

Autorité de Protection des Données Personnelles (APDP)

DPD ET INTEROPERABILITE AU BENIN

Par Ambroise Dj. ZINSOU
Consultant Télécoms et Protection
des données personnelles
et de la vie privée

Novembre 2021

Sommaire

A. VUE GENERALE SUR L'INTEROPERABILITE

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

- **1. INTEROPERABILITE TECHNIQUE**
- **2. CADRE JURIDIQUE**

A. VUE GENERALE

1. Contexte

- ❑ Evolution des techniques de communication de plus en plus complexes et performantes;
- ❑ **Interconnecter et Faire fonctionner des équipements de différents opérateurs/équipementiers aux besoins et objectifs différents;**
- ❑ Face à cette problématique, et en fonction des besoins, des **normes** ou un ensemble de normes ont été élaborées par des organismes spécialisés (UIT, ISO, IEEE, AIEE, etc...)

2. Définitions

- ❑ **Interconnexion : Type particulier d'accès physique et logique mis en œuvre entre opérateurs de réseaux publics.**
- ❑ **Interconnexion des données personnelles est tout mécanisme de mise en relation de données traitées avec d'autres données pour des finalités identiques.**
- ❑ **Interopérabilité**
 - La Commission Européenne définit l'interopérabilité comme étant « **l'aptitude d'organisations disparates et diverses à interagir en vue de la réalisation d'objectifs communs mutuellement avantageux, arrêtés d'un commun accord, impliquant le partage d'informations et de connaissances entre ces organisations à travers les processus métiers qu'elles prennent en charge, grâce à l'échange de données entre leurs systèmes de TIC respectifs.** »

A. VUE GENERALE

3. FORME D'INTEROPERABILITE TECHNIQUE

- ❑ La conformité avec les normes d'interface publiées ;

Le recours à un intermédiaire de services, ou « broker », qui convertit à la volée l'interface d'un produit vers l'autre. (cas de la portabilité des numéros GSM.

- ❑ Dans le domaine industriel , « **Elle est la capacité d'interaction entre les applications d'entreprises. Elle est considérée comme acquise si cette interaction peut, au moins, se réaliser à trois niveaux : donnée, application et organisation (trois sous-niveaux : modèle d'affaire, modèle décisionnel et processus) »** .
- ❑ Nous pouvons également citer la définition proposée dans (Vernadat, 1996) qui définit l'interopérabilité comme « **l'habilité pour un système à communiquer avec un autre système et à utiliser les fonctionnalités de celui-ci** »;
- ❑ En d'autres termes, il ne s'agit plus uniquement de mettre en relation des outils informatiques/équipements mais également de relier différentes structures organisationnelles, leurs compétences et connaissances associées.

A. VUE GENERALE

4. PERIMETRE DE L'INTEROPERABILITE

Les questions d'interopérabilité dans les différents cas sont illustrés dans le schéma ci-après tiré du Règlement Général d'Interopérabilité Européen - RGI

