



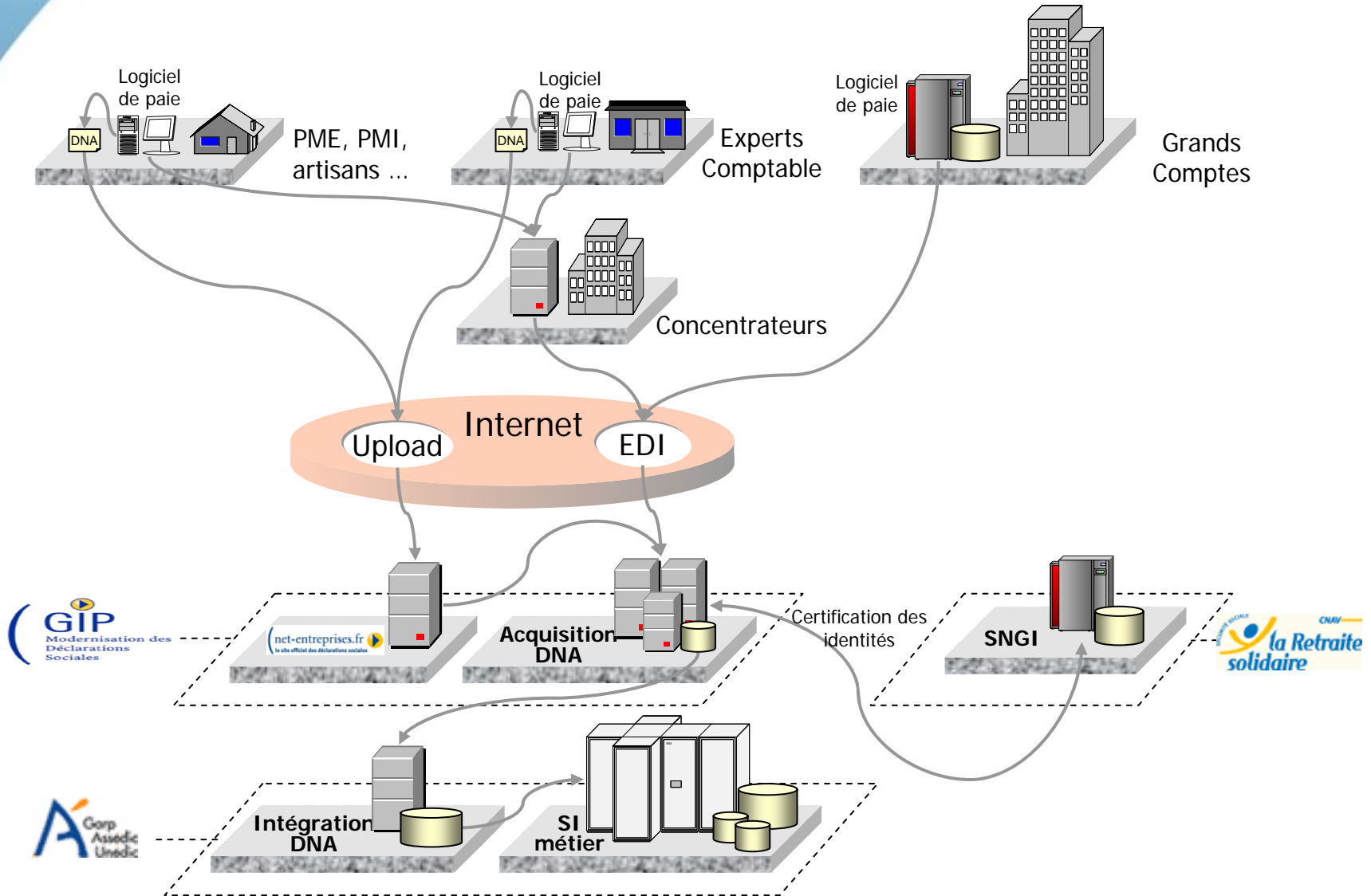
DN-AC

Présentation des échanges avec la plateforme
d'acquisition dans le cadre de la DN-AC
expérimentale et l'AE dématérialisée

Sommaire

- Principes généraux d'architecture
- Les différents messages
- Structuration des échanges
- Granularité des échanges
- Plateforme de certification

