



Réseau Régional Franche-Comté

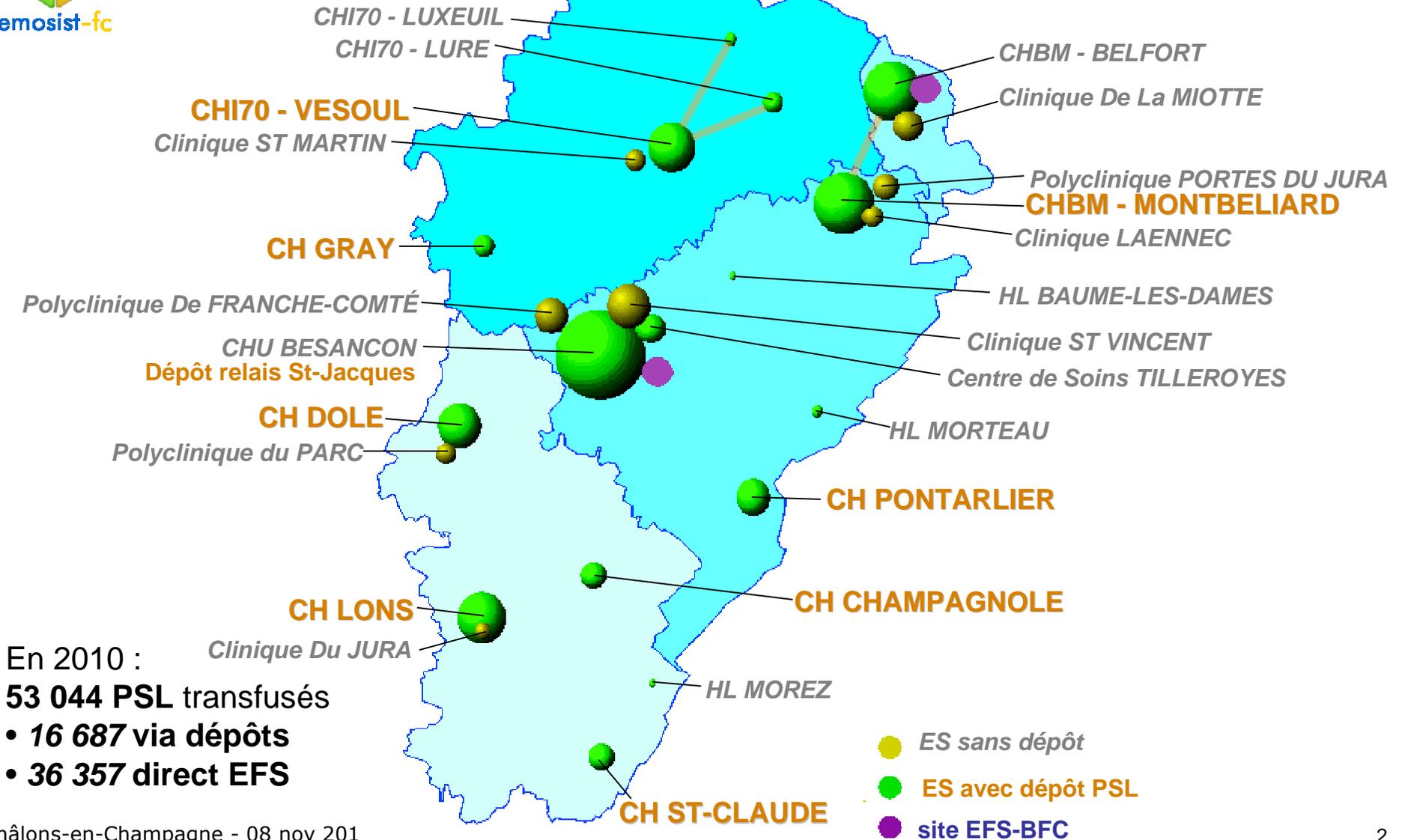
Olivier BOUX
Arlette DELBOSC
Laurent BARDIAUX

