



Canada Inforoute  
Health Santé  
Inforoute Santé  
du Canada



# ***Programme de surveillance de la santé publique: Aperçu, situation actuelle et système pancanadien*** **Agence de santé publique du Canada**

***Tim Beasley***

**Directeur du programme**

**24 mai 2006**

# But de la présentation

- Faire connaître Inforoute Santé du Canada Inc. (*Inforoute*).
- Transmettre des renseignements sur le Programme de surveillance de la santé publique.
- Résumer les activités du programme et les réalisations effectuées jusqu'à maintenant.
- Préciser la portée et les principales caractéristiques du système pancanadien.
- Aborder le sujet de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la mise à jour de normes.
- Discuter des répercussions pour l'ASPC.



# Aspects justifiant le renouvellement des soins de santé au Canada

- Augmentation considérable des coûts des soins de santé
- Population vieillissante
- Nombre insuffisant de professionnels de la santé
- Soins dans les collectivités éloignées et rurales (population du Canada en 2003 : 31 629 700 personnes, soit 3,3 personnes par km<sup>2</sup>)
- Questions touchant la sécurité des patients et l'accès aux soins
- Menaces pour la santé publique



## Le DES – Principaux objectifs et avantages

- Améliorer la **qualité, la sécurité, l'accessibilité et la rapidité d'exécution** des soins pour les Canadiens.
- Favoriser une prise de décisions, des recherches et une **gestion davantage éclairées** en matière de soins de santé.
- Améliorer l'**efficacité** du système de soins de santé et réduire les dédoublements coûteux.



# Mise sur pied d'*Inforoute*

- Créée en 2001 par le biais d'un accord de financement original avec le gouvernement du Canada
- Consensus du gouvernement sur le rôle de la TI dans le renouvellement du système de soins de santé
- Le gouvernement décide de favoriser la collaboration pour la mise en œuvre du DES
- *Inforoute* est créée à titre de société indépendante à régie partagée
- Membres : sous ministres de la Santé des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux
- Capital investi dans *Inforoute* : 1,2 milliard de dollars canadien



# Inforoute Santé du Canada

## Mission

Favoriser et accélérer la réalisation et l'adoption de systèmes électroniques d'information sur la santé à l'aide de normes compatibles et de technologies de communication à l'échelle du Canada, en assurant des avantages réels pour les Canadiens.

## But

Dossier électronique de santé compatible en place dans la moitié du pays (d'après la population) d'ici la fin de 2009.



# Stratégie globale d'*Inforoute*

- **Cibler des programmes d'investissement stratégique** – axés sur neuf secteurs d'investissement.
- **Collaborer avec les ministères de la Santé et d'autres partenaires** – assurer une uniformité par une planification conjointe avec les ministères de la Santé et d'autres partenaires.
- **Investir conjointement avec des partenaires du secteur public** – partager l'investissement dans les projets avec nos partenaires du secteur public.
- **Optimiser les investissements** – investir dans des solutions qui peuvent être reproduites partout au pays.
- **Créer des alliances stratégiques avec le secteur privé** – créer des alliances stratégiques avec le secteur privé afin de mettre en œuvre des solutions commerciales, qui soient fondées sur les normes, afin de réduire les coûts et d'atténuer les risques.
- **Mettre l'accent sur l'acceptation par les utilisateurs finaux** – Se concentrer sur les utilisateurs finaux dès le début et en cours d'application, aux fins d'acceptation et d'adoption de la solution conçue.
- **Évaluer les avantages et s'adapter** – analyser de façon constante les avantages obtenus par rapport à ceux qui étaient escomptés, et apporter les modifications qui s'imposent.