Architecture générale



Sommaire

- Principes généraux d'architecture
- Les différents messages
- Structuration des échanges
- Granularité des échanges
- Plateforme de certification

La déclaration DN-AC s'appuie sur l'échange de 3 messages entre le déclarant et la plateforme d'acquisition

Message DNA :

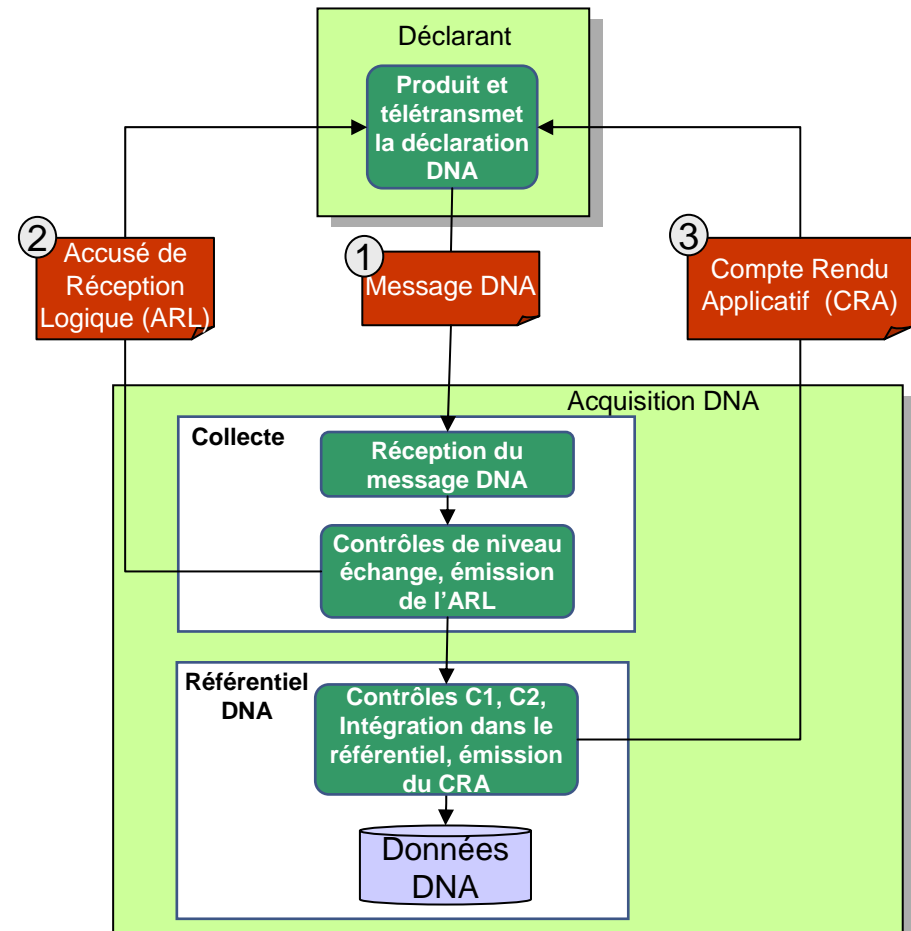
- il s'agit de la déclaration DNA envoyée du déclarant vers la plateforme d'acquisition DNA,

Accusé de Réception Logique (ARL) :

