Néphrologie Verte – Le point de vue patient

Par Fabrice HURÉ, patient partenaire

SOMMAIRE

1. Présentation Parcours de soin
2. Divers Contextes
3. Implication associations de Patients
4. Rappel Recommandations SFNDT
5. Préventions et Informations
6. Transports
7. Tris des déchets
8. Gestion de l’eau
9. Numérique en santé

1. Présentation Parcours de soin

Historique :

1997 Début dialyse, greffe et rejet

1997 Hyper-immunisation, Dialyse de soirée post Travail

2002 Renouveau, Dialyse longue nocturne : le retour du goût de l'effort

2017 Rupture emploi pour porter le projet de la reconnaissance de l’HDLN en centre ou à domicile

---

Administrateur de la fondation AUB Santé, Ambassadeur de la fondation du Rein, Adhérent Trans-Form, Adhérent France Rein PdL, Vice Président LemurTeam, HAS participation groupes de relecture, SFNDT Néphro verte.

Reconversion Pro en cours depuis 2020 : BAC+4 Concepteur et développeur d’application en alternance au sein du GIE MEDIAL (solution logicielle en néphrologie).

« La montagne dans le sang » :

But : Informer les patients et sensibiliser les soignants sur l'hémodialyse longue nocturne en chambre individuelle en centre

Résultat : 45 projections débats partout en France (dont 6 à la réunion), congrès Néphro/santé, Festival de la communication santé (2 prix), Projection Assemblée Nationale etc...

Un projet de partage, de solidarité et sans intérêt financier… mais avec un bilan Carbone calamiteux !

PROJECTIONS A VENIR

NANTES (44)
Cinéma le Katorza - CNEM
Lundi 27 janvier à 20h30
https://nantes.katorza.fr/

MILLAU (12)
Festival Film :
360degresdaventure
Jeudi 30 janvier
www.360degresdaventure.fr

PARIS (75)
Congrès annuel SUN
Palais des Congrès
Jeudi 6 février à 14h
Entrée Publique
Plus d'infos à venir

BORDEAUX (33)
Médiathèque du Bouscat
avec AURAD
Samedi 22 février en soirée
Plus d'infos à venir

PARIS (75)
Ecole 42 - Porte de Clichy
Jeudi 27 février à 18h
Plus d'infos à venir

NICE (06)
Amphithéâtre «le galet»
CHU hôpital Pasteur 2
Mercredi 4 mars à 18h
Entrée libre et gratuite

LYON (69)
«Semaine du rein»
Mairie du 8eme avec INSERM
Vendredi 13 mars à 18h
Entrée libre et gratuite

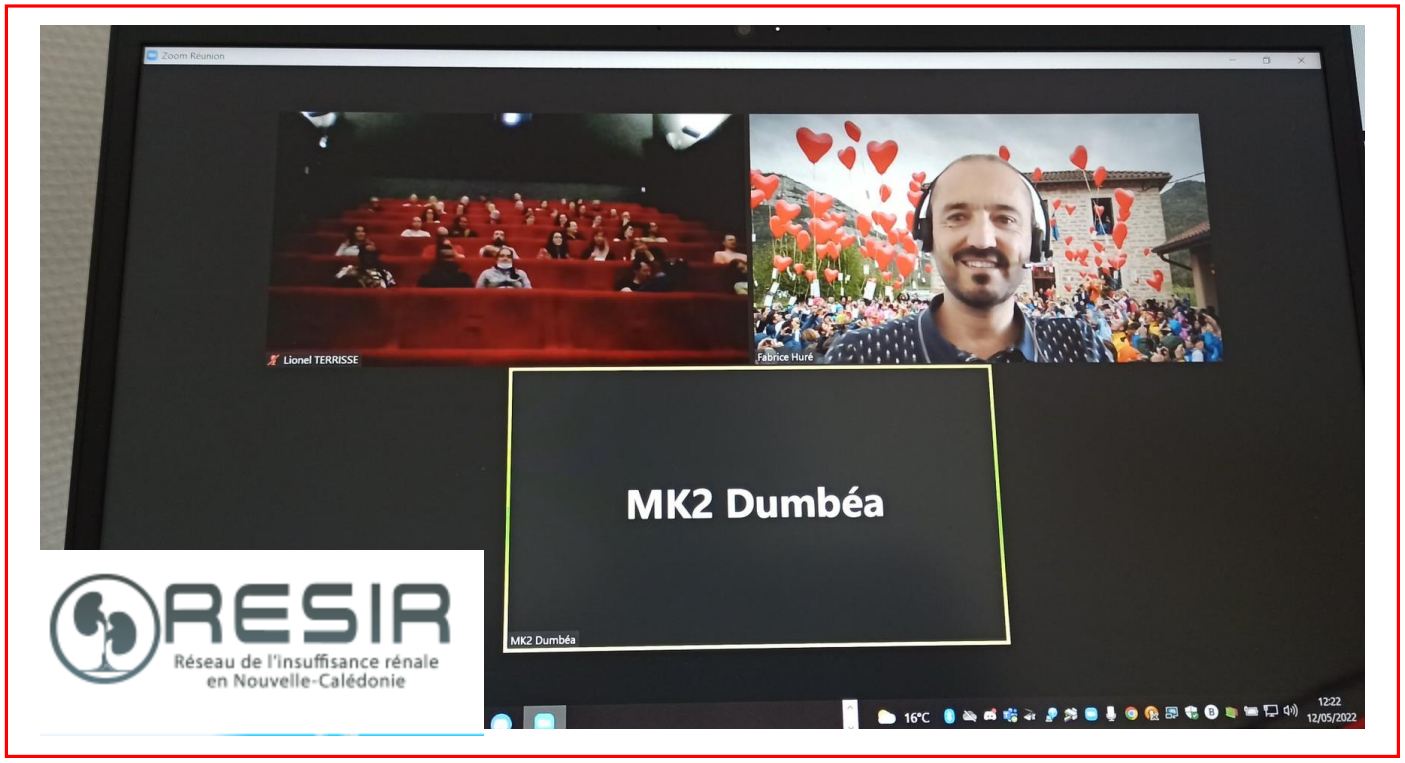
SAINT MEEN LE GRAND (35)
Cinéma «Le Celtic»
Dimanche 15 mars à 10h30
Plus d'infos à venir

« La montagne dans le sang » :

Le 12-05-2022, 46ème projection à Nouméa en nouvelle Calédonie :

Contexte Néphrologie et dialyse : L'IRCT y est 3 fois plus présente qu'en France et l'Hémodialyse longue nocturne en centre existe à Nouméa.

Contexte Néphrologie Verte :
La Nouvelle-Calédonie émet, par habitant, autant de CO2 que les Etats-Unis. la Nouvelle-Calédonie n'est pas soumise à l'Accord de Paris.



2. Divers Contextes

Contexte : Point de vue des patients ?

