



Enquête nationale RESOMEDIT relative au
dépistage obligatoire d'un déficit
en DihydroPyrimidine Déshydrogénase (DPD)
avant toute initiation d'un traitement par 5-FU
en établissements de santé

SYNTHESE

Janvier 2025

Table des matières

I.	CONTEXTE ET OBJECTIF	3
II.	MATERIEL ET METHODE	4
A.	Choix des établissements	4
B.	Enquête.....	5
C.	Recueil et analyse des données.....	6
III.	RESULTATS ET DISCUSSION.....	6
A.	Participation des établissements.....	6
B.	Organisation des établissements.....	7
1.	Logiciels de chimiothérapie	7
2.	Messages d'alerte.....	8
3.	Communication du résultat de l'uracilémie au pharmacien	9
4.	Résultat de l'uracilémie : prise en compte par le pharmacien et intervention pharmaceutique auprès du prescripteur	10
5.	Non dosage de l'uracilémie et préparation/délivrance du 5-FU	10
6.	Délai de restitution du résultat de l'uracilémie.....	11
7.	Conduite adoptée en l'absence de restitution du résultat de l'uracilémie au C1J1.....	12
8.	Déficit partiel ou total en DPD : conduite adoptée et traçabilité de l'information	12
9.	Recours à l'antidote Vistogard® (uridine triacétate)	13
10.	Retour d'expériences.....	14
11.	Freins à la réalisation du dosage de l'uracilémie ou à la prise en compte du résultat lors de la prescription de 5-FU.....	14
12.	Commentaires/conclusions des établissements	15
C.	Audit rétrospectif de dossiers patients.....	16
1.	Réalisation du dosage de l'uracilémie	16
2.	Délai d'obtention des résultats de l'uracilémie.....	17
3.	Résultats du dosage de l'uracilémie	18
4.	Adaptation posologique du 5-FU.....	19
IV.	CONCLUSION ET PERSPECTIVES	22
	ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE L'ENQUETE « 5-FU ET DOSAGE DE L'URACILEMIE »	24
	ANNEXE 2 : LISTE DES ETABLISSEMENTS AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE « 5-FU ET DOSAGE DE L'URACILEMIE »	27

I. CONTEXTE ET OBJECTIF

Chaque année en France, près de 80 000 patients atteints d'un cancer (principalement digestif, mammaire ou ORL) sont traités par une chimiothérapie à base de fluoropyrimidines (le 5-fluorouracile, dit 5-FU, ou sa prodrogue orale, la capécitabine)¹. Cette classe pharmacologique peut entraîner des toxicités sévères (1 patient sur 5) voire des décès (entre 1 patient sur 100 et 1 patient sur 1 000) chez les patients porteurs d'un déficit d'activité en DihydroPyrimidine Déshydrogénase (DPD), une enzyme permettant la métabolisation hépatique de 90% de la dose de 5-FU. Ce déficit peut être partiel (3 à 8% des patients) ou total (entre 0,01% et 0,5% des patients).

Un déficit complet en DPD contre-indique le traitement par fluoropyrimidines ; en l'absence d'alternative thérapeutique, le recours aux fluoropyrimidines ne peut être envisagé qu'à dose extrêmement réduite et sous surveillance très étroite.

En cas de déficit partiel en DPD, la posologie initiale des fluoropyrimidines doit être adaptée, mais aucune recommandation nationale concrète n'est actuellement préconisée : « *Sur la base d'un dialogue clinico-biologique, la posologie initiale des fluoropyrimidines doit être adaptée en fonction du niveau d'uracilémie mesuré, du protocole de chimiothérapie envisagé et des critères physiopathologiques du patient. Un réajustement thérapeutique doit être envisagé dès le deuxième cycle de chimiothérapie en fonction de la tolérance au traitement et/ou d'un suivi thérapeutique pharmacologique s'il est disponible* »¹. Cependant, le groupe de Pharmacologie Clinique Oncologique (GPCO)-UNICANCER et le Réseau national de pharmacogénétique RNPgX préconisent l'application des lignes directrices du Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC), à savoir l'utilisation d'un score d'activité enzymatique selon le variant délétère (génotypage nécessaire) pour classer les patients et proposer une réduction posologique à 50% (score 1) ou 75% (score 1,5) de la dose standard (dose réajustée aux cures suivantes en fonction de la tolérance)².

Afin de garantir la recherche systématique de cet éventuel déficit avant l'initiation de traitement, la prescription, la dispensation et l'administration du 5-FU et de la capécitabine sont soumises à des obligations réglementaires depuis 2019 (aussi bien en établissements de santé qu'en ville), à savoir :

- la recherche d'un déficit en DPD au travers d'un dosage de l'uracilémie (dosage prescrit par le médecin) ;
- l'inscription sur l'ordonnance de la mention « Résultats uracilémie pris en compte » en connaissance des résultats ;
- le contrôle de cette mention par le pharmacien avant toute dispensation.

En l'absence de cette mention, le traitement ne peut être dispensé au patient.

¹ [HAS/INCa-Recherche de déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase en vue de prévenir certaines toxicités sévères survenant sous traitement comportant des fluoropyrimidines; 2023](#)

² [Loriot and al. Dépistage du déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase \(DPD\) et sécurisation des chimiothérapies à base de fluoropyrimidines : mise au point et recommandations nationales du GPCO-Unicancer et du RNPgX; 2018](#)

Les conditions pré-analytiques du prélèvement sanguin pour la mesure de l'uracilémie ont été actualisées en 2023³ : si le prélèvement est conservé à température ambiante, le délai entre prélèvement et centrifugation est de 1 heure (au lieu de 1h30). Si le prélèvement est placé à +4°C, ce délai reste de 4 heures.

Certains facteurs peuvent entraîner une augmentation de l'uracilémie et induire un diagnostic erroné de déficit en DPD, telles que l'insuffisance rénale et l'insuffisance hépatique ; aussi les résultats doivent être interprétés avec prudence⁴.

Depuis 2021, les logiciels certifiés d'aide à la prescription (LAP) ou à la dispensation (LAD ; y compris les logiciels dédiés à la chimiothérapie) doivent intégrer un message d'alerte rappelant aux médecins et aux pharmaciens que le dépistage d'un déficit en DPD est obligatoire pour permettre l'initiation d'un traitement par fluoropyrimidines⁵.

Bien que différentes mesures aient été prises pour renforcer la réalisation de ce dépistage (communications des institutions, ajout à la liste des « Never Events » - Mauvais usages de fluoropyrimidine (5-FU) : administration en l'absence de recherche pourtant obligatoire de déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase [DPD]), les quelques données disponibles sur les pratiques issues de certains établissements de santé montrent une prise en compte sous-optimale de cette obligation. L'absence de données nationales ne permet pas d'engager d'actions pour améliorer le bon usage de ces médicaments et la sécurité des patients.

Dans ce contexte, le RESOMEDIT a été saisi par la DGS le 30 juillet 2024 pour réaliser un état des lieux des pratiques professionnelles dans les établissements de santé disposant d'une activité de cancérologie.

II. MATERIEL ET METHODE

A. Choix des établissements

Les établissements visés sont ceux autorisés pour l'activité de cancérologie « Traitements Médicamenteux Systémiques du Cancer (TMSC) » ou associés.

- Selon l'article R. 6123-89 du code de la santé publique, les traitements médicamenteux systémiques du cancer (TMSC) regroupent la chimiothérapie, les thérapies ciblées, l'immunothérapie et les médicaments de thérapie innovante, quelles que soient les voies d'administration.
- L'activité de soin du traitement du cancer est soumise à autorisation (art R. 6123-86 du code de la santé publique), notamment selon la modalité « traitement médicamenteux systémique du cancer (TMSC) ».
- Les établissements associés sont définis par l'article R. 6123-90-1 du code de la santé publique : *« les titulaires d'autorisation de médecine, de chirurgie, de soins médicaux et de réadaptation ou*

³ [HAS/INCa-Recherche de déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase en vue de prévenir certaines toxicités sévères survenant sous traitement comportant des fluoropyrimidines; 2023](#)

⁴ [Callon and al. Renal impairment and abnormal liver function tests in pre-therapeutic phenotype-based DPD deficiency screening using uracilemia: a comprehensive population-based study in 1138 patients; 2023](#)

⁵ [Haute Autorité de Santé - SAM de l'ANSM sur les fluoropyrimidines : sécuriser la prescription et la dispensation; 2021](#)

d'hospitalisation à domicile peuvent être associés à un titulaire de la modalité de traitement du cancer par traitements médicamenteux systémiques ».

La liste des établissements retenus pour participer à l'enquête a été déterminée par croisement de la liste des établissements autorisés et associés issue de l'INCa et celle des établissements avec des données de consommation de la classe ATC « antinéoplasiques » issues de ScanSanté. Elle a été relue et amendée par les OMÉDIT de chaque région.

Il est à noter que les établissements ont été identifiés au niveau de l'identité juridique ou géographique selon le cas. Dans cette synthèse, le terme « établissement » est employé sans distinction.

B. Enquête

L'enquête a été construite à partir de l'audit réalisé par l'OMÉDIT Hauts De France en 2023, pour ensuite se développer sur deux axes (Annexe 1).

Elle se compose :

- D'un questionnaire sur l'organisation du dépistage d'un déficit en DPD au sein de l'établissement ;
- D'un audit rétrospectif de dossiers sur des instaurations de traitement de 5-FU comprises entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2024. La détermination du nombre de dossiers à évaluer par chaque établissement (échantillonnage) s'effectue de la façon suivante :
 - Identification des patients ayant reçu du 5-FU en C1J1 (premier jour de la première cure) ;
 - Parmi eux, identification des patients en primo-prescription de 5-FU (les patients en situation de réintroduction de 5-FU ou avec prescription antérieure de capécitabine sont exclus de l'audit) ;
 - Sur le nombre de patients ainsi identifiés (effectif), détermination du nombre de dossiers à auditer (niveau de contrôle III) selon la Norme NFX 06-022 [Figure 1]. Le nombre maximum de dossiers à auditer est de 50.

Effectif	Niveau de contrôle III
2 à 8	3
9 à 15	5
16 à 25	8
26 à 50	13
51 à 90	20
91 à 150	32
151 à 280	50

FIGURE 1 - NORME NFX 06-022

En cas d'impossibilité de requêter les patients en C1J1 de 5-FU :

- Identification de tous les patients ayant reçu du 5-FU sur la période considérée ;
- Puis identification de tous les patients ayant eu du 5-FU sur les deux années précédentes ;
- Par différence, détermination du nombre de dossiers patients consécutifs restant à considérer pour l'audit de dossiers ;

- Détermination du nombre de dossiers à auditer (niveau de contrôle III) selon la Norme NFX 06-022 [Figure 1]. Le nombre maximum de dossiers à auditer est de 50.

L'enquête doit être réalisée en pluridisciplinarité par des professionnels concernés (pharmaciens en charge des chimiothérapies, oncologues, biologistes, qualitiens, etc...). Les données transmises par l'établissement ne sont jamais nominatives ou identifiantes.

C. Recueil et analyse des données

La réponse à l'enquête s'effectue grâce au weboutil SPHINX™ de l'OMÉDIT Occitanie qui permet à la fois l'hébergement des données de santé saisies directement par les établissements et l'analyse des résultats (webreportings).

La compilation et l'exploitation des données ont été effectuées par l'OMÉDIT Occitanie. La synthèse a été réalisée dans un groupe de travail RESOMEDIT piloté par l'OMÉDIT Bretagne, Hauts-De-France et Occitanie.

III. RESULTATS ET DISCUSSION

A. Participation des établissements

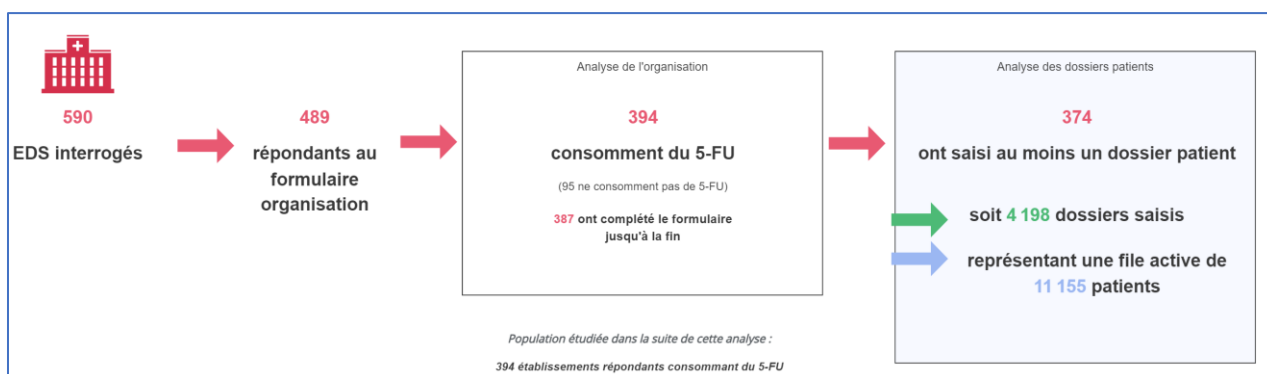


FIGURE 2 – PARTICIPATION DES ETABLISSEMENTS A L'ENQUETE NATIONALE « 5-FU ET DOSAGE DE L'URACILEMIE »

Au total, 590 établissements ont été sollicités à compter du 6 septembre 2024 par l'intermédiaire des pharmaciens et de la direction qualité essentiellement [Figure 2]. Ceux-ci ont reçu les identifiants et mots de passe propres à leur établissement par messagerie sécurisée pour accéder au weboutil SPHINX™.

