

Présentation du thème « Qualité de la prise en charge des patients hémodialysés chroniques »

Importance du thème

L'insuffisance rénale chronique terminale est un problème majeur de santé publique dans de nombreux pays dont la France^{1,2}.

L'insuffisance rénale est définie comme l'altération de la fonction excrétrice des reins, appelée usuellement « fonction rénale ». L'insuffisance rénale chronique³ est souvent évolutive et s'aggrave progressivement. Elle peut aboutir à l'insuffisance rénale chronique majeure ou terminale qui est irréversible, nécessitant des mesures « palliatives ». La prolongation de vie n'est possible que grâce aux traitements de suppléance que sont l'épuration extra-rénale (par hémodialyse ou dialyse péritonéale) ou la transplantation rénale⁴.

L'indication du traitement de suppléance dépend du débit de filtration glomérulaire et du contexte clinique. Les recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) précisent que « le traitement par dialyse doit être débuté lorsque apparaissent les premières manifestations cliniques du syndrome d'insuffisance rénale chronique terminale, soit habituellement lorsque la clairance de la créatinine devient inférieure à 10 ml/min. Dans tous les cas où la clairance de la créatinine atteint 5 ml/min, le traitement doit être débuté ». Chaque fois que possible, la transplantation reste le traitement substitutif de choix⁴.

Les techniques utilisées en France sont l'hémodialyse conventionnelle, l'hémofiltration, l'hémodiafiltration, la dialyse péritonéale continue ambulatoire et la dialyse péritonéale automatisée². L'hémodialyse demeure le principal mode de prise en charge des dialysés (93,3 % des patients en France)⁵.

Depuis 2009 les professionnels de néphrologie et de la dialyse se sont engagés dans le développement d'indicateurs pour améliorer la qualité et la sécurité des soins en partenariat avec l'INSERM et la HAS. En 2013 13 indicateurs ont été généralisés.

Les indicateurs

Le thème « Qualité de la prise en charge des patients hémodialysés chroniques » est composé de 13 indicateurs :

- Maîtrise de l'anémie ;
- Surveillance du statut martial du patient traité par ASE ;
- Surveillance du bilan phosphocalcique ;
- Réalisation des dosages en milieu de semaine ;
- Surveillance sérologique des hépatites ;
- Appréciation de l'épuration – Prescription de 3 séances et 12 heures hebdomadaires ;
- Appréciation de l'épuration – Mesure de la dose de dialyse ;
- Respect des prescriptions médicales de dialyse ;
- Surveillance nutritionnelle – Statut nutritionnel ;
- Surveillance nutritionnelle – Consultation diététicienne ;
- Evaluation de l'accès à la transplantation ;
- Evaluation annuelle de l'accès à la transplantation ;
- Voie d'abord vasculaire – Fistule artério veineuse ;
- Voie d'abord vasculaire – Fistule artério veineuse native.

Parmi ces indicateurs 7 seront diffusés publiquement sur le site Scope Santé, dont 6 sous forme agrégée :

- Suivi des patients hémodialysés agrège : Surveillance du statut martial du patient traité par ASE, Surveillance du bilan phosphocalcique, Surveillance sérologique des hépatites et Surveillance nutritionnelle – Statut nutritionnel
- Appréciation de la qualité de la dialyse agrège : Appréciation de l'épuration – Prescription de 3 séances et 12 heures hebdomadaires et Appréciation de l'épuration – Mesure de la dose de dialyse
- Accès à la transplantation rénale

¹ USRDS, *Annual Data Report 2004*, U.S.R.D. System, Editor. 2004, National Institutes of Health, National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases: Bethesda, MD.

² Macron-Noguès, F. and M. Vernay, *La prévalence de l'insuffisance rénale chronique terminale traitée par dialyse en France en 2003 : l'enquête nationale Sros-IRCT*. Pratiques et Organisation des Soins, 2007. **38**(2): p. 103-109.

³ Schwarzbach, M., et al., *Effects of a clinical pathway on quality of care in kidney transplantation: a non-randomized clinical trial*. *Langenbecks Arch Surg.* **395**(1): p.11-7.

⁴ ANAES, *Indications de l'épuration extra rénale dans l'insuffisance rénale chronique terminale*, A.n.d.a.e.d.e.e. santé, Editor. 1996, ANDEM: Paris.

⁵ Agence de Biomédecine Réseau Epidémiologie et Information en Néphrologie (REIN) rapport Annuel 2011

Echantillon

Le recueil des 16 indicateurs porte sur un même échantillon aléatoire de 60 séjours.

Fiche descriptive de l'indicateur : MAITRISE DE L'ANÉMIE	
Libellé	Proportion de patients pour lesquels, dans les 2 derniers mois : <ul style="list-style-type: none"> • une mesure de l'hémoglobine a été réalisée avant le début de la séance de dialyse ET • dont la valeur se situe entre 9 et 13g/dl pour les patients sous ASE (ASE+) ou >10g/dl pour les patients sans ASE (ASE-).
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels une mesure de l'hémoglobine, réalisée dans les 2 derniers mois et avant le début de la séance, est retrouvée ET dont le résultat est dans les valeurs acceptables (>10g/dl pour les ASE-, 9 à 13g/dl pour les patients ASE+).
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Critères d'exclusion secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients atypiques Les patients atypiques sont exclus du calcul du résultat de l'indicateur, les résultats de cette population sont rendus à l'établissement à titre individuel.
Type d'indicateur	Indicateur de résultat. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations^{6,7,8,9}	<p>Cibles thérapeutiques définies dans les recommandations de bonnes pratiques : « Erythropoiesis-stimulating agents (ESAs) should be given to all patients with chronic kidney disease (CKD) with haemoglobin (Hb) levels consistently (i.e. measured twice at least 2 weeks apart) below 11 g/dl [haematocrit (Hct) <33%], where all other causes of anaemia have been excluded. »</p> <p>« In the opinion of the Work Group, in dialysis and nondialysis patients with CKD receiving ESA therapy, the selected Hb target should generally be in the range of 11.0 to 12.0 g/dL. [...] »</p> <p>In dialysis and nondialysis patients with CKD receiving ESA therapy, the Hb target should not be greater than 13.0 g/dL. (Clinical Practice Guideline - MODERATELY STRONG EVIDENCE) ». [10]</p> <p>La HAS recommande, au stade de dialyse, une surveillance biologique (NFS plaquettes) toutes les 2 à 6 semaines (selon le contexte).</p> <p>De nouvelles recommandations définissent des valeurs acceptables :</p> <p>« 3.4.1: For adult CKD ND patients with Hb concentration ≥ 10.0 g/dl (≥ 100 g/l), we suggest that ESA therapy not be initiated. (2D)</p> <p>3.4.2: For adult CKD ND patients with Hb concentration < 10.0 g/dl (< 100 g/l) we suggest that the decision whether to initiate ESA therapy be individualized based on the rate of fall of Hb concentration, prior response to iron therapy, the risk of needing a transfusion, the risks related to ESA therapy and the presence of symptoms attributable to anemia. (2C)</p>

⁶ ERA, *Revised European Best Practice Guidelines for the Management of Anaemia in Patients with Chronic Renal Failure*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2005, Nephrol Dial Transplant 19(suppl 2): 2-5.

⁷ NKF, *K/DOQI Clinical Practice Guideline and Clinical Practice Recommendations for Anemia in Chronic Kidney Disease: update 2000*, N.K. Foundation, Editor. 2001, Am J Kidney Dis. 37(Suppl 1): S182-238.

⁸ HAS, Guide affection de longue durée : Néphropathie chronique grave, H.A.d. Santé, Editor. 2007, HAS: Paris.

⁹ Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Anemia Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Anemia in Chronic Kidney Disease. Kidney int., Suppl. 2012; 2: 279-335.

	<p>3.4.3: For adult CKD 5D patients, we suggest that ESA therapy be used to avoid having the Hb concentration fall below 9.0 g/dl (90 g/l) by starting ESA therapy when the hemoglobin is between 9.0–10.0 g/dl (90–100 g/l). (2B)</p> <p>3.4.4: Individualization of therapy is reasonable as some patients may have improvements in quality of life at higher Hb concentration and ESA therapy may be started above 10.0 g/dl (100 g/l). (Not Graded)</p> <p>3.5.1: In general, we suggest that ESAs not be used to maintain Hb concentration above 11.5 g/dl (115 g/l) in adult patients with CKD. (2C)</p> <p>3.5.2: Individualization of therapy will be necessary as some patients may have improvements in quality of life at Hb concentration above 11.5 g/dl (115 g/l)</p> <p>3.6: In all adult patients, we recommend that ESAs not be used to intentionally increase the Hb concentration above 13 g/dl (130 g/l) ».</p>
<p>Analyse des recommandations</p>	<p>Les patients hémodialysés doivent avoir une mesure de l'hémoglobine au minimum tous les 2 mois.</p> <p>Les recommandations de bonne pratique fixent les cibles thérapeutiques suivantes : >11g/dl pour les ASE-, 10 à 12g/dl pour les patients ASE+. Cependant elles définissent également comme valeurs acceptables une hémoglobine >10g/dl pour les ASE-, à 9 à 13g/dl pour les patients ASE+.</p> <p>La mise en œuvre d'un traitement ASE pour les patients se situant entre les cibles recommandées et les cibles acceptables se fait en appréciant l'état clinique du patient.</p>