Quand la majorité des usagers en dialyse auront une dialyse adaptée, on pourra parler de néphrologie **verte** et compagnie. En attendant, il faudrait une véritable prise de conscience de ce que vivent les patients en dialyses.

Considérer le néphrologie verte comme un sujet prioritaire de la SFNDT ne l'est peut-être pas pour un très grand nombre de patients qui subissent déjà beaucoup au quotidien.

Tu es sûr que ce n'est pas clivant ? 😄
Et sinon, sérieusement, je crois que pour l'instant en néphrologie, il y a 100000 choses à améliorer avant la flotte hein. Genre l'accès aux modalités adaptées pour tous. Et pas que pour quelques uns.

Contexte : Sujet clivant ?

La réflexion est personnelle et ne reflète pas la réalité de ce que peuvent penser la majorité des patients car je me sens privilégié avec une modalité adaptée à mon projet de vie.

Les 26 ans de dialyse rend ce sujet lourd à porter personnellement

Mais

Les compétences techniques de mes précédentes expériences (moyens généraux QHSE dont ISO 14001, gestion projet technique tertiaire et industrie), ma fonction d'administrateur d'un établissement de néphrologie

et ma réflexion permanente sur la « Dialyse Verte » (passage d'une modalité plus verte ? HDLN en centre vers HDLN à Domicile ?) portent une réflexion très large de ce sujet.

Contexte : La santé : relativisons ?

Emissions annuelles du secteur de la santé en France :

46 millions de tonnes de CO2, soit près de 8 % du total national

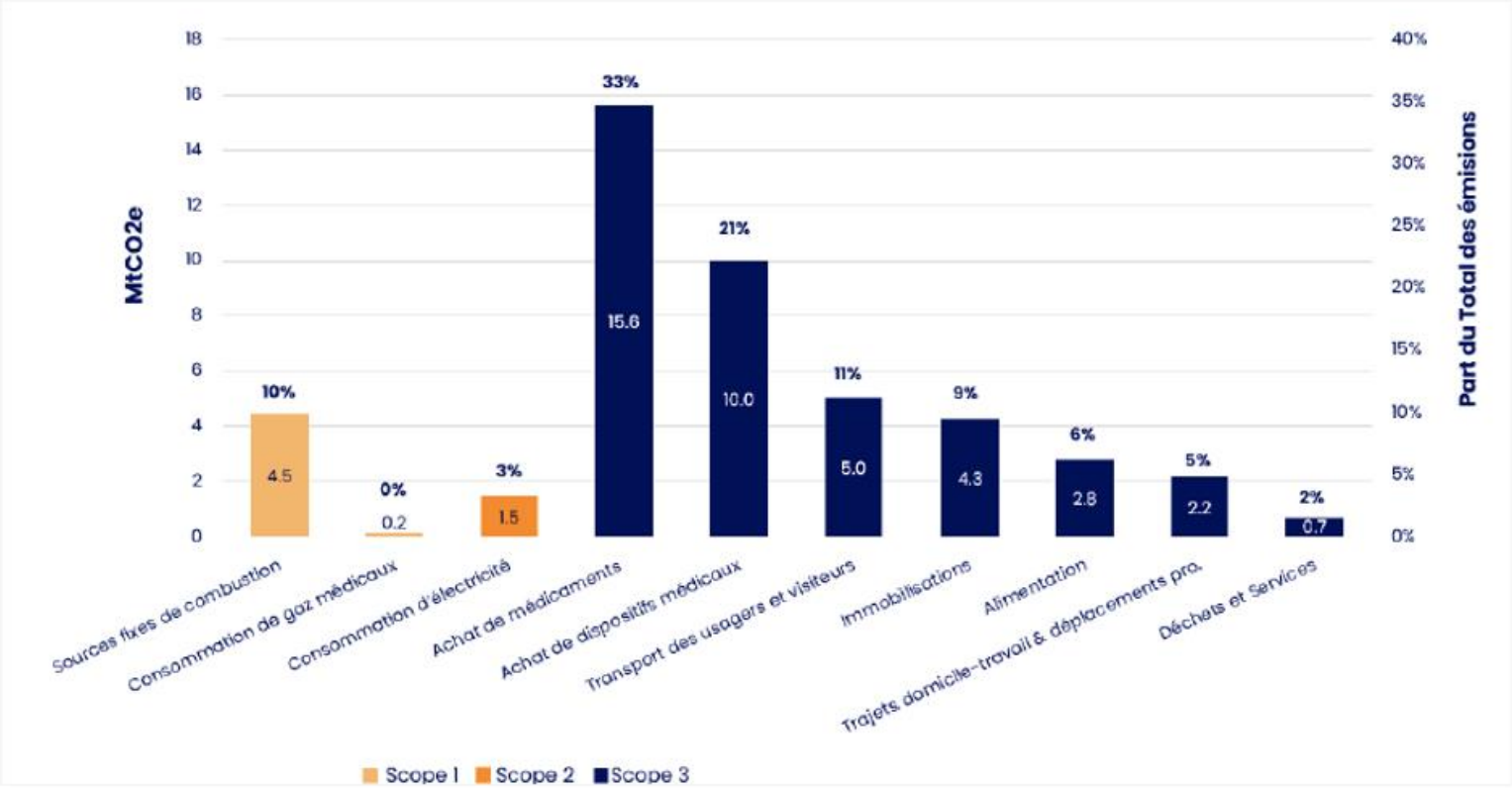
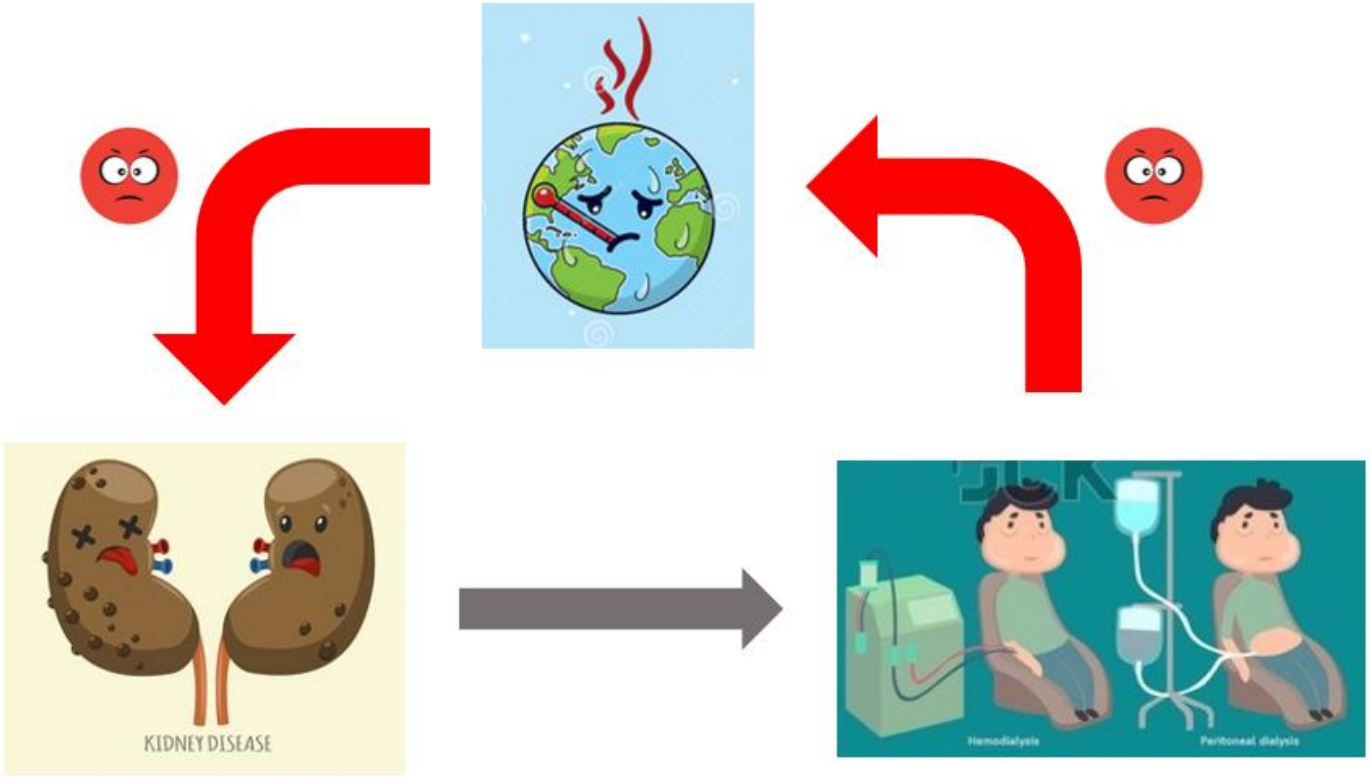