GCS EMOSIST-fc
ARS-FC
EFS-BFC

**CONGRÈS
INFORMATISATION EN TRANSFUSION**

Châlons-en-Champagne - 08 nov 2011

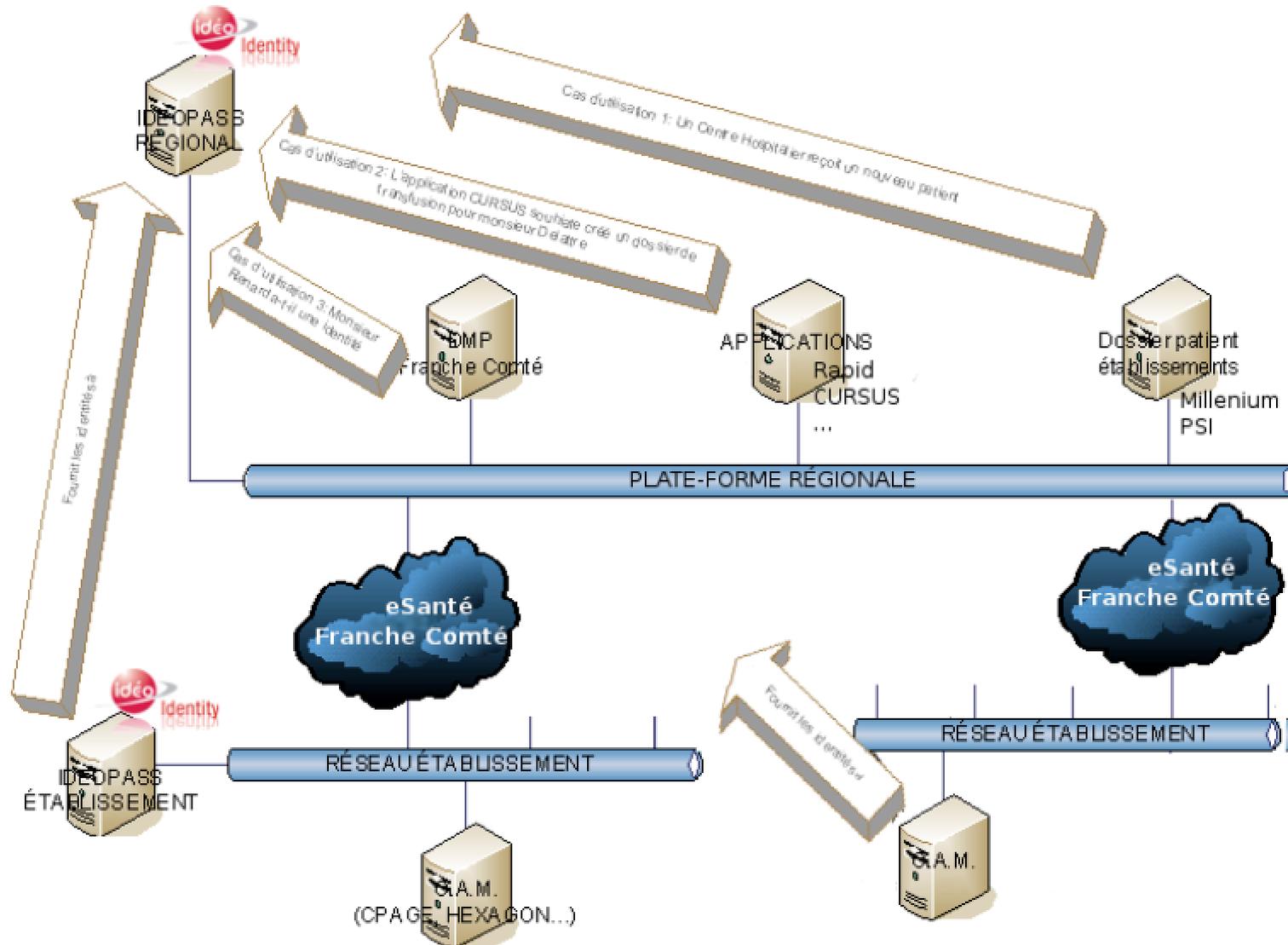
La transfusion en Franche-Comté



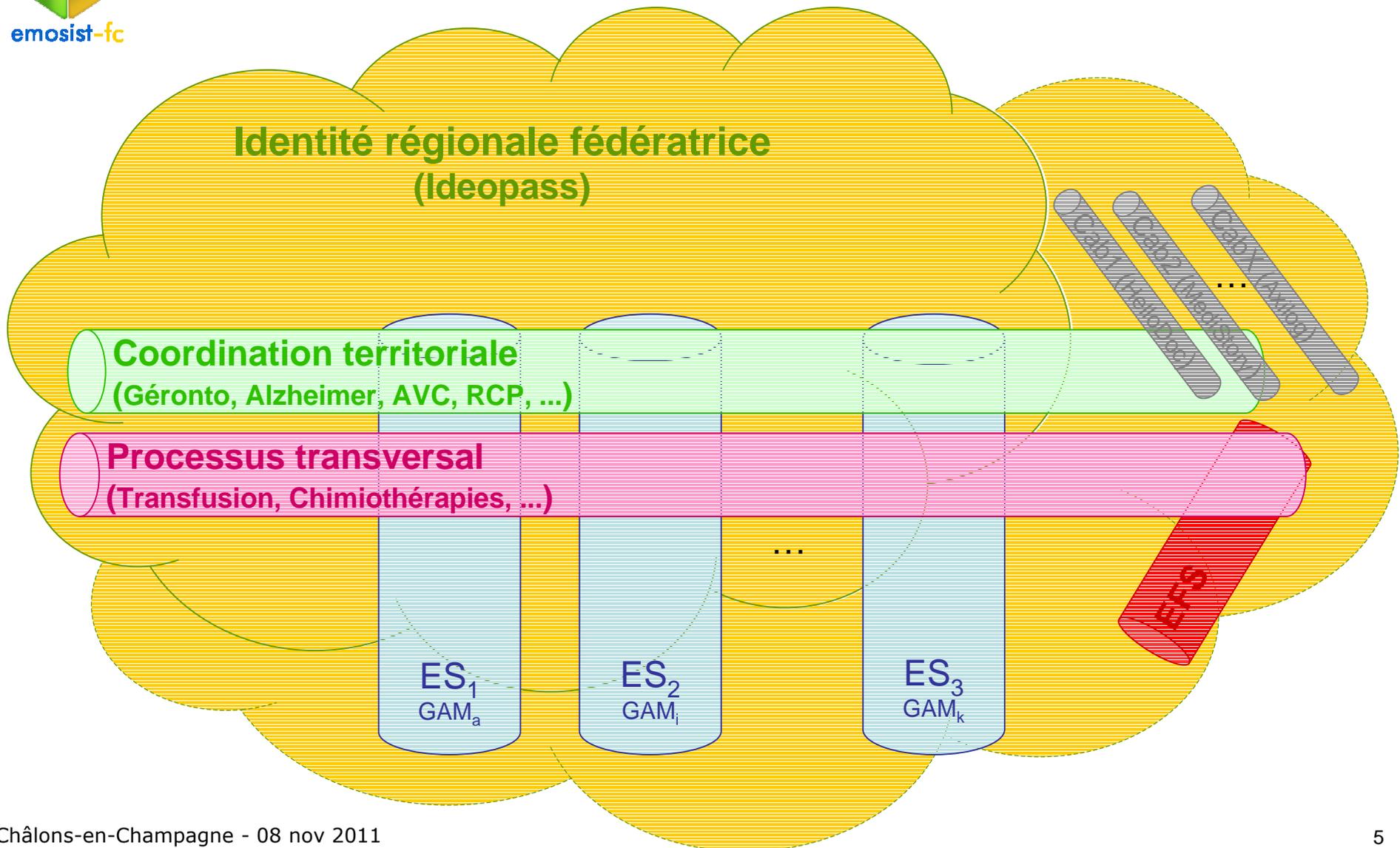
Informatisation & transfusion

- L'informatisation de la transfusion est sécurisée à deux conditions :
 - les données doivent s'organiser autour d'une **identification exacte et consolidée du patient**
 - les échanges de données doivent être conformes aux **standards en vigueur**
 - Formats pivots
 - ERA
- Le dossier transfusionnel
 - un élément du dossier médical
 - **doit être unique pour un patient**

Plate-forme régionale franc-comtoise



Identification partagée du patient



Le cahier des charges

- Priorité : informatisation des dépôts de sang
- Application unique
 - sur la plate-forme régionale
- Identification partagée du patient
 - via Ideopass
- Échanges de données informatisées
 - Formats pivots
 - Résultats IH

La gestion du projet

- Comité de pilotage (2004 - 2005)
 - Coordonnateur régional hémovigilance (DRASS)
 - Fonctionnel (responsables de dépôts)
 - Technique (informaticiens)
 - Économique (ARH –financement mutualisé)



- ➔ CURSUS (Guyot-Walzer Informatique)
 - Après auditions et évaluation de 4 candidats
 - GWI, Inlog, Mak-System, Medinfo

