

FINANCER SA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

INVESTISSEMENTS ÉCOLOGIQUES, ÉCONOMIES DURABLES





SOMMAIRE

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

- p. 3 — Recruter un conseiller en transition énergétique et écologique en santé : une décision rentable
- p. 4 — Le contrat de performance énergétique : la solution pour faire des économies
- p. 5 — Financer sur fonds propres sa rénovation énergétique : les atouts de l'intracring
- p. 6 — Installer un parking solaire sans investissement
- p. 7 — Thermofrigopompe : un tournant énergétique et une réduction massive des coûts

MOBILITÉ DURABLE

- p. 8 — Faire financer son parking à vélo

GESTION DES DÉCHETS

- p. 9 — Simplifier la gestion des déchets : des solutions clés en main pour des économies durables
- p. 10 — Mobiliser les éco-organismes pour une reprise des déchets à coût zéro
- p. 11 — Contrat de performance : transformer la gestion des déchets en opportunité économique
- p. 12 — Un partenariat gagnant pour diminuer les déchets liquides au bloc opératoire
- p. 13 — Trier, recycler, revendre : transformer ses déchets en bénéfices

HYGIÈNE DURABLE

- p. 14 — Le bionettoyage raisonné, une prestation sans surcoût

RESTAURATION DURABLE

- p. 15 — Autofinancer une offre alimentaire plus durable
- p. 16 — Financer sa transition écologique : toutes les aides à portée de main

1 Recruter un conseiller en transition énergétique et écologique en santé : une décision rentable

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
GHT Centre Manche
Statut : public
Nature du projet :
recrutement d'un CTEES
Date de mise en œuvre :
octobre 2022
Financement :
par la DGOS jusqu'au
31 décembre 2025
Coordination nationale :
Anap

CHIFFRE CLÉ

1,5 M€
d'économies en deux ans

CONTACTS

Emmanuel Angot,
conseiller environnement
et développement durable,
06 72 87 13 38,
emmanuel.angot@ch-stlo.fr

Éric Vernier,
directeur des travaux,
de la logistique et de
la transition écologique,
02 33 06 33 91,
eric.vernier@ch-stlo.fr



Réseau des CTEES :
anap.fr/s/ctees

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Le GHT Centre Manche regroupe trois centres hospitaliers et trois Ehpad, soit une surface totale de 150 000 m². Recruté à l'automne 2022, le conseiller en transition énergétique et écologique en santé (CTEES) a engagé quatre grandes actions :

- l'inventaire du patrimoine et les bilans énergétiques en application du décret tertiaire, qui prévoit une baisse de la consommation énergétique de 40 % d'ici 2030 ;
- l'isolation des points singuliers des établissements (vannes et organes de réglage non isolés dans les chaufferies) ;
- la remise à niveau des gestions techniques centralisées en application du décret « Building Automation and Control Systems » (BACS) ;
- le bilan des émissions de gaz à effets de serre (GES) des trois centres hospitaliers en vue d'un plan de transition sur trois ans avec une baisse des GES de 5 % par an.

Comment la solution est-elle financée ?

Le poste du CTEES est financé par la DGOS jusqu'au 31 décembre 2025, puis les six établissements du GHT prendront le relais. Le CTEES a obtenu un total de 600 000 € de primes CEE (certificats d'économie d'énergie) pour les différentes actions engagées.

Pour quels résultats ?

- Les économies d'énergie atteignent 20 % en deux ans (en volume).
- En ajoutant les primes CEE, les économies réalisées et l'amortisseur électricité (2023), l'économie globale est de 1,5 M€.

Un conseil à donner ?

Faire de la veille réglementaire et intégrer un réseau apte à transmettre les bonnes informations.

« Nous sommes sept CTEES en Normandie et nous nous réunissons chaque semaine en visio, pour ne rien rater des évolutions réglementaires et partager les bonnes pratiques. »

Emmanuel Angot, conseiller environnement et développement durable, GHT Centre Manche.



2 Le contrat de performance énergétique : la solution pour faire des économies

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
CHD de Vendée, établissement support du GHT 85

Statut : public

Nature du projet :
contrat de performance énergétique

Date de mise en œuvre :
octobre 2021

Partenaire : Engie Solutions

Financement : prêt du partenaire et primes CEE

CHIFFRE CLÉ

350 000 €
d'économies par an sur les factures de gaz et d'électricité

CONTACTS

Tahar Benhassan,
directeur territorial
des ressources matérielles
et du patrimoine, GHT 85,
02 51 08 59 89,
tahar.benhassan@ght85.fr

Nathalie Hellegouarch,
directrice commerciale
pour le territoire Centre
Ouest, Engie Solutions,
06 82 86 70 44,
nathalie.hellegouarch@engie.com

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Afin d'atteindre les objectifs du décret tertiaire (40 % d'économies d'énergie en 2030), le GHT 85 a retenu Engie Solutions pour les sites du CHD La Roche-sur-Yon, Les Sables-d'Olonne, Luçon et Montaigu lors d'un appel d'offres en dialogue compétitif. Les deux parties ont signé un contrat de performance énergétique sur huit années : 2021-2029. Ce contrat global se décompose en plusieurs sous-contrats :

- P1 : fourniture d'électricité verte (solaire et hydraulique) et de gaz pour deux établissements du GHT 85 et optimisation des consommations ;
- P2 : maintenance et disponibilité des équipements de production et distribution des différentes énergies (chaud, froid, électricité) ;
- P3 : garantie totale et renouvellement des pièces d'usure ;
- P3 APE : financement d'actions de performance énergétique (APE) co-construites au fil du temps et des besoins. Notamment : rénovations de chaufferie, calorifugeage de réseaux, équilibrages de réseaux, déploiement de robinets thermostatiques, remplacement de groupes froids et de pompes de circulation, etc.

Comment la solution est-elle financée ?

Le contrat de performance énergétique prévoit au départ 1 M€ de travaux desquels il faut déduire 480 000 € de CEE (certificats d'économie d'énergie).