La date de clôture de l'enquête, initialement prévue au 31 octobre 2024, a été repoussée au 21 novembre 2024 pour permettre la participation du plus grand nombre d'établissements.

Les résultats de la participation des établissements sont les suivants :

- Toutes les régions de France ont participé à cette enquête : les 13 régions administratives et 3 territoires d'outre-mer.

- Nombre d'établissements ayant complété le questionnaire « Organisation de l'établissement » : 489, soit un **taux de participation de 83%** (liste des établissements ayant participé à l'enquête en Annexe 2).
- Proportion d'établissements amenés à prescrire ou à administrer du 5-FU en primo-prescription : 81% des établissements répondeurs (394/489), essentiellement des établissements autorisés (86% ; 338/394).
- Nombre d'établissements ayant réalisé l'audit rétrospectif de dossiers patients sur des instaurations de traitement de 5-FU sur la période considérée : 374, soit 95% des établissements ayant déclaré prescrire ou administrer du 5-FU.
 - Remarque : certains établissements consommateurs de 5-FU n'ont pas pu réaliser l'audit faute de primo-prescription sur la période considérée.
 - Au total, 4 198 dossiers ont été audités selon la norme NFX 06-022, soit un échantillonnage représentatif de 11 155 patients en primo-prescription de 5-FU entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2024.

B. Organisation des établissements

1. Logiciels de chimiothérapie



FIGURE 3 – LOGICIELS DE CHIMIOTHERAPIE UTILISES DANS LES ETABLISSEMENTS DE SANTE

91% des établissements de santé (353/387) utilisent l'un des trois logiciels de chimiothérapie suivants [Figure 3] :

- CHIMIO™ majoritairement (75% des établissements) ;
- TIMEWISE™ ;
- AESCLEPIOS™.

Il est à noter une importante hétérogénéité des versions de ces logiciels. Deux établissements (1%) déclarent ne pas être informatisés.

2. Messages d'alerte

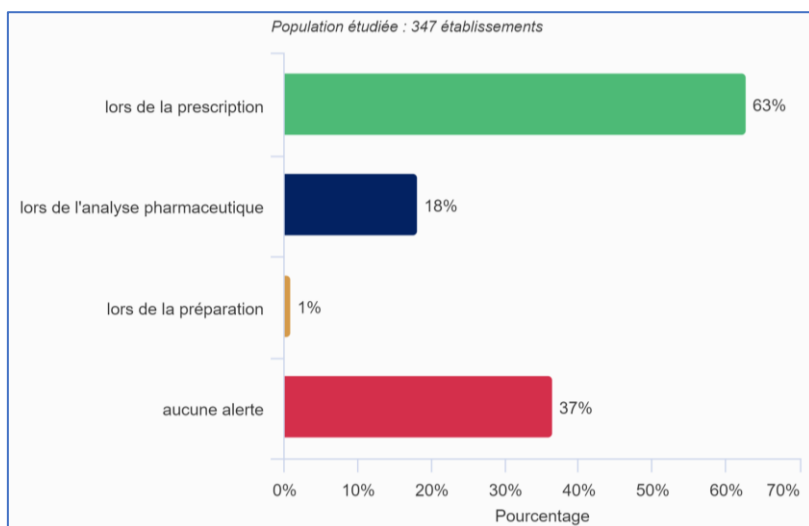


FIGURE 4 - MESSAGE D'ALERTE AUX ETAPES DE PRESCRIPTION, D'ANALYSE PHARMACEUTIQUE ET DE PREPARATION SELON LES ETABLISSEMENTS*

**Plusieurs réponses possibles par les établissements*

37% des établissements (127/347) déclarent ne pas avoir de message d'alerte dans leur logiciel sur la nécessité de réaliser le dosage de l'uracilémie [Figure 4].

Tous les établissements qui disposent d'un système d'alerte l'ont au minimum au moment de la prescription.

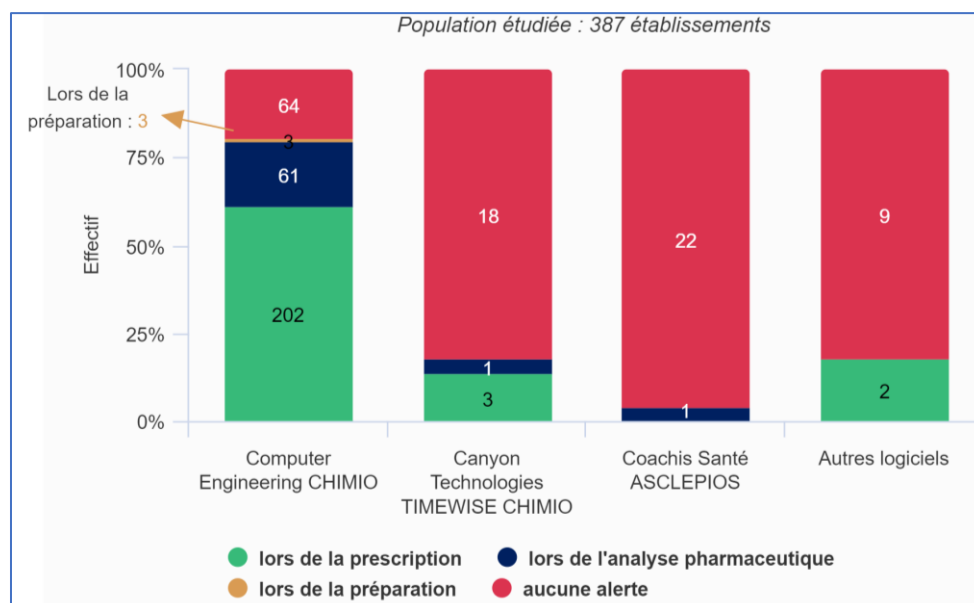


FIGURE 5 – MESSAGE D'ALERTE AUX ETAPES DE PRESCRIPTION, D'ANALYSE PHARMACEUTIQUE ET DE PREPARATION SELON LE LOGICIEL DE CHIMIOTHERAPIE*

**Plusieurs réponses possibles par les établissements*

Toutes versions confondues, le logiciel CHIMIO™ est celui où le système d’alerte est le plus développé, essentiellement à l’étape de prescription (76% des établissements utilisant CHIMIO™ et ayant répondu à la question ; 202/267), mais également à l’étape d’analyse pharmaceutique (23% ; 61/267) [Figure 5].

3. Communication du résultat de l’uracilémie au pharmacien

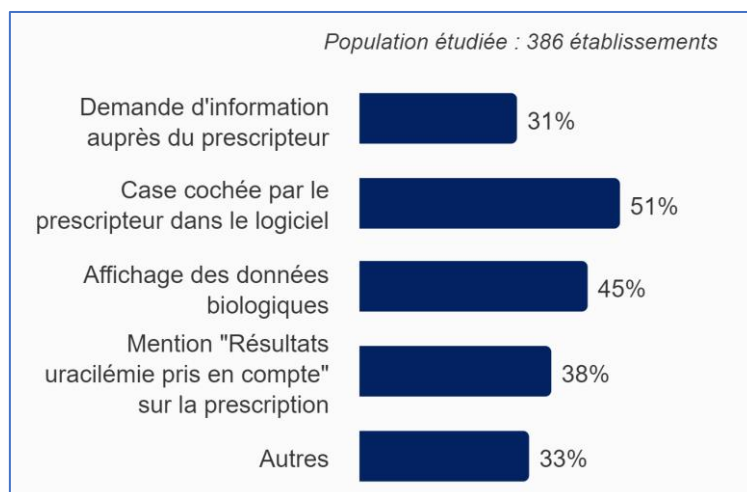


FIGURE 6 - MOYENS DE COMMUNICATION DU RESULTAT DE L'URACILEMIE AU PHARMACIEN*

*Plusieurs réponses possibles par les établissements

La transmission de l’information quant à la réalisation du dosage de l’uracilémie est variable et multiple [Figure 6].

38% des établissements (145/386) déclarent que la mention « Résultats uracilémie pris en compte » est présente sur la prescription, mais cette obligation réglementaire ne peut être considérée comme la pratique la plus sécuritaire en établissement de santé : en effet, l’accès du pharmacien au résultat du dosage de l’uracilémie avant la préparation du 5-FU est à privilégier. A ce jour, seuls 45% des établissements (172/386) déclarent que le pharmacien peut le consulter directement ; il s’en informe auprès du prescripteur dans près d’un tiers des établissements (31% ; 120/386).

Parmi les « Autres » moyens rapportés qui peuvent être non sécuritaires, le pharmacien peut être informé :

- Par fax ;
- Par mail ;
- Après appel auprès des IDE qui consultent le dossier.

4. Résultat de l'uracilémie : prise en compte par le pharmacien et intervention pharmaceutique auprès du prescripteur



FIGURE 7 - PRISE EN COMPTE DU RESULTAT DE L'URACILEMIE PAR LE PHARMACIEN ET DE L'INTERVENTION PHARMACEUTIQUE PAR LE PRESCRIPTEUR

L'analyse pharmaceutique avec prise en compte systématique du résultat de l'uracilémie constitue une étape de sécurisation de la prise en charge du patient dans 84% des établissements (326/390) [Figure 7]. Les interventions pharmaceutiques qui en résultent sont considérées par les prescripteurs dans 80% des établissements (306/384).

5. Non dosage de l'uracilémie et préparation/délivrance du 5-FU

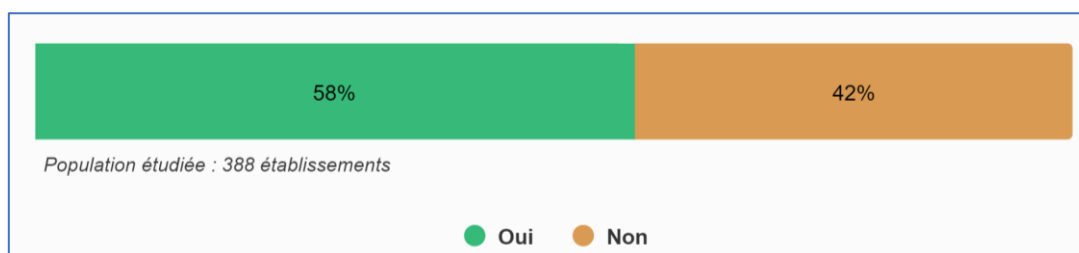


FIGURE 8 - BLOCAGE DE L'ETAPE DE PREPARATION/DELIVRANCE DU 5-FU EN L'ABSENCE DE DOSAGE DE L'URACILEMIE

Malgré la vérification quasi systématique de la réalisation du dosage de l'uracilémie, 42% des établissements (163/388) déclarent que l'étape de préparation/délivrance du 5-FU n'est pas bloquée par l'absence de dosage de l'uracilémie [Figure 8].

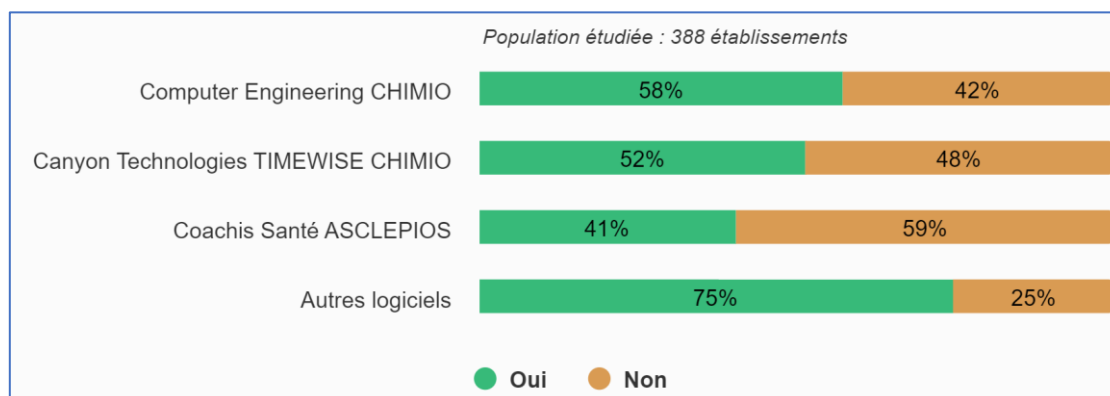


FIGURE 9 – BLOCAGE DE L'ÉTAPE DE PRÉPARATION/DELIVRANCE DU 5-FU EN L'ABSENCE DE DOSAGE DE L'URACILEMIE SELON LE LOGICIEL DE CHIMIOTHÉRAPIE

En considérant les 3 principaux logiciels, 55% des établissements (195/353) déclarent que l'étape de préparation/délivrance est bloquée en l'absence de dosage de l'uracilémie [Figure 9].

Dans la catégorie « autres logiciels », cette étape charnière semble davantage sécurisée.