A. VUE GENERALE

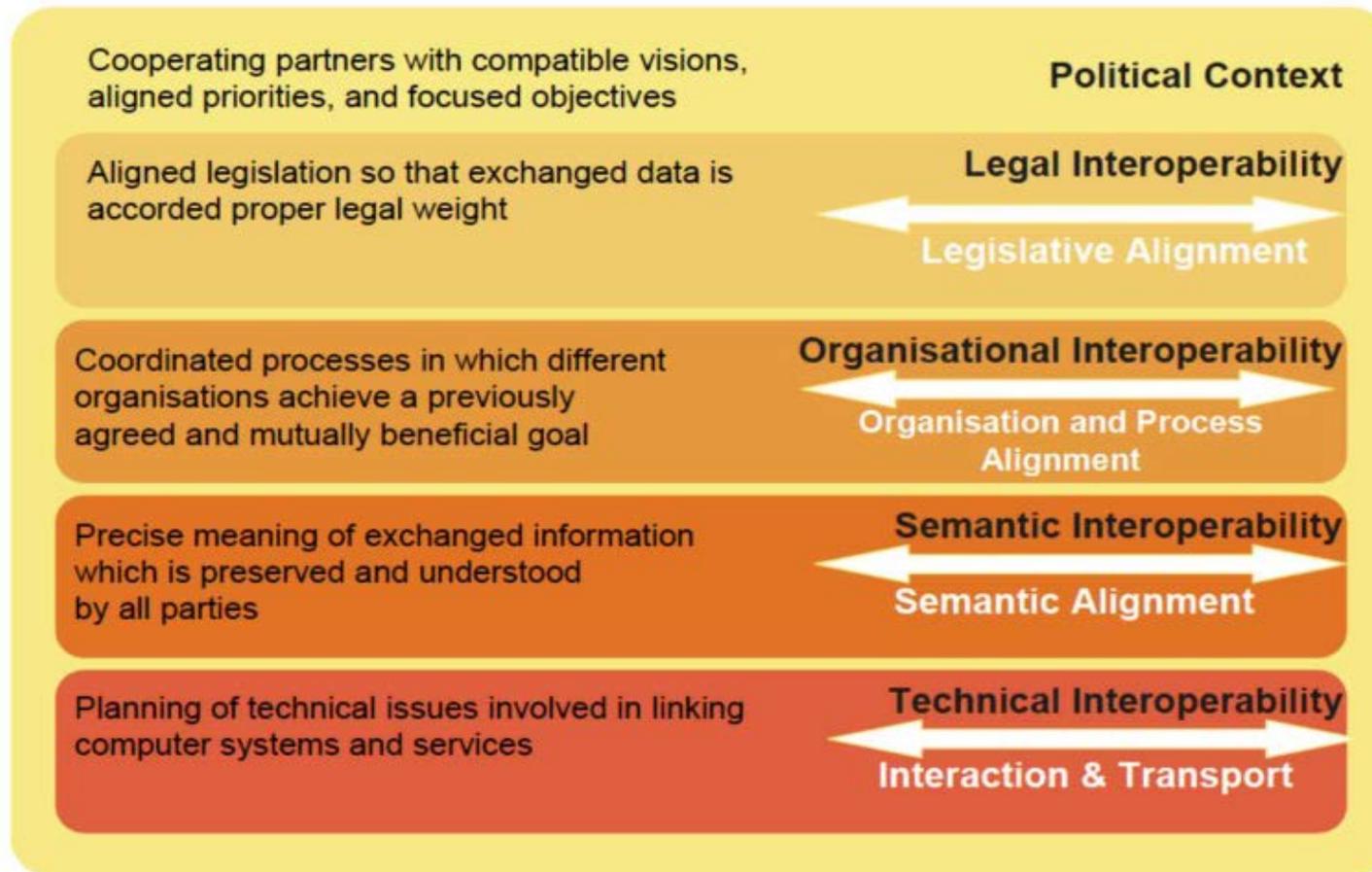
5. PROBLEMES D'INTEROPERABILITE

Les problèmes liés au développement de l'interopérabilité de nos jours, sont d'ordre **conceptuel, technologique et organisationnel** ;

- ❑ **Problèmes conceptuels** : concernent la syntaxe et la sémantique des informations qui sont échangées (modélisation des informations à un haut niveau d'abstraction comme par exemple un modèle d'entreprise, ainsi que la façon de structurer les informations en vue d'un échange par exemple l'utilisation de langage de codage de données comme XML)
- ❑ **Problèmes** d'ordre technologique relatifs à l'incompatibilité des technologies de l'information (**plateformes et applications informatiques**) et concernent notamment les normes pour présenter, stocker, échanger, traiter et communiquer les données via les réseaux informatiques.
- ❑ Les problèmes d'ordre organisationnel liés à la définition de la responsabilité et l'autorité qui induisent ou impactent la qualité des conditions de travail qui sont des facteurs humains et des comportements organisationnels qui peuvent être incompatibles avec l'interopérabilité

A. VUE GENERALE

- 6. CORRECTION DES PROBLEMES
- EXEMPLE DU STANDARD DES PAYS EUROPEENS



A. VUE GENERALE

NIVEAU POLITIQUE

Implication politique pour la définition de la vision partagée, les orientations et les stratégies convergentes qui favorisent la coopération, la communication et plus particulièrement les échanges entre les différentes parties prenantes, chacun à son niveau d'activité ;

ii. Niveau juridique

□ Les échanges doivent se conformer :

- au cadre légal dont dépendent les parties prenantes (droit national et international, propriété intellectuelle, confidentialité, etc.) ;
- aux accords contractuels établis entre parties prenantes (modalités de l'échange, niveaux de services, etc.)

iii. Niveau organisationnel

L'interopérabilité organisationnelle est liée aux organisations dans les structures et aux processus notamment mis en œuvre pour favoriser et opérer les échanges. Elle concerne aussi les compétences et les connaissances associées au fonctionnement de ces organisations (les rôles et les responsabilités des parties prenantes). En termes de processus il s'agit de définir qui fait quoi, à quel moment, suite à quel événement.

A. VUE GENERALE

iv. Niveau sémantique

Il s'assure de la compréhension et de la préservation des concepts manipulés. Il garantit que le format et le sens précis des données et informations échangées sont préservés et compris dans les échanges entre les parties, autrement dit que « **ce qui est envoyé est ce qui est compris** ».