Engie Solutions réalise les travaux dès les premières années, avance les fonds restants et le GHT 85 rembourse ce prêt via une redevance annuelle sur les huit ans du contrat dont le montant est tout ou partie « effacé » par les économies d'énergie réalisées via les travaux et actions conduites.

Montant de la redevance annuelle acquittée par le GHT 85 : environ 4 M€ par an au global.

Pour quels résultats ?

- Sur la durée du contrat, les économies financières sont de 50 % de la facture pour l'électricité (9 % sur les consommations) et de 18 % sur la facture de gaz. Soit environ 350 000 € d'économies d'énergie par an.
- En 2021-2022, le GHT 85 a fait presque 7 M€ d'économies en échappant à la flambée des prix de l'électricité par l'achat d'électricité verte.

Un conseil à donner ?

Privilégier les marchés en dialogue compétitif plutôt que les appels d'offres fermés, afin de permettre aux candidats de faire des propositions et d'ajouter des variantes. Attention, ces contrats plus complexes nécessitent des compétences spécifiques.

« Un tel contrat est vivant pendant la durée : les experts de l'hôpital et ceux d'Engie Solutions le co-construisent en continu, au service de l'efficacité énergétique des sites. »

Tahar BENHASSAN, directeur territorial des ressources matérielles et du patrimoine, GHT 85.



Webconférence
« 10 conseils pour
réduire durablement
sa facture d'énergie » :
anap.fr/s/article/
ka0Jv0000003CvtIAE



3 Financer sur fonds propres sa rénovation énergétique : les atouts de l'intracring

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
CHU de Grenoble Alpes

Statut : public

Nature du projet :
bouquet de travaux
d'efficacité énergétique

Date de mise en œuvre :
2023-2025

Partenaire : Caisse des
Dépôts - Banque des
Territoires

Financement :
prêt à 100 %

CHIFFRE CLÉ

430 000 €
d'économies annuelles
d'énergies planifiées

CONTACTS

Ludivine Saas,
responsable de la gestion de
patrimoine immobilier, CHU de
Grenoble Alpes, 04 76 76 75 39,
LSaas@chu-grenoble.fr

Stéphanie Evrard,
chargée de développement
territorial Isère -
Banque des Territoires,
06 08 24 74 99,
stephanie.evrard@
caissedesdepots.fr



Comprendre
le cadre juridique
de la réduction des
consommations
d'énergie : anap.fr/s/
article/comprendre-
le-cadre-juridique-rse-en-quelques-
minutes



Webinaire « Tout savoir
sur le cadre juridique
de la réduction des
consommations
d'énergie » : youtu.be/
PdD1TBb2d0Q

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Après avoir identifié un bouquet de travaux correspondant aux conditions de rentabilité attendues, le CHU Grenoble Alpes a engagé en janvier 2023 son plan de transition énergétique : construction d'ombrières photovoltaïques, rééquilibrage des réseaux hydrauliques, isolation, installation de pompes à débit variable. Le projet prévoit notamment l'installation de 10 121 m² de panneaux solaires et une production photovoltaïque de 2613 MWh/an.

Comment la solution est-elle financée ?

Dispositif financier développé par la Banque des Territoires, l'intracring est une avance remboursable sous forme de prêt à taux bonifié pour la réalisation de travaux de rénovation énergétique dont le temps de retour sur investissement est inférieur à 13 ans. Les économies générées par les travaux servent au remboursement de l'avance puis à financer d'autres projets.

Ces fonds financent les études, la réalisation des travaux et l'installation de dispositifs de pilotage des consommations. L'assistance à maîtrise d'ouvrage nécessaire pour la définition du bouquet de travaux est financée à 50 %.

Le CHU de Grenoble a obtenu dans ce cadre un prêt de 4,2 M€. La charge de la dette (capital + intérêts) est de 371 735 € par an après consolidation.

Pour quels résultats ?

- Le gain total en énergie est estimé à 429 444 € par an, après travaux, à rapporter à une consommation annuelle de 3 269 040 €, soit 13 % d'économies.
- L'économie annuelle liée à l'autoconsommation de l'énergie des panneaux photovoltaïques atteint à elle seule 347 555 € (avec une hypothèse d'inflation à 1 %).
- Le gain annuel pour l'établissement (économie d'énergie - charge de la dette) est de 57 709 €, après travaux.

Des conseils à donner ?

- Attention à la fiabilité de l'estimation des travaux au début du projet afin de bien dimensionner le montant du prêt.
- Les travaux étant financés hors taxes, l'établissement doit anticiper la trésorerie le temps du remboursement de la TVA et du versement des subventions éventuelles.

« Le dispositif intracring impulse une dynamique de travaux d'économie d'énergies. Les économies réalisées nous permettent de financer les projets suivants, c'est un cercle vertueux. »

Ludivine Saas, responsable de la gestion de patrimoine immobilier du CHU de Grenoble Alpes.



4 Installer un parking solaire sans investissement

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
CH de Wissembourg
Statut : public
Nature du projet :
couverture d'un parking
par des ombrières solaires
Date de mise en œuvre :
juin 2024
Prestataire : Idex
Financement :
concession à tiers
investisseur

CHIFFRE CLÉ

20 000 à 30 000 €
d'économies en électricité
dès la première année

CONTACTS

Sylvain Grob,
directeur des travaux,
de la maintenance et
de la sécurité de la Coopération
Hospitalière Nord-Alsace,
03 88 06 30 78,
sylvain.grob@ch-haguenau.fr

Édouard Roblot,
directeur Bâtiment Bas Carbone
Idex, 06 13 96 28 23,
contact.bbc@idex.fr



Webinaire « Tout savoir sur le cadre juridique de la gestion des parkings » :
youtu.be/T7xuXzygVbA

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Quelque 2 700 m² de panneaux photovoltaïques ont été posés sur une structure formant un toit au-dessus du parking. L'ensemble a été mis en service en juin 2024. Cette réalisation permet de produire près d'un quart de l'électricité consommée annuellement par l'établissement à partir de panneaux photovoltaïques sur le site. C'est de plus ce que l'on peut appeler une « électricité verte » ! La très forte hausse des tarifs de l'électricité en 2022 et 2023 a conforté le souhait du centre hospitalier de Wissembourg de diversifier ses sources d'approvisionnement, tout en s'inscrivant dans une démarche éco-responsable.