6. Délai de restitution du résultat de l'uracilémie

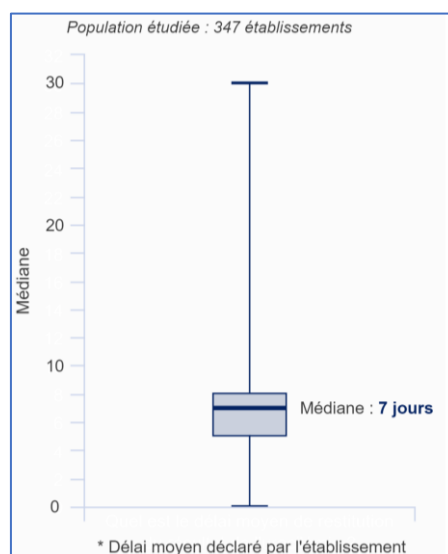


FIGURE 10 - DELAI MOYEN DE RESTITUTION DU RESULTAT DE L'URACILEMIE

Le délai moyen de restitution du résultat est de 6,5 jours avec une médiane à 7 jours, ce qui est en adéquation avec les recommandations en vigueur de la HAS et de l'INCa⁶ (« au plus tard dans les 7 à 10 jours ») [Figure 10]. 97% des établissements (336/347) déclarent un délai moyen de restitution du résultat inférieur ou égal à 10 jours.

⁶ [HAS/INCa-Recherche de déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase en vue de prévenir certaines toxicités sévères survenant sous traitement comportant des fluoropyrimidines; 2023](#)

7. Conduite adoptée en l'absence de restitution du résultat de l'uracilémie au C1J1

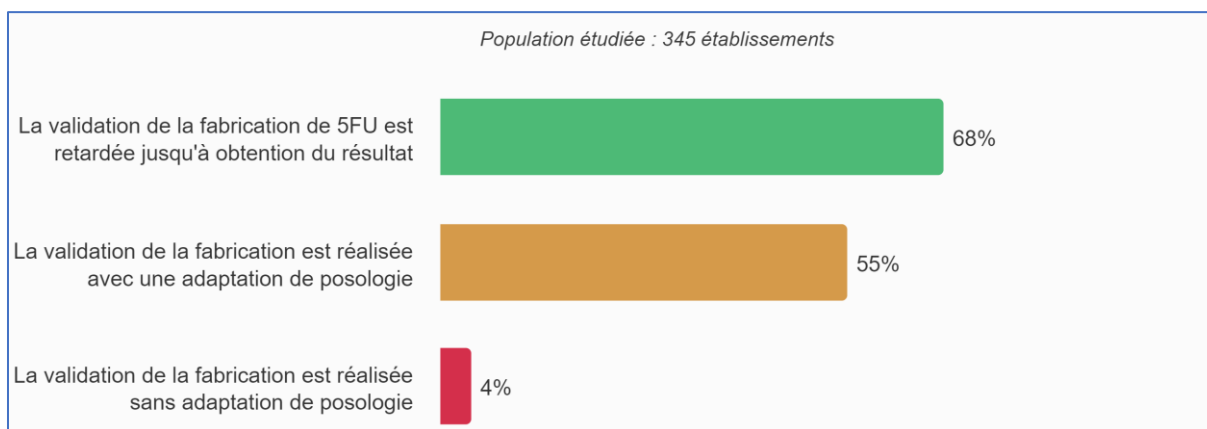


FIGURE 11 - CONDUITE ADOPTEE EN L'ABSENCE DE RESTITUTION DE RESULTAT DE L'URACILEMIE A C1J1*

*Plusieurs réponses possibles par les établissements

En l'absence de restitution du résultat de l'uracilémie à C1J1 [Figure 11] :

- 68% des établissements (236/345) déclarent retarder certaines cures, dont 62% (146/236) de manière **systématique** ;
- 55% des établissements (191/345) déclarent que la fabrication du 5-FU peut être réalisée avec une adaptation posologique, dont 52% (99/191) de manière **systématique**.

Il s'avère qu'un peu plus d'un quart des établissements (94/345) retardent la cure ou adaptent la posologie selon le contexte.

8. Déficit partiel ou total en DPD : conduite adoptée et traçabilité de l'information

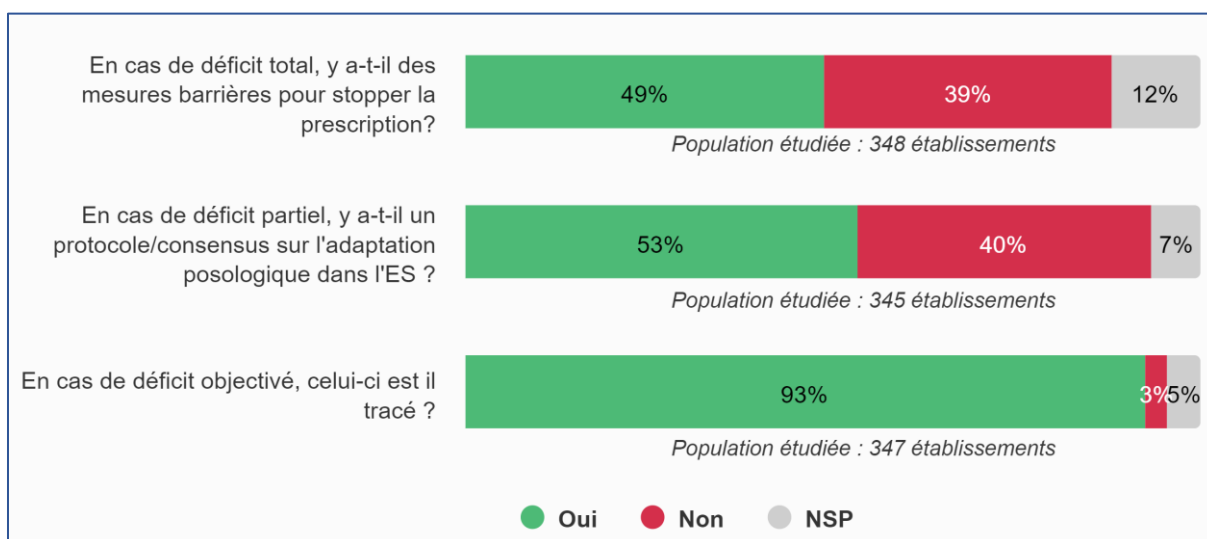


FIGURE 12 – CONDUITE ADOPTEE EN CAS DE DEFICIT PARTIEL OU TOTAL EN DPD

En cas de déficit partiel ou total en DPD, 93% des établissements (321/347) déclarent que l'information est tracée dans le dossier patient informatisé (DPI) et/ou le logiciel de chimiothérapie [Figure 12].

Les établissements rapportent la mise en place de mesures barrières à la prescription de 5-FU en cas de déficit total en DPD pour 49% d'entre eux au minimum (169/348).

40% des établissements (139/345) déclarent ne pas avoir de conduite à tenir pour l'adaptation posologique en cas de déficit partiel ; il est important de rappeler qu'il n'existe pas de consensus national.

9. Recours à l'antidote Vistogard® (uridine triacétate)

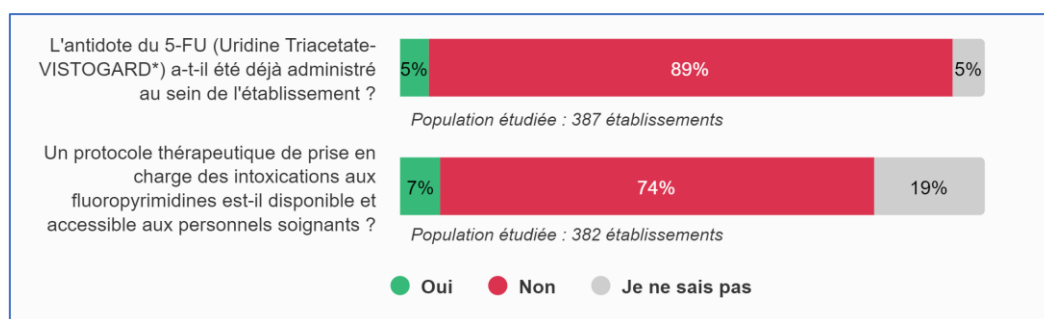


FIGURE 13 - ANTECEDENTS D'UTILISATION DE L'ANTIDOTE DU 5-FU

L'administration d'uridine triacétate VISTOGARD®, antidote du 5-FU, a été rapportée par 5% des établissements (20/387) [Figure 13]. Toutefois cette donnée doit être interprétée avec précaution : l'utilisation de l'antidote peut être la conséquence d'une erreur d'administration du 5-FU.

Remarque : un établissement signale en commentaire « VISTOGARD® administré à un patient admis en service de réanimation ayant reçu de la Capecitabine pendant plusieurs jours avec un déficit complet en DPD, en provenance d'un autre établissement ».

Un protocole thérapeutique de prise en charge des intoxications aux fluoropyrimidines a été rédigé dans 7% des établissements (27/382).

10. Retour d'expériences

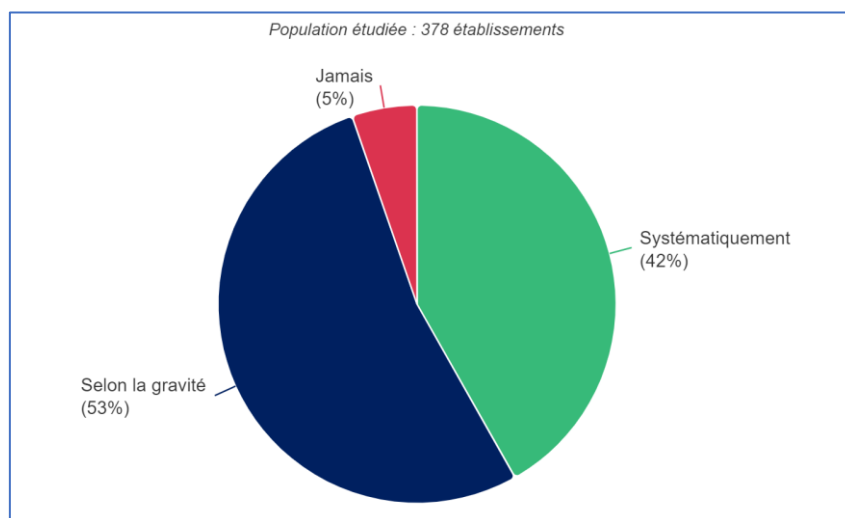


FIGURE 14 - RETEX EN CAS DE SURVENUE D'ÉVÉNEMENT INDESIRABLE

Un retour d'expérience (RETEX) en cas de survenue d'un événement indésirable liée à l'administration de 5-FU dans un contexte de déficit en DPD est prévu dans 95% des établissements (358/378) : RETEX systématique (42% des établissements ; 158/378) ou selon la gravité (53% des établissements ; 200/378) [Figure 14].

11. Freins à la réalisation du dosage de l'uracilémie ou à la prise en compte du résultat lors de la prescription de 5-FU

Des freins à la réalisation du dosage de l'uracilémie ont été rapportés par 19% des établissements (71/383). Parmi ceux-ci, on peut noter :

- Le délai d'obtention du résultat ;
- Les horaires du laboratoire ;
- Les conditions du prélèvement qui peuvent donner de faux positifs (conditions pré-analytiques difficiles à maîtriser) ;
- La fréquence importante des résultats objectivant un déficit partiel qui crée un doute sur la fiabilité du dépistage ;
- La fréquence rare d'un déficit total en DPD qui ne met pas les professionnels en alerte ;
- La notion d'urgence thérapeutique ;

Remarque : les situations de crise viscérale dans les cancers du sein font partie des urgences thérapeutiques. On entend par crise viscérale « *une dysfonction sévère d'organes évaluée sur la clinique, les anomalies biologiques et la vitesse de progression de la maladie. Une crise viscérale n'est pas la simple présence de métastases viscérales mais implique une menace d'organe significative imposant le choix du traitement le plus rapidement efficace* ». Les fluoropyrimidines font partie des alternatives thérapeutiques utilisées⁷.

⁷ [SENORIF. Cancers et pathologies du sein - Attitudes diagnostiques et thérapeutiques, protocoles de traitement 2021-2022](#)

- La difficulté d'accès du pharmacien au résultat du dosage ou à la traçabilité de l'information (notamment pour certains établissements privés) ;
- L'ergonomie du logiciel non adaptée.

12. Commentaires/conclusions des établissements

A l'issue de ce questionnaire, les établissements rapportent d'ores et déjà les actions d'amélioration suivantes :

- La création de messages d'alertes dans le logiciel ;
- L'acquisition d'un logiciel avec paramétrage d'alertes ;
- L'activation des paramètres physiologiques dans le logiciel à partir du DPI ;
- La rédaction d'un protocole d'adaptation posologique ;
- Le référencement de l'antidote.

Les établissements rapportent que cette enquête a permis de sensibiliser à nouveau les équipes médicales et soignantes aux bonnes pratiques professionnelles.

C. Audit rétrospectif de dossiers patients

Au total, 4 198 dossiers ont été audités par 374 établissements.

Ces dossiers patients ont été pondérés afin de représenter la file active des 11 155 patients en primo-prescription déclarés par les établissements. A cet effet, chaque dossier a été affecté d'un coefficient de pondération égal au nombre de patients en primo-prescription divisé par le nombre de dossiers saisis par l'établissement (coefficients compris entre 0,8 et 4,6).

