

# Développement durable Plan de protection de l'environnement 2017 - 2019



Centre Hospitalier Universitaire de Besançon

Centre Hospitalier Universitaire  
2, place Saint-Jacques - 25030 Besançon Cedex  
Tél. 03 81 21 82 11 - Fax : 03 81 21 87 15 - E-mail : [dg@chu-besancon.fr](mailto:dg@chu-besancon.fr)



## Développement durable : le CHU s'engage

Le CHU de Besançon a un nouveau plan pluriannuel de protection de l'environnement. De nombreux professionnels, intéressés et très concernés par l'impact environnemental des activités du CHU, ont participé à son élaboration. Pour la période 2017-2019, plus de soixante projets et actions vont être poursuivis et mis en œuvre dans dix domaines d'action prioritaires. Leur réalisation implique les personnels, les usagers, les visiteurs, les étudiants et les stagiaires qui chaque jour viennent au CHU. Un bilan intermédiaire sera fait chaque année.

Je souhaite que la lecture de ce document apporte à chacun un éclairage complémentaire sur le fonctionnement du CHU et que la stratégie qu'il porte et les actions prévues donnent l'envie à chacun et aux équipes de l'établissement de participer à cet engagement éco-citoyen, car il fait largement écho aux valeurs des hospitaliers.

Chantal Carroger  
Directrice générale

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. La démarche d'élaboration du plan de protection de l'environnement .....</b>                               | <b>4</b>  |
| 1.1. Une stratégie affirmée de développement durable au CHU .....  | 4         |
| 1.2. Des acteurs engagés dans une démarche interne soutenue .....  | 5         |
| 1.3. Une concertation élargie avant présentation du plan aux instances.....                                      | 6         |
| <b>2. Le contenu du plan de protection de l'environnement 2017-2019 : 10 domaines d'action prioritaires.....</b> | <b>6</b>  |
| 2.1. Les fils directeurs des projets et actions .....  | 6         |
| 2.2. Les projets et les actions par domaine.....   | 6         |
| 2.3. L'équilibre à trouver entre toutes les actions .....  | 18        |
| <b>3. La mise en œuvre du plan de protection de l'environnement 2017-2019.....</b>                               | <b>18</b> |
| 3.1. Communiquer sur le plan de protection de l'environnement 2017-2019 .....                                    | 19        |
| 3.2. L'organisation pour mettre en œuvre le plan de protection de l'environnement 2017-2019.....                 | 19        |
| 3.3. Le suivi de la mise en œuvre .....  | 19        |

Les hôpitaux sont fortement concernés par le développement durable, en dépit des contraintes qui pèsent sur leur fonctionnement. Adopter une stratégie et mener des actions en ce domaine représentent une réelle opportunité de mobiliser les personnels, de développer la cohésion et leur motivation. Ce sont les constats faits au CHU à l'occasion de la démarche d'élaboration du plan de protection de l'environnement 2017-2019 (1<sup>ère</sup> partie). Le contenu de ce plan est ambitieux dans chacun des dix domaines d'action identifiés et s'inscrit dans les orientations stratégiques de l'établissement (2<sup>ème</sup> partie). Sa mise en œuvre sera à même d'amplifier la mobilisation des personnels (3<sup>ème</sup> partie).

## **1. La démarche d'élaboration du plan de protection de l'environnement**

### **1.1. Une stratégie affirmée de développement durable au CHU**

Dès 2008, le CHU construit un plan pluriannuel de protection de l'environnement. L'ensemble des instances l'a validé. La démarche n'était pas obligatoire à cette époque, elle a été volontaire. Ce plan a été publié sur [Intranet DRH / Vie de l'établissement / PPE](#).

Le bilan mené en 2013 met en exergue des résultats encourageants. Les projets et actions menés permettent de contenir ou d'atténuer l'augmentation de l'impact environnemental des activités et des investissements du CHU. Grâce à la mobilisation de ses équipes et à la conscience citoyenne de ses professionnels. Ce bilan a également été publié sur [Intranet DRH / Vie de l'établissement / PPE](#).

Le manuel de certification de la Haute Autorité de Santé (HAS), dans la version V2010, qui reste en vigueur pour la V2014, inclut au chapitre 1 « Management de l'établissement », référence 1 « Stratégie de l'établissement », un critère 1b « Engagement dans le développement durable ». Celui-ci se décline dans le triptyque :

**Prévoir :**

*Un diagnostic développement durable a été établi par l'établissement*

*Un volet développement durable est intégré dans les orientations stratégiques*

**Mettre en œuvre :**

*La stratégie liée au développement durable est déclinée dans un programme pluriannuel*

*Le personnel est sensibilisé au développement durable et informé des objectifs de l'établissement*

*L'établissement communique ses objectifs de développement durable aux acteurs sociaux, culturels et économiques locaux*

*Le développement durable est pris en compte en cas d'opérations de construction ou de réhabilitation*

**Evaluer et améliorer :**

*Le programme pluriannuel fait l'objet d'un suivi et de réajustements réguliers.*

Les réglementations spécifiques, issues du Grenelle de l'environnement et de la loi de transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015 renforcent par ailleurs les obligations des établissements en matière environnementale et s'appliquent bien sûr aux hôpitaux.

Le contexte est ainsi favorable pour réaffirmer l'engagement du CHU dans le développement durable. Et c'est tout naturellement qu'en 2015, le projet social et de management (PSM), commun aux personnels médicaux et non médicaux, inscrit dans ses orientations stratégiques la politique de développement durable. Parce que le patient est au cœur du projet médical et de soins, parce que les personnels sont au cœur du projet social et de management, parce que la gestion des risques est au cœur de la politique qualité, parce que les opérations immobilières sont d'envergure.

Donner plus de sens à tous les métiers tout en assurant un engagement citoyen, c'est sans doute la principale finalité d'une démarche de développement durable à l'hôpital. Sur un plan humain, ses objectifs font en effet écho aux valeurs partagées par les professionnels hospitaliers : professionnalisme, cohésion et solidarité.

De nombreux projets menés au titre du projet d'établissement s'inscrivent dans les volets économique et social du développement durable (intégration des personnels atteints de handicaps, qualité de vie au travail, évolutions professionnelles, ...). Pour concrétiser l'engagement dans le volet environnemental, il apparaît essentiel de formaliser un nouveau plan de protection de l'environnement. Les missions des professionnels d'un établissement de santé obligent en effet à une plus grande responsabilité, voire à une exemplarité en matière d'environnement. En effet chaque jour, les comportements individuels de ses professionnels et les décisions collectives ont aussi un impact sur l'environnement.

En 2016, un projet est lancé, sous la double égide du projet social et de management (PSM) et du plan qualité en vue d'élaborer un plan pluriannuel de protection de l'environnement (PPE) pour la période 2017-2019. Une manière aussi de symboliser la corrélation santé-environnement et de faire écho à la devise « Pour une santé durable, soigner sans polluer » du Comité de développement durable en santé (C2DS) [www.c2ds.org](http://www.c2ds.org).

