



Les 20 ans de la FHDH

Le point de vue des TECs

Juliette GERBE

Jean Luc ECOBICHON

Pierre DRUART

En bref – Les débuts

- Création des CISIH en 1987
- Création des TECs et 1^{ère} formation en 1988
- Mise en place du 1^{er} dossier DMI en 1990
- 1^{er} Recrutement important de TECs 1991 – 1995
- Mise en place du DMI2 : 1992 (version noir et blanc)
- Dernière formation institutionnelle en 1999
- 1^{ères} améliorations avec la version colorisée (V16.0 en 2000)
- Interlocuteur : INSERM, Bureau E2 DGOS



L'évolution

- Mise en place des COREVIH (2007-2008), effet booster sur :
 - Création de postes de TEC
 - Extension du recueil des données aux hôpitaux généraux
- Participation de TECs à des travaux nationaux dont :
 - groupe de travail national des COREVIH (DGOS)



L'avenir de l'outil - DOMEVIH

- Mise en place d'un groupe de travail pour faire évoluer le DMI2 – 2004 à 2008
- Première version du DOMEVIH : phase de tests sur 3 sites – 2008 à 2010
- Implantation en phase pilote en 2010
- Implantation sur l'ensemble des COREVIH avec reprise des données du DMI2 depuis 2011
- Formation des TECs au DOMEVIH
- Interlocuteur : ATIH, INSERM, Euriware, «Hotline»

Recueil optimisé des données

Importance de :

- Localisation du TEC dans la structure et proximité avec l'équipe clinique, les patients, les dossiers de suivi des pts => impact « stratégique » sur les missions.
- Qualité du dossier papier : savoir repérer, valider puis coder les infos pertinentes relatives au VIH & co-morbidités, autres évènements
- Justesse du codage :
 - CIM10 + penser au DIM local
 - document d'aide au codage, COREVIH ou national
 - Recommandations DOMEVIH du 30/08/2011

- TEC** ➤ trouveur/organisateur de données (service + suivis ext.)
- artisan du triptyque : recueil - codage – saisie
- réalise une collecte d'informations structurées

Qualité des données

Contrôle de qualité des données du DMI2 : mis en place par l'INSERM (autocontrôle, contrôle de qualité par intervenant)

- Contrôle de Qualité inclus dans le DOMEVIH avec vérification de nombreux items (*global, partiel, sur période*)
- Contrôle d'erreur à la saisie

Validation des données par :

- Calcul de population et édition de variables
- Analyse des données
- Présentation d'un rapport et discussion des résultats
- Travaux à l'initiative de l'INSERM/GEC : retour au dossier

Usages optimisés

Base locale / base Corevih

Etudes locales Corevih

Données épidémiologiques pour RA annuel

Présentations congrès (JNI, SFLS...) ou journée Corevih

Retour d'informations aux cliniciens / interactivité avec le service

Staff de service / données descriptives de la FA

Synthèses présentées pour les staff de service (Viro, RCP...)

Recherche de profils de patients (screening, enquête...)

Aide au suivi des patients : résumé de suivi standardisé

Utilisé en consultation (échange patient /médecin)

Élément du dossier patient

Transfert des dossiers informatisés

⇒ **Optimisation du suivi des patients**



Exemple synthèse DMI2 (1)

Données DMI2 patient: aaaa bbbb

31/08/2012

Nom : aaaa Nom marital :
Prenom : bbbb Date de naissance : 20/06/1965 Sexe : M
Poids de base : 60.00 Taille : 1.72

Nombre de fiches de suivi : 51 Stade CIM : B238 Stade CDC : B3

Mode(s) de transmission :
Heterosexuel

Diagnostiques biologiques avec date de premiere serologie positive :

VIH1 : + Date VIH1 + : 03/12/1999 sous-type B

Trofile 11/2011 : CXCR4

Trofile 05/2010 : CCR5

Trofile 01/2009 : MIXTE

Génotype avr-10 R nrti,azt,d4t,IP
 juil-07 R nrti,azt,d4t,IP

HEPATITE B : AgHBs- antiHBc antiHBs
HEPATITE C : Négative

Sérologie CMV (IgG) positive
Sérologie Toxo négative
Sérologie syphilis négative

CONSOMMATION DE TABAC

Catgorie de Fumeur : Ne sait pas

Consommation actuelle :