Comment la solution est-elle financée ?

L'établissement a lancé une consultation auprès des entreprises pour une concession portant sur la construction et l'exploitation d'ombrières sur son parking pour le personnel (173 places, 3 800 m²). La société choisie, Idex, construit et assure la maintenance de l'équipement pendant vingt ans.

Dans le cadre de cette concession à tiers investisseur, Idex finance l'ensemble des coûts : études, travaux, maintenance et renouvellement des matériels (onduleurs notamment). Dans le cas présent, l'établissement s'acquitte d'un loyer annuel auprès d'Idex, indexé selon des ratios de performance, d'environ 90 000 €.

Pour quels résultats ?

- Les ombrières solaires devraient produire 535 MWh d'électricité par an, soit 25 % des besoins de l'établissement.
- Avec un loyer de 90 000 € par an et une production d'électricité estimée entre 110 000 et 120 000 €, l'établissement réalise des économies de l'ordre de 20 000 à 30 000 € par an.
- Par ailleurs, les voitures sont désormais stationnées à l'ombre, ce qui apporte un confort appréciable pour le personnel - et réduit accessoirement les besoins en climatisation des véhicules.
- Cet équipement met l'établissement en conformité avec la loi ApER du 10 mars 2023, qui rend obligatoire l'implantation de panneaux photovoltaïques sur ombrières sur les parcs de stationnement extérieurs de plus de 1 500 m².

Des conseils à donner ?

- Ne pas hésiter à explorer toutes les possibilités offertes par les espaces de l'établissement et à envisager différents montages techniques et financiers.
- Si votre établissement est situé en zone protégée, cela n'exclut pas automatiquement l'installation d'ombrières. Assurez-vous de demander un permis de construire, car leur installation peut être autorisée dans ce cadre.

« Oui, il y a du soleil au nord de l'Alsace ! Des panneaux installés sur 3,8 % de la surface du site suffisent à produire 25 % de l'électricité annuelle. »

Sylvain Grob, directeur des travaux, de la maintenance et de la sécurité de la Coopération Hospitalière Nord-Alsace.



5 Thermofrigopompe : un tournant énergétique et une réduction massive des coûts

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
CHU Amiens-Picardie
Statut : public
Nature du projet :
appareil de réduction de
la consommation de gaz
Date de mise en œuvre :
juillet 2023
Exploitant : Idex
Financement :
subvention de l'ADEME
à hauteur de 40 %

CHIFFRE CLÉ

650 700 €
d'économies sur la facture
de gaz en un an

CONTACTS

Christophe Pierre,
responsable de la maintenance
multitechnique, CHU Amiens-
Picardie, 06 71 12 74 84,
pierre.christophe@chu-amiens.fr

Thibaut Brocchieri,
ingénieur CVC et efficacité
énergétique (CTEES), CHU
Amiens-Picardie, 06 44 11 13 10,
Brocchieri.thibaut@chu-amiens.fr



Comprendre le cadre juridique de la réduction des consommations d'énergie : anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes



Webinaire « Tout savoir sur le cadre juridique de la réduction des consommations d'énergie » : youtu.be/PdD1TBb2d0Q

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Le CHU Amiens-Picardie a conclu un contrat de performance énergétique sur six ans (2021-2027) avec la société Idex. Ce contrat prévoit la maintenance des installations thermiques du site sud du CHU, ainsi que des tranches optionnelles, parmi lesquelles l'installation d'une thermofrigopompe pour réduire la consommation de gaz.

Une thermofrigopompe est un appareil qui combine les fonctions de chauffage et de refroidissement en utilisant un cycle thermodynamique, et transfère la chaleur d'une source (réseau d'eau glacée) vers un autre réseau (réseau de chauffage). Elle utilise un fluide frigorigène qui circule à travers un compresseur, un évaporateur, un condenseur et une vanne d'expansion pour effectuer ces transferts de chaleur.

Mis en service en juillet 2023, cet appareil permet une baisse des consommations totales de gaz naturel du CHU Amiens-Picardie, une diminution des émissions de gaz à effet de serre et une économie financière substantielle.

Comment la solution est-elle financée ?

L'investissement de la thermofrigopompe est d'un montant de 2,5 M€ TTC par le CHU Amiens-Picardie, qui a reçu de l'ADEME une subvention d'un montant de 1 M€. Le temps de retour sur investissement de cette opération est de trois ans.

Dans le cadre du contrat de performance énergétique, Idex assure le risque industriel et a avancé le coût des travaux. Le CHU rembourse cette avance grâce aux économies réalisées, via une redevance annuelle.

Pour quels résultats ?

- Entre juillet 2023 et juillet 2024, l'économie de gaz a atteint 6 995 mWh et environ 650 700 €.
- La consommation de gaz au mètre carré a diminué de 2,60 €.
- La réduction des gaz à effet de serre atteint 1 500 t d'équivalent CO₂, soit plus que les 1 200 t prévues.

Un conseil à donner ?

Assurer un suivi énergétique au point de ses installations, comparer les offres des prestataires et se faire accompagner par une maîtrise d'œuvre pour la réalisation des travaux.

« L'installation d'une thermofrigopompe marque un tournant significatif dans l'efficacité énergétique de l'établissement. Grâce à cette innovation et à la collaboration avec Idex, le CHU réalise des économies substantielles sur ses coûts énergétiques tout en réduisant son empreinte carbone. »

Christophe Pierre, responsable de la maintenance multitechnique, CHU Amiens-Picardie.



