

EPS  
Ile-de-France



Suivi ATPmétrique de  
l'installation après 6mois

---

## Description du site

- 🌿 Bâtiment composé de 30 chambres.
- 🌿 Une arrivée générale eau froide dans le vide sanitaire.
- 🌿 Un bouclage ECS indépendant provenant de la sous-station de production d'ECS du bâtiment.

## Problèmes





- 🌿 Contamination bactérienne
- 🌿 Présence d'impuretés dans le réseau

**Suivi ATP métrique dans le but d'équiper le site par un traitement de l'eau Arionic**



## Traitement eau froide

### Sur l'arrivée générale

-  New Ionic Water Conditionner NI2004S
-  Filtres en amont du New Ionic
-  Filtre magnétique FM 2004S
-  Filtre à particules FP 2004S






Réalisation de mesures ATP sur 5 points du réseau pour évaluer la quantité de biomasse active.



## Traitement eau chaude sanitaire

### Sur l'arrivée d'eau d'appoint

-  New Ionic Water Conditionner NI2002S
-  Filtres en amont du New Ionic
-  Filtre magnétique FM 2002S



### Bouclage ECS

-  New Ionic Water Conditionner NI4004H
-  Filtres en amont du New Ionic
-  Filtre magnétique FM 2002S
-  Filtre automatique F76S 1AAM + Z11-A + DDS76-1

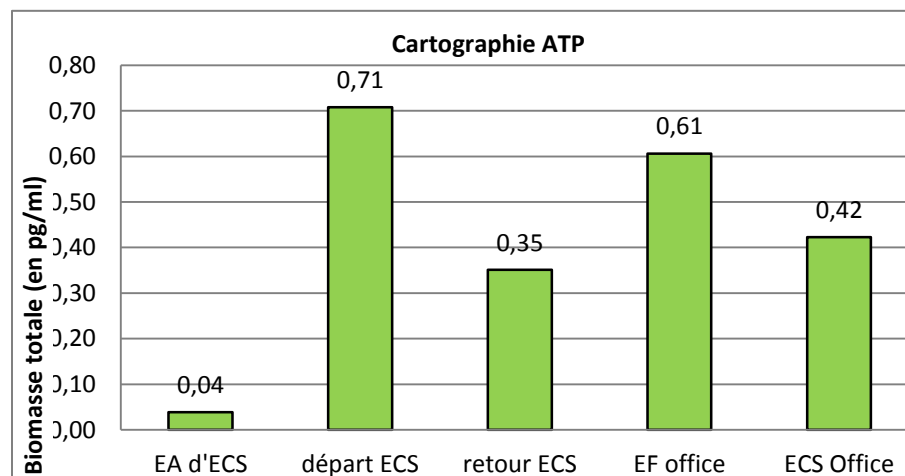
Réalisation de mesures ATP sur 5 points du réseau pour évaluer la quantité de biomasse active.



## Observations

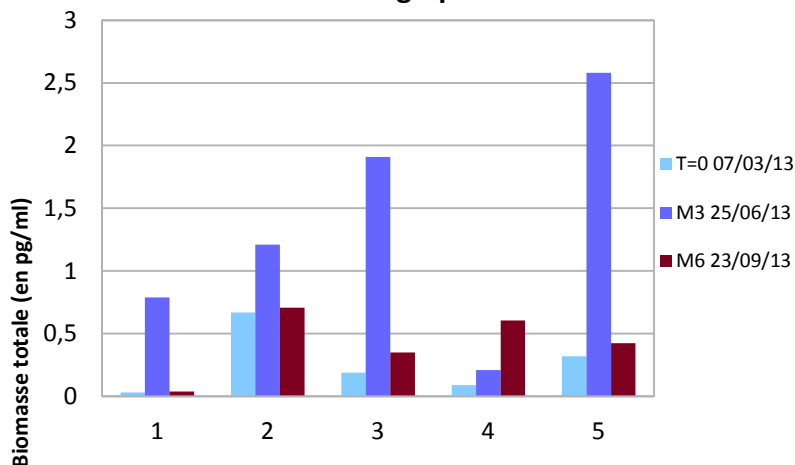
- ☑ Présence de petites quantités d'impuretés à la sortie du filtre magnétique, d'origine inconnue.
- ☑ Diminution de la quantité de bactéries présente. (sous le seuil de 1pg/mL)
- ☑ Sur l'ECS, il y a une légère contamination dans le ballon, mais néanmoins, on remarque une réduction sur l'ensemble du réseau.

Mesures 23/08/2013 (T = 6 mois)		
Point de prélèvement	Quantité d'ATP (en pg/ml)	Equivalent en bactéries / ml
EA d'ECS	0,04	38
départ ECS	0,71	708
retour ECS	0,35	351
EF office	0,61	606
ECS Office	0,42	423



## Résultats

**Cartographie ATP**



### Légende

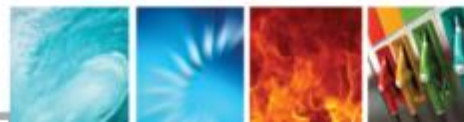
#### Seuils ATP Métrie quantitative

Couleur cellule	Seuils
<span style="background-color: #00FF00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> < 0,5 pg ATP/ml	< 500 micro-organismes/ml
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 0,5 pg < résultat < 1 pg	500 < résultat < 1 000 micro-organismes/ml
<span style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 1 < résultat < 3 pg ATP/ml	1 000 < résultat < 3 000 micro-organismes/ml
<span style="background-color: #FFD700; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 3 pg ATP/ml	3 000 micro-organismes/ml
<span style="background-color: #FFA500; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> 3 < résultat < 10 pg ATP/ml	3000 < résultat < 10000 micro-organismes/ml
<span style="background-color: #FF0000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> > 10 pg ATP/ml	> 10000 micro-organismes/ml

✓ Maitrise bactérienne

✓ Distinction significative de la présence de calcium sous forme de carbonate de calcium provenant des phénomènes d'incrustation. (tartre)

✓ Présence en moindre concentration des dépôts solides examinés proviennent de la corrosion (oxyde de fer, oxyde de zinc, aluminium, cuivre)



- ➔ Le taux d'ATP en fin de protocole est situé en dessous des 0,8 pg/mL sur l'ensemble du réseau.
- ➔ La qualité bactériologique de l'eau est donc maîtrisée.
- ➔ Il faut tout de même suivre les fréquences des purges , et des manchettes du réseau ECS afin d'observer l'évolution du réseau: tant d'un point de vue tartre que de la rouille.