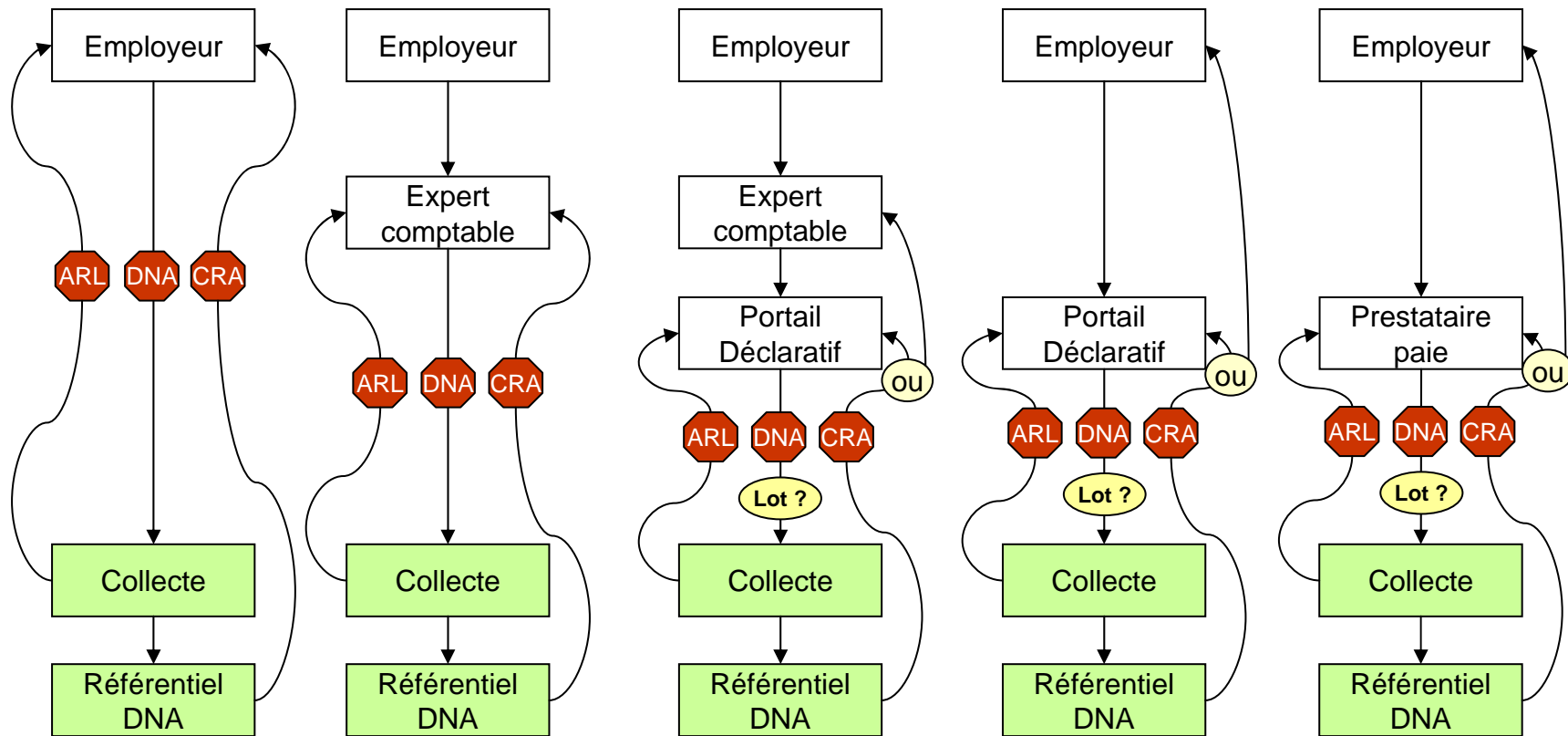
- il s'agit d'un flux émis par la plateforme d'acquisition DNA vers le déclarant indiquant que le Message DNA a été reçu, que ce dernier est correctement formé et qu'il va être pris en charge pour contrôle et intégration,

Compte Rendu Applicatif (CRA) :

- il s'agit là aussi d'un flux émis par la plateforme d'acquisition DNA à destination du déclarant contenant le résultat de l'application des contrôles fonctionnels sur le Message DNA.



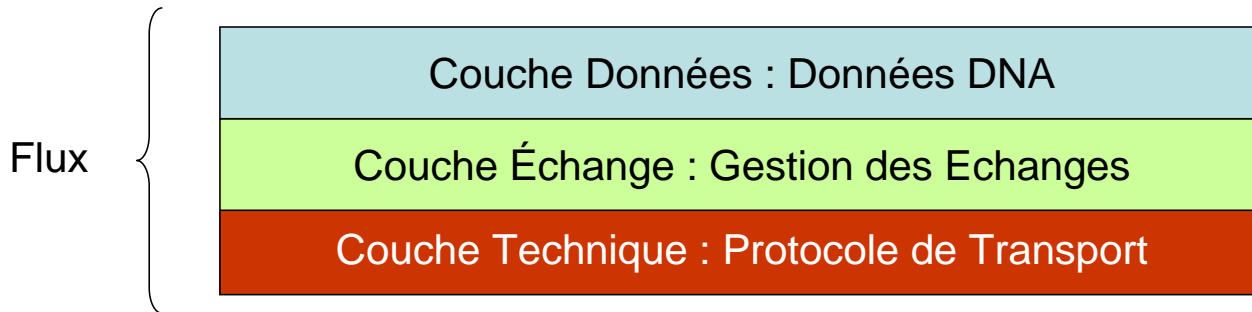
Dans la pratique, le rôle du déclarant peut être joué par différents acteurs intervenant dans l'échange des flux