6 Faire financer son parking à vélo

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : CHU de Caen Normandie
Statut : public
Nature du projet : construction de trois parkings à vélos et mise en œuvre d'une démarche pro-vélo pour les salariés
Dates de mise en œuvre : été 2023, janvier 2024
Partenaire : Programme Alvéole Plus et Objectif Employeur Pro-Vélo
Financement : un parking vélo subventionné à 40 %

CHIFFRE CLÉ

130 000 €
de prime Alvéole Plus pour le grand parking

CONTACTS

Geoffrey Lecoq,
ambassadeur du développement durable,
06 32 54 52 46,
lecoq-g@chu-caen.fr

Jean-Loup Prezelin,
chargé de promotion des programmes de l'AFUB,
06 64 58 64 09,
jl.prezelin@fub.fr



Comprendre le cadre juridique de la mobilité durable : anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes



Webinaire « Tout savoir sur le cadre juridique des trajets domicile-travail » : youtu.be/p0bhTQ9Cn0w

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Promouvoir l'usage du vélo parmi les 7 000 employés du CHU de Caen Normandie ainsi qu'auprès de ses visiteurs répond à un triple objectif : de santé publique avec l'augmentation de l'activité physique, écologique avec la réduction des émissions de CO₂ et de fluidification du trafic aux abords de l'établissement. Le CHU a installé trois parkings à vélos, sécurisés, accessibles aux salariés et aux visiteurs et sous surveillance vidéo. Le plus grand d'entre eux est également doté de casiers avec des prises de rechargement des batteries électriques et d'un kit de réparation. L'établissement s'est aussi doté de rangements pour les trottinettes (non financés par Alvéole Plus).

Comment est-elle financée ?

Parkings cofinancés à hauteur de 40 % par le programme Alvéole Plus de la Fédération française des usagers de la bicyclette (FUB).
 — Coût total du grand abri vélo de 400 places à l'été 2023 : 329 232,86 € HT.
 — Prime définitive Alvéole Plus : 131 189,28 €.
 — Reste à charge de l'établissement : 198 043,58 €.
 — Deux autres primes Alvéole Plus en janvier 2024 pour deux nouveaux abris vélos de plus petite capacité : 2 352,23 € et 4 117,6 €.
 Avec Objectif Employeur Pro-Vélo, le CHU de Caen Normandie bénéficie de cofinancements entre 40 à 60 % sur des prestations telles que de la formation, de l'entretien de vélos, du conseil en stratégie vélo ainsi que sur des équipements de stationnement à destination de ses salariés. L'établissement pourrait aussi voir son audit de labellisation Employeur Pro-Vélo financé à 100 %.

Pour quels résultats ?

— Les parkings à vélos sont très utilisés. Une enquête quantitative sera menée par le CHU auprès des usagers des parkings. Par ailleurs, un QR code affiché sur la porte d'entrée du local permet de mesurer la satisfaction des utilisateurs, le suivi est assuré par l'équipe Alvéole Plus.
 — Le CHU, qui vise l'obtention du label Employeur Pro-Vélo, est bien parti pour en être lauréat dès 2025.

Un conseil à donner ?

Ne pas hésiter à se faire conseiller par Alvéole Plus dès le stade de montage du projet (service conseil 100 % financé).

« Les mentalités changent et bouger autrement, lorsque cela est possible, permet de contribuer à la réduction des émissions polluantes, tout en améliorant la qualité de vie au travail. »

Geoffrey Lecoq, ambassadeur développement durable, CHU de Caen.



7 Simplifier la gestion des déchets : des solutions clés en main pour des économies durables

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : Hôpitaux Privés Rennais Cesson-Sévigné
Statut : privé
Nature du projet : développement des filières de tri et optimisation des prestations actuelles de gestion des déchets
Date de mise en œuvre : octobre 2023
Prestataire : Take a waste
Financement : 100 % auto-financé par l'établissement

CHIFFRE CLÉ

6 000 €
d'économies annuelles réalisées sur les prestations de collecte

CONTACTS

Anne Brabant,
responsable achats indirects
Vivalto Santé, 02 23 25 39 99,
abrabant@vivalto-sante.com

Adrien Ponchon,
directeur général adjoint
des Hôpitaux Privés Rennais
Cesson-Sévigné, 02 99 25 34 50,
aponchon@vivalto-sante.com

Alexis Lemeillet,
co-fondateur de Take a waste,
06 77 72 46 37,
alexis@takeawaste.fr



Comprendre le cadre juridique de la gestion des déchets : anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Suite à un audit de la gestion des déchets, Take a waste a proposé la mise en œuvre de filières supplémentaires de tri, la réorganisation des flux de déchets au sein de l'établissement (incluant l'installation de matériel dédié pour le tri dans les services) et l'enlèvement par des prestataires locaux de collecte des déchets. Take a waste a ensuite accompagné l'établissement dans la concrétisation de ces recommandations, ceci jusqu'à la formation des équipes. Aujourd'hui, les Hôpitaux Privés Rennais Cesson-Sévigné ont accès à la plateforme Take a waste de suivi des déchets et continuent à améliorer leur gestion au fil de l'eau.

Comment est-elle financée ?

— Coût des prestations de collecte : environ 120 000 € HT/an (dont 3 800 € HT/an pour les nouvelles filières de tri mises en place avec Take a waste).
 — Coût du matériel de tri : environ 1 000 € HT/an.
 — Coût de la prestation Take a waste : variable selon le type (MCO, SMR, etc.) et la taille de l'établissement.

Pour quels résultats ?

— Réduction de l'impact environnemental : trois nouvelles filières de tri créées permettent de détourner 8 t de déchets par an de l'incinération et de l'enfouissement (sur un total de 400 t de déchets annuels).
 — Bénéfice économique : une économie annuelle de 2 200 € HT, grâce à une réduction des coûts de collecte (6 000 €) par rapport aux nouvelles filières (3 800 €).
 — Gain de temps : amélioration du suivi de la gestion des déchets, avec une économie estimée à environ neuf heures par mois.

Un conseil à donner ?

Avant de se lancer dans un tel projet, il est utile d'examiner ses contrats de collecte des déchets, d'estimer les coûts actuels de sa gestion des déchets et de les comparer avec les prix du marché (base de données Take a waste).

