

CYBERATTAQUE

RETOUR D'EXPERIENCE

Dr Maxime Adler

Chef de Service biologie médicale centre hospitalier sud francilien

Biologiste responsable du laboratoire de biologie médicale commun multisite GHT ile de France SUD

Chef de pôle Médicotechnique fonctions transversales



**DECLARATION D'INTERET
DANS LE CADRE DE MISSIONS DE FORMATION
RÉALISÉES POUR LE JFBM**

Dr MAXIME ADLER

DECLARE:

ne pas avoir d'intérêt, direct ou indirect (financier), avec les entreprises pharmaceutiques, du diagnostic ou d'édition de logiciels susceptible de modifier mon jugement ou mes propos, **concernant le sujet et les DMDIV présentés.**

1. Introduction
2. Chronologie
3. Impacts par processus
4. Et après ?
5. Et l'accréditation dans tout ça ?
6. Conclusion

Nos Hôpitaux



- 434 lits et places
- 750 à 800 professionnels
- 1464 Accouchements / 47 841 Urgences
- Laboratoire 208 dossiers/jours



- 1197 lits et places
- Environ 3400 professionnels
- 8 Pôles Cliniques
- Mater niveaux 3; 5300 accouchements /an / PSY / 100 000 passages aux urgences
- Laboratoire 1200 dossiers/jours



Essonne

- 483 lits et places
- Environ 1200 professionnels
- Mater / urgences
- Laboratoire 130 (D)/ 280 (E) dossiers/jours

Carte d'identité du LBMCMS GHT Ile de France Sud

<p>21 Biologistes 13,7 Secrétaires 3,5 Cadre de santé 10,3 Techniciens de laboratoire 12,5 Aides laboratoire 6,5 IDE 2,5 ETP Ingénieurs Qualité</p>	<p>4 307 047 d'Examens de biologie médicale</p>	<p>11 Spécialités</p>	<p>278 Examens Accrédités</p>	
<p>163 Professionnels</p>	<p>Activités 4 307 047 Examens</p>	<p>11 Spécialités</p>	<p>278 Nb examens accrédités</p>	<p>4 sites</p>

Chronologie des Faits

PaR jour

Par Semaine

Par Mois

J0

21 Aout 2023

SMS ...

- Cellule de crise
- communication dans le service
- décisions immédiates
 - Délestage de l'hôpital
 - PEC des patients Hospitalisés
 - bon d'urgence Uniquement
 -
 -

DIMANCHE 21 Aout 2022; 07h42

- **SMS DE MON CADRE SUP DE POLE:**
- **Bonjour Monsieur Adler, Pour info, attaque informatique au Chsf. Black-out informatique.**
- ***Incroyable ! Procédure dégradée et service minimum jusqu'à rétablissement.***
- Ça a commencé ce matin ?
- Je suis sur place. M Garcia me dit qu'il y a une demande de rançon ! Donc d'après lui le pb risque de durer plusieurs jours.
- Je ne sais pas à quelle heure cela s'est produit. J'attends Marie-Paule (MPS:Directrice générale des soins)
- Dites moi s'il faut que je vienne.
- MPS : Comme vous voulez. Peut-être pour filtrer les bilans urgents etc.
- L'info doit d'abord être transmise aux services qui doivent faire leur part. Pas d'examen exotique ni de demande tordue.
- Je vous rejoins au plus vite.
- **L'attaque a été déclenchée à minuit.**

H0 : Détection, alerte et déclenchement 21 août

2H30

- Appel de l'ADG
- « Panne informatique »
- Appel de l'astreinte informatique

3H

- Déplacement de l'ADG
- Information SAMU91, SDIS, ARS : arrêt du flux entrant
- Confirmation de la cyberattaque et confinement informatique

3h – 9h

- Activation du Plan Blanc + cellule de crise
- Rappel de personnel
- Modes dégradés papier, notamment pour les prescriptions
- Plan de réadressage patients par le SAMU 91

J1

- Evaluation des impacts : conséquences directes de l'attaque et conséquences liées au confinement informatique
- Déploiement progressif des modes dégradés

Bonnes pratiques à retenir

- Cadres de nuit et garde du weekend avec connaissance des modes dégradés
- Intervention rapide de la DSI et confinement informatique
- Plan blanc et annuaires imprimés
- Déclinaison « Perte des SI » du Plan Blanc
- PCA couvrant le mode dégradé de tous les services et fonctions

Gestion et pilotage de crise

Perte des moyens de communication : recours à Whatsapp

Coordination générale : 3 CCH par semaine avec directeurs, chefs de pôles et cadres

Cellule de crise restreinte 1 à 2 fois par jour : CODIR

Cellule de crise informatique 1 à 2 fois par jour

Information quotidienne des cadres

Réunions d'information au personnel (enregistrées)

Bonnes pratiques à retenir

- Organisation qui permette les échanges entre métiers – direction – DSI de façon optimale
- Intégrer immédiatement toutes les fonctions support
- Trouver rapidement des moyens de communication interne...
- ... et de communication externe