Fiche descriptive de l'indicateur : SURVEILLANCE DU STATUT MARTIAL DU PATIENT TRAITE PAR ASE	
Libellé	Proportion de patients ASE+ pour lesquels, dans les 3 derniers mois, ont été réalisés : <ul style="list-style-type: none"> • un dosage de la ferritine (à distance de la dernière supplémentation en fer i.v) ET <ul style="list-style-type: none"> • une mesure du coefficient de saturation de la transferrine OU une mesure du pourcentage d'hématies hypochromes OU une mesure de la concentration en hémoglobine des réticulocytes.
Numérateur	Nombre de patients ASE+ pour lesquels, dans les 3 derniers mois, ont été réalisés : <ul style="list-style-type: none"> • un dosage de la ferritine au moins 6 jours après la dernière supplémentation en fer i.v. ET <ul style="list-style-type: none"> • une deuxième mesure permettant d'évaluer le statut martial du patient.
Dénominateur	Nombre de patients ASE+ inclus.
Critères d'inclusion	Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	Indicateurs de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations¹⁰	<p>« Tous les patients dialysés ayant une anémie traitée par un ASE doivent recevoir une supplémentation en fer pour maintenir ou atteindre les cibles d'hémoglobinémie (Grade B). La voie intraveineuse est la voie optimale pour l'administration du fer chez les patients en hémodialyse (Grade A) La dose d'ASE doit être ajustée suivant l'évolution de l'hémoglobinémie sous traitement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pendant la phase de correction initiale, l'hémoglobinémie doit être surveillée toutes les deux à quatre semaines. [...] - Pendant la phase d'entretien, l'hémoglobinémie une fois stabilisée sera surveillée tous les un à deux mois [...] <p>Les réserves en fer doivent être régulièrement évaluées par le dosage de la ferritinémie. Les mesures devront être réalisées au moins une semaine après l'arrêt de toute administration intraveineuse de fer (Grade B). Pour rechercher un déficit fonctionnel en fer, le pourcentage de globules rouges hypochromes est le marqueur le plus sensible. Si cette mesure n'est pas disponible, la saturation de la transferrine peut être utilisée. La concentration corpusculaire moyenne en hémoglobine des réticulocytes est une autre option pour rechercher un déficit fonctionnel en fer (Grade B). »</p>
Analyse des recommandations	La réserve en fer des patients ASE+ en traitement d'entretien doit être régulièrement évaluée.

¹⁰ AFSSAPS, *Traitement de l'anémie au cours de l'Insuffisance Rénale Chronique de l'adulte*, A.F.d.S.S.d.P.d. Santé, Editor. 2005, AFSSAPS: Saint-Denis.

Fiche descriptive de l'indicateur : SURVEILLANCE DU BILAN PHOSPHOCALCIQUE	
Libellé	Proportion de patients pour lesquels, ont été réalisées : <ul style="list-style-type: none"> • une mesure de la phosphorémie et de la calcémie totale au cours du dernier mois et avant le début de la séance de dialyse ET <ul style="list-style-type: none"> • une mesure de la PTH au cours des 3 derniers mois.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels sont retrouvées : <ul style="list-style-type: none"> • une mesure de la phosphorémie et de la calcémie réalisées au cours du dernier mois et avant le début de la séance ET <ul style="list-style-type: none"> • une mesure de la PTH réalisée au cours des 3 derniers mois.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations^{11, 12,13,14}	<p>« Serum calcium and phosphate should be measured in routine intervals and obtained immediately before the haemodialysis session starts. (Evidence level: C) The target range of serum phosphorus in dialysis patients should be 0.8–1.8 mmol/l (2.5–5.5 mg/dl) aiming for a normal Ca3P ion product (-55 mg2/dl2). (Evidence level: B) »</p> <p>« In CKD patients with kidney failure (Stage 5) and those treated with hemodialysis or peritoneal dialysis, the serum levels of phosphorus should be maintained between 3.5 and 5.5 mg/dL (1.13 and 1.78 mmol/L). (EVIDENCE)</p> <p>In CKD Patients With Kidney Failure (Stage 5): Serum levels of corrected total calcium should be maintained within the normal range for the laboratory used, preferably toward the lower end (8.4 to 9.5 mg/dL [2.10 to 2.37 mmol/L]). (OPINION) »</p> <p>« Pre-dialysis serum phosphate should be between 1.1 and 1.8mmol/l. [...] Pre-dialysis serum calcium, adjusted for serum albumin, should be within the normal range, preferably below 2.5 mmol/l. »</p> <p>La HAS recommande au stade de dialyse une surveillance biologique contenant la calcémie et la phosphorémie toutes les 2 à 4 semaines ainsi que la PTH tous les 3 mois.</p>
Analyse des recommandations	Les patients en dialyse doivent avoir une surveillance de leur calcémie et de leur phosphorémie tous les mois. Les professionnels du groupe de travail se sont accordés pour qu'une surveillance de la PTH soit réalisée tous les 3 mois.

¹¹ ERA, *European Best Practice Guidelines for Haemodialysis (Part 1)*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2002, Nephrol Dial Transplant 17 (suppl 7): 7-15.

¹² NKF, *K/DOQI Clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease*, N.K. Foundation, Editor. 2004, Am J Kidney Dis 43(suppl 1): S1-290.

¹³ UK-RA, *Clinical Practice Guidelines for Haemodialysis. 4th edition. Final version*, U.R. Association, Editor. 2007.

¹⁴ HAS, *Guide affection de longue durée : Néphropathie chronique grave*, H.A.d. Santé, Editor. 2007, HAS: Paris.

Fiche descriptive de l'indicateur : REALISATION DES DOSAGES EN MILIEU DE SEMAINE	
Libellé	<p>Proportion d'examens biologiques réalisés en milieu de semaine, parmi les examens suivant, lorsqu'ils ont été réalisés :</p> <p>Mesure de l'hémoglobine ; Mesure de la ferritinémie ; Détermination du coefficient de saturation de la transferrine ; Calcul du pourcentage d'hématies hypochromes ; Mesure de la teneur en hémoglobine des réticulocytes ; Mesure de la phosphorémie ; Mesure de la calcémie ; Dosage de la PTH ; Mesure de l'albuminémie.</p>
Score individuel	Un score individuel est calculé pour chaque dossier. Il correspond à la somme des dosages conformes divisée par la somme des dosages applicables.
Score global	Le score global est calculé pour l'ensemble des dossiers. Il correspond à la moyenne des scores calculés pour chaque dossier de l'échantillon (x100).
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Critères d'exclusion secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients dialysés habituellement à domicile <p>Les patients atypiques sont exclus du calcul du résultat de l'indicateur, les résultats de cette population sont rendus à l'établissement à titre individuel.</p>
Type d'indicateur	<p>Indicateur de processus.</p> <p>Score composite.</p> <p>Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations¹⁵	« Pour les patients en hémodialyse, l'hémoglobinémie retenue est celle observée avant la dialyse du milieu de semaine (Accord professionnel) ».
Analyse des recommandations	<p>Compte tenu de la variation volémique des patients durant leur cycle hebdomadaire de dialyse, l'hémoglobine, et par extension l'ensemble des mesures biologiques sanguines mesurant des concentrations, doivent être réalisées, par convention, en milieu de semaine pour pouvoir les interpréter en regard des recommandations et suivre leurs évolutions.</p> <p>Les patients réalisant leur traitement à domicile sont exclus du calcul de cet indicateur pour la comparaison inter établissement, en effet ces patients réalisent ces dosages lors de leur visite dans le centre dont ils dépendent celle-ci n'étant pas toujours programmée en milieu de semaine.</p>

¹⁵ AFSSAPS, *Traitement de l'anémie au cours de l'Insuffisance Rénale Chronique de l'adulte*, A.F.d.S.S.d.P.d. Santé, Editor. 2005, AFSSAPS: Saint-Denis.

Fiche descriptive de l'indicateur : SURVEILLANCE SÉROLOGIQUE DES HÉPATITES	
Libellé	Proportion de patients non-porteurs du virus HB et HC pour lesquels un bilan sérologique de l'hépatite B et C datant de moins de 6 mois est retrouvé.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels est retrouvée une surveillance du statut sérologique de l'hépatite B et C datant de moins de 6 mois.
Dénominateur	Nombre de patients VHC/VHB inclus.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations¹⁶	« En routine, le groupe de travail recommande de pratiquer : [...] - les sérologies VHB et VHC deux fois par an (ou PCR pour le VHC). »
Analyse des recommandations	Il est recommandé de pratiquer des sérologies VHB et VHC deux fois par an chez le patient dialysé.

¹⁶ SFHH, *Bonnes pratiques d'hygiène en hémodialyse - Recommandations de la Société Française d'Hygiène Hospitalière*, S.F.d.H. Hospitalière, Editor. 2005, Hygiènes 13 :79-156.

