

## CERTIFICATION NF HQE™ EQUIPEMENTS SPORTIFS :

### 5 premières opérations certifiées dont l'une se situe à Mercin et Vaux (02)



La certification NF HQE™ Equipements Sportifs, gérée par l'organisme certificateur Certivéa, vient d'être délivrée à 5 premières opérations, dont l'une se situe à Mercin et Vaux : le Complexe Aquatique de la Communauté d'Agglomération du Soissonnais, avec la Mention HQE EXCELLENT.

#### Une certification unique en France...

Initiée par l'association AIREs dans le cadre de sa convention d'objectifs avec le Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et de la Vie Associative, très soutenue par ce même Ministère, et attribuée par l'organisme certificateur Certivéa, la certification NF HQE™ Equipements Sportifs permet de distinguer en France, comme à l'international, les équipements sportifs dont les performances environnementales, énergétiques, de santé et de confort correspondent aux meilleures pratiques actuelles.

☛ Patrick Nossent, Président de Certivéa

« La certification NF HQE™ Equipements Sportifs permet d'améliorer et de valoriser les performances énergétiques, environnementales de santé et de confort des équipements sportifs tout en conservant une haute qualité d'usage indispensable à toute bonne pratique sportive. »

Testée sur 7 opérations pilotes, lancée fin 2011 pour les salles multisports puis étendue courant 2012 aux piscines et aux centres aquatiques, la certification NF HQE™ Equipements Sportifs vient d'être délivrée à 5 premières opérations :

- **Le Vélodrome couvert régional Jean Stablinski – Roubaix (59) – Mention HQE TRES BON**
- **La nouvelle Salle Multisports de la Ville de Morlaix (29) – Mention HQE TRES BON**
- **Le Complexe Aquatique de la Communauté d'Agglomération du Soissonnais – Mercin et Vaux (02) – Mention HQE EXCELLENT**
- **Le Centre Aqualudique « La Vague » – Communauté d'Agglomération du Puy en Velay (43) – Mention HQE EXCELLENT**
- **La reconstruction du stade aquatique de l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP) – Paris (75) – Mention HQE EXCELLENT**

☛ Jean-Marie GEVEAUX, Président du Conseil général de La Sarthe, Président de l'Association AIREs

« Avec la certification NF HQE™ dédiée aux équipements sportifs, les collectivités locales disposent désormais d'un outil crédible pour démontrer et prouver les performances environnementales, énergétiques, de santé et de confort de leurs projets. »

Un peu plus d'une quinzaine de demandes de certification viennent s'ajouter à ces cinq premières opérations certifiées.

AFNOR et l'Association HQE sont partenaires du développement de cet outil unique en son genre. Au-delà des marques dont ils ont confié la gestion à Certivéa pour cette certification (NF et HQE™), le rôle de ces deux acteurs se poursuit également, tout comme celui d'Aires et du Ministère, au sein du Comité d'Application de la marque : ce comité est en charge d'impulser la stratégie de développement et de donner son avis sur les décisions de certification.

☛ Eric Delhaye, Directeur Adjoint Communauté du Soissonnais

« On ne peut pas penser construire un équipement public sur un territoire sans tenir compte de ses dimensions humaines, culturelles, économiques et environnementales actuelles et à venir. La certification NF Equipements sportifs adossée à la démarche HQE est un outil qui engage la collectivité dans un processus vertueux s'intégrant dans les politiques de développement soutenable de l'agglomération (renforcement de l'attractivité du territoire, Plan Climat Energie Territoire, développement des pratiques sportives, politiques de cohésion sociale, d'insertion et d'emploi...) »

### ***Des spécificités environnementales à prendre en compte***

La certification NF HQE™ Equipements Sportifs comporte quelques spécificités qui sont propres aux salles multisports et/ou aux piscines, comme par exemple :

- L'implantation et l'intégration du bâtiment dans son environnement par l'intermédiaire de la définition d'un « Projet Sportif d'Équipement » adossé au système de management de l'opération ;
- La cohérence avec les politiques locales de développement durable ;
- La création d'une qualité d'ambiance des espaces pour les usagers, quel que soit le sport pratiqué (température, stratification de l'air, acoustique spécifique aux pratiques sportives, etc.),
- L'accès à la lumière naturelle tout en limitant l'éblouissement (soleil direct à proscrire, orientation du bâtiment, protection des ouvertures),
- La création des conditions d'hygiène spécifiques et notamment le traitement des flux des sportifs, parcours propres/sales, la position des locaux à conditions sanitaires spécifiques (vestiaires, sanitaires, anti-dopage, etc.) ;
- Etc.