CONSOMMATION D'ALCOOL LORS DU 1er RECOURS

Catgorie : Ne sait pas

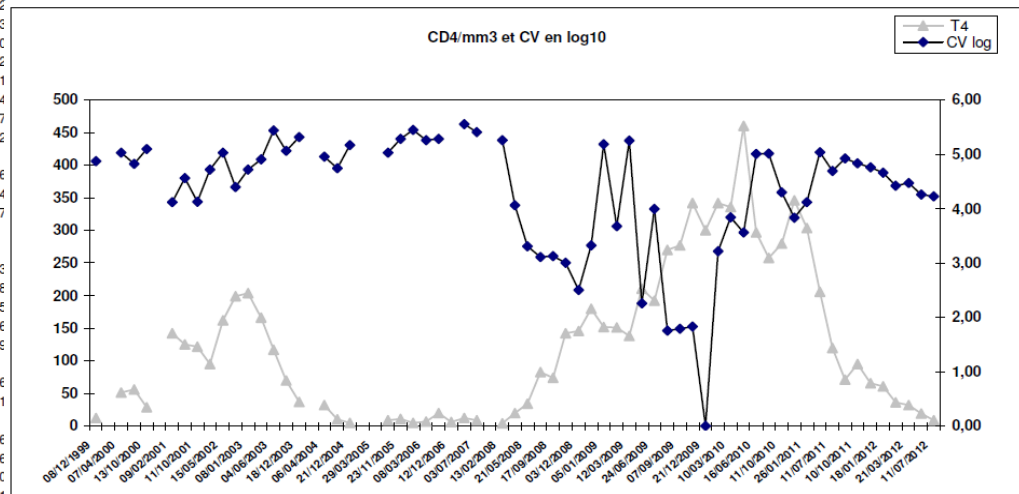
Consommation actuelle :

CONSEIL A PROPOS DU V.I.H.	12/03/2009
ABCES ANAL	11/03/2008
CANDIDOSE ORO-PHARYNGEE	11/03/2008
ENTERITE A CAMPYLOBACTER	11/03/2008
FISTULE ANALE	11/03/2008
PERTE DE POIDS Anl.	11/03/2008
PERTE DE POIDS Anl.	12/12/2007
INFECT. DUE AU VIRUS DE L'HERPES, S	08/02/2006
EFFETS INDESIRABLES DUS AUX ANTIVIR	29/03/2005
INFECT. DUE AU VIRUS DE L'HERPES, S	29/03/2005
SUIVI REGULIER CLINIQUE ET BIOLOGIQ	04/06/2003
ZONA, SAI	11/10/2001
SUIVI REGULIER D'UN TRAITEMENT	07/04/2000
DEBUT ARV	12/01/2000
BILAN INITIAL DE SEROPOSITIVITE	08/12/1999

Les 20 ans de la FHDH – 14 septembre 2012

Exemple synthèse DMI2 (2)

