



Le centre de traitement des hémophiles CHU de BeniMessous 1996 - 2016

**Société algérienne d'hématologie et de
transfusion sanguine**

Journée post WFH 16 Décembre 2016

M.Belhani

Situation avant 1996

- Le Dg d'hémophilie: **1 centre** CTS hôpital Mustapha
- Pas de données épidémiologiques
- Pas de structures de prise en charge, pas d'équipes pluridisciplinaires.
- Le traitement: sang total, PFC, Cryoprécipité
- Peu de facteurs, stockes au CTS Mustapha
- Ignorance de la pathologie par tous, médecins compris
- Impact social handicap

5 octobre, 1996: ouverture du centre polyclinique Bouzareah

- Devant l'absence de données nationales:
 - 1^{ère} action** : le point sur le nombre d'hémophiles suivis
 - Dans les services d'hématologie: +++
 - 3000 attendus  546 hémophiles recensés*.

* Réunion de la SAHTS Décembre 1996

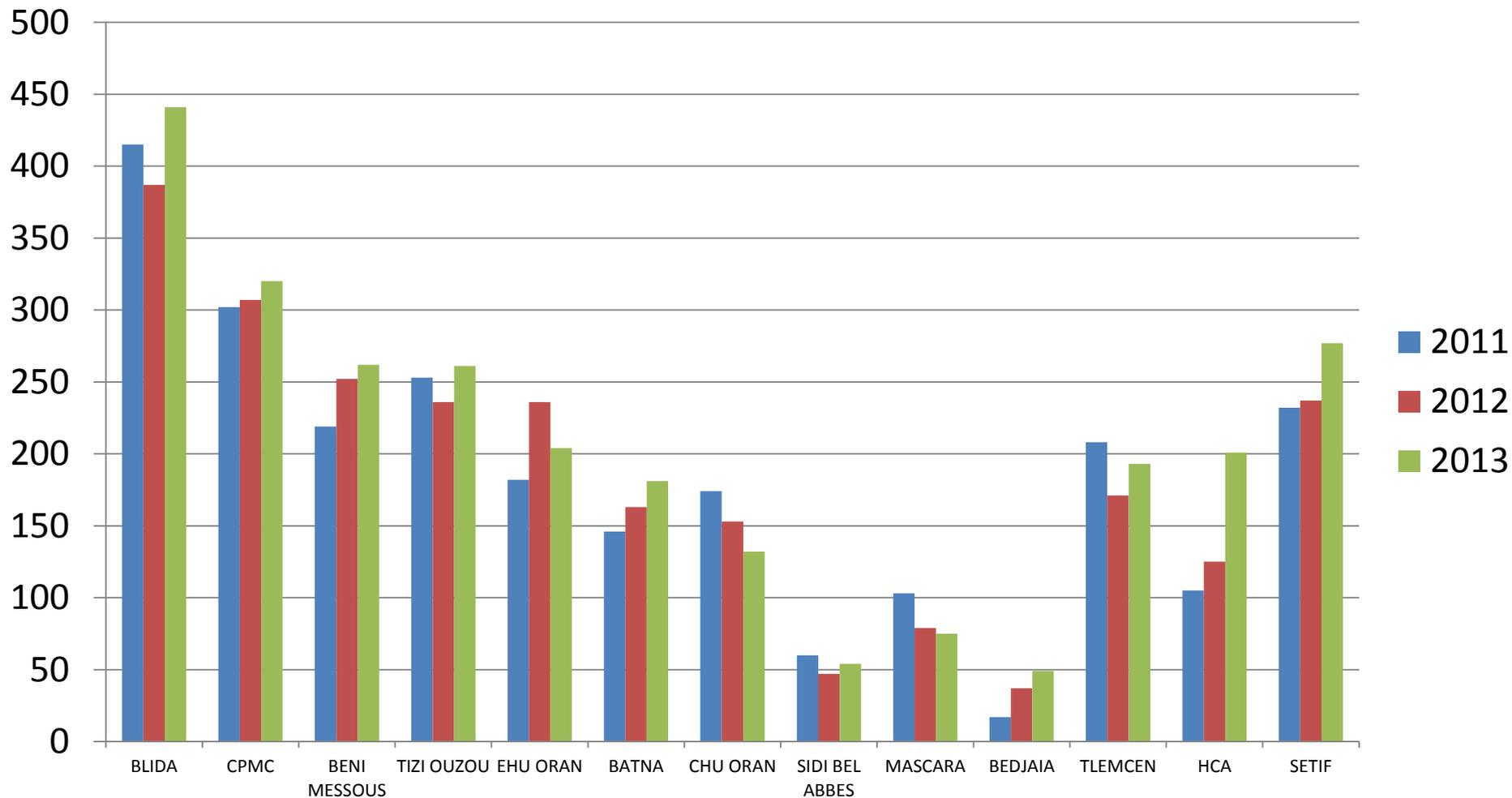
Le centre des hémophiles

- Dédié uniquement aux patients du centre
Lieu: **Polyclinique du 8 mai 45, Bouzareah**
- Service d'hématologie / CTS:
 - Hospitalisation - CTS - Consultation adulte
 - Consultations enfants
 - Hôpital de jour (BM, Bouzareah)
- **1999**: Consultation et hospitalisation de jour adulte:
transférées au centre des hémophiles
- Jours ouvrables de **8h à 16h**
- Urgences à BM, garde d'hématologie

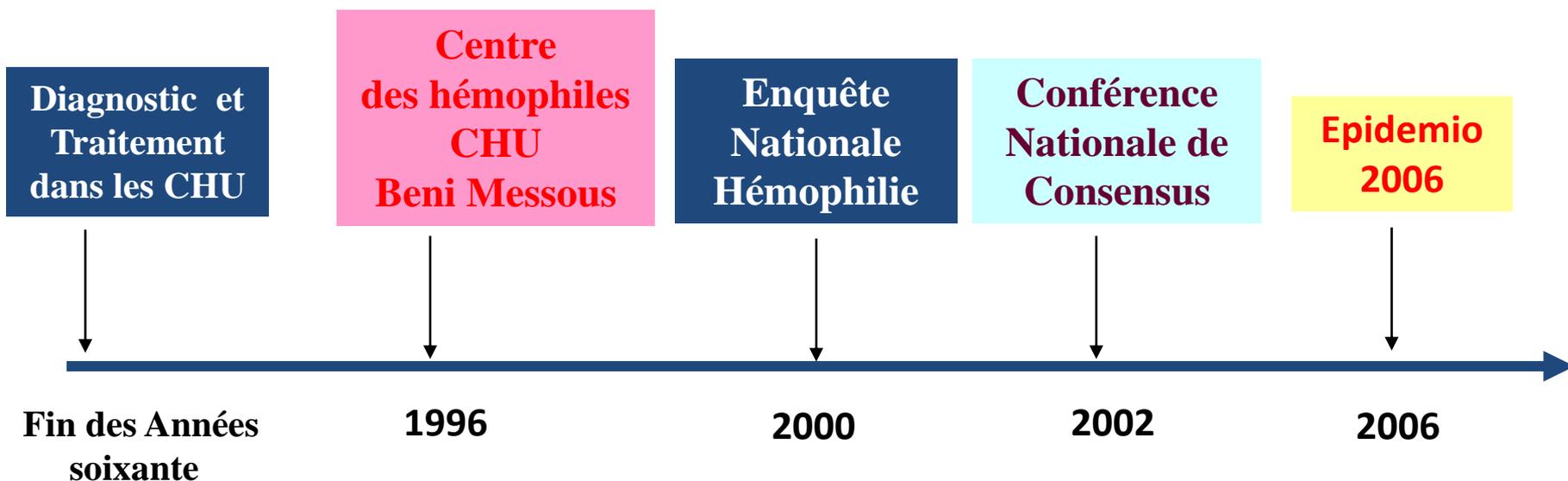


Hémopathies malignes: total par service

Nombre patients



Evolution de l'hémophilie en Algérie:



Réalisation d'une enquête épidémiologique nationale « enquête hémophilie 2000 »

- 
- Importance de la maladie en Algérie
 - Établir un état des lieux des structures et des moyens disponibles

Etude des modalités de mise en place:

- Du registre**
- Du canevas du futur réseau de soins des hémophiles**

Propositions **discutées et validées** lors d'une **conférence nationale de consensus**

Résultats de l'enquête nationale: 1

Participation

- Séminaires année 2000: **39 wilaya /48**
- Réponses à l'enquête: **43 wilaya/48**
- Recensement malades:
 - **Questionnaire malade: 29 wilaya /43 (67,4%)**
→ **709 questionnaires**
 - **Listes malades: 39 wilaya /43 (90,69%)**
→ **1205 hémophiles**
 - **229 doublons éliminés:**
→ **976 hémophiles**
- Recensement structures: **28 wilaya /43(65,11%)**
→ **44 structures**

La conférence de consensus:

- Séminaires de préparation : **5 durant l'année 2000**

Oran: Mars

Ouargla: Mai

Alger: Juin

Annaba: Juin

Bechar: Novembre

- Séminaires de diffusion des recommandations:

3 durant 2003-2004

Tlemcen: 8 Décembre 2003

Annaba: 22 Décembre 2003

Alger: 6 janvier 2004

- Organisation et communications: équipe CHU BM et un représentant MSPRH

Programme national de prise en charge l'hémophilie en Algérie

S.Benchikh El Fegoun* ;M.Benkaddour**;M.Belhani*

***Centre des hémophiles/Hématologie/CTS:CHU Beni
Messous.**DSS-Ministère de la Santé , de la Population
et de la Réforme Hospitalière.**

**UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE DE MEDECINE
DEPARTEMENT DE MEDECINE**



**THESE
DE DOCTORAT EN SCIENCES MEDICALES**

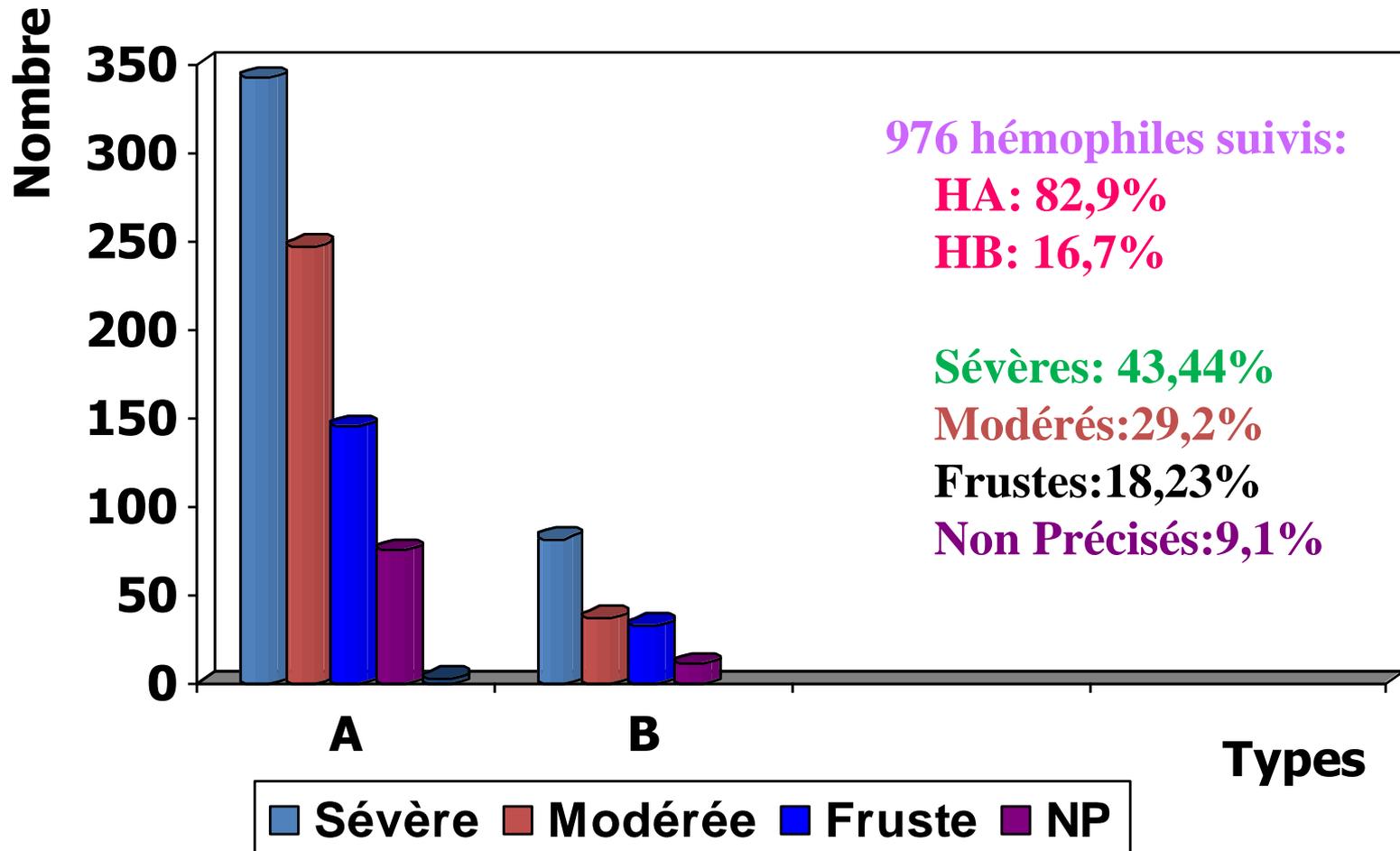
**LE POINT SUR L'HEMOPHILIE EN ALGERIE
EN L'AN 2000**

Jury : **Président :** **Pr Bensenouci**
 Directeur : **Pr Belhani**
 Membres : **Pr Boudjerra**
 Pr Fares
 Pr Grien