Et plus particulièrement pour les piscines :

- La gestion des eaux pluviales, des eaux de bassin et des eaux usées ;
- Les économies d'eau via la mise en place d'équipements performants pour les sanitaires (WC, douches, robinets, etc.), ainsi que la mise en place de systèmes adaptés à l'équipement et performants pour le traitement des eaux de bassin ;
- La création de conditions d'hygiène spécifiques notamment sur les lieux pieds nus et pieds chaussés ;
- La maîtrise de la teneur en dérivés chlorés dans les eaux des bassins ;
- Etc.

### **FICHE INFORMATION DE L'OPERATION EN ANNEXE**

**Contact presse pour informations complémentaires :**

**Le Bonheur est dans la Com' - Ingrid Launay / Aurélie Fitoussi**

**01 43 83 53 32 – 01 48 60 30 59 - [launay@bcomrp.com](mailto:launay@bcomrp.com) – [fitoussi@bcomrp.com](mailto:fitoussi@bcomrp.com)**

### A propos de la certification NF HQE™ :

---

*La certification NF HQE™ distingue des bâtiments dont les performances environnementales, énergétiques, de santé et de confort correspondent aux meilleures pratiques actuelles. Cette certification concerne les phases de programmation, de conception et de réalisation des ouvrages. Elle couvre tous les types de bâtiments non résidentiels en neuf comme en rénovation. Elle s'appuie sur un référentiel Certivéa, bâti autour d'indicateurs de performance, d'un système de management et des 14 cibles de la démarche HQE™ visant à améliorer la qualité environnementale des bâtiments.*

### A propos de Certivéa :

---

*Certivéa est une filiale du Groupe CSTB qui accompagne, par la certification en France et à l'international, les démarches d'amélioration de la performance des acteurs de la filière construction dans toutes ses dimensions : managériale, satisfaction client, performances technique et environnementale. Certivéa est aujourd'hui considérée comme un réel partenaire du changement pour les acteurs de la filière bâtiment/ville/territoire. Sa mission principale est de susciter l'amélioration et d'attester de la performance des acteurs et des bâtiments, villes et territoires dans un objectif de développement durable. Certivéa propose une offre de certification axée sur les ouvrages tertiaires et les acteurs. Certivéa est membre fondateur de France GBC. Pour aller plus loin : [www.certivea.fr](http://www.certivea.fr)*

### A propos de Aires :

---

*L'Association pour l'Information et la Recherche sur les Equipements de Sport et de Loisirs a pour vocation de permettre à tous ceux qui sont concernés par les lieux de pratique sportive de se rencontrer, échanger, faire des propositions, mobiliser, faire de la veille, repérer des projets et actions intéressants pour en tirer des enseignements et les mutualiser. AIRES est un lieu de réflexion d'intérêt général pour progresser ensemble, lié au ministère chargé des Sports par une convention d'objectifs. Toutes les familles d'acteurs, des maîtres d'ouvrage aux utilisateurs, y sont représentées. AIRES peut donc mettre autour de la table toutes les parties prenantes aux questions abordées, de façon à faire émerger des réponses fruits de l'expression de l'intelligence collective. Pour aller plus loin : [www.aires.asso.fr](http://www.aires.asso.fr)*

## COMPLEXE AQUATIQUE (Mercin et Vaux, Aisne, Picardie) Avenue de Compiègne 02200 MERCIN ET VAUX

### Fiche signalétique de l'opération

- **Nom du Maître d'Ouvrage** : Communauté d'Agglomération du Soissonnais
- **Architecte** : BVL Architecture (Paris)
- **Investisseur** :
- **Assistance à la maîtrise d'ouvrage HQE** : ADA Architectes Démarche Alternative
- **Bureaux d'études** : BETOM (Structure, VRD), ETHIS (Fluides), Agence TER (Paysagiste), CAP TERRE (HQE), Jean- Paul LAMOUREUX (Acousticien), Christian ROTURIER (Economiste)
- **Surface SHON** : 6109 m<sup>2</sup>
- **Date de livraison prévue** : 2ème trimestre 2016

### Présentation synthétique du projet et démarche originelle du maître d'ouvrage

La Communauté d' Agglomération du Soissonnais est située dans le département de l'Aisne et dans la région Picardie. Elle occupe une position centrale entre les villes de Reims, Saint Quentin et Paris. Cette situation géographique profitable conforte l'image dynamique de la collectivité notamment en terme économique. Le territoire bénéficie d'un patrimoine naturel et culturel attachant et attrayant. Elle rassemble, à ce jour 51 500 habitants répartis sur 28 communes.