Figure 21 - Répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé (MtCO2e)
Source : calculs *The Shift Project 2021*

Contexte : Néphrologie, le cercle vicieux

Une relation bidirectionnelle existe entre l'environnement et les maladies rénales ; les changements environnementaux auront de plus en plus un impact sur les schémas des maladies rénales, alors que les soins rénaux sont responsables d'importantes émissions de carbone et de l'épuisement des ressources

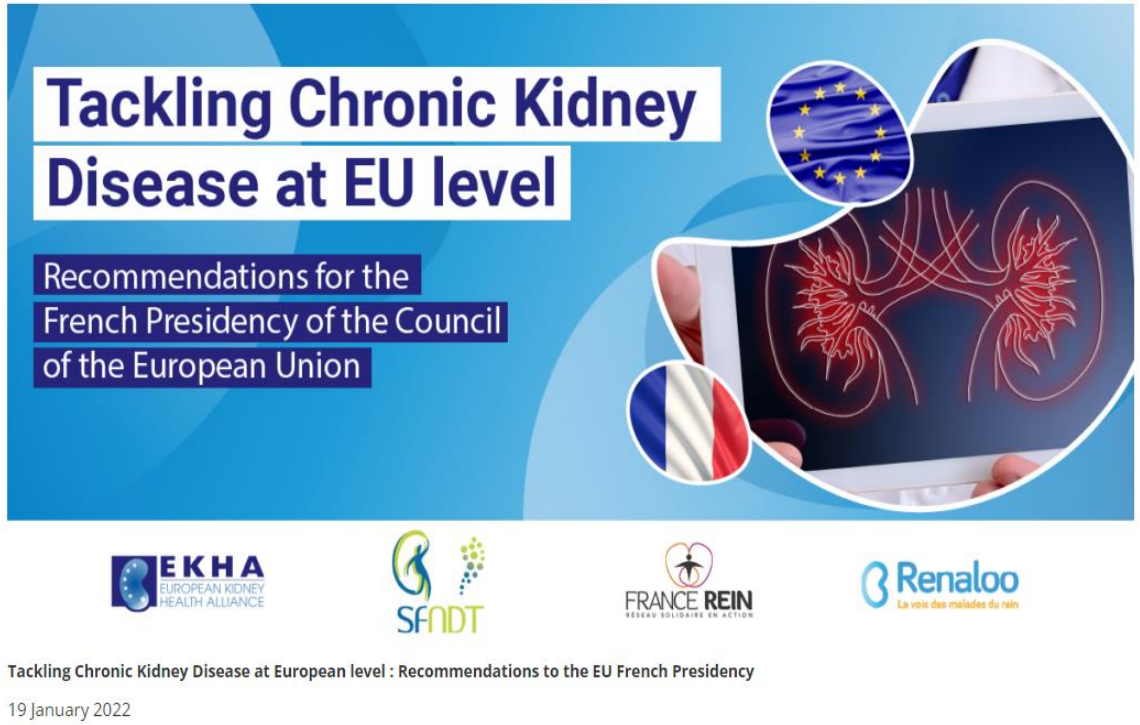


Barraclough, Nature Reviews Nephrology, 2020

De multiples stratégies existent pour améliorer le profil environnemental de l'hémodialyse, y compris le recyclage des eaux rejetées par l'osmose inverse, la réduction des débits de dialysat, l'utilisation de sources d'énergie renouvelables et l'optimisation de la gestion des déchets ; bon nombre de ces stratégies s'appliquent également à la dialyse péritonéale.

3. Implication associations de Patients

Implication associations :



Les associations sont elles majoritairement engagés dans cette réflexion ? Difficile à dire mais ses sujets sont peu abordés par les associations de patients au niveau national.

Malgré tout, elles sont signataires de cette charte européenne :

1) Prévenir la MRC ou tout du moins retarder sa progression
2) Améliorer l'accès aux options thérapeutiques existantes et stimuler la recherche visant à développer des traitements plus innovants

Implication associations :

3) Reconnaitre la grande vulnérabilité des patients et leurs besoins en temps de pandémie

4) Promouvoir la dialyse verte avec les recommandations :

• Développer la transplantation d’organes, traitement plus efficient mais aussi sensiblement moins polluant que la dialyse,

• Financer des projets européens, notamment via Horizon Europe et LIFE 2021- 2027, permettant de développer des appareils de dialyse et des pratiques de soins plus respectueux(ses) de l’environnement,

• Renforcer les efforts de prévention pour réduire l'incidence de la MRC, et par conséquent le recours aux options de traitement polluantes telles que la dialyse

Implication associations :

Recommandations sur la néphrologie verte des associations n’est pas encore d’actualité.

Cf : Préprogramme du Congrès national de France Rein – 50 ans qui aura lieu le 25/11

Propositions pour aller plus loin :

- Consultations des patients et étude à mener sur ce sujet pour comprendre leur intérêt et leur sensibilité ? (sur toutes les catégories : IRC, greffés et dialysés)
- Information sur la néphrologie verte : Objet d’un futur Webinaire SFNDT à destination des patients ? Les innovations en cours, les bonnes pratiques etc..
- Propositions, Axes d’amélioration et Informations sur la gestion de leur déplacements ? De leur déchets à domicile ? De la consommation d’eau ? Du numérique en santé ?