Fiche descriptive des indicateurs : APPRÉCIATION DE L'ÉPURATION – PRESCRIPTION DE 3 SEANCES ET 12 HEURES HEBDOMADAIRES	
Libellé	Proportion de patients ayant une prescription d'au moins 3 séances de dialyse d'une durée totale d'au moins 12 heures par semaine, au cours de la semaine analysée.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels une prescription d'au moins 3 séances de dialyse d'une durée totale d'au moins 12 heures est retrouvée pour la semaine analysée.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Critères d'exclusion secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients atypiques <p>Les patients atypiques sont exclus du calcul du résultat de l'indicateur, les résultats de cette population sont rendus à l'établissement à titre individuel.</p>
Type d'indicateur	<p>Indicateurs de processus.</p> <p>Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations^{17, 18, 19}	<p>« Dialysis should be delivered at least 3 times per week and the total duration should be at least 12 h per week, unless supported by significant renal function [...] (Evidence level III)</p> <p>« Guideline 1.1: Dialysis should be delivered at least 3 times per week and the total duration should be at least 12 h per week, unless supported by significant renal function. See also Guideline 4.1. (Evidence level III)</p> <p>Guideline 1.2 : An increase in treatment time and/or frequency should be considered in patients with haemodynamic or cardiovascular instability. (Evidence level II)</p> <p>Guideline 1.3: Dialysis treatment time and/or frequency should be increased in patients who remain hypertensive despite maximum possible fluid removal. (Evidence level III)</p> <p>Guideline 1.4 : An increase of treatment time and/or frequency should be considered in patients with impaired phosphate control. (Evidence level III)</p> <p>Guideline 1.5 : An increase of dialysis time and/or frequency should be considered in malnourished patients. (Opinion) »</p>
Analyse des recommandations	<p>Les patients anuriques doivent être dialysés au moins 3 fois par semaine et au moins 12 heures. Le groupe d'experts a pris la décision d'élargir l'indicateur à l'ensemble de la population hémodialysée.</p> <p>Le nombre des séances et la durée hebdomadaire de dialyse sont à définir pour chaque patient en tenant compte de ses comorbidités et de sa tolérance. Certains patients sont ainsi dialysés plus de 12h hebdomadaires en 3 séances ou plus.</p> <p>L'indicateur permettra de mesurer le nombre de patients ayant bénéficié de ces modalités.</p>

¹⁷ ERA, *EBPG guideline on dialysis strategies*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2007, Nephrol Dial Transplant. 22 (suppl 2): 5-21.

¹⁸ NKF, *K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy*, N.K. Foundation, Editor. 2006, Am J Kidney Dis 48 (suppl 1): S1-S322.

¹⁹ Nephrol Dial Transplant (2007) 22 [Suppl 2]: ii5-ii21 doi:10.1093/ndt/gfm022

Fiche descriptive des indicateurs : APPRÉCIATION DE L'ÉPURATION – MESURE DE LA DOSE DE DIALYSE	
Libellé	Proportion de patients pour lesquels une mesure de la dose de dialyse (Kt/V, KT, coefficient d'extraction de l'urée, taux de réduction de l'urée, taux de l'épuration de l'urée ou dialysance ionique) datant de moins d'un mois est retrouvée.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels une mesure de la dose de dialyse datant de moins d'un mois est retrouvée.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	<p>Indicateurs de processus.</p> <p>Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations^{20, 21}	<p>Delivered dialysis dose should be measured at least monthly. (Opinion)</p> <p>Dialysis dose should be measured using a validated method comparable with the reference method. The reference method is formal urea kinetic modelling using pre- and post-dialysis blood samples and taking ultrafiltration, urea generation and the post-dialysis rebound into account. (Opinion) [...]</p> <p>For three times weekly dialysis, dose should be quoted as eKt/V. For schedules other than three times weekly, dose should take frequency into account and be quoted as weekly standard Kt/V (stdKt/V), solute removal index (SRI) or equivalent renal clearance (EKR). (Opinion) [...]</p> <p>In anuric patients, treated by three times per week dialysis, the prescribed target eKt/V should be at least 1.2. Higher doses, up to 1.4 should be considered in females and those patients with high comorbidity. (Evidence level III) »</p> <p>« The delivered dose of HD should be measured at regular intervals no less than monthly. (A)</p> <p>The dose of HD should be expressed as (Kurea × Td)/Vurea (abbreviated as Kt/V), where Kurea is the effective (delivered) dialyzer urea clearance in milliliters per minute integrated over the entire dialysis, Td is the time in minutes measured from beginning to end of dialysis, and Vurea is the patient's volume of urea distribution in milliliters. (B)</p> <p>The preferred method for measurement of the delivered dose is formal urea kinetic modeling. Other methods may be used provided they give similar results and do not significantly overestimate the modeled dose. (A) [...]</p> <p>The target dose for HD given 3 times per week with Kr less than 2 mL/min/1.73 m² should be an spKt/V of 1.4 per dialysis not including RKF, or URR of 70%. (A) »</p>
Analyse des recommandations	La dose de dialyse est évaluée avec la cinétique de l'urée et doit être évaluée au moins une fois par mois.

²⁰ ERA, *EBPG guideline on dialysis strategies*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2007, Nephrol Dial Transplant. 22 (suppl 2): 5-21.

²¹ NKF, *K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy*, N.K. Foundation, Editor. 2006, Am J Kidney Dis 48 (suppl 1): S1-S322.

Fiche descriptive de l'indicateur : RESPECT DES PRESCRIPTIONS MÉDICALES DE DIALYSE	
Libellé	Proportion d'avant dernière et dernière séances par patient respectant les prescriptions médicales relatives au poids en fin de séance et à la durée de la séance au cours de la semaine analysée.
Score individuel	Un score individuel est calculé pour chaque dossier. Il correspond à la somme des séances conformes divisée par la somme des séances applicables.
Score global	Le score global est calculé pour l'ensemble des dossiers. Il correspond à la moyenne des scores calculés pour chaque dossier de l'échantillon (x100).
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	<p>Indicateur de résultat.</p> <p>Score composite.</p> <p>Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations²²	« Efforts should be made to monitor and minimize the occurrence of missed or shortened treatments. (B) »
Analyse des recommandations	<p>Les professionnels du groupe de travail sont d'accord sur l'intérêt d'évaluer la fréquence des séances raccourcies, non réalisées ou non conformes à la prescription.</p> <p>Afin de tenir compte de différences liées à l'enregistrement informatique des séances dans certains centres et des différences de calcul par les générateurs, certains soustraient le temps des auto tests alors que d'autres ne le font pas, il a été décidé avec le groupe de travail de retenir le calcul suivant :</p> <p>Temps de séance prescrit – 10 minutes /temps de séance réalisée</p>

²² NKF, *K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy*, N.K. Foundation, Editor. 2006, Am J Kidney Dis 48 (suppl 1): S1-S322.

Fiche descriptive des indicateurs : SURVEILLANCE NUTRITIONNELLE – STATUT NUTRITIONNEL	
Libellé	Proportion de patients pour lesquels, a été réalisée, une surveillance nutritionnelle datant de moins de 6 mois et comprenant l'évaluation de 3 critères parmi les 4 suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Indice de Masse Corporelle (IMC), • dosage de l'albumine (g/l), • calcul du nPCR, • pourcentage de la variation du poids sec dans les 6 derniers mois.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels 3 des 4 critères suivants sont retrouvés dans les 6 derniers mois : IMC, albuminémie, nPCR et/ou pourcentage de la variation du poids sec en 6 mois.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	Indicateurs de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations²³	<p>« In patients >50 years of age, and patients undergoing maintenance dialysis for more than 5 years, nutritional status should be monitored every 3 months (Opinion). [...] Malnutrition should be diagnosed by a number of assessment tools including (Opinion):</p> <p>- (A) Dietary assessment; - (B) Body mass index [...] ; - (E) nPNA; - (F) Serum albumin [...]</p> <p>Haemodialysis patients should maintain a BMI >23.0 (Evidence level III) [...] (F) Serum albumin and serum prealbumin [...]</p> <p>- Serum albumin should be above 40 g/l by bromocresol green method (Evidence level III).</p> <p>- For other albumin assessment methods the target values should be adapted to the above (Opinion).</p>
Analyse des recommandations	Les professionnels du groupe de travail se sont accordés sur le fait que les patients dialysés devraient être suivis tous les 6 mois sur le plan nutritionnel. Le dépistage de la dénutrition peut se faire par plusieurs outils dont l'IMC, le dosage de l'albumine sérique, le nPCR et la variation du poids sec en 6 mois.

²³ ERA, *EBPG Guideline on Nutrition*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2007, Nephrol Dial Transplant. 22 (suppl 2): 45-87.