Date	Traitements Antiretroviraux	T4	CV cp/ml	CV loq
08/12/1999		12	75400	4,88
12/01/2000	COMBIVIR+NEVIRAPINE			
07/04/2000	COMBIVIR+NEVIRAPINE	51	108000	5,03
23/06/2000	ABA+DDI+NEVIRAPINE	56	67500	4,83
13/10/2000	ABA+DDI+NEVIRAPINE	29	124000	5,09
22/11/2000	AZT+DDC+KALETRA			
09/02/2001	AZT+DDC+KALETRA	142	13300	4,12
06/06/2001	COMBIVIR+KALETRA	125	36400	4,56
11/10/2001	COMBIVIR+KALETRA	122	13571	4,13
13/02/2002	COMBIVIR+KALETRA	95	52447	4,72
15/05/2002	AZT+D4T+KALETRA	162	108330	5,03
02/10/2002	AZT+D4T+KALETRA	199	24990	4,44
08/01/2003	AZT+D4T+KALETRA	204	52435	4,72
09/04/2003	arrêt contrôlé	166	81536	4,91
04/06/2003		117	275000	5,44
08/10/2003	TRIZIVIR	70	116650	5,07
18/12/2003	SUSTIVA+KALETRA+TENOFIVIR	37	208357	5,32
10/02/2004	COMBIVIR+SUSTIVA+TENOFIVIR			
06/04/2004	COMBIVIR+ATAZA+NOR+TENOFIVIR	32	90430	4,98
28/09/2004	COMBIVIR+ATAZA+NOR+TENOFIVIR	10	55590	4,74
21/12/2004	arrêt contrôlé	5	147585	5,17
09/02/2005	ATAZA+SUSTIVA+NOR+TENOFIVIR			
29/03/2005	ATAZA+NEVIRAPINE+NOR+TENOFIVIR			
03/08/2005	ATAZA+NEVIRAPINE+NOR+TENOFIVIR	9	108000	5,03
23/11/2005	ATAZA+NEVIRAPINE+NOR+TENOFIVIR	11	192000	5,22
08/02/2006	ATAZA+NEVIRAPINE+NOR+TENOFIVIR	5	282000	5,45
08/03/2006	DDI+TELZIR+NOR+TRUVADA	7	181000	5,22
17/10/2006	DDI+TELZIR+NOR+TRUVADA	20	194794	5,22
12/12/2006	KIVEXA+KALETRA+TENOFIVIR	6		
11/04/2007	KIVEXA+KALETRA+TENOFIVIR	12	359234	5,52
03/07/2007	DDI+NOR+SAQ+TENOFIVIR	9	258694	5,41
13/12/2007	DDI+NOR+SAQ+TENOFIVIR			
13/02/2008	KIVEXA+ISENTRESS+TENOFIVIR	4	181869	5,22
11/03/2008	KIVEXA+ISENTRESS+T20+TENOFIVIR	20	11469	4,02
21/05/2008	KIVEXA+ISENTRESS+T20+TENOFIVIR	34	2014	3,32
25/06/2008	KIVEXA+ISENTRESS+T20+TENOFIVIR	83	1286	3,11
17/09/2008	KIVEXA+ISENTRESS+T20+TENOFIVIR	74	1334	3,13
05/11/2008	KIVEXA+ISENTRESS+T20	142	1005	3,00
03/12/2008	KIVEXA+ISENTRESS+INTELENCE	146	319	2,50
17/12/2008	KIVEXA+ISENTRESS+INTELENCE	180	2097	3,32
05/01/2009	KIVEXA+ISENTRESS+INTELENCE	152	154372	5,19
12/01/2009	KIVEXA+ISENTRESS+INTELENCE	151	4749	3,68
12/03/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	138	179409	5,25
04/05/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	211	180	2,26
24/06/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	192	10000	4,00
20/07/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	270	57	1,76
07/09/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	277	62	1,79
12/10/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	342	68	1,83
21/12/2009	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	300	<47	#VALEU
03/02/2010	KIVEXA+NOR+T20+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	342	1663	3,22
10/03/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	336	6874	3,84
12/05/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+INTELENCE	460	3660	3,56
16/06/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	297	100724	5,00
11/08/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	258	104271	5,02
11/10/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	280	20038	4,30
01/12/2010	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	346	6764	3,83
26/01/2011	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	304	13285	4,12
07/04/2011	KIVEXA+NOR+TENOFIVIR+APTIVUS+CELSENTRI	206	109465	5,04
11/07/2011	INVIRASE+NOR+ TRUVADA+CELSENTRI	120	49654	4,70
14/09/2011	INVIRASE+NOR+ TRUVADA+CELSENTRI	71	84602	4,93
10/10/2011	INVIRASE+NOR+ TRUVADA+CELSENTRI	95	68305	4,83
30/11/2011	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	66	57166	4,76
18/01/2012	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	61	46333	4,67
15/02/2012	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	36	26321	4,42
21/03/2012	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	32	29937	4,48
09/05/2012	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	19	18234	4,26
11/07/2012	DDI+ZIAGEN+APTIVUS/r-MARAVIROC	9	17000	4,23



Exemple synthèse DOMEVIH

Edition bilan complet
Date butoir : 04/07/2012

Date : 04/07/2012
Sur une période de 59 mois.