L'interopérabilité sémantique couvre à la fois les aspects sémantiques et syntaxiques. L'aspect sémantique concerne le sens des éléments de données et les relations entre ces éléments, la mise au point des vocabulaires et schémas spécifiques qui serviront à décrire les échanges de données, et permettre que toutes les parties prenantes aient la même compréhension de celles-ci .

v. Niveau technique

Il concerne les spécifications des interfaces, logicielles, applications, infrastructures reliant entre eux les services, la présentation et l'échange des données, les protocoles de communication sécurisés, les services d'interconnexion et d'intégration des données.

Elle peut-être subdivisée en deux sous-catégories,

- ❑ Une partie « **protocole d'échanges** » pour tout ce qui touche aux transports des données, et donc au « tuyau » dans lequel les données circulent;
- ❑ Une partie « **syntaxe** » pour tout ce qui concerne les formats techniques qui permettent de véhiculer les données (structure, codification...), indépendamment de leur sens qui est traité au niveau sémantique .

A. VUE GENERALE

6. LES CRITERES D'INTEROPERABILITE

Le dispositif doit répondre aux six critères ci-après.

- **i. Ouverte** : normes gratuite, complète, publique, et sans contrainte d'accès et de mise en œuvre; libre de droit et mise en œuvre par une organisation à but non lucratif; évolution transparente, ouverte et accessible; compatible avec des logiciels libres ou propriétaires ;
- **ii. Pertinente** : reconnue sur le marché et simple à intégrer ;
- **iii. Mature** : la maturité prouvée par son utilisation dans un contexte réel et son implémentation au sein des infrastructures technologiques ;
- **iv. Indépendant** : sans contrainte d'acquisition ou technologique ou encore matérielle ;
- **v. Facile à déployer** : la mise en œuvre non contraignante et engendrer des coûts ;
- **vi. Soutenue par l'industrie** : la norme doit avoir une solide réputation dans son domaine.

1. Interopérabilité Techniques

L'interopérabilité est une exigence (**Art. 278 et 282**) de la loi 2017-20 du 20 avril 2018 portant code du numérique en République du Bénin.

Le code définit l'interopérabilité des équipements terminaux comme étant l' « **aptitude d'un équipement à fonctionner, d'une part, avec le réseau auquel il est connecté et, d'autre part, avec l'ensemble des autres équipements terminaux connecté à un réseau et qui permettent d'accéder à un même service.** »

En d'autres termes, cette définition précise tout simplement que seuls les terminaux (Tablettes, téléphones, ordinateurs, Pabx, routeurs, etc...) sont autorisés à interopérer avec le réseaux. Elle est donc restrictive et inadaptée au contexte de développement économique actuelle.

Ainsi le concept est étendu au début des années 90 au domaine de l'informatique, où il est défini comme le fait de développer « ***l'habilité pour deux(ou plus) systèmes à échanger des informations et à utiliser les informations qu'ils ont échangées*** » (IEEE, 1990). Plus généralement, la littérature définit à présent l'interopérabilité comme la « ***compatibilité des équipements, des procédures ou des organisations permettant à plusieurs systèmes d'agir ensemble*** » (Larousse, 2003).

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

1.1. PRATIQUES AU BENIN

L'interopérabilité au Bénin a été instituée à la faveur du lancement de la portabilité des numéros des abonnés des réseaux GSM.

Elle est assurée à partir d'un système d'intermédiation dénommé Administrateur du Centre d'Echange de la Portabilité des Numéros Mobiles (CEPNM) à défaut de mettre aux normes les équipements et applications de traitement des opérateurs.

Toutefois le code fait obligation à l'Etat de créer en application des dispositions des articles 278 et 282 du code du numérique le cadre d'interopérabilité (Cdl) consacré par le décret 2020-209 du 18 mars 2020 portant mise en place de la plateforme nationale d'interopérabilité « XRoadBJ » et fixation des règles de sa gestion et de son utilisation

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

1.2. OBJECTIF GENERAL DU CADRE D'INTEROPARABILITE (cdI)

- ❑ Amélioration de la coopération entre les structures de l'administration publique, tout organisme privé fournissant un service public, toutes autres personnes physique ou moral propriétaire de base de données:/système d'information en vue de la mise en place de services publics via un portail unique;
- ❑ Guide et référence aux responsables de projets informatiques de l'administration publique pour l'élaboration de concepts des systèmes d'information de leurs institutions (Echange d'informations entre structures publiques; Partage et réutilisation des informations ; la réduction des coûts)

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

❑ 1.3. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- ❑ Créer une administration de service publique de services pour les citoyens et entreprises;**
- ❑ Réduire les charges de développement d'application grâce à une large utilisation des règles et solutions communes ;**
- ❑ Améliorer l'interopérabilité des nouveaux projets numériques grâce à l'utilisation des ressources centralisée communes et suivant des normes ouvertes;**
- ❑ Améliorer la coordination et la gestion des systèmes d'information de l'État pour hâter le développement de contenus numériques et le système d'information de l'État ;**

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

2. CADRE D'INTEROPÉRABILITÉ.

Cf Slide 5

3. NIVEAUX D'INTEROPÉRABILITÉ

Tout comme le RGI des pays européen, le Bénin a adopté la même norme qui se décline ainsi qu'il suit :

i. Niveau politique

- Volonté politique (ressources) nécessaire pour soutenir la création de services publics de bonne qualité aux populations et entreprises.
- Obligation des dirigeants de structures de définir les priorités et fournir les ressources et les moyens À hauteur du niveau d'interopérabilité voulu;
- Favoriser le développement harmonieux de tous les systèmes d'information techniques .

