2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LE RÔLE DE L'INFORMATIQUE EFS DANS LE « PATIENT BLOOD MANAGEMENT »

XIIIème Congrès National de la SFVTT
21 – 22 novembre 2018

L'EFS EN QUELQUES CHIFFRES (2017)

- 2 984 000 prélèvements
- 1 613 084 donneurs
- 9 726 collaborateurs répartis sur 253 sites en métropole et dans les DOM
- 147 sites de l'EFS assurant la délivrance des produits sanguins, 24h/24
- 135 sites participant à la distribution vers les 635 dépôts de sang
- 509,9 Millions de B réalisés (dont 139 pour les 12 laboratoires HLA)
- 74 centres de santé, ayant réalisés, notamment, 61098 dons- saignées

- Plus de 1,5 millions de prescriptions de produits sanguins reçues, avec une moyenne de 2 produits délivrés par prescription (2,9 millions produits délivrés)
- Plus de 4,5 millions de demandes d'examens de biologie reçues

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

L'INFORMATIQUE DE L'EFS

- 2 Data Centers de niveau « Tier3 », agréés « Hébergeurs de données de santé », fonctionnant en redondance complète (Haute Disponibilité à 99,98%)
- +1 Data Center de « desserrement », en cas de sinistre majeur touchant les 2 premiers
- +470 serveurs virtuels, répartis sur 135 machines physiques, pour le seul fonctionnement des logiciels médico-techniques
- +70To de données de production, répartis sur 17 bases de données
- Disponibilité des applications médicotechniques à 99,55% (Temps de retour < 4h)
- Une moyenne de 2000 connexions *simultanées* sur les seules applications médicotechniques
- 10700 postes de travail, dont 1000 portables dédiés à la collecte mobile
- Environ 1 million de données médicales échangées chaque mois par EDI avec les hôpitaux et les laboratoires de biologie médicale
- 2500 sites de laboratoires de biologie médicale, privés et publics interconnectés avec l'EFS
- 175 ETP « informatiques »répartis sur le territoire, dont 80 affectés aux actions « SI » nationales
- Environ 25 millions de budget annuel (hors salaires)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

INFORMATIQUE EFS DE L'EFS : QUELS APPORTS POUR L'ÉTABLISSEMENT ?

- Traçabilité complète de la chaîne transfusionnelle, depuis la collecte jusqu'à la délivrance nominative des produits (et le retour de délivrance)
- Réduction des risques liées à la saisie manuelle des données
- Dossier transfusionnel du patient, permettant de rassembler en une vision synthétique l'état civil complet du patient (et notamment ses identifiants auprès des différents établissements de santé), l'historique des produits délivrés, l'historique des résultats d'examens de biologie médicale, les consignes et protocoles transfusionnels, etc.
- Suivi en temps réel des stocks disponibles
- Algorithmes d'aide à la recherche des meilleurs produits par confrontation des caractéristiques immunohématologiques et des protocoles transfusionnels du patient aux produits disponibles… (Une IA demain ?)
- Aide à la réduction des actes redondants

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

INFORMATIQUE DE L'EFS : DEMAIN, DES GAINS D'EFFICIENCE SUPPLEMENTAIRES ?

Rêvons un peu…

Lorsque toutes les prescriptions de PSL et toutes les demandes d'examens parviendront à l'EFS par Echange de Données Informatisées (EDI)

Si l'intégration directe de ces informations dans le système d'information médicotechnique fait gagner une seule petite minute de saisie manuelle évitée (hypothèse réaliste ?)