## 1.2. Des acteurs engagés dans une démarche interne soutenue

La démarche projet est cadrée durant l'été 2016. L'objectif est de construire :

- **un plan pluriannuel de protection de l'environnement 2017-2019 :**
  - centré sur 12 à 15 domaines de la composante environnementale dans un établissement de santé,
  - avec des actions réalistes et pragmatiques (faisables dans les 3 ans à venir), mobilisatrices de nombreuses catégories professionnelles (c'est l'affaire de tous), et des indicateurs associés (pour évaluer les résultats),
  - pour marquer l'engagement du CHU dans une démarche visant à diminuer ou à contenir son impact environnemental,
- **de façon participative et concertée** (malgré un calendrier resserré)
  - pour favoriser l'adhésion des acteurs internes et la mise en œuvre de ce plan dès son adoption,
- **formalisé dans un document concis et précis d'ici fin 2016**
  - et précisant la démarche de mise en œuvre et d'évaluation de ce plan.

Un **groupe projet**, de onze professionnels, dont deux chefs projet, est mis en place également durant l'été 2016, par l'intermédiaire de l'ensemble des directions et de la présidence de la CME. Il est actif de septembre 2016 à mars 2017 ; en particulier, il se réunit onze fois en séance plénière.

Sa démarche a été pragmatique pour conduire les deux premières étapes :

- **Août-septembre 2016** : bilan des années 2013-2014-2015 pour tous les indicateurs identifiés en 2008 et en 2013. Toutes les données quantitatives ont été collectées par un membre du groupe projet, récemment nommé chargé de développement durable. De nombreux acteurs internes ont été associés à la réalisation de ce bilan. Lors de ce recueil de données, il est constaté un vif intérêt pour les questions environnementales.
- **Octobre-novembre 2016** : analyse du bilan par le groupe projet ; recherche d'éléments complémentaires, y compris auprès d'autres établissements hospitaliers ; identification des grandes lignes d'un plan 2017-2019 ; préparation d'une opération de communication interne.

Avant de finaliser un plan, le groupe projet souhaite communiquer sur les données disponibles et vérifier que les projets et actions envisagés sont pertinents, partagés et réalisables.

### 1.3. Une concertation élargie avant présentation du plan aux instances

- **Décembre 2016** : le groupe projet anime **dix séances d'échanges** avec des publics ciblés : référents linge, référents hygiène, personnels des secrétariats médicaux, des directions, des services techniques et logistiques, bureau CME, panel toutes catégories professionnelles, ... Plus de **120 professionnels** y ont participé. En fonction de chaque public, des données clefs issues du bilan sont présentées ainsi que des actions concernant plus particulièrement le public. De nombreux participants sont étonnés par l'impact environnemental des activités du CHU. L'envie d'agir pour mieux le maîtriser en apparaît renforcée, des volontaires se font déjà connaître pour participer à la mise en œuvre.
- **Janvier 2017** : identification détaillée des projets et des actions ; validation par les différentes **directions** du CHU pour s'assurer de la faisabilité des actions en fonction des procédures applicables au CHU pour les achats de consommables ou les investissements en équipements.
- **Février 2017** : rédaction du plan ; relecture par le groupe projet et l'équipe de direction ; finalisation.
- **Mars-avril 2017** : présentation aux **six instances** du CHU :
  - Directoire : 7 mars
  - Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT): 16 mars
  - Comité technique d'établissement (CTE) : 30 mars
  - Commission médicale d'établissement (CME): 4 avril
  - Commission des soins infirmiers, de rééducation et médico technique (CSIRMT) : 5 avril
  - Conseil de surveillance : 7 avril.

Vu la composition de ces instances, ce sont au moins 120 personnes qui ont ainsi pris connaissance de ce plan. Elles ont manifesté de l'intérêt pour la démarche et ont salué son ambition. Les questions posées lors de ces présentations témoignent d'une réelle volonté d'agir dans les domaines d'action identifiés.

## 2. Le contenu du plan de protection de l'environnement 2017-2019 : 10 domaines d'action prioritaires

Les projets et actions sont proposés dans dix domaines d'action. Plusieurs fils directeurs les caractérisent.

### 2.1. Les fils directeurs des projets et actions

→ **La protection de l'environnement, c'est l'affaire de tous** : la conduite de nombreux projets ou actions repose sur la mobilisation d'un grand nombre de professionnels du CHU

→ **Il n'y a pas de budget dédié au développement durable ou à la protection de l'environnement** : les projets et actions dont la réalisation passe par l'acquisition de consommables ou d'équipements, s'inscrivent dans les différents plans institutionnels et procédures du CHU

→ **Un engagement citoyen au quotidien** : pour les personnels, les patients, les visiteurs, les étudiants.

### 2.2. Les projets et les actions par domaine

Chacun des dix domaines d'action est présenté avec des éléments d'état des lieux avant de lister les projets et actions, assortis d'un calendrier et d'indicateurs d'évaluation. Certains domaines n'apparaissent pas en tant que tels mais sont bien sûr inclus dans la démarche du CHU, ne serait-ce qu'en raison de leur caractère réglementaire : la **commande publique écoresponsable** et le **bilan carbone**.

## 2.2.1. Bâtiments

### Etat des lieux

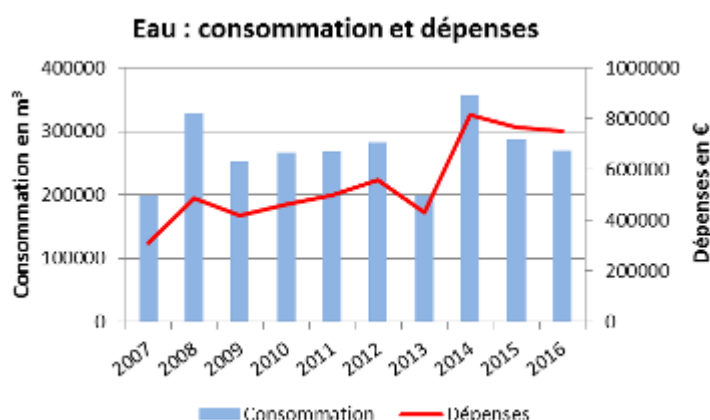
Les nombreuses opérations immobilières récentes ou en cours visent aussi à améliorer la performance énergétique globale, par exemple :

- Le **bâtiment vert**, depuis octobre 2012, même s'il ne s'est pas inscrit formellement dans une démarche haute qualité environnementale (HQE®), est conforme à la réglementation thermique (RT) 2000.
- Le **bâtiment bleu** ouvert fin 2015 pour les **pôles Cancérologie et Biologie**, a obtenu la certification HQE® avec la mention « excellent » (certification sur la construction et non l'exploitation), et le label Bâtiment Basse Consommation (BBC) (suivi énergétique et transmission à l'ADEME).