Janvier 2006

Résultats de l'enquête nationale 2

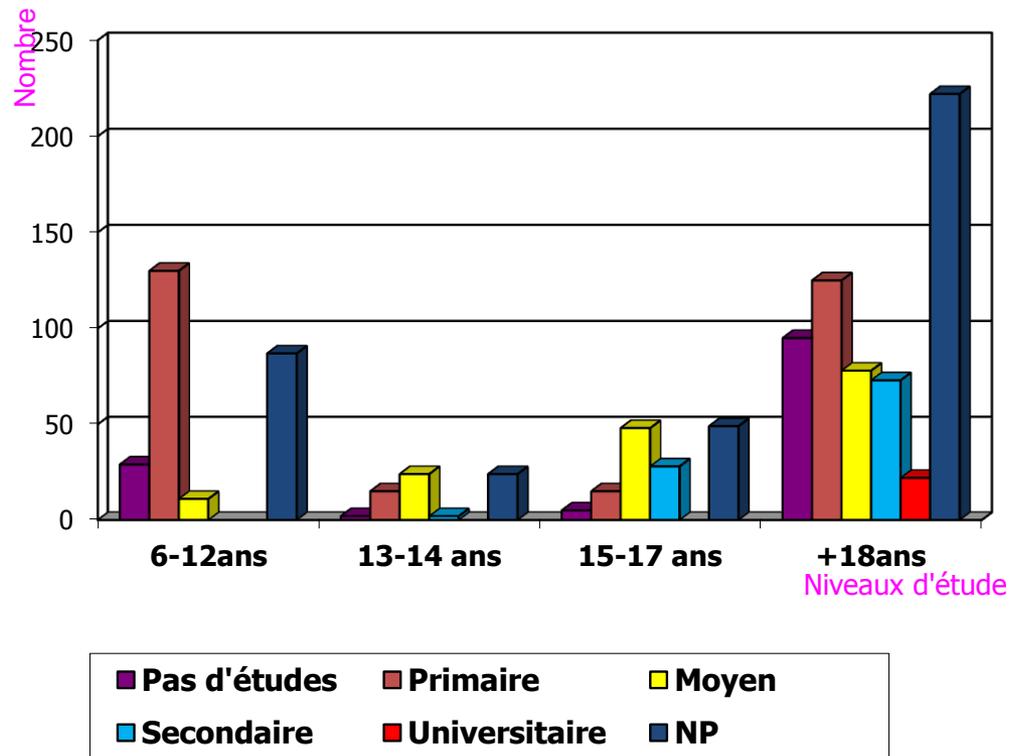
Importance de la maladie en Algérie Recensement des malades suivis



Résultats de l'enquête nationale 3

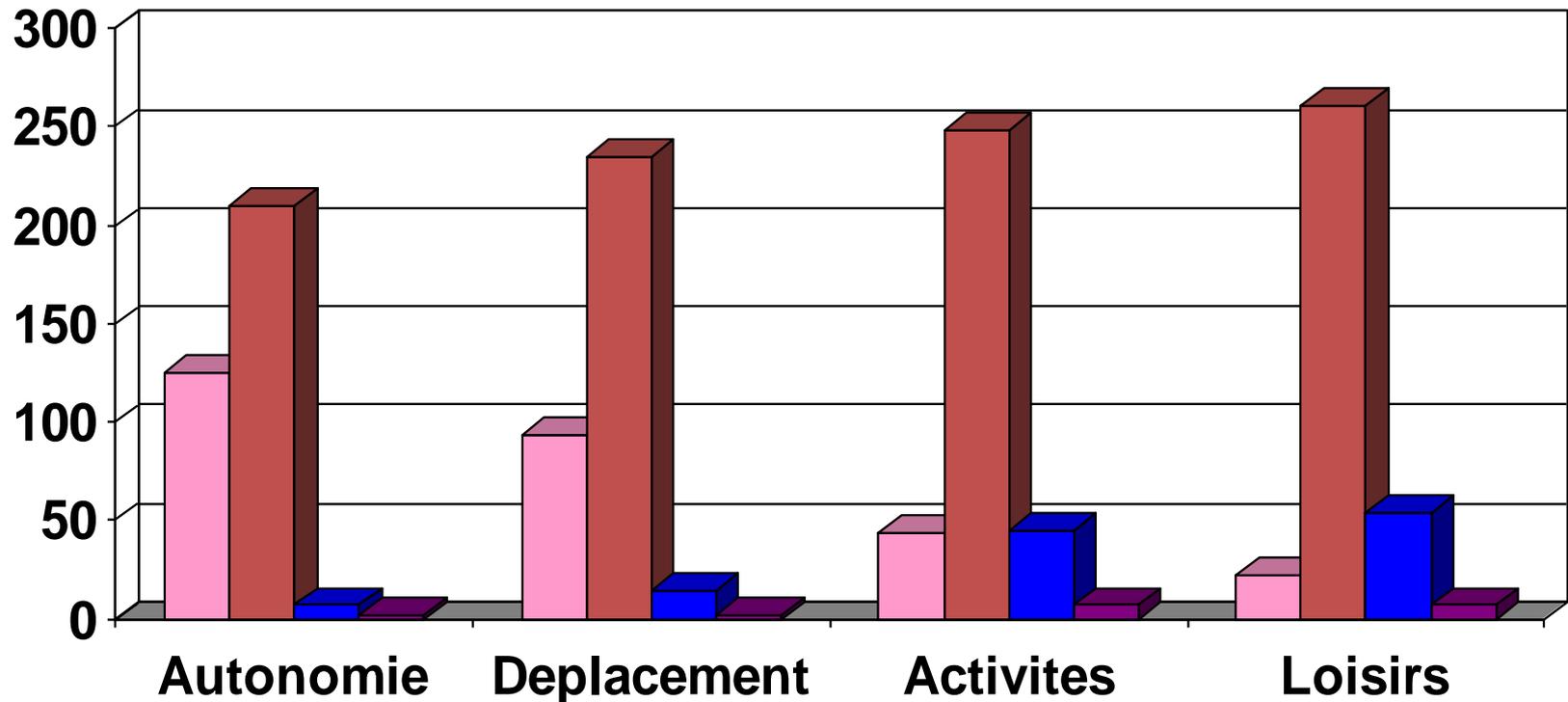
Impact social de l'hémophilie

Niveau d'étude précisé: 64,28 % des cas (628 hémophiles)



Résultats de l'enquête nationale 4

Evaluation de l'handicap moteur (344 malades)



- 3 : Indépendance totale
- 2 : Nécessite l'aide d'une tierce personne au besoin
- 1 : Nécessite l'aide d'une tierce personne
- 0 : Inaptitude totale

La composition du centre

- *Le personnel médical: professeurs, MA, assistants, résidents
- *Les infirmiers: pivots du centre
- *Le personnel du CTS
- *Le kinésithérapeute
- * La psychologue
- *Le secrétariat
- *Les membres de l'équipe pluridisciplinaire
(Pédiatrie, chirurgie adulte et enfant; orthopédie, labo, imagerie, chirurgie dentaire, neurochirurgie, gynéco, réa-anesthésie, réadaptation physique)



Les missions du centre

- *Créer un espace pour la prise en charge d'un patient présentant une hémophilie - trouble de l'hémostase
- *Prévention des saignements: hygiène dentaire, kinésithérapie,
- *Information et éducation des patients - leurs familles
- *Economie des facteurs par des moyens locaux et la production de cryoprécipité.
- *Contrôle sérologique / 6 mois
- *Susciter la création d'autres centres
- *Faire de ce centre un modèle de prise en charge d'une maladie génétique
- *Planification des naissances: avec l'accord de la famille

Exemple de travail en équipe

1^{er} temps

- **Bouzareah:** consultation **hémato-rééducation**
- Evaluation: goniomètre, 6 articulations
- Score douleur/score global/ Radio

2^{eme} temps

- **Orientation** en consultation **orthopédie**
Examen , avis spécialisé

3^{ème} temps

- **Discussion hémato-orthopédie**
- Score orthopédique -Score clinique
- Score radio (PETTERSON)/chaque articulation
- Score global des 6 articulations

4^{ème} temps

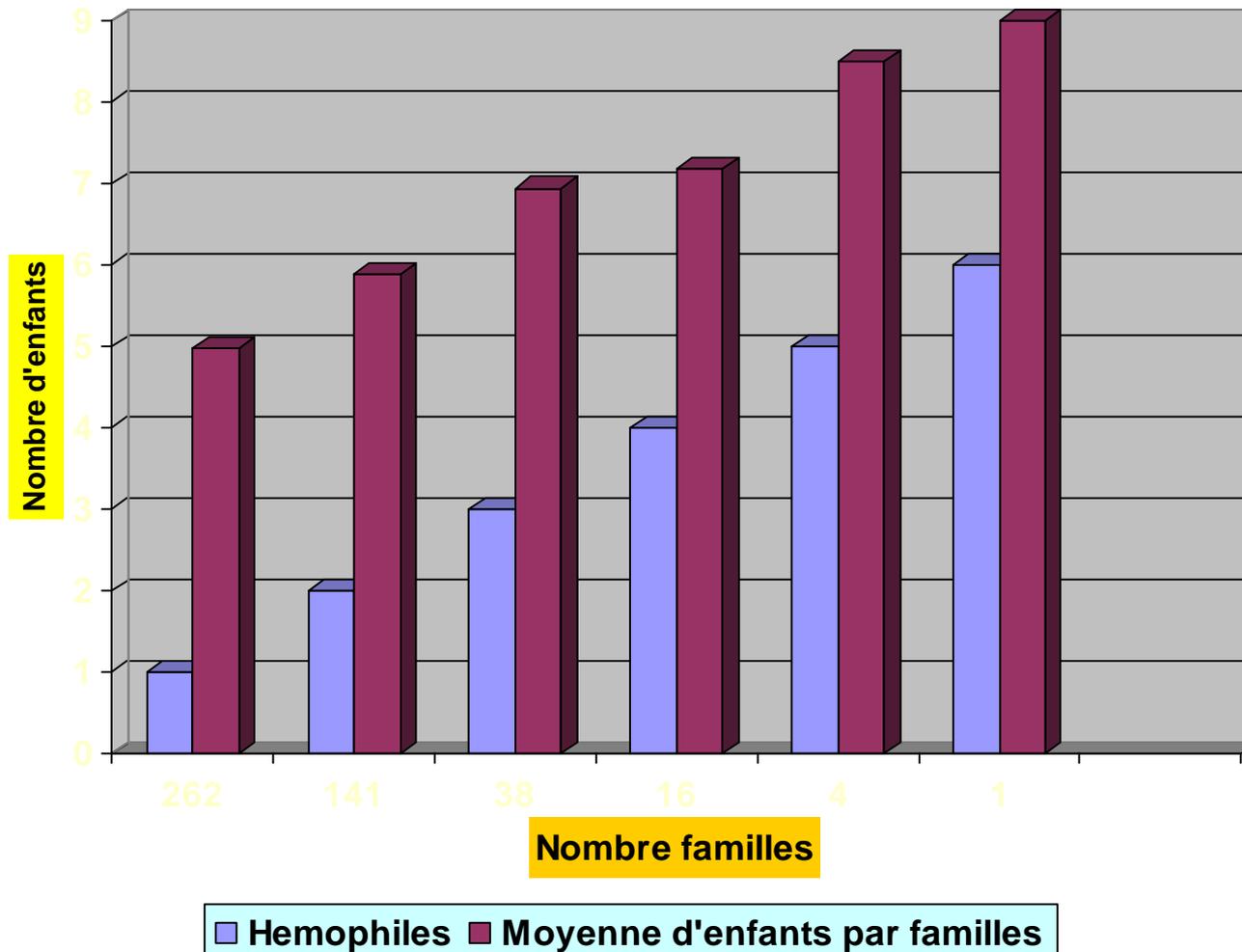
- **Décision thérapeutique**
- **Indication**
- **Préparation (protocole)**

Haemophilia Centres 2012 (Care And Diagnosis)

Department identification			Care centres	Diagnosis centres
Hématologie/ CTS	CHU Béni Messous	Pr Belhani	+	+
Pédiatrie A	CHU Béni Messous	Pr Khiari	+	-
Pédiatrie B	CHU Béni Messous	Pr Bensenouci	+	-
Pédiatrie	CHU BEO	Pr Laraba	+	-
CTS	CHU BEO	Pr Hariti	-	+
Pédiatrie	CHU Mustapha	Pr Kheddari	+	
CTS	CHU Mustapha	Pr Chafa	-	+
Pédiatrie	CHU Blida	Pr Boukari	+	-
Hématologie	CHU Blida	Pr Abad	+	-
Hématologie	CHU Tizi-Ouzou	Pr Ait Ali	+	-
Pédiatrie	CHU Tizi Ouzou	Dr Bensadi	+	-
Hémobiologie	CHU Tizi Ouzou	Pr Aireche	-	+
Hématologie	CHU Sétif	Pr Hamdi	+	-
Pédiatrie	CHU Sétif	Pr Lakhdari	+	-
Hématologie	Hôpital Bejaia	Dr Touati	-	+
Hématologie	CHU Batna	Pr Saïdi	+	+
Hématologie	CHU Constantine	Pr Sidi Mansour	+	+
Hématologie	CHU Annaba	Pr Griffi	+	+
Hématologie	CHU Tlemcen	Pr Mesli	+	-
Hémobiologie	CHU Tlemcen	Pr Taouli	-	+
Hématologie	CHU SBA	Pr Zouaoui	+	-
Hématologie	CHU Oran	Pr Touhami	+	-
Hémobiologie	CHU Oran	Pr Seghier	-	+
Hématologie	Hôpital Mascara	Dr Mehalhal	+	-
Hématologie	CHU Tlemcen	Pr Mesli	+	-
Hématologie	Hôpital Bechar	Dr Talbi M	+	-
Hématologie	Hôpital Saida	Dr Tair Kh	+	-
Hématologie	Hôpital Timouchent	Dr Allal	+	-
Hématologie	Hôpital Tiaret	Dr Semmar M	+	-
Hématologie	Canastel-Enfants-Oran	Dr Attou Kh	+	-
Hématologie	Sig	Dr Amani	+	-
Hématologie	Relizane	Dr Abdelkrim	+	-
Hématologie	Chlef	Dr Nass	+	-
Hématologie	Mostaganem	Dr Hadjij Wassila	+	-
Hématologie	Djelfa	Dr Benmegherbi	+	-