Fiche descriptive des indicateurs : SURVEILLANCE NUTRITIONNELLE – CONSULTATION DIETETICIENNE	
Libellé	Proportion de patients à risque* pour lesquels la trace d'une consultation diététicienne réalisée ou programmée dans les 3 mois suivant les résultats de cette évaluation est retrouvée. *si 2 critères sont en dehors des cibles : IMC < 23, albuminémie < 38 g/l (méthode vert de bromocrésol) ou < 35 g/l (méthode de néphélométrie) ou nPCR < 0.8 g/kg/j ou perte de poids sec en 6 mois > 10%
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels la trace d'une consultation diététicienne, réalisée ou programmée, est retrouvée dans les 3 mois suivant les résultats de deux critères en dehors des cibles.
Dénominateur	Nombre de patients inclus qui ont eu : • une surveillance nutritionnelle datant de moins de 6 mois ET • dont les résultats de 2 des critères sont en dehors des cibles.
Critères d'inclusion	Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Critères d'exclusion secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients atypiques Les patients atypiques sont exclus du calcul du résultat de l'indicateur, les résultats de cette population sont rendus à l'établissement à titre individuel.
Type d'indicateur	Indicateurs de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations²⁴	« In patients >50 years of age, and patients undergoing maintenance dialysis for more than 5 years, nutritional status should be monitored every 3 months (Opinion). [...] (A) Dietary interviews - Stable and well-nourished haemodialysis patients should be interviewed by a qualified dietitian every 6–12 months or every 3 months if they are over 50 years of age or on haemodialysis for more than 5 years (Evidence level III). - Malnourished haemodialysis patients should undergo at least a 24h dietary recall more frequently until improved (Opinion). »
Analyse des recommandations	Les professionnels du groupe de travail se sont accordés sur le fait que les patients dialysés devraient être suivis tous les 6 mois sur le plan nutritionnel. Lorsqu'un patient est considéré à risque de dénutrition il devrait pouvoir bénéficier d'une consultation avec une diététicienne.

²⁴ ERA, *EBPG Guideline on Nutrition*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2007, Nephrol Dial Transplant. 22 (suppl 2): 45-87.

Fiche descriptive de l'indicateur : ÉVALUATION DE L'ACCÈS À LA TRANSPLANTATION	
Libellé	Proportion de patients ayant une évaluation de l'accès à la transplantation.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels le dossier comporte la trace de l'évaluation de l'accès à la transplantation.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	<p>Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations^{25, 26}	<p>« All patients with end-stage renal disease (ESRD) should be considered for renal transplantation unless they have absolute contra-indications, because renal transplantation offers a better life expectancy and quality of life than dialysis (Evidence level A) [...]»</p> <p>Due to possible rapid change in the waiting recipient's medical condition, an update at regular intervals is recommended to avoid unexpected risks at the time of an offer of transplantation (Evidence level C) [...]</p> <p>Assessment may be performed every 6-12 months depending on the age and condition of the recipient (Evidence level C) » [24]</p> <p>« All CKD 5 patients and CKD 4 patients with progressive disease should have their suitability for transplantation assessed annually and appropriate patients should be referred to a transplant centre. When transplantation is considered inappropriate the reason(s) should be documented. Patients should be placed on, or removed from the waiting list only after discussion and agreement with the nephrologist, transplant surgeon and the patient themselves according to local practice. » [25]</p>
Analyse des recommandations	Tout patient dialysé doit être évalué pour la transplantation rénale.

²⁵ ERA, *EBPG Guidelines for Renal Transplantation (Part 1)*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2000, Nephrol Dial Transplant. 15 (suppl 7): 1-85.

²⁶ UK-RA, *Clinical Practice Guidelines: assessment for renal transplantation. 4th edition. Final version*, U.R. Association, Editor. 2008.

Fiche descriptive de l'indicateur : ÉVALUATION ANNUELLE DE L'ACCÈS À LA TRANSPLANTATION	
Libellé	Proportion de patients ayant une évaluation de l'accès à la transplantation datant de moins d'un an.
Numérateur	Nombre de patients pour lesquels le dossier comporte la trace de l'évaluation de l'accès à la transplantation datant de moins d'un an.
Dénominateur	Nombre de patients dialysés n'ayant pas de contre-indication définitive à la transplantation.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Type d'indicateur	Indicateur de processus. Ajustement sur le risque : non.
Recommandations^{27, 28}	<p>« All patients with end-stage renal disease (ESRD) should be considered for renal transplantation unless they have absolute contra-indications, because renal transplantation offers a better life expectancy and quality of life than dialysis (Evidence level A) [...] »</p> <p>Due to possible rapid change in the waiting recipient's medical condition, an update at regular intervals is recommended to avoid unexpected risks at the time of an offer of transplantation (Evidence level C) [...] »</p> <p>Assessment may be performed every 6-12 months depending on the age and condition of the recipient (Evidence level C) »</p> <p>« All CKD 5 patients and CKD 4 patients with progressive disease should have their suitability for transplantation assessed annually and appropriate patients should be referred to a transplant centre. When transplantation is considered inappropriate the reason(s) should be documented. Patients should be placed on, or removed from the waiting list only after discussion and agreement with the nephrologist, transplant surgeon and the patient themselves according to local practice. »</p>
Analyse des recommandations	La transplantation rénale est le meilleur traitement de l'insuffisance rénale chronique terminale, tout patient dialysé doit être évalué pour la transplantation rénale au moins annuellement à l'exception des patients présentant une contre-indication définitive.

²⁷ ERA, *EBPG Guidelines for Renal Transplantation (Part 1)*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2000, Nephrol Dial Transplant. 15 (suppl 7): 1-85.

²⁸ UK-RA, *Clinical Practice Guidelines: assessment for renal transplantation. 4th edition. Final version*, U.R. Association, Editor. 2008.

Fiche descriptive des indicateurs : EVALUATION DE L'ABORD VASCULAIRE	
Libellé	Proportion de patients dialysés sur fistule artério-veineuse native.
Evaluation de l'abord vasculaire – Fistule artério veineuse	
Numérateur	Nombre de patients dialysés sur une fistule artério-veineuse.
Dénominateur	Nombre de patients inclus.
Evaluation de l'abord vasculaire – Fistule artério veineuse native	
Numérateur	Nombre de patients dialysés sur une fistule artério-veineuse native.
Dénominateur	Nombre de patients dialysés sur une fistule artério-veineuse.
Critères d'inclusion	<p>Pour chaque patient, 2 séances d'hémodialyse réalisées à 6 mois d'intervalle sont sélectionnées à partir des codes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ GHM 28Z04Z ; ▪ D09 (hémodialyse en centre) ; ▪ D11 (hémodialyse en unité de dialyse médicalisée) ; ▪ D12 (autodialyse simple) ; ▪ D13 (autodialyse assistée) ; ▪ D14 (hémodialyse à domicile).
Critères d'exclusion	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients âgés de moins de 18 ans ; ▪ Patients décédés.
Critères d'exclusion secondaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patients atypiques <p>Les patients atypiques sont exclus du calcul du résultat de l'indicateur, les résultats de cette population sont rendus à l'établissement à titre individuel.</p>
Type d'indicateur	<p>Indicateurs de processus.</p> <p>Ajustement sur le risque : non.</p>
Recommandations^{29, 30}	<p>« Autogenous arteriovenous fistulae should be preferred over AV (Arterio-Venous) grafts and AV grafts should be preferred over catheters (Evidence level III) ». [19]</p> <p>« The order of preference for placement of fistulae in patients with kidney failure who choose HD as their initial mode of KRT should be (in descending order of preference) [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preferred: Fistulae. (B) [...] - Acceptable: AVG (Arterio-Venous Graft) of synthetic or biological material, such as: (B) - Avoid if possible: Long-term catheters. (B) »
Analyse des recommandations	<p>La fistule artério-veineuse native doit être la voie d'abord de choix pour l'hémodialyse lorsqu'elle est possible. La fistule prothétique est à préférer au cathéter, qui doit être évité autant que possible.</p>

²⁹ ERA, *EBPG on Vascular Access*, T.E.R.A.-E.D.a.T. Association, Editor. 2007, Nephrol Dial Transplant. 22 (suppl 2): 88-117.

³⁰ NKF, *K/DOQI Clinical Practice Guidelines and Clinical Practice Recommendations for 2006 Updates: Hemodialysis Adequacy*, N.K. Foundation, Editor. 2006, Am J Kidney Dis 48 (suppl 1): S1-S322.

Algorithmes de calcul

Indicateur 1 : MAÎTRISE DE L'ANÉMIE (ANE)

Proportion de patients pour lesquels, dans les deux derniers mois :

- Une mesure de l'hémoglobine a été réalisée avant le début de la séance de dialyse

ET

- Dont la valeur se situe entre 9 et 13g/dl pour les patients sous ASE (ASE+) ou >10g/dl pour les patients sans ASE (ASE-).

