



BIMHO

Biologie des Maladies HémOrragiques

Comité de pilotage: Catherine Ternisien (Nantes) , Claire Pouplard (Tours), Emmanuelle Jeanpierre (Lille), Eve-Anne Guery (Tours), Valérie Proulle (Reims), Christophe Nougier (Lyon), François Grand (Poitiers)



TRAVAUX PRESENTES

• ETUDE CALSPE9: intérêt d'une calibration spécifique pour la surveillance des patients HB traités par FIX-Fc ou FIX-Fp

François Grand, Florence Blanc-Jouvan, Guillaume Mourey, Laurent Satler, Christophe Nougier

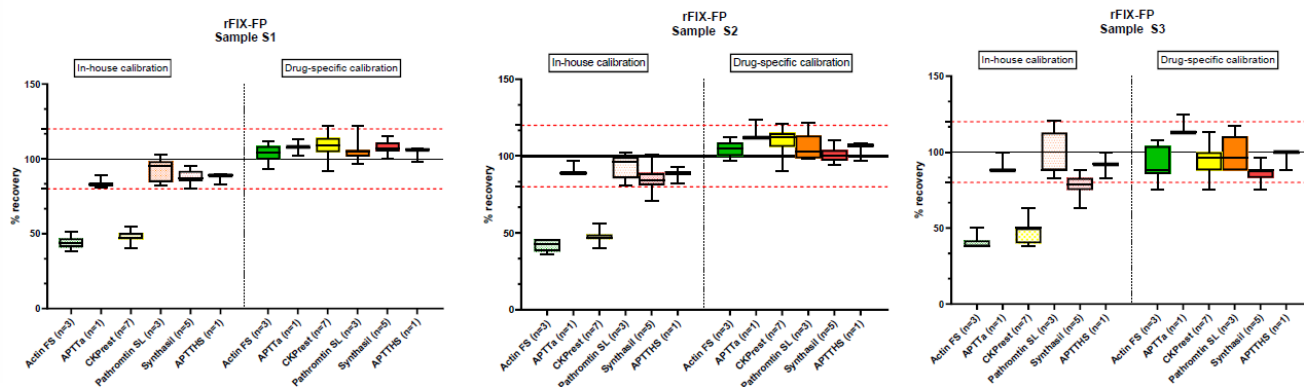


Figure 1: Recoveries of rFIX-FP in S1, S2, S3 samples function of calibration and reagents used

Haemophilia

WILEY

Haemophilia 

ORIGINAL ARTICLE

Drug-Specific Calibration: A Solution to Reagent Variability in Extended Half-Life Factor IX Activity Measurements

François Grand¹ | Florence Blanc-Jouvan² | Guillaume Mourey³ | Anne Ryman⁴ | Valérie Eschwege⁵ | Marie Brionne-François⁶ | Dominique Lasne⁷ | Sophie Voisin⁸ | Veronique Le Cam-Duchez⁹ | Isabelle Diaz-Cau¹⁰ | Claire Flaujac¹¹ | Pauline Noyel¹² | Cecile Lavenu-Bombled¹³ | Emmanuel Demaistre¹⁴ | Emmanuelle Jeanpierre¹⁵ | Magali Donnard¹⁶ | Claire Pouplard¹⁷ | Nathalie Hezard¹⁸ | Laurent Sattler¹⁹ | Christophe Nougier²⁰

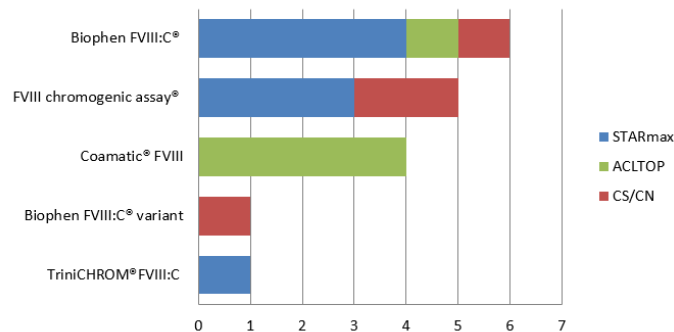
TRAVAUX PRESENTES

• ETUDE LIMITE DE QUANTIFICATION DU FVIII CHROMOGENIQUE

Eve-Anne Guery (Tours), Emmanuelle Jeanpierre (Lille), Claire Flaujac (Versailles), Dominique Lasne (Necker)

12 centres participants

5 troussees évaluées



Résultats:

- La détermination de la limite de quantification est influencée par
 - le type de matrice utilisée (Tampon, déficient en FVIII)
 - La combinaison automate/réactif
- tous les réactifs ont une LQ <1% mais certaine combinaison réactif/automate montre des LQ >1%



PB0141 : Chromogenic factor VIII assays : how to determine the lower limit of quantification ?