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

ii. Niveau juridique

- Faire en sorte que les organisations fonctionnant sous différents cadres juridiques, politiques et stratégiques puissent fonctionner ensemble.

- Mettre en œuvre des accords cadres clairs sur la manière de traiter les différences de législation, y compris la possibilité de mettre en place une nouvelle législation, de procéder au besoin à une harmonisation juridique ;

- Faciliter l'interopérabilité grâce au cadre juridique entre les services publics des niveaux inférieurs (sémantique et technique), pour augmenter le potentiel de réutilisation des solutions TIC existantes, réduisant ainsi les coûts et le temps de mise en œuvre .

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

iii. Niveau organisationnel

- ❑ Aligner les processus métier, responsabilités et attentes des organismes du secteur public pour atteindre des objectifs communs mutuellement bénéfiques permettant aux entités impliquées de coordonner leurs processus pour le traitement des données;
- ❑ Mettre en place les équivalences pertinentes de concepts exploitables par toutes les parties prenantes selon les différents contextes;
- ❑ Répondre aux exigences de la communauté des utilisateurs en rendant les services disponibles, facilement identifiables, accessibles par tous;
- ❑ Procéder à une harmonisation des processus métier existants, voire de définir et de mettre en place de nouveaux.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

iv. Niveau sémantique

- ❑ S'assurer que les participants ont une même compréhension et de la préservation des concepts manipulés;
- ❑ Garantir que le format et le sens précis des données et informations échangées sont préservés et compris dans les échanges entre les parties, autrement dit que « **ce qui est envoyé est ce qui est compris** ».(l'aspect sémantique concerne le sens des éléments de données et les relations y liées, définition des vocabulaires et des schémas spécifiques et l'aspect syntaxique concerne les formats précis à définir tels que les structures et types de fichiers lisibles par machine et utilisés pour échanger les données);
- ❑ Elaborer une stratégie de gestion de l'information coordonnée au niveau le plus élevé possible de la hiérarchie des structures pour éviter la fragmentation des information et fixer des priorités;
- ❑ Mettre en œuvre des normes et spécifications d'information solides, cohérentes et universellement applicables nécessaires pour permettre un échange d'informations utile entre les organismes impliqués.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

v. Niveau technique

- ❑ L'interopérabilité technique doit être assurée, par l'utilisation de spécifications techniques formalisées et ouvertes ;
- ❑ Concerne les interfaces, logicielles, applications, les infrastructures (spécifications des interfaces, services d'interconnexion et d'intégration des données, de la présentation et des échanges des données et protocoles de communication sécurisés);
- ❑ Subdivisée en deux sous-catégories :
 - syntaxique, qui concerne les formats d'échanges (codage et sauvegarde),
 - protocoles d'échanges et APIs (ensembles de règles, instructions et routines d'échange de messages entre systèmes voire le fonctionnement conjoint des applications).
- ❑ Concerne les systèmes vieillissants à identifier et pour lesquels il faut définir un plan de résorption ou de réhabilitation ou de renouvellement

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

i. Principe fixant le contexte des actions

□ Subsidiarité et proportionnalité

Les décisions de la politique informatique béninoise doivent être prises proche des institutions publiques, entrepreneurs et citoyens.

□ Proportionnalité

Les institutions béninoises du secteur public doivent aligner leurs cadres et leurs stratégies d'interopérabilité le Cdl. La création des systèmes d'information indépendants, liés par des services doit être privilégiée.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

ii. Principes d'interopérabilité fondamentaux

□ ouverture

Le concept d'ouverture concerne principalement les données, les spécifications et les logiciels;

Les données gouvernementales doivent être librement disponibles pour être utilisées et réutilisées par des tiers, sauf celles frappées de restrictions (la protection des données personnelles, la confidentialité ou les droits de propriété intellectuelle);

L'utilisation de technologies et des produits logiciels open source est la règle pour éviter des blocages et de permettre une adaptation rapide à des besoins métier spécifiques.

□ Transparence

Permettre à d'autres administrations publiques, citoyens et entreprises de visualiser et de comprendre les règles administratives, les processus, les données, les services et la prise de décision ;

Assurer la disponibilité des interfaces avec les systèmes d'information internes ;

Garantir le droit à la protection des données à caractère personnel, en respectant le cadre juridique applicable.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

□ Réutilisabilité

Partager les solutions, concepts, cadres, spécifications, outils et composants d'interopérabilité avec d'autres pour faciliter l'interopérabilité et améliorer la qualité des échanges prolongeant l'utilisation opérationnelle;

permettant des gains de temps et d'argent.