| Projets de construction  | Calendrier  | Indicateur de résultat             |
|--|---|------------------------------------|
| Un bâtiment pour <b>l'institut de formation de professions de santé</b> (IFPS) qui accueille 900 étudiants paramédicaux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situé sur les Hauts du Chazal à proximité du CHU</li> <li>- Organisation et moyens mutualisés pour les 9 formations</li> <li>- Conseil Régional maître d'ouvrage</li> <li>- Coût prévisionnel : 25 M €</li> </ul> | Programme finalisé : 2017<br>Mise en service : 2020 | Moins 30% de surfaces Bâtiment BBC |
| Un bâtiment regroupant toutes les <b>directions et les services administratifs</b> du CHU sur le site Minjoz : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conception avec démarche HQE®</li> <li>- Comment concilier réduction de surfaces (par apport à l'existant, travail à distance, espaces collaboratifs) avec l'intégration de fonctions support pour le GHT CFC ?</li> </ul>   | Programme en 2017<br>Construction en 2019           | Bâtiment BBC                       |

## 2.2.2. Eau, air, énergie

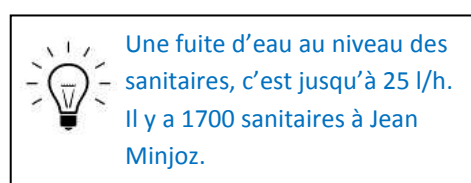
### Etat des lieux



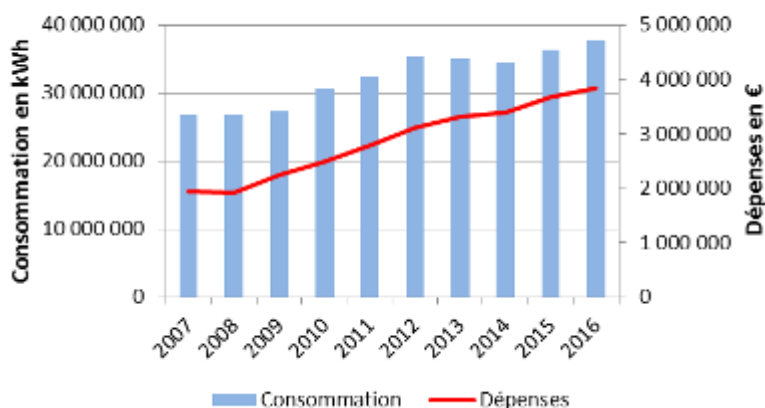
Les consommations restent élevées en raison d'importantes fuites d'eau non détectées rapidement sur plusieurs sites (Tilleroyes, Minjoz, Saint-Jacques), ou apparaissent irrégulières en raison de relevés sur estimations ou à des périodicités différentes. Pour mieux détecter et remédier aux fuites d'eau, un relevé des compteurs mensuel est effectué par les techniciens du CHU pour le site des Tilleroyes et au niveau des arrivées d'eau du site Jean Minjoz.

La **blanchisserie** consomme désormais moins d'eau grâce à de nouveaux tunnels de lavage, plus économes et utilisant un système de recyclage des eaux de rinçage.

|  | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |
|--|--------|--------|--------|--------|
| <b>Consommation d'eau en m<sup>3</sup></b> | 24 500 | 21 000 | 14 700 | 16 031 |
| <b>Dépenses en €</b>                       | 55 300 | 59 200 | 42 000 | 44 700 |



### Electricité : consommation et dépenses

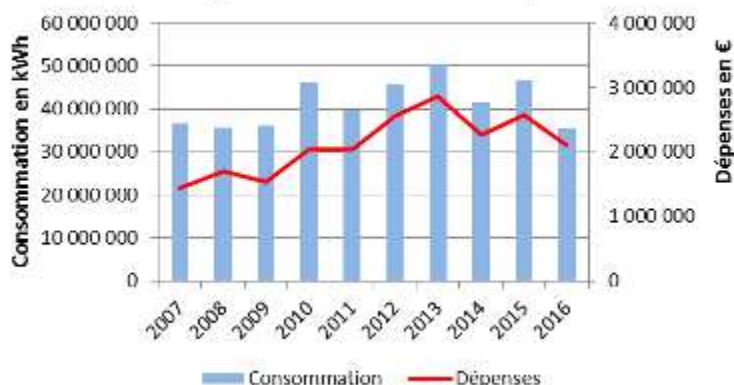


 Un ordinateur consomme 276 kWh/an.  
Il y a plus de 4000 ordinateurs au CHU.

Malgré des opérations d'optimisation des éclairages sur le site Minjoz (passage à des luminaires fluo compacts, ampoules longue durée ou lampes LED), la mise en place de **systèmes de récupération d'énergie** (par exemple au niveau des ascenseurs du bâtiment gris), la consommation d'électricité a augmenté de **41% en 10 ans**. Elle est due à la modernisation du plateau technique du site Minjoz, à la multiplication des nouvelles technologies de l'information (ordinateurs, téléphones DECT) et des dispositifs d'automatisation, ainsi qu'à l'ouverture des bâtiments vert et bleu.

Le CHU est alimenté, entre autres, par la **chaufferie au bois** de la ville de Besançon. Des matériels de **ventilation** plus performants (13 centrales de traitement d'air), la diminution de **vapeur** en lavant le linge à 60°C au lieu de 80°C, et la pose de **vannes thermostatiques** sur les **radiateurs** (à l'IFPS, à la blanchisserie) permettent de moins consommer de chauffage malgré deux nouveaux bâtiments, même plus performants d'un point de vue énergétique. Ce type de consommation reste toutefois lié au climat (hivers rigoureux en 2013 et 2015).

### Chauffage : consommation et dépenses



| Projets / Actions  | Calendrier  | Indicateurs de résultat  |
|--|-------------|--|
| Meilleure détection des <b>fuites d'eau</b> dans les bâtiments   | 2018 - 2019 | Nb de signalements<br>Consommation eau                         |
| Diminution du recours aux <b>désodorisants</b> et aux gaz propulseurs. Dans certaines situations, utilisation d' <b>huiles essentielles</b>  | 2017        | Commandes de désodorisants                                     |
| Remplacement des <b>centrales de traitement d'air</b> (CTA) lors de la modernisation du bâtiment gris :<br>- meilleure qualité de l'air<br>- meilleure régulation de la température                                | 2017 à 2022 | Consommation énergie   |
| Changement de matière des <b>bandes rasantes</b> utilisées pour le nettoyage des locaux (passage du coton à la microfibre) :<br>- moins d'eau pour le lavage et le rinçage<br>- moins d'énergie pour le séchage    | 2018        | Tonnage linge lavé<br>Consommation eau<br>Consommation énergie |
| Remplacement des <b>éclairages</b> lors de la modernisation du bâtiment gris par la mise en place de <b>LED</b> :<br>- moins consommateur en électricité<br>- moins de maintenance vue la durée de vie plus longue | 2017 à 2022 | Consommation électricité<br>Moins de déchets                   |
| Renforcer les pratiques de mise en veille (automatique) et d'extinction des <b>ordinateurs</b>   | 2018        | Consommation électricité                                       |



**2 projets majeurs illustrent la diversité d'approche (investissement matériel ou humain) et leur complémentarité pour limiter la consommation de ressources**

**Le remplacement des menuiseries extérieures (fenêtres et volets) du bâtiment gris : un investissement immobilier conséquent**