1. Réalisation du dosage de l'uracilémie

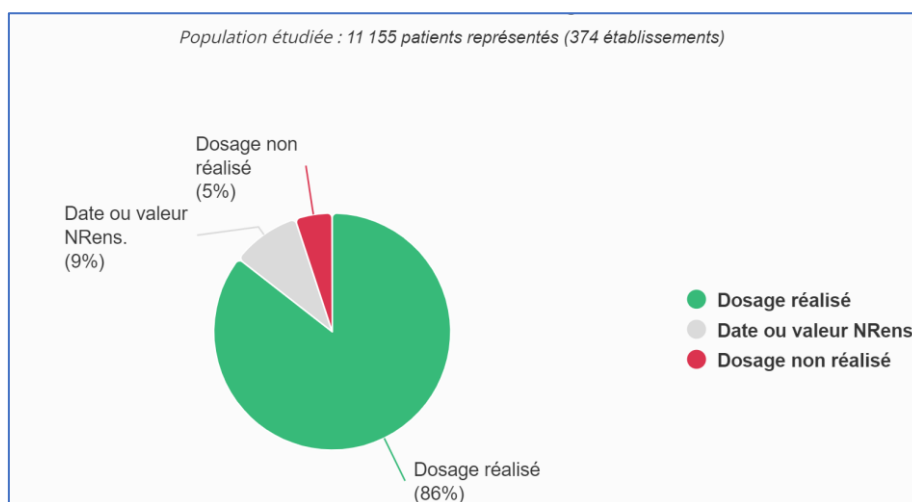


FIGURE 15 - REALISATION DU DOSAGE DE L'URACILEMIE

Le dosage est considéré comme réalisé lorsque la date du résultat et sa valeur sont renseignées, soit 86% des patients au minimum (9 542/11 155) ; en effet, dans 9% des cas (1 048/11 155), l'une des deux informations est manquante, essentiellement la date [Figure 15]. Ainsi, en excluant les patients dont les données sont non exploitables, 94% des patients (9 542/10 107) ont bénéficié d'un dosage de l'uracilémie.

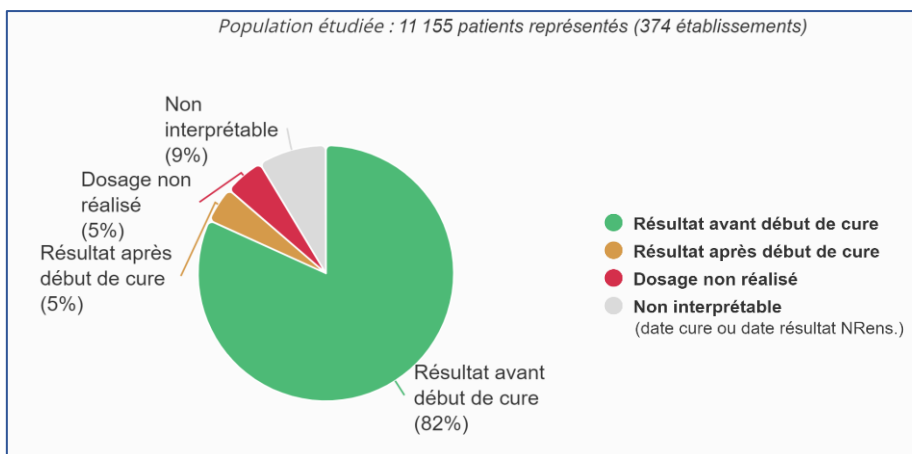


FIGURE 16 - REALISATION DU DOSAGE DE L'URACILEMIE AVANT LA PREMIERE CURE

Dans 82% des cas (9 124/11 155), le résultat du dosage a été rendu avant la première cure [Figure 16]. En excluant les patients dont les données sont non exploitables, quand le dosage a été réalisé, le résultat de l'uracilémie a été obtenu avant la première cure dans 95% des cas (9 124/9 629).

2. Délai d'obtention des résultats de l'uracilémie

TABEAU 1 - CROISEMENT ENTRE LA DATE DE DEMANDE ET LA DATE DE RESULTAT DE L'URACILEMIE

<u>Date de la demande de dosage x Date du résultat du dosage au regard du début de la cure</u>								
Filtre : Dosage réalisé (date de résultat et/ou valeur du résultat renseigné(s))								
Population étudiée : 10 589 patients représentés (365 établissements)								
SITUATIONS	DATE DE RÉSULTAT							
	RÉSULTAT AVANT DÉBUT DE CURE		RÉSULTAT APRÈS DÉBUT DE CURE		DATE RÉSULTAT NRENS.		DATE CURE NRENS.	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Demande de dosage avant le début de la cure	6 904	65%	212	2%	233	2%	0	0%
Demande de dosage le jour du début de la cure	1	0%	113	1%	3	0%	0	0%
Demande de dosage après le début de la cure	0	0%	68	1%	7	0%	0	0%
Date de demande de dosage NRens.	2 219	21%	111	1%	709	7%	0	0%
Date de cure NRens.	0	0%	0	0%	0	0%	8	0%

Parmi les dosages réalisés, 86% d'entre eux (9 124/10 589) disposaient d'un résultat connu avant le C1J1 (date de demande renseignée ou non) [Tableau 1] ; 1% des demandes de dosage ont été formulées à C1J1 (117/10 589) et 1% après le début de la cure (75/10 589). Au global, 5% des résultats ont été rendus après le début de la cure (505/10 589).

Dans 9% des cas (961/10 589), des données incomplètes ne permettent pas de savoir si le résultat a été reçu à temps.

TABEAU 2 - DELAI ENTRE LES DATES DE DEMANDE ET DE RESULTAT DE L'URACILEMIE ET LE C1J1

	Délai demande/ début de cure	Délai résultat/ début de cure
1er quartile	-29 j	-23 j
Médiane	-19 j	-13 j
3e quartile	-13 j	-6 j

Pour la moitié de la file active des patients, la demande a été effectuée au moins 19 jours avant la cure et les résultats ont été reçus au moins 13 jours avant la cure [Tableau 2].

Quel que soit le quartile étudié, le délai entre la date de demande et la date de réception du résultat est de 6 à 7 jours, corroborant la médiane des durées moyennes déclarées par les établissements [Figure 10].

3. Résultats du dosage de l'uracilémie

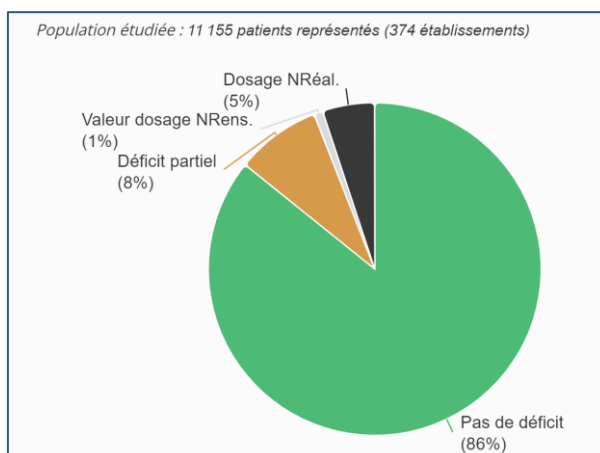


FIGURE 17 – DEPISTAGE DU DEFICIT EN DPD

Aucun patient avec un déficit total en DPD objectivé n'a reçu de cure de 5-FU pendant la période de l'audit [Figure 17]. Un déficit partiel en DPD est retrouvé chez 8% des patients au minimum (923/11 155), voire 9% des patients (923/10 494) si l'on exclut à la fois ceux dont les données sont non exploitables et ceux pour lesquels aucun dosage n'a été réalisé. Ce taux est légèrement supérieur au taux d'incidence rapporté par la HAS et l'INCa (3 à 8% des patients)⁸.

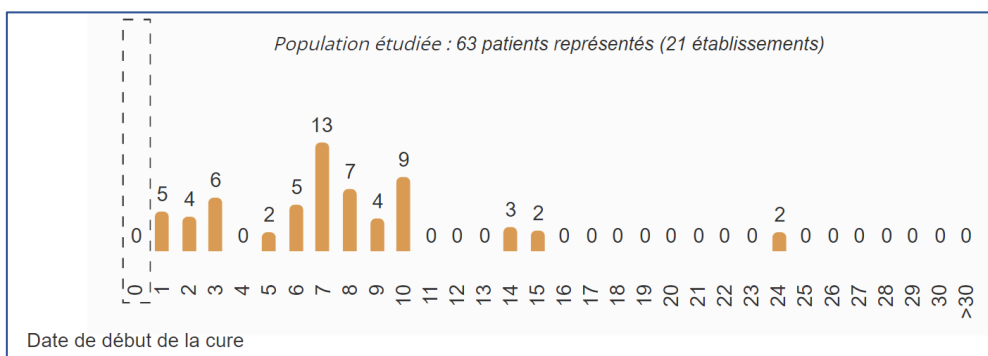
TABLEAU 3 : CROISEMENT ENTRE LE TYPE DE DEFICIT ET LA DATE DE RESULTAT DE L'URACILEMIE

Date de réception du résultat selon le résultat du dosage										
Filtre : dosage réalisé (date de résultat et/ou valeur du résultat renseignée(s))										
Population étudiée : 10 589 patients représentés (365 établissements)										
VALEUR DU DOSAGE	RÉCEPTION DU RÉSULTAT									
	RÉSULTAT AVANT DÉBUT DE CURE		RÉSULTAT APRÈS DÉBUT DE CURE		DATE RÉSULTAT NRENS.		DATE CURE NRENS.		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Pas de déficit	8 299	78%	437	4%	829	8%	5	0%	9 571	90%
Déficit partiel	737	7%	63	1%	123	1%	0	0%	923	9%
Déficit total	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Valeur dosage NREns.	88	1%	4	0%	0	0%	3	0%	95	1%
TOTAL	9 124	86%	505	5%	953	9%	8	0%	10 589	

Pour les patients ayant bénéficié d'un dosage, 78% d'entre eux (8 299/10 589) ont reçu leur résultat avant le C1J1 et n'ont pas présenté de déficit [Tableau 3].

Parmi les 5% de résultats reçus après le C1J1 (505/10 589), 12% (63/505) ont objectivé un déficit partiel en DPD.

⁸ [HAS/INCa-Recherche de déficit en dihydropyrimidine déshydrogénase en vue de prévenir certaines toxicités sévères survenant sous traitement comportant des fluoropyrimidines; 2023](#)



**FIGURE 18 - DELAI D'OBTENTION DU RESULTAT DE L'URACILEMIE
POUR LES DEMANDES DE DOSAGE POSTERIEURES AU C1J1**

Parmi les 63 patients présentant un déficit partiel en DPD et identifiés comme tels après le début de la cure, le résultat a été reçu :

- Dans les 7 jours suivant le début de la cure pour 35 patients (56%) ;
- Dans les 8 à 14 jours pour 23 patients (37%) ;
- Au-delà de 14 jours pour 5 patients (8%) [Figure 18].

Ainsi, pour 88% de ces patients (55/63), les résultats ont été reçus dans un délai de 10 jours après le début de cure.

Le caractère d'urgence est avancé par certains établissements pour justifier un début de cure en l'absence du résultat de l'uracilémie.

4. Adaptation posologique du 5-FU

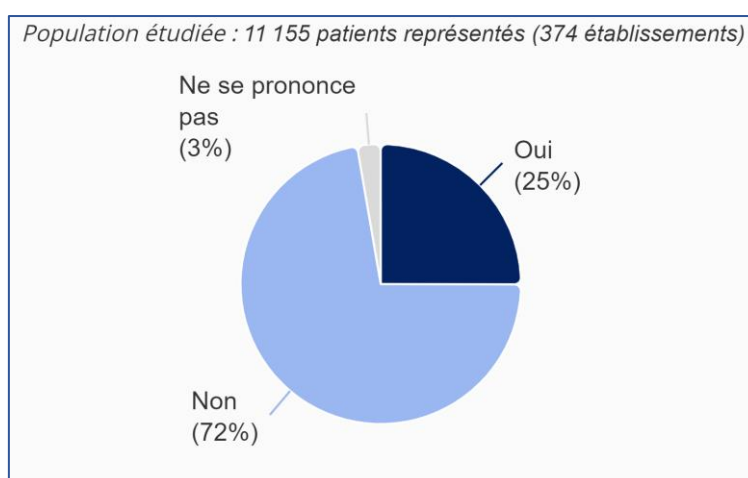


FIGURE 19 - ADAPTATION POSOLOGIQUE DU 5-FU A C1J1

Une adaptation posologique du 5-FU à C1J1 a concerné un quart des patients (2 741/11 155), ce qui est supérieur à la proportion de patients avec un déficit partiel en DPD (8%) [Figure 19]. D'autres paramètres entrent donc en ligne de compte dans le choix de ne pas recourir à la dose standard de 5-FU.