« En améliorant notre gestion des déchets, nous avons contribué aux ambitions de la société à mission Vivalto, tout en mobilisant nos équipes sur un enjeu environnemental particulièrement visible en établissement »

Adrien Ponchon, directeur général adjoint des Hôpitaux Privés Rennais Cesson-Sévigné.



8 Mobiliser les éco-organismes pour une reprise des déchets à coût zéro

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : CHU de Bordeaux
Statut : public
Nature du projet : collecte des déchets électriques et électroniques par un éco-organisme, en vue du recyclage
Date de mise en œuvre : janvier 2014
Partenaire : Ecologic
Financement : gratuit pour l'établissement

CHIFFRE CLÉ

**AU MOINS
41 000 €**
de dépenses évitées depuis 2014

CONTACTS

Xavier Coppeaux,
référent gestion des déchets à la direction de la production hospitalière et de la logistique,
CHU de Bordeaux,
05 57 82 11 29,
xavier.coppeaux@chu-bordeaux.fr

Karine Berradi,
responsable nationale grands comptes et administrations, Ecologic,
06 68 03 68 96,
kberradi@ecologic-france.com



Comprendre le cadre juridique de la gestion des déchets : anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes

quelques-minutes

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Au CHU de Bordeaux, les déchets électriques et électroniques représentent un volume moyen d'environ 17 t par an : parc informatique en fin de vie ou cassé, éléments de cuisine, appareils de chauffage-ventilation-climatisation, matériel biomédical. En 2014, l'établissement a signé une convention avec Ecologic, éco-organisme agréé par l'État pour gérer la fin de vie des équipements électriques et électroniques. Cette convention permet d'utiliser la solution e-dechet.com afin de faire évacuer l'ensemble des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) générés par le CHU. Autrefois dirigés vers des filières d'incinération, ces éléments sont désormais collectés par des éco-organismes dont Ecologic, qui met en œuvre leur recyclage et la valorisation des matières. Les enlèvements sont effectués par Ecologic au sein du CHU, à sa demande et sous 1,5 jours au plus tard, le tout gratuitement.

Comment la solution est-elle financée ?

L'éco-organisme est financé par les éco-contributions payées lors de l'acquisition des équipements et reversées par les fabricants et metteurs sur le marché.

Grâce à ce financement, la collecte est gratuite pour l'établissement sous réserve du respect de critères logistiques : poids minimal de 250 kg, reprise en rez-de-chaussée, distance entre le déchet et la zone de chargement inférieure à 100 m.

Des services additionnels payants sont possibles : enlèvement à l'étage, obtention d'un certificat de destruction, déchet non électronique, etc.

Pour quels résultats ?

- Le volume de déchets repris est de 170 t entre 2014 et 2023 et de 17,77 t en 2023.
- La collecte gratuite évite le recours à une solution d'enlèvement payante, soit une dépense évitée cumulée de l'ordre de 41 000 € sur dix ans.

Un conseil à donner ?

Bien préparer la communication interne. L'objectif est d'informer sur ce qui est pris en compte dans la filière, d'abord dans le service informatique et les ateliers, puis auprès de l'ensemble des personnels.

« L'établissement s'acquiesce de l'éco-participation, ou éco-contribution, à l'achat du dispositif, c'est dommage de payer une deuxième fois pour la reprise du déchet. »

Xavier Coppeaux, référent gestion des déchets à la direction de la production hospitalière et de la logistique.



9 Contrat de performance : transformer la gestion des déchets en opportunité économique

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : environ 90 établissements du groupe Elsan
Statut : privé
Nature du projet : harmonisation de la procédure de tri et réduction des DASRI
Date de mise en œuvre : 2021
Prestataire : Proserve
Financement : contrat de performance

CHIFFRE CLÉ

30 %
de baisse du budget annuel du groupe Elsan pour l'élimination des DASRI sur 5 ans

CONTACTS

Cécile Demeaux,
directrice RSE adjointe, Elsan,
demeaux@elsan.care

Fatiha Kadi,
responsable grands comptes marchés privés, Proserve DASRI,
06 30 46 77 24,
Fatiha.kadi@proserve-dasri.com



quelques-minutes

Comprendre le cadre juridique de la gestion des déchets : anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes



Webinaire « Tout savoir sur le cadre juridique du tri et de la collecte des déchets » : youtu.be/phrnmDX3SmM

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

En 2021, le groupe Elsan a signé un contrat de performance avec Proserve pour faire évoluer les pratiques de tous ses établissements. D'une durée de trois ans et deux années de tacite reconduction (2021-2025), ce contrat inclut des audits sur site et une signalétique adaptée, visant une harmonisation des pratiques de tri dans les différents établissements et un objectif de 10 % de réduction du tonnage des déchets d'activités de soins à risque infectieux (DASRI).

Comparativement à une grande partie des déchets produits par les établissements de santé, les DASRI ont un impact accru sur l'environnement. En effet, ils sont suremballés, ne peuvent pas être compressés et sont généralement incinérés. Leur temps de stockage limité génère des transports fréquents et parfois de longs trajets pour rejoindre un incinérateur disponible. Ces contraintes en font une filière coûteuse et fortement émettrice de gaz à effet de serre.

Comment la solution est-elle financée ?

Le contrat de performance signé entre Elsan et Proserve vise à réduire le volume de déchets confiés, entraînant une baisse du chiffre d'affaires pour le prestataire. Cependant, les deux parties en bénéficient. Les indicateurs de performance du contrat prennent en compte la croissance de l'activité. La hausse annuelle du tarif par tonne permet d'intégrer l'inflation des coûts de traitement et de collecte. De plus, l'amélioration du tri et l'optimisation de la densité des bacs contribuent à réduire les coûts de collecte, optimisant ainsi la rentabilité par tonne.

Pour quels résultats ?