Sommaire

- Principes généraux d'architecture
- Les différents messages
- Structuration des échanges
- Granularité des échanges
- Plateforme de certification

Sur le plan technique, les flux DNA, ARL et CRA, sont structurés de façon à séparer 3 niveaux



● La couche Données :

- correspond à la partie fonctionnelle du flux et contient les données faisant l'objet de l'échange entre deux partenaires,

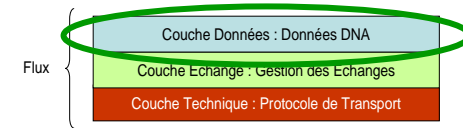
● La couche Échange :

- correspond à la partie applicative et contient les données permettant de gérer l'échange proprement dit entre les deux partenaires. (Ex : échange unitaire ou par lot),

● La couche Technique :

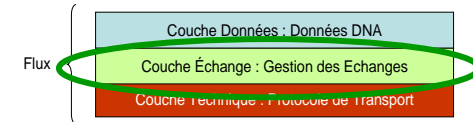
- correspond à la partie protocolaire support à la réalisation et à la sécurisation de l'échange.

La couche Données



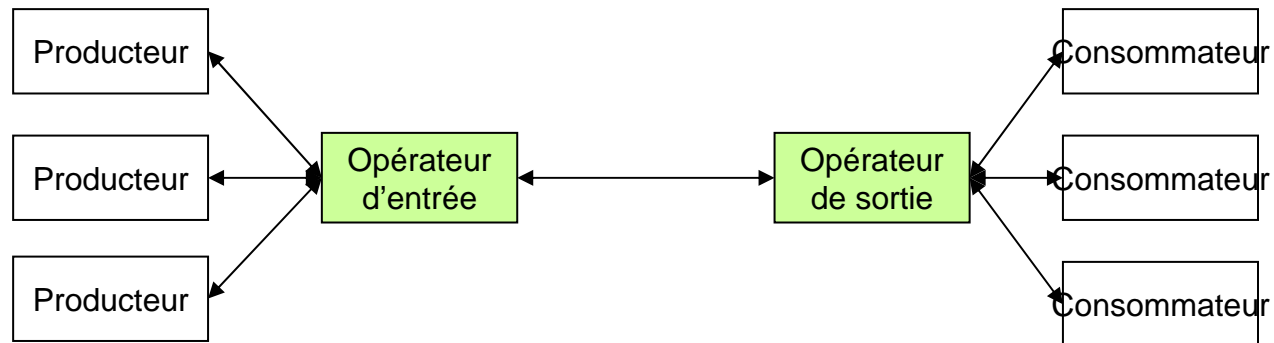
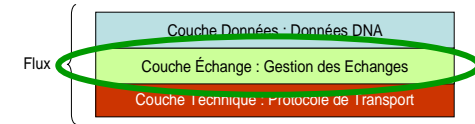
- Message DNA : Les données constituant la déclaration nominative sont structurées sur la base de la norme DADS-U (N4DS). Cette norme s'est unanimement imposée comme le support étant le plus adapté pour le transport des données métier du Message DNA, de par sa légitimité auprès des employeurs et des éditeurs de logiciels de paie.
- ARL et CRA : toujours dans un souci de normalisation et de cohérence avec les autres déclarations, le format DUCS-EDI XML a été retenu. Ce choix vise à simplifier la gestion des comptes rendus au sein des logiciels de paie.