Caracteristiques du patient

Nom de naissance	xxxx	Prénom	yyyy
Date de naissance	03/11/1976		
Numéro d'identification			
Sexe	Masculin		
Poids de base	Kg	Taille	1,72 m
Pays de naissance	Cameroun	Département du domicile	Yvelines
Nationalité de naissance		Nationalité actuelle	
Séjour hors de France	Cameroun	Nom du médecin du patient dans le service	Dr Véronique PERRONNE
groupe de transmission du vih		Hétérosexualité	
Catégorie fumeur		N'a jamais fumé	
Consommation alcool			

Sérologie VIH et contage

Western blot VIH1	Positif	Western blot VIH2	
Date dernière séro VIH1 -		Date dernière séro VIH2 -	
Date première séro VIH1 +	29/06/2007	Date première séro VIH2 +	
Contage daté	NON		
Primo-infection	NON		

Hepatitis B Négatif Hepatitis C Négatif

Autre

Date de première prise en charge dans le service	11/09/2007	Code situation	Suivi en cours
Stade CIM actuel	[Z21] - Infection asymptomatique par le VIH	Stade actuel	STADE A
Nadir de CD4	307	Zénith de charge virale VIH1	75612

Traitements VIH

Molécules antirétrovirales prescrites au patient

Code UCD	Libellé UCD	Date de première introduction	Date de fin	Durée d'exposition en jours
9308679	ATRIPLA 600/200/245MG CPR 30	28/05/2009		1134
9240562	SUSTIVA 600MG CPR 30	14/08/2008	28/05/2009	288
9286995	KALETRA 200MG/50MG CPR FL 120	09/10/2007	14/08/2008	311
9274182	TRUVADA 200MG/245MG CPR 30	09/10/2007	28/05/2009	598

Autres traitements

Code regroupement	Code UCD	Libellé UCD	Date de début de traitement
-------------------	----------	-------------	-----------------------------

Biologie 1

DATE DU PRELEVEMENT	Lymphocytes /mm ³	CD4 /mm ³	CD8 /mm ³	Charge virale VIH1 copies/ml	Charge virale VIH1 en log10	Charge virale VIH2 copies/ml	Tests génotypiques et / ou phénotypiques
09/02/2012	1560	454	543	0	0		
24/11/2011	1680	518	450	0	0		
09/08/2011	1750	571	517	0	0		
15/03/2011	1610	464	515	0	0		
09/12/2010	1830	590	530	0	0		
27/05/2010	1800	530	563	0	0		
23/01/2010	2150	601	671	0	0		
01/10/2009	2250	1001	885	0	0		
28/05/2009	1890	520	690	0	0		
29/01/2009	1910	556	769	0	0		
23/10/2008	1920	661	763	0	0		
14/08/2008	2220	757	899	0	0		
22/04/2008	1670	497	735	0	0		
26/02/2008	2030	453	1000	0	0		
13/12/2007	1880	395	906	355	2,55		
09/10/2007	1280	307	689	75612	4,88		
11/09/2007	1381	308	703	6036	3,78		

Biologie 2

DATE DU PRELEVEMENT	Cholestérol total mmol/l	LDL mmol/l	HDL mmol/l	Triglycérides mmol/l	ASAT (x normale)	ALAT (x normale)
09/02/2012	4,91	3,41	1,29	0,4	1,1	0,8
24/11/2011	4,91	3,31	1,29	1,3	1,3	1,5
09/08/2011	5,01	3,1	1,4	0,9	1	1
15/03/2011	5,61	3,8	1,5	0,7	1,2	1
09/12/2010	5,01			1,2	1,1	1,1
27/05/2010	5,09	1,29	1,4	1,4	1,4	1,3
23/01/2010	5,19	1,19	1,29	1,2	1,2	1,2
01/10/2009	4,6			0,6	1	1
28/05/2009	5,01	3,49	1,19	0,9	1,2	1,4
29/01/2009	4,29	2,61	1,19	1,1	1,5	2
23/10/2008	4,6	3,1	1,29	0,5	1	1
14/08/2008	4,01	2,61	1,11	0,7		
22/04/2008	4,29	2,79	0,8	1,7	1	1
26/02/2008	4,11	3,41	1,19	1,2	1	1
13/12/2007	4,29	5,4	0,8	1	1	1
09/10/2007	4,29	4,21	1,01	0,4	1	1
11/09/2007					1	1