• **RECOMMANDATIONS SUR LES DOSAGES FVIII/FIX POUR LA SURVEILLANCE BIOLOGIQUE DES HEMOPHILES**

WORK IN PROGRESS

- 2024**
Travail de synthèse bibliographique
- 2025**
Lancement du vote survey Monkey
- 2025**
Publications des recommandations
- 2025**
Validation du vote (réunion BIMHO: Nov 2025)
- 2025**
Rédaction des recommandations d'experts

	rFV1-FL	rFV1-PEG	rFV1-single chain	rFV1-FL-VH1-CT1A		
	Elutase	Adrenyl Adrenovase	Exnerect	Jvi	Allylys	Albucut Albuldo
Racitich chromomigrates						
Actin (Dimeric)						
Actin P5 (Dimeric)						
Actin P5 (Dimeric)						
APPTect (Monomer)						
APPT SP (B, Werfen)						
Cephalosporin (Stago)						
Cytokeratin (Epigen)						
CK-MB (Stago)						
Coagrat APPT N (Becton)						
Digoxin (Technicon)						
DIG-APPT Synth (Gallix)						
Erythrocyte (Dimeric)						
Fibrinogen (B, Dimeric)						
Fibrin (L, Dimeric)						
Fibrin (L, Dimeric)						
STA-APT Automate (Stago)						
Serum (B, Werfen)						
Serum (B, Werfen)						
Triclot (APT N, TCC)						
Triclot (APT N, TCC)						
Triclot (APT N, TCC)						
Racitich FV1 chromomigrates						
Biochip FV1 (Becton)						
Coagrat FV1 (Chromomigrates)						
Coagrat FV1 (Chromomigrates)						
Coagrat FV1 (Chromomigrates)						
Electrochrom FV1 (B, Werfen)						
Factor X (Chromomigrates)						
Technochrom Factor X (L, Technicon)						
Technochrom Factor X (L, Technicon)						

VIII: E.Jeanpierre, V.Proulle, I. Harzallah, EA Guery, D.Lasne, I.Cau, V. Le Cam Duchez, A.Stepanian, E Hammami
 FIX: F.Grand, C. Flaujac, L.Sattler, G.Mourey, A.Ryman, F.Nedelec

ETUDES ET PROJETS EN COURS

Étude de la limite de quantification du titrage des inhibiteurs anti-facteur VIII

Paul Parpaillon, Marie Tuffigo, Dominique Lasne, Eve-Anne Guéry, Claire Pouplard

Objectif : Déterminer la limite de quantification du titrage des inhibiteurs anti-facteur VIII

Design : Etude *in vitro* multicentrique incluant **16 centres français**

Période : Echantillons avec différents faibles titres d'inhibiteur, préparés à Tours et envoyés le 08/07/25 avec délai de rendu des résultats sous 6 semaines

Principe : Titrage de l'anti-VIII à 3 reprises sur 3 jours différents par méthodes chromométrique et chromogénique dans 6 solutions préparées à partir d'un plasma humain d'hémophile A contenant un inhibiteur anti-facteur VIII (Factor VIII Inhibitor Plasma, CRYOPEP®) dilué en plasma déficient en facteur VIII (ImmunoDef, STAGO®) titrées à **1, 0.6, 0.5, 0.4, 0.3 et 0 UB/mL**



En cours :

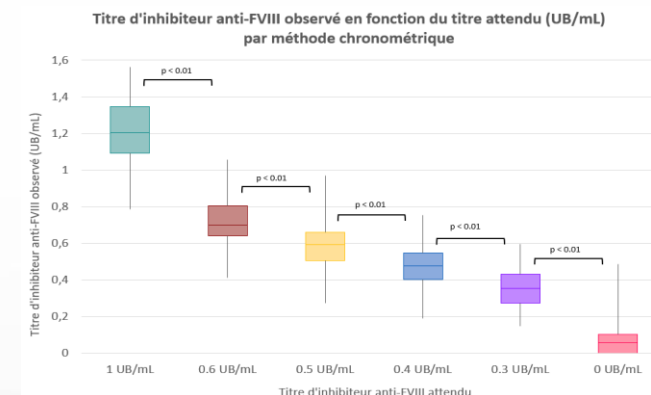
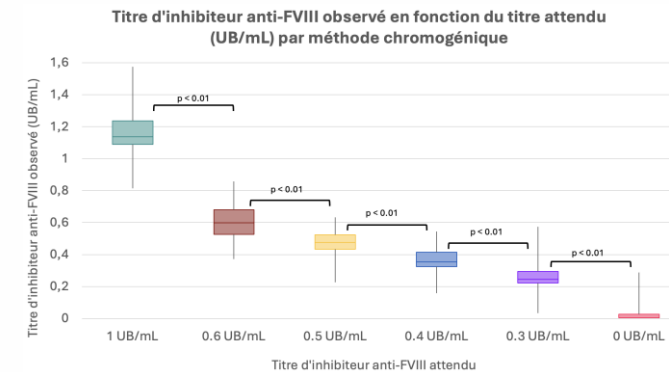
- Critères de validation du mélange « plasma de référence + tampon »
- Étude sur les sujets sains
- Travail sur la LLOQ avec bio-mathématicien