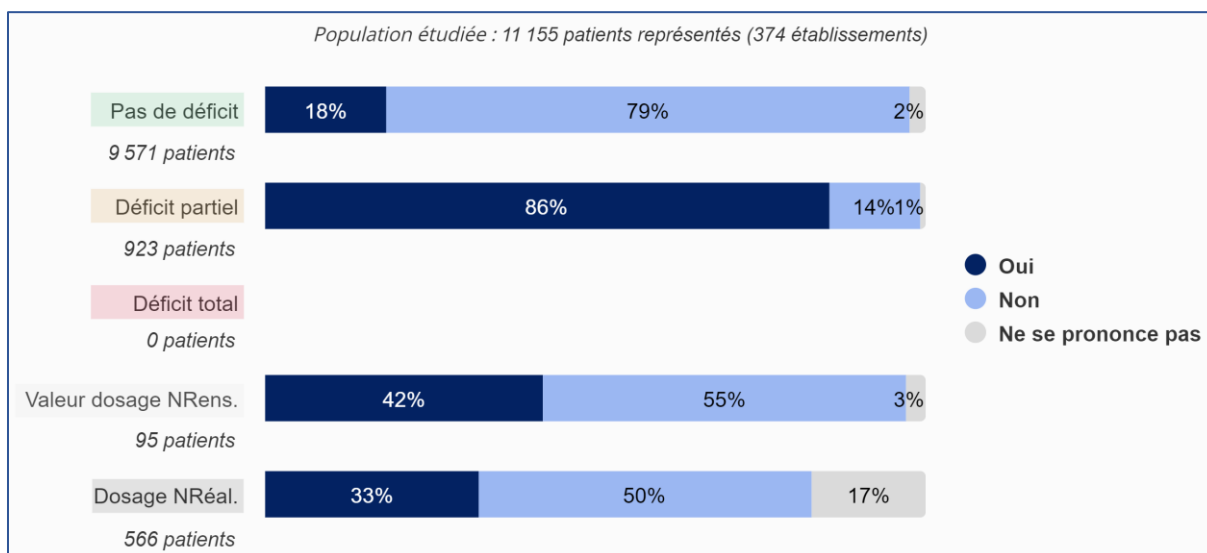


FIGURE 20 - ADAPTATION POSOLOGIQUE A C1J1 SELON LE RESULTAT DE L'URACILEMIE

Une adaptation posologique est retrouvée pour 86% des patients avec un déficit partiel en DPD au minimum (792/923) et 18% des patients sans déficit au minimum (1 733/9 571) [Figure 20]. A noter qu'en l'absence de dosage de l'uracilémie, un tiers des patients (187/566) a été traité à dose réduite de 5-FU.

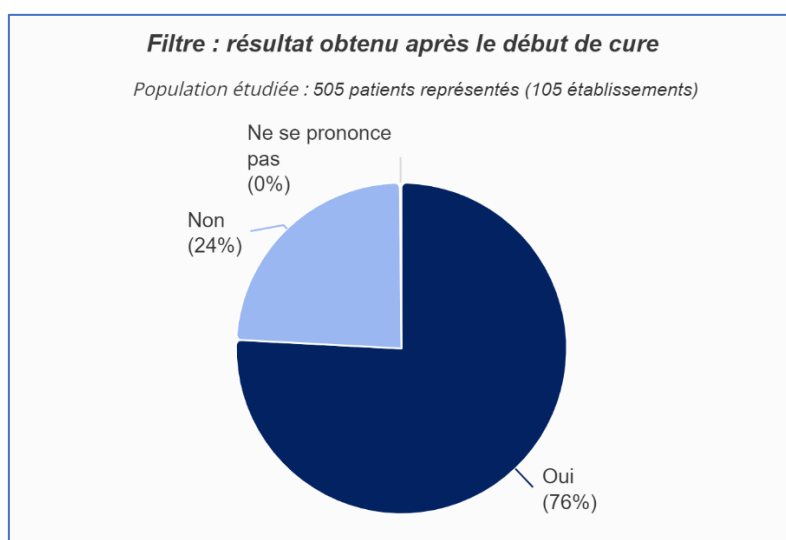


FIGURE 21 : ADAPTATION POSOLOGIQUE POUR LES PATIENTS EN ATTENTE DE RESULTAT A C1J1

Lorsque l'administration de 5-FU a été maintenue en l'absence de restitution du résultat de l'uracilémie, les trois quarts des patients ont bénéficié d'une adaptation posologique (383/505) [Figure 21].

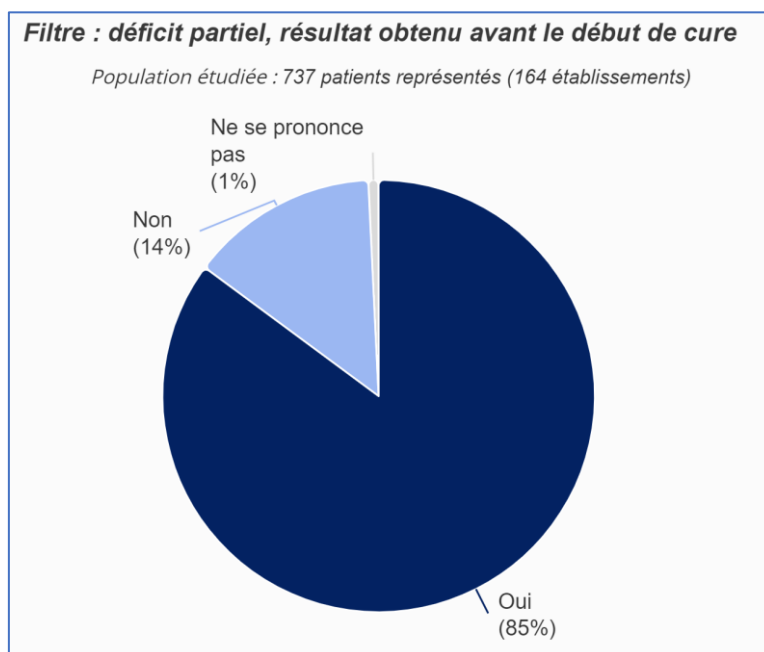


FIGURE 22 - ADAPTATION POSOLOGIQUE POUR LES PATIENTS PRESENTANT UN DEFICIT PARTIEL EN DPD CONNU AVANT LE DEBUT DE LA CURE

Il est constaté que 85% des patients (628/737) présentant un déficit partiel en DPD connu avant le début de la cure ont bénéficié d'une adaptation posologique du 5-FU [Figure 22].

Pour les autres patients, 80% d'entre eux (83/104) ont présenté une uracilémie comprise entre 16 et 18 ng/mL, soit des valeurs proches de la limite basse de la fourchette évocatrice d'un déficit partiel en DPD (entre 16 ng/mL et 150 ng/mL).

IV. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Cette enquête nationale relative au dépistage obligatoire d'un déficit en DPD avant toute initiation d'un traitement par 5-FU présente les données déclaratives de 489 établissements sur le versant organisationnel (soit un taux de participation de 83% des établissements sollicités) et de 374 établissements sur le versant audit rétrospectif de pratiques professionnelles (soit un taux de participation de 95% des établissements ayant déclaré prescrire ou administrer du 5-FU). Au total, 4 198 dossiers ont été audités selon la norme NFX 06-022, soit un échantillonnage représentatif de 11 155 patients en primo-prescription de 5-FU entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2024.

Sur la base du volontariat, cette bonne participation des établissements, qu'ils soient autorisés ou associés à l'activité de cancérologie, montre l'intérêt des professionnels sur ce sujet et permet d'exposer des résultats représentatifs des pratiques professionnelles. La contrainte du temps a pu limiter la participation de certains, de même que le caractère déclaratif des réponses.

Grâce aux résultats de cette enquête, les propositions d'actions du RESOMEDIT pour améliorer le bon usage du 5-FU et la sécurité des patients sont les suivantes :

- Tous les LAP/LAD ne disposent pas d'un système d'alertes sur la nécessité de réaliser le dosage de l'uracilémie (37% des établissements déclarent ne pas avoir de message d'alerte dans leur logiciel sur la nécessité de réaliser le dosage de l'uracilémie).
- **Proposition 1 du RESOMEDIT :**
 - *S'assurer au niveau national que les éditeurs de logiciels proposent des alertes paramétrables (https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-09/fiche_sam_fluoropyrimidines_vf.pdf)*
 - *Informers les utilisateurs sur l'activation des paramètres de sécurisation de prescription du 5-FU*
 - *Inciter les établissements à disposer de versions actualisées de leur logiciel permettant le paramétrage des alertes*
- La transmission de l'information quant à la réalisation du dosage de l'uracilémie est variable et multiple (LAP, DPI, appels téléphoniques, mails, fax, RCP...) : 38% des établissements déclarent que la mention « Résultats uracilémie pris en compte » est présente sur la prescription mais cette obligation réglementaire ne peut être considérée comme la pratique la plus sécuritaire en établissement de santé. En effet, l'accès du pharmacien au résultat du dosage de l'uracilémie avant la préparation du 5-FU est à privilégier.
- **Proposition 2 du RESOMEDIT :** *Rendre accessible le résultat du dosage de l'uracilémie à tous les acteurs de la prise en charge du patient, au minimum dans le DPI de manière formatée/structurée, dans l'idéal dans les LAP/LAD.*

- Il apparaît que dans 5% des cas le dosage de l'uracilémie n'a pas été réalisé ou demandé. La valeur du dosage n'est pas disponible avant le début de la première cure pour au moins 10% des patients (certains dossiers ne sont pas interprétables). Les établissements le justifient parfois par la mise en œuvre en urgence du traitement.
- ***Proposition 3 du RESOMEDIT :** Définir les éventuelles situations d'urgence pour lesquelles l'initiation de traitement ne peut être différée par l'absence de résultat de l'uracilémie.*
- La médiane du délai moyen d'obtention du résultat de l'uracilémie est de 7 jours (moyenne : 6,5 jours), en adéquation avec les recommandations de la HAS et de l'INCa. Toutefois certains établissements se plaignent d'un délai trop long d'obtention du résultat.
- Proposition 4 du RESOMEDIT :** Analyser le circuit du prélèvement jusqu'à la restitution du résultat au prescripteur et identifier les leviers d'amélioration (exemples de commentaires d'établissements : augmentation de la fréquence de la réalisation du dosage par les laboratoires, information/responsabilisation du patient pour se rendre sans délai au laboratoire...)*
- Dans cette enquête, 9% des patients pour lequel le dosage a été réalisé présentent un déficit partiel en DPD, taux légèrement supérieur au taux d'incidence rapporté par la HAS et l'INCa (3 à 8% des patients). Toutefois, 40% des établissements déclarent ne pas avoir de protocole/consensus d'adaptation posologique du 5-FU.
- ***Proposition 5 du RESOMEDIT :** Elaborer des recommandations nationales d'adaptation posologique selon le statut DPD.*

L'enquête a permis de sensibiliser à nouveau les équipes sur les bonnes pratiques professionnelles. Des axes d'amélioration ont d'ores et déjà été identifiés par les établissements répondants : actualisation de la version du logiciel/activation de paramétrages/ création de messages d'alertes, décalage systématique de la première cure en l'absence de résultat du dosage, analyse pharmaceutique renforcée au regard du résultat, référencement de l'antidote...).

ANNEXE 1 : FORMULAIRE DE L'ENQUETE « 5-FU ET DOSAGE DE L'URACILEMIE »

ORGANISATION DE L'ETABLISSEMENT

Audit 5-FU et dosage de l'uracilémie

Etablissement : ..., **Remplissage auto**
N° Finess : ..., ..., ...
Etablissement "..." pour la chimiothérapie anticancéreuse
Modifier l'autorisation

Si une de ces informations est erronée, veuillez nous contacter par mail (omedit.data@chu-toulouse.fr et omedit.secretariat@chu-toulouse.fr) en ajoutant votre OMEDIT en destinataire

Pour la chimiothérapie anticancéreuse, votre établissement est :
☐ Autorisé
☐ Associé
☐ Ni autorisé, ni associé

ATTENTION : ce formulaire est à remplir une seule fois.

Si vous avez déjà renseigné ce formulaire, les données saisies ne s'affichent pas automatiquement sur cette page. Pour les faire apparaître, afin de les consulter, les compléter et/ou les modifier, aller sur le bandeau noir à gauche : Organisation de l'établissement > Visualiser/modifier.

Cliquer sur le crayon bleu en début de ligne.

Vous serez redirigé sur le questionnaire et les données précédemment saisies seront téléchargées et visibles.

Vous pourrez alors poursuivre votre saisie.

Professionnels organisant l'audit

	Professionnel 1	Professionnel 2
Nom, prénom	<i>Tapez votre texte ici</i>	<i>Tapez votre texte ici</i>
Fonction	<i>Tapez votre texte ici</i>	<i>Tapez votre texte ici</i>
Mail	<i>Tapez votre texte ici</i>	<i>Tapez votre texte ici</i>
Téléphone	<i>Tapez votre texte ici</i>	<i>Tapez votre texte ici</i>

Votre établissement prescrit-il ou administre-t-il du 5FU en primo-prescription ? Oui Non
☐ ☐

Quel est le nom de votre logiciel de chimiothérapie ?

Computer Engineering CHIMIO	Coachis Santé ASCLEPIOS	Canyon Technologies TIMEWISE CHIMIO	Non informatisé	Autre logiciel
-----------------------------	-------------------------	-------------------------------------	-----------------	----------------

Si 'Autre logiciel' précisez :

Quelle est la version de ce logiciel ? *Tapez votre texte ici*

Le logiciel de chimiothérapie ne fait ☐ pas simultanément LAP et LAD

Nom du LAP (Logiciel d'aide à la Prescription) *Tapez votre texte ici*
Nom du LAD (Logiciel d'aide à la Dispensation) *Tapez votre texte ici*

Existe-t-il une/des alerte(s) dans le logiciel sur la nécessité de réaliser le dosage de l'uracilémie ?

- ☐ lors de la prescription
☐ lors de l'analyse pharmaceutique
☐ lors de la préparation
☐ aucune alerte

plusieurs réponses possibles

Comment le pharmacien est-il informé de la réalisation du dosage de l'uracilémie ?