La couche Échange



- La couche échange est prise en charge par un mécanisme indépendant des données et des protocoles de transport. Cette fonctionnalité est mise en œuvre sur la base du Système d'Échange Harmonisé (ou SEH) développé par la CNAMTS afin de normaliser les échanges avec ses partenaires. Le SEH adresse plusieurs objectifs :
 - Maîtriser les responsabilités des acteurs participants un échange (condition essentielle à l'organisation d'un système d'échange).
 - Intégrer les combinaisons complexes, chaque acteur pouvant assurer simultanément plusieurs fonctions :
 - Au niveau métier,
 - Au niveau des services liés à l'organisation des échanges,
 - Au niveau de la mise à disposition d'infrastructures techniques,
 - Aborder les systèmes d'échange non pas au travers de l'identité des acteurs, mais plutôt en cherchant quels sont les rôles génériques à tenir dans les trois domaines d'intervention que sont le domaine métier, le domaine d'échange, et le domaine d'infrastructure.

Le SEH s'appuie sur 4 rôles répartis entre les niveaux métier et échange



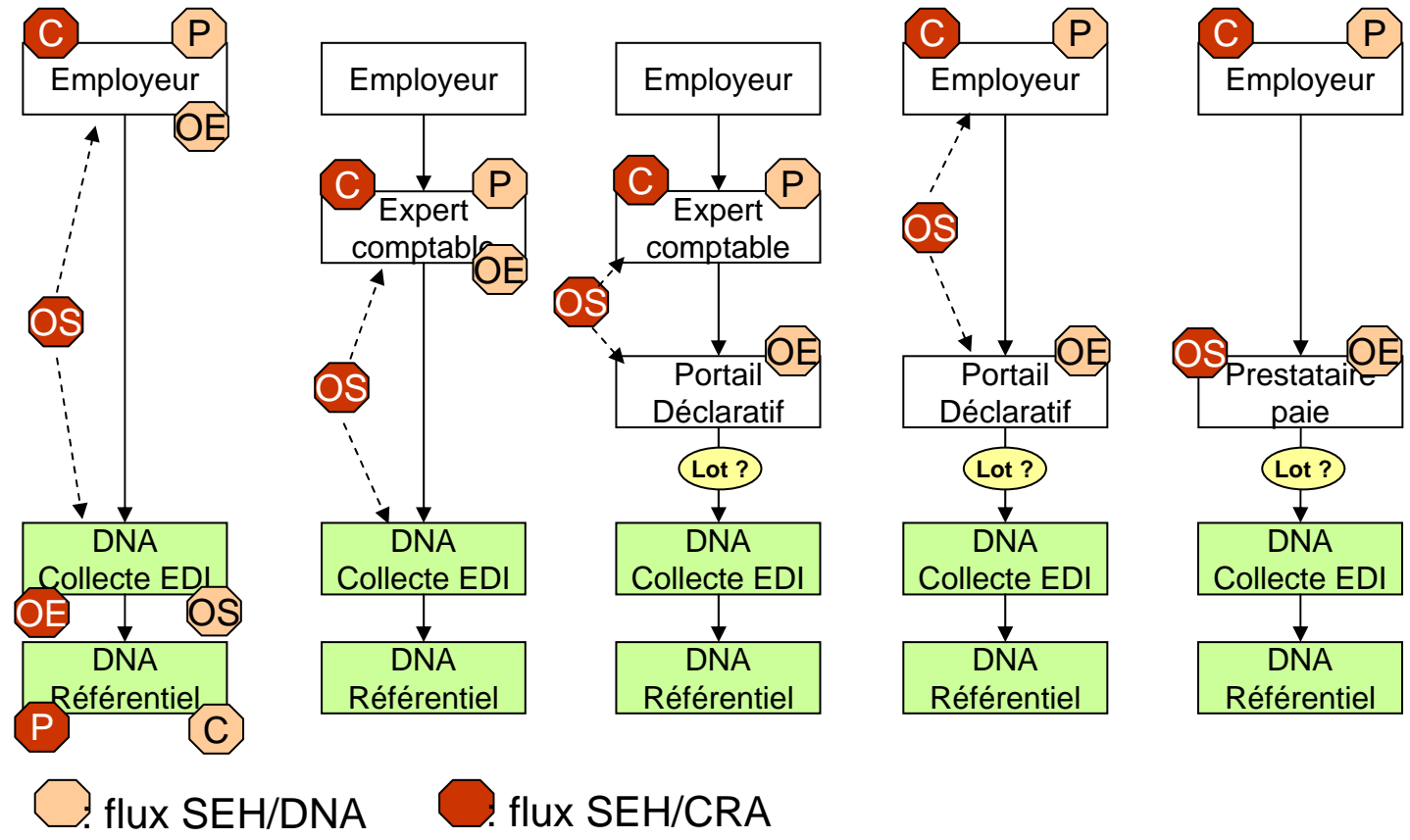
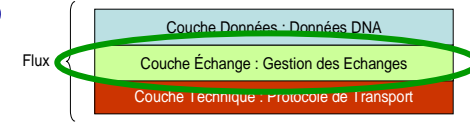
● Au niveau « Métier » :