□ Neutralité technologique et portabilité des données

Rendre l'accès aux services publics indépendant de toute technologie ou produit spécifique. Le principe exige que les données puissent être facilement transférées entre différents systèmes pour éviter le blocage, favoriser la libre circulation des données et assurer des conditions de concurrence équitables. La portabilité des données est la capacité de déplacer et de réutiliser facilement des données entre différents systèmes et applications

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

iii. Principes relatifs aux besoins et attentes génériques des utilisateurs

☐ centré sur l'utilisateur

Les besoins et les exigences des utilisateurs doivent guider la conception et le développement des services publics,

☐ Inclusion et accessibilité

Permettre à tous les citoyens et groupes défavorisés sans exception de tirer pleinement profit des possibilités offertes par les nouvelles technologies pour accéder aux services publics ;

☐ Sécurité et confidentialité

Protéger la vie privée des citoyens et la confidentialité, l'authenticité, l'intégrité et la non-répudiation des informations fournies par les citoyens et les entreprises en application des dispositions du code du numérique.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

□ Multilinguisme

Le multilinguisme et la neutralité linguistique entrent en jeu non seulement au niveau des interfaces utilisateur, mais à tous les niveaux de la conception des services publics.

Transférer les données dans un format indépendant de la langue, convenu entre toutes les parties concernées.

iv. Principes de base de la coopération entre administrations publiques

□ Simplification administrative

Rationaliser et simplifier leurs processus administratifs;

Introduire des services utilisant des moyens électroniques, y compris leurs interactions avec les autres administrations publiques, les citoyens et les entreprises.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

□ Conservation de l'information

Garantir que les enregistrements et autres formes d'informations conservent leur lisibilité, leur fiabilité et leur intégrité, et soient accessibles aussi longtemps que nécessaire, dans le respect des dispositions de sécurité et de confidentialité

Choisir des formats de façon à garantir l'accessibilité à long terme, y compris la préservation des signatures ou des sceaux électroniques associés.

□ Evaluation de l'efficacité et de l'efficience

Veiller à ce que les solutions servent les entreprises et les citoyens de la manière la plus efficace et la plus efficiente et offrant le meilleur rapport qualité-prix.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

3. PRINCIPES GENERAUX D'INTEROPERABILITE

□ Identification et sélection des normes

Le secteur public approuve, un ensemble minimal de normes ouvertes dont le respect est obligatoire pour le secteur public. (CSV, HTML , ASiC, CSS, , JPEG , ISO 19115 : 2003 , ISO / TS 19139 : 2007, GZIP , MPEG, ODF Les sous-formats ODF, PDF (Portable Document Format, PDF / a (format de document portable / archive)12 – format d'archivage des fichiers .pdf, SOAP, PNG, SVG, TIFF, XAdES (signature élec.), ETSI TS 101 903 signatures électroniques avancées XML, ETSI TS 103 171 Profil de base XAdES , ETSI TS 102 918 Containers Signature associés , ETSI TS 103 174 Asic Profile de base, XML (Langage de balisage hypertexte extensible [.xml]) – Langage de balisage hypertexte, XSL (langage de style extensible) , WSAG (Directives pour l'accessibilité aux contenus Web) , WSDL (langage de description de services Web) – un langage de définition d'interface basé sur XML utilisé pour décrire les fonctionnalités offertes par un service Web ; Etc....

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

4. MODÈLE CONCEPTUEL POUR LA FOURNITURE DE SERVICES PUBLICS INTÉGRÉS

L'interopérabilité par conception est privilégiée par la réutilisabilité des informations et des services existants susceptibles d'être disponibles à partir de diverses sources à l'intérieur ou au-delà des limites organisationnelles des administrations publiques. Les informations et les services devraient être récupérables et disponibles dans des formats interopérables.

Les composants de base du modèle conceptuel sont présentés ci-après.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

La structure du modèle comprend :

- Prestation de services intégrée basée sur une fonction de coordination ;
- Une politique de fourniture de services offrant des options et des canaux alternatifs pour la fourniture de services ;
- Réutilisation des données et des services ;
- Des catalogues décrivant les services réutilisables et autres éléments d'actif ;

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

4.1. SOURCES D'INFORMATION INTERNES ET SERVICES

4.1.1. Provenance des informations

- **Les informations proviennent de l'Administrations publique** (registres de base, portails de données ouvertes et autres sources d'information faisant autorité).
- Les administrations publiques doivent promouvoir des politiques de partage des services et des sources d'information de trois manières principales :
 - i. Réutilisation** : lors de la conception de nouveaux services ou de la révision de services existants ;
 - ii. Publication** : lors de la conception de nouveaux services et sources d'information ou de la révision de services existants ;
 - iii. Agrégation** : une fois les services et les sources d'informations appropriés identifiés, ils sont agrégés pour former un processus intégré de fourniture de services.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

Les blocs de construction doivent présenter une capacité native de combinaison (**interopérabilité par conception**) pour être prêts à être exploités dans différents environnements avec un minimum de personnalisation. Cette agrégation concerne les informations, les services et d'autres solutions d'interopérabilité (par exemple, les logiciels).