4. Rappel Recommandations SFNDT

Recommandations SFNDT

Issu du document Feuille de route sur la néphrologie verte :

<u>A destination des Patients</u>

- *Accepter les transports groupés*
- *Participer au tri des déchets dans le centre de dialyse*
- *Organiser un circuit « propre » d'élimination des déchets à domicile*

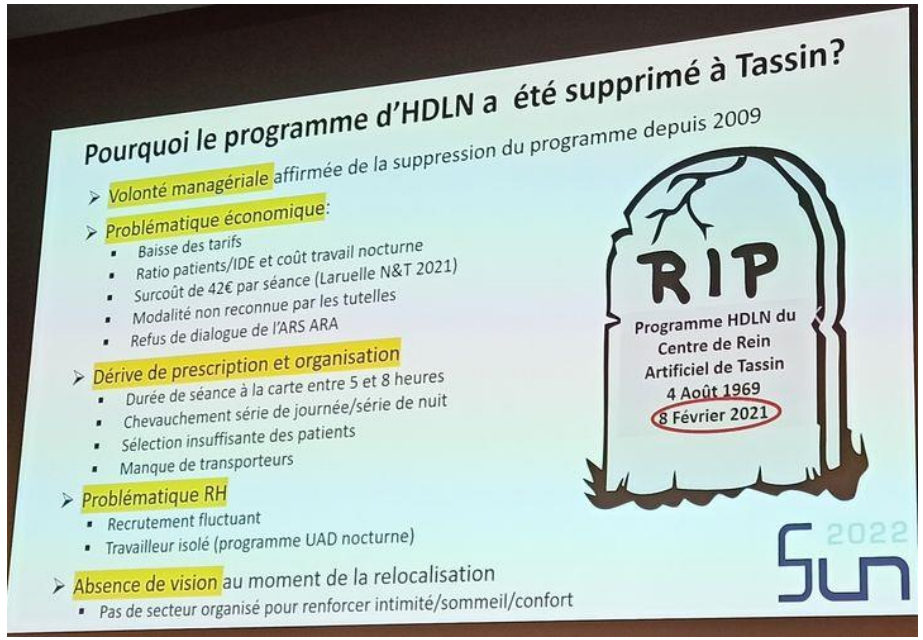
5. Préventions et Informations

Préventions et Informations

Prévention, c'est LA priorité No1,

On voit les patients augmenter d'année en année, On s'adapte mais on voit bien que tensions apparaissent dans toutes les structures notemment en dialyse (Problème RH, Formation, Recrutement).

Pire l'accessibilité aux offres diurnes ou nocturnes régressent (Tassin, Angers, CHU Nantes…)



Présentation HDLN , Charles CHAZOT, SUN 2021

Propositions :

Dépistage maladies génétiques rénales ?

Dépistage obligatoire des diabétiques Tous les ans ?

Préventions et Informations

Greffe, c'est La priorité No2,

Plan greffe annoncé en Mars 2022, conditions de mise en œuvre de ce plan ?

Beaucoup d'espoir car il y a urgence !

Package communicant pour intervention écoles binôme patient/soignant

– Agence de biomédecine

Point de vigilance : 10% des produits pharmaceutiques présentent potentiellement un risque pour l'environnement

Cf : le rapport inédit sur les risques des résidus pharmaceutiques dans les eaux et ses solutions pour diminuer leur présence. Etude "Pharmaceuticals residus in freshwater" menée par Hannah Leckie OCDE

Préventions et Informations

Pourquoi ne pas concilier maison sport santé et Néphrologie ?

Fin 2022, le Bâtiment Odyssée accueillera un Centre de Prévention, de Dialyse et d'Accompagnement de la Maladie Rénale Chronique géré par l'association ANIDER - afin de rappeler les patients à risque et usagers à leur fondamentaux de qualité de vie (manger sain et bouger) .

Préventions et Informations

Tout reste à faire mais la prévention et le dépistage que réalise toutes les associations départementales France Rein, aves tous ses partenaires, est un bon exemple de néphrologie verte.

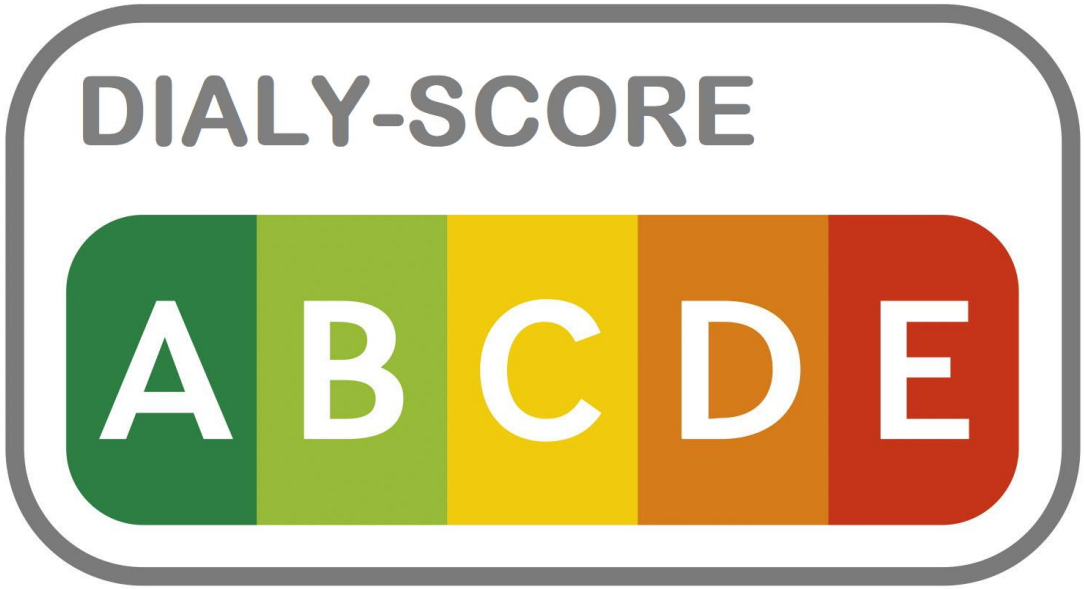
(retarder la maladie et être informé au plus vite des conséquences de celle-ci).

Préventions et Informations

L'information éclairée et transparente de l'éco-responsabilité sur TOUTES les modalités doit aussi se coconstruire.

Pourquoi ne pas mettre à disposition un mode de calcul éco-dialyse disponible sur le web (ex : calculateur de dose @Nxstage), je suis pleinement disponible pour travailler sur ce sujet.

Critères : nbre de séance/sem, lieu, durée, DP/HD, osmoseur ? @Pureflow ? Autres critères ?