- Producteur : source de la déclaration.
- Consommateur : destinataire de la déclaration.

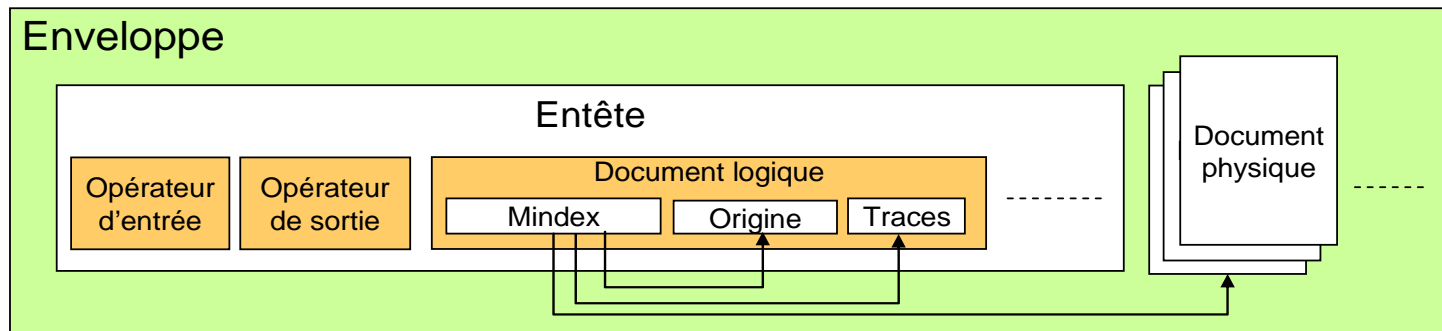
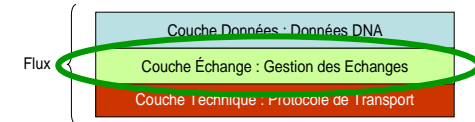
● Au niveau « Échange » :

- Opérateur d'entrée : collecte et mise en forme de l'information des consommateurs pour introduction dans le système d'échange.
- Opérateur de sortie : contrôle de l'information et distribution vers les consommateurs.

Appliqué au contexte DNA, les 4 rôles du SEH peuvent être distribués de manière différente selon les acteurs



Les messages échangés entre les deux opérateurs se présentent sous la forme d'unités d'envoi constituées d'une entête et d'un ou plusieurs documents



● L'entête permet de :

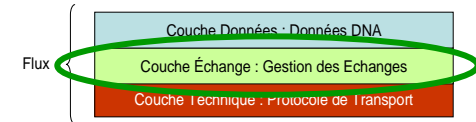
- définir l'identité et le rôle des acteurs intervenant dans l'échange ainsi que
- de décrire le contenu de l'unité d'envoi.
- Elle contient également des balises additionnelles dans lesquelles on peut ajouter des informations complémentaires