- ☐ Demande d'information auprès du prescripteur
☐ Case cochée par le prescripteur dans le logiciel
☐ Affichage des données biologiques
☐ Mention "Résultats uracilémie pris en compte" sur la prescription
☐ Autres

plusieurs réponses possibles

Si plusieurs réponses ou autre, veuillez préciser :

Tapez votre texte ici

	Systématiquement	Majoritairement	Parfois	Jamais
Lors de l'analyse pharmaceutique de prescription de 5-FU, est-ce que les résultats de l'uracilémie sont pris en compte par les pharmaciens ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Est-ce que les interventions pharmaceutiques sur le 5-FU au regard du dosage de l'uracilémie sont prises en compte par les prescripteurs ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'absence de dosage d'uracilémie est-elle bloquante pour la préparation/délivrance ?	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non		

Quel est le délai moyen de restitution du résultat de l'uracilémie ?

_____ jours

En cas de délai de rendu des résultats d'uracilémie incompatible avec le début de la première cure :

- ☐ La validation de la fabrication de 5FU est retardée jusqu'à obtention du résultat
☐ La validation de la fabrication est réalisée avec une adaptation de posologie
☐ La validation de la fabrication est réalisée sans adaptation de posologie

Plusieurs réponses possibles

	Oui	Non	NSP
En cas de déficit total, y a-t-il des mesures barrières pour stopper la prescription?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En cas de déficit partiel, y a-t-il un protocole/consensus sur l'adaptation posologique dans l'ES ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En cas de déficit objectivé, celui-ci est-il tracé ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



- ☐ Dans le dossier patient
☐ Dans le logiciel de chimiothérapie
☐ Autres moyens de traçabilité

Si 'Autres moyens de traçabilité' précisez : _____

Plusieurs réponses possibles

Notez-vous des freins à la réalisation du test d'uracilémie ou à la prise en compte des résultats lors de la prescription ?

- ☐ Non
☐ Oui

Si 'Oui' précisez : _____

	Oui	Non	Je ne sais pas
Un protocole thérapeutique de prise en charge des intoxications aux fluoropyrimidines est-il disponible et accessible aux personnels soignants ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'antidote du 5-FU (Uridine Triacetate-VISTOGARD®) a-t-il été déjà administré au sein de l'établissement ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Systématiquement	Selon la gravité	Jamais
En cas de survenue d'évènement indésirable avec administration de 5Fu dans un contexte de déficit en DPD, un retour d'expérience est-il prévu au sein de votre établissement?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaires de l'établissement et précisions à ajouter (texte libre)

Tapez votre texte ici

ECHANTILLON

Nombre de patients ayant reçu du 5-FU en C1J1 du 1er janvier au 30 avril 2024 _____

Dont nombre de patients en primo-prescription de 5-FU _____

Votre échantillon doit se composer de **...** dossiers patients consécutifs

AUDIT RETROSPECTIF DOSSIER PATIENT

Identification de la prescription		Dosage de l'uracilémie <small>Consigne : Laisser vide si non réalisé ou non connu</small>	
Etablissement : ... Tapez votre texte ici		Date de la prescription du dosage	<input type="text"/> /mm/
Date de la première cure		Date du résultat du dosage de l'uracilémie	<input type="text"/> /mm/
		Résultat du dosage	<input type="text"/> ng/mL

Prise en compte du résultat du dosage	Oui	Non	Ne se prononce pas
Y a-t'il eu une adaptation posologique du 5FU pour la première cure ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mention précisant "le résultat de l'uracilémie est pris en compte" est disponible sur la prescription ou dans le LAP	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Commentaires

Tapez votre texte ici

ANNEXE 2 : LISTE DES ETABLISSEMENTS AYANT PARTICIPE A L'ENQUETE « 5-FU ET DOSAGE DE L'URACILEMIE »

Région	Département	Finess	Raison Sociale
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	01	010008407	CH DU HAUT BUGEY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	01	010780054	CH BOURG EN BRESSE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	01	010780062	CH BUGEY SUD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	01	010780096	CH TREVOUX
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	01	010780203	HOPITAL PRIVE D'AMBERIEU
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030780092	CH MOULINS YZEURE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030780100	CH DE MONTLUCON NERIS-LES-BAINS
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030780118	CH VICHY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030780548	POLYCLINIQUE PERGOLA - VICHY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030781116	CLINIQUE ST-FRANC ST ANT -DESERTINE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	03	030785430	POLYCLINIQUE ST-ODILON - MOULINS
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070000062	CH DE BOURG ST ANDEOL
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070005566	CH D'ARDECHE MERIDIONALE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070780151	CLINIQUE DU VIVARAIS ST DOMINIQUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070780168	CH DU CHEYLARD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070780358	CH D'ARDECHE NORD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	07	070780424	CLINIQUE PASTEUR - ARA
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	15	150780088	CH ST-FLOUR
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	15	150780096	CH HENRI MONDOR AURILLAC
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	15	150780732	CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL AURILLAC
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260000021	CH DE VALENCE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260000047	GROUPEMENT HOSPITALIER PORTES DE PROVENCE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260000054	CH CREST
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260000104	CH DIE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260003017	SA CLINIQUE KENNEDY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260006260	CLINIQUE LA PARISIÈRE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260006267	CLINIQUE GÉNÉRALE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	26	260016910	HÔPITAUX DROME NORD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380000406	HOPITAL DE VOIRON
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380012658	GROUPEMENT HOSPITALIER MUTUALISTE DE GRENOBLE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380780031	CH DE LA MURE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380780049	CH BOURGOIN JALLIEU
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380780080	CHU GRENOBLE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380780171	CH SAINT-MARCELLIN
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380780288	NOUVELLE CLINIQUE DE CHARTREUSE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380781435	CH DE VIENNE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380785956	CLINIQUE DES CEDRES - ARA
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	38	380786442	CLINIQUE BELLEDONNE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420000234	HÔPITAL DE FIRMINY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420002495	HÔPITAL DU GIER

Région	Département	Finess	Raison Sociale
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420010050	CLINIQUE MUTUALISTE SSAM
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420010258	GCS SANTE A DOM ST PRIEST EN JAREZ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420780033	CH DE ROANNE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420780504	CLINIQUE DU PARC ST PRIEST EN JAREZ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420782310	CLINIQUE DU RENAISSON
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	42	420784878	CHU SAINT ETIENNE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	43	430000018	CH EMILE ROUX LE PUY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	43	430000034	CH BRIOUE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630000479	CENTRE REGIONAL JEAN PERRIN
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630000826	HOPITAL PRIVE LA CHATAIGNERAIE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630010296	HAD 63
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630780211	POLE SANTÉ REPUBLIQUE - CLERMONT
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630780369	CLINIQUE DE LA PLAINE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630780989	CHU CLERMONT-FERRAND
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630780997	CH AMBERT
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630781011	CH RIOM
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	63	630781029	CH THIERS
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690000625	CH DE TARARE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690000880	CENTRE LEON BERARD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690006598	MEDIPOLE HOPITAL MUTUALISTE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690022959	HÔPITAL PRIVÉ NATECIA
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690023411	HÔPITAL PRIVÉ JEAN MERMOZ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780358	CLINIQUE DU VAL D'OUEST-VENDOME
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780366	CLINIQUE CHARCOT
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780390	POLYCLINIQUE DE RILLIEUX
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780416	GROUPEMENT HOSPITALIER MUTUALISTE LES PORTES DU SUD
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780648	CLINIQUE DE LA SAUVEGARDE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690780663	CLINIQUE TRENEL
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690781810	HOSPICES CIVILS DE LYON
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690782222	HÔPITAL NORD OUEST - VILLEFRANCHE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690788930	SOINS ET SANTÉ
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690805361	CH ST JOSEPH ST LUC
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	69	690807367	POLYCLINIQUE DU BEAUJOLAIS
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	73	730000098	CHMS AIX GRAND PORT
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	73	730002839	CHIC ALBERTVILLE MOUTIERS
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	73	730004298	HÔPITAL PRIVÉ MEDIPOLE DE SAVOIE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	73	730780103	CH VALLEE DE LA MAURIENNE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740001839	CHIC DES HÔPITAUX DU PAYS DU MONT BLANC
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740014345	HÔPITAL PRIVÉ PAYS DE SAVOIE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740780168	VSHA CENTRE CANCEROLOGIE LES PRAZ DE L'ARVE
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740780416	CLINIQUE D'ARGONAY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740780424	CLINIQUE GENERALE ANNECY
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740781133	CH ANNECY-GENEVOIS

Région	Département	Finess	Raison Sociale
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740790258	CH ALPES-LEMAN
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES	74	740790381	CHIC DU LEMAN
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	21	210012175	HOSPICES CIVILS DE BEAUNE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	21	210780581	CHU DE DIJON
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	21	210780706	CH ROBERT MORLEVAT SEMUR EN AUXOIS
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	21	210780789	CLINIQUE MÉDICO-CHIRURGICALE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	21	210987731	CENTRE GEORGES-FRANCOIS LECLERC
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	25	250000015	CHU BESANCON
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	25	250000452	CHIC DE HAUTE-COMTÉ
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	25	250011848	POLYCLINIQUE DE FRANCHE COMTE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	39	390780146	CH JURA SUD
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	39	390780609	CH PASTEUR DOLE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	58	580780138	POLYCLINIQUE DU VAL DE LOIRE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	70	700004591	GROUPEMENT HOSPITALIER DE LA HAUTE SAONE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	71	710006859	POLYCLINIQUE DU VAL DE SAONE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	71	710780644	CH DU PAYS CHAROLAIS BRIONNAIS
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	71	710780958	CH WILLIAM MOREY
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	89	890000037	CH AUXERRE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	89	890000169	CLINIQUE PAUL PIQUET
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ	89	890970569	CH SENS
BRETAGNE	22	220000020	CH ST BRIEUC
BRETAGNE	22	220000046	CH RENÉ PLÉVEN DINAN
BRETAGNE	22	220000079	CH GUINGAMP
BRETAGNE	22	220000103	CH LANNION
BRETAGNE	22	220022800	HÔPITAL PRIVÉ DES COTES D'ARMOR
BRETAGNE	29	290000017	CHU BREST
BRETAGNE	29	290000074	CH DOUARNENEZ
BRETAGNE	29	290000140	CLINIQUE PASTEUR-SAINT ESPRIT
BRETAGNE	29	290020700	CHIC DE CORNOUAILLE QUIMPER
BRETAGNE	29	290029974	SAS CLIN MUT BRETAGNE OCCIDENTALE
BRETAGNE	35	350000022	CH ST MALO
BRETAGNE	35	350000030	CH FOUGERES
BRETAGNE	35	350000055	CH VITRE
BRETAGNE	35	350000121	CH PRIVÉ ST-GREGOIRE
BRETAGNE	35	350000196	CLINIQUE DE LA COTE D'EMERAUDE
BRETAGNE	35	350002812	CRLCC E. MARQUIS
BRETAGNE	35	350005146	HÔPITAL PRIVÉ SEVIGNE
BRETAGNE	35	350005179	CHRU DE RENNES
BRETAGNE	56	560000044	CH PLOERMEL
BRETAGNE	56	560005746	GROUPEMENT HOSPITALIER BRETAGNE SUD
BRETAGNE	56	560008799	CLINIQUE OCEANE
BRETAGNE	56	560014748	CH DU CENTRE BRETAGNE
BRETAGNE	56	560023210	CH BRETAGNE ATLANTIQUE VANNES

Région	Département	Finess	Raison Sociale
CENTRE-VAL DE LOIRE	18	180000028	CH J. COEUR BOURGES
CENTRE-VAL DE LOIRE	18	180000051	CH VIERZON
CENTRE-VAL DE LOIRE	18	180000358	Clinique des Grainetières
CENTRE-VAL DE LOIRE	18	180004145	HÔPITAL PRIVÉ GUILLAUME DE VARYE
CENTRE-VAL DE LOIRE	28	280000134	CH CHARTRES
CENTRE-VAL DE LOIRE	28	280000183	CH VICTOR JOUSSELIN
CENTRE-VAL DE LOIRE	28	280001678	HUMENSIA D'EURE ET LOIR
CENTRE-VAL DE LOIRE	28	280500075	CH DE CHATEAUDUN
CENTRE-VAL DE LOIRE	36	360000046	CH LA TOUR BLANCHE ISSOUDUN
CENTRE-VAL DE LOIRE	36	360000053	CH DE CHATEAUROUX
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370000481	CHU DE TOURS
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370000606	CH CHINONNAIS
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370000614	CH LOCHES
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370007569	PÔLE SANTÉ LÉONARD DE VINCI
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370009938	LNA HAD VAL DE LOIRE
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370013468	NCT+
CENTRE-VAL DE LOIRE	37	370103673	HUMENSIA D'INDRE ET LOIRE
CENTRE-VAL DE LOIRE	41	410000087	CH DE BLOIS
CENTRE-VAL DE LOIRE	41	410000095	CH VENDOME
CENTRE-VAL DE LOIRE	41	410000103	CH ROMORANTIN LANTHENAY
CENTRE-VAL DE LOIRE	41	410000202	POLYCLINIQUE DE BLOIS
CENTRE-VAL DE LOIRE	41	410005003	LNA HAD LOIR ET CHER
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450000088	CHU ORLEANS
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450000104	CH AGGLOMERATION MONTARGOISE
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450000245	CLINIQUE L'ARCHETTE
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450010079	ORELIANCE - LONGUES ALLEES
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450018528	HUMENSIA DU LOIRET
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450018536	LNA HAD ORLEANS MONTARGIS OLIVET
CENTRE-VAL DE LOIRE	45	450021449	Site J. d'ARC Gien – CHU Orléans
CORSE	2A	2A0000386	CHS DE CASTELLUCCIO
CORSE	2B	2B0000020	CH BASTIA
CORSE	2B	2B0000053	POLYCLINIQUE LA RESIDENCE MAYMARD
CORSE	2B	2B0004246	CHIC DE CORTÉ-TATTONE
GRAND EST	08	080011174	CH CHARLEVILLE - HOPITAL MANCHESTER
GRAND EST	10	100000017	CH DE TROYES
GRAND EST	10	100010818	GCS HÔPITAL PRIVÉ DE L'AUBE
GRAND EST	51	510000029	CHR DE REIMS
GRAND EST	51	510000037	CH CHALONS EN CHAMPAGNE
GRAND EST	51	510000185	POLYCLINIQUE COURLANCY - REIMS
GRAND EST	51	510000516	INSTITUT JEAN GODINOT
GRAND EST	52	520780073	CH DE ST DIZIER
GRAND EST	52	520780180	CLINIQUE FRANCOIS 1ER
GRAND EST	52	520780214	CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL - Grand Est