- Calendrier : 2017-2022
- Coût total : 8 800 000 € TTC (honoraires, travaux, frais annexes, désamiantage) financé dans le cadre de l'opération de modernisation du bâtiment gris
- Gains : énergétique (kWh), économique et environnemental (CO<sup>2</sup>)

**La révision du protocole de changement des draps des lits des chambres d'hospitalisation conventionnelle : un projet pour 800 aides-soignants et auxiliaires de puériculture**


- L'objectif est de diminuer les consommations de linge, par la définition d'un « lit standard » et des conditions de changement (quotidien ou non), sans diminuer le confort du patient et dans le respect des règles d'hygiène. Cette action nécessite la mobilisation de plusieurs dizaines d'unités d'hospitalisation, en s'appuyant sur les professionnels qui ont un rôle clef dans la gestion du linge
- Calendrier : 2017-2018
- Coût : celui de la conduite de ce projet humain
- Gains attendus : économies de consommables (eau, énergie et produits lessiviels), diminutions d'effluents rejetés dans les égouts, économies dans les achats de linge neuf (nombre de draps commandés)

→ Cette action contribue aussi à la professionnalisation des aides-soignants (AS) et des auxiliaires de puériculture (AP) et à l'amélioration de leurs conditions de travail.

|  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Tonnage de linge traité du CHU</b>      | 2 163 | 2 167 | 2 213 | 2 234 | 2 143 | 2 088 | 2 063 | 2 088 |
| <b>Poids en kg / jour hospitalisation°</b> | 5.10  | 4.99  | 5,1   | 5.35  | 5.17  | 4.96  | 4.75  | 4.83  |

Les jours d'hospitalisations comprennent l'hospitalisation complète, les séjours ambulatoires et les séances (Hémodialyse, chimiothérapie, transfusion, curiethérapie, caisson d'oxygénothérapie hyperbare, ...).

Les inventaires annuels font aussi apparaître les **disparitions de linge** dues aux transferts de patients, à un usage détourné, aux vols, ou parce qu'ils sont évacués comme des déchets. En six ans, cela représente 530 000 €, pour environ 130 000 articles (draps, serviettes éponges, bandes rasantes pour l'entretien des sols,...). La vigilance de tous est importante pour prévenir ce gaspillage de ressources.



Les draps pliés livrés dans les services du CHU représentent la hauteur de 56 tours Eiffel soit 18200 m soit 1,3 million de draps par an.

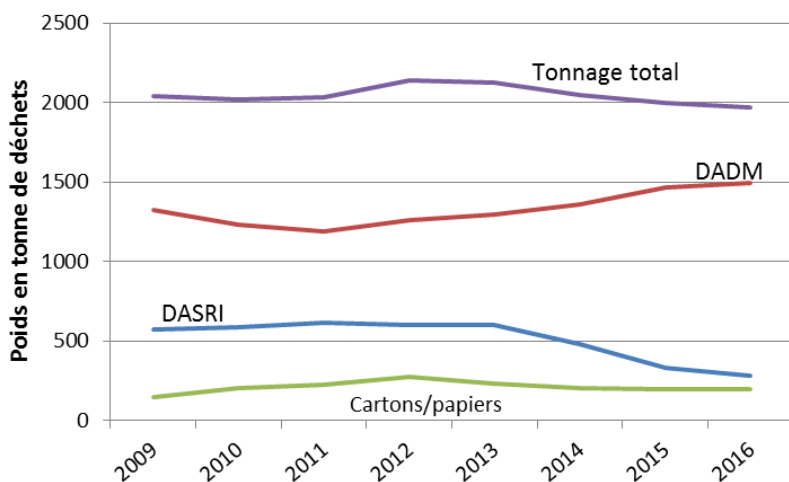
### 2.2.3. Déchets et effluents

#### *Etat des lieux*

En matière d'effluents, un système de **traitement des eaux de rejets de la blanchisserie** a été mis en place avec un échangeur de chaleur eau/eau et un système de régularisation du pH conformément à la réglementation. Depuis 2011, un système de dosage et de délivrance automatique des produits lessiviels permet de maîtriser les consommations ; à noter que les lessives utilisées sont sans phosphates.

L'utilisation de **vinaigre d'alcool** (ou vinaigre blanc ou de cristal) comme alternative à des produits d'entretien détartrants permet de limiter la pollution chimique. Par exemple, un nouveau protocole de détartrage de la robinetterie est appliqué, qui conduit à une augmentation de consommation de vinaigre d'alcool : 230 litres en 2012, 700 litres en 2013, 1 035 litres en 2014, 1300 litres en 2015, et 1476 litres en 2016.

## Evolution du tonnage des déchets

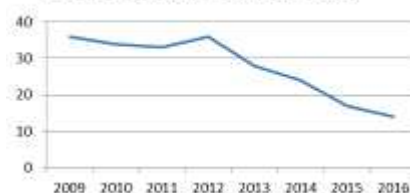


Au cours des dernières années, on observe une baisse continue du tonnage de déchets malgré l'augmentation d'activité du CHU (et malgré un pic lié aux opérations de déménagement en 2012-2013).

DADM : déchets assimilables aux déchets ménagers  
 DASRI : déchets d'activités de soins à risques infectieux

Par ailleurs, les nombreuses actions en matière de tri sélectif des déchets ont permis de diviser par deux la proportion de déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI) dans le tonnage global des déchets produits par les services (28% en 2013 et 14% en 2016).

### Proportion de DASRI en %



|   | 2008      | 2012        | 2015      | 2016      |
|---|-----------|-------------|-----------|-----------|
| <b>Kg de déchets par jour et par lit/ place</b> | 4.07      | 4.21        | 3.93      | 3.88      |
| <b>Kg de déchets par an et par lit/place</b>    | 1485      | 1540        | 1437      | 1417      |
| <b>Dépenses en €</b>                            | 1 million | 1,1 million | 1 million | 1 million |

A compter de février 2017, le lieu de traitement des déchets change suite aux nouvelles conditions d'accès à l'incinérateur de Besançon. Les coûts du prestataire chargé de la collecte et du traitement vont ainsi augmenter de même que le bilan carbone de leur transport.

Des actions de recyclage et de valorisation sont menées dans plusieurs filières :

- la filière **papier/cartons** : Il n'est pas toujours facile de développer cette filière en raison de la confidentialité du contenu de certains documents. Une proportion de papier est évacuée dans les déchets recyclables « comme en ville ».
- les **bio-déchets** : la filière, mise en place en août 2010, connaît un essor avec trois points de collecte (ZAR, restaurant du personnel site Minjot et UPC) en 2015. La collecte a quasi augmenté de 50 % entre 2014 (524 bacs) et 2016 (728 bacs).
- les **déchets recyclables** : un certain nombre de services trie les déchets recyclables « comme en ville » ; le déploiement est progressif du fait des contraintes logistiques de collecte.
- les **pires** : cette collecte fonctionne bien avec la collaboration de l'unité logistique et des points d'apport volontaire à Saint Jacques et Jean Minjot ainsi qu'au niveau des services techniques et de l'IFPS.

Les recettes des valorisations matières (papiers/cartons, sacs plastiques, ferraille, plomb, cartouches) s'élèvent à environ 15 000 € en 2015 et 10 000 € en 2016. Ce montant n'est pas négligeable même si la priorité reste aux actions permettant de diminuer les déchets à la source.