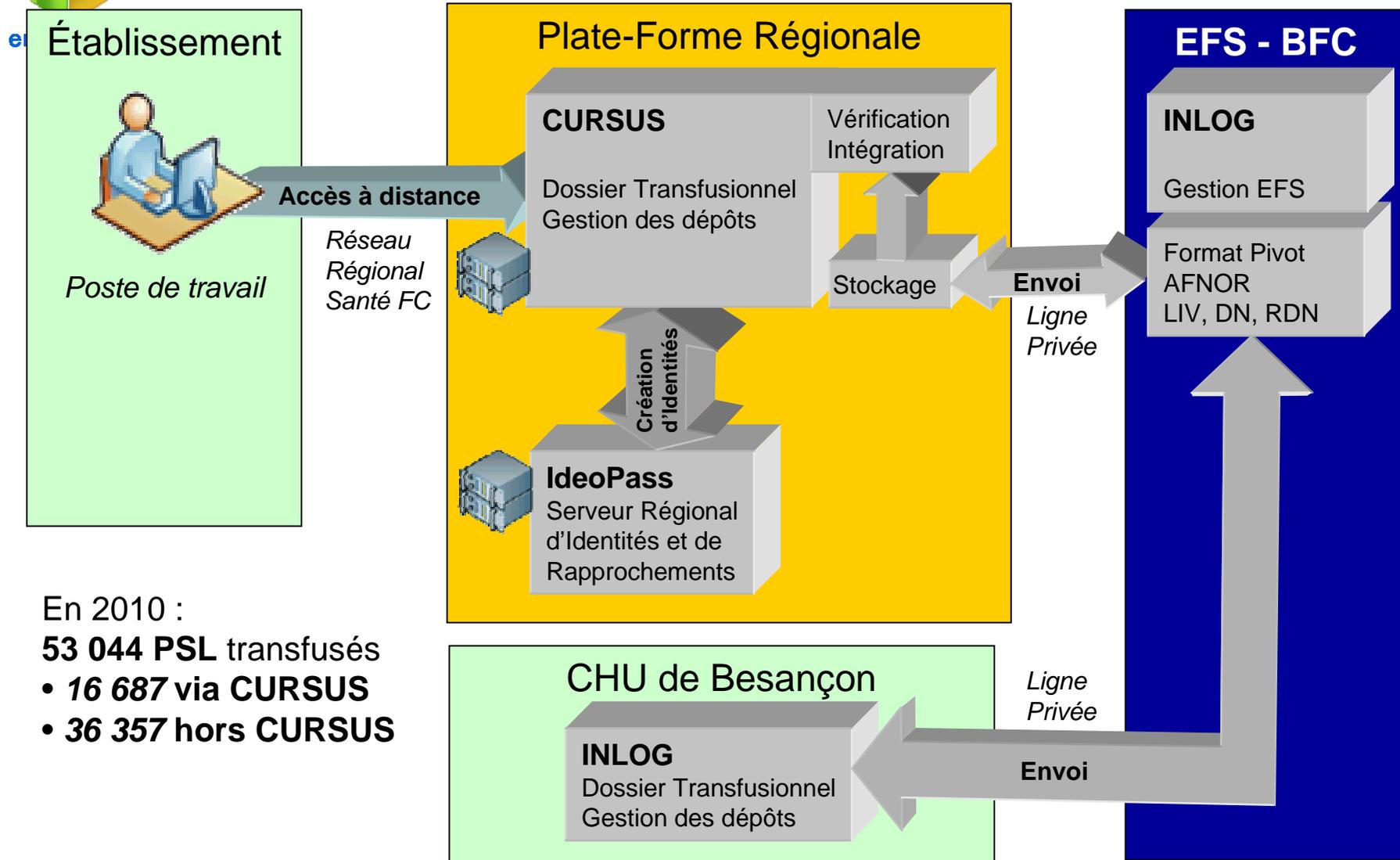


La mise en œuvre

- **GCS EMOSIST-fc**
 - **Groupement de coopération sanitaire**
 - ES publics et privés
 - **Créé à l'initiative de l'ARH**
 - **Mutualisation de moyens en informatique de santé**
 - Mise en œuvre de la plate-forme régionale de santé
 - Chef de projet : coordonne la MOE fournisseur et les MOE des ES des dépôts
- **Financement**
 - **Investissement**
 - Subvention régionale ARH
 - **Exploitation annuelle**
 - ES de chaque dépôt informatisé
 - Au prorata des volumes de produits transfusés



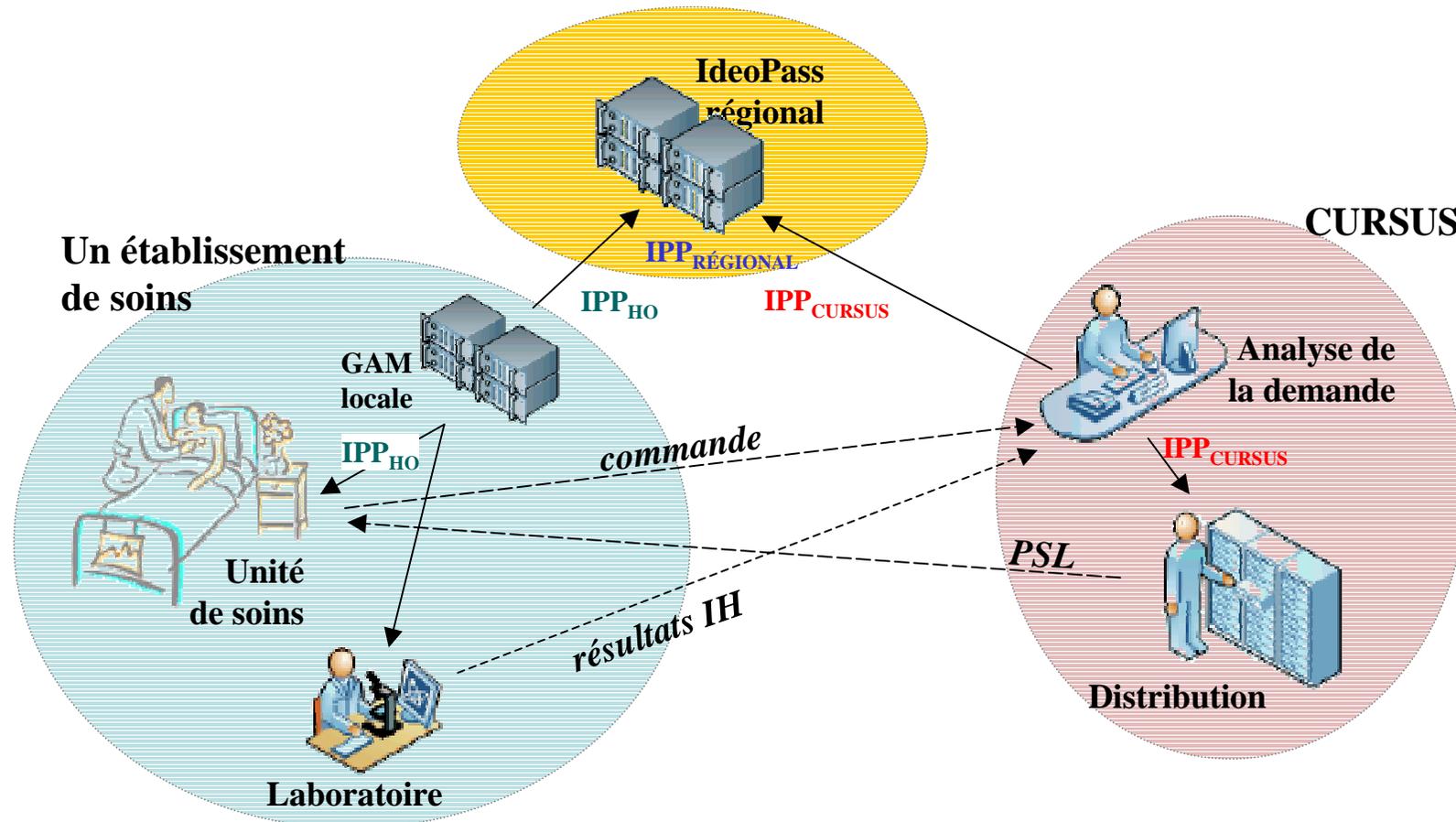
L'architecture des échanges



En 2010 :
53 044 PSL transfusés
 • **16 687** via **CURSUS**
 • **36 357** hors **CURSUS**