Préventions et Informations

[redacted] Je rêve aussi de passer en dialyse longue de nuit. Mais le centre où je dialyse ne le propose pas. À force d'insister, mon centre me propose de me former pour la dialyse à domicile, mais selon leur protocole, 2 heures sur 6 jours. Ensuite, une fois formé et autonome, j'espère pouvoir passer sur de la dialyse longue de nuit sur 3 jours.
Je suis quand même dégoûté de devoir rester en dialyse classique (3x4h semaine) pour l'instant car, l'été arrivant, pas moyen d'avoir des infirmières disponibles pour la formation. En septembre, je devrai pouvoir attaquer la formation, mais les infirmières me parlent de 6 à 8 semaines de formation, ce qui veut dire se rendre 6 jours par semaine à l'hôpital pendant tout ce temps là, pour espérer ensuite pouvoir adapter le protocole en dialyse longue de nuit. Et je sens bien que le responsable du centre n'est pas favorable à la dialyse de nuit, ne maîtrise pas ce protocole, ne sait pas comment gérer les anticoagulants sur une nuit complète....
Bref, c'est pas gagné !

Depuis plusieurs mois, j'essaye d'accompagner ce patient (et d'autres) vers HDLN à domicile

Depuis quelques années, Les industriels portent presque exclusivement l'orientation vers **l'hémodialyse à domicile… sur la seule modalité quotidienne.**

(sans évoquer l'hémodialyse conventionnelle ou longue nocturne à domicile)

Ne laissant plus le choix aux patients !

Par exemple : Différence en HDLN et HDQD à domicile (deux fois moins de déchets médicaux (DASRI) et consommables pour le même volume dialysat et une qualité de vie identique ?

Modalité 2 fois moins coûteuse pour notre société (3 fois par semaine contre 5 ou 6 fois par semaine)

Préventions et Informations

Évaluation médico-économique des stratégies de prise en charge de l'insuffisance rénale chronique terminale en France : Synthèse et Conclusions

Le coût moyen mensuel variait fortement selon la modalité de traitement : de 1 128€/mois à 7 253€/mois, tous âges et statut diabétique confondus (Figure 1)

Figure 1. Coût moyen mensuel par modalité de traitement pour un patient prévalent stable

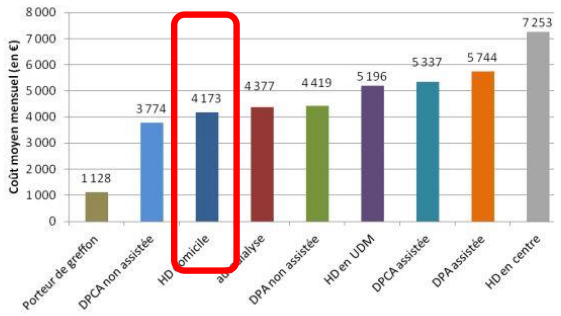


Table 2 Distribution of the monthly cost according to the modality of treatment.

	Number of patients	Number of months*	Median (€)	q1 (€)	q3 (€)
Nocturnal extended HD (neHD)	266	[illegible]	4855	4050	6292
HD in self care Unit (scHD)	[illegible]	3323	5005	4246	6043
Non assisted [illegible] (n[illegible])	1206	22521	4737	4046	5804
Home quotidian [illegible] (hqHD)	344	8122	7248	6449	8224

Number of months over which the median cost is calculated. Months without expenses are not included.

En publication

Nov. 2014 (HAS) :

HD Domicile 50 000€/an

Juin 2022 : HD Domicile 87 000€/an moyen

Que choisir Juin 2022 : HD Domicile 50 000€/an

reil », indique Valérie Perrot. Dans les Pays de la Loire, l'association Echo livre les consommables sur le lieu de villégiature. Un particulier a même pu embarquer son matériel sur son voilier et se ravitailler dans les ports.
Une personne en hémodialyse chez elle coûte 50 000 € par an, contre 80 000 € en centre. Malgré la logistique qui s'ajoute (livraison régulière des consommables), ce mode de traitement génère de réelles économies. Il sollicite également moins de soignants, et limite les frais fixes de la

La facturation à l'acte : Un non-sens économique ?

Et écologique ?

Les modalités fréquentes/longues sont-elles conciliables avec dialyse verte ? Éco-soin ? La question mérite d'être posée et débattue

Tris des déchets

Avec l'avènement des modalités fréquentes depuis moins de 10 ans, il est nécessaire en totale transparence de réaliser les bilans énergétiques à la semaine.

THE SHIFT PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

Comment faire mieux (moins) ?

Bilan carbone | **Energie** | **Déchets** | **Eau**

Haemodialysis therapy and sustainable growth: a corporate experience in France

Table 2. Listing of measures contributing to the reduction of electricity and water consumption and care-related waste production

	2005	2018
Electricity		
Staff training for eco-reporting		
5008 dialysis machine implementation		
Presence detectors and lighting timers		
Switch to LED bulbs		
Reduced facility size[a]		
Moved a unit to a high environmental-quality building		
Change or tuning of air treatment systems		
	23kW/séance	16kW/séance
Water		
Staff training for eco-reporting		
5008 dialysis machine implementation		
Change in water treatment system		
Move to a new building		
	801L/séance	381L/ séance
Care-related waste		
Staff training for eco-reporting		
Regular audits		
Caregiver training for waste sorting		
	1,77kg/ séance	1,11kg/ séance

Bendine, NDT, 2020

Préventions et Informations

UniverSel : lauréat Prix "Coup de Coeur du Public" 2022 de l'Institut Nutrition

Partager cet article sur :

Pour la première fois, l'Institut Nutrition, en plus du prix de l'IN, récompense un prix « Coup de Cœur du Public » ! C'est le centre de dialyse de Vienne, Calydial, qui a reçu le plus de votes pour son projet UniverSel ayant pour objectif de prévenir la consommation de sel et de potassium des patients atteints d'une maladie rénale chronique. Explications.

Autre exemple : projet « Universel » @Calydial

Grâce à leurs innovations issues de l'intelligence artificielle (la fameuse IA), les outils proposés par UniverSel permettent d'estimer la consommation de sel et de potassium en prenant en compte simultanément des variables médicales, diététiques et démographiques.

Préventions et Informations

INFORMATION

Et si on parlait de @Nxstage @pureflow, les #patients DOIVENT être informé, vite et fort.

Un modèle de limitation des déchets et des déplacements des patients vers déchetterie.

Proposition : organiser un webinaire sur le sujet à destination des patients

6. Transports

Transports

Réinventer la mobilité des dialysés :

Exemple : À Sarcelles, à l'Hôpital Privé Nord Parisien, la mise en place du transport sanitaire en covoiturage est une vraie réussite sur le plan environnemental, économique et social. « *Entre 2015 et 2019, nous sommes passés de 20 à 61 % de patients covoiturés* »,

Ce projet est réalisable dans le cadre d'un partenariat étroit avec son prestataire de transports. C'est le cas entre l'HPNP et Développement du transport sanitaire et de l'urgence « *Entre 2015 et 2019, nous sommes passés de 200 000 km à 119 000 km parcourus par les patients de l'HPNP, soit 81 000 km d'économisés* », indique Bruno Pourret, gérant de DTSU.