Résultats de l'enquête nationale 5

Taille des familles et nombre d'hémophiles



Le fonctionnement:

Modèle OMS et FMH:

RESEAU

PRISE EN CHARGE MULTIDISCIPLINAIRE

✓ **Diagnostic rapide et précis**

✓ **Suivi régulier,**

✓ **Prise en charge thérapeutique (Substitution +++)**

✓ **Education sanitaire (collaboration du mouvement associatif)**

Vie proche de la normale

Soins pres du lieu de residence du patient

Les activités du centre 1

- *L'accueil
- *Les problèmes diagnostiques
- *La gestion des problèmes hémorragiques
- *Le traitement / les modalités thérapeutiques
- *Les problèmes chirurgicaux
- *PEC des autres déficits congénitaux/ Hémophilie acquise
- *La collaboration avec tous les services de BM et d'autres structures: (Tel, mail, déplacements)
- *Collaboration avec la pharmacie
- *Discussion entre les membres de l'équipe multidisciplinaire
- *Formation, éducation: activités scientifiques, recherche
- *Le suivi

Les activités du centre 2

*Le recrutement: Plusieurs modes

Les services qui envoient les patients, y compris structures de pédiatrie

*Tel /mail, visites des médecins au centre

*Tous les types de désordres hémorragiques

*Les étapes du diagnostic

*Diagnostic établi ou confirmé à BM, les diagnostics différentiels en dehors de l'hémophilie

*Gynécobstétrique: très grande connivence hémato-gynéco
(Hémorragies du PP, l'hémophilie acquise dans le PP)

Les activités du centre 3

- *Grande disponibilité de l'équipe: à l'écoute des patients et des médecins des autres services
- *Les protocoles et les CAT
- *Les conseils aux jeunes diplômés DEMS dans leurs structures du service civil
- *Encadrement de spécialistes pour un stage
- *Retour à la wilaya d'origine: discussion avec les médecins, éviter déplacement long et coûteux, absentéisme, risque d'aggravation des symptômes
- *Reprise du patient éventuellement

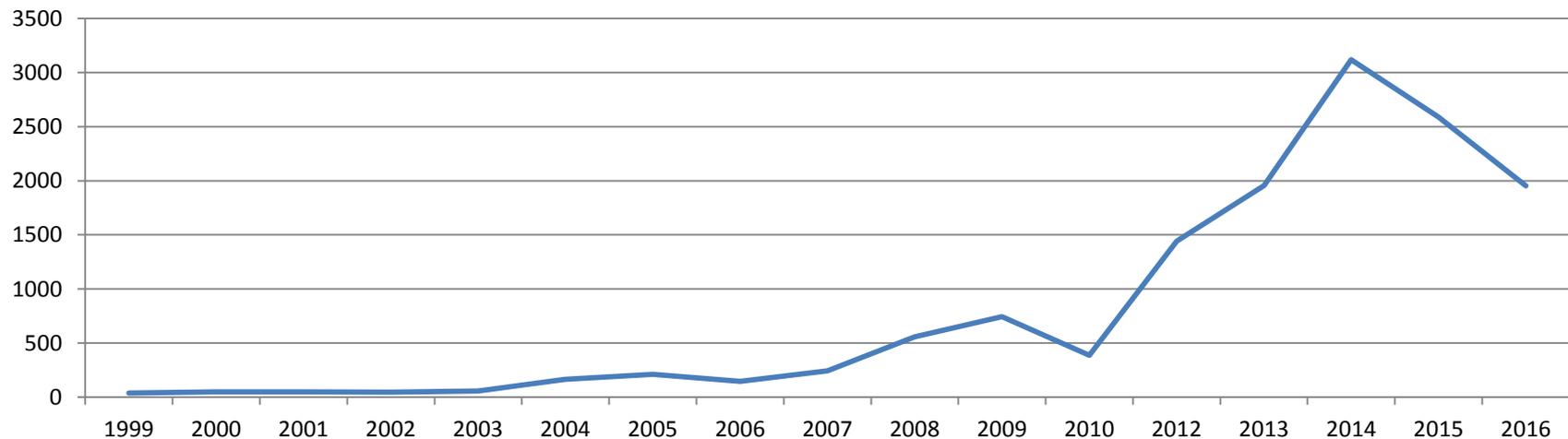
Le diagnostic

- *Le laboratoire pour les tests d'hémostase: en **1998 CTS**
- *Tests d'orientation: NFS, taux de plaquettes, examen des plaquettes au frottis sanguin
- *TQ /TCA
- *Dosage des facteurs: type de coagulopathie
- *Cofacteur de la ristocetine
- *Recherche et titrage des inhibiteurs
- *DC et suivi sérologies des infections virales
- *Les modalités du screening: **Mai 2008** -les 3 paliers-
Laboratoires de référence et zones d'influence
- *Manque de certains tests (fonctions plaquettaires, génotypage,etc)

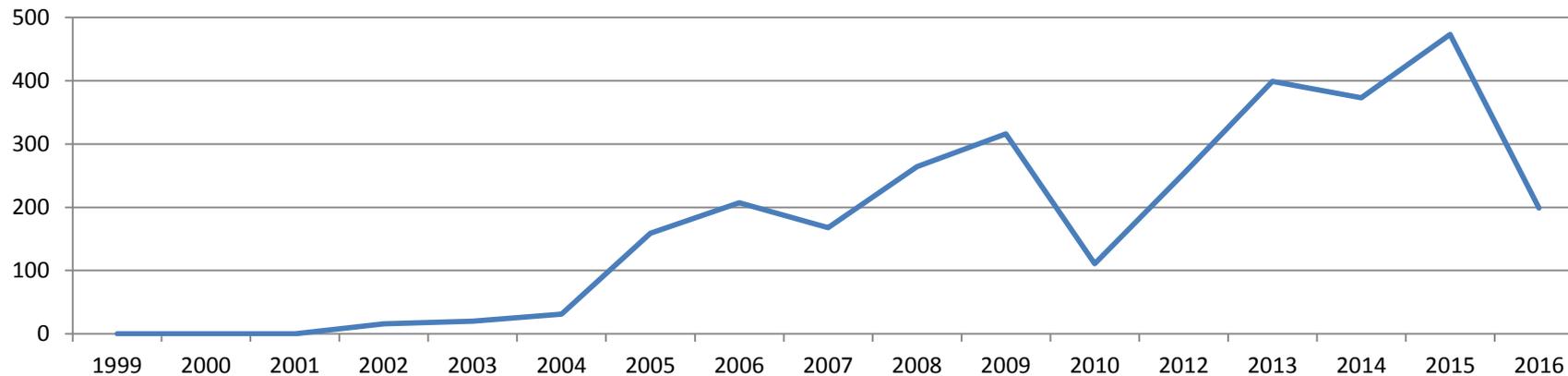
Evolution du nombre des examens biologiques

par an :

DOSAGES FC



ACC



Les Modalités Thérapeutiques

*Evolution des modalités thérapeutiques



*Dans les années **2000**: Hémorragie du psoas traitée / PFC
Extractions dentaires sans substitution

*Traitement à la demande  prophylaxie chez les enfants
 prophylaxie pour tous

*Prophylaxie dans les autres troubles: Willebrand, déficit VII , Fibrinogène, XIII

*La kinésithérapie:

*la chirurgie: indications discutées au sein d'une équipe pluridisciplinaire

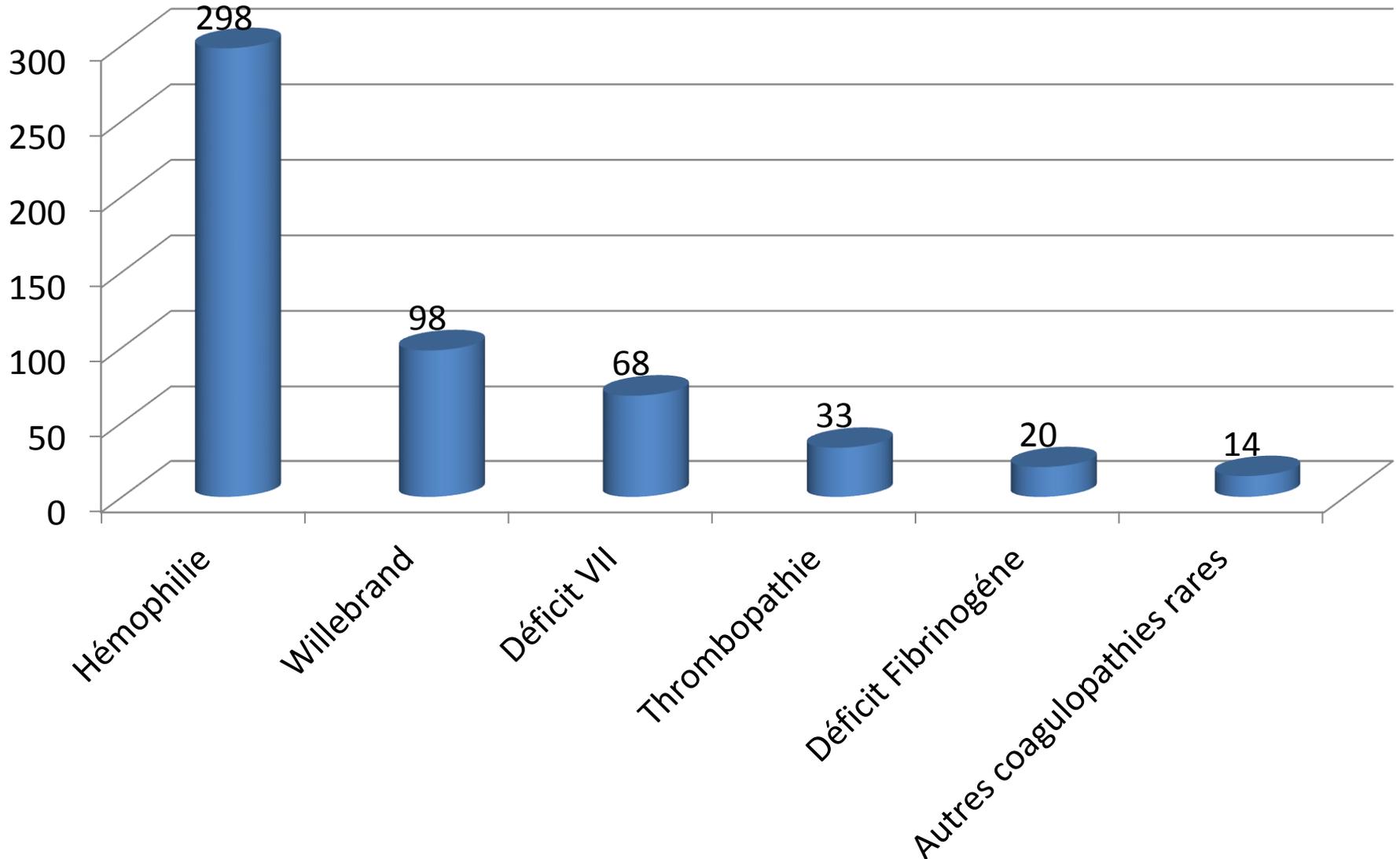
Rôle des médecins anesthésistes

Démystifier les troubles de l'hémostase

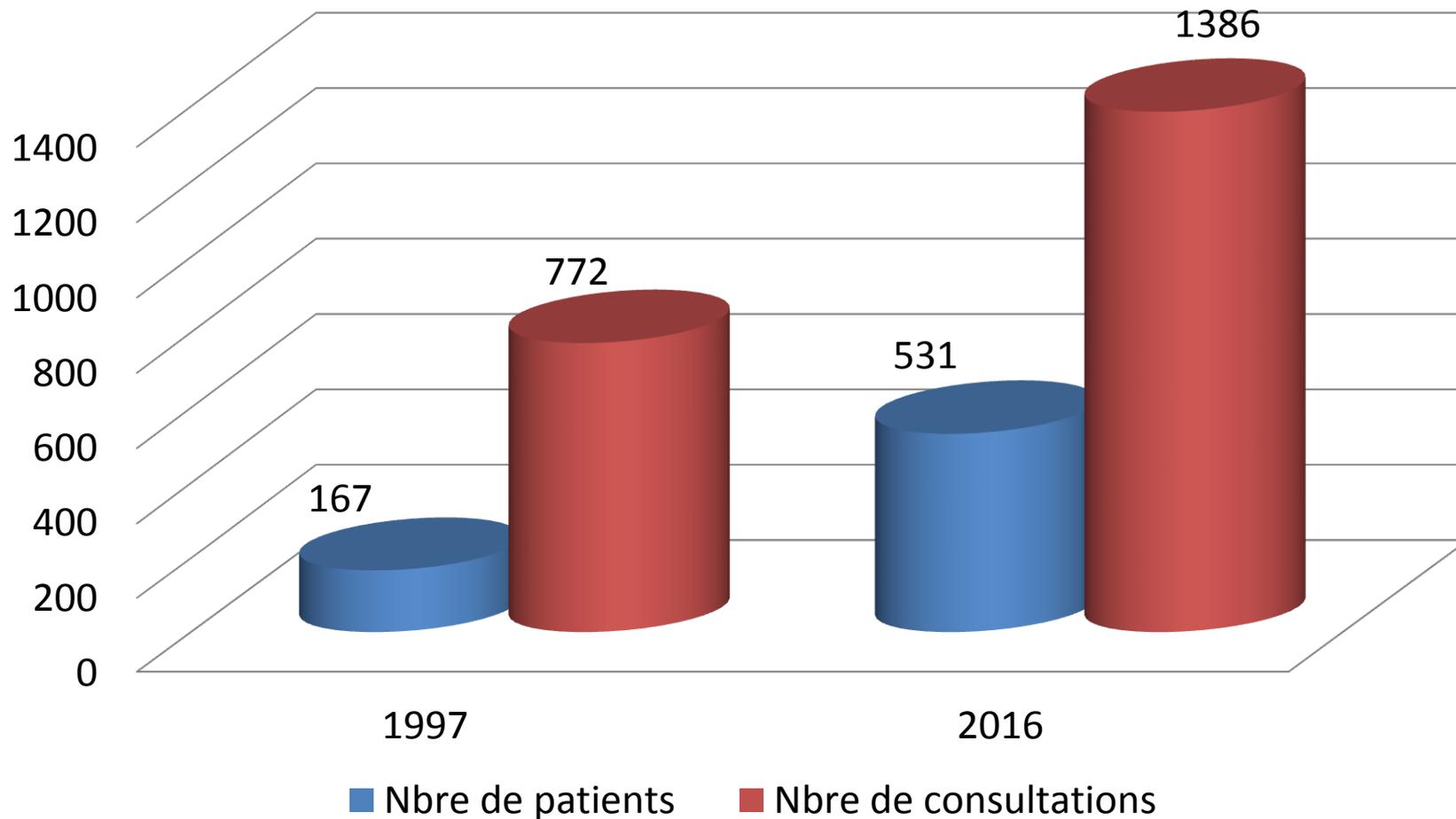
Dissiper l'appréhension des non spécialistes, les rassurer

