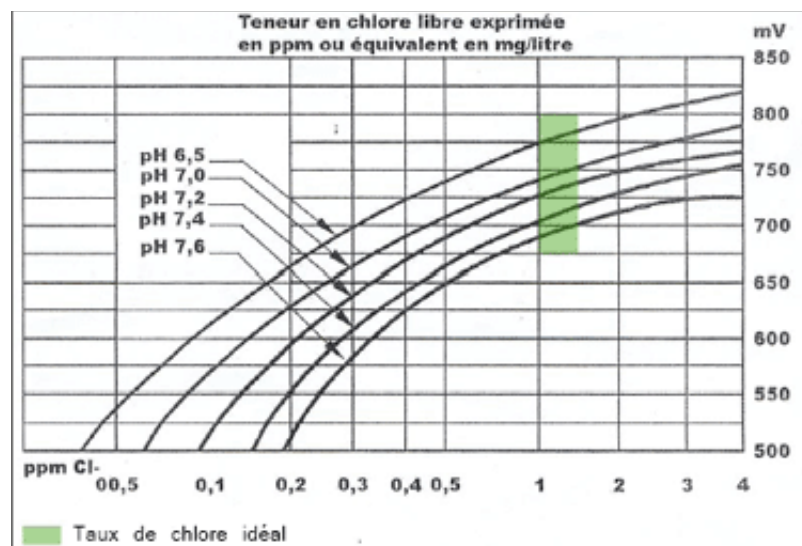


Tableau taux de chlore (en ppm) / pH / potentiel redox (en mV)

Il existe des appareils de régulation automatique qui mesurent le potentiel rédox (souvent en parallèle avec le pH), ce qui permet de quantifier la teneur en désinfectant.

Le potentiel rédox est plus difficile à mesurer avec un chlore non stabilisé car ce dernier n'est pas stable. Avec du stabilisant, on contrôle plus facilement le potentiel rédox.

Electrolyseur, Volet automatique et contrôle du potentiel rédox

C'est pourquoi on doit souvent contrôler le potentiel rédox quand la piscine est équipée d'un électrolyseur.

Dans la majorité des cas, quand un liner est décoloré, la piscine est équipée d'un électrolyseur...

En effet, l'électrolyseur fabrique du chlore non stabilisé et la production est indépendante des besoins réels de la piscine.

Et si on a une couverture automatique, c'est encore pire car le taux de chlore se concentre sous le volet.

NB : Il est tout à fait possible d'utiliser du stabilisant avec un électrolyseur. C'est même conseillé car le stabilisant réduit le risque de surdosage.

CONSEILS :

Si vous traitez votre piscine avec un électrolyseur et que vous êtes équipé d'un volet automatique :

1

Le mieux serait d'être équipé d'un « électrolyseur intelligent » possédant une sonde pour la mesure du potentiel rédox.

Ainsi, l'électrolyseur pourra adapter la production de chlore en fonction des besoins réels de la piscine.

On pilote alors l'électrolyseur en fonction du rédox uniquement (c'est le cerveau du traitement).

2

Sinon, vous pouvez asservir l'électrolyseur à un dispositif indépendant de mesure du potentiel rédox.

3

Il est d'autant plus essentiel de bien surveiller le pH de la piscine. Le mieux serait d'avoir une régulation automatique du pH.

4

Afin de contrôler plus facilement le potentiel rédox, maintenez un taux de stabilisant entre 20 et 40 ppm.

VOIR AUSSI _____

- [7 Méthodes de traitement pour votre piscine... Y'a plus qu'à choisir!](#)
- [Impact du pH, des UV et de la température de l'eau sur l'efficacité des désinfectants de piscine](#)
- [Piscine au chlore : Les 4 règles fondamentales pour obtenir une eau cristalline](#)
- [La Check List de l'Entretien Facile de la Piscine](#)
- [Peut-on utiliser n'importe quel sel pour faire fonctionner son électrolyseur ?](#)
- [Quel produit désinfectant pour un bon traitement du spa?](#)
- [Tout ce que vous devez savoir sur le stabilisant du chlore \(ou acide isocyanurique\)](#)

★★★★★ (6 votes, average: **3,50** out of 4)

Catégories: [Ma Piscine au Quotidien : Maintenir, Entretienir](#)

4 Comments La Piscine de Caroline

 **Login** ▾

♥ Recommend 3  Share

Les plus anciens ▾



Join the discussion...



ali isik • il y a un an

bonjour,

j'ai une question car je vais installer ma piscine 39 m3,
je vais mettre un electrolyseur de sel ichlor de pentair ainsi q'un régulateur de Ph;
dois-je aussi installer un redox ou cela suffira?

^ | ▾ • Reply • Share ▸



Caroline Mod ➔ ali isik • il y a un an

Bonjour,

Vous allez choisir entre un électrolyseur au sel (qui produit du chlore) et une régulation automatique de chlore (redox). Mais pas les 2 car les appareils ont la même fonction.

^ | ▾ • Reply • Share ▸



Tonio • il y a un mois

Bonjour,

Merci pour ce sujet très intéressant.