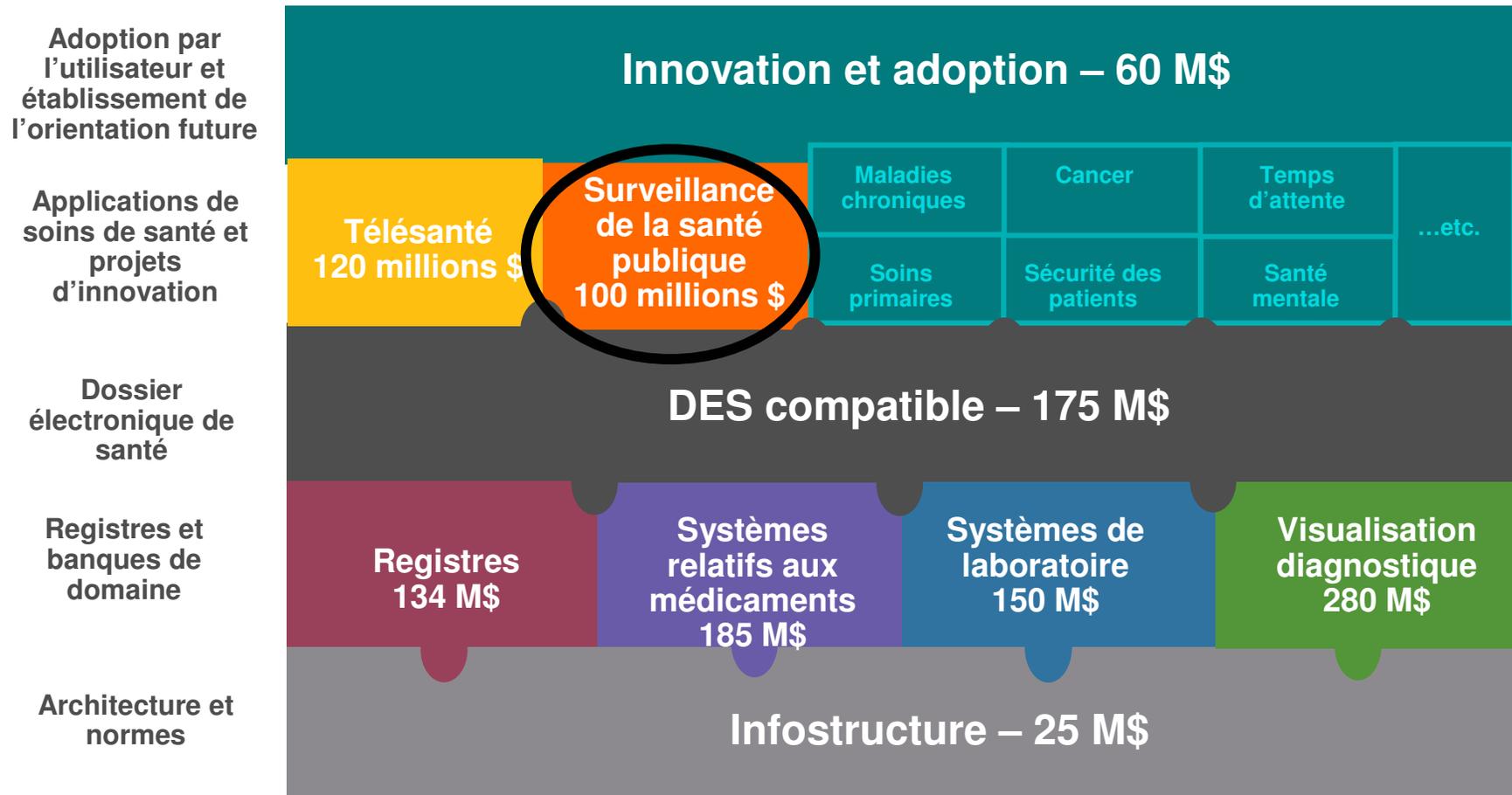


# Rôle d'*Inforoute* – Investisseur stratégique

*Inforoute* met l'accent sur un investissement initial dans une solution et sa mise en place. Notre rôle unique consiste à assurer un leadership stratégique.