531 Patients suivis

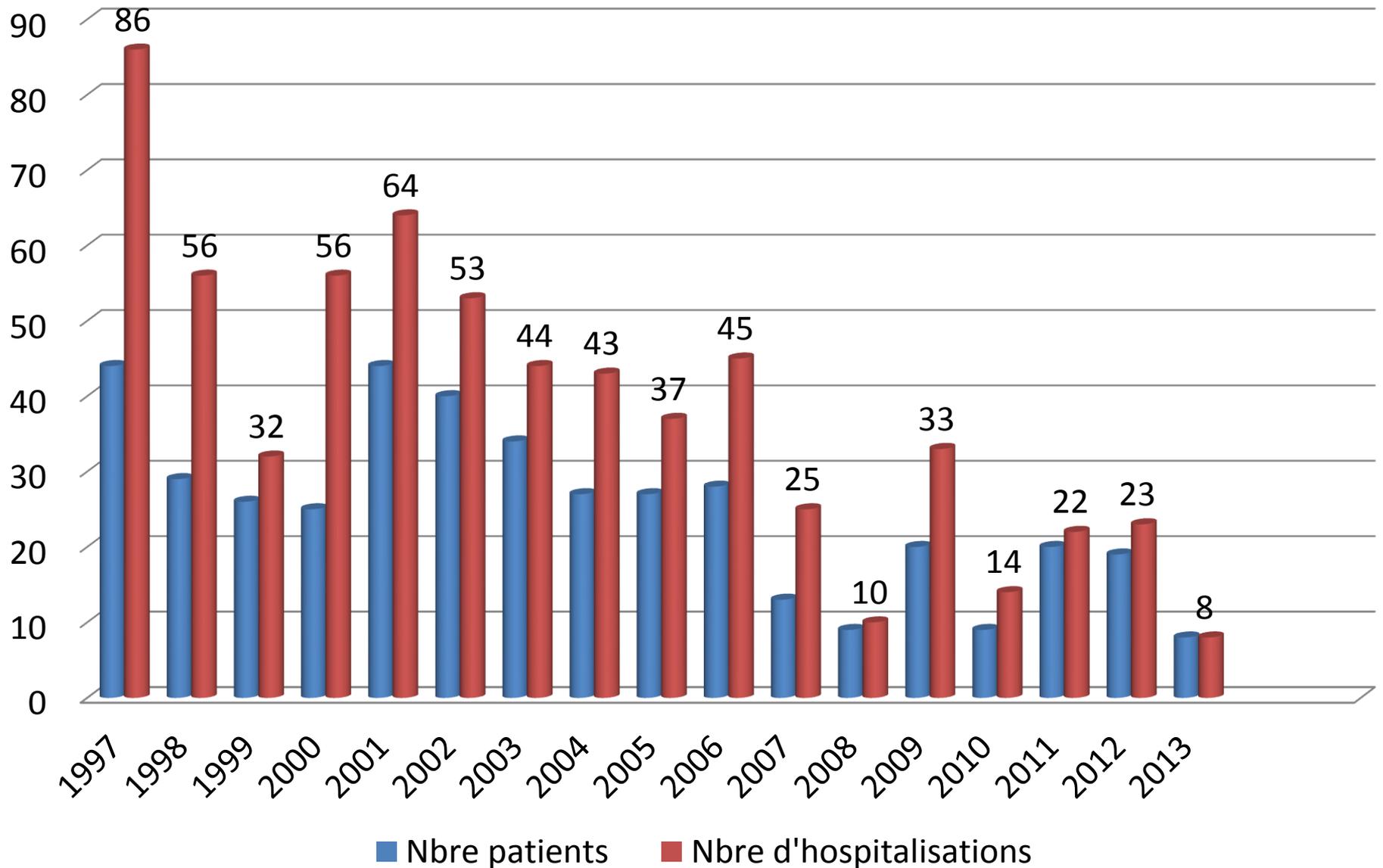
Centre de traitement de l'hémophilie



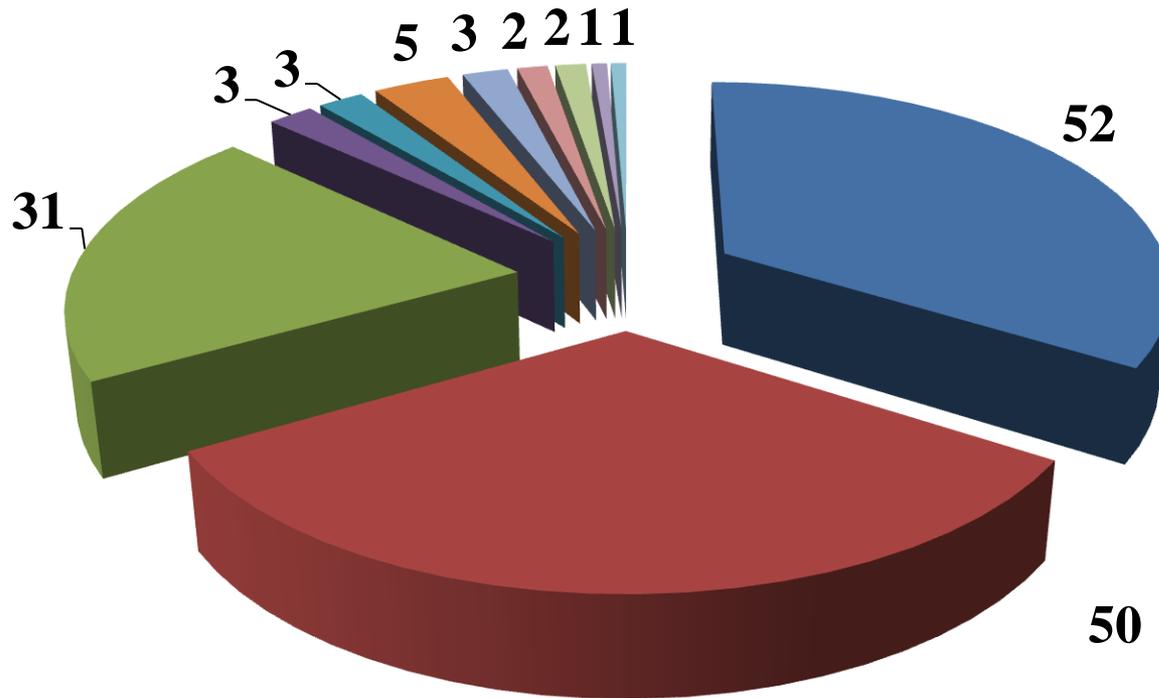
Activité au centre de traitement de l'hémophilie en 1997 et 2016 sur 1 semestre