Received: 26 February 2025 | Accepted: 12 May 2025
DOI: 10.1002/jbm.b.37000

REVIEW

International Council for Standardization in Haematology
recommendations for laboratory measurement of factor VIII
and FIX type I inhibitors

Piet Meijer¹ | Flora Peyvand^{2,3} | Gao Young⁴ | Rajiv Pruthi⁵ |
Silmar de Lima Montalvão⁶ | Steve Kitchen⁷



ETUDES ET PROJETS EN COURS

• ENQUÊTE DE PRATIQUE SUR LE TEST DE GENERATION DE THROMBINE EN FRANCE

Christophe Nougier, Hamdi Rezigue, Eve-Anne Guéry, Valérie Proulle



Enquête survey monkey
Juillet 2025



Analyse des résultats

Réponses de 34 centres



Recommandations
d'harmonisation



Travaux multicentriques
standardisés

- Qui réalise le test de génération de thrombine?
- Quelles indications? (hémorragiques, thrombotiques)
- Uniquement recherche? En pratique courante avec CR? Interprétation? Sur quels paramètres?
- Quelles sont les valeurs de référence utilisées? (détermination locale? Fournisseurs? Autres?)
- Quels activateurs?
- Conditions pré-analytiques? (reco ISTH? CTI? Acheminement, centrifugation PPP/PRP)
- Contrôle de qualité? (internes? Externes? Quelle gestion?)



MERCI



- **68 membres, 42 centres français**
- **2 réunions annuelles**
- **Mailing liste**

Christine Biron (Montpellier); Benedicte Bulabois (Grenoble); Anne Françoise Serre-Sapin (Clermont); Anne Ryman (Bordeaux); Anne-Lise Voyer (Amiens); Emilie Comio (Chambery); Frederic Sobas (Lyon); Hubert Galinat (Brest); Magali Donnard (Limoges); Motalib Smahi (Argenteuil); Perrine Munier (Valence); Sophie Voisin (Toulouse); Veronique Le Cam-Duchez (Rouen); Fabienne Nedelec-gac (Rennes); Florence Blanc Jouvan (Annecy); Pauline Sauguet (Ajaccio); Emmanuel Demaistre (Dijon); Ines Harzallah (Mulhouse); Valérie Eschwege (Nancy); Jérôme Duchemin (Paris); Raphaël Marlu (Grenoble); François Grand (Poitiers); Laurent Sattler (Strasbourg); Jean Szymezak (Reims); Didier Raffenot (Vienne, Chambery); Nathalie Hezard (Marseille); Marie Tuffigo (Angers); Pauline Noyel (St Etienne); Angele Nquekam (La Réunion); Thomas Sinagre (Clermont); Isabelle Diaz (Montpellier); Dominique Lasne (Paris); Cécile Lavenu Bombled (Paris); Stephanie Moyrand (Poitiers); Johann Rose (Le Mans); Sophie Guillou (Reims); Marie Brionne (Caen); Clementine Wahl (Paris); Corentin Achard (Paris); Guillaume Mourey (Besançon); Evelyne Bourgerette (Nevers); Emilie Jousset (Lyon); Claire Flaujac (Versaille); Alexandre Butelet (Reims); Maximilien Desvages (Lille); Sandrine Lemoine (Orléans); Thomas Brungs (Orléans); Virginie Planche (Valence); Alain Stephanian (Montpellier); Tristan Bintner (La Réunion); Julie Rieunier (La Réunion); Myriam Hormi (Paris); Claire Auditeau (Paris); Hamdi Rezigue (Lyon)



SFTH CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE THROMBOSE ET D'HÉMOSTASE
1^{ER}-3 OCTOBRE 2025

Groupe BIMHO Biologie des Maladies Hémorragiques

OBJECTIFS

Travailler ensemble

- ✓ Mailing liste de 64 membres
- ✓ Espace de partage d'information sur Reims
- ✓ Deux réunions par an (les « Journées BIMHO ») mises en sommeil à la 23^{ème} réunion

Progresser ensemble

- ✓ Amélioration des connaissances sur les pathologies hémorragiques constitutionnelles ou acquises, leur diagnostic et leur surveillance biologique
- ✓ Assurer un mailing territorial sur les analyses d'hémostase (site MHEMO)
- ✓ Harmoniser et améliorer les pratiques (coopération inter-laboratoire)
- ✓ Diffusion de notre expertise

