



## ACTIVITE ECONOMIQUE

- récupération d'énergie fatale
  - économie d'énergie
  - économie d'eau
- amélioration de la qualité des eaux de rejet



# GROUPEMENT DE COOPERATION SANITAIRE SUD LORRAINE

## MODERNISATION ET OPTIMISATION DES BLANCHISSERIES DU CHRU DE NANCY (54) ET DU CH DE RAVENEL A MIRECOURT (88)



11 établissements publics de santé composent le Groupement Hospitalier de Territoire Sud Lorraine (GHT) comme arrêté par l'ARS Grand Est le 1er juillet 2016 : le CHRU de Nancy établissement support du GHT, les Centres Hospitaliers de Toul, Commercy, Lunéville, 3H Santé à Cirey, Pont à Mousson, Pompey Lay Saint Christophe, Saint Nicolas de Port, l'Hôpital de Dieuze, le Centre Psychothérapique de Nancy Laxou, Ravenel (Mirecourt) et l'Institut de Cancérologie de Lorraine en qualité de membre associé.

Dans l'objectif de progressivement mutualiser et recentrer l'activité de blanchisserie des établissements du groupement sur 2 sites distincts (le site de Brabois du CHRU de Nancy et le CH de Ravenel, qui disposent déjà d'unités de production), le GHT Sud Lorraine a créé le Groupement de Coopération Sanitaire (GCS) Blanchisserie Sud Lorraine.

**Montant projet**

**1 105 000 € HT**

**Montant d'aide Agence de l'eau**

**198 000 €**

### → Description du projet

Avec le projet de modernisation et d'optimisation des blanchisseries du CHRU de Nancy et du CH de Ravenel à Mirecourt, l'objectif est de **rapatrier sur 2 sites, l'ensemble du linge des établissements de santé du**

**groupement** (résidents, personnels, draps, linge de lit, linge de toilette) qui faisait jusqu'à aujourd'hui l'objet de modes de gestion divers et variés : lavage du linge en laveuse traditionnelle ou en tunnel de lavage, par des installations gérées sur place en régie ou par des prestataires extérieurs de manière délocalisée.

Il s'agit ainsi de **moderniser et d'optimiser les équipements existants** sur le site du CHRU de Nancy et sur le site de Ravenel qui n'étaient aujourd'hui pas exploités au maximum de leur capacité de sorte à prendre en charge, en régie, le lavage de tout le linge issu des établissements hospitaliers sur des équipements de lavage dernière génération générant des économies d'eau et d'énergie par kilogrammes de linge traité par rapport au fonctionnement actuel.

Le projet du Groupement de Coopération Sanitaire consiste donc à augmenter la capacité de traitement :

- du **site de Brabois de 12T à 19.3 T/ jour** pour lui permettre de traiter le linge plat et le linge de forme des différents établissements ;
- du **site de Ravenel de 2T à 2.4 T/ jour** pour lui permettre de traiter tout le linge résident.

Par ailleurs, sur les 2 sites, le mode d'alimentation en énergie des équipements sera modifié pour permettre **l'utilisation d'énergie renouvelable** via le raccordement :

- de la blanchisserie de Brabois sur le **réseau de chaleur de la ville issue de ressources renouvelables** à plus de 80% (incinération de bois et de déchets ménagers notamment) ;
- de la blanchisserie de Ravenel sur le **réseau de chaleur issue de la méthanisation de déchets agricoles** (lisiers, fumiers, résidus de tonte, déchets d'alimentation animale, pailles de végétaux notamment).

A noter que l'énergie nécessaire aux équipements de lavage du linge sur ces 2 établissements est actuellement produite par des chaudières vapeur fonctionnant uniquement au gaz naturel.

Ces modifications seront permises par la **réduction de la température de lavage de 60 à 40°C** et **l'abandon de la technologie 'vapeur' au profit de 'l'eau chaude basse température'**, source d'économies d'eau et d'énergie.

Pour optimiser encore un peu plus les équipements d'un point de vue énergétique, des **échangeurs de chaleur** seront mis en place sur chacun des sites **pour récupérer la chaleur des eaux de rejet** et la réintroduire dans le process de lavage.

Enfin, le **système de prétraitement des eaux de rejet** va être **remis à niveau** avec la mise en place d'un dégrillage, d'une décantation et d'une neutralisation des effluents avant rejet dans le réseau d'assainissement.

## ENJEU ENERGIE

- Diversifier les énergies en faveur d'énergies renouvelables : les réseaux de chaleur alimenteront les sites de Brabois et Ravenel à hauteur respectivement d'environ 10 % et 45 %
- Réduire les consommations énergétiques de l'ordre de 3 262 kWh/ an pour Brabois (soit environ 40 %) et 564 kWh/ an pour Ravenel (soit environ 30%)
  - Réduire le nombre de kilomètres parcourus pour transporter le linge entre les établissements de santé et les dispositifs de lavage de l'ordre de 30 à 35 % (équivalent à environ 175 000 km économisés chaque année)

## ENJEU EAU

- Economiser 10 000 m<sup>3</sup> d'eau/ an (15 % pour Brabois et 40% pour Ravenel)
- Stabiliser la température de l'eau de rejet sous les 30°C et son pH à 8
- Réduire les quantités de produits lessiviels utilisés et rejetés (un suivi analytique amont/aval des deux installations sera réalisé pour déterminer la nature et les quantités de substances dangereuses émises dans l'eau parmi celles ciblées par l'arrêté du 24 août 2017 relatif aux rejets de substances dangereuses dans l'eau en provenance d'ICPE)

## ENJEU SOCIÉTAL

- Améliorer les conditions de travail en réduisant les opérations de maintenance sur le site de Ravenel