Nombre de malades hospitalisés



Procédures chirurgicales



■ Circoncision

■ Chirurgies abdominales

■ Ectopie testiculaire

■ Chirurgie Cardiaque

■ Thyroidectomie

■ Polytraumatisme Route

■ Orthopedie

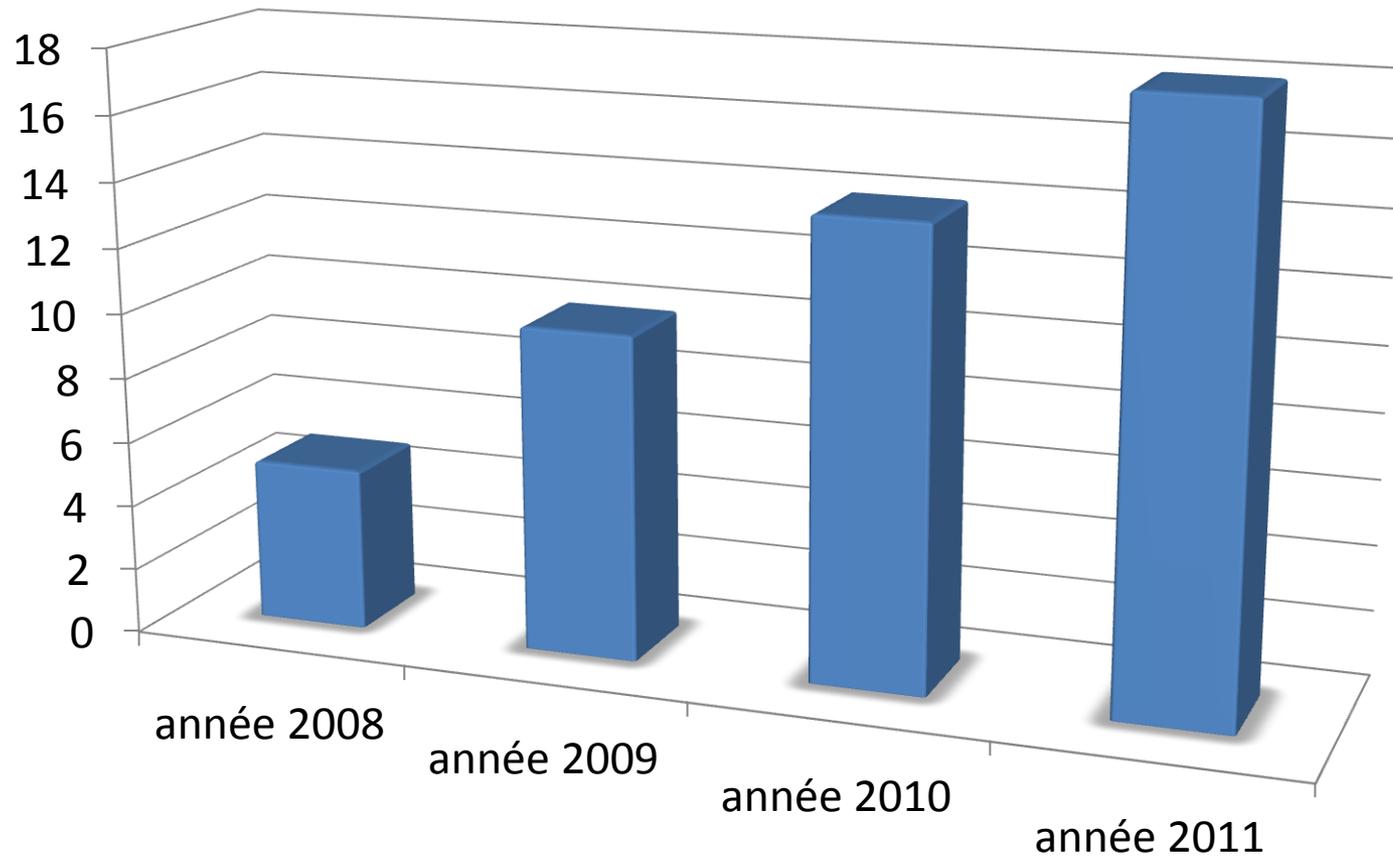
■ PeudoTumeur

■ Chirurgie Peau

■ Chirurgie de l'œil

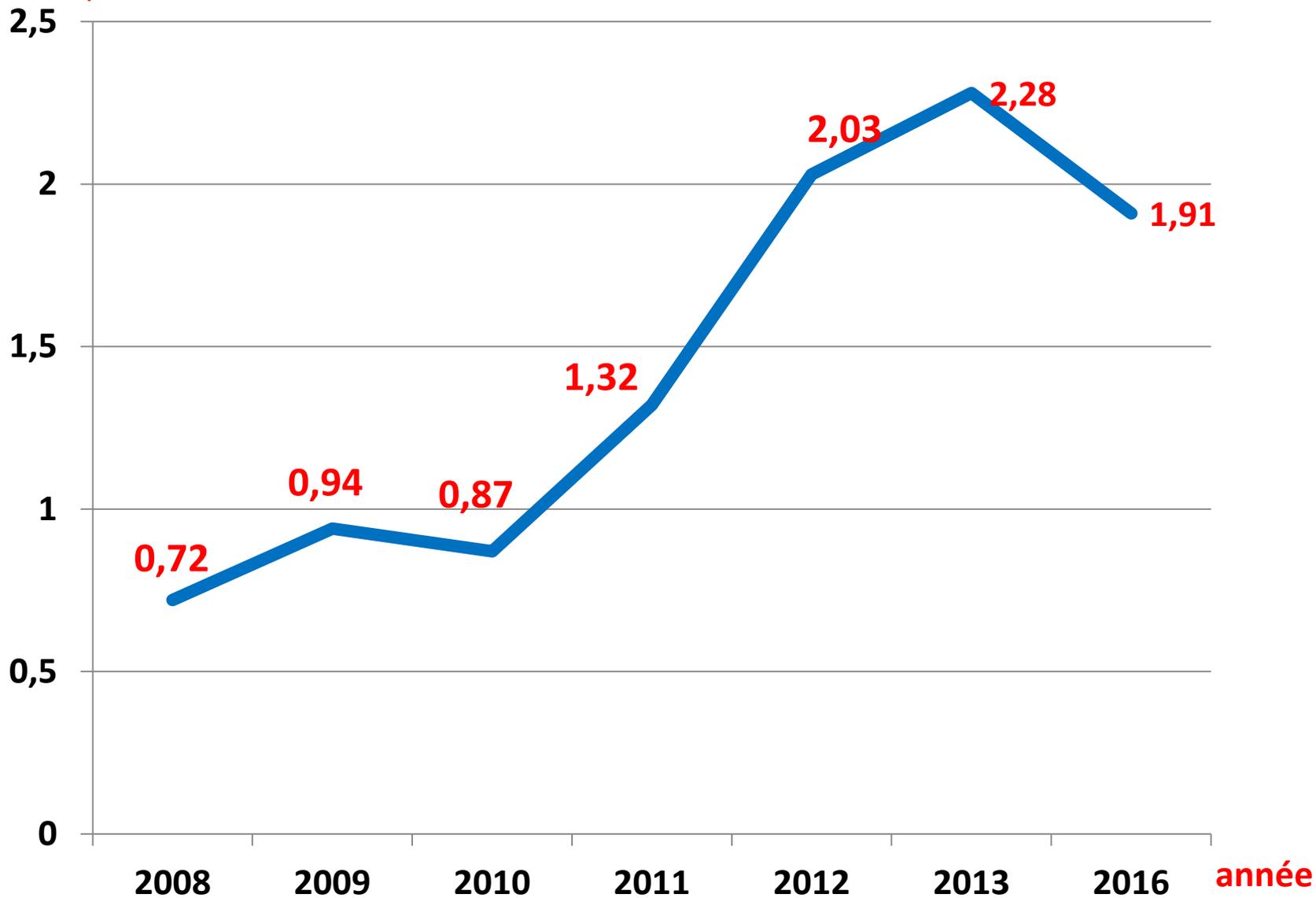
■ Evacuation hemorrhagie cerebrale

Evolution de la prise en charge chirurgicale orthopédique



Importation des facteurs antihemophiliques

Facteur UI/H



La prophylaxie: service d'hématologie BM

- Hémophilie:
 - Primaire: **31**
 - Secondaire et tertiaire: **33**
- Willebrand: **17** (10 A et 7 E)
- ITI HA: **2**
- Gain en prophylaxie:
 - 2016: 1 centre 64 pts
 - 2013: étude nationale 16/ 51pts

Education sanitaire des patients hémophiles et leurs parents. Expérience du service d'hématologie du CHU de Beni messous.

**M.BENSADOK / Y.BERKOUK / W.K.CHENNOUKH / M.BELHANI (1).
C.KOUACHE / W.HADJ SAHRAOUI / N.ABID (2).**

(1) Médecins, (2) infirmiers.

Hématologie & CTS – CHU Beni Messous – Alger – Algérie



Le suivi

- *Clinique

- *Biologique: HCV, HIV , HBV

- *« **la traque** » **des inhibiteurs**

- *Vaccinations: calendrier national

- *Hépatite C: confié en gastro

- *Insuffisance dans le suivi rôle du registre

Suivi sérologique des coagulopathies (hémophilie et autres) à Béni Messous

S.NEKKAL F.BENMEGHERBI K CHENNOUKH M.BELHANI

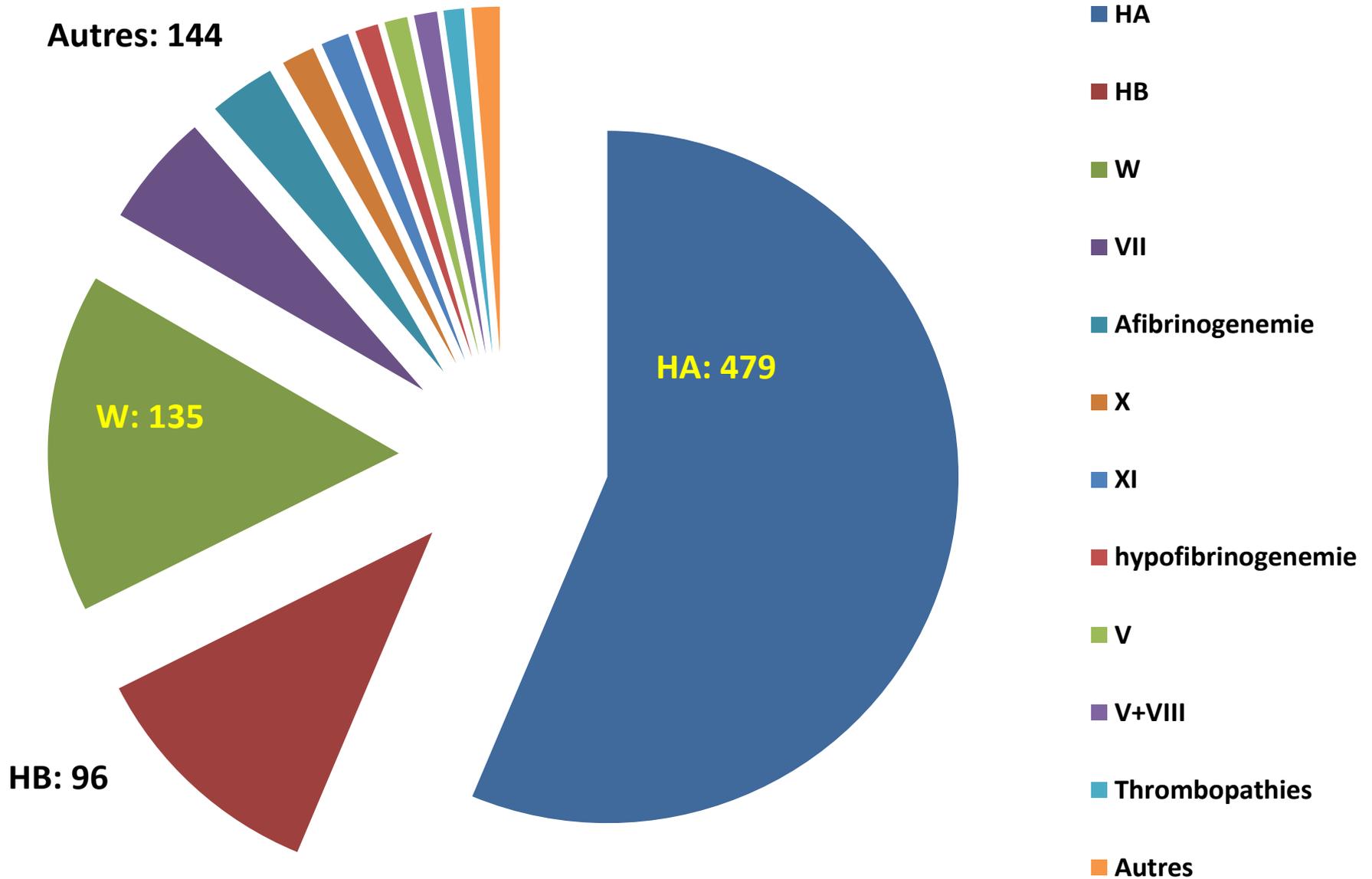
Service Hématologie et CTS

CHU Béni Messous

Journée de Formation continue

Bejaia 27 Mai 2010

Résultats: n=854



Sérologies Bouzareah

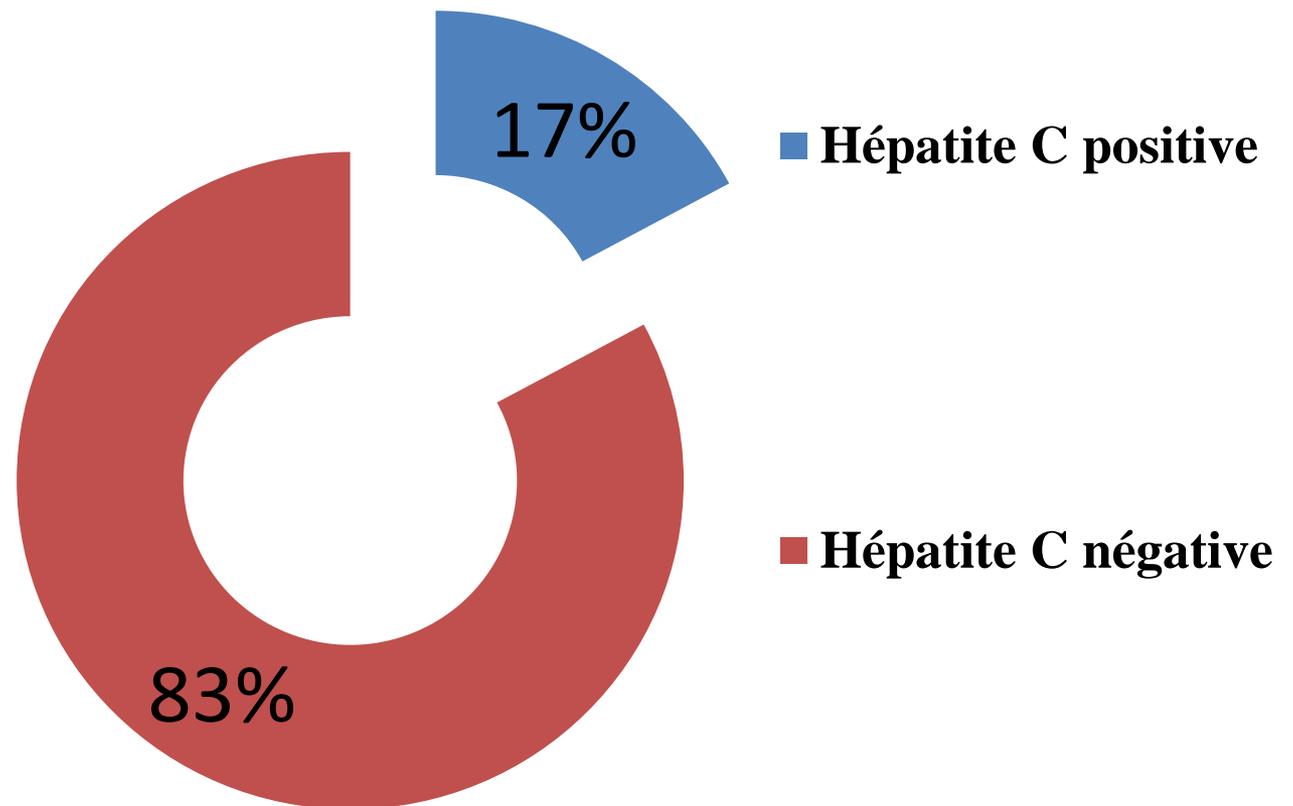
Hémophilie A: n = 479

	Négatif	Positif	?
HIV	260	3	212
HBV	257	7	211
HCV	229	66	180
HIV+HCV		4	
HCV+HBV		4	

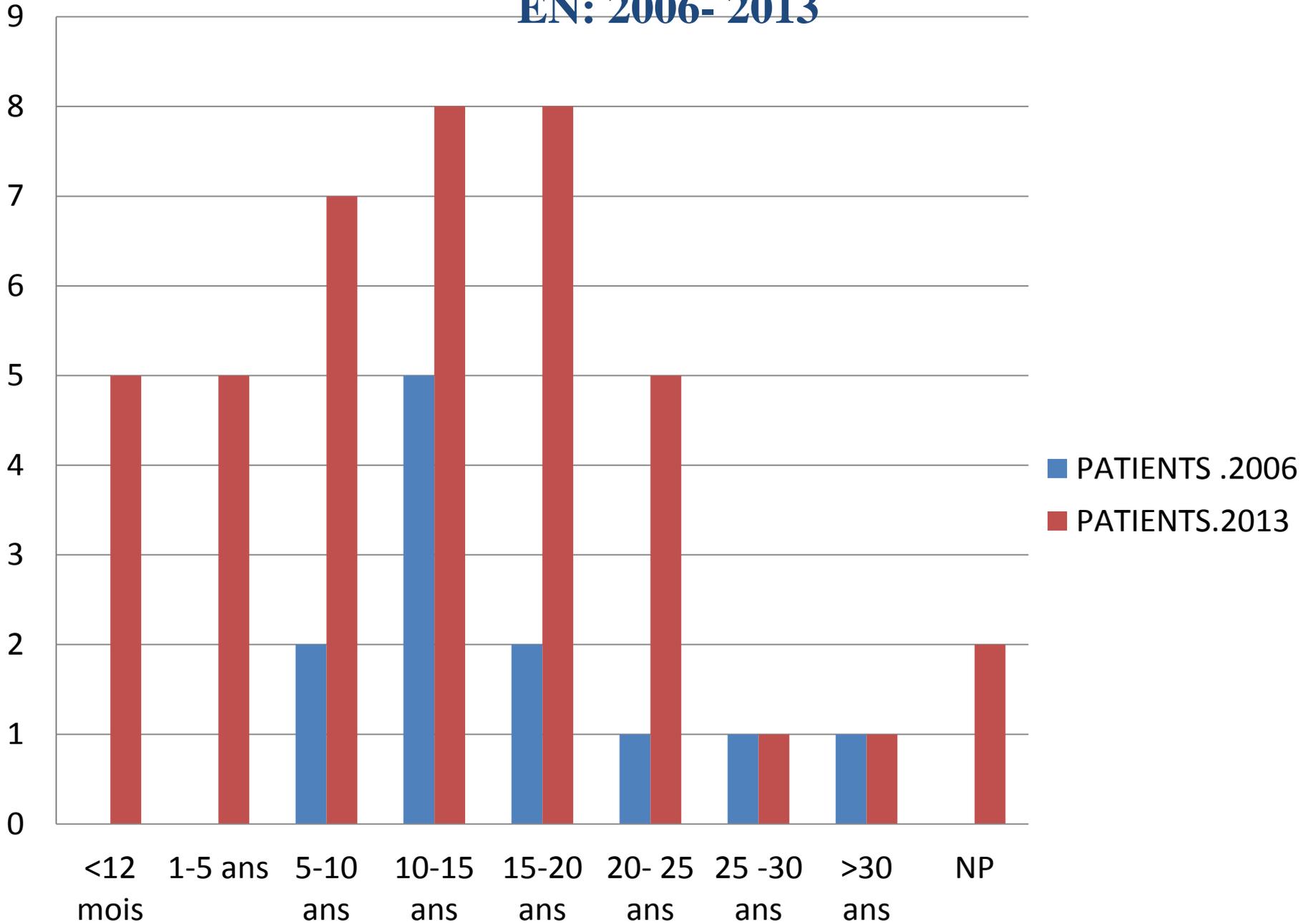
- **HIV +: 3 suivis**
- **HBV+: 7 suivis**
- **HCV+: 66 suivis (14%)**
- **HIV+HCV : 2 DCD, 2 en France ?**
- **HBV+HCV : 4: suivis**