COORDINATION ET PARTICIPANTS

BIMHO Biologie des Maladies Hémorragiques
<https://sftth.fr/bimho-biologie-des-maladies-hemorragiques/>

Comité de pilotage:

Catherine Tarnier (Nantes), Claire Flaujac (Versailles), Emmanuelle Jousset (Lyon), Sylviane Guay (Tours), Valérie Planche (Valence), Christophe Vaugier (Lyon), Françoise Grand (Poitiers)

Membres du groupe BIMHO:

Christine Biron (Montpellier), Benedicte Bulabois (Grenoble), Anne Françoise Serre-Sapin (Clermont), Anne Ryman (Bordeaux), Anne-Lise Voyer (Amiens), Emilie Comio (Chambery), Frederic Sobas (Lyon), Hubert Galinat (Brest), Magali Donnard (Limoges), Motalib Smahi (Argenteuil), Perrine Munier (Valence), Sophie Voisin (Toulouse), Veronique Le Cam-Duchez (Rouen), Fabienne Nedelec-gac (Rennes), Florence Blanc Jouvan (Annecy), Pauline Sauguet (Ajaccio), Emmanuel Demaistre (Dijon), Ines Harzallah (Mulhouse), Valérie Eschwege (Nancy), Jérôme Duchemin (Paris), Raphaël Marlu (Grenoble), François Grand (Poitiers), Laurent Sattler (Strasbourg), Jean Szymezak (Reims), Didier Raffenot (Vienne, Chambery), Nathalie Hezard (Marseille), Marie Tuffigo (Angers), Pauline Noyel (St Etienne), Angele Nquekam (La Réunion), Thomas Sinagre (Clermont), Isabelle Diaz (Montpellier), Dominique Lasne (Paris), Cécile Lavenu Bombled (Paris), Stephanie Moyrand (Poitiers), Johann Rose (Le Mans), Sophie Guillou (Reims), Marie Brionne (Caen), Clementine Wahl (Paris), Corentin Achard (Paris), Guillaume Mourey (Besançon), Evelyne Bourgerette (Nevers), Emilie Jousset (Lyon), Claire Flaujac (Versaille), Alexandre Butelet (Reims), Maximilien Desvages (Lille), Sandrine Lemoine (Orléans), Thomas Brungs (Orléans), Virginie Planche (Valence), Alain Stephanian (Montpellier), Tristan Bintner (La Réunion), Julie Rieunier (La Réunion), Myriam Hormi (Paris), Claire Auditeau (Paris), Hamdi Rezigue (Lyon)

TRAVAUX ET PROJETS EN COURS

Existence d'un traitement impactant en coagulation tests et biologique monitoring d'hémorragies selon les clinical studies BIMHO (sans anamnèse)

Impact de l'AT sur le pronostic et le monitoring de l'AT

Impact de l'AT sur le pronostic et le monitoring de l'AT

Impact de l'AT sur le pronostic et le monitoring de l'AT

Projets en cours

- Révision des recommandations sur la surveillance biologique des pathologies hémorragiques (site MHEMO)
- Mise en place de la surveillance d'un anticoagulant (AT) (site MHEMO)
- Surveillance des données post-analytiques (site MHEMO)
- Surveillance des données post-analytiques (site MHEMO)

Sujets abordés durant l'année 2024 - 2025

- Association entéro-sécrétoire V8 : impact sur les tests d'hémostase et évaluation de l'efficacité thérapeutique
- Darts des tests sur le pronostic des analyses du bilan Willebrand réalisées sur plasma congelé
- Interêt du suivi longitudinal des hémorragies en approche biologique par rapport au suivi biologique des hémorragies en approche conventionnelle
- Problématique du dosage FVIII chez l'hémophile traité par entéro-sécrétoire et Thrombofact
- Nettes d'anticoagulation (injection ou oral) des hépatites d'hémostase : nouvelles prévisions pour l'application de l'AT
- Que retenir des indications de dosage de type des magnésiques (TLE ou Von Willebrand)
- Développement d'un test rapide automatisé de dosage des inhibiteurs de type anti-FXII - test immuno-à l'anticoagulant

Campagnes de contrôles inter-laboratoires

- Von Willebrand
- Lactate VWF : FVIII
- VWF propeptide

BIMHO présente au congrès de l'ISTH 2025

PROJETS : Chimie des tests W8 : impact sur les tests d'hémostase et évaluation de l'efficacité thérapeutique

PROJETS : Chimie des tests W8 : impact sur les tests d'hémostase et évaluation de l'efficacité thérapeutique