Région	Département	Finess	Raison Sociale
GRAND EST	54	540000080	CH LUNEVILLE
GRAND EST	54	540000478	CLINIQUE LOUIS PASTEUR - Grand Est
GRAND EST	54	540001070	CH DE BRIEY - HOPITAL MAILLOT
GRAND EST	54	540001096	CH DE MT ST MARTIN
GRAND EST	54	540001286	INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE LORRAINE
GRAND EST	54	540023264	CHRU DE NANCY
GRAND EST	54	540026895	HOPITAL PRIVE NANCY LORRAINE
GRAND EST	55	550003354	CH BAR LE DUC
GRAND EST	55	550006795	CH VERDUN/SAINT MIHIEL
GRAND EST	57	570000158	CH DE SARREGUEMINES
GRAND EST	57	570000216	HÔPITAL DE ST AVOLD GROUPE SOS SANTÉ
GRAND EST	57	570000596	HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES LEGUEST
GRAND EST	57	570000646	HÔPITAL CLINIQUE CLAUDE BERNARD
GRAND EST	57	570005165	CHR METZ THIONVILLE
GRAND EST	57	570015099	CH SARREBOURG
GRAND EST	57	570023630	GROUPE UNEOS
GRAND EST	57	570025254	CHIC UNISANTÉ
GRAND EST	67	670014604	GROUPE HOSPITALIER ST VINCENT
GRAND EST	67	670017755	GROUPEMENT HOSPITALIER SELESTAT OBERNAI
GRAND EST	67	670020098	GCS ICANS SITE HTP2 ICANS - ET EXPL
GRAND EST	67	670780055	CHU DE STRASBOURG
GRAND EST	67	670780170	CLINIQUE DE L'ORANGERIE STRASB.
GRAND EST	67	670780337	CH DE HAGUENAU
GRAND EST	67	670780345	CH DE SAVERNE
GRAND EST	67	670780378	CLINIQUE SAINT-FRANCOIS HAGUENAU
GRAND EST	68	680000973	CH DE COLMAR
GRAND EST	68	680020336	GRPE HOSP REGION MULHOUSE ET SUD ALSACE
GRAND EST	88	880007059	CHIC EMILE DURKHEIM EPINAL
GRAND EST	88	880007299	CHIC DE L'OUEST VOSGIEN
GRAND EST	88	880009147	CHIC HÔPITAUX DU MASSIF DES VOSGES
GRAND EST	88	880780093	CH REMIREMONT
GRAND EST	88	880788591	POLYCLINIQUE LA LIGNE BLEUE
GUADELOUPE	971	970100178	CH DE LA BASSE TERRE
GUADELOUPE	971	970100186	CH LOUIS CONSTANT FLEMING
GUADELOUPE	971	970100228	CHU DE POINTE-A-PITRE/ABYMES
GUYANE	973	970302022	CH DE CAYENNE
HAUTS-DE-FRANCE	02	020000063	CH DE SAINT QUENTIN
HAUTS-DE-FRANCE	02	020000253	CH DE LAON
HAUTS-DE-FRANCE	02	020000261	CH DE SOISSONS
HAUTS-DE-FRANCE	02	020010047	POLYCLINIQUE ST CLAUDE
HAUTS-DE-FRANCE	59	590000188	CLCC OSCAR LAMBRET LILLE
HAUTS-DE-FRANCE	59	590780094	CENTRE LEONARD DE VINCI
HAUTS-DE-FRANCE	59	590780193	CHRU DE LILLE

Région	Département	Finess	Raison Sociale
HAUTS-DE-FRANCE	59	590780383	POLYCLINIQUE DE LA LOUVIERE
HAUTS-DE-FRANCE	59	590781415	CH DE DUNKERQUE
HAUTS-DE-FRANCE	59	590781902	CH DE TOURCOING
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782165	CH DE DENAIN
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782215	CH VALENCIENNES
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782256	CLINIQUE DES DENTELLIERES
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782421	CH DE ROUBAIX
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782553	HÔPITAL PRIVÉ DE VILLENEUVE D'ASCQ
HAUTS-DE-FRANCE	59	590782652	CH D'HAZEBROUCK
HAUTS-DE-FRANCE	59	590785374	CLINIQUE TEISSIER
HAUTS-DE-FRANCE	59	590788964	POLYCLINIQUE DU PARC - HDF
HAUTS-DE-FRANCE	59	590797353	GCS GHICL HÔPITAL SAINT VINCENT
HAUTS-DE-FRANCE	59	590815056	CLINIQUE DE FLANDRE
HAUTS-DE-FRANCE	60	600100713	CH DE BEAUVAIS
HAUTS-DE-FRANCE	60	600100721	CHIC COMPIEGNE-NOYON
HAUTS-DE-FRANCE	60	600100754	POLYCLINIQUE SAINT-COME SA
HAUTS-DE-FRANCE	60	600101984	GROUPEMENT HOSPITALIER PUBLIC DU SUD DE L'OISE
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100057	CH D'ARRAS
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100099	HÔPITAL PRIVÉ ARRAS LES BONNETTES
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100651	CH BETHUNE-BEUVRY
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100685	CH DE LENS
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100735	POLYCLINIQUE DE L'ARTOIS
HAUTS-DE-FRANCE	62	620100750	CLINIQUE AMBROISE PARE
HAUTS-DE-FRANCE	62	620101311	CLINIQUE DES 2 CAPS
HAUTS-DE-FRANCE	62	620101337	CH DE CALAIS
HAUTS-DE-FRANCE	62	620101360	CH REGION DE SAINT-OMER
HAUTS-DE-FRANCE	62	620103432	CH ARRONDISSEMENT DE MONTREUIL
HAUTS-DE-FRANCE	62	620103440	CH DE BOULOGNE
HAUTS-DE-FRANCE	62	620118513	CENTRE MÉDICO CHIRURGICAL ET OBSTÉTRICAL COTE D'OPALE
HAUTS-DE-FRANCE	80	800000028	CH D'ABBEVILLE
HAUTS-DE-FRANCE	80	800000044	CHU D'AMIENS
HAUTS-DE-FRANCE	80	800013179	SAS CLINIQUE DE L'EUROPE
ILE-DE-FRANCE	75	750000523	GROUPEMENT HOSPITALIER PARIS SAINT-JOSEPH
ILE-DE-FRANCE	75	750000549	FONDATION OPHTALMOLOGIQUE ROTHSCHILD
ILE-DE-FRANCE	75	750100042	HU SAINT LOUIS SITE LARIBOISIERE APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100075	HU SAINT LOUIS SITE SAINT LOUIS APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100091	HU EST PARISIEN SITE ST ANTOINE APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100109	HU EST PARISIEN SITE TROUSSEAU APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100125	HU PITIE SALPETRIERE APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100166	HU PARIS CENTRE SITE COCHIN APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100208	HU NECKER ENFANTS MALADES APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100232	HU PARIS NORD SITE BICHAT APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750100273	HU EST PARISIEN SITE TENON APHP

Région	Département	Finess	Raison Sociale
ILE-DE-FRANCE	75	750150104	INSTITUT MUTUALISTE MONTSOURIS
ILE-DE-FRANCE	75	750160012	CLCC INSTITUT CURIE
ILE-DE-FRANCE	75	750300121	FOND ST JEAN DE DIEU CLINIQUE OUDINOT
ILE-DE-FRANCE	75	750300766	CLINIQUE BIZET
ILE-DE-FRANCE	75	750300915	CLINIQUE INTERNATIONALE PARC MONCEAU
ILE-DE-FRANCE	75	750803447	HU PARIS OUEST SITE G POMPIDOU APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750803454	HU ROBERT DEBRE APHP
ILE-DE-FRANCE	75	750806226	HAD APHP
ILE-DE-FRANCE	77	770021145	GRAND HÔPITAL DE L'EST FRANCILIEN
ILE-DE-FRANCE	77	770110054	GRPE HOSPITALIER DU SUD ILE DE FRANCE
ILE-DE-FRANCE	77	770300010	HÔPITAL PRIVÉ DE MARNE CHANTERREINE
ILE-DE-FRANCE	77	770300143	POLYCLINIQUE SAINT JEAN
ILE-DE-FRANCE	77	770813400	CLINIQUE SAINT FARON
ILE-DE-FRANCE	78	780000287	CH FRANCOIS QUESNAY MANTES
ILE-DE-FRANCE	78	780001236	CHIC DE POISSY ST-GERMAIN
ILE-DE-FRANCE	78	780110078	CH DE VERSAILLES
ILE-DE-FRANCE	78	780300414	CENTRE MÉDICO-CHIRURGICAL EUROPE
ILE-DE-FRANCE	78	780300422	HÔPITAL PRIVÉ OUEST
ILE-DE-FRANCE	91	910002773	CH SUD-FRANCILIEN
ILE-DE-FRANCE	91	910019447	CHIC SUD ESSONNE-DOURDAN-ETAMPES
ILE-DE-FRANCE	91	910026780	HOPITAL PARIS-SACLAY
ILE-DE-FRANCE	91	910150028	CH DE BLIGNY
ILE-DE-FRANCE	91	910300219	HÔPITAL PRIVÉ JACQUES CARTIER
ILE-DE-FRANCE	91	910300300	HÔPITAL PRIVÉ DU VAL D'YERRES
ILE-DE-FRANCE	91	910300326	CLINIQUE PASTEUR
ILE-DE-FRANCE	92	920000643	INSTITUT HOSPITALIER FRANCO-BRITANIQUE - SITE KLEBER
ILE-DE-FRANCE	92	920000650	HÔPITAL FOCH
ILE-DE-FRANCE	92	920009909	CH DES QUATRE VILLES
ILE-DE-FRANCE	92	920100013	HU OUEST SITE AMBROISE PARE APHP
ILE-DE-FRANCE	92	920100021	HU PARIS SUD SITE ANTOINE BECLERE APHP
ILE-DE-FRANCE	92	920100039	HU PARIS NORD SITE BEAUJON APHP
ILE-DE-FRANCE	92	920100047	HU PARIS NORD SITE LOUIS MOURIER APHP
ILE-DE-FRANCE	92	920110020	CASH DE NANTERRE
ILE-DE-FRANCE	92	920120011	HÔPITAL D'INSTRUCTION DES ARMÉES PERCY
ILE-DE-FRANCE	92	920300043	HÔPITAL PRIVÉ D ANTONY
ILE-DE-FRANCE	92	920300597	CLINIQUE DE MEUDON LA FORET
ILE-DE-FRANCE	92	920300787	HÔPITAL AMERICAIN
ILE-DE-FRANCE	92	920301033	CENTRE CANCEROLOGIE DE LA PORTE ST CLOUD
ILE-DE-FRANCE	92	920810736	CENTRE CHIRURGICAL AMBROISE PARE
ILE-DE-FRANCE	92	920813623	SANTÉ SERVICE
ILE-DE-FRANCE	93	930000286	GHI LE RAINCY MONTFERMEIL
ILE-DE-FRANCE	93	930000336	CHI ROBERT BALLANGER
ILE-DE-FRANCE	93	930100037	HU PARIS SITE AVICENNE APHP