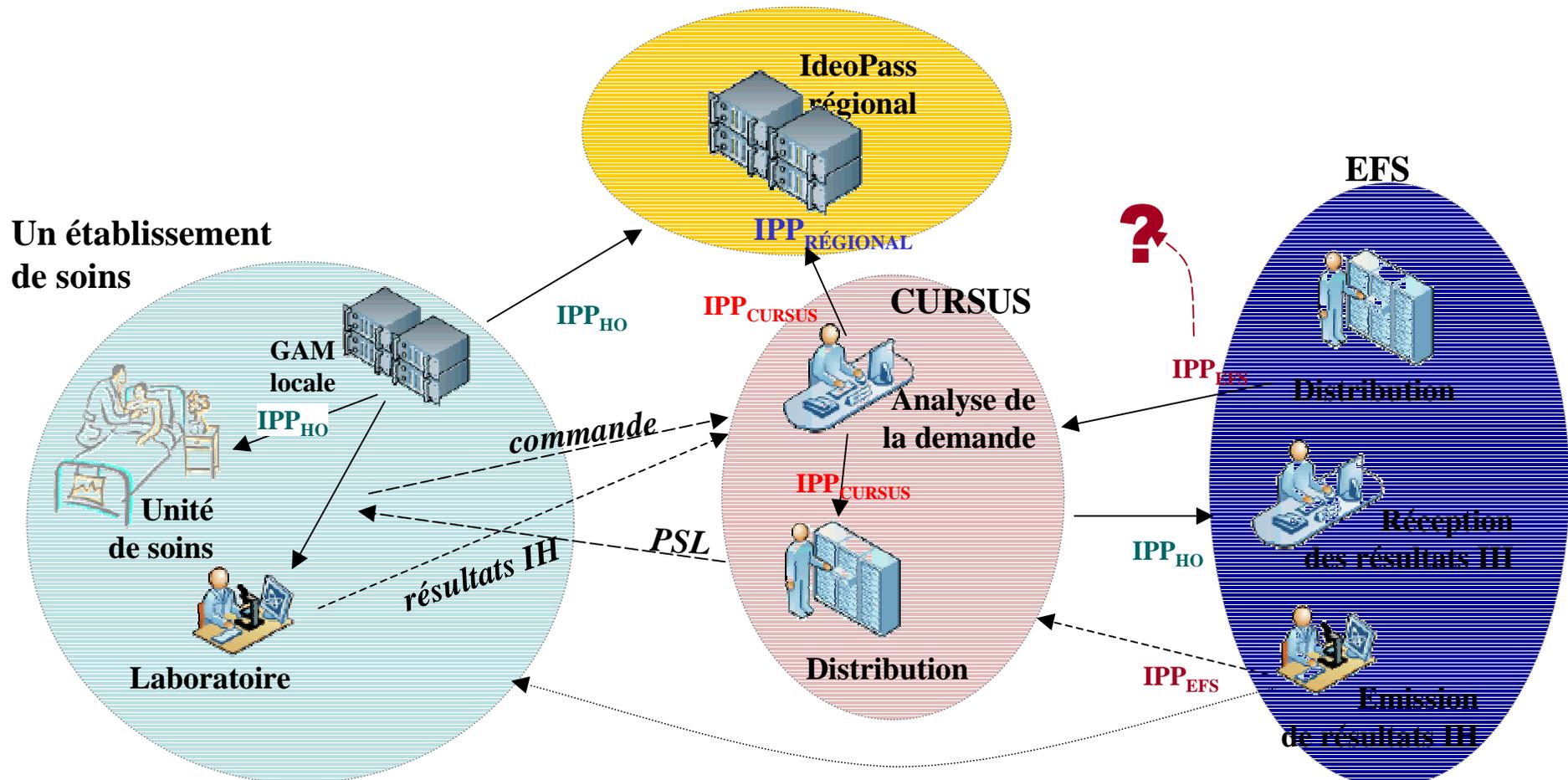
Les échanges de données

Dans 1 établissement de soins



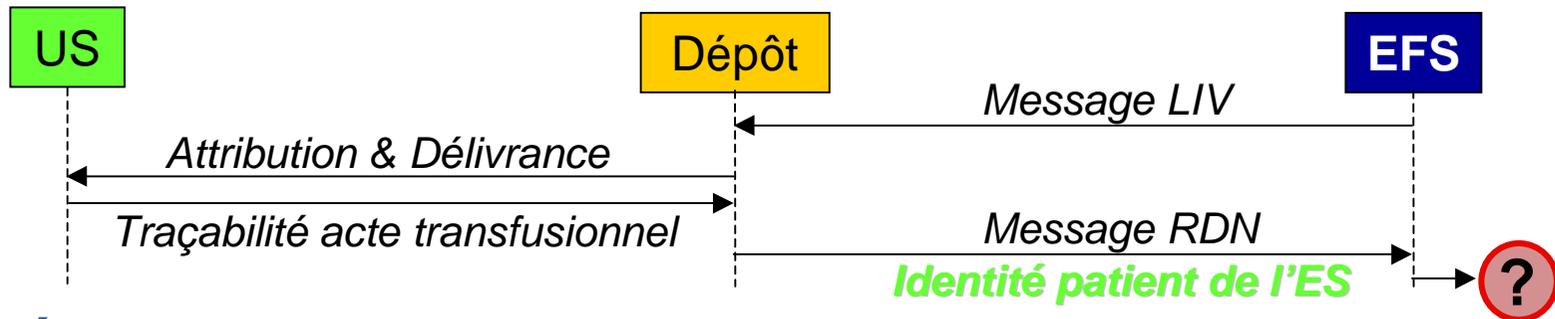
Les échanges de données

Entre 1 établissement de soins et l'EFS

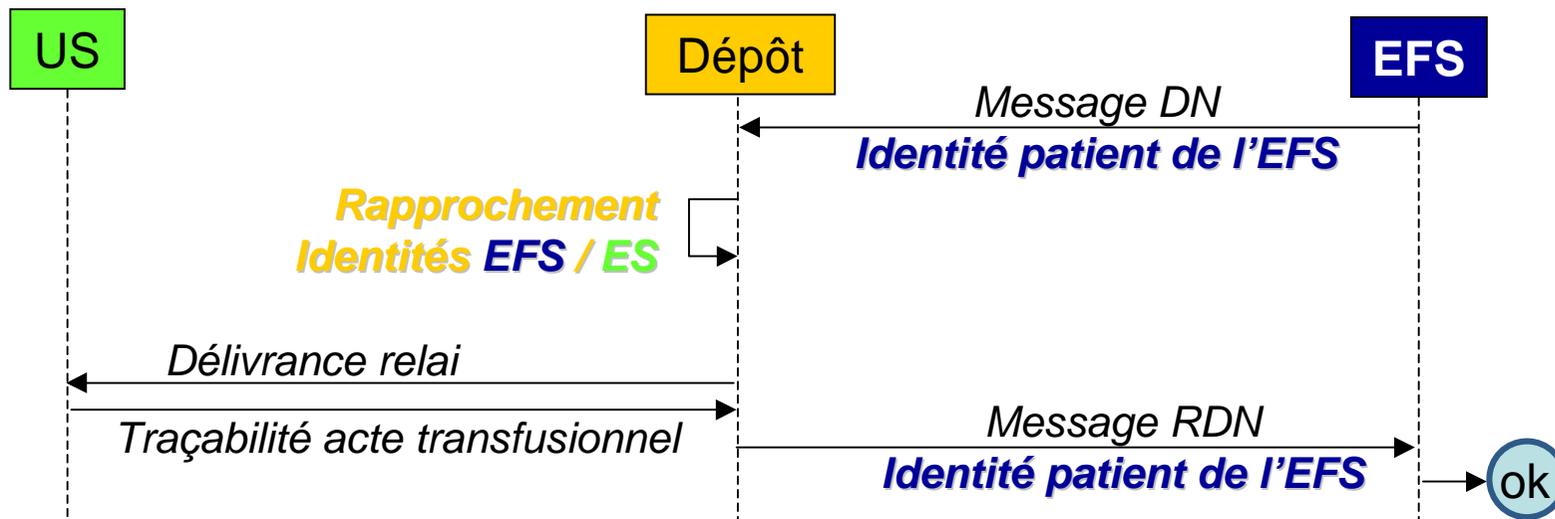


Le patient et les formats pivots

- Scénario 1 : LIV de l'EFS

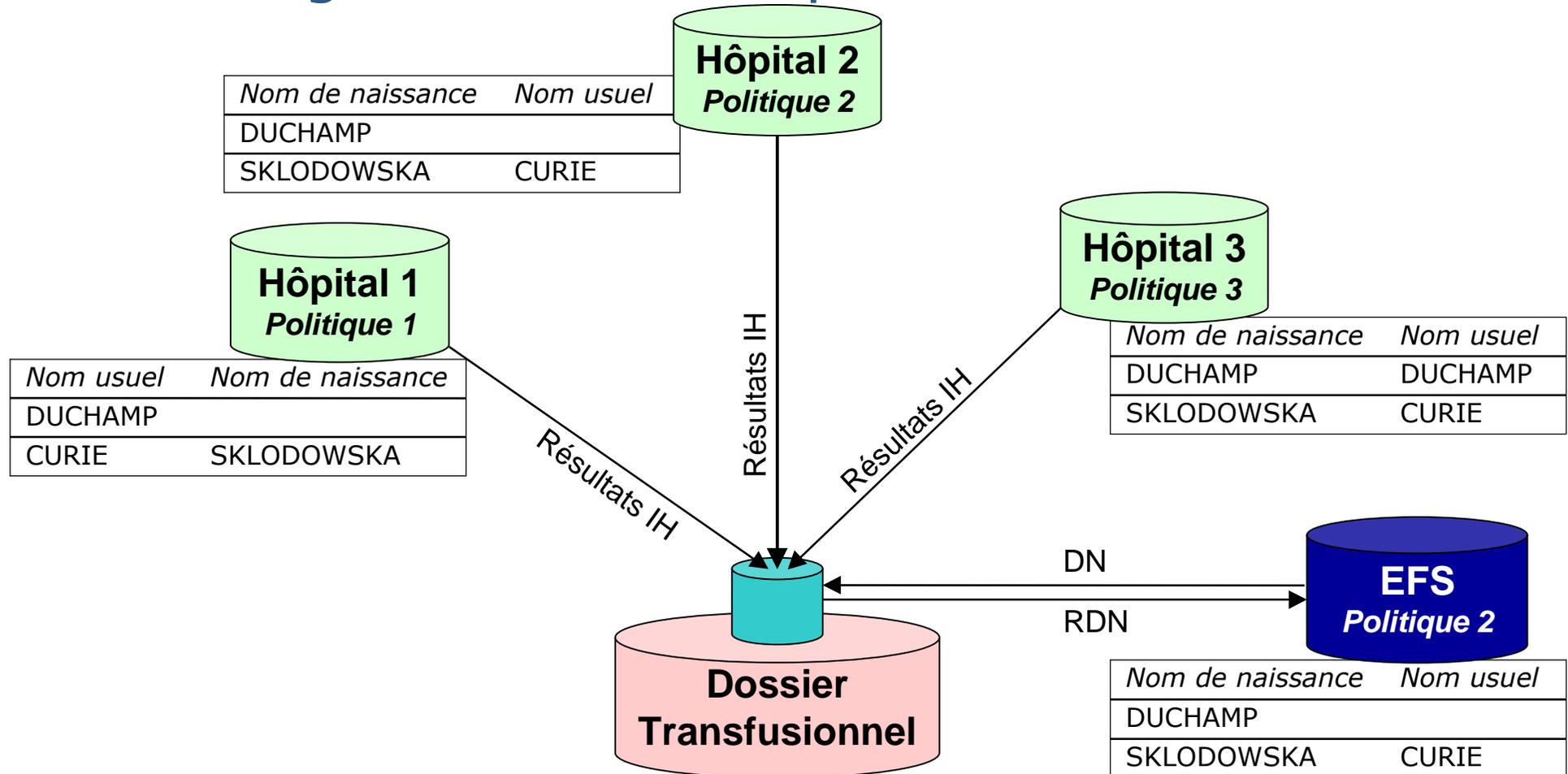


- Scénario 2 : DN de l'EFS



Les contraintes liées aux échanges

- Partager l'identité du patient





Les moyens du partage d'identités

- Service d'identités et de rapprochements

Nom usuel	Nom de naissance
DUCHAMP	
CURIE	SKLODOWSKA



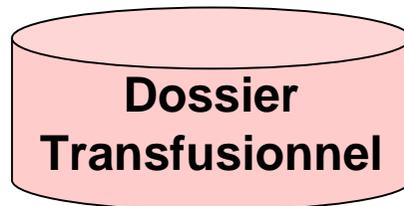
Nom de naissance	Nom usuel
DUCHAMP	
SKLODOWSKA	CURIE