La piscine intercommunale actuelle située à Soissons n'est plus adaptée aux besoins actuels : les installations techniques deviennent obsolètes après 35 d'existence, les bassins extérieurs ne sont pas adaptés aux conditions climatiques, la piscine est située en zone inondable sur une partie du territoire de Soissons où la densité de population n'est pas la plus importante et où le foncier ne laisse pas la possibilité de réaliser des aménagements complémentaires (extensions des activités ou des stationnements).

Aujourd'hui, la Communauté d'agglomération, en charge du projet souhaite offrir à ses habitants un équipement répondant à ses attentes. Le nouvel équipement aquatique sera réalisé à l'ouest de l'agglomération, à Mercin et Vaux, site approprié car en périphérie directe de la ville centre de Soissons (attractif et facilité d'accès), à proximité immédiate des principaux quartiers d'habitat collectif, facilement accessible par des liaisons douces et les transports collectifs.

Ce nouveau centre aquatique sera un produit complet conciliant :

- le sport, pour permettre les pratiques des scolaires, des associations et de la population locale avec notamment un bassin de 25 m sur 25 m permettant de concilier les différents usages ;
- le ludique, pour les besoins de la population locale jeune et familiale avec un bassin d'apprentissage et détente de 450 m<sup>2</sup>, une pataugeoire ainsi qu'un pentagloss ;
- la forme et bien-être, afin de proposer des produits de détente et de relaxation s'adressant à la population locale (senior, adultes...) avec un bassin de balnéothérapie, un spa, des saunas et hammams, une salle de fitness/musculation

Le maître d'ouvrage a notamment mis en avant les performances en matière d'économies d'énergie (récupération de chaleur sur les eaux grises, raccordement à la nouvelle chaufferie bois-biomasse de Soissons...., de gestion de l'eau (traitement de l'eau à l'ozone, équipements hydro-économiques, récupération des eaux pluviales) et de confort pour les usagers (acoustique) ainsi que l'insertion dans le paysage puisque l'équipement prend appui sur les berges d'un étang boisé en entrée de ville, à proximité des quartiers d'habitat collectif de Soissons. Un travail étroit sera par ailleurs mené avec les

services du PLIE (Plan Local pour l'Insertion et l'Emploi) pour mettre en œuvre la clause d'insertion dans les marchés de travaux du futur équipement.

### Les apports de la certification pour l'opération et pour ses acteurs & partenaires

L'apport de la certification est sans conteste la méthodologie de travail rigoureuse amenée par le système de management de l'opération et la démarche de dialogue de l'ensemble des acteurs du projet pour faire de ce projet un projet exemplaire en matière de développement durable. Elle permet d'améliorer l'organisation et les pratiques tant au sein de la maîtrise d'ouvrage que de la maîtrise d'œuvre, des AMO, bureaux d'études, de réfléchir non seulement à la qualité environnementale du projet mais aussi à la qualité d'usage. Elle est un outil de maîtrise du déroulement de l'opération.

Elle apporte une reconnaissance des efforts engagés par la collectivité en matière de développement durable de son territoire (articulation avec le Plan Climat Energie Territorial, la politique sociale, le développement des pratiques sportives, le renforcement de l'attractivité du territoire), elle constitue un avantage certain auprès des partenaires financiers du projet (Europe, Etat, collectivités territoriales...).

### Quelques Points Forts du rapport d'audit

Le projet actuellement en phase APD a fait l'objet du premier audit « Programme ». Parmi les points forts :

- La programmation de l'opération a été réalisée de façon précise en intégrant la prise en compte des contraintes suivantes : Santé des occupants, gestion des installations, démarche environnementale.
- Le Maître d'Ouvrage est accompagné d'un AMO spécialisé dans la conception des complexes aquatiques. De plus, l'AMO a fait partie du groupe de travail sur la rédaction du référentiel de certification.
- L'AMO HQE a réalisé une rencontre avec les agents du futur complexe afin de les sensibiliser à la démarche de certification HQE et également recenser leur besoins environnementaux.
- Une étude d'impact a été réalisée en amont de la démarche. Ce document a servi de base pour l'analyse de site environnementale.
- Volonté de simplifier la conception des équipements techniques en vue de diminuer les coûts de maintenance.
- Le Maître d'Ouvrage s'est entouré de nombreux spécialistes : AMO complexes aquatiques, AMO HQE, Architecte, BET HQE, BET fluides, Acousticien, Economiste, Paysagiste ... : les moyens humains et compétences sont présents.
- L'analyse du concours de Maîtrise d'œuvre comporte une rubrique démarche HQE largement détaillée. Cela démontre une prise en compte sérieuse des enjeux environnementaux en amont de la conception.
- Les études d'Avant-Projet démontrent une volonté marquée de végétaliser le site au maximum : Parking + toiture bâtiment + Espaces Verts. De plus, la gestion des Eaux Pluviales, intégrée dans les aménagements d'espaces verts, se fera complètement sur la parcelle avec un objectif de zéro rejet.