Biologie 3

DATE DU PRELEVEMENT	Libellé variable locale biologique	Valeur variable locale biologique
09/02/2012	CLAIRANCE CREAT	112
24/11/2011	CLAIRANCE CREAT	120
09/08/2011	CLAIRANCE CREAT	106
15/03/2011	CLAIRANCE CREAT	106
09/12/2010	CLAIRANCE CREAT	118
27/05/2010		
23/01/2010		
01/10/2009		
28/05/2009	CLAIRANCE CREAT	118
29/01/2009	CLAIRANCE CREAT	116
23/10/2008	CLAIRANCE CREAT	131
14/08/2008	CLAIRANCE CREAT	98
22/04/2008	VITAMINED NG/ML	22
22/04/2008	CLAIRANCE CREAT	104
26/02/2008	CLAIRANCE CREAT	99
13/12/2007		
09/10/2007	CLAIRANCE CREAT	111
11/09/2007		



Rôle du TEC dans les travaux réalisés à partir de la FH-DH

A priori

- Participation au GEC
- Pré étude locale en vue de proposer une étude au GEC
- Audit qualité base locale

A postérieur

- Screening
- Identification des patients
- Recherche de données
- Remplissage questionnaires des études ponctuelles

Capacités d'adaptation du TEC

- Évolution de la pathologie VIH depuis 1987 (IO, Cancers, co-morbidités, traitements, virologie)
- Évolution technique 1992-2012 :
 - de l'« âge de pierre » à « l'homo informaticus »
 - de « bidouilleur » à « utilisateur éclairé »
- Évolution de l'accès aux données : dossier papier => dossier informatisé, résultats biologiques en ligne, codage PMSI
- Création des dossiers médicaux informatisés permettant des passerelles avec le DMI2 (DIAMM G, Nadis, ...)
- Évolution de l'outil de saisie :

DMI2 => DOMEVIH

Évolution du métier de TEC

Dans le temps

- Avant, soignant formé à l'informatique et aux statistiques médicales
- Maintenant, ingénieur de recherche (technique) qu'on forme à la santé et au VIH
- Effectifs :
2003 n=110 (DHOS)
2012 n=202 (U943)

Dans l'espace

- Élargissement à d'autres spécialités
- Valorisation de la filière recherche : circulaire du 26 mai 2005



Importance du réseau des TECs

- Métier fait d'apprentissage et d'expériences
- Arrêt des formations institutionnelles en 1999
- Autoformation :
 - sur le terrain,
 - instances de formation, sociétés savantes,
 - Congrès
- Aide nécessaire pour les nouveaux et les autres :
 - Réseau, compagnonnage
 - Club Dmi2



Le club Dmi2

- Dynamisation du réseau Dmi2
- Résolution des problèmes pratiques entre utilisateurs
- Participation active et élargie au suivi et à l'évolution du logiciel
- Support de diffusion d'informations

[club-dmi2] help!!!

Association EPI'Gest



- Créé en **1989**, son objectif initial : « **définir et promouvoir la fonction de Technicien d'Études Cliniques** » dans le VIH
- Ouverture aux professionnels des autres pathologies
- De nombreux travaux :
 - Référentiels d'activités et de compétences
 - Fiches métiers de la FPH « Famille Recherche Clinique »
 - Monographie des métiers de la recherche clinique
 - Rencontres nationales Epi'Gest
 - Rencontres nationales ARCs et TECs
 - Règles de gestion des métiers de la recherche clinique
 - Enquêtes auprès des professionnels impliqués dans la recherche clinique

Un site : www.epigest.com