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND ANE } 1]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND ANE } 1]}$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND ANE 1]</p>	<p>Si [INF 5]= « Non » alors</p> <p style="padding-left: 20px;">[num IND ANE 1] = 1</p> <p>Si [ANE 1]= « Non » Ou [ANE 2]= « Non » Ou [ANE 2]= « Ne sait pas » Ou ([ANE 1]= « Oui » et [ANE 4] = « non retrouvée ») alors [num IND ANE 1] = 0</p> <p>Si ([INF 1] - [ANE 4]) > 60 jours alors [num IND ANE 1] = 0</p> <p>Si [INF 7] = « Oui » ET ([ANE 3] >13 OU [ANE 3] < 9) Alors [num IND ANE 1] = 0</p> <p>Si ([INF 7] = « Non » OU [INF 7] = « Non retrouvée ») ET [ANE 3] <10 Alors [num IND ANE 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND ANE 1]</p>	<p>Si [INF 5]= « Non » alors [den IND ANE 1] = 1</p>

A TITRE INFORMATIF : NIVEAU 1 DE L'IQ LORS DE L'EXPERIMENTATION		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND ANE 2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND ANE 2}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND ANE 2]</p>	<p>Si [INF 5]= « Non » alors</p> <p style="padding-left: 20px;">[num IND ANE 2] = 1</p> <p>Si [ANE 1]= « Non »</p> <p>Ou [ANE 2]= « Non»</p> <p>Ou [ANE 2]= « Ne sait pas»</p> <p>Ou ([ANE 1]= « Oui » et [ANE 4] = « non retrouvée »)</p> <p>alors [num IND ANE 2] = 0</p> <p>Si ([INF 1] - [ANE 4]) > 60 jours</p> <p>alors [num IND ANE 2] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND ANE 2]</p>	<p>Si [INF 5]= « Non » alors</p> <p>[den IND ANE 2] = 1</p>
A TITRE INFORMATIF :		
Résultats pour les patients atypiques		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND ANE 3}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND ANE 3}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND ANE 3]</p>	<p>Si [INF 5]= « Oui » alors</p> <p style="padding-left: 20px;">[num IND ANE 3] = 1</p> <p>Si [ANE 1]= « Non »</p> <p>Ou [ANE 2]= « Non»</p> <p>Ou [ANE 2]= « Ne sait pas »</p> <p>Ou ([ANE 1]= « Oui » et [ANE 4] = « non retrouvée »)</p> <p>alors [num IND ANE 3] = 0</p> <p>Si ([INF 1] - [ANE 4]) > 60 jours</p> <p>alors [num IND ANE 3] = 0</p> <p>Si [INF 7] = « Oui »</p> <p>ET ([ANE 3] >13 OU [ANE 3] < 9)</p> <p>Alors [num IND ANE 3] = 0</p> <p>Si ([INF 7] = « Non »</p> <p>OU [INF 7] = « Non retrouvée »)</p> <p>ET [ANE 3] <10</p> <p>Alors [num IND ANE 3] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND ANE 3]</p>	<p>Si [INF 5]= « Oui » alors</p> <p>[den IND ANE 3] = 1</p>

Indicateur 2 : SURVEILLANCE DU STATUT MARTIAL DU PATIENT TRAITE PAR ASE (ASE)

Proportion de patients ASE+ pour lesquels, dans les trois derniers mois, ont été réalisés :

- Un dosage de la ferritine (à distance de la dernière supplémentation en fer i.v)

ET

- Une deuxième mesure permettant d'évaluer le statut martial.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND ASE}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND ASE}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND ASE]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Alors [num IND ASE]=1</p> <p>Si [ASE 1] = « Non » Ou {[ASE 1] = « Oui » and [ASE 2] = « Non retrouvée »} Ou [ASE 3] = « Oui » Ou {([INF 1] - [ASE 2]) > 97 jours} Alors num IND ASE=0</p> <p>Si [INF 7]= « Oui » Alors SAT=1 Si [ASE 4] = « Non » Ou {[ASE 4] = « Oui » and [ASE 5] = « Non retrouvée »} Ou {([INF 1] - [ASE 5]) > 97 jours} Alors SAT=0</p> <p>Si [INF 7]= « Oui » Alors HYP=1 Si [ASE 6] = « Non » Ou {[ASE 6] = « Oui » and [ASE 7] = « Non retrouvée »} Ou {([INF 1] - [ASE 7]) > 97 jours} Alors HYP=0</p> <p>Si [INF 7]= « Oui » Alors HEM=1 Si [ASE 8] = « Non » Ou {[ASE 8] = « Oui » and [ASE 9] = « Non retrouvée »} Ou {([INF 1] - [ASE 9]) > 97 jours} Alors HEM=0</p> <p>Si SAT=0 Et HYP=0 Et HEM=0 Alors [num IND ASE]=0</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND ASE]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Alors [den IND ASE]=1</p>

Indicateur 3 : SURVEILLANCE DU BILAN PHOSPHOCALCIQUE (PHO)

Proportion de patients pour lesquels, ont été réalisées :

- Une mesure de la phosphorémie et de la calcémie totale dans le dernier mois et avant le début de la séance de dialyse
- ET
- une mesure de la PTH dans les trois derniers mois.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND PHO}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND PHO}]}$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND PHO]</p>	<p>[num IND PHO] = 1</p> <p>Si [PHO 4]= « Non » OU [PHO 5]= « Non » OU [PHO 5]= « Ne sait pas » OU {[PHO 4]= « Oui » Et [PHO 6]= « Non retrouvée » }OU {([INF 1] - [PHO 6]) > 37 jours} OU</p> <p>[PHO 1]= « Non » OU [PHO 2]= « Non » OU [PHO 2]= « Ne sait pas » OU {[PHO 1]= « Oui » Et [PHO 3]= « Non retrouvée » } OU {([INF 1] - [PHO 3]) > 37 jours} OU</p> <p>[PHO 7]= « Non » OU {[PHO 7]= « Oui » Et [PHO 8]= « Non retrouvée » } OU {([INF 1] - [PHO 8]) > 97 jours} alors [num IND PHO] = 0</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND PHO]</p>	<p>[Den IND PHO] = 1</p>

Indicateur 4 : REALISATION DES DOSAGES EN MILIEU DE SEMAINE (DOS)

Taux d'examens biologiques réalisés en milieu de semaine, parmi les examens suivant, lorsqu'ils ont été réalisés :
Mesure de l'hémoglobine ; Mesure de la ferritinémie ; Détermination du coefficient de saturation de la transferrine ; Calcul du pourcentage d'hématies hypochromes ; Mesure de la teneur en hémoglobine des réticulocytes ; Mesure de la phosphorémie ; Mesure de la calcémie ; Dosage de la PTH ; Mesure de l'albuminémie.

Il est nécessaire d'avoir 2 ou 3 jours d'écart entre le premier jour "théorique" du cycle hebdomadaire de dialyse et le jour de l'examen biologique.

Nous nous intéressons au jour de la semaine et non à la date entière. En effet, le premier jour "théorique" du cycle hebdomadaire de dialyse (inf1) détermine la référence pour calculer l'écart de 2 ou 3 jours. Généralement, ce premier jour (lundi à dimanche) ne change pas pour le patient.

Ainsi, un patient qui commence le lundi, son milieu de semaine sera le mercredi ou jeudi (l'interprétation des dosages est optimum à ce moment).

Par exemple, si inf 1 = 15/10/2012 (Lundi), si ANE 4 = 26/09/2012 (mercredi) alors le dosage de l'hémoglobine a bien lieu 2 à 3 jours suivant le premier jour théorique du cycle hebdomadaire. Si il avait eu lieu le 25/09/2012 (mardi), il n'y avait qu'un jour d'écart entre ce premier jour et la réalisation du dosage (non conforme).

Le calcul est donc le suivant :

Si num [jour (Inf 1)] > num [jour (ane4)] alors écart= num [jour (ane4)]+7)-num [jour (Inf 1)]

Si num [jour (Inf 1)] < num [jour (ane4)] alors écart= num [jour (ane4)]-num [jour (Inf 1)]

ALGORITHMES DE CALCUL		
Variable	Algorithme	
Par dosage :		
Mesure de l'hémoglobine		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 1}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 1}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 1]</p>	<p>[Dosage] = [ANE 4]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 1] = 1 Sinon [num CRIT 1] = 0 FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 1]</p>	<p>Si [ANE 1] = "Oui" Et [ANE 4] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 1] = 1 Sinon [den CRIT 1] = 0 FinSi</p>

Mesure de la ferritinémie		
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 2}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num CRIT 2]</p>	<p>[Dosage] = [ASE 2]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 2] = 1 Sinon [num CRIT 2] = 0 FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den CRIT 2]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Et [ASE 1] = "Oui" Et [ASE 2] <> "Non retrouvée " Alors [den CRIT 2] = 1 Sinon [den CRIT 2] = 0 FinSi</p>

Détermination du coefficient de saturation de la transferrine		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 3}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 3}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 3]</p>	<p>[Dosage] = [ASE 5]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 3]=1 Sinon [num CRIT 3]=0 FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 3]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Et [ASE 4]="Oui" Et [ASE 5] <> « Non retrouvée » Alors [den CRIT 3]=1 Sinon [den CRIT 3]=0 FinSi</p>

Calcul du pourcentage d'hématies hypochromes		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 4}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 4}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 4]</p>	<p>[Dosage] = [ASE 7]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 4]=1 Sinon [num CRIT 4]=0 FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 4]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Et [ASE 6]="Oui" Et [ASE 7] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 4]=1 Sinon [den CRIT 4]=0 FinSi</p>

Mesure de la teneur en hémoglobine des réticulocytes		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 5}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 5}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 5]</p>	<p>[Dosage] = [ASE 9]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 5]=1 Sinon [num CRIT 5]=0 FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 5]</p>	<p>Si [INF 7]= « Oui » Et [ASE 8]="Oui" Et [ASE 9] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 5]=1 Sinon [den CRIT 5]=0 FinSi</p>

Mesure de la phosphorémie		
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 6}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 6}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num CRIT 6]</p>	<p>[Dosage] = [PHO 6]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 6] = 1 Sinon [num CRIT 6] = 0 FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den CRIT 6]</p>	<p>Si [PHO 4] = "Oui" Et [PHO 6] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 6] = 1 Sinon [den CRIT 6] = 0 FinSi</p>