Pourcentage de cas d'hépatite C chez les hémophiles dépistés N= 905

Le point sur l'hémophilie



Age au moment du diagnostic des inhibiteurs Acc+ EN: 2006- 2013



Les travaux nationaux: études multicentriques

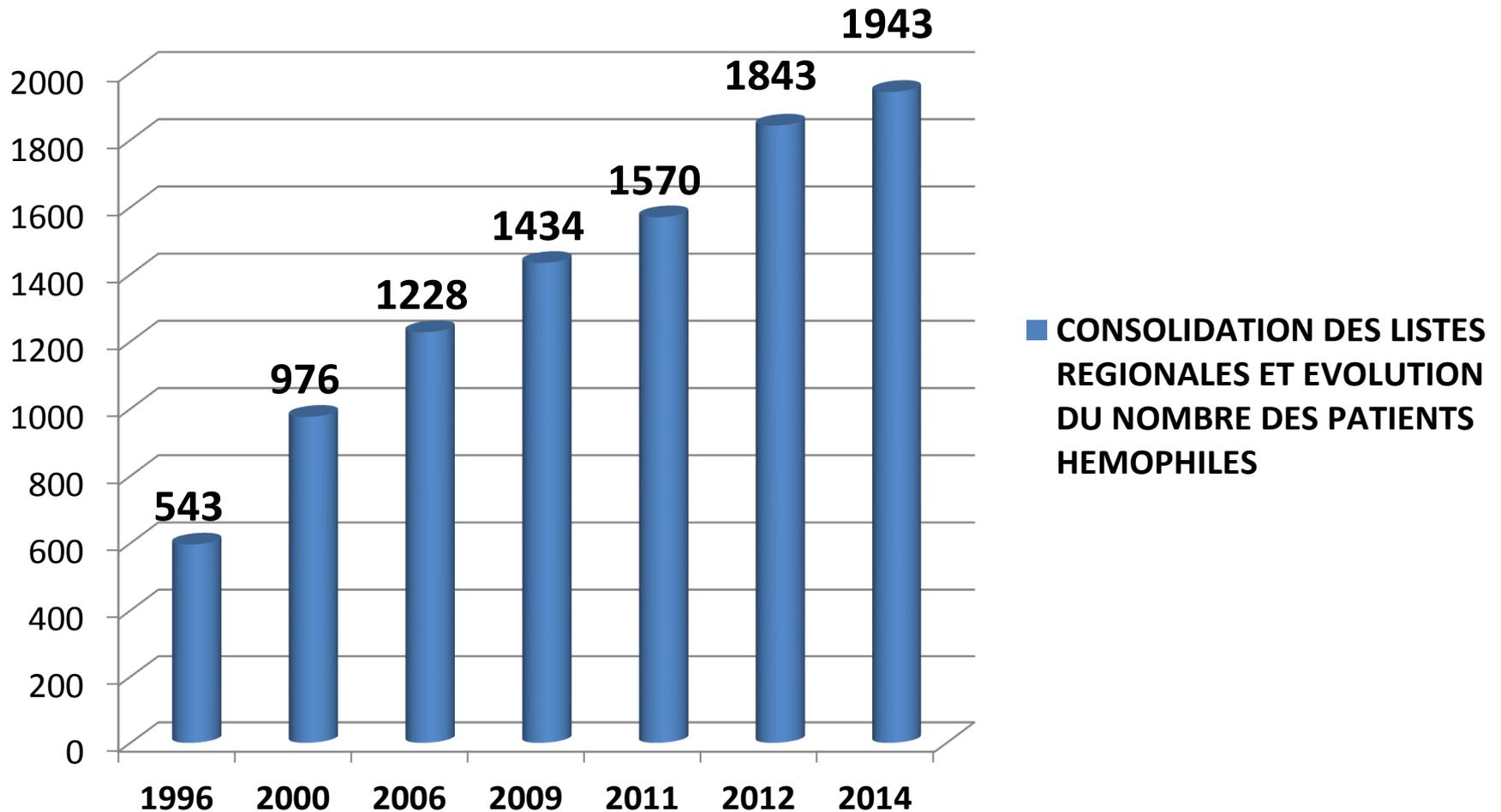
- *Le point sur l'épidémiologie de l'hémophilie **1fois/an**
- *Le statut orthopédique
- *Les déficits rares
- *La circoncision: revue d'hématologie
- *Le point sur la prophylaxie **JMH, hôtel Mercure 2013**
- *L'éducation thérapeutique: **Sétif 2010**
- *Hémorragies cérébrales: **SAHTS, Tlemcen 2012**
- *Les déficits en fibrinogène: **poster WFH**

Tous ces travaux, études multicentriques sous l'égide du service d'hématologie

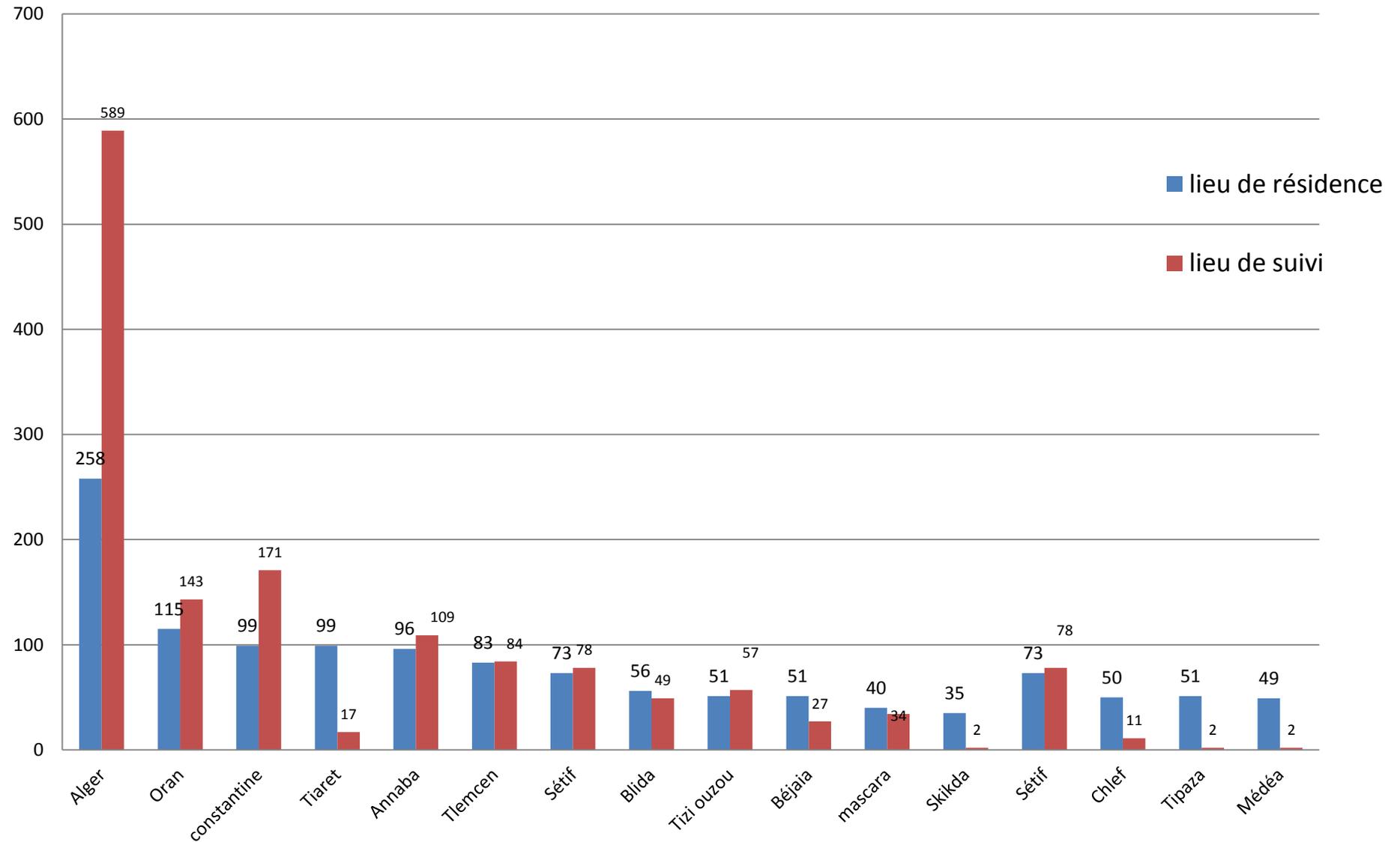
- *Participation à une étude multicentrique: le déficit en VII pilotée par le service d'hémato de CNE

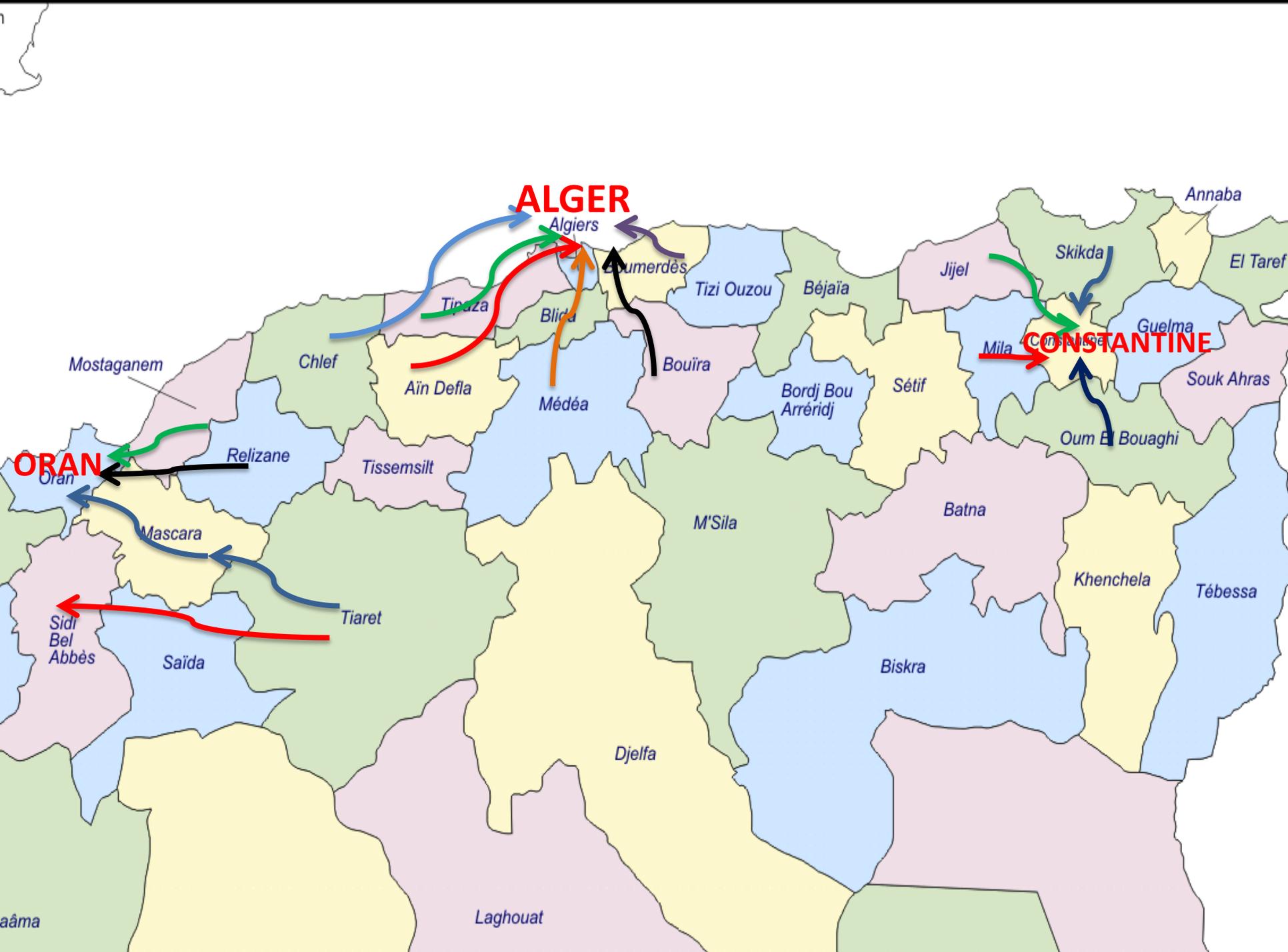
Le point sur l'hémophilie

Données 2013 JMH 2014



Lieu de résidence / Lieu de suivi





Les atteintes articulaires (407)

Chirurgie orthopédique:

Synoviorthèse:

< 10 ans	25
10 à 20 ans	12
>20 ans	22

Chirurgie plus lourdes:

< 10 ans	12
10 à 20 ans	55
>20 ans	92

Déficits rares en facteurs de la coagulation

n=234

	ALG BM H	Setif	Oran	Annaba	TZO P	TZO H	Blida P	SBA	Tlemcen	Constantine	Batna	ALG BM P	Ain Taya	Djelfa	Total
X	9	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
XI	9	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	13
II	0	0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4
XII	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
V	11	0	3	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	17
VII	46	7	0	7	6	2	2	15	3	1	7	5	0	0	101
XIII	4	3	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10
Combines	9	2	1	0	1	4	0	0	3	0	0	1	0	0	21
Hypofg	18	1	3	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	27
Afg	7	0	0	2	1	2	2	0	0	0	0	2	4	1	21
Dysfg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Total	116	15	9	14	9	9	7	18	12	4	8	8	4	1	234

ALG BM H=Alger BeniMessous Hématologie

TZO P=tizi Ouzou Hematologie

TZO P=Tizi Ouzou Pediatrie

Blida P=Blida pediatrie

SBA=Sidi Bel Abes

ALG BM P=Alger Benimessous Pediatrie B

Oran =CHU et EHU

Afg=afibrinogenemie

Hypofg=hypofibrinogenemie

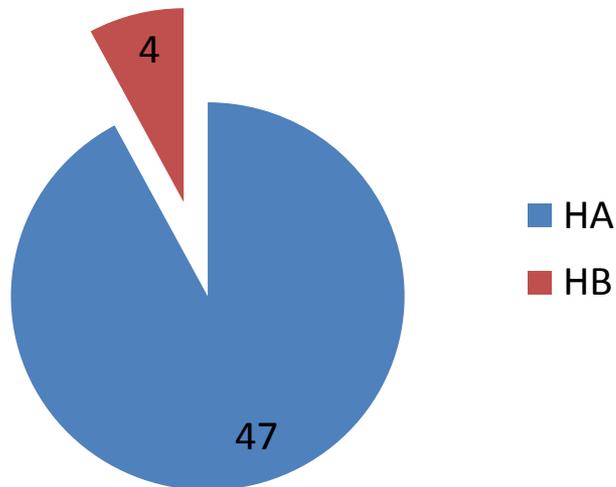
Dydfg=dysfibrinogenemie

Source open journal of hematology

En Algérie, 51 hémophiles sous PI les débuts en 2008 - le point en 2013

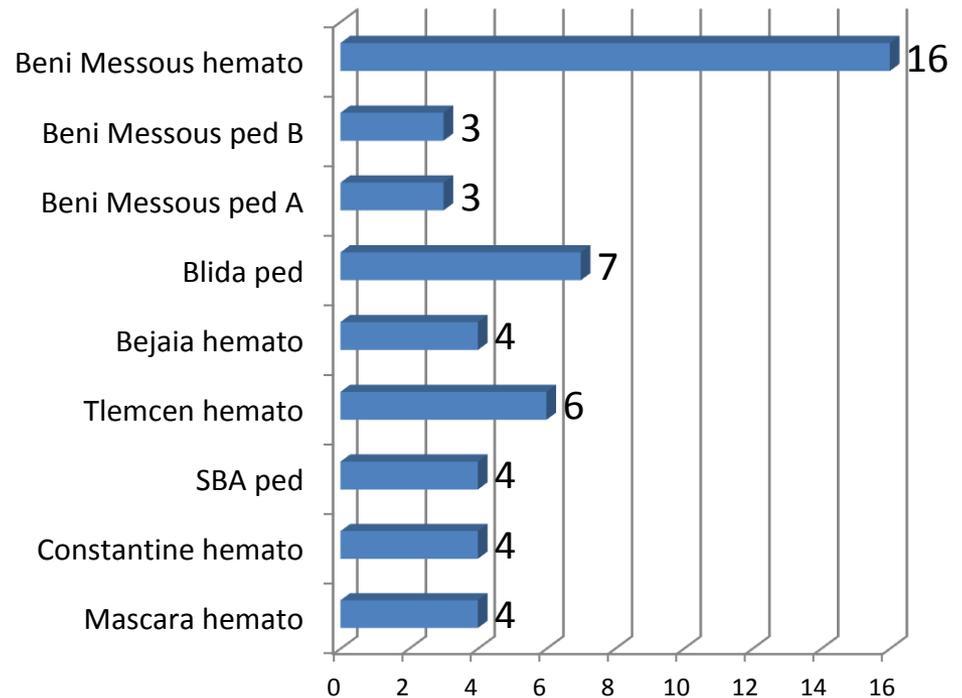
Type d'hémophilie

n=51



Répartition à travers le territoire

n=51



Différentes formations

NNHF

- **Dentistes** → période du 10 au 16 Mai 07
durée 1j et 1/2 par région
- **Médecins et Infirmiers Diplômes d'Etat (IDE)**
→ période du 19 au 24 Mai 07
durée 1j et 1/2 par région
- **Biologistes et Laborantins Diplômes d'Etat (LDE)**
→ période du 02 au 06 Juin 07
durée 05 jours
- **Chirurgiens** → période du 19 au 23 Octobre 07
durée 1j et 1/2 par région
- **Rééducation et Rhumatologie** : En même temps que la chirurgie
Appel à candidature /MSPRH

Les régions où a eu lieu la formation: CHU Annaba, CHU BM, CHU Oran

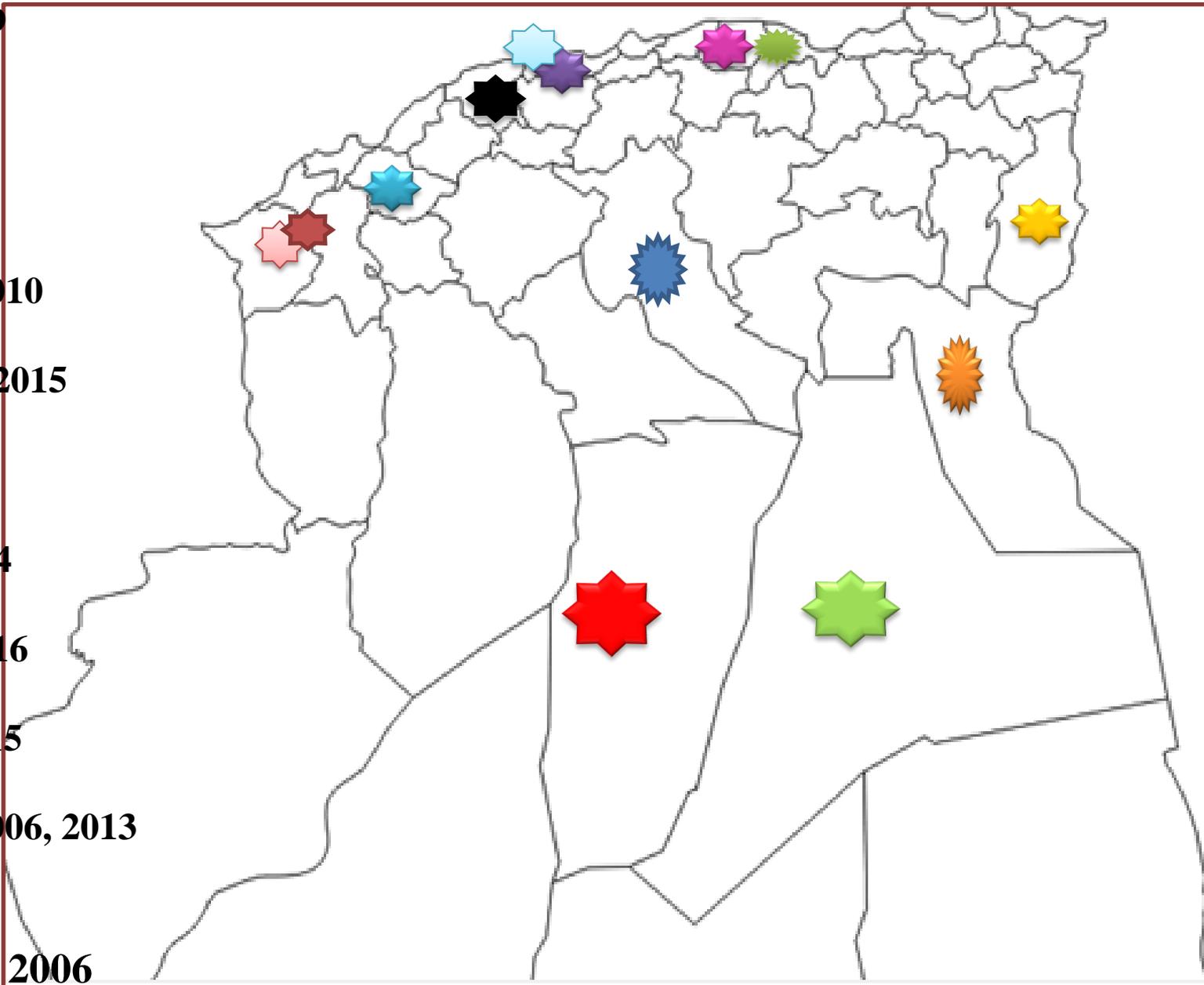
Enseignants: les hématologistes, hématobiologiste
Collaboration équipes françaises

Les journées de formation continue

- **La 1^{ère}** : Huussein Dey en **1998** (BM)
 - JMC de Bénimessous: **2000 et 2004**
 - Journée mondiale de l'hémophilie:
 - Ghardaia** 2010
 - Alger** 2013
 - Tébessa** 2014
 - **JFC Kolea** 28 Mai 2014
 - Bejaia** 2010
 - Tipaza** 2010
 - Djelfa** 2012
 - Alger** 2015 et 2016
- **Chlef** Janvier 2013 /Juin 2013 et Mars 2015
 - **Bejaia** : les pédiatres privés Decembre 2010
 - **TO:** 26 avril 2006
 - Avec l'association des hémophiles
 - Participation de l'infirmier dans l'éducation des patients et autotraitement
 - Alger:** atelier de formation des infirmiers 1et 2 Avril 2012
 - Ouargla** 11 Nov 2016 , **El oued** 4 Mars 2009 ; **Mascara** 2 juillet 2009
 - Ghazaouet** 2006 2013 et 2015, **Tlemcen** 5dec 2015

La formation médicale continue

-  El Oued 2009
-  Mascara 2009
-  Tipaza 2010
-  Bejaia 2010
-  Ghardaia: 2010
-  Chlef 2013, 2015
-  Djelfa 2012
-  Tébessa 2014
-  Ouargla 2016
-  Tlemcen 2015
-  Ghazaouet 2006, 2013
-  Kolea 2014
-  Tizi Ouzou 2006



Comité médical national d'hémophilie
Journée mondiale de l'hémophilie
Journée de formation continue

Ghardaia, le 17 Avril 2010.

Matin :

- Ouverture :
 - Autorités locales.
 - Présidente Comité médical national d'hémophilie.
- 9 : 00h :
 - Introduction, épidémiologie de l'hémophilie en Algérie : M. Belhani
 - Diagnostic clinique de l'hémophilie et le suivi d'un hémophile : M. Bensadok
 - Diagnostic biologique K. Chenoukh.
 - L'enfant hémophile et les problèmes d'urgence : N. Cherif
 - Le traitement de l'hémophilie, les produits, les méthodes et la conduite à tenir devant un accident hémorragique. Y. Berkouk
 - Le traitement orthopédique Dr. Fourmas.

Après-midi :

- Ateliers :
- La kinésithérapie : Fourmas / Khat / Chergon.
 - L'organisation des soins : M. Bensadok / N. Cherif / H. Boukhalil.
 - Le traitement à domicile, le traitement prophylactique : Y. Berkouk / F. Benmegherbi.
 - Le rôle de l'infirmier : Tamezani / Chafia
 - Préparer les groupes : Y. Berkouk.

LE ALGERIENNE D'HEMATOLOGIE
ET DE TRANSFUSION SANGUINE

Comité médical national d'hémophilie
Journée de formation continue

Béjaïa, le 27 Mai 2010.

Matin :

OUVERTURE :

- Autorités locales.
- Président Comité médical national d'hémophilie.

9 : 00h :

- Introduction, épidémiologie de l'hémophilie en Algérie : M. Belhani
- Diagnostic clinique de l'hémophilie et le suivi d'un hémophile : M. Bensadok
- Diagnostic biologique : K. Chenoukh.
- Le traitement prophylactique : Pr. Bensenuoui.
- Le traitement de l'hémophilie : F. Benmegherbi.
- Suivi sérologique des coagulopathies (Hémophilie et autres) à Béni-Messous : S. Nekkal / F. Benmegherbi.
- Le traitement de l'hémarthrose aigue : Pr Boukhari.

APRES-MIDI :

Ateliers :

- La kinésithérapie : Fourmas + Khat / Chergon / Belkacem Maamer
- L'organisation des soins : Pr H. Boukhalil / Brahimi / Pr Boukhari.
- Le traitement à domicile, le traitement prophylactique : Bensadok / F. Benmegherbi.
- Le rôle de l'infirmier : Tamezani / Kouache / Mameri Kamel / Mentalechta Salim.

Préparation des groupes : F. Benmegherbi.