J'ai un devis pour une piscine coque avec une option:

"Electrolyseur de sel + regul pH + Sonde Redox"

A vous lire, il y aurait double emploi sur l'électrolyseur et la sonde Redox ?

Je suis assez ignorant sur le sujet, et c'est un équipement à 3000 €... je ne voudrais pas me tromper.

Merci pour votre aide

^ | ▾ • Reply • Share ▸



Caroline Mod ➔ Tonio • il y a un mois

Bonjour,

La plupart des électrolyseurs ne sont pas équipés d'une sonde redox (mesure du chlore).

Ce qui ferait double emploi serait d'avoir un électrolyseur ET un régulateur automatique redox.

Votre installation est correct.

^ | ▾ • Reply • Share ▸

ALSO ON LA PISCINE DE CAROLINE

[Entrée d'un onglet les principes d'un bon](#)

[Changer le câble de son filtre à sable :](#)

Entretien d'un spa : les principes d'un bon traitement

3 commentaires • il y a 3 ans•



Valérie COQUILLE — Bonjour, Je pense que vous avez raison car malheureusement je n'avais pas lu votre message et j'en ai ...

Les avantages d'un régulateur automatique de pH

2 commentaires • il y a 2 ans•



Caroline — Bonjour, dans la plupart des cas, on utilise une pompe doseuse de pH pour injecter du pH minus. Certaines régulations ...

Changer le sable de son filtre à sable . Pourquoi et Quand ?

6 commentaires • il y a 3 ans•



Caroline — Bonjour Le sable et le verre concassé sont équivalents. La seule différence est que si vous possédez un verre de ...

L'installation et l'entretien d'un volet automatique de piscine

4 commentaires • il y a 3 ans•



Caroline — Bonjour, S'il y a une formation d'algues sous le volet roulant électrique de votre piscine, le problème peut provenir de ...

[Subscribe](#) [Ajoutez Disqus à votre site web ! Add Disqus Add](#) [Vie Privée](#)

Partenaire



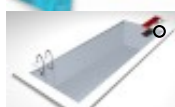
Top 10 articles



○ [Comment rattraper une piscine verte en moins de 48h?](#)



○ [Ma piscine a changé de couleur : que faire ?](#)



○ [Le volume d'eau de votre piscine : un calcul essentiel](#)



○ [Comment utiliser le correcteur de pH ? Quel dosage de pH moins et pH plus ?](#)



○ [Temps de filtration piscine : Comment savoir combien d'heures filtrer par jour ?](#)



○ [Piscine au chlore : Les 4 règles fondamentales pour obtenir une eau cristalline](#)

[Le pH de l'eau de la piscine : Pourquoi maintenir un pH idéal ?](#)



[Les 6 positions de la vanne 6 voies](#)

[Le contre lavage du filtre à sable : une étape essentielle](#)

[Comment se débarrasser des algues moutarde ?](#)

VOTRE COUVERTURE SUR MESURE

Notre spécialiste vous conseille et vous établit un devis gratuit et personnalisé.

- Bâche d'hivernage
- Couverture 4 saisons
- Volet roulant

REMISES EXCEPTIONNELLES POUR LA FIN D'ANNÉE 2015 !

ALBIGÈS 333 Delta Abriblue

Newsletter

Vous recevrez mes derniers articles (conseils, tutoriels, tendances...) et des offres promotionnelles

TAGS

[désinfection piscine](#)
[robot piscine](#)
[filtre à sable](#)
[électrolyseur piscine](#)
[algues](#)
[couverture piscine](#)
[pollution eau piscine](#)
[revêtement](#)
[calcaire](#)
[filtre à cartouche](#)
[décoration](#)
[construction](#)
[piscine trouble](#)
[piscine verte](#)
[piscine interieure](#)
[piscine hors sol](#)
[faire des économies](#)
[sauna](#)
[news](#)
[floculant](#)
[regulateur automatique](#)
[volet piscine](#)
[sécurité piscine](#)
[hivernage](#)
[piscine TAC](#)
[PHMB](#)
[chlore](#)
[filtre à diatomées](#)
[taches piscine](#)
[pieces a sceller](#)
[projecteur et lampes](#)
[pH](#)
[température](#)
[remise en service piscine](#)
[chauffage piscine](#)
[pompe piscine](#)
[filtration](#)
[oxygène actif](#)
[pompe à chaleur piscine](#)
[brome](#)
[spa](#)
[aménagement piscine](#)
[nettoyage piscine](#)
[plomberie piscine](#)
[liner piscine](#)

Catégories

- [Ma Piscine Art de Vivre : Se détendre, Profiter, Personnaliser](#)
- [Ma Piscine au Quotidien : Maintenir, Entretenir](#)
- [Mon Projet Piscine : Se lancer, Construire](#)
- [News : vu sur le web, salons, tendances](#)

- o [Non classé](#)

Activite facebook



Liens

- o [Acheter un Robot Piscine](#) Robot piscine électrique ou hydraulique sur France Robots Piscine
- o [Acheter une pompe piscine](#) Pompe piscine aux tarifs très concurrentiels

Copyright [La Piscine de Caroline : Guide et Conseils Piscine](#) 2016 - Le mode d'emploi de votre piscine.