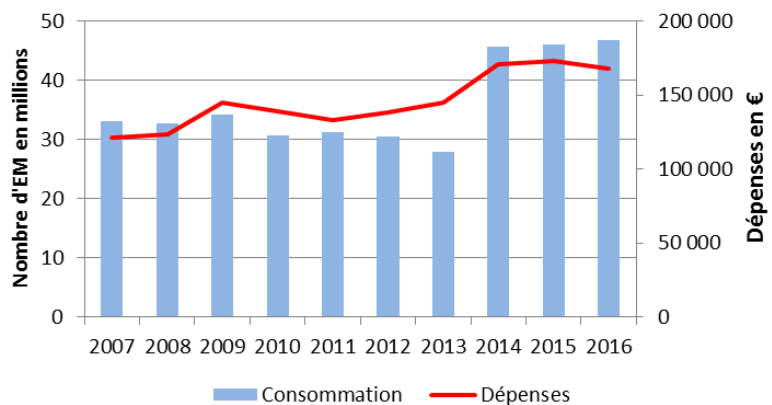
| Actions/projets  | Calendrier   | Indicateur de résultat   |
|--|--|--|
| Effluents : développer les <b>méthodes alternatives d'entretien</b> et de désinfection des locaux du CHU <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolider l'usage des <b>auto-laveuses</b> pour l'entretien des grandes surfaces</li> <li>- Développement de l'utilisation du parc actuel de <b>nettoyeurs vapeur</b> (centralisé)</li> <li>- Développement du recours à la méthode de nettoyage vapeur</li> <li>- Améliorer la dilution de produits détergents désinfectants, par l'acquisition et l'utilisation de <b>centrales de dilution</b></li> </ul> → Ces actions contribuent aussi à la professionnalisation des ASHQ/AEQ et à l'amélioration de leurs conditions de travail. | 2018<br><br>En fonction plans annuels d'équipements<br><br>2017-2018 | Nb d'auto-laveuses<br>Nb d'heures d'utilisation<br><br>Consommations eau et détergents-désinfectants<br><br>Diminution des produits (chimiques) d'entretien<br><br>Consommation détergents-désinfectants |
| Diminuer la <b>production des déchets</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintenir la proportion de DASRI dans une fourchette de 15% à 20% du tonnage total des déchets<br/>→ un taux inférieur, vu les activités du CHU, conduirait à s'interroger sur la réalité des bonnes pratiques de tri</li> <li>- Cf. actions menées au titre de la maîtrise des produits et des équipements à usage unique</li> </ul>   | 2017 -2019   | 15 à 20% de DASRI  |
| Réutiliser des <b>équipements et des matériels du CHU</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter le réemploi/ réaffectation au sein du CHU (ex : appareils biomédicaux)</li> <li>- Augmenter les partenariats avec les <b>ressourceries</b> et les <b>associations humanitaires</b></li> </ul>   | 2017-2018  | Nb d'équipements réaffectés<br>Tonnage déchets CHU   |
| Recycler/valoriser : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre en place le <b>tri</b> des déchets <b>papiers/cartons</b> sur le site de <b>Saint Jacques</b></li> <li>- Développer les filières de <b>recyclage de déchets</b> (emballages, plastiques, verre, plomb, sondes d'électrophysiologie...)</li> </ul>   | 2017<br><br>2017 - 2019  | Nb de filières<br>Tonnage/volume par filières  |

## 2.2.4. Usage unique

### Etat des lieux

Le marché UNIHA (groupement national d'achat) de 2014 s'est traduit par un changement de conditionnements et de qualité de papier, induisant une augmentation de consommation ; il court jusqu'en février 2020.

### Essuie mains (EM) : consommation et dépenses



|  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Nb de barquettes alimentaires en millions</b> | 1,96 | 1,96 | 2    | 2    | 2    | 2,06 | 1,98 | 1,97 | 1,94 | 2.07 |

Les barquettes alimentaires pour les entrées, desserts et fromages ont quasiment disparu des restaurants du personnel. La barquette plastique pour les patients reste le moyen d'une sécurité alimentaire maîtrisée. Le recyclage du plastique reste une préoccupation majeure.

| Actions/projets   | Calendrier             | Indicateur de résultat               |
|---|------------------------|--------------------------------------|
| Limiter la <b>consommation d'essuie mains (EM)</b> tout en maîtrisant le risque infectieux : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promouvoir une meilleure utilisation des essuie-mains</li> <li>- Installation de sèche-mains électriques dans les toilettes publiques du CHU (toilettes entrée du BLIA, niveau 0 du bâtiment gris, urgences -1 du bâtiment gris, urgences gynécologiques -1 bâtiment vert)</li> </ul> | 2017 -2018<br><br>2017 | Diminution de la consommation des EM |
| Limiter le recours aux <b>gobelets en plastique</b>   | 2018                   | Volume / composition                 |
| Diminuer l'utilisation des <b>blouses à usage unique</b> (non stériles)<br>→ leur nombre est passé de 51 000 en 2013 à 106 000 en 2016  | 2017                   | Nb de blouses                        |
| Optimiser l'utilisation des <b>couvertures soufflantes</b> au bloc opératoire<br>→ 22 000 environ pour un montant de 125 000 €  | 2017                   | Nb de couvertures soufflantes        |
| Eviter de transformer en usage unique des matériels qui ne le sont pas (ex : mentonnière utilisée lors des décès, ...)  | 2017-2018              | Nb de matériels concernés            |
| Améliorer la gestion (stocks, commandes) <b>des dispositifs à usage unique</b> (non stériles) <b>dans les unités de soins</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour éviter leur péremption</li> <li>- Pour éviter d'en jeter lors des renouvellements de marchés (ceux conduisant à des changements de produits)</li> </ul> Cela passe par la sensibilisation des agents par les cadres.                          | 2017 - 2018            | Nb de commandes                      |
| Renforcer la vigilance dans l'utilisation des <b>barquettes alimentaires</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminution de l'utilisation dans les restaurants du CHU</li> </ul>  | 2017                   | Nb de barquettes                     |
| Supprimer les <b>pochettes transparentes</b> du dossier administratif patient en cas d'hospitalisation<br>→ 108 000 pochettes par an pour un coût de 13 000 €   | 2017                   | Nb de pochettes                      |
| Mise en place d' <b>enveloppes réutilisables</b> pour les correspondances inter-sites du CHU  | 2017                   | Nb d'enveloppes                      |

## 2.2.5. Produits de santé / dispositifs médicaux / produits à risques

Ce domaine est l'un de ceux pouvant le plus singulariser l'hôpital en matière de développement durable puisqu'il constitue un socle d'exercice des professionnels médicaux et paramédicaux.