6 millions de demandes / an x 1 minute = 6 millions de minutes

C'est-à-dire 100 000 heures de travail…

C'est-à-dire 2857 semaines / hommes de travail (35 heures)…

C'est-à-dire 60 années / hommes de travail…

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

INFORMATIQUE DE L'EFS ET PATIENT BLOOD MANAGEMENT : L'APPORT DES EDI ET DES DOSSIERS TRANSFUSIONNELS PARTAGÉS

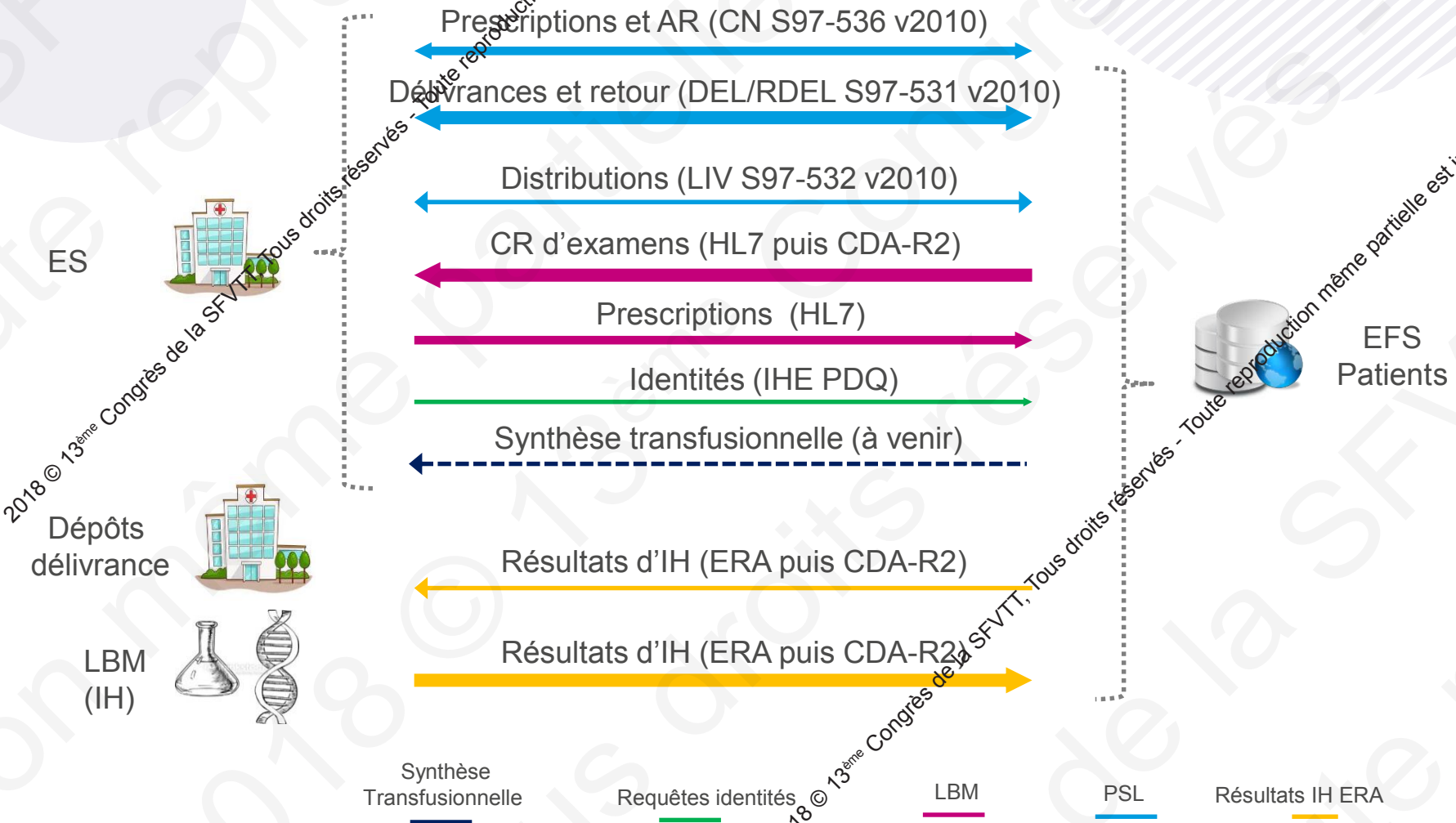
- L'apport majeur de l'informatique de l'EFS au Patient Blood Management se trouve(ra) dans la **capacité à échanger et à partager des informations médicales** (cliniques, médicotechniques, biologiques, contextuelles, etc.) de façon fluide, **sans rupture et sans ressaisie**, entre tous les acteurs de la transfusion : établissements de santé, professionnels libéraux, laboratoires de biologie, patients, réseaux de soins…
- Via les EDI et les Dossiers transfusionnels communs partagés

Pour :

- Une prise en charge coordonnée du patient
- Disposer de la *bonne information* (juste, cohérente, consistante, exhaustive, traçable, prouvable…), au *bon moment*, au *bon endroit*, et auprès de la *bonne personne*.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LES EDI ENTRE L'EFS ET SES PARTENAIRES (1/4)



2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LES EDI ENTRE L'EFS ET SES PARTENAIRES (2/4)

Produits sanguins labiles

Prescription, délivrance, distribution et traçabilité

-> Etablissements de soins transfuseurs

Activité Biologique de l'EFS

Flux Immunohématologiques et immunogénétiques hors « ERA » (cf. plus loin)

-> Etablissement de soins clients des laboratoires de l'EFS

Synthèse transfusionnelle

Synthèse des éléments transfusionnels connus à l'EFS

Réalisation en cours d'un volet « Transfusion » du DMP (Dossier Médical Partagé) en collaboration avec l' ASIP Santé

-> Alimentation par EDI du DMP (Dossier médical partagé), des ES Transfuseurs, et Intra-EFS

Autres flux

- Echanges « ERA » : résultats de biologie transmis à l'EFS par les laboratoires, dans le cadre d'une activité de délivrance : Arrêtés d'Avril 2002 et de Mai 2018)
- Interface avec les serveurs d'identité des ES

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LES EDI ENTRE L'EFS ET SES PARTENAIRES (3/4)

Produits sanguins Labiles

- Les échanges relatifs à la traçabilité sont déployés presque partout.
- Les transmissions des *prescriptions* demeurent l'exception ; quelques établissements sont très avancés, en production ou préproduction.
- Certains freins d'ordre réglementaire (notamment la signature électronique) sont en passe d'être levés : le déploiement devrait significativement s'accélérer en 2019.