Nom de naissance	Nom usuel
DUCHAMP	DUCHAMP
SKLODOWSKA	CURIE



Nom de naissance	Nom usuel
DUCHAMP	
SKLODOWSKA	CURIE



Nom de naissance	Nom usuel
DUCHAMP	
SKLODOWSKA	CURIE

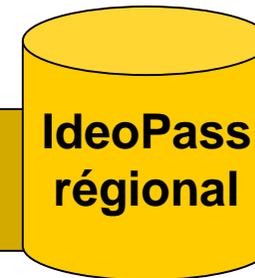


Identité patient
ipp : 1234

Identité patient
ipp : 7482

Identité patient
ipp : 97326

Identité patient
ipp : 9182

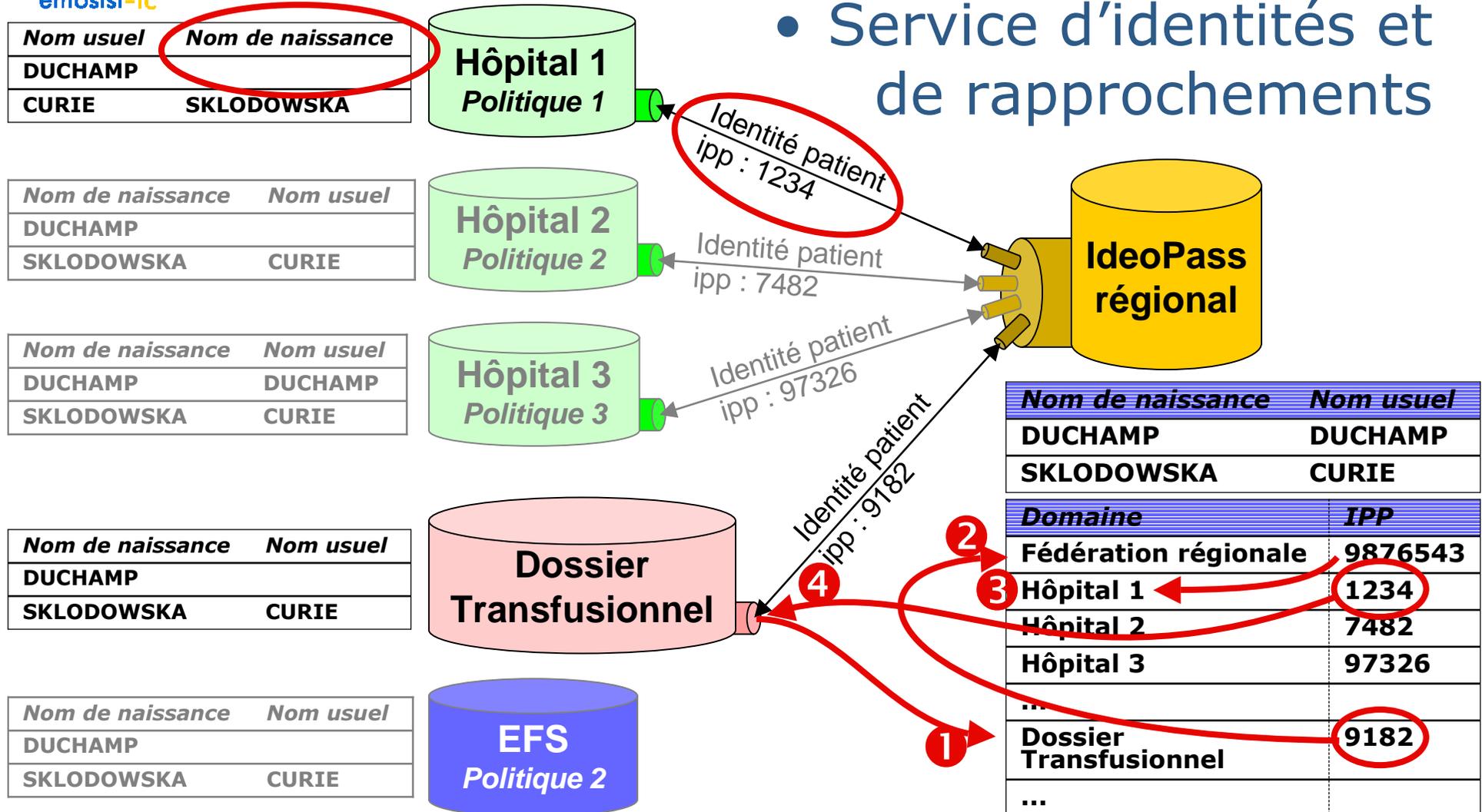


Nom de naissance	Nom usuel
DUCHAMP	DUCHAMP
SKLODOWSKA	CURIE
Domaine	IPP
Fédération régionale	9876543
Hôpital 1	1234
Hôpital 2	7482
Hôpital 3	97326
...	
Dossier Transfusionnel	9182
...	



Les moyens du partage d'identités

- Service d'identités et de rapprochements





La transmission des résultats IH

– Standard français

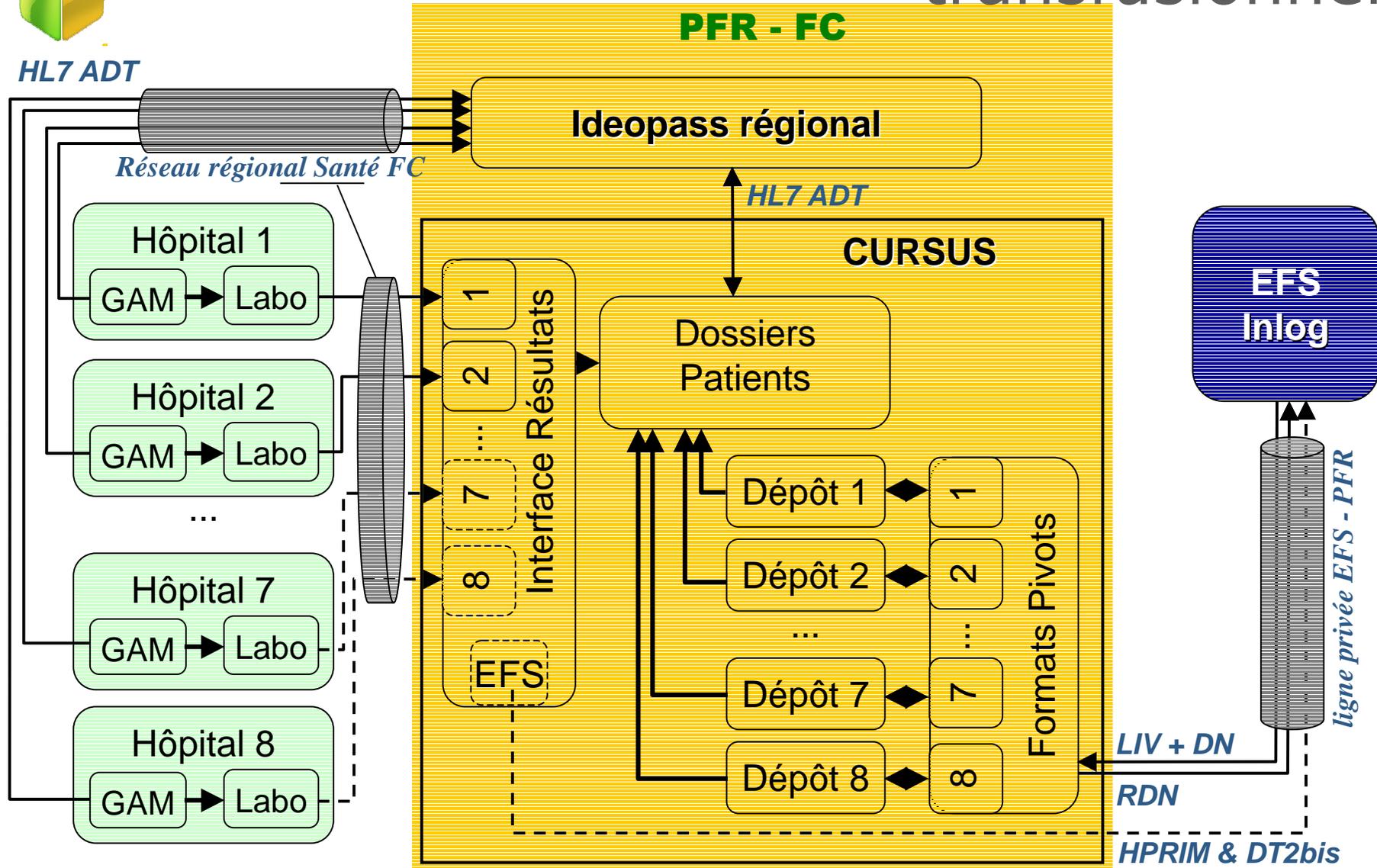
- Standards techniques aspécifiques
 - Messages HPRIM et enveloppe S-MIME
 - Opérateur de messagerie unique : ENOVACOM
 - Jeux de tests pour qualification des connexions
- Terminologies spécifiques
 - DT2bis (Ex: groupage ABO-Rh, titrage des ACI, etc.)