Exemple d'entête SEH pour le message DNA

```

<?xml version="1.0"?>
<Entete PGMD_Profil="Message DNA" Profil_Version="1.0">
  <Identification>123456</Identification>
  <Temps>2006-11-02T12:00:00</Temps>
  <Info/>
  <Emetteur>
    <Identite>123 456 789 00012</Identite>
    <Qualite>PRE</Qualite>
    <Telecom>
      <Type>EDI</Type>
      <Numero></Numero>
    </Telecom>
    <Pmorale>
      <RaisonSociale>ADP-GSI</RaisonSociale>
    </Pmorale>
  </Emetteur>
  <Recepteur>
    <Identite>775 671 878 00186</Identite>
    <Qualite>DNA</Qualite>
  </Recepteur>
  <Document>
    <Mindex>
      <Identification>Fxxxxxxxxxxx1</Identification>
      <Origine>
        <Identite>999999999999999</Identite>
        <Qualite>EMP</Qualite>
        <Pmorale>
          <RaisonSociale>Entreprise ...</RaisonSociale>
        </Pmorale>
      </Origine>
    </Mindex>
    <Lien>
      <Adresse>/Fxxxxxxxxxxx1.DASU</Adresse>
    </Lien>
  </Document>
</Entete>

```



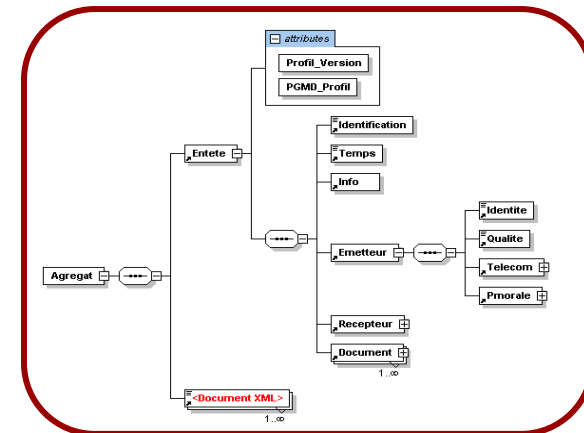
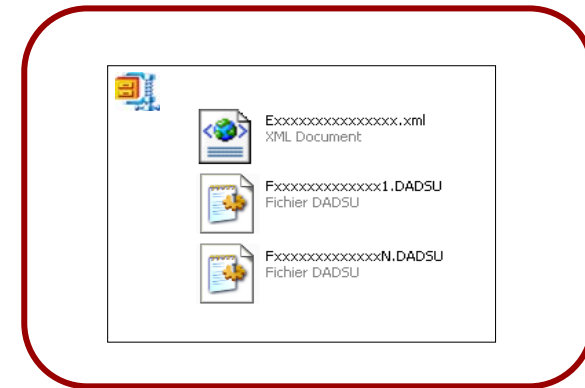
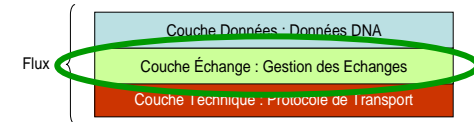
Fixe pour tous les envois

A construire dynamiquement à chaque envoi

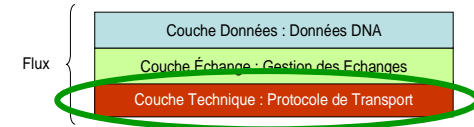
Sur le plan technique, les unités d'envoi SEH peuvent être implémentées de plusieurs façons

- Un fichier .ZIP dans lequel on retrouve :
 - Un fichier entête XML de description de l'unité d'envoi. Ce fichier est nécessairement nommé « E*.xml ». C'est le seul fichier du Zip dont le nom commence par la lettre « E ».
 - 1 à N fichiers DADS_U, dont le nom est référencé dans l'entête.

- Un document XML contenant l'entête et les documents métier, le tout est encapsulé dans une balise <Agregat>. Dans ce cas, les documents métier contenus dans le document XML sont à la suite de l'entête et dans le même ordre que l'ordre dans lequel ils sont déclarés dans l'entête.

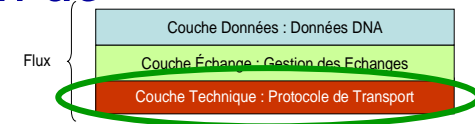


Le niveau technique a en charge la réalisation du transport des messages et la sécurisation de l'échange.