Mesure de la calcémie		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 7}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 7}]$	<p>Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 7]</p>	<p>[Dosage] = [PHO 3]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 7] = 1 Sinon [num CRIT 7] = 0 FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 7]</p>	<p>Si [PHO 1] = "Oui" Et [PHO 3] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 7] = 1 Sinon [den CRIT 7] = 0 FinSi</p>

Dosage de la PTH		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 8}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 8}]$	<p>Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 8]</p>	<p>[Dosage] = [PHO 8]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 8] = 1 Sinon [num CRIT 8] = 0 FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 8]</p>	<p>Si [PHO 7] = "Oui" Et [PHO 8] <> "Non retrouvée"</p> <p>Alors [den CRIT 8] = 1 Sinon [den CRIT 8] = 0 FinSi</p>

Mesure de l'albuminémie		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 9}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 9}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num CRIT 9]</p>	<p>[Dosage] = [NUT 7]</p> <p>Si (Jour [INF 1] = lundi ET Jour [dosage] = mercredi ou jeudi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mardi ET Jour [dosage] = jeudi ou vendredi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = mercredi ET Jour [dosage] = vendredi ou samedi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = jeudi ET Jour [dosage] = samedi ou dimanche) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = vendredi ET Jour [dosage] = dimanche ou lundi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = samedi ET Jour [dosage] = lundi ou mardi) Ou</p> <p>Si (Jour [INF 1] = dimanche ET Jour [dosage] = mardi ou mercredi)</p> <p>Alors [num CRIT 9] = 1 Sinon [num CRIT 9] = 0 FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den CRIT 9]</p>	<p>Si [NUT 4] = "Oui" Et [NUT 7] <> "Non retrouvée" Alors [den CRIT 9] = 1 Sinon [den CRIT 9] = 0 FinSi</p>

Score :		
<p>1ère étape : un score individuel est calculé pour chaque dossier i. Il correspond à la somme des critères conformes divisée par la somme des critères applicables.</p> <p><u>Si la somme des dénominateurs est égale à zéro, le dossier est exclu.</u></p> <p><u>Exclusion secondaire : si INF 2 = « A domicile » alors exclusion</u></p>	<p>Dossier i</p> <p>[IND_DOS_i]</p>	$ \begin{aligned} [\text{IND DOS } i] = & \\ & ([\text{num CRIT } 1 \ i] + [\text{num CRIT } 2 \ i] + \\ & [\text{num CRIT } 3 \ i] + [\text{num CRIT } 4 \ i] + \\ & [\text{num CRIT } 5 \ i] + [\text{num CRIT } 6 \ i] + \\ & [\text{num CRIT } 7 \ i] + [\text{num CRIT } 8 \ i] + \\ & [\text{num CRIT } 9 \ i]) \\ & / \\ & ([\text{den CRIT } 1 \ i] + [\text{den CRIT } 2 \ i] + \\ & [\text{den CRIT } 3 \ i] + [\text{den CRIT } 4 \ i] + \\ & [\text{den CRIT } 5 \ i] + [\text{den CRIT } 6 \ i] + \\ & [\text{den CRIT } 7 \ i] + [\text{den CRIT } 8 \ i] + \\ & [\text{den CRIT } 9 \ i]) \end{aligned} $
<p>2^{ème} étape : un score global est ensuite calculé pour l'échantillon. Il correspond à la moyenne arithmétique de scores calculés pour chaque dossier de l'échantillon.</p>	<p>Score « Réalisation des dosages »</p>	$ \sum_{i=1}^{60} [\text{IND_DOS_}i] / 60 $

Indicateur 5 : SURVEILLANCE SÉROLOGIQUE DES HÉPATITES (SER)

Proportion de patients non-porteurs du virus HB et HC pour lesquels un bilan sérologique de l'hépatite B et C datant de moins de 6 mois a été retrouvé.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme	
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND SER}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND SER}]}$	<p>Dossier i :</p> <p>[num IND SER]</p>	<p>[num IND SER] = 1</p> <p>Si [INF 12] = « Non » Ou {[INF 12] = « Oui » Et [INF 13] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [INF 13]) > 180 jours} Ou [INF 15] = « Non » Ou {[INF 15] = « Oui » Et [INF 16] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [INF 16]) > 180 jours} Alors [num IND SER] = 0</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den IND SER]</p>	<p>Si [INF 11]= « Non » Ou [INF 14]= « Non » Alors [Den IND SER] = 1</p>

Indicateur 6 : APPRÉCIATION DE L'ÉPURATION - PRESCRIPTION 3 SEANCES ET 12 HEURES HEBDOMADAIRES (PSH)

Proportion de patients ayant une prescription d'au moins 3 séances de dialyse d'une durée totale d'au moins 12 heures par semaine, au cours de la semaine analysée.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num PSH}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den PSH}]}$	<p>Dossier i :</p> <p>[num PSH]</p> <p>Si [INF 5] = « Non » Alors [num IND PSH]=1</p> <p>Si [PMS 2]= « Non » Alors [Num IND PSH]=0 Si [PMS 3]= « 1 » Ou [PMS 3]= « 2 » Alors [Num IND PSH]=0</p> <p>Si [PMS 3]= « 3 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] < 12 alors [Num IND PSH]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 4 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] < 12 alors [Num IND PSH]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 5 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] < 12 alors [Num IND PSH]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 6 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou</p>

		<p>[PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » ou [PMS 29] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] + [PMS 29] < 12 alors [Num IND PSH]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 7 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » ou [PMS 29] = « Non retrouvée » ou [PMS 34] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] + [PMS 29] + [PMS 34] < 12 alors [Num IND PSH]=0 Fin si Fin si</p>
	<p>Dossier i : [den PSH]</p>	<p>Si [INF 5] = « Non » Alors [den IND PSH]=1</p>

A TITRE INFORMATIF : résultats pour les patients atypiques (PSH2)

<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num PSH2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den PSH2}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num PSH2]</p>	<p>Si [INF 5] = « Oui » Alors [num IND PSH2]=1</p> <p>Si [PMS 2]= « Non » Alors [Num IND PSH2]=0</p> <p>Si [PMS 3]= « 1 » Ou [PMS 3]= « 2 » Alors [Num IND PSH2]=0</p> <p>Si [PMS 3]= « 3 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH2]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] < 12 alors [Num IND PSH2]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 4 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH2]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] < 12 alors [Num IND PSH2]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 5 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH2]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] < 12 alors [Num IND PSH2]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 6 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » ou [PMS 29] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH2]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] + [PMS 29] <</p>
--	--------------------------------------	--

		<p>12 alors [Num IND PSH2]=0 Fin si Fin si</p> <p>Si [PMS 3]= « 7 » alors Si [PMS 4] = « Non retrouvée » ou [PMS 9] = « Non retrouvée » ou [PMS 14] = « Non retrouvée » ou [PMS 19] = « Non retrouvée » ou [PMS 24] = « Non retrouvée » ou [PMS 29] = « Non retrouvée » ou [PMS 34] = « Non retrouvée » Alors [Num IND PSH2]=0 Sinon si [PMS 4] + [PMS 9] + [PMS 14] + [PMS 19] + [PMS 24] + [PMS 29] + [PMS 34] < 12 alors [Num IND PSH2]=0 Fin si Fin si</p>
	<p>Dossier i : [den PSH2]</p>	<p>Si [INF 5] = « Oui » Alors [den IND PSH2]=1</p>

Indicateur 7 : APPRÉCIATION DE L'ÉPURATION – MESURE DOSE DE DIALYSE (MDD)

Proportion de patients pour lesquels une mesure de la dose de dialyse (Kt/V, KT, coefficient d'extraction de l'urée, taux de réduction de l'urée, taux de l'épuration de l'urée ou dialysance ionique) datant de moins d'un mois est retrouvée

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND MDD}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND MDD}]}$	Dossier i : [num IND MDD]	[num IND MDD]=1 Si [EPU 1] = « Non » Ou {[EPU 1] = « Oui » Et [EPU 2] = « Non retrouvée »} Ou {[[INF 1] - [EPU 2]) > 30} Alors [num IND MDD]=0
	Dossier i : [den IND MDD]	[den IND MDD]=1

Indicateur 8 : RESPECT PRESCRIPTIONS MÉDICALES DE DIALYSE (PMS)