4.1.2. Les Registres de base

Un registre de base : source d'informations fiables (personnes, biens, infrastructures et leur localisation, etc..) à réutiliser numériquement par d'autres, sous le contrôle légal des administrations publiques, tandis que leur fonctionnement et leur maintenance PEUVENT être sous traités à d'autres organisations;

4.1.3. Les Catalogues

Les catalogues aident les autres utilisateurs à trouver des ressources réutilisables (services, données, logiciels, modèles de données, par exemple).

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

4.2. SOURCES D'INFORMATION ET SERVICES EXTERNES

Exploitation par l'administration des services fournis par des tiers en dehors de leurs frontières organisationnelles,(les services de paiement fournis par les institutions financières ou de connectivité fournis par des fournisseurs de télécommunications, des sources d'informations externes telles que des données ouvertes et des données provenant d'organisations internationales, des chambres de commerce, etc.

De plus, des données utiles peuvent être collectées via l'Internet des objets (capteurs, par exemple) et des applications de réseau social.

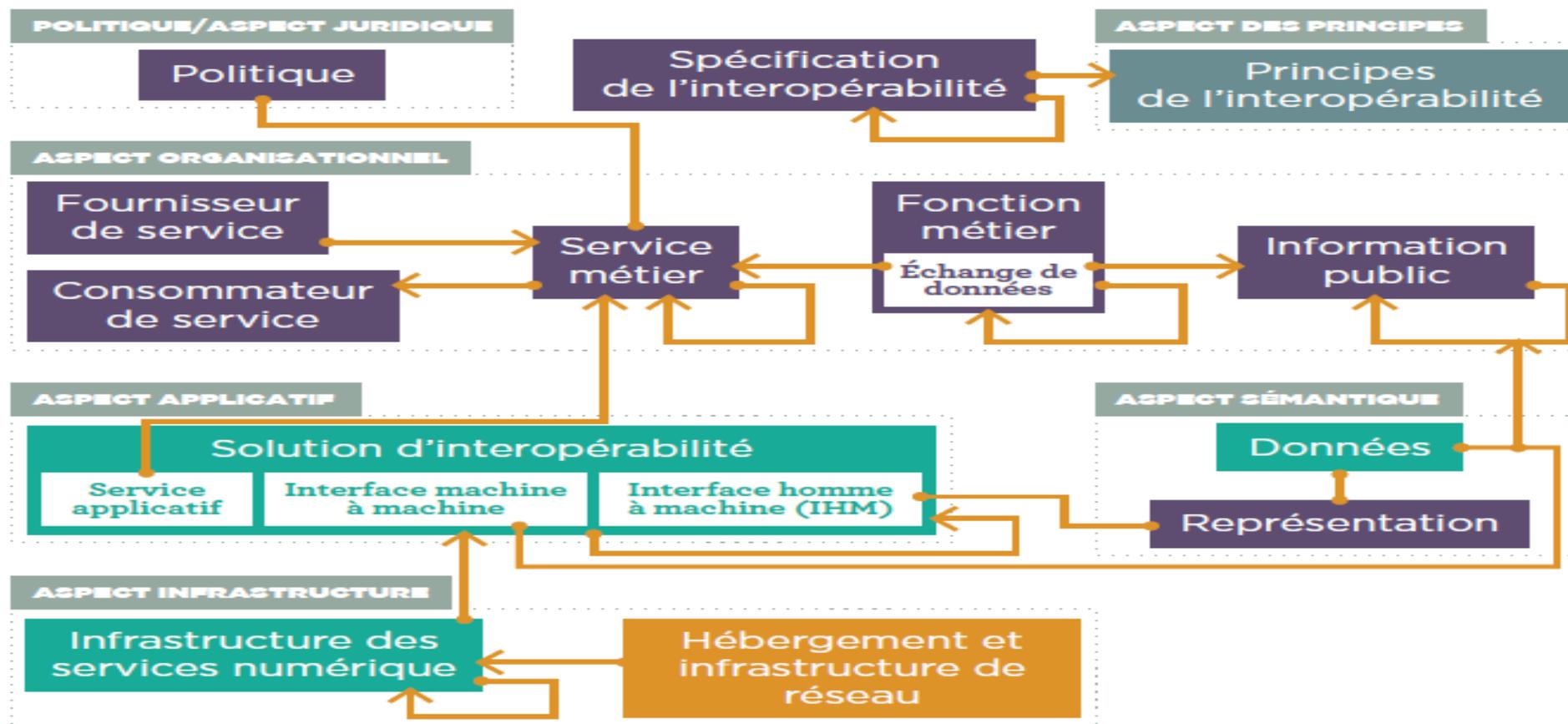
4.3. Sécurité et confidentialité

Tous les grands principes de sécurité physiques et logiques doivent être appliqués (locaux, matériels, applications, Etc...)