– Des labos vers EFS

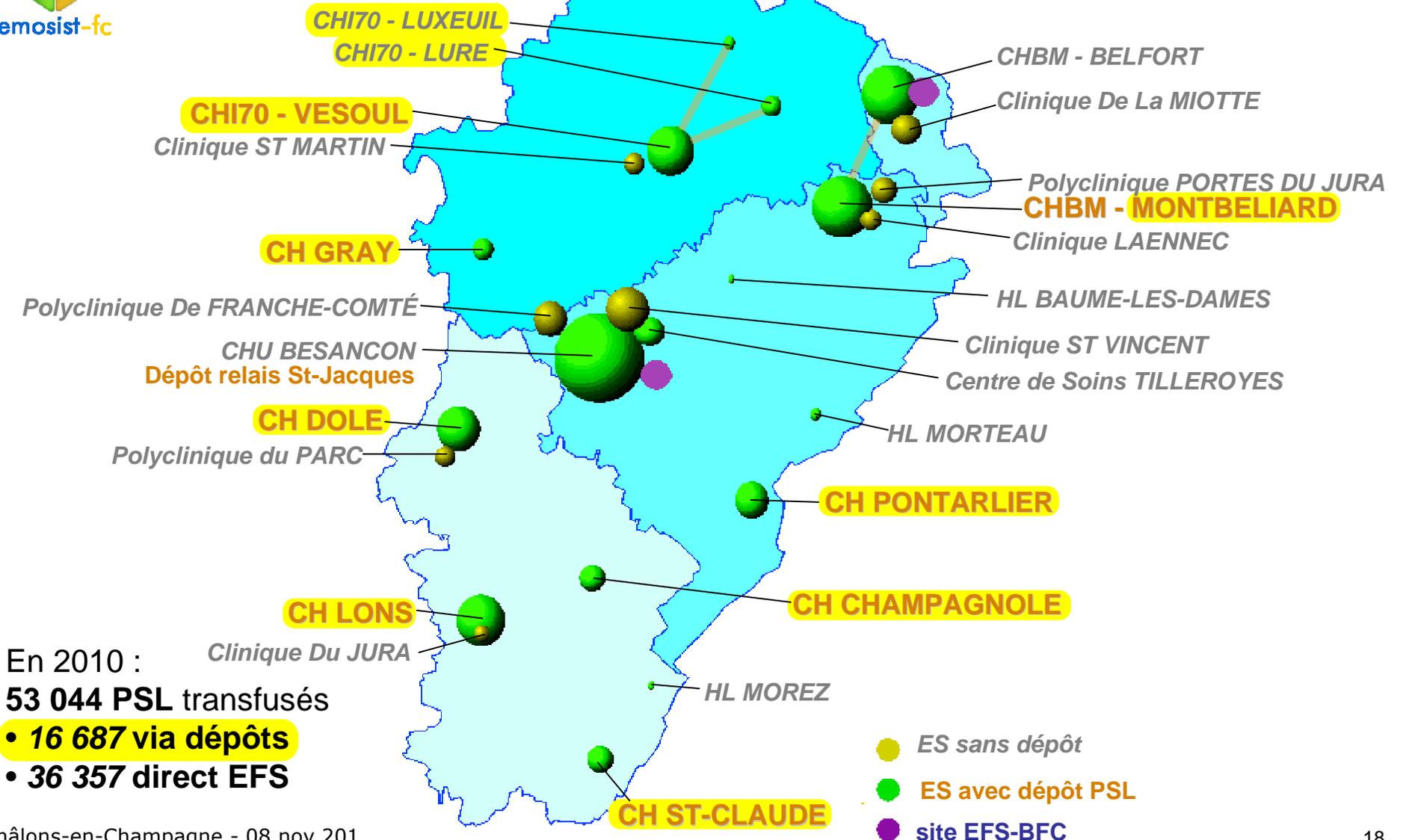
- Ne supporte pas des échanges labo → ES
 - Opérateur ENOVACOM : labo → EFS
- Les labos n'ont pas l'identifiant EFS du patient
 - Rapprochement labo / EFS sur les traits d'identité
 - » À priori conformes à ceux figurant sur le carte de groupe



L'intégration du dossier transfusionnel



Un dossier unique partagé



En 2010 :
53 044 PSL transfusés
• **16 687 via dépôts**
• **36 357 direct EFS**

Un dossier unique partagé

- Incidents et risque évitable

Grade 0 : transfusion inappropriée de produits sanguins sans effet indésirable chez le receveur liée à un dysfonctionnement de la chaîne transfusionnelle

Sur la base e-FIT au 15 novembre 2010 : 70 FEIR grade 0 en Franche-Comté

Année	Antériorité RAI	Protocoles méconnus
2004	2	
2005	2	4
2006 2007	0	0
2008	0	2
2009	1	3
2010	4	2
Total	9	11

↓
Risque grave pour le patient

↓
Risque potentiel

25 % des EIR grade 0 déclarés sont liés à la méconnaissance de l'historique transfusionnel