- Le réseau : choix d'Internet comme unique réseau pour se connecter à la plateforme d'acquisition DNA. Ce choix est justifié par :
 - la rapidité de mise œuvre. L'accès à Internet est aujourd'hui banalisé qu'il s'agisse des entreprises, des experts comptables et concentrateurs.
 - la volonté de ne pas mettre en place autant de solution réseau qu'il y a de partenaires.
- Pour les partenaires réalisant un volume d'échanges important (concentrateurs, prestataires paie, ...)
 - **La sécurité** : la plateforme d'acquisition DNA intègre une solution de type IPSec permettant d'ouvrir un canal sécurisé. Une fois ce canal ouvert, les transferts de fichiers sont réalisés avec un protocole non sécurisé adossé à IPSec.
 - **Les protocoles** : Pour les partenaires utilisant la solution de type IPSec, le protocole CFT, PeSIT Hors SIT sera utilisé aussi bien pour la transmission du message DNA que pour le retour de l'ARL et du CRA

Le niveau technique a en charge la réalisation du transport des messages et la sécurisation de l'échange.



- Pour les partenaires qui ne disposent pas de moyens nécessaires pour utiliser la solution IPSec,
 - **Sécurité** : utilisation de protocoles sécurisés sur Internet
 - **Les protocoles** : différent selon le type de message
 - Pour le transfert du message DNA :
 - Dépôt SFTP : un serveur SFTP permet de déposer des documents DNA. Comme pour le canal précédent, ce serveur est protégé par mot de passe.
 - Pour la transmission des ARL et des CRA :
 - Canal SMTP : le compte rendu est envoyé par mail. L'adresse mail est issue des données présentes dans l'entête SEH.
 - Récupération SFTP : le compte rendu est mis à disposition au format XML et peut être téléchargé via SFTP en utilisant une sécurisation par mot de passe.

Sommaire

- Principes généraux d'architecture
- Les différents messages
- Structuration des échanges
- Granularité des échanges
- Plateforme de certification

La séparation des responsabilités en trois niveaux permet la mise en place de messages à granularité variable

- Des messages DNA ne comportant qu'un seul fichier DADS-U
- Des messages DNA comportant plusieurs fichiers DADS-U

Message DNA avec un fichier DADS-U

- Dans ce cas, l'unité d'envoi est constituée des fichiers suivants :
 - un fichier XML pour l'entête SEH comportant la référence à un seul document,
 - un seul fichier DADS-U.
- A réception de cette unité d'envoi, la plateforme d'acquisition DNA émet un ARL à destination de l'opérateur d'entrée.
- Suite au traitement du fichier DADS-U, la plateforme d'acquisition DNA émet un CRA à destination du producteur du fichier DADS-U si celui-ci est renseigné sinon à l'opérateur d'entrée ayant émis l'unité d'envoi

Message DNA avec plusieurs fichiers DADS-U

- Dans ce cas, l'unité d'envoi est constituée des fichiers suivants :
 - une entête SEH comportant la référence de plusieurs documents
 - les fichiers DADS-U constituant le lot.
- A réception de cette unité d'envoi, la plateforme d'acquisition DNA émet un ARL à destination de l'opérateur d'entrée ayant émis l'unité d'envoi.
- Après le traitement des fichiers DADS-U constituant le lot, la plateforme d'acquisition DNA émet des CRA à destination du producteur du fichier DADS-U si celui-ci est renseigné sinon à l'opérateur d'entrée ayant émis l'unité d'envoi.

La plateforme envoie un CRA par fichier DADS-U présent dans l'unité d'envoi d'origine.

Sommaire

- Principes généraux d'architecture
- Les différents messages
- Structuration des échanges
- Granularité des échanges
- Plateforme de certification

La Plateforme de Certification

- Afin d'accompagner le déploiement de la DNA, la plateforme DNA propose un système de certification permettant de tester les flux échangés avant le passage en production réelle.
- Ce système est équivalent au système de production mais comporte toutefois quelques différences significatives : les données contenues dans le message DNA ne sont n'y stockées n'y transmises au système d'information de Pôle Emploi. Les messages subissent seulement les contrôles relatifs à l'échange (niveau SEH) et à la déclaration DNA (niveau DADS-U).
- Pour permettre un diagnostic en cas d'anomalies, les erreurs sont stockées dans un système de suivi dédié au système de certification, permettant ainsi aux équipes de support d'informer le déclarant (ou l'éditeur de logiciel de paie) sur la nature des problèmes rencontrés.
- L'accès à l'environnement de certification se fait par l'utilisation d'adresses réseau différentes de l'environnement de production