### Etat des lieux

De nombreuses actions ont été menées, grâce à l'implication de la commission des médicaments anti-infectieux, afin d'optimiser la consommation d'**antibiotiques** au CHU, pour une meilleure efficacité des traitements médicaux, mais aussi pour moins de rejets dans l'environnement.

|  | 2007      | 2008      | 2009      | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      | 2016      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Volume (en doses définies journalières)</b> | 233 319   | 221 049   | 226 208   | 215 056   | 233 791   | 237 688   | 236 365   | 249 381   | 248 372   | 233 381   |
| <b>Dépenses en €</b>                           | 2 145 661 | 1 694 165 | 1 607 886 | 1 421 892 | 1 649 656 | 1 478 997 | 1 659 722 | 1 632 321 | 1 445 428 | 1 222 276 |

Des campagnes de sensibilisation sont également régulièrement assurées pour maintenir à un niveau minimum le nombre de **médicaments périmés** :

- Ceux stockés à la pharmacie (médicaments à faible rotation de type antidotes, stocks obligatoires, rétrocessions, anticancéreux, vaccins, ...) ; ils représentent 10 000 € en 2013, 6 000 € en 2014, 9 000 € en 2015 ;
- Ceux retournés par les services (périmés ou non utilisables) ; ils représentent 10 à 15 000 € par mois.

Il s'agit à la fois d'éviter le gaspillage et de réduire le volume de déchets à risques (DASRI) à éliminer.

En **imagerie médicale**, l'utilisation de films argentiques devient de plus en plus résiduelle, ce qui diminue fortement le rejet de produits acides, grâce au recours d'équipements numériques pour la gestion, l'archivage et la diffusion des images.

|                        | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015   | 2016   |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| <b>Nombre de films</b> | 339 515 | 271 585 | 259 162 | 221 355 | 183 712 | 181 850 | 149 204 | 135 602 | 89 771 | 95 052 |
| <b>Dépenses en €</b>   | 409 250 | 256 280 | 230 260 | 193 801 | 118 080 | 107 085 | 73 285  | 64 377  | 50 259 | 55 136 |

Toutes ces actions sont à poursuivre.

| Actions/projets  | Calendrier     | Indicateur de résultat   |
|--|----------------|--|
| Désinfection, stérilisation, usage unique : <b>trouver le bon équilibre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des endoscopes à usage unique dans certains cas,</li> <li>- Des endoscopes stérilisables au peroxyde d'hydrogène,</li> <li>- Achat et pertinence des actes</li> </ul> |                | Diminution des produits et effluents chimiques   |
| Diminuer le volume des <b>médicaments non utilisés ou périmés</b>  | 2017-2018-2019 | Coûts des MNU et périmés   |
| Poursuivre la diminution de la <b>consommation des antibiotiques</b>   | 2017-2018-2019 | Volume en DDJ  |
| Poursuivre la <b>réduction du nombre de films radio</b> , en particulier pour les examens réalisés « au lit du patient »   | 2018-2019      | Nb de films radio  |
| Gestion des <b>médicaments radio-pharmaceutiques en cas d'annulation d'examens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Une annulation augmente le stock de déchets radioactifs.</li> </ul>  | 2017           | Nb d'examens annulés et nb de flacons de préparation radioactifs ou de seringues radioactives non utilisés |

## 2.2.6. Alimentation

### Etat des lieux

L'alimentation est l'une des bases de la santé. **1 234 000 repas** ont été servis au CHU (patients, étudiants, personnels) en 2016. Les professionnels du service restauration, en lien avec ceux des unités de soins et du CLAN (comité de liaison alimentation nutrition) agissent constamment ensemble pour proposer des repas adaptés aux pathologies (diversité des produits, grammage, ...) et pour éviter le gaspillage alimentaire (adaptation du grammage des portions tout en maintenant les apports nutritionnels, meilleure adaptation des quantités de pains livrées dans les unités, ...). Celui-ci a représenté près de 105 000 € en 2016.

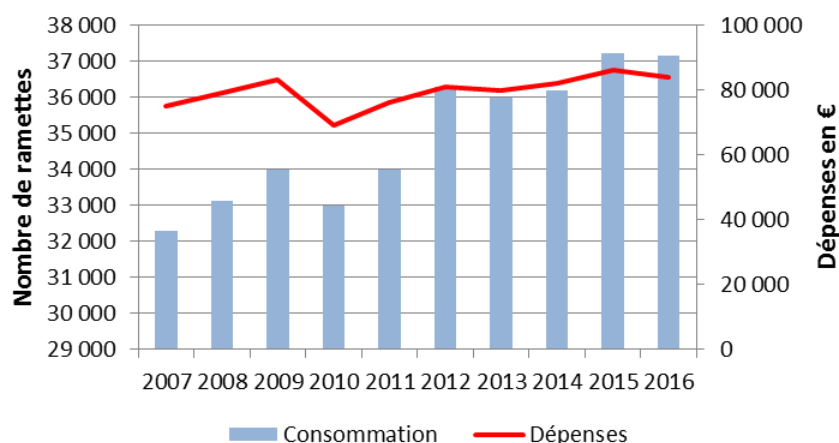
| Actions/projets  | Calendrier  | Indicateur de résultat                    |
|--|-------------|---|
| Continuer à <b>privilégier les filières courtes</b> pour l'approvisionnement alimentaire, comme préconisé dans la convention de bonnes pratiques de la commande publique   | 2017        | Nb de lots filières courtes               |
| Introduire ponctuellement <b>les fruits issus des filières bios</b>  | 2018        | Poids commandé                            |
| Organiser deux journées par mois, <b>sans viande</b> pour les repas servis aux patients et aux personnels<br>→ cette action, symbolique d'une approche santé et environnement, sera menée avec tous les acteurs concernés : DSHA, services restauration et diététique, DS, CLAN, commission des usagers, ... | 2018        | Nb de journée sans viande par an          |
| Diminuer le <b>gaspillage alimentaire</b> dans les <b>restaurants</b> du CHU   | 2017 - 2018 | Quantité de déchets alimentaires (volume) |
| Diminuer le <b>gaspillage alimentaire</b> dans les <b>services cliniques</b> :<br>- Mieux ajuster les commandes de repas en fonction du nombre de patients<br>- Améliorer la présentation des repas : quantité, grammage, meilleure gestion du délai d'ouverture des barquettes, ...)                        | 2017 - 2018 | Quantité de déchets alimentaires (volume) |

## 2.2.7. Gestion documentaire / hôpital numérique

### Etat des lieux

Le besoin en papier reste élevé au CHU, malgré l'utilisation croissante de l'informatique, des messageries électroniques et de la dématérialisation de nombreuses procédures. Par ailleurs, le nombre d'ordinateurs ne cesse d'augmenter (4 000 en 2016), ainsi que celui des imprimantes (1 550 en 2016) et des copieurs (250 en 2016). Leur coût environnemental est élevé, tant en fonctionnement (un écran en veille consomme de l'énergie) que pour leur élimination. Dans ce domaine aussi, comment trouver le bon équilibre ?