- Présentation des recommandations
- Synthèse des ateliers

Société Algérienne d'hématologie et de transfusion sanguine
Comité médical national d'hémophilie

Journée de formation
sur l'Hémophilie
Ghardaïa | le 17 AVRIL 2010



Programme
**REACH
OUT
& CARE**

Journée mondiale de l'hémophili

« Journée de formation continue »

Tebessa 3 mai 2014

Programme scientifique :

- 8h 30 : ouverture.
- 9 h00 : conférences :
- Données épidémiologiques de l'hémophilie : le point en 2014
Pr M. Belhani Hématologie /CTS CHU Beni-Messous.
- Organisation de la prise en charge des hémophiles au CHU de Beni-Messous.
M. Bensadok Hématologie/CTS CHU Beni-Messous.
- Modalités de prise en charge de l'hémophilie au CHU de Annaba
A. Djennouli F. Goffi Hématologie CHU Annaba
- L'organisation de la prise en charge de l'hémophilie loin d'un CHU : l'exemple de l'EPH de Djelfa et de Laghouat
F. Benmegherbi EPH de Laghouat
- La prise en charge pluridisciplinaire du centre des hémophiles d'Alger : résultats et perspectives
S. Fourmas N. Soula Benbouzid M. Arbi M. Bensadok S. Nekkal M. Belhani
Service d'Orthopédie, EPH Benaknoun, Alger
- Apport de la chirurgie orthopédique chez le sujet hémophile
N. Soula S. Fourmas A. Benbouzid M. Bensadok S. Nekkal et M. Belhani
Service d'orthopédie, EPH Benaknoun Alger

Pause café

Journée de formation médicale sur l'hémophilie

Djelfa le 02 Juin, 2012

« Prise en charge de l'hémophile »

Inauguration : Le mot de DSP de la wilaya de Djelfa

Pause café

Première séance: modérateur: Pr Bensenuoui : pédiatrie, CHU Beni Messous
-Introduction en hémophilie: définition, manifestations cliniques : Dr M. Bensadok :
hématologie, CHU Beni Messous

-Modalités de prélèvement en hémostase/Diagnostic biologique de l'hémophilie : Dr
K. Chenoukh : hématologie/CTS, CHU Beni Messous.

-Prise en charge de l'hémophile au pavillon des urgences: Pr Cherif : Pédiatrie, CHU Beni
Messous.

L'enseignement

Haemophilia School Algérie: 1 session par an depuis **2012**
120 assistants formés

- Equipe Française
- Hémato: Oran - Alger - Constantine
- Rééducation fonctionnelle: Oran
- Orthopédie - Benaknoun
- Pédiatrie B: BM

La formation: les journées scientifiques

- **Les symposium à Alger:**

Au moins 1 symposium par an

Présentations: issues en grande partie par le
centre des hémophiles

Essais cliniques internationaux participation du centre

- **GTR Investigators**

Algeria (Belhani Meriem, Touhami Hadj, Grifi Fathia, Sidi Mansour Nourredine, Benhalilou Meriem, *Saidi Mahdia, Ouarhlent, Mesli Naïma, Hamdi Selma, Hamouda Hakim*),

- **Haemocare**

- **Think**

- **One Registry**

- **Essai clinique phase 3 Turoctocog alpha: 4 patients**
(Durée 2015/2018)

Présentations /Publications Internationales

- **Haemophilia suppl** (congres de la WFH)
19 abstracts depuis 2012
- **WFH 2014**: 1 présentation orale
- 1 article en 2013: **haemophilia 2013 19 issue 5 668-673**
- **JTH congres de l'ISTH Boston 2009**: 5 dont un sélectionné parmi les 30% les meilleurs
- 2 articles :open j of haematology 2013 4-1
- open J of harmatology 2014 5-2
- 1 présentation : 8th congress of the musculoskeletal committee of the WFH à Bonn (Allemagne) 2003
- 5^e international haemophilia forum: Beirut 2003.....

Poster ISTH. Boston 2009:

ACQUIRED FACTOR X DEFICIENCY: DIFFICULTIES TO ESTABLISH ETIOLOGIC DIAGNOSIS

Z. KACI, H. AHMIDATOU, N. ZIDANI, K. CHEMNOURK and M. BELHANI
Department of Hematology and Blood Banking,
University and Hospital of Beni Messous, Algiers - ALGERIA
XVIII ISTH Congress, 10-14 July 2009, Boston - USA

ABSTRACT

Factor X is one of the vitamin K dependent serine proteases. It plays a crucial role in the coagulation cascade. Acquired Factor X deficiency is rare. It is usually a complication of amyloidosis. The mechanism is the absorption of FX onto amyloidosis fibrils. It is associated with severe bleeding that is difficult to control with plasma. We report two cases of acquired FX deficiency. Objectives are to determine severity of bleeding and difficulties of etiologic diagnosis.

Our patients have no previous personal or family history of bleeding.

The first patient is 47 years old man. He is admitted in our institution with one month lasting history of muscular pain, hematuria and ecchymoses around eyes. The PT and APTT are prolonged, platelet count, fibrinogen and D-Dimer are all within the normal range. There was deficiency of factor X (117%) with normal levels of other vitamin K-dependent factors. FX inhibitors are absent. There was marked improvement of bleeding on correction of the FX with the infusion of fresh frozen plasma.

Cardiac echography demonstrates signs of amyloidosis. Absence of monoclonal IgG and absence of plasmocytoma of bone marrow.

Gum and bone biopsies performed earlier coverage with prosthetic complex carbohydrates and Neveaven don't demonstrate change and positive staining fibrils.

The second patient is 58 year-old man with cardiac pathologic. Preoperative hemostasis both demonstrated selective deficiency of FX (7, 8%) without FX inhibitors. He presents few months later, severe gastrointestinal bleeding. His hemostasis has deteriorated from 29% to 15% in 24 hours. Serum immunoelectrophoresis showed IgG monoclonal pic. without plasmocytoma of bone marrow.

Discussion in our patients, bleeding one severe because of the fibrin monomer and immunoreaction and it was difficult to stop it. In the first case, diagnosis of amyloidosis is clinically suggested, ecchymoses around eyes and cardiac echography signs. In the second case, amyloidosis is suspected because of IgG monoclonal pic. Gum and bone biopsies and the factor X deficiency. Acquired factor X deficiency is usually complication of amyloidosis. However, in our patient, this diagnosis could not be demonstrated so it's necessary to practice biopsies in cardiac tissue but it's dangerous because of risk of severe bleeding.

INTRODUCTION

Acquired deficiency of factor X is an uncommon disease. It has usually developed in advanced stages of amyloidosis. In our patients, it has been associated with severe bleeding and has been difficult to control.

OBJECTIVES

To determine severity of bleeding and difficulties of etiologic diagnosis.

CASES REPORT

First Case report:

A 47 years old man married and has no children is admitted in our institution with one month lasting history of muscular pain, hematuria and ecchymoses.

There was:

- No previous personal or family history of bleeding.
- No factors of alcohol with five glasses of alcohol per day.

At physical examination:

- Ecchymoses around eyes.
- Hematuria.
- Absence of bone marrow plasmocytoma.

At hospital examination:

- Complete blood cell count:
- Hemoglobin: 12,7 g/dL (WBC: 10000/mm³ (MCV: 97,5 fL))
- Hematocrit: 38,9 g/dL
- Platelets: 221.000/mm³

Coagulation studies	Normal
Prothrombin	1,2
APTT	32,5
APTT corrected	3,5
Factor X (%)	11

Normal levels of other vitamin K-dependent factors.

D-Dimer: normal range.

Absence of FX inhibitors.

Absence of monoclonal immunoglobulin and plasmocytoma.

Cardiac echography signs of amyloidosis.

Biopsy of gum and bone biopsies.

DISCUSSION

In our patients, the sites of bleeding were oral and gastrointestinal. It was difficult to stop it. In the first case, diagnosis of amyloidosis is clinically suggested, ecchymoses around eyes and cardiac echography signs. In the second case, amyloidosis is suspected because of IgG monoclonal pic. Gum and bone biopsies and the factor X deficiency. Acquired factor X deficiency is usually complication of amyloidosis. However, in our patient, this diagnosis could not be demonstrated so it's necessary to practice biopsies in cardiac tissue but it's dangerous because of risk of severe bleeding.

REFERENCES

1. Berman H, et al. Acquired deficiency of factor X in amyloidosis. *Am J Pathol* 1964; 44: 100-105.
2. Berman H, et al. Acquired deficiency of factor X in amyloidosis. *Am J Pathol* 1964; 44: 100-105.
3. Berman H, et al. Acquired deficiency of factor X in amyloidosis. *Am J Pathol* 1964; 44: 100-105.
4. Berman H, et al. Acquired deficiency of factor X in amyloidosis. *Am J Pathol* 1964; 44: 100-105.
5. Berman H, et al. Acquired deficiency of factor X in amyloidosis. *Am J Pathol* 1964; 44: 100-105.



ISTH 2009
Boston
The First
in the World

Partenariat

- Jumelage: Alger /Kremlin Bicêtre (Paris 3 ANS)
- Think
- HERO
- NNHF 3 ans 2007/2010
- EQAS tjs en cours
- REACH

Les thèses de DESM

- **Le point sur l'hémophilie en l'an 2000 (en 2006)**
- **La prophylaxie laire à faibles doses, Mai 2016**
- Le PTI chez l'enfant
- Anémie chez l'enfant
- Participation à 2 projets de chirurgie dentaire
- Participation en gastro: hépatite C
- En présoutenance: prévention de l'arthropathie et rééducation chez l'enfant
- 1 projet en cours d'inscription

Présentations publications nationales

- Congrès de la **SAHTS**
- Congrès **Maghrébin**;
- **Revue d'hématologie**: plusieurs articles
Un N° spécial hémophilie, **4/6** du centre des
hémophiles

Présentations congrès autres sociétés savantes

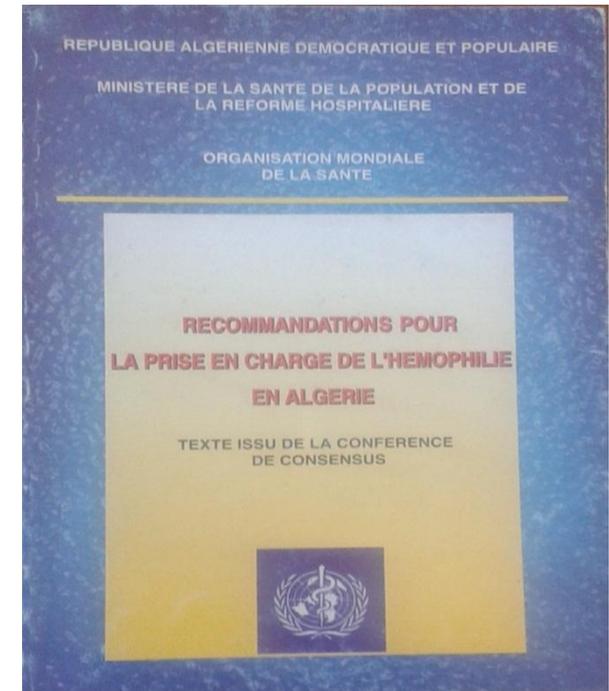
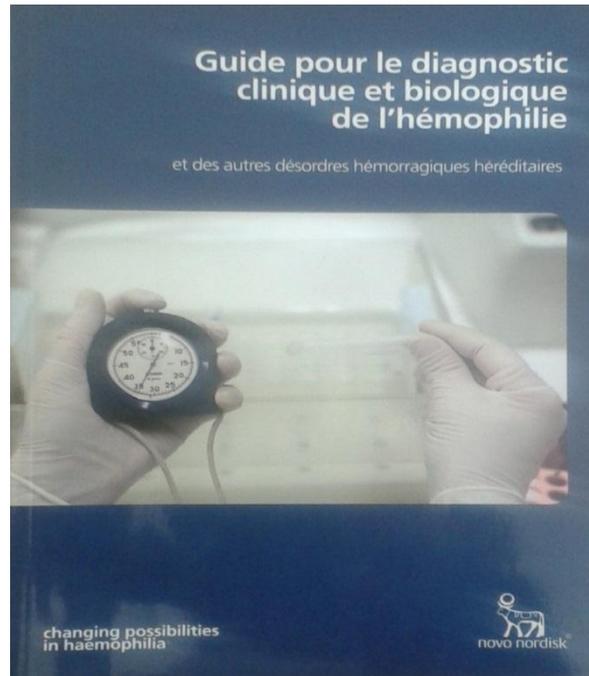
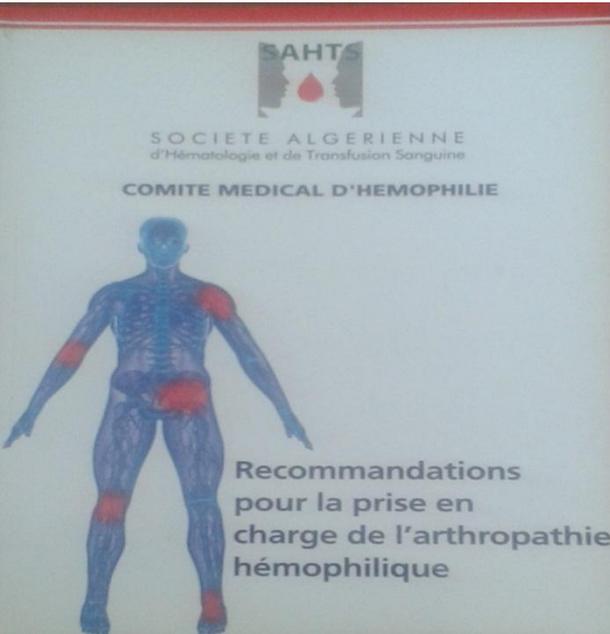
- Société algérienne de pédiatrie
- Société de médecine interne
- Société d'anesthésie et réanimation
- Société de chirurgie
- Société algérienne de médecine physique et réadaptation
- Société de neurologie
- Société algérienne de pathologie et de chirurgie dentaire

Présentations autres

- **1^{ere} Journée nationale d'hématologie: Batna 2012**
- **Journée nationale de pharmacie: TO Octobre 2015**
- **Médecins privés: rôle du médecin généraliste, Alger 2008**

Editions:

Ecrites:



Audio-visuelles:

**Circoncision,
Ponction articulaire
Extraction dentaire**

Les media

- **Les documentaires:** réalisation au centre des H
- Participation **émissions télévisées** (Canal- Algérie, TV1)
- Participations **Radio:** chaine 3, 1, El Bahja
- **Presse écrite** forum el moudjahid