Région	Département	Finess	Raison Sociale
ILE-DE-FRANCE	93	930100045	HU PARIS SITE JEAN VERDIER APHP
ILE-DE-FRANCE	93	930110051	CH DE ST DENIS
ILE-DE-FRANCE	93	930300553	CLINIQUE DE L'ESTREE
ILE-DE-FRANCE	93	930300595	CLINIQUE DU VERT GALANT
ILE-DE-FRANCE	94	940000573	CHI DE CRETEIL
ILE-DE-FRANCE	94	940000599	CHI LUCIE ET RAYMOND AUBRAC
ILE-DE-FRANCE	94	940000649	HÔPITAL SAINT-CAMILLE
ILE-DE-FRANCE	94	940000656	CLCC HÔPITAL GUSTAVE ROUSSY
ILE-DE-FRANCE	94	940100027	HU HENRI MONDOR SITE HENRI MONDOR APHP
ILE-DE-FRANCE	94	940100031	HOPITAL JOFFRE DUPUYTREN
ILE-DE-FRANCE	94	940100043	HU PARIS SUD SITE KREMLIN BICETRE APHP
ILE-DE-FRANCE	94	940100068	HU PARIS SUD SITE PAUL BROUSSE APHP
ILE-DE-FRANCE	94	940300270	HÔPITAL PRIVÉ ARMAND BRILLARD
ILE-DE-FRANCE	95	950000323	GHEM SIMONE VEIL SITE Eaubonne
ILE-DE-FRANCE	95	950000331	CH GENERAL DE GONESSE
ILE-DE-FRANCE	95	950110080	CH RENE DUBOS PONTOISE
ILE-DE-FRANCE	95	950300277	HÔPITAL PRIVÉ NORD PARISIEN
ILE-DE-FRANCE	95	950630012	CENTRE THÉRAPEUTIQUE PEDIATRIQUE MARGENCY
ILE-DE-FRANCE	95	950807982	CLINIQUE CLAUDE BERNARD
LA RÉUNION	971	970408589	CHU DE LA REUNION
LA RÉUNION	971	970462081	CLINIQUE LES ORCHIDEES
LA RÉUNION	971	970462107	CLINIQUE SAINTE CLOTILDE
NORMANDIE	14	140000035	CH DE LISIEUX
NORMANDIE	14	140000092	CH AUNAY-BAYEUX - CENTRE HOSPITALIER
NORMANDIE	14	140000100	CHU COTE DE NACRE CAEN
NORMANDIE	14	140000290	CLINIQUE NOTRE DAME – VIRE
NORMANDIE	14	140000555	CLCC FRANÇOIS BACLESSE
NORMANDIE	14	140016759	POLYCLINIQUE DU PARC - Normandie
NORMANDIE	14	140017237	CH PRIVÉ ST MARTIN CAEN
NORMANDIE	14	140026709	POLYCLINIQUE DE DEAUVILLE-CRICQUEBOEUF
NORMANDIE	27	270000326	CLINIQUE PASTEUR - Normandie
NORMANDIE	50	500000013	CH DU COTENTIN
NORMANDIE	50	500000054	CH AVRANCHES GRANVILLE
NORMANDIE	50	500000112	HÔPITAL MEMORIAL ST LO
NORMANDIE	50	500000146	HÔPITAL PRIVÉ DE LA BAIE
NORMANDIE	61	610006421	CLINIQUE D'ALENCON
NORMANDIE	61	610780082	CH ALENCON
NORMANDIE	61	610780090	CH ARGENTAN
NORMANDIE	61	610780165	CH FLERS
NORMANDIE	76	760000166	CRLCC HENRI BECQUEREL
NORMANDIE	76	760021329	HÔPITAL PRIVÉ DE L'ESTUAIRE
NORMANDIE	76	760024042	CHIC ELBEUF LOUVIERS
NORMANDIE	76	760025312	CLINIQUE MATHILDE

Région	Département	Finess	Raison Sociale
NORMANDIE	76	760780023	CH DE DIEPPE
NORMANDIE	76	760780239	CHU ROUEN
NORMANDIE	76	760780510	CLINIQUE DU CEDRE
NORMANDIE	76	760780619	CLINIQUE SAINT HILAIRE
NORMANDIE	76	760780726	CH DU HAVRE
NORMANDIE	76	760780742	CHI CAUX VALLEE DE SEINE
NORMANDIE	76	760780783	CLINIQUE TOUS VENTS LILLEBONNE
NORMANDIE	76	760921809	CLINIQUE DE L'EUROPE
NOUVELLE-AQUITAINE	16	160000451	CH ANGOULEME
NOUVELLE-AQUITAINE	16	160014411	CHIC DU PAYS DE COGNAC
NOUVELLE-AQUITAINE	17	170024194	GROUPEMENT HOSPITALIER DE LA ROCHELLE-RE-AUNIS
NOUVELLE-AQUITAINE	17	170780050	CH DE JONZAC
NOUVELLE-AQUITAINE	17	170780175	CH DE SAINTES
NOUVELLE-AQUITAINE	17	170780191	CH DE ROYAN
NOUVELLE-AQUITAINE	17	170780225	CH ROCHEFORT-SUR-MER
NOUVELLE-AQUITAINE	19	190000042	CH BRIVE
NOUVELLE-AQUITAINE	19	190000059	CH COEUR DE CORREZE
NOUVELLE-AQUITAINE	19	190000075	CH USSEL
NOUVELLE-AQUITAINE	23	230780041	CH GUERET
NOUVELLE-AQUITAINE	23	230780082	CENTRE MÉDICAL NATIONAL STE FEYRE
NOUVELLE-AQUITAINE	24	240000059	CH BERGERAC
NOUVELLE-AQUITAINE	24	240000117	CH PERIGUEUX
NOUVELLE-AQUITAINE	24	240000190	POLYCLINIQUE FRANCHEVILLE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330027509	CH SUD GIRONDE LANGON-LA REOLE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780115	CLINIQUE TIVOLI-DUCOS
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780263	POLYCLINIQUE BORDEAUX RIVE DROITE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780479	POLYCLINIQUE BX-NORD AQUITAINE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780511	CLINIQUE SAINTE ANNE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780529	CLINIQUE MUTUALISTE DE PESSAC
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780545	HOPITAL SUBURBAIN DU BOUSCAT
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330780552	M.S.P.B. BAGATELLE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330781196	CHU DE BORDEAUX
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330781253	CH DE LIBOURNE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330781303	HIA ROBERT PICQUE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330781329	INSTITUT BERGONIE
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330781402	POLYCLINIQUE DE BORDEAUX - TONDU
NOUVELLE-AQUITAINE	33	330782582	POLYCLINIQUE JEAN VILLAR
NOUVELLE-AQUITAINE	40	400011177	CH DE MONT DE MARSAN
NOUVELLE-AQUITAINE	40	400780193	CH DAX
NOUVELLE-AQUITAINE	47	470000159	CLINIQUE CALABET
NOUVELLE-AQUITAINE	47	470000324	CH DE VILLENEUVE
NOUVELLE-AQUITAINE	47	470001660	CH MARMANDE TONNEINS
NOUVELLE-AQUITAINE	47	470016171	CH AGEN-NERAC

Région	Département	Finess	Raison Sociale
NOUVELLE-AQUITAINE	64	640017638	CH DE SAINT-PALAIS
NOUVELLE-AQUITAINE	64	640018206	CAPIO CLINIQUE BELHARRA
NOUVELLE-AQUITAINE	64	640780748	POLYCLINIQUE COTE BASQUE SUD
NOUVELLE-AQUITAINE	64	640780938	POLYCLINIQUE MARZET
NOUVELLE-AQUITAINE	64	640781290	CH PAU
NOUVELLE-AQUITAINE	79	790000012	CH DE NIORT
NOUVELLE-AQUITAINE	87	870000015	CHU LIMOGES
NOUVELLE-AQUITAINE	87	870000288	POLYCLINIQUE DE LIMOGES - Site CHENIEUX
OCCITANIE	09	090781774	CHIC DU VAL D ARIEGE
OCCITANIE	09	090781816	CH ARIEGE COUSERANS
OCCITANIE	11	110780061	CH CARCASSONNE
OCCITANIE	11	110780137	CH NARBONNE
OCCITANIE	11	110780228	POLYCLINIQUE LE LANGUEDOC
OCCITANIE	11	110780483	CLINIQUE MONTREAL
OCCITANIE	12	120004528	CH DE MILLAU
OCCITANIE	12	120780044	CH RODEZ
OCCITANIE	12	120780069	CH VILLEFRANCHE-DE-ROUERGUE
OCCITANIE	30	300017209	KENVAL INSTITUT DE CANCEROLOGIE
OCCITANIE	30	300780038	CHU NIMES
OCCITANIE	30	300780046	CH ALES
OCCITANIE	30	300780053	CH BAGNOLS SUR CEZE
OCCITANIE	30	300788502	POLYCLINIQUE DU GRAND SUD
OCCITANIE	31	310026794	CL CAPIO LA CROIX DU SUD
OCCITANIE	31	310780259	SA CLINIQUE PASTEUR - Occitanie
OCCITANIE	31	310780283	NOUVELLE CLINIQUE DE L'UNION
OCCITANIE	31	310780671	CH SAINT-GAUDENS
OCCITANIE	31	310781000	CLINIQUE DES CEDRES - Occitanie
OCCITANIE	31	310781067	HÔPITAL JOSEPH DUCUING
OCCITANIE	31	310781406	CHR TOULOUSE
OCCITANIE	31	310781505	CLINIQUE D'OCCITANIE
OCCITANIE	31	310782347	INSTITUT CLAUDIUS REGAUD
OCCITANIE	32	320780117	CH AUCH
OCCITANIE	34	340000207	INSTITUT DU CANCER DE MONTPELLIER
OCCITANIE	34	340009885	POLYCLINIQUE CHAMPEAU
OCCITANIE	34	340011295	LES HÔPITAUX DU BASSIN DE THAU
OCCITANIE	34	340015965	SAS POLYCLINIQUE SAINT PRIVAT
OCCITANIE	34	340780055	CH BEZIERS
OCCITANIE	34	340780477	CHU MONTPELLIER
OCCITANIE	34	340780667	CLINIQUE DU PARC
OCCITANIE	34	340780675	CLINIQUE CLEMENTVILLE
OCCITANIE	46	460780083	CH FIGEAC
OCCITANIE	46	460780216	CH CAHORS
OCCITANIE	48	480780097	CH MENDE

Région	Département	Finess	Raison Sociale
OCCITANIE	65	650780679	CLINIQUE ORMEAU SITE CENTRE
OCCITANIE	65	650783160	CH DE BIGORRE
OCCITANIE	66	660780180	CH PERPIGNAN
OCCITANIE	66	660780784	CLINIQUE SAINT PIERRE
OCCITANIE	66	660790387	POLYCLINIQUE SAINT ROCH
OCCITANIE	81	810000224	CENTRE MÉDICO CHIRURGICAL ET OBSTÉTRICAL CLAUDE BERNARD
OCCITANIE	81	810000331	CH ALBI
OCCITANIE	81	810000380	CHIC CASTRES-MAZAMET
OCCITANIE	81	810101444	CLINIQUE DU SIDOBRE
OCCITANIE	82	820000016	CH MONTAUBAN
OCCITANIE	82	820000057	CLINIQUE DU PONT DE CHAUME
OCCITANIE	82	820004950	CHIC CASTELSARRASIN-MOISSAC
PAYS DE LA LOIRE	44	440000057	CH ST-NAZAIRE
PAYS DE LA LOIRE	44	440000289	CHU DE NANTES
PAYS DE LA LOIRE	44	440000313	CH CHATEAUBRIANT NOZAY POUANCE
PAYS DE LA LOIRE	44	440033819	POLYCLINIQUE DE L'ATLANTIQUE
PAYS DE LA LOIRE	44	440041580	L'HÔPITAL PRIVÉ DU CONFLUENT
PAYS DE LA LOIRE	44	440048718	CHIMIOTHÉRAPIE CCS - SITE JULES VERNE
PAYS DE LA LOIRE	44	440050433	CLINIQUE MUTUALISTE DE L'ESTUAIRE
PAYS DE LA LOIRE	49	490000031	CHRU ANGERS
PAYS DE LA LOIRE	49	490000155	CRLCC
PAYS DE LA LOIRE	49	490000262	CLINIQUE SAINT-JOSEPH
PAYS DE LA LOIRE	49	490000312	CLINIQUE ST SAUVEUR
PAYS DE LA LOIRE	49	490002037	SA POLYCLINIQUE DU PARC
PAYS DE LA LOIRE	49	490528452	CH SAUMUR
PAYS DE LA LOIRE	53	530000025	CHIC DU HAUT-ANJOU
PAYS DE LA LOIRE	53	530000371	CH LAVAL
PAYS DE LA LOIRE	53	530031962	POLYCLINIQUE DU MAINE
PAYS DE LA LOIRE	72	720000066	CH CHATEAU DU LOIR
PAYS DE LA LOIRE	72	720006022	CH FERTE BERNARD
PAYS DE LA LOIRE	72	720017748	POLE SANTÉ SUD SITE CMCM
PAYS DE LA LOIRE	85	850000019	CH LA ROCHE/YON - MONTAIGU - LUCON
PAYS DE LA LOIRE	85	850000035	CH FONTENAY
PAYS DE LA LOIRE	85	850000084	CH LES SABLES D'O.
PAYS DE LA LOIRE	85	850009010	CHIC LOIRE VENDEE OCEAN
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	04	040788879	CH DIGNE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060000528	CENTRE ANTOINE LACASSAGNE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060780723	CLINIQUE DU PARC IMPERIAL
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060780897	CH DE GRASSE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060780954	CH ANTIBES-JUAN LES PINS
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060780988	CH DE CANNES
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060785011	CHU DE NICE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	06	060800166	HP A. TZANCK MOUGINS SOPHIA ANTIPOLIS

Région	Département	Finess	Raison Sociale
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130001647	INSTITUT PAOLI - CALMETTES
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130041916	CH DU PAYS D'AIX CHI AIX PERTUIS
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130043664	HÔPITAL EUROPEEN DESBIEF AMBROISE PARE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130781446	CH D'AUBAGNE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130784051	POLYCLINIQUE CLAIRVAL
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130784713	CLINIQUE BEAUREGARD
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130785652	HÔPITAL SAINT JOSEPH
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130785678	CLINIQUE VERT COTEAU
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130786049	AP-HM
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130786361	POLYCLINIQUE DU PARC RAMBOT
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	13	130789316	CH DE MARTIGUES
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	83	830100434	CLINIQUE SAINT JEAN
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	83	830100517	CH DE BRIGNOLES
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	83	830100566	CHIC FREJUS
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	83	830100590	CH DE ST-TROPEZ
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	83	830100616	CHIC TOULON
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	84	840000012	CH DU PAYS D'APT
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	84	840000111	CH VAISON LA ROMAINE
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	84	840006597	CH HENRI DUFFAUT AVIGNON