Les résultats de laboratoires rendus par EFS vers les ES prescripteurs

- La demande et les attentes des établissements de santés sont fortes.
- A ce jour, environ 150 établissements sont connectés, via des formats actuels HPRIM / HL7 et PDF.
- L'établissement travaille, avec l'éditeur de son logiciel médico-technique, à une mise en conformité prochaine avec les formats et les transcodages exigés par le décret sur la biologie du 26 janvier 2016 (CDA-R2 IHE-LAB).

Synthèses transfusionnelles

- La demande des établissements de santé est forte pour la transmission par EDI de cette synthèse transfusionnelle.
- L'accès à un dossier transfusionnel partagé est aussi une alternative (cf. plus loin).
- La synthèse transfusionnelle pourra venir enrichir le DMP du Patient.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LES EDI ENTRE L'EFS ET SES PARTENAIRES (4/4)

Echanges « ERA »

- 2500 sites de laboratoires actuellement connectés (sur un total estimé d'environ 3500, répartis sur environ 700 entités juridiques).
- Les demandes de connexion connaissent un regain, suite à la parution de l'arrêté de mai 2018.
- Les formats actuels (HPRIM + codification CNEA) sont obsolètes, et une migration vers les formats CDA-R2 + LOINC est en cours de préparation.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

PRESCRIPTION INFORMATISÉE : DES FREINS RÉGLEMENTAIRES EN PASSE D'ÊTRE LEVÉS

Les contraintes qui pèsent (pesaient ?) sur la prescription électronique sont plus lourdes que celles qui sont applicables à la prescription « papier »

- En l'absence de textes spécifiques relatifs à la valeur probante des documents médicaux, la fiabilisation de la transmission dématérialisée des prescriptions renvoyait à l'article L.1111-28 du code de la santé publique, à l'article 1367 alinéa 2 du Code Civil, et au décret n°2017-1416 du 28 septembre 2017, prévoyant un niveau de signature électronique « qualifiée » du règlement européen E_IDAS.
- Ces exigences de sécurité étaient lourdes, coûteuses, et complexes à mettre en œuvre, et étaient un véritable frein au déploiement de la prescription informatisée.

Un droit positif en cours d'élaboration

- Les différents textes parus (Bonnes Pratiques Transfusionnelles) et/ou en cours d'élaboration (référentiel de sécurité relatif à la valeur probantes des documents dans le cadre Santé et Social) vont permettre de redéfinir les règles de confiance et de partage des documents médicaux.
- Le consensus semble se diriger vers *une simple identification* obligatoire du prescripteur, identification fiabilisée toutefois par une authentification « forte ».
- Ce référentiel est attendu dans le courant de l'année 2019.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT - Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