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

5. ARCHITECTURE D'INTEROPERABILITÉ

L'architecture d'interopérabilité adoptée par le Bénin se présente comme suit :



B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

L'architecture d'interopérabilité repose sur le principe selon lequel **les informations ne sont fournies aux consommateurs d'informations qu'une seule fois par la source responsable du traitement et nulle par ailleurs et est orientée service** (SOA ou Service Oriented) via les « interfaces de service »;

Les descriptions de ces interfaces doivent contenir **suffisamment d'informations pour l'identification et l'utilisation d'un service sans que le système qui utilise le service n'ait à se préoccuper de l'architecture interne, la plate-forme, etc. du système fournissant le service;**

Toutes les activités des fonctionnaires, entrepreneurs, citoyens et applications ou systèmes d'information sont considérées comme des services.

Afin de garantir l'interopérabilité des systèmes d'information du secteur public, celui-ci développera et mettra en œuvre plusieurs composantes d'infrastructures communes dont les plus importants (ou catalyseurs) mais non exhaustifs en ligne sont :

- **l'écosystème sécurisé d'échange de données ;**
- **l'écosystème eID et services de confiance**

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

le catalogue des solutions d'interopérabilité (CatIS) ;

l'infrastructure Open Data ;

le point de contact uniques pour les services.

Les services d'infrastructure tels que le réseau, le cloud, le paiement électronique, l'infrastructure spatiale, le système d'adressage, etc. seront mis en œuvre plus tard.

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

6. L'ECOSYSTEME D'ECHANGE DE DONNEES SECURISE

Tout échange de données doit se faire de manière sécurisée et contrôlée.

Dans les systèmes d'information du secteur public, les systèmes front-end (consommateurs) et back-end (fournisseurs de services à partir des registres et bases de données du secteur public) sont clairement séparés sur le plan architectural.

La tâche des systèmes dorsaux est la gestion des données et la fourniture de services réseau. Ils ne traitent pas d'authentification et d'autorisation.

Les services réseaux des systèmes dorsaux sont mis à la disposition de l'utilisateur final uniquement par le biais d'intermédiaires de services (systèmes front-end) divisés en systèmes internes (par exemple, intranet) et publics.

Les systèmes front-end internes sont chargés d'administrer les droits d'accès de leurs employés à tout service dans le pays

La figure ci-dessous illustre la vue logique des composants d'infrastructure de services sécurisés de la plate-forme de partage de données du gouvernement et de leur interconnexion

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

La figure ci-dessous illustre la vue logique des composants d'infrastructure de services sécurisés de la plate- forme de partage de données du gouvernement et de leur interconnexion

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

Les échanges de données sécurisé se font par les réseaux TCP/IP. Les systèmes d'information sont de deux types :

- les fournisseurs de services** (éditeurs, back-end) ;
- les consommateurs** (abonnés, front-end).

Le composant le plus important de la plate-forme est la passerelle. Elle gère seulement une quantité minimale de services centraux :

- Registres des systèmes et services d'information ;**
- Identification et authentification par des tiers ;**
- Journal des transactions ;**
- Surveillance de l'état des services ;**
- Fonctionnalité d'infrastructure à clé publique (PKI).**

B. DPDP ET INTEROPERABILITE AU BENIN

Les composants centraux fournissent des informations (c'est-à-dire signé, vérifié, chiffré et enregistré) via une plateforme d'échange de données aux serveurs proxy sur les participants à l'échange de données dont les fonctions de gestion sont :

- ❑ la gestion des services pour superviser toutes les communications d'identification;**
- ❑ l'enregistrement de service pour fournir (sous réserve d'une autorisation appropriée) l'accès aux services disponibles ;**
- ❑ la journalisation des services pour garantir que tous les échanges de données sont consignés pour des preuves futures et archivés si nécessaire.**

C. CADRE JURIDIQUE

1. Eléments juridiques

Au-delà de la limitation de la définition basique de l'interopérabilité, le code fait obligation (Article 153 tiret 7) entre autres aux opérateurs « **d'accorder un accès ouvert aux interfaces techniques, protocoles ou autres technologies clés qui revêtent une importance essentielle pour l'interopérabilité des services ou des services de réseaux virtuels ;** »