La reproduction des recommandations présentées dans cet article est soumise à autorisation expresse du Directeur Général du CHSF. La cas échéant, en faire la demande expresse à l'adresse suivante : direction.generale@chsf.fr

Chronologie

J1 à J5

- Cellule de crise
- COFRAC Prévenu
- Communication service biologie médicale
- **Bon d'urgence uniquement**
- Fermeture des postes de spécialités
- Renforcement RH sur le plateau technique
- Saisie manuelle automate (vérification des saisies)
- Rendu résultats directement à partir des automates
- Mise en place de la signature des résultats sur résultat papier automate
- mise en place des modes dégradés
- Retour des résultats dans les services: support de la direction des soins et de l'équipe des Brancardiers (pochette par pôle / étages/ Service

S1 à S4

- Réorganisation des circuits avec les équipes de soins
- Maintien des examens d'urgence et réponse rapide in situ
- Contrat de sous-traitance:
 - APHP Mondor
 - GHT CHA CHSE
 - CERBA
 - EFS EVRY ET HENRI MONDOR
- Mise en place de tableau de suivi de la sous-traitance Départ /retour

M1 à M

- Demande de suspension d'accréditation

Impacts

Approche processus

Conséquences sur l'activité

Diminution IMPORTANTE DES CAPACITES DU SBM CHSF

Passage des capacités de PEC de **1200 dossiers/j** en moyenne à **120 dossiers/j**
(**90% de perte des capacités de prise en charge PEC**)

Capacités maximales obtenues après réorganisation interne avant récupération
capacités SIL: **500 dossiers/j**

Processus de management



Exemples de Circuits

	Organisation de la prise en charge des prélèvements biologiques	Service de Biologie Médicale
	Date de création : DCI	Page 1/1 Date d'application : 24/08/2022