### Les principales caractéristiques du profil environnemental de l'opération

Cibles et sous-cibles		Niveau	
		Visé	
<b>Relation du bâtiment avec son environnement immédiat</b>	<b>1</b>	<b>TP</b>	Qualité paysagère du site et enjeux sur la gestion des eaux pluviales à la parcelle
<b>Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	Choix de matériaux durables et respectueux de l'environnement
<b>Chantier à faible impact environnemental</b>	<b>3</b>	<b>P</b>	Tri sélectif optimisé et chantier propre
<b>Gestion de l'énergie</b>	<b>4</b>	<b>TP</b>	Réseau de chaleur urbain, RT 2012
<b>Gestion de l'eau</b>	<b>5</b>	<b>TP</b>	Gestion des EP et réduction de la consommation d'eau potable
<b>Gestion des déchets d'activité</b>	<b>6</b>	<b>B</b>	Pas d'enjeu important sur cette cible
<b>Maintenance - Pérennité des performances environnementales</b>	<b>7</b>	<b>P</b>	Conception et gestion garantissant la performance des installations techniques
<b>Confort Hygrothermique</b>	<b>8</b>	<b>B</b>	Dispositions architecturales pour optimiser le confort été/hiver
<b>Confort acoustique</b>	<b>9</b>	<b>P</b>	Contraintes liées aux infrastructures voisines et à l'activité même de l'équipement
<b>Confort visuel</b>	<b>10</b>	<b>P</b>	Eclairage naturel et artificiel confortable
<b>Confort olfactif</b>	<b>11</b>	<b>P</b>	Système de ventilation efficace et maîtrise des sources d'odeurs
<b>Qualité sanitaire des espaces</b>	<b>12</b>	<b>P</b>	Les conditions d'hygiènes seront optimisées
<b>Qualité sanitaire de l'air</b>	<b>13</b>	<b>B</b>	Système de ventilation efficace et respect du code de santé publique
<b>Qualité sanitaire de l'eau</b>	<b>14</b>	<b>TP</b>	Enjeu majeur pour la qualité sanitaire des eaux des bassins

## Les principales caractéristiques techniques de l'opération par rapport aux choix environnementaux

### Raccordement au réseau de chaleur bois des quartiers collectifs de Soissons

La production de chaleur de l'équipement sera assurée par le réseau de chaleur bois biomasse de Soissons. Cette solution permet de réduire de 65/70 % les émissions de gaz à effet de serre en comparaison d'une solution « tout gaz naturel ».

### **Récupération de l'énergie des eaux grises des douches**

Pour la production d'ECS, l'énergie des eaux grises des douches sera récupérée au travers d'un échangeur à plaques alimenté par une pompe de charge. La récupération d'énergie potentielle est de 78 500 kWh utile. L'économie énergétique générée à la sous-station est estimée de 94 800 kWh.

### **Ultrafiltration – récupération des eaux de lavage**

Les eaux de lavage des filtres seront récupérées par ultrafiltration.

L'efficacité d'un filtre est contrôlée par la limpidité de l'eau filtrée. En fin de cycle de filtrage, la fixation de la pollution sur le matériau filtrant se caractérise par une forte augmentation de la pression et une chute importante et rapide du débit. Il y a donc nécessité de laver les filtres.

Le lavage s'effectue à contre courant. On utilise généralement l'eau des bassins qui est ensuite envoyée à l'égout. C'est lors de cette opération, que de l'eau chauffée et traitée est « gaspillée ». L'ultrafiltration permettrait de retraiter cette eau de lavage et de la réutiliser pour les lavages suivants. Les eaux brutes sont stockées dans un réservoir où décantent les particules les plus lourdes. Après une filtration grossière, une unité d'ultrafiltration sur membranes organiques permet de retenir le reste des matières en suspension et d'envoyer l'eau traitée vers un réservoir dédié.