- Le tonnage de DASRI a diminué de 39 % par rapport à 2019, bien au-delà de l'objectif des 10 %.
- Cette baisse représente 1350 t d'équivalent CO₂ évitées sur la période 2021-2023.
- Le nombre de collectes de Proserve a diminué d'environ 10 %.
- Le budget annuel du groupe Elsan pour l'élimination des DASRI est en baisse d'environ 30 % (sur 5 ans).

Un conseil à donner ?

Dans chaque établissement, un état des lieux de la gestion des déchets, une sensibilisation aux bonnes pratiques de tri et la restitution régulière des progrès accomplis sont indispensables.

« Le meilleur déchet est bien sûr celui qu'on ne produit pas. Une réflexion en amont sur les matériels nécessaires lors des soins, donc une réduction à la source des futurs déchets, est un idéal à atteindre. »

Cécile Demeaux, directrice RSE adjointe, Elsan.



10 Un partenariat gagnant pour diminuer les déchets liquides au bloc opératoire

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
hôpital privé de Parly 2 -
Ramsay Santé

Statut : privé

Nature du projet :
adoption d'appareils qui
collectent, transportent
et éliminent les fluides
chirurgicaux

Date de mise en œuvre :
juillet 2023

Prestataire : Stryker

Financement : appareils
mis à disposition

CONTACTS

Chloé Lacosse,
adjointe de bloc opératoire,
hôpital privé de Parly 2 -
Ramsay Santé,
06 40 91 37 14,
chloe.lacosse@ramsay-sante.fr

Jeanne Bideau,
directrice des opérations,
hôpital privé de Parly 2 -
Ramsay Santé,
jeanne.bideau@ramsay-sante.fr

Nassima Kouadi,
responsable commerciale
gestion des déchets liquides
et fumées au bloc opératoire,
Stryker, 07 86 09 95 35,
nassima.kouadi@stryker.com

Mathis Baudy,
associé marketing, Stryker,
06 07 79 11 10,
mathis.baudy@stryker.com

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

La collecte des déchets liquides biologiques produits au cours d'une intervention chirurgicale est généralement réalisée par aspiration dans des contenants à l'aide d'un système en circuit ouvert. Les liquides ainsi recueillis sont éliminés avec les déchets non dangereux ou avec les déchets à risques infectieux en fonction du risque. Cette opération nécessite des manipulations humaines, associées à des risques d'éclaboussures et de contacts. On trouve également sur le marché des unités mobiles pour la récupération des déchets liquides biologiques en salle d'opération (système en circuit fermé) qui visent à limiter les manipulations et à diminuer les volumes de déchets liquides biologiques à incinérer. L'hôpital privé de Parly 2 a choisi de se doter de l'appareil Neptune, système entièrement clos de gestion des liquides et fumées au bloc opératoire dont les capacités techniques (vidange automatisée, capacité de 24 l, etc.) offrent un gain écologique (réduction des DASRI et des emballages en plastique), économique (réduction des coûts liés à la gestion des liquides opératoires), sécuritaire (pas de contact avec les liquides, pas de fuite, réduction des manipulations, prévention des troubles musculo-squelettiques).

Comment la solution est-elle financée ?

Dans le cadre d'un accord avec le groupe Ramsay, Stryker met à disposition quatre appareils Neptune et leur station de vidange et lavage. La maintenance est incluse : préventive tous les six mois et curative en cas de dysfonctionnement. L'établissement s'acquitte uniquement des consommables : les collecteurs de fluides à usage unique dont le coût varie selon le nombre d'appareils et d'actes traités par le Neptune (jusqu'à 61 € HT/collecteur à usage unique).

Pour quels résultats ?

- Avec l'usage des appareils Neptune, l'établissement économise 4 000 € par an sur sa gestion des déchets liquides au bloc opératoire (calcul avec trois machines sur une base de huit patients par semaine, sur 45 semaines).
- Les personnels du bloc opératoire font part de leur satisfaction quant à l'amélioration des conditions de travail.

Un conseil à donner ?

Surveiller les appels à projets pour des contrats locaux d'amélioration des conditions de travail pour les établissements de santé (CLACT) des agences régionales de santé, qui peuvent financer l'achat des appareils.

« Dans un contexte de pénurie des personnels soignants, un tel équipement participe à l'attractivité de l'établissement, sans investissement initial et avec un résultat immédiat sur les conditions de travail. »

Chloé Lacosse, adjointe de bloc opératoire, hôpital privé de Parly 2 - Ramsay Santé.



Comprendre le cadre juridique de la gestion des déchets :
anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes

quelques-minutes



11 Trier, recycler, revendre : transformer ses déchets en bénéfiques

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement :
GH Paris Saint-Joseph

Statut : privé à but non
lucratif

Nature du projet :
transformation des
déchets en produits
recyclables

Date de mise en œuvre :
2019

Prestataire : Europe
Métal Concept (EMC)

Financement : dispositif
générateur de recettes

CONTACTS

Clara Simons,
IADE référente,
01 44 12 72 37,
csimons@ghpsj.fr

Louis Piazza,
président d'Europe
Métal Concept,
louispiazza@
europemetalconcept.com

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Le prestataire Europe Métal Concept fournit des contenants à l'établissement pour récupérer différents produits : dispositifs médicaux métalliques non contaminés, emballages en aluminium, câbles en cuivre, bouteilles en aluminium, argentine des électrodes et des plaques de bistouri électrique, têtes en platine des sondes endocavitaires de cardiologie, etc. Il les récupère au sein de l'établissement une fois par mois, trie le plastique et les différents métaux, les broie puis les cède ou les vend (selon leur nature) à des sociétés qui les recyclent en matière première.

Comment la solution est-elle financée ?

La prestation de collecte est gratuite pour l'établissement. Celui-ci économise donc des frais d'enfouissement ou d'incinération. Europe Métal Concept rétrocède à l'établissement une partie des gains sur les métaux précieux.

Pour quels résultats ?

- En 2023, l'établissement a fait recycler 800 kg de déchets pour un bénéfice d'environ 1 000 € sur la revente des métaux précieux.
- L'acier utilisé par l'hôpital est réutilisé en France, au lieu d'être importé.
- Dans un objectif « zéro déchet », l'établissement va s'engager avec son prestataire dans de nouveaux projets de récupération des boîtes collectrices d'objets piquants, coupants, tranchants (OPCT) et de leur contenu, mais aussi de valorisation du verre médical.