Source ---> *https://objectifreinsante.org/reinventer-la-mobilite-des-patients-dialyses-24-fevrier/*

Transports

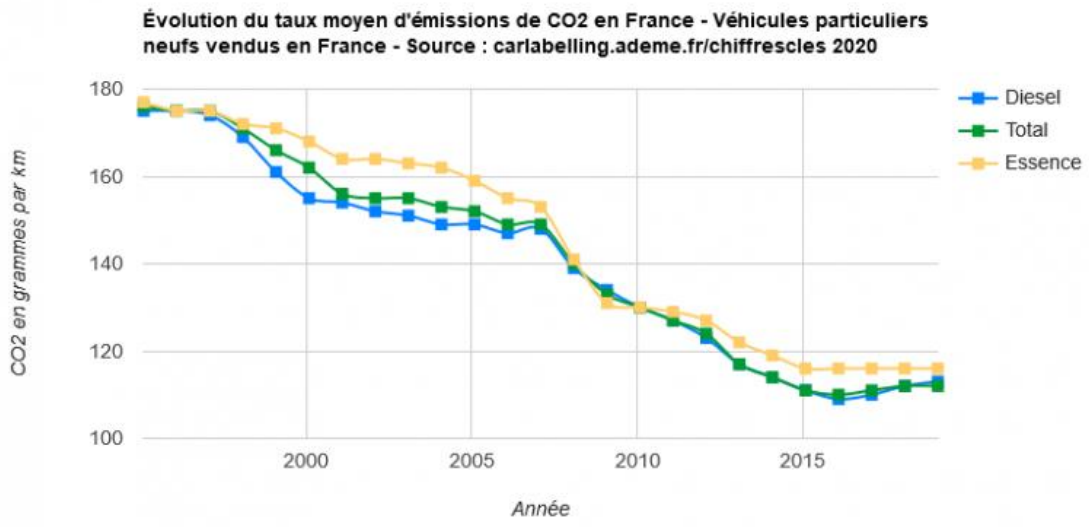
Transport sanitaire, la checklist bas carbone de l’HPNP :

- mise en place autant que possible du covoiturage pour les patients dialysés,
- signature d’une charte de bonne conduite pour les ambulanciers,
- formation des ambulanciers à l’écoconduite et obligation de ralentir aux abords de l’établissements,
- réservation des courses de transport sanitaire par internet pour en finir avec le papier,
- sensibiliser les équipes pour privilégier le transport en VSL versus ambulances plus énergivores en carburant,
- inciter les transporteurs à s’équiper en VSL électriques,
- lors du transfert inter établissements privilégier les transports vers des structures de soins de proximité.

Transports

En France, le secteur des **transports** est responsable de **38 % des émissions de CO2**. L'urgence climatique appelle à changer nos comportements et à nous déplacer différemment.

https://www.ecologie.gouv.fr/developper-lautomobile-propre-et-voitures-electriques



Le véhicule électrique en quelques chiffres

2 à 6 fois moins d'émissions de CO2 sur l'ensemble du cycle de vie du véhicule électrique par rapport à un véhicule thermique

80 % des composants des batteries lithium sont déjà recyclables

2 à 3 € pour 100 km parcourus en véhicule électrique contre 6 à 8 € pour un véhicule thermique

Transports

Que deviendra la part du transport à l'avènement des véhicules électriques ? Peut on déjà l'estimer ? et inciter les patient d'aller vers ce type de transporteurs qui ont une charte écologique par exemple ?

Accepter les transports groupés (Recommandation SFNDT)

Je ne sais pas quoi penser sur cette mesure car moi –même je pourrais difficilement l'accepter. Idée : peut-être associer une activité en Amont ou Aval de la séance de dialyse pour simplifier le retour groupé des patients –

(APA, Diététique, Exercices Mobilité, Examens type échographie, électrocardiogramme etc. …)

→ Transport à organiser par les établissements avec un mini bus adapté ?

Transports

Sensibilisation des patients et des établissements de fonctionner avec des sociétés de transports plus vertueuses : **Le certificat qualité de l'air Crit'Air est une vignette sécurisée, à coller sur le pare-brise du véhicule. Il indique sa classe environnementale. Découvrez comment le commander.**

Echéance et mise en place de Limitation de l'accès des établissements de dialyse : vignette verte et/ou classe 1 ? Réglementaire ? Idem sur véhicules utilitaires ou Transport.

Transports

Néphrologie verte indirecte à ne pas négliger :

Lorsque que l'on travaille et que l'on va dans un centre et que l'on a une modalité adaptée, il y a de très fortes chances qu'on ne rentre pas chez soi, qu'on utilise son véhicule personnel et qu'on va directement au boulot.

Déplacement pour déchets lorsque l'on réalise la dialyse à domicile, médicaments de ville, Prise de sang labo (patient au domicile) ou autre examens non réalisable dans le centre de dialyse (mesure fistule débit, écho de fistule).

7. Tris des déchets

Tris des déchets

Témoignage 1 :

Marie en HDQD (habite seule région parisienne dans appartement 2eme avec ascenseur) :

Livraison par établissement :

- *Livraison intermédiaire 2 fois par mois (dialysat), 30-40 cartons,*
- *Livraison mensuelle consommable*

Photo dialysat stocké sur balcon

Tris des déchets

Exemple 1 :

- *Tous les 15J enlèvement par société externe de deux DASRI (avec une boite d'aiguille)*

- *Gros Cartons et Papiers : tout dans le grand bac collectif à recyclage « Jaune » avec une remarque « Je paye mes taxes locatives, qu'on vienne pas me demander de trier les gros cartons. Des fois je rempli la benne à moi toute seule, heureusement l'enlèvement se fait une fois par semaine »*

- *Emballage et plastiques dans déchets ménagers sac de 120 litres une fois par semaine, déposé dans grand bac collectif.*

- *Remplir le bon de commande (commande, ne remplit pas la colonne « stock »)*

Tris des déchets

Exemple 2 :

Véronique en HDLN (habite seule couronne de Rennes dans maison avec garage mais est aidée par son compagnon : installation des poches de dialysat),

elle loue même un local supplémentaire pour son stockage et ses déchets de dialyse (petit garage traversant le route)

Livraison par établissement :

Une seule Livraison mensuelle consommable et dialysat stocké dans le garage supplémentaire

- *Tous les mois enlèvement par société externe de deux DASRI (avec une boite d'aiguille)*

Tris des déchets

Exemple 2 :

- *Gros Cartons et Papiers : tout dans le local avant d'emmener à la déchetterie (Stockage obligatoire car 13 passages par an en déchetterie)*

- *Concernant les déchets ménagers c'est très compliqué car dans son agglomération, est mis en place depuis début 2019,* une taxe devenue incitative (TEOMi)

- *Donc Emballage dans déchets ménagers sac de 120 litres : de temps en temps à la déchetterie en « incinérables » et sinon dans le bac ordures ménagères.*

Tris des déchets

Exemple 2 :

Tous les patients sont unanimes : la charge mentale et physique est importante pour la logistique et gestion des déchets.