### Papier : consommation et dépenses





Trente ramettes de 500 feuilles de papier blanc correspondent à 1 arbre.  
Au CHU, 102 ramettes sont consommées par jour... soit plus de 3 arbres !

| Actions/projets  | Calendrier  | Indicateur de résultat   |
|--|---|--|
| Une <b>politique</b> , des <b>équipements</b> et des <b>pratiques d'impression des documents</b> permettant une diminution des consommables et des points d'impression<br>→ En 2016, 250 copieurs et 1550 imprimantes ; matériels hétérogènes, coûteux en maintenance et consommables ; 430 000 € de dépenses en cartouches imprimantes<br>Projet sous deux angles complémentaires (copieurs et serveurs d'impression) mené conjointement par 2 directions (DSHA et DSICN)   | 2018 - 2019   | Politique formalisée<br>Parcs d'équipements uniformisés<br>Consommables (cartouches, papier)   |
| Informatiser le <b>dossier patient</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>- étape d'homogénéisation des supports papier pour un dossier commun → un dossier patient, c'est en moyenne 400 feuilles</li><li>- préparation de l'informatisation du dossier patient (pour une application sur les nouveaux dossiers)</li><li>- dématérialisation complète de la composante dossier de soins avec la V5 du logiciel IDEOMED</li><li>- dématérialisation des prescriptions d'exams sous IDEOMED (prescription connectée) :<ul style="list-style-type: none"><li>Biologie</li><li>Imagerie</li></ul></li><li>- mise en place d'un serveur de résultats consultables :<ul style="list-style-type: none"><li>Biologie : Labo On Line (LOL)</li><li>Imagerie</li></ul></li></ul> | 2017<br><br>2018-2019<br><br>Version pilote fin 2017<br><br>1er trim 2018<br>1er trim 2018<br><br>1 <sup>er</sup> trim 2017 | Supports uniformisés<br><br><br><br><br><br>Consommables papier<br><br><br>Consommables papier |
| Alléger la <b>taille et le poids des documents</b> institutionnels diffusés en format <b>électronique</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>- courriels</li><li>- comptes rendus et pièces jointes</li><li>- système documentaire qualité</li></ul>  | 2017<br>2018<br>2019  | Nb de pages limite défini et respectés<br>Trames harmonisées                                   |
| Développer l'utilisation du <b>serveur R</b> pour le partage de documents, par exemple pour la gestion documentaire des projets  | 2017  | Nb de dossiers partagés sur le R   |
| Informatiser l' <b>archivage des dossiers patients</b> : <ul style="list-style-type: none"><li>- uniformiser les supports d'archivage</li><li>- acquisition d'un logiciel de gestion documentaire des archives</li></ul>   | 2017<br>2017  | Support présent et utilisé<br>Logiciel acquis  |
| Promouvoir la production et l'utilisation du <b>Dossier Médical Partagé (DMP)</b>  | 2018  | Nb d'actions de communication  |

## 2.2.8. Déplacements (visiteurs, personnels et biens)

### Etat des lieux

Près de **7 000 professionnels** travaillent au CHU. Près de **1 000 étudiants** y sont accueillis ainsi que des centaines de **stagiaires**. Le CHU génère ainsi un flux très important de déplacements individuels pour la prise de service et les départs, à des horaires variés et spécifiques. Ces déplacements ont un impact écologique : consommation d'énergie, pollution atmosphérique (monoxyde de carbone) et émission de gaz à effet de serre (GES) (dioxyde de carbone). Il en est de même pour ceux au titre de son activité (secours d'urgences médicales, déplacements professionnels pour mission ou pour formation) ou ceux liés aux venues de **patients** en consultation et aux **visiteurs**. Quel impact environnemental aura la mise en place des groupements hospitaliers de territoire (GHT) ?

Le CHU contribue à développer des transports plus respectueux de l'environnement, à travers notamment le versement d'impôt ou de remboursements :

- Il est ainsi l'un des plus gros financeurs du dispositif de transports en commun de la communauté d'agglomération, à travers le paiement de la **taxe « versement transport »**.

|                                 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Dépenses en millions d'€</b> | 1,65 | 1,72 | 2,41 | 2,46 | 2,53 | 2,63 | 2,69 | 2,76 | 2.85 | 2.92 |

Sur une période de 10 ans, cela représente près de 25 millions d'euros.

- En application d'une réglementation de juin 2010 spécifique à la fonction publique hospitalière, la DRH et la DAMRRU **remboursent la moitié du montant des abonnements aux transports publics**.

|                            | 2010   | 2011   | 2012    | 2013   | 2014   | 2015    | 2016    |
|----------------------------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|
| <b>Nb de bénéficiaires</b> | 230    | 457    | 635     | 583    | 810    | 1001    | 935     |
| <b>Dépenses en €</b>       | 25 000 | 73 000 | 100 000 | 85 500 | 88 900 | 128 000 | 127 660 |

En 2016, 13.5 % des personnels (médicaux et non médicaux) du CHU ont bénéficié de ce dispositif.

| Actions/projets  | Calendrier  | Indicateur de résultat   |
|--|-------------|--|
| Développer la <b>télé médecine</b> , notamment dans le GHT CFC<br>→ en gériatrie, EEG, échanges d'images, ...  | 2019        | Nb de services participants  |
| Développer le <b>télétravail</b> pour les personnels non médicaux du CHU<br>- dans le cadre du décret n°2016-151 du 11 février 2016<br>- au moyen de solutions techniques de connexion à distance  | 2018 - 2019 | Nb de bénéficiaires,<br>Nb de déplacements domicile-travail évités |
| Promouvoir une politique et une utilisation du <b>parc des véhicules</b> du CHU <b>économique</b> :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Volume et composition du parc de véhicules</li> <li>Transports des biens : favoriser l'éco conduite</li> <li>Transports des personnels : les limiter (cf. ci-dessous)</li> </ul> | 2018 - 2019 | Nb de véhicules<br>Consommation de carburant<br>Km effectués       |



|  |  |   |
|--|--|---|
| Promouvoir l'utilisation des <b>modes de transports</b> moins polluants pour les trajets <b>domicile-travail</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En <b>transports en commun</b> : remboursement abonnements</li> <li>▪ A <b>vélo</b> :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création d'un parking vélo côté Hauts du Chazal</li> <li>- Amélioration des parkings existants</li> <li>- Communiquer sur les parkings vélo</li> <li>- Se préparer à la mise en œuvre de l'indemnité kilométrique vélo (pour appliquer la réglementation le moment venu)</li> </ul> </li> <li>▪ Promouvoir le <b>covoiturage</b></li> <li>▪ Promouvoir auprès de la CAGB la création d'un <b>tarif d'abonnement préférentiel "courte distance"</b> (par exemple, 2 stations)</li> </ul> | 2017 -2019<br><br>2019<br><br>En fonction du texte<br><br>2017<br><br>2018 | Nb de remboursements<br><br>Création<br>Nb de places<br>Nb d'actions de communication réalisées<br><br>Création |
| Promouvoir l'utilisation des <b>modes de transports</b> moins polluants pour les <b>déplacements professionnels</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tram pour les déplacements Saint Jacques – Minjoz</li> <li>▪ en priorisant le transport en commun pour des raisons de sécurité, environnementales et budgétaires pour les déplacements lors des formations et des missions</li> </ul>   | 2017<br><br>2017   | Nb d'interventions de prêt à partir,<br>Taux de transport en commun   |
| Développer la <b>visioconférence</b> avec les équipements existants  | 2018   | Nb d'équipements  |