Des économies d'eau seront ainsi réalisées (104 000 m<sup>3</sup> sur 20 ans) auxquelles s'associent les économies en énergie thermique.

### **Alimentation des WC par les eaux de pluie**

Les eaux de pluie seront réutilisées pour l'alimentation des WC du complexe aquatique.

### **Traitement de l'eau des bassins par ozonation**

Le confort du baigneur est lié à la qualité des eaux de baignades et de l'air ambiant (taux de chloramines,...). Il est donc important de mettre l'accent sur la filtration de l'eau et sur sa désinfection afin de tendre vers cet objectif de qualité. C'est dans cette optique que nous avons fait le choix d'une filtration lente sur sable et proposons un traitement de l'eau à l'ozone.

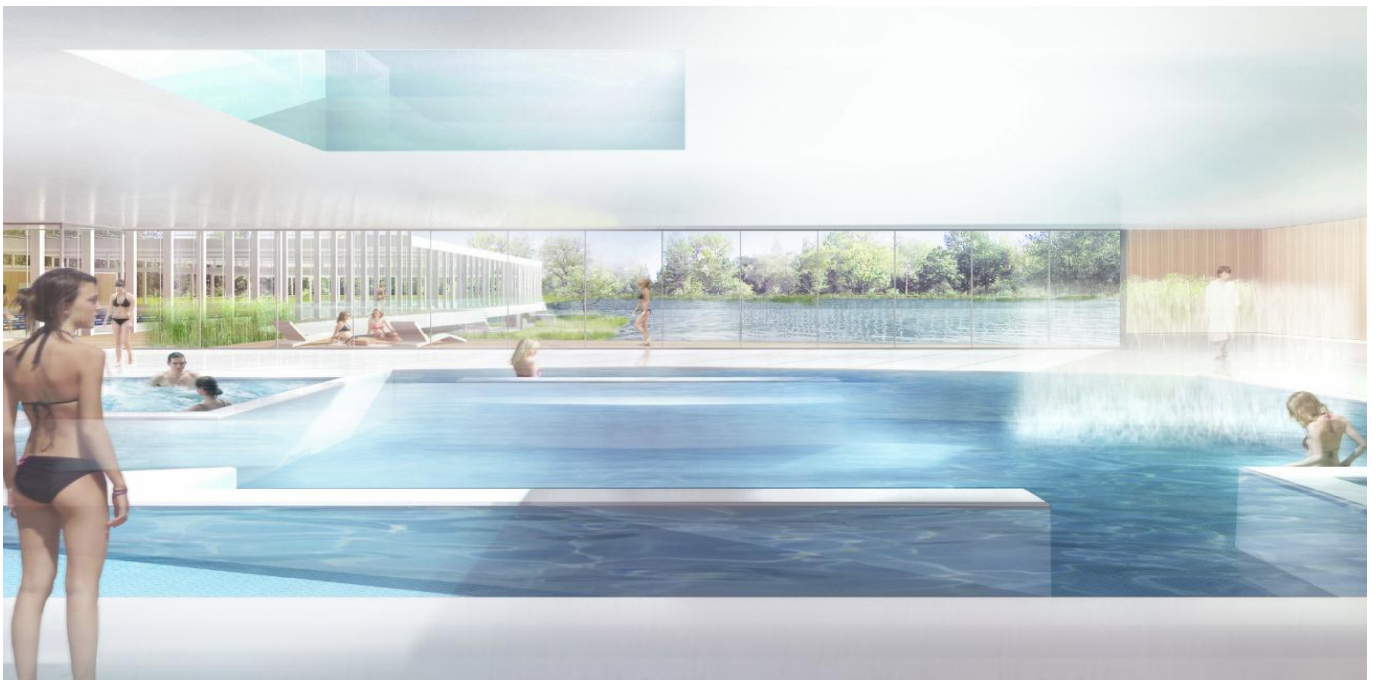
### **Modulation d'air neuf**

La déshumidification est un des postes de consommation énergétique les plus importants dans les centres aquatiques. La déshumidification sera réalisée par modulation d'air neuf (et non par système thermodynamique) pour réaliser des gains énergétiques importants. Les débits d'air neuf seront ajustés en fonction de la fréquentation et du taux d'hygrométrie. Le système de ventilation incorporera un récupérateur de chaleur de rendement supérieur à 80 %.

## Visuels de l'opération



Vue depuis le parking



Espace de balnéothérapie