Date : 24/08/2022
Service de Biologie Médicale

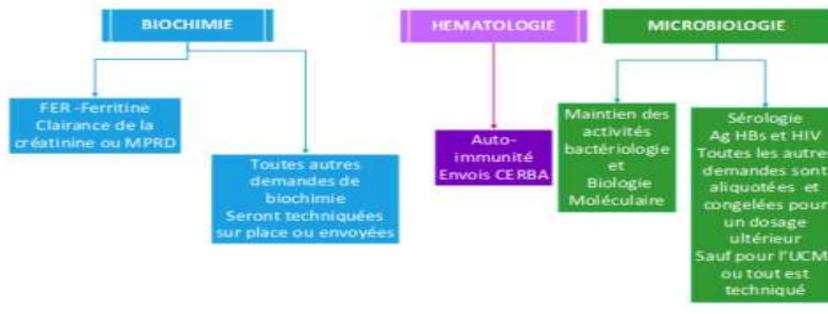
SERVICE DE BIOLOGIE MEDICALE



H24 - 7 jours / 7



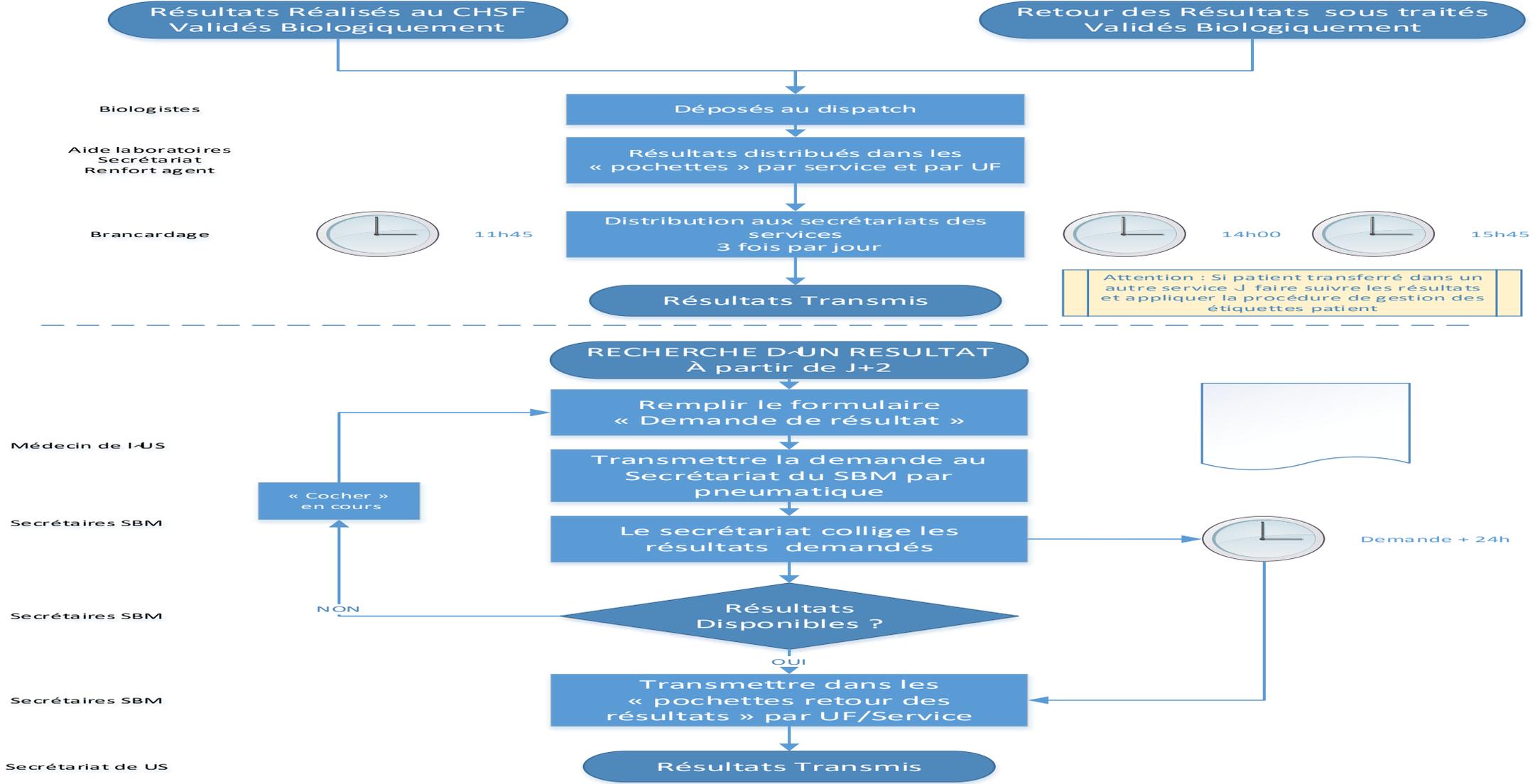
8 H à 17 h - 5 jours / 7



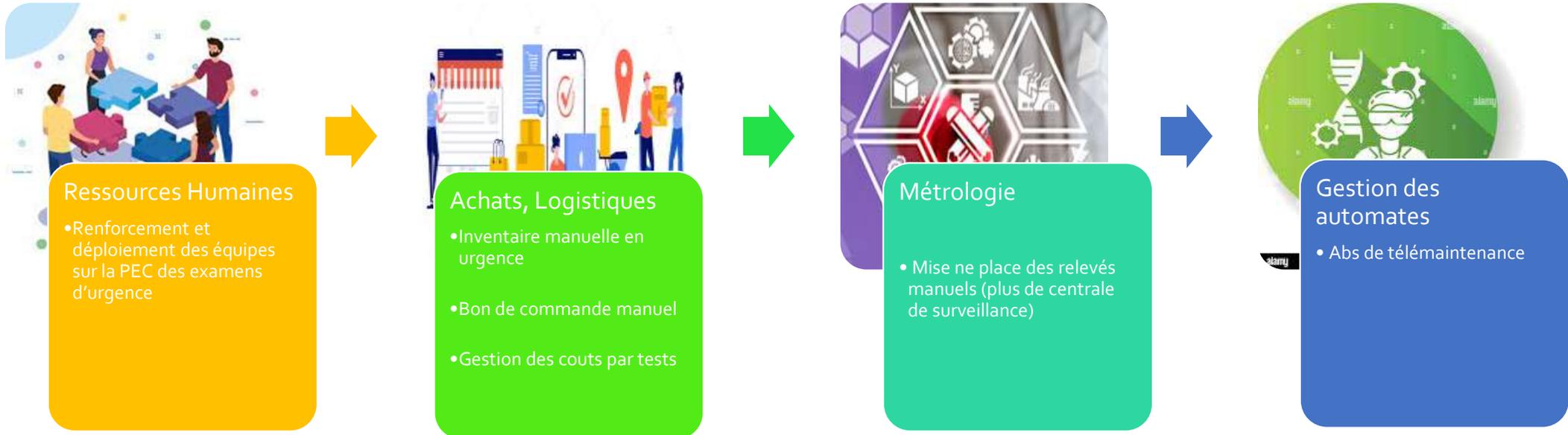
Les besoins particuliers d'examens et /ou de recherche de marqueurs doivent être validés au préalable par un biologiste du secteur

Résultats sont disponibles au SBM à l'accueil du laboratoire
Dans des pochettes par service
Chaque résultat est agrafé avec sa feuille de demande /secteur

CIRCUIT DE DISTRIBUTION DES RESULTATS DE BIOLOGIE MEDICALE EN MODE DEGRADE



Processus Supports



Et après? Retour à la normale ?

Et après---

- **Fin Octobre 2022 :**

- - Reprise progressive de l'activité avec re-internalisation des examens sous-traités vers nos correspondants.
- - Quelques examens ont été maintenus sur les site du GHT:
 - *Electrophorese de Proteines.
 - * Hemoglobines Glyquée
- Jusqu'à rétablissement du SIL .

Et l'accréditation dans tous ça

- - J1 Information au Cofrac
- - Demande de suspension d'accréditation .. Trop tardive ...le 26 Septembre 2022
- - Suivi du plan de retour à la normal

- - Demande de levée de suspension: Visite d'accréditation le 23 septembre 2023. A concerné et englobé le LBMCMS pour la première fois de sa jeune histoire.

Conclusion