### 2.2.9. Espaces verts et phytopharmaceutiques

#### *Etat des lieux*

Les espaces verts au CHU représentent 18 hectares, gérés par une équipe de 4 jardiniers qui travaillent au quotidien à préserver l'environnement en :

- limitant l'utilisation des produits phytopharmaceutiques et en respectant le principe : bonne utilisation, bon dosage, bon endroit et bonne période !
- organisant les variétés de plantations en fonction des espaces,
- utilisant, notamment, des paillages aux coquilles de fèves de cacao et des bacs de rétention pour optimiser l'arrosage,
- triant les déchets verts, les emballages souillés des produits phytopharmaceutiques, ...

| Actions/projets   | Calendrier | Indicateur de résultat                |
|---|------------|---------------------------------------|
| Création d'un <b>jardin</b> sur le site Jean Minjoz   | 2019       | Jardin en place                       |
| Diminution de l'utilisation des <b>phytopharmaceutiques</b> (anciennement dénommés phytosanitaires) | 2018       | Consommation des phytopharmaceutiques |

## 2.2.10. Information / pédagogie

### Etat des lieux

C'est l'un des domaines clefs pour sensibiliser au volet environnemental du développement durable. Il concerne les personnels, les étudiants et les usagers.

| Actions/projets   | Calendrier  | Indicateur de résultat                                 |
|---|---|--|
| Introduction d'un <b>module « développement durable »</b> commun à toutes les formations de l' <b>IFPS</b> du CHU   | 2018  | Scénario pédagogique<br>Nombre d'étudiants formés      |
| Création et diffusion de <b>supports d'information sur les transports en commun</b> , animations en collaboration avec GINKO à destination:<br>- Des personnels<br>- Des patients et des visiteurs  | 2017<br>2018  | Existence des supports et diffusion                    |
| Incitation des patients à venir avec leur <b>kit d'hygiène de base</b> (brosse à dents, ...) (sinon kit payant au relais H)   | 2018  | Avis favorable commission des usagers                  |
| <b>Former/sensibiliser</b> les personnels :<br>▪ Journée de l'encadrement sur le développement durable<br>▪ Semaine européenne de réduction des déchets (novembre)<br>▪ Création d'un site Intranet sur les déchets<br>▪ Formations spécifiques :<br>- usage du linge (public AS)<br>- utilisation auto-laveuse sans produit (public ASH)<br>- utilisation de la vapeur (public AS-ASH) | 2017<br>2017 à 2019<br>2018<br><br>2017 – 2018-<br>2019 | Nb de participants<br>Site réalisé<br><br>Nb de formés |

## 2.3. L'équilibre à trouver entre toutes les actions

Contenir ou diminuer l'impact environnemental dans un domaine d'action aboutit parfois à l'effet inverse dans un autre domaine. Par exemple, si la dématérialisation des procédures tend à diminuer la consommation de papier (500 feuilles imprimées, c'est 7,25 kg de CO<sub>2</sub>), elle augmente aussi la consommation d'énergie par les équipements informatiques, voire le nombre de ceux-ci (par exemple, 2 écrans pour le traitement dématérialisé des factures). Il en est de même pour les sèche mains électriques, qui réduisent la consommation d'essuie mains papier.

Les études d'impact réciproque doivent être systématisées, analysées et prises en compte. C'est aussi ce qui guidera la mise en œuvre du PPE 2017-2019.

## 3. La mise en œuvre du plan de protection de l'environnement 2017-2019

Il ne s'agit pas seulement de produire un plan d'action. Il importe de passer rapidement aux travaux pratiques pour renforcer la dynamique enclenchée, amplifier la mobilisation et obtenir rapidement des résultats visibles. Le groupe projet a réfléchi sur la mise en œuvre du PPE 2017-2019.

### 3.1. Communiquer sur le plan de protection de l'environnement 2017-2019

Le PPE 2017-2019 sera publié sur l'Intranet du CHU (en limitant le poids du document à moins de 400 ko !) et l'information sur son existence sera donnée à tous les personnels via le Flash mensuel. Au-delà de cette information, le réel intérêt pour les questions environnementales constaté chez un grand nombre de professionnels lors de l'élaboration du plan incite à organiser une nouvelle opération de communication en avril 2017, en ciblant en priorité tous les participants de celle de décembre 2016. Cette opération pourrait être menée par le groupe projet initial en coopération avec celui qui sera mis en place pour la mise en œuvre du plan. Une façon de terminer sa mission en passant le relais.

### 3.2. L'organisation pour mettre en œuvre le plan de protection de l'environnement 2017-2019

Un nouveau groupe projet sera chargé de piloter, d'organiser et de suivre la mise en œuvre du PPE à partir d'avril-mai 2017 jusqu'à fin 2019. Sa mission consistera en particulier à :

- Préparer le lancement des projets et actions nécessitant une coordination entre plusieurs catégories d'acteurs et suivre leur réalisation,
- Suivre la réalisation de ceux déjà existants ou pilotés par une direction,
- Assurer le suivi global de réalisation du PPE 2017-2019.

Ce groupe projet sera piloté par la direction des ressources humaines et un médecin. En fera partie la chargée de développement durable (mi-temps) affectée à la DSHA.

### 3.3. Le suivi de la mise en œuvre

Le point sur la mise en œuvre du PPE 2017-2019 sera fait régulièrement lors du comité de suivi du projet social et de management (PSM) 2015-2019. Un bilan annuel sera également produit.

Par ailleurs, la DRH et la DSHA mettront en place un tableau de suivi d'indicateurs relatifs à la protection de l'environnement au CHU, en s'appuyant sur les statistiques déjà suivies depuis dix ans.

Les conditions sont ainsi favorables pour assurer au mieux la réalisation de la soixantaine de projets et actions programmées et identifiées en relation avec la protection de l'environnement. Tous ces chantiers vont être de formidables occasions d'ajouter du sens aux métiers de l'établissement, pour développer aussi le sentiment chez les professionnels de réaliser leurs tâches avec justesse.

Merci à tous les professionnels qui ont participé aux rencontres de novembre-décembre 2016 et à tous ceux qui ont permis de collecter les données nécessaires à l'élaboration de ce plan institutionnel.

#### Le groupe projet qui a préparé le PPE 2017-2019

**Lydie Froment** (directrice adjointe RH), **Dr Anne Grumblat** (chef de pôle Pharmacie), chefs projet  
**Elodie Boizot** (cadre d'unité de soins, pôle PACTE), **Aurélien Boucherat** (chargée développement durable, DSHA), **Sophie Bringout** (coordinatrice achats et UNIHA à la DSHA), **Christelle Chegnion** (cadre d'unité de soins, pôle MCEA), **Ségolène Favre** (chargée de formation, DRH/DAMRRU), **Sarah Leduc** (cadre d'unité de soins, pôle PAH), **Jean Luc Merra** (ingénieur DPIMS), **Bérénice Raverot** (qualificienne à la blanchisserie), **Dominique Rota Bétain** (cadre du pôle imagerie).



Centre Hospitalier Universitaire de Besançon