Proportion d'avant dernière et de dernière séances par patient respectant les prescriptions médicales relatives au poids en fin de séance et à la durée de la séance au cours de la semaine analysée.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
PAR PATIENT :		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND PMS}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND PMS}] * 100$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND PMS]</p>	<p>Si [PMS 3]=2 alors</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_1= [PMS 4]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_1= [PMS 5]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_1= [PMS 6]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_1= [PMS 7]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_1= [PMS 8]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_2= [PMS 9]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_2= [PMS 10]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_2= [PMS 11]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_2= [PMS 12]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_2= [PMS 13]</p> <p>Fin Si</p> <p>Si [PMS 3]=3 alors</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_1= [PMS 9]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_1 [PMS 10]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_1= [PMS 11]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_1= [PMS 12]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_1= [PMS 13]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_2= [PMS 14]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_2= [PMS 15]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_2= [PMS 16]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_2= [PMS 17]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_2= [PMS 18]</p> <p>Fin Si</p> <p>Si [PMS 3]=4 alors</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_1= [PMS 14]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_1= [PMS 15]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_1= [PMS 16]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_1= [PMS 17]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_1= [PMS 18]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_2= [PMS 19]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_2= [PMS 20]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_2= [PMS 21]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_2= [PMS 22]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_2= [PMS 23]</p> <p>Fin Si</p> <p>Si [PMS 3]=5 alors</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_1= [PMS 19]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_1= [PMS 20]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_1= [PMS 21]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_eff_1= [PMS 22]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_eff_1= [PMS 23]</p> <p style="padding-left: 20px;">Duree_pres_2= [PMS 24]</p> <p style="padding-left: 20px;">Poids_pres_2= [PMS 25]</p> <p style="padding-left: 20px;">Seance_eff_2= [PMS 26]</p>

		<p>Duree_eff_2= [PMS 27] Poids_eff_2= [PMS 28] Fin Si</p> <p>Si [PMS 3]=6 alors Duree_pres_1= [PMS 24] Poids_pres_1= [PMS 25] Seance_eff_1= [PMS 26] Duree_eff_1= [PMS 27] Poids_eff_1= [PMS 28] Duree_pres_2= [PMS 29] Poids_pres_2= [PMS 30] Seance_eff_2= [PMS 31] Duree_eff_2= [PMS 32] Poids_eff_2= [PMS 33] Fin Si</p> <p>Si [PMS 3]=7 alors Duree_pres_1= [PMS 29] Poids_pres_1= [PMS 30] Seance_eff_1= [PMS 31] Duree_eff_1= [PMS 32] Poids_eff_1= [PMS 33] Duree_pres_2= [PMS 34] Poids_pres_2= [PMS 35] Seance_eff_2= [PMS 36] Duree_eff_2= [PMS 37] Poids_eff_2= [PMS 38] Fin Si</p> <p>Seance_1=1 Si Duree_pres_1= « Non retrouvée » Ou Poids_pres_1= « Non retrouvée » Ou Duree_eff_1= « Non retrouvée » Ou Poids_eff_1=« Non retrouvée » alors Seance_1=0</p> <p>Si Seance_eff_1= « Non » ou Seance_eff_1= « Non retrouvée » Alors Seance_1=0</p> <p>Si Duree_pres_1-10 > Duree_eff_1 Alors Seance_1=0</p> <p>Testpoids_1=poids_pres_1*1/100 Si {poids_pres_1 + Testpoids_1} < poids_eff_1 alors seance_1=0 Si {poids_pres_1 - Testpoids_1} > poids_eff_1 alors seance_1=0</p> <p>Seance_2=1 Si Duree_pres_2= « Non retrouvée » Ou Poids_pres_2= « Non retrouvée » Ou Duree_eff_2= « Non retrouvée » Ou Poids_eff_2=« Non retrouvée » alors Seance_2=0</p>
--	--	---

		<p>Si Seance_eff_2= « Non » ou Seance_eff_2= « Non retrouvée » Alors Seance_2=0</p> <p>Si Duree_pres_2-10> Duree_eff_2 Alors Seance_2=0</p> <p>Testpoids_2=poids_pres_2*1/100 Si {poids_pres_2 + Testpoids_2} < poids_eff_2 alors seance_2=0 Si {poids_pres_2 - Testpoids_2} > poids_eff_2 alors seance_2=0</p> <p>[num IND PMS]= (seance_1 + seance_2) / 2</p>
	<p>Dossier i : [den IND PMS]</p>	<p>Si [PMS 3] = 1 ou [PMS 2] = « Non » Alors [Den IND PMS] = 0 Sinon [Den IND PMS]=1</p>

Indicateur 9 : SURVEILLANCE NUTRITIONNELLE – STATUT NUTRITIONNEL (NUT)

Proportion de patients pour lesquels une surveillance nutritionnelle datant de moins de 6 mois a été réalisée et comprend l'évaluation de 3 critères parmi les 4 suivants :

- l'Indice de Masse Corporelle (IMC)
- le dosage de l'albumine (g/l)
- le calcul du nPCR
- pourcentage de la variation du poids sec dans les 6 derniers mois

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND NUT}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND NUT}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND NUT]</p>	<p>[Num IND NUT] = 1</p> <p>IMC=1 Si [NUT 1] = « Non » Ou {[NUT 1] = « Oui » Et [NUT 3] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [NUT 3]) > 180 jours} Alors IMC=0</p> <p>ALB=1 Si [NUT 4] = « Non » Ou {[NUT 4] = « Oui » Et [NUT 7] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [NUT 7]) > 180 jours} Alors ALB=0</p> <p>PCR=1 Si [NUT 8] = « Non » Ou {[NUT 8] = « Oui » Et [NUT 10] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [NUT 10]) > 180 jours} Alors PCR=0</p> <p>VAR=1 Si [NUT 11] = « Aucune des deux mesures » Ou {[NUT 11] <> « Aucune des deux mesures » Et [NUT 13] = « Non retrouvée »} Ou {[([INF 1] - [NUT 13]) > 180 jours} Alors VAR=0</p> <p>Si (IMC+ALB+PCR+VAR)<3 Alors [Num IND NUT] = 0</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND NUT]</p>	<p>[Den IND NUT] = 1</p>

Indicateur 10 : SURVEILLANCE NUTRITIONNELLE – CONSULTATION DIETETICIENNE (CDT)

Proportion de patients à risque* pour lesquels la trace d'une visite diététicienne réalisée ou programmée dans les 3 mois suivant ces résultats est retrouvée.

* (si 2 critères sont en dehors des cibles : IMC < 23, albuminémie < 38 g/l (méthode vert de bromocrésol) ou < 35 g/l (méthode de néphélométrie) ou nPCR < 0.8 g/kg/j ou perte de poids sec en 6 mois > 10%)

• pourcentage de la variation du poids sec dans les 6 derniers mois

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND CDT}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND CDT}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND CDT]</p> <p>[Num IND CDT] = 0</p> <p>Date=plus récente {[NUT 3] [NUT 7] [NUT 10] [NUT 13]}</p> <p>Si ([NUT 15] – Date) < 90 jours alors [num IND CDT]=1</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND CDT]</p> <p>Si [INF 5]= « Non » alors</p> <p>IMC=0</p> <p>Si [NUT 2]<23 alors IMC=1</p> <p>ALB=0</p> <p>Si [NUT 5]<38 et [NUT 6]= « vert/pourpre de bromocrésol » alors ALB=1</p> <p>Si [NUT 5]<35 et [NUT 6]= « néphélométrie » alors ALB=1</p> <p>PCR=0</p> <p>Si [NUT 9]<0.8 alors PCR=1</p> <p>POIDS=0</p> <p>Si [NUT 12]>10 alors POIDS =1</p> <p>Fin Si</p> <p>Si IMC + ALB + PCR + POIDS >1 alors [den IND CDT]=1</p>

A TITRE INFORMATIF : résultats pour les patients atypiques (partie 2)		
<p style="text-align: center;"> Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND CDT2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND CDT2}]$ </p>	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num IND CDT2]</p>	<p style="color: red;">[Num IND CDT2] = 0</p> <p>Date=plus récente {[NUT 3] [NUT 7] [NUT 10] [NUT 13]}</p> <p>Si ([NUT 15] - Date) < 90 jours alors [num IND CDT2]=1</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den IND CDT2]</p>	<p>Si [INF 5]= « Oui » alors</p> <p>IMC=0 Si [NUT 2]<23 alors IMC=1</p> <p>ALB=0 Si [NUT 5]<38 et [NUT 6]= « vert/pourpre de bromocrésol » alors ALB=1</p> <p>Si [NUT 5]<35 et [NUT 6]= « néphéléométrie » alors ALB=1</p> <p>PCR=0 Si [NUT 9]<0.8 alors PCR=1</p> <p>POIDS=0 Si [NUT 12]>10 alors POIDS =1</p> <p>Fin Si</p> <p>Si IMC + ALB + PCR + POIDS >1 alors [den IND CDT2]=1</p>

Indicateur 11 : ÉVALUATION DE L'ACCÈS À LA TRANSPLANTATION (EAT)

Proportion de patients ayant une évaluation de l'accès à la transplantation.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme	
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND EAT}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND EAT}]$	Dossier i : [num IND EAT]	[num IND EAT] = 0 Si [INF 4] = « OUI » OU [INF 4 2 1] = « CI définitive » Alors [num IND EAT] = 1
	Dossier i : [den IND EAT]	Tous les dossiers inclus

Indicateur 11 : ÉVALUATION ANNUELLE DE L'ACCÈS À LA TRANSPLANTATION (AAT)