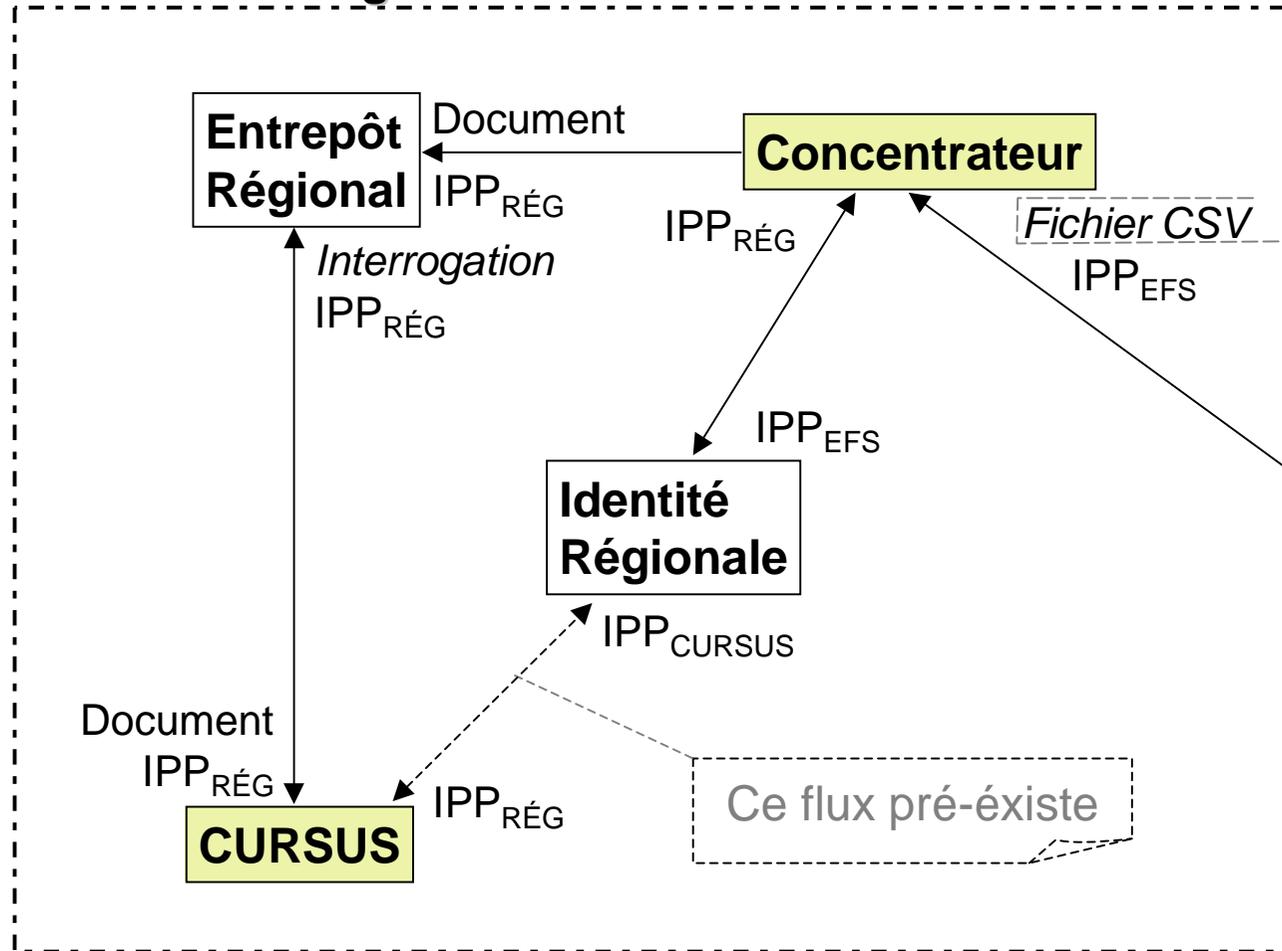
EFS-BFC & PCA

000000019; NIVOT, MAURICE; S; India; 04/04/1904; F; 27/11/1999; c, Fya;
 000000281; DIEBOLD, YVES; LARRAN; ISH; 15/10/1938; F; 04/10/2000; C, Cw, D; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000000868; DEL...; M; 06/11/2008; M; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000001678; THE...; Michel; 22/01/1976; F; Irradié, Phénotype Rh Kell
 000002542; DUV...; M; 27/11/1999; Lea;
 000002909; MAR...; M; 27/11/1999; M;
 000002697; M...; M; Irradié, Phénotype Rh Kell
 000000868; DEL...; G...; 14/02/1933; M; 06/11/2008; M; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000007277; CIST...; M; 27/11/1999; K;
 000007439; GIG...; Anne; 10/10/1967; F; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000007625; DUC...; M; 20/10/1989; M; 12/2007; Lua; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000007749; FRE...; M; 10/06/2001; Cw, K; Compatibilisé, Phénotype étendu, Phénotype Rh Kell
 0000080
 0000089; 000000868; DEL...; G...; 14/02/1933; M; type Rh Kell
 0000111
 000012203; GER...; M; 02/07/2009; K; Compatibilisé, Phénotype étendu, Phénotype Rh Kell
 000013200; PAI...; M; 27/11/1999; E, Fya;
 000014451; DR...; M; 09/06/2007; K; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000015270; GAU
 000015521; LAM; 06/11/2008; M; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000016004; SYG
 000016306; GUI...; M; Compatibilisé, Phénotype étendu, Phénotype Rh Kell
 000017817; CHA...; M; CPA compatible, Phénotype Rh Kell
 000018007; GOB...; M; 26/05/2003; K;
 000018872; MAR...; M; 23/07/2002; E; Compatibilisé, Phénotype Rh Kell
 000019411; BER...; M; 27/11/1999; E, Lea;
 000020443; GRO...; M; 03/2002; M; Compatibilisé, Phénotype étendu, Phénotype Rh Kell
 000021067; MAG...; M; 27/11/1999; Leb;
 000025208; CLO...; M; 23/01/1939; M; 27/11/1999; P1;



Risque évitable, EFS & PFR

Plate-Forme Régionale



PCA

Antécédents des patients à risque transfusionnel

- Date dernière RAI+
- Ac irréguliers
- Protocoles

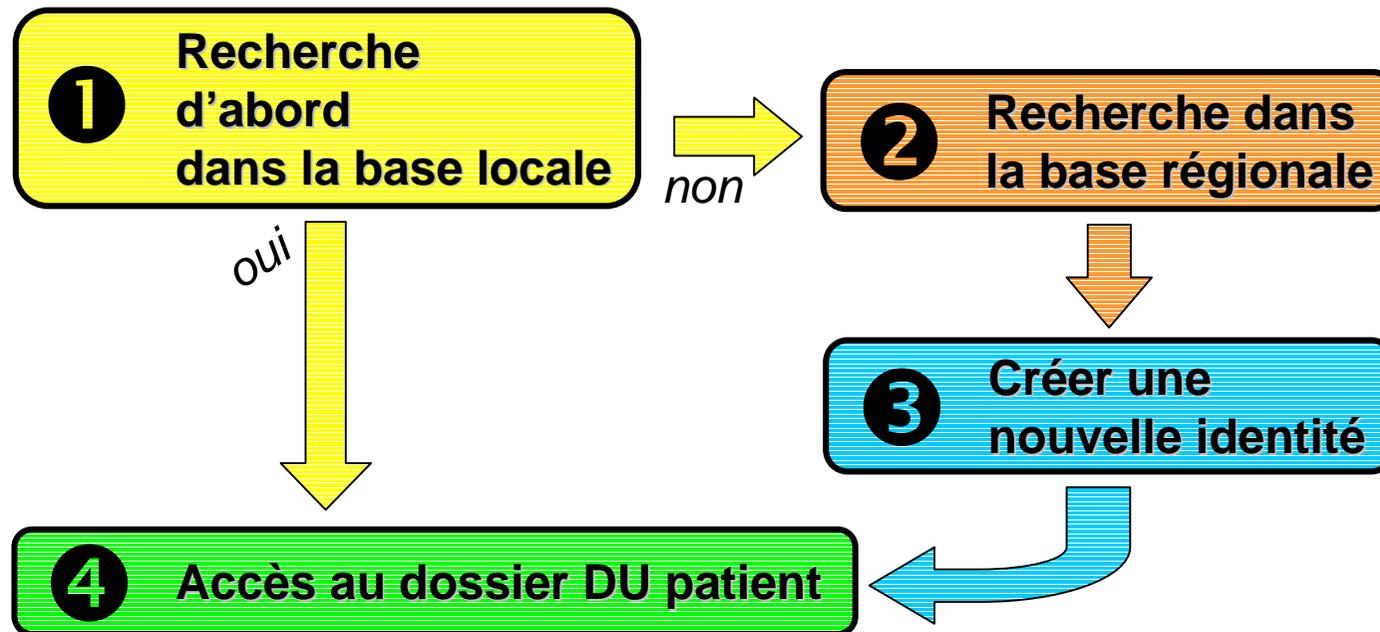
EFS

Délivrance sécurisée

The screenshot shows the CURSUS v3.0.7.s software interface. The main window displays a blood type result: **O+** with Rh factor **D+C-E+c+e-K-** and Kell antigens **1,-2,3,4,-5,KEL-1**. Below this, the RAI (Reactive Index) is shown as **Négative (04/05/2011)** and **Positive (02/03/2010)**. The interface includes a sidebar with buttons for 'Saisir les résultats', 'Modif. examen', 'J'ai reçu des PSL', 'Réception service', 'Réceptionner les PSL', 'Délivrer', 'Transfusion', and 'Saisie incident'. A central panel allows selecting a prescription (e.g., 'BLOC OPERATOIRE') and shows a table for 'Produit(s) en cours de délivrance'. A dialog box titled 'Délivrance de PSL' is open, warning about anti-body patients and asking if they want to continue. The dialog box contains a warning icon and the text: 'Attention patient anti corps : Anti Lua', 'Produit : Lua non renseigné', and 'Souhaitez-vous continuer ?' with 'Oui' and 'Non' buttons. The bottom of the interface features a status bar with icons for 'Courriers', 'Dispositif prélèvement', 'PSL non confirmés', 'PSL en quarantaine', 'Produits périmés', 'Nouvelle prescription', and 'Bilan interface'. The Windows taskbar at the bottom shows 'Châlons-en-Champ', 'Démarrer', and the CURSUS application window.

Contraintes de la mutualisation

- Une identification partagée du patient
 - Procédure d'accès au dossier transfusionnel

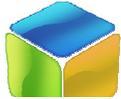


- Hiérarchisation des habilitations

- La modification d'identité est une opération sensible !

Contraintes de la mutualisation

- Paramétrage unique pour tous les dépôts
 - Règles d'usage communes à respecter
 - Protocoles, Motifs de retour
 - Libellés des produits, des analyses, ...
 - Formations régulières et support des utilisateurs
 - Qualification globale et unique des versions
 - Ressources mutualisées pour la maintenance
 - Paramétrage, qualification des versions, supervision
 - Une autorité régionale



Un dossier régional partagé