Un conseil à donner ?

Ne pas hésiter à se rapprocher des directions des innovations ou du développement durable de votre établissement afin de promouvoir et étendre cette démarche.

« Issue d'une prise de conscience écologique, cette démarche est basée sur les cinq R : Refuser, Réduire, Réutiliser, Recycler, Rendre à la Terre. »

Clara Simons, IADE référente, GH Paris Saint-Joseph.



Comprendre le cadre juridique de la gestion des déchets :
anap.fr/s/article/comprendre-le-cadre-juridique-rse-en-quelques-minutes

quelques-minutes



12 Le bionettoyage raisonné, une prestation sans surcoût

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : Ramsay Santé
Statut : privé
Nature du projet : mise en place d'une prestation de bionettoyage raisonné
Date de mise en œuvre : fin 2022
Prestataire : Elior Santé
Financement : pas de coût supplémentaire

CONTACTS

Léa Lim,
responsable RSE Ramsay Santé,
06 86 92 32 52,
lea.lim@ramsaysante.fr

Timothée Faret,
responsable formation en hygiène, hôtellerie de santé et ultra propreté,
Elior Santé,
06 65 40 55 98,
timothee.faret@elior-services.fr

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Plus du tiers des établissements du groupe Ramsay Santé ont adopté le nouveau protocole de bionettoyage proposé par Elior Santé depuis fin 2022.

Le bionettoyage raisonné est une approche qui vise à réduire l'utilisation de produits chimiques et favoriser les méthodes de nettoyage plus respectueuses de l'environnement et plus saines pour les patients et les collaborateurs.

Pour le nettoyage des sols, Elior Santé s'est doté de bandeaux de lavage en microfibre et de disques abrasifs spécifiques, permettant un nettoyage à l'eau. Pour le bionettoyage des éléments sanitaires, Elior Santé utilise un détergent / détartrant / désinfectant labellisé Ecocert et un détartrant Ecolabellisé. Enfin, pour le linge, Elior Santé a investi dans un générateur produisant de l'eau ozonée injectée dans le tambour du lave-linge, rendant possible le lavage à froid.

La réduction énergétique à chaque cycle de lavage est de 86 %. Le cycle de rinçage est plus court, donc moins consommateur d'eau et la solution de lavage se dégrade très rapidement dans l'environnement. Lors d'une phase de test, les analyses menées conjointement par Ramsay Santé et Elior Santé (contrôles bactériologiques, mesures de brillance) ont montré que le nettoyage et la désinfection à l'eau sont équivalents à ceux réalisés avec les produits chimiques conventionnels, tel que les préconise la Société Française d'Hygiène Hospitalière.

Comment la solution est-elle financée ?

Le montant du contrat de prestation d'Elior Santé est inchangé pour le groupe Ramsay Santé. Le coût d'investissement pour Elior Santé est amorti par la baisse des achats de lessive et de détergent.

Pour quels résultats ?

— Pour l'ensemble des 57 établissements concernés, ce sont 148 l de lessive pour le linge et 3 264 l de détergent pour le sol qui ne sont pas achetés chaque année.

— Les 1 300 poches de détergent non achetées chaque année représentent 146 kg de déchets plastique en moins à traiter, et donc des économies sur la facture de traitement des déchets.

Un conseil à donner ?

La propreté étant associée dans les esprits à une odeur et à des produits chimiques, l'usage de l'eau seule peut provoquer des réticences. Un travail d'explication, preuves à l'appui, est indispensable auprès des équipes soignantes et médicales.

« En général, l'adoption de pratiques plus vertueuses implique un investissement financier pour les établissements. Ce n'est pas le cas avec cette démarche, qui est réalisée sans surcoût et peut éventuellement générer des économies sur le long terme. »

Léa Lim, responsable RSE Ramsay Santé.



Webconférence
« Gestion de l'eau » :
anap.fr/s/article/
ka0Jv0000001LATIAZ



10 actions gagnantes pour réduire durablement votre consommation d'eau :
anap.fr/s/article/
ka0Jv00000011ZxIAI



13 Autofinancer une offre alimentaire plus durable

CARTE D'IDENTITÉ

Nom de l'établissement : CHU de Brest
Statut : public
Nature du projet : nouvelle offre alimentaire
Date de mise en œuvre : septembre 2022
Financement : 100 % auto-financé

CONTACTS

Aline Queau-Commault,
responsable restauration
CHU de Brest,
02 98 34 78 15,
aline.queau-commault@chu-
brest.fr

Sandrine Beruard,
directrice adjointe
des fonctions logistiques,
02 98 22 36 11,
sandrine.beruard@chu-brest.fr

En quoi la solution contribue-t-elle au développement durable ?

Le projet « Nouvelle offre alimentaire » du CHU de Brest (6 500 repas/jour) permet de tendre vers la loi EGalim et a trois objectifs : lutter contre la dénutrition, améliorer la qualité des repas et l'offre hôtelière.

- Les objectifs nutritionnels des patients sont ajustés selon leur profil et garantissent les apports caloriques et protidiques de chacun.
- Le cahier des charges prévoit plus de 90 % de repas faits maison, des produits bruts plus durables et biologiques, une priorité aux fruits et légumes frais et de saison, une journée 100 % végétarienne chaque semaine. Pour le mettre en œuvre, les personnels de restauration ont été équipés d'outils : coupe-légumes professionnels, trancheur automatique et semi-automatique, emporte-pièce pour respecter les grammages, etc.
- L'offre hôtelière progresse avec une vaisselle porcelaine retravaillée pour le plat chaud (assiette carrée, ergonomique, avec un couvercle transparent). L'ensemble du secteur MCO (médecine, chirurgie, obstétrique) a été équipé en nouveaux chariots de distribution et de remise en température. En Ehpad, une distribution multiportion a remplacé les plateaux et les résidents adaptent leur menu à leur appétit.