Tris des déchets

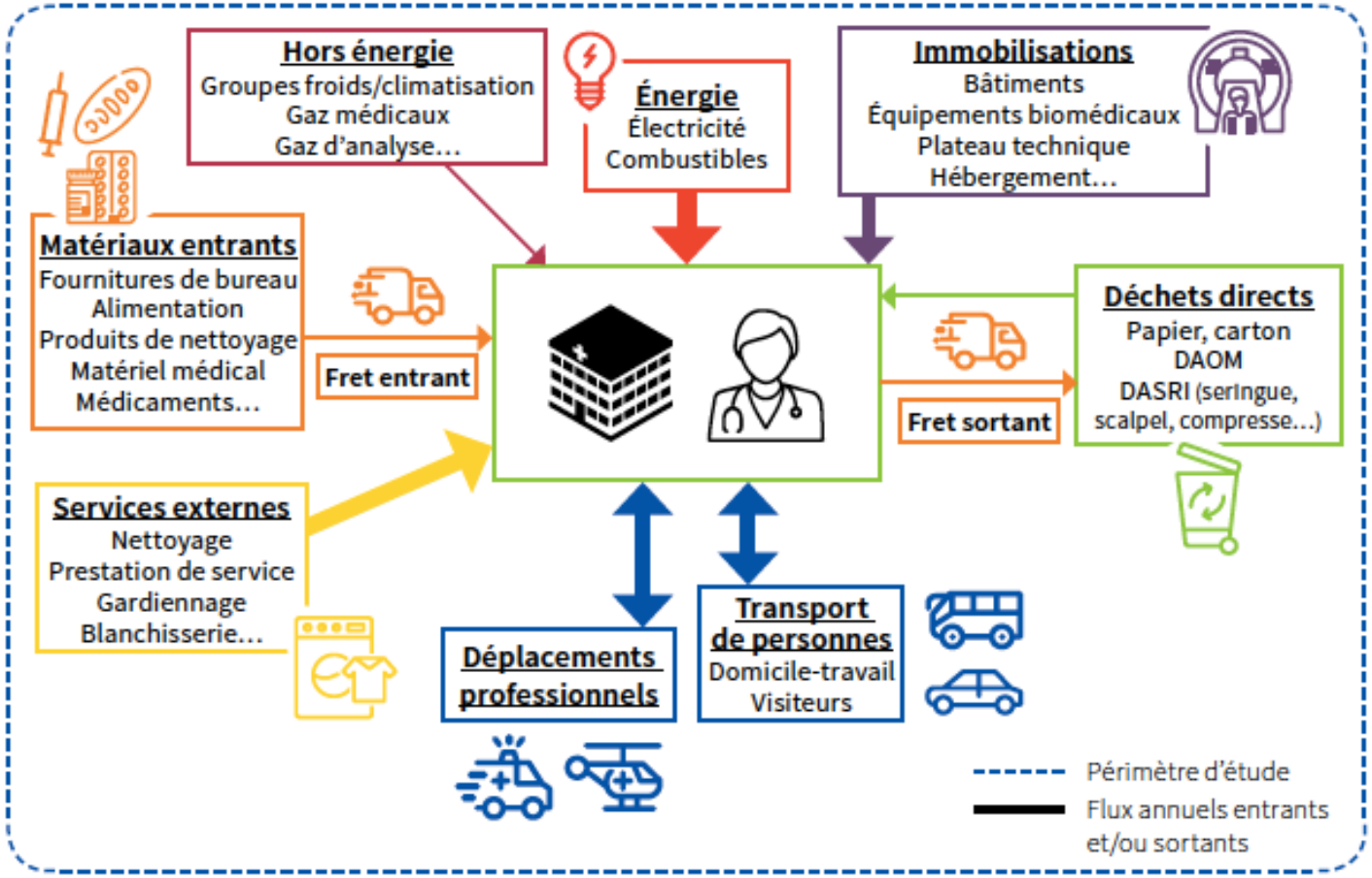
Principe de la responsabilité du producteur ou détenteur

Un établissement est-il considéré comme distributeur ?

Tout producteur ou détenteur de déchets est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer la gestion, conformément à la réglementation. Il est responsable jusqu'à leur élimination ou valorisation finale, même lorsque le déchet est transféré à des fins de traitement à un tiers (article L541-2).

Dispositions de l'article L541-10 CE : « En application du principe de responsabilité élargie du producteur, il peut être fait obligation aux producteurs, importateurs et distributeurs de ces produits ou de ces éléments et matériaux entrant dans leur fabrication de pourvoir ou de contribuer à la gestion des déchets qui en proviennent. »

Tris des déchets



Organiser un circuit « propre » d'élimination des déchets à domicile (recommandation SFNDT)

Guide sectoriel Etablissements sanitaires, ADEME 2020

Tris des déchets

Ne pas oublier le poste d'émission d'évacuation des déchets très souvent à charge des patients eux-mêmes et non pris en compte dans l'étude pilote (?) Alors que la part de patients à domicile peut représenter jusqu'à 10% (DP/HD)

THE SHIFT PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

Périmètre et mode d'inclusion des différents postes

Transport de personnes
Domicile-travail
Visiteurs

Déplacements professionnels

Ce poste permet la comptabilisation des émissions de GES générées par l'ensemble des déplacements de personnes liés à l'activité du centre.

N°	Poste d'émission	Sources potentielles du secteur	Scope	Données collectées	Dénominateur	Mode de recueil	Personne ressource	Facteur d'émission
16	Transport des visiteurs et clients	« Déplacements de patients » pour accéder et quitter l'établissement	3	Distances parcourues Mode de transport	Km Type	Enquête terrain sur 2 semaines représentatives		ADEME Littérature
22	Déplacement domicile-travail	« Déplacements domicile-travail " effectués par les salatiés en transports non doux	3	Distances parcourues Mode de transport	Km Type	Enquête terrain sur 2 semaines représentatives		ADEME

Tris des déchets

Proposition :

Les établissements doivent pouvoir soulager les patients et gérer les déchets « dialyse Domicile ». A reprendre lors de(s) livraison(s) du matériel au domicile (soir tous les 15 jours ou soit tous les mois).

Lors des vacances,

L’accessibilité au poubelles est aussi très compliqué et doit être entrepris en amont avec la déchetterie (cartons et incinérables).

A anticiper mais d’autres éléments sont plus prioritaires et importants.

Tris des déchets

Le recyclage des déchets hospitaliers en PVC prend son envol en Belgique: "Notre hôpital est, comme bien d'autres, un gros pollueur"

Le PVC est le plastique le plus largement utilisé dans les dispositifs médicaux jetables : masques, tubulures… Le projet VinylPlus Med, qui vise à trier les applications médicales en PVC pour les recycler, vient d'être lancé chez nous. Objectif : 1 000 tonnes par an !