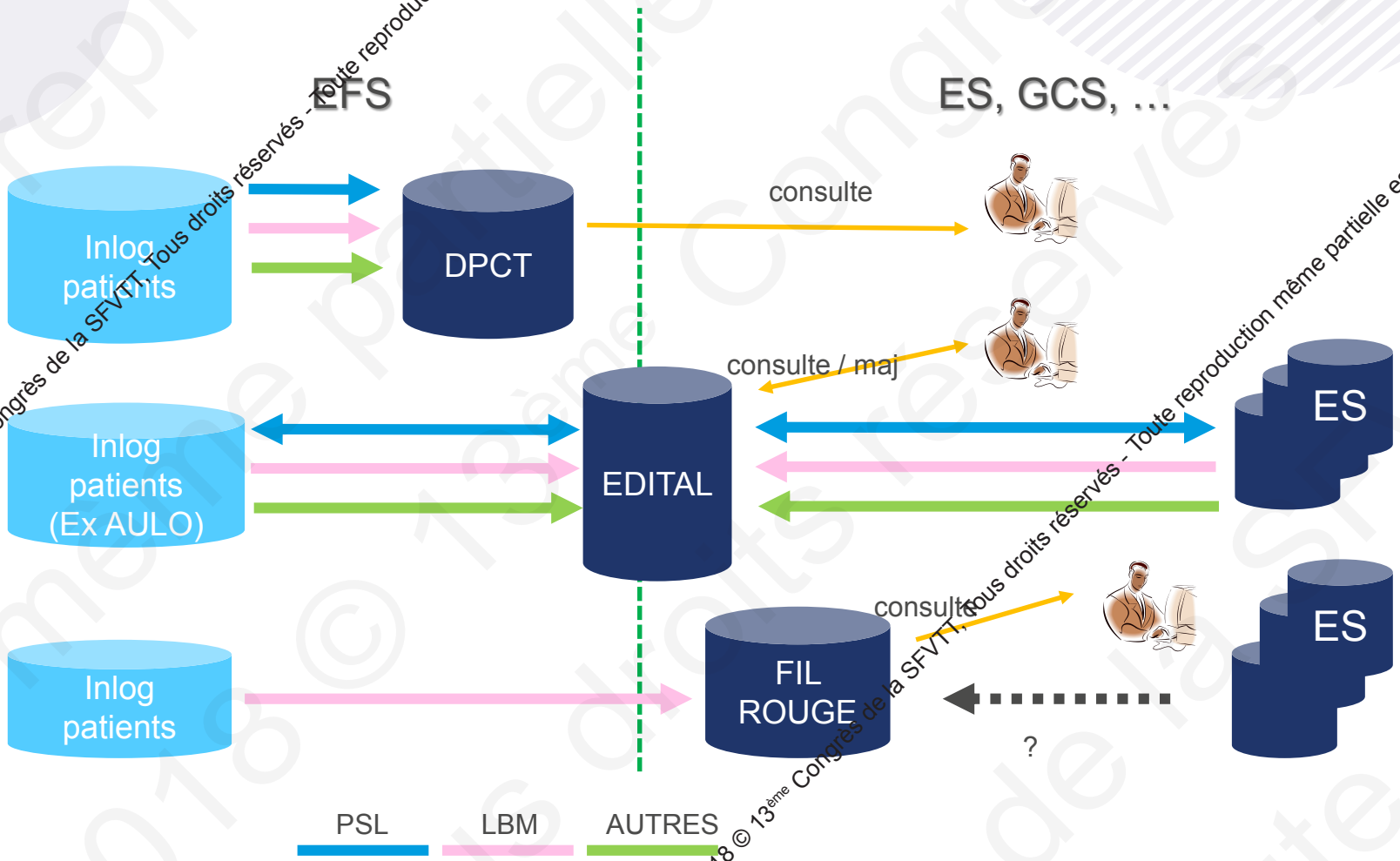
LES DOSSIERS TRANSFUSIONNELS INFORMATISÉS PARTAGÉS

Partager les informations transfusionnelles utiles

- Les dossiers transfusionnels informatisés permettent de partager, via le WEB, de façon sécurisée (chiffrement, cartes CPS, etc.), dans le respect du RGPD, les informations transfusionnelles des patients, directement issues des bases de données du système d'information médicotechnique de l'EFS.
- Les synthèses transfusionnelles, comprenant les consignes et protocoles, ainsi que les résultats d'examens biologiques, sont directement imprimables par le professionnel de santé connecté à l'application.
- Ces dossiers sont particulièrement utiles pour les patients drépanocytaires, allogreffés, porteurs de phénotypes rares, immunisés, etc.
- A ce jour, trois dossiers transfusionnels informatisés sont opérationnels dans trois régions : Ile de France (DPCT), Auvergne – Rhône Alpes (EDITAL), et la Réunion / Mayotte (Fil Rouge).
- Leur périmètre et leur gouvernance diffèrent

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LES DOSSIERS TRANSFUSIONNELS INFORMATISÉS PARTAGÉS (SUITE)



2018 © 13ème Congrès de la SFVTT. Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

LA PRÉFIGURATION D'UNE BASE TRANSFUSIONNELLE UNIQUE DES PATIENTS (BTUP), ACCESSIBLE PAR TOUS LES ACTEURS DE LA TRANSFUSION

- Une solution transfusionnelle unique, à l'échelle du territoire, partagée et accessible par tous les acteurs de santé concernés : EFS, Services cliniques des établissements de santé, dépôts sanguins hospitaliers, laboratoires, Professionnels libéraux…
- Interfaçable (Web Services, API, EDI, Appel contextuel, synchronisation de contexte…) avec les Systèmes d'informations médicaux (notamment hospitaliers).
- Accessibles via le WEB, de façon sécurisée.
- Alimentant les DMP des patients.
- Ayant vocation à être l'outil principal, *voire unique*, de distribution des PSL sur le territoire
- Rendant les données immunohématologiques des patients accessibles, en toute sécurité, par tous les acteurs de la transfusion.
- Permettant une réduction très importante des examens redondants et inutiles, et évitant la délivrance de produits non compatibles.

Une voie vers un « Patient Blood Management » optimisé ?

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Merci de votre attention

Michel TREINS
Directeur des Systèmes d'Information
Etablissement Français du Sang

michel.treins@efs.sante.fr

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.