Proportion de patients ayant une évaluation de l'accès à la transplantation datant de moins d'un an.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme	
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND AAT}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den IND AAT}]$	Dossier i : [num IND AAT]	[num IND AAT] = 1 Si [INF 4] = « Non » ET [INF 4.2.1] <> « CI définitive » Alors [num IND AAT] = 0 Si [INF 4] = « Oui » ET [INF 4.2.1] <> « CI définitive » ET [INF 4.2] = « Non retrouvé » Alors [num IND AAT] = 0 Si [INF 4] = « Oui » ET [INF 4.2.1] <> « CI définitive » ET [INF 1] - [INF 4.2] > 365 Alors [num IND EAT] = 0 Alors [num IND AAT] = 0 FinSi
	Dossier i : [den IND AAT]	Tous les dossiers inclus

A titre informatif

Statut du patient défini lors de la dernière évaluation : Sans CI	[Inf 4.2.1] =1
Statut du patient défini lors de la dernière évaluation : CI à réévaluer	[Inf 4.2.1] =2
Statut du patient défini lors de la dernière évaluation : CI définitive	[Inf 4.2.1] =3
Statut du patient défini lors de la dernière évaluation : Non retrouvée	[Inf 4.2.1] =4
Patients hémodialysés pour la période actuelle depuis moins de deux ans	[Inf 1] - [Inf 3.2] <= 2
Patients hémodialysés pour la période actuelle depuis plus de deux ans	[Inf 1] - [Inf 3.2] > 2
Patients hémodialysés dans la structure depuis moins de deux ans	[Inf 1] - [Inf 3.3] <= 2

Patients hémodialysés dans la structure depuis plus de deux ans	[Inf 1] -[Inf 3.3] >2
Date non retrouvée de la mise en hémodialyse pour la période actuelle	[Inf 3.1] =2
Date non retrouvée de la prise en charge dans la structure	[Inf 3.1] = Non retrouvé

Indicateur 12 & 13 : VOIE D'ABORD VASCULAIRE (VAV)

Proportion de patients dialysés sur fistule artério-veineuse native.

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme	
Indicateur 12 : Proportion de patients dialysés sur une fistule artério-veineuse		
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND VAV1}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND VAV1}]}$	Dossier i : [num IND VAV1]	Si [INF 5]= « Non » Et [VAV 1] = « Oui » Et {[VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Ou [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse prothétique »} Alors [num IND VAV1]=1 Sinon [num IND VAV1]=0 FinSi
	Dossier i : [den IND VAV1]	Si [INF 5]= « Non » Alors [den IND VAV1]=1
A TITRE INFORMATIF : résultats pour les patients atypiques (partie 1)		
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num IND VAV3}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den IND VAV3}]}$	Dossier i : [num IND VAV3]	Si [INF 5]= « Oui » Et [VAV 1] = « Oui » Et {[VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Ou [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse prothétique »} Alors [num IND VAV1]=1 Sinon [num IND VAV1]=0 FinSi
	Dossier i : [den IND VAV3]	Si [INF 5]= « Oui » Alors [den IND VAV3]=1
Indicateur 13 : Proportion de patients dialysés sur une fistule artério-veineuse native		
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num VAV2}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den VAV2}]}$	Dossier i : [num VAV2]	Si [INF 5]= « Non » Et [VAV 1] = « Oui » Et [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Alors [num IND VAV2]=1 Sinon [num IND VAV2]=0 FinSi
	Dossier i : [den VAV2]	Si [INF 5]= « Non » Et {[VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Ou [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse prothétique »} Alors [den IND VAV2]=1
A TITRE INFORMATIF : rendre des résultats pour les patients atypiques (partie 2)		
Pourcentage de dossiers = $\frac{\sum_{i=1}^{60} [\text{num VAV4}]}{\sum_{i=1}^{60} [\text{den VAV4}]}$	Dossier i : [num VAV4]	Si [INF 5]= « Oui » Et [VAV 1] = « Oui » Et [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Alors [num IND VAV2]=1 Sinon [num IND VAV2]=0 FinSi
	Dossier i : [den VAV4]	Si [INF 5]= « Oui » Et {[VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse native » Ou [VAV 2] = « Une fistule artério-veineuse prothétique »} Alors [den IND VAV4]=1

Indicateur agrégé 1 : Suivi des patients hémodialysés (SPH)

Score Qualité du suivi des patients hémodialysés (agrégation des indicateurs : Surveillance du statut martial du patient traité par ASE, Surveillance du bilan phosphocalcique, Surveillance sérologique des hépatites, Surveillance nutritionnelle - Statut nutritionnel)

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable		Algorithme
Surveillance du statut martial du patient traité par ASE		
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 1}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 1}]$	Dossier i : [num CRIT 1]	Si [num IND ASE]=1 Alors [num CRIT 1] = 1 Sinon [num CRIT 1] = 0 FinSi
	Dossier i : [den CRIT 1]	Si [den IND ASE] = 1 Alors [den CRIT 1] = 1 Sinon [den CRIT 1] = 0 FinSi
Surveillance du bilan phosphocalcique		
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 2}]$	Dossier i : [num CRIT 2]	Si [num IND PHO]=1 Alors [num CRIT 1] = 1 Sinon [num CRIT 1] = 0 FinSi
	Dossier i : [den CRIT 2]	Si [den IND PHO] = 1 Alors [den CRIT 1] = 1 Sinon [den CRIT 1] = 0 FinSi
Surveillance sérologique des hépatites		
Pourcentage de dossiers = $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 3}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 3}]$	Dossier i : [num CRIT 3]	Si [num IND SER]=1 Alors [num CRIT 1] = 1 Sinon [num CRIT 1] = 0 FinSi
	Dossier i : [den CRIT 3]	Si [den IND SER] = 1 Alors [den CRIT 1] = 1 Sinon [den CRIT 1] = 0 FinSi

Surveillance nutritionnelle – Statut nutritionnel		
<p style="text-align: center;">Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 4}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 4}]$	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[num CRIT 4]</p>	<p>Si [num IND NUT]=1</p> <p>Alors [num CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [num CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p style="text-align: center;">Dossier i :</p> <p style="text-align: center;">[den CRIT 4]</p>	<p>Si [den IND NUT] = 1</p> <p>Alors [den CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [den CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>

Score :		
<p>1ère étape : un score individuel est calculé pour chaque dossier i. Il correspond à la somme des critères conformes divisée par la somme des critères applicables.</p> <p><u>Si la somme des dénominateurs est égale à zéro, le dossier est exclu.</u></p>	<p>Dossier i</p> <p>[IND_DOS_i]</p>	$ \begin{aligned} [\text{IND SPH } i] = & \\ & ([\text{num CRIT } 1 \text{ } i] + [\text{num CRIT } 2 \text{ } i] + \\ & \quad [\text{num CRIT } 3 \text{ } i] + [\text{num CRIT } 4 \text{ } i]) \\ & / \\ & ([\text{den CRIT } 1 \text{ } i] + [\text{den CRIT } 2 \text{ } i] + \\ & \quad [\text{den CRIT } 3 \text{ } i] + [\text{den CRIT } 4 \text{ } i]) \end{aligned} $
<p>2^{ème} étape : un score global est ensuite calculé pour l'échantillon. Il correspond à la moyenne arithmétique de scores calculés pour chaque dossier de l'échantillon.</p>	<p>Score « Réalisation des dosages »</p>	$ \sum_{i=1}^{60} [\text{IND_SPH_}i] / 60 $

Indicateur agrégé 2 : Appréciation de la qualité de la dialyse (AQD)

Score Appréciation de la qualité de la dialyse (agrégation des indicateurs : Appréciation de l'épuration – Prescription de 3 séances et 12 heures hebdomadaires, Appréciation de l'épuration – Mesure de la dose de dialyse)

ALGORITHMES DE CALCUL

Variable	Algorithme	
Surveillance du statut martial du patient traité par ASE		
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 1}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 1}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num CRIT 1]</p>	<p>Si [num IND PSH]=1</p> <p>Alors [num CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [num CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den CRIT 1]</p>	<p>Si [den IND PSH] = 1 Alors [den CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [den CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
Surveillance du bilan phosphocalcique		
<p>Pourcentage de dossiers =</p> $\sum_{i=1}^{60} [\text{num CRIT 2}] / \sum_{i=1}^{60} [\text{den CRIT 2}]$	<p>Dossier i :</p> <p>[num CRIT 2]</p>	<p>Si [num IND MDD]=1</p> <p>Alors [num CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [num CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
	<p>Dossier i :</p> <p>[den CRIT 2]</p>	<p>Si [den IND MDD] = 1</p> <p>Alors [den CRIT 1] = 1</p> <p>Sinon [den CRIT 1] = 0</p> <p>FinSi</p>
Score :		
<p>1ère étape : un score individuel est calculé pour chaque dossier i. Il correspond à la somme des critères conformes divisée par la somme des critères applicables.</p> <p><u>Si la somme des dénominateurs est égale à zéro, le dossier est exclu.</u></p>	<p>Dossier i</p> <p>[IND_DOS_i]</p>	<p>[IND AQD i] =</p> $\frac{([\text{num CRIT 1 } i] + [\text{num CRIT 2 } i])}{([\text{den CRIT 1 } i] + [\text{den CRIT 2 } i])}$
<p>2^{ème} étape : un score global est ensuite calculé pour l'échantillon. Il correspond à la moyenne arithmétique de scores calculés pour chaque dossier de l'échantillon.</p>	<p>Score « Réalisation des dosages »</p>	$\sum_{i=1}^{60} [\text{IND_MDD_}i] / 60$