Laurence Dardenne | Journaliste Santé, Bien-être/beauté

Publié le 16-01-2022 à 14h36 - Mis à jour le 16-01-2022 à 14h37

Projet @VinylPlus_EU

MEd

Les patients en HD ou DP au domicile jettent les poches PVC dans les ordures ménagères… « Surcharge Mentale forte » pour les patients

Envisager le Recyclage PVC (poches dialysat, poches Chlorure Sodium)

Liste : http://www.plastiques-flash.com/recycleurs.html

Logique des établissements d'envisager une certification ISO 14001 pour identifier et collecter un maximum de déchets et pourquoi pas valoriser ceux-ci. (cartons , PVC …)

Tris des déchets

Exemple : Gestes simples, Une gourde et mug offert aux patients sensibilisent ceux-ci à la gestion des déchets pendant les collations.

Au petit déjeuner, je n'utilise plus de déchets.

Participer au tri des déchets dans le centre de dialyse

(Recommandation SFNDT)

8. Gestion de l’eau

Gestion de l’eau

EAU

Et deux autres documents qui ont servi à la présentation de charles Chazot sur la consommation d'eau.
Le calcul de consommation d'eau à domicile (avec dialyse autonome) est important car il est considéré que

1 Kg de plastique (emballage des poches dialysat) est équivalent à 180 litres d'eau : "Although the water footprint of plastic varies depending on the type and production method, creation of 1 kg of plastic is generally considered to require around 180 l of water"
--> https://resonsiblewaterscientists.wordpress.com/2017/06/16/the-water-footprint-of-plastics/

Gestion de l’eau

Système @pureflox : voir ce webinaire très intéressant où l’on parle de gestion de déchets et d'éco-responsabilité !

https://www.sfndt.org/actualites/information-sur-le-systeme-pureflow

Une possibilité supplémentaire de réduire l'impact environnemental de la dialyse à domicile : hémodialyse ou dialyse péritonéale découle de la génération de dialysat au point de service.

1/ parce que ça élargit l’accès à l’autonomie

2/ ça permet une meilleure dialyse que les poches - souvent

3/ ça permet d’économiser des déchets tout en améliorant la qualité de vie.

Gestion de l'eau

Une autre possibilité de réduire la consommation d'eau et de développer les techniques de bas débit dialysat.

Cette possibilité pourrait t'elle être faite en centre ?

À priori : OUI

Réduction du débit de dialysat en hémodialyse

A randomized crossover study in patients with body weights <65 kg reported that **reducing Qd from 500 ml/min to 400 ml/min** had **no impact on Kt/V, interdialytic weight gain, blood pressure or electrolytes**, but did **decrease per- treatment dialysate consumption from 120 l to 96 l**

AutoFlow function automatically adjusted Qd according to the effective blood flow of the individual patient and achieved a **mean Qd of 404 ± 21 ml/min.** Although **minimal benefit was seen by increasing Qd above the level** dictated by the Autoflow function, the **lower Qd seen with AutoFlow reduced dialysate use by 20%**

A study that used blood flow rates of 150–200 ml/min found that reducing Qd from 500 ml/min to 400 ml/min **reduced urea, creatinine and phosphate clearance when the blood- to-dialysate flow rate ratio fell below 1:2**

Colombian reported **similar dialysis adequacy,** calcium, phosphate and parathyroid hormone concentrations in patients weighing <70 kg dialysing **with a Qd of 400 ml/min versus 500 ml/min**. Moreover, **adjusted mortality was similar** between the groups over a minimum **follow- up period of 2 years**

Barraclough, Nature Nephrology Reviews, 2020

9. Numérique en santé

Numérique en santé

Impact environnemental du numérique en santé :

https://esante.gouv.fr/sites/default/files/media_entity/documents/rapport_gt6_210517-2.pdf

La nature de l'énergie consommée contribue bien sûr à faire varier les émissions de GES des data centers: 11 g pour l'éolien, 12 g pour le nucléaire, 24 g pour l'hydraulique, 43 g pour le solaire, 490 g pour le gaz et 820 g pour le charbon (en g de CO2 émis par kWh).

Néanmoins, il est important d'inscrire ce virage numérique dans une perspective de numérique en santé responsable afin que les bénéfices sur la santé, apportés par le numérique, ne soient pas contrebalancés par l'impact environnemental du déploiement des usages du numérique en santé.

Numérique en santé

HAS
HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

ÉVALUER LES TECHNOLOGIES DE SANTÉ

AVIS

Télésurveillance médicale du patient insuffisant rénal chronique

Référentiel des fonctions et organisations des soins pour les solutions de télésurveillance médicale du patient insuffisant rénal chronique

Adopté par la Commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé le 18 janvier 2022

Faisant suite à une saisine et à l'examen du 4 janvier 2022, la CNEDiMTS a adopté l'avis relatif au Télésurveillance médicale du patient insuffisant rénal chronique le 18 janvier 2022.

L'essentiel

Le référentiel proposé par la CNEDiMTS dans cet avis est un des 5 référentiels élaborés dans le cadre de la sortie des Expérimentations de la Télémédecine pour l'Amélioration des Parcours en Santé (ETAPES). Il concerne ici la télésurveillance médicale des patients insuffisants rénaux chroniques.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-01/avis_referentiel_insuffisance_renale_chronique.pdf

Télédialyse à privilégier.

Consultation néphrologue trimestrielle à privilégier en téléconsultation ou un déplacement du Néphrologue sur le site de dialyse.

Numérique en santé

L’obligation de CYBER SCORE s’intègre à la RSE

Dès le 1er octobre 2023, le cyberscore sera obligatoire. A l’image du nutriscore ou de l’étiquette énergétique, l’étiquette cyber a un triple objectif : informer sur le niveau de sécurité, favoriser l’achat auprès de fournisseurs et partenaires “responsables” et lier la cybersécurité à la RSE avec la responsabilité numérique des entreprises (RNE).

Elle sera applicable dans un premier temps à tous les grands opérateurs du numérique tels que les plateformes en ligne, logiciels de visioconférences, systèmes de messagerie…. Un décret viendra préciser les seuils, le périmètre et la durée de validité du cyber score.

Bien que non concernées pour l’instant par le cyber score, les startups et les PME ont tout intérêt à se lancer d’ores et déjà, dans la mise en place de démarches numériques responsables et de les communiquer afin d’être valorisées par leur cyber score.

CONCLUSION

Remerciements à SFNDT et spécialement à Maryvonne de permettre à un patient de participer activement et bénévolement aux groupes de travail sur la Néphrologie verte.

Remerciement à la communauté des patients ayant répondus à mon appel de témoignage sur le sujet

« Nous sommes tous concernés pour réfléchir ensemble au modèle de demain »

CONCLUSION

Cette ouverture doit inspirer aussi les associations de patients d'intégrer des patients/adhérents dans la co-construction des projets engageants et écoresponsables de demain

Je vous remercie !

Un dernier petit mot