Comment est-elle financée ?

- Sur le budget courant de l'établissement pour les matériels.
- Le projet s'est inscrit dans un cadre budgétaire (RH/denrées) constant. Les gains en compléments nutritionnels oraux ont permis de financer certains produits plus qualitatifs et la diminution du nombre de régimes a permis de réaffecter le personnel sur la découpe des légumes frais, par exemple.
- Les process de production ont été réorganisés et l'ensemble des menus retravaillé pour renforcer le fait-maison et maîtriser le gaspillage alimentaire.

Pour quels résultats ?

- Une réduction des émissions de CO₂ : 904 t de CO₂ économisé en deux ans, soit l'équivalent de plus de 4 millions de km en voiture.
- La satisfaction des patients et résidents : 87 % de plats « très satisfaisants » et davantage de convivialité en Ehpad.
- Une attractivité et une fidélisation RH améliorée : le fait-maison attire les cuisiniers qui peuvent exercer pleinement leur métier.

« La clé de la réussite ? Un groupe projet pluridisciplinaire piloté par le service restauration en lien avec le Comité de Liaison en Alimentation et Nutrition, les diététiciens, les médecins gériatres, la direction des soins, les cadres supérieurs de santé, les cadres de santé, les achats, l'ergonome, le SI, et bien sûr les usagers. »

Aline Queau-Commault, responsable restauration, CHU de Brest.



Webinaire « Tout savoir sur le cadre réglementaire des achats durables et repas végétariens » :
youtu.be/cXwmSbiOmc

Financer sa transition écologique : toutes les aides à portée de main

De nombreux prêts et subventions existent pour aider les établissements de santé dans leur transition écologique, couvrant aussi bien le secteur sanitaire que médico-social, public ou privé. Nous avons classé les plus intéressantes en fonction du montant disponible (de quelques milliers à plusieurs millions d'euros) et de leur facilité d'obtention.



MONTANT DU FINANCEMENT



FACILITÉ D'OBTENTION



+

Région Nouvelle-Aquitaine – Subvention aux études sur l'économie circulaire

Région Nouvelle-Aquitaine – Subvention pour l'efficacité hydrique des entreprises

Région PACA / Bpifrance – Sud Prêt Climat

Bpifrance / Ministère des Outre-mer – Subvention Investissement Outre-mer

Dispositif CEE – Subvention de systèmes hydro-économiques BAT-EQ-133

Dispositif CEE / FUB - Subvention Alvéole Plus

Dispositif CEE / Siel Bleu – Prestations de sensibilisation Justin'movE

Dispositif CEE / AVERE France – Subvention Advenir Plus

Ministère de l'Énergie – Dispositif CEE

Bpifrance – Prêt vert

Crédit Coopératif – Prêt vert

Banque des Territoires – Prêt Transformation écologique

Banque des Territoires – Financement de véhicules à motorisation décarbonée

ADEME – Fonds Chaleur pour le passage à la chaleur renouvelable

Caisse d'Épargne – Prêt vert

Bpifrance / ADEME – Prêt vert

Région Centre-Val de Loire – Subvention CAP Transition écologique des TPE et PME

Région Ile-de-France – Subvention pour la transition écologique et énergétique des PME

ADEME – Tremplin pour la transition écologique des PME

ADEME – Subvention Booster Entreprises Éco-Énergie Tertiaire

Région Grand Est / ADEME / Climaxion – Aide à la rénovation pour le bien vieillir en Grand Est

La Banque Postale – Prêt vert

Banque des Territoires – Dispositif Intracting

ADEME – Aide aux études pour la lutte contre les gaspillages alimentaires

ADEME – Subvention pour l'installation d'équipements de lutte contre le gaspillage alimentaire

ADEME – Aide aux études d'alimentation durable

ADEME – Fonds Chaleur pour des études en faveur de la transition écologique

Bpifrance / Ministère de la Transition écologique – Prêt Économies d'Énergies

Région Grand Est / ADEME / Climaxion – Subvention pour le photovoltaïque

Agence de l'eau – Programme Sauvons l'eau!

Agence de l'eau – Subvention pour la réduction des émissions de micropolluants

Agence de l'eau – Subvention pour la réduction des émissions de macropolluants

Agence de l'eau – Subvention pour la réduction des rejets toxiques dispersés

Agence de l'eau – Subvention pour la lutte contre la pollution des activités économiques, industrielles et artisanales

ADEME – Subvention au réemploi des emballages et des contenants

ADEME – Subvention pour l'économie de la fonctionnalité et de la coopération

ADEME – Subvention pour les investissements d'écoconception

ADEME – Aide aux études pour la mise en œuvre de démarches d'écoconception

ADEME – Subvention de l'appel à manifestation d'intérêt Torga

Région Nouvelle-Aquitaine – Subvention EC'EAU

Financements destinés aux établissements privés

Financements destinés aux établissements publics

Financements destinés aux deux

- Gestion des déchets
- Adaptation au changement climatique
- Gestion de l'eau
- Mobilité et logistique durables
- Restauration durable
- Économies d'énergie
- Écoconception
- Préservation de la biodiversité

Pour en savoir plus, scannez le QR Code et accédez à nos fiches détaillées sur les financements en faveur de la transition écologique.



anap.fr/s/financer-sa-transition-ecologique

L'Agence nationale de la performance sanitaire et médico-sociale est une agence publique de conseil et d'expertise qui agit avec et pour les professionnels des établissements sanitaires et médico-sociaux. Depuis 2009, elle a pour mission de soutenir, d'outiller et d'accompagner les établissements dans l'amélioration de leur performance sous toutes ses dimensions. Pour la mener à bien, l'Anap propose une offre d'accompagnement globale : diffusion de contenus opérationnels, organisation et animation de la mise en réseau et intervention sur le terrain.

Pour plus d'information :

www.anap.fr

Anap
23, Avenue d'Italie
75013 Paris
Tél. : 01 57 27 12 00

Retrouvez-nous sur



anap.fr