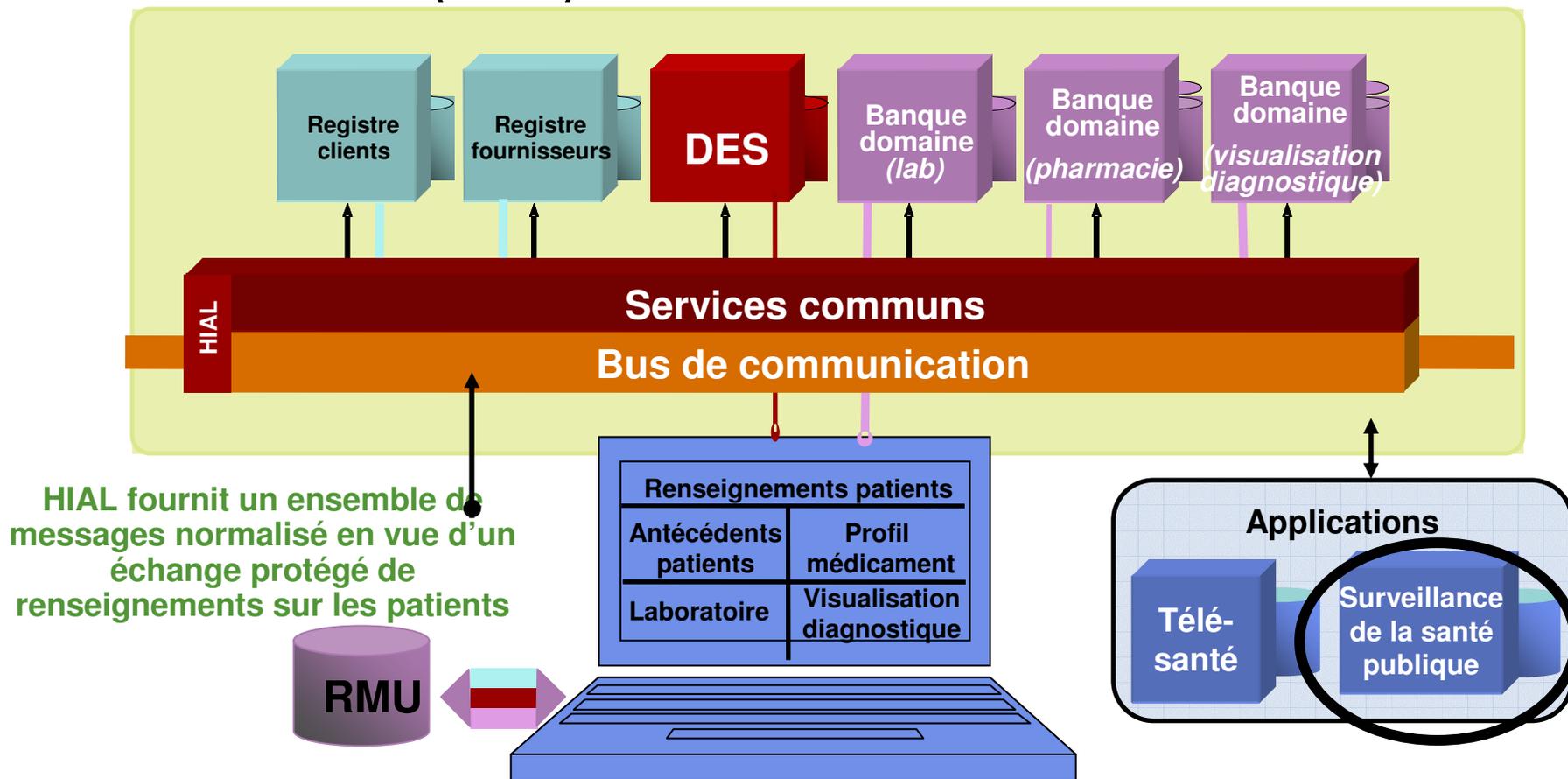


# Programmes d'investissement stratégique



# Plan architectural du DES (simplifié)

## Solution DES (SDES)



Un DES compatible saisit toutes les données cliniques cruciales à un écran (selon sur les rôles)

# Surveillance de la santé – Historique du programme

- L'augmentation des investissements dans les systèmes de surveillance était l'une des recommandations du rapport de la Commission Naylor sur le SRAS (octobre 2003).
- Un accord de financement entre le gouvernement du Canada et *Inforoute* a été conclu en mars 2004.
- Cet accord prévoit un montant de 100 millions de dollars pour les systèmes de surveillance de la santé.
- Calendrier d'investissement de cinq ans.
- On vise plus particulièrement à appuyer la gestion des maladies infectieuses et l'immunisation.



# Stipulations de l'accord de financement