Le code fait également obligation (Article 282 du code) à l'Etat entre autres de mettre en œuvre le cadre d'interopérabilité pour faciliter le développement des infrastructures numériques de services. A cet effet, le code dispose relativement à Interopérabilité de mettre en œuvre un cadre d'interopérabilité qui devra respecter les conditions suivantes :

1. Etre technologiquement neutre et n'opérer pas de discrimination entre les solutions techniques particulières destinées à l'identification électronique ;
2. suivre, dans toute la mesure du possible, les normes, recommandations et standards internationaux

C. CADRE JURIDIQUE

3. faciliter la mise en œuvre des principes du respect de la vie privée dès la conception ;
4. garantir que les données à caractère personnel sont traitées conformément aux dispositions de la loi, notamment les dispositions du Livre V du code.

Pour ce faire, le cadre d'interopérabilité sera composé :

1. d'une référence aux exigences techniques minimales liées aux niveaux de garantie prévus à l'article 278, alinéa 3 ;
2. d'une table de correspondances entre les niveaux de garantie des schémas d'identification électronique notifiés et les niveaux de garantie prévus à l'article 278, alinéa 3 ;
3. d'une référence aux exigences techniques minimales en matière d'interopérabilité ;
4. d'une référence, dans le schéma d'identification électronique, à un ensemble minimal de données permettant d'identifier de manière univoque une personne physique ou morale ;
5. des règles de procédure encadrant l'interopérabilité ;
6. des dispositions encadrant le règlement des litiges ;
7. des normes opérationnelles communes de sécurité.

C. CADRE JURIDIQUE

5. des règles de procédure encadrant l'interopérabilité ;
6. des dispositions encadrant le règlement des litiges ;
7. des normes opérationnelles communes de sécurité.

Quant à l'article 278 alinéa 3 du code, il fixe le niveau de garantie admissible en ce qui concerne la sécurité des informations.

2. APPLICATION DU PRINCIPE D'INTEROPERABILITE : Portabilité des données personnelles

Le droit à la portabilité est à la fois un droit économique, prolongeant le droit à l'interopérabilité, et un droit des personnes, participant à garantir leur autodétermination informationnelle QUI leur permet de récupérer leurs données auprès de leurs prestataires de services numériques (e-mails, photos, vidéos, listes de contacts etc.) sous une forme aisément réutilisable et de les transférer le cas échéant vers un autre prestataire de service prolongeant de fait le droit à l'interopérabilité.

C. CADRE JURIDIQUE

2. Portabilité et interopérabilité

En tant que droit des personnes, le code du numérique en son article 438 dispose que « **Les personnes concernées ont le droit de recevoir les données à caractère personnel les concernant qu'elles ont fournies à un responsable du traitement, dans un format structuré, couramment utilisé et lisible par machine, et ont le droit de transmettre ces données à un autre responsable du traitement sans que le responsable du traitement auquel les données à caractère personnel ont été communiquées y fasse obstacle, lorsque :**

- le traitement est fondé sur le consentement ou sur un contrat ;**

- le traitement est effectué à l'aide de procédés automatisés ; »**

Cette disposition n'exige qu'une simple compatibilité entre systèmes, les données restituées devant être encodées dans « **un format structuré, couramment utilisé et lisible par machine** », ce qui permet de considérer comme satisfaisants des formats de données fermés dès le moment où ils correspondent à des standards communément exploités. Pour autant, le dernier alinéa précise que cette opération ne peut être exécutée que si elle est « techniquement possible. »

C. CADRE JURIDIQUE

3. Conclusion

Les avantages techniques :

- i. offre aux clients et un contrôle de leurs données ;
- ii. encourage l'innovation tant au niveau des process en place et nouveaux ;
- iii. permet aux nouveaux entrants d'avoir accès aux données à grande échelle.

Les avantages économiques de l'interopérabilité :

- i. Gain de temps dans les traitements des informations ;
- ii. Fiabilisation des informations en temps réel ;
- iii. Facilite la mise en place de **nouvelles coopérations commerciales**, parfois rendues compliquées pour cause d'incompatibilité entre les outils.

Les avantages **sociaux** de l'interopérabilité :

- i. favorise la coopération entre acteurs et renforce les synergies et l'innovation au sein de l'écosystème des circuits courts ;
- ii. permet, au-delà des services et modèles proposés par chacun, d'œuvrer ensemble à la construction d'un système ouvert, transparent, et permettant l'émancipation de tous les acteurs impliqués

Merci pour votre aimable attention

Veillez retrouver le présent slide : <https://apdp.bj/formation-des-dpo-2021/>

Pour plus de renseignements rendez-vous sur le site de l'APDP aux liens suivants :

- <https://www.apdp.bj>
- <https://apdp.bj/les-outils-de-la-conformite/>
- <https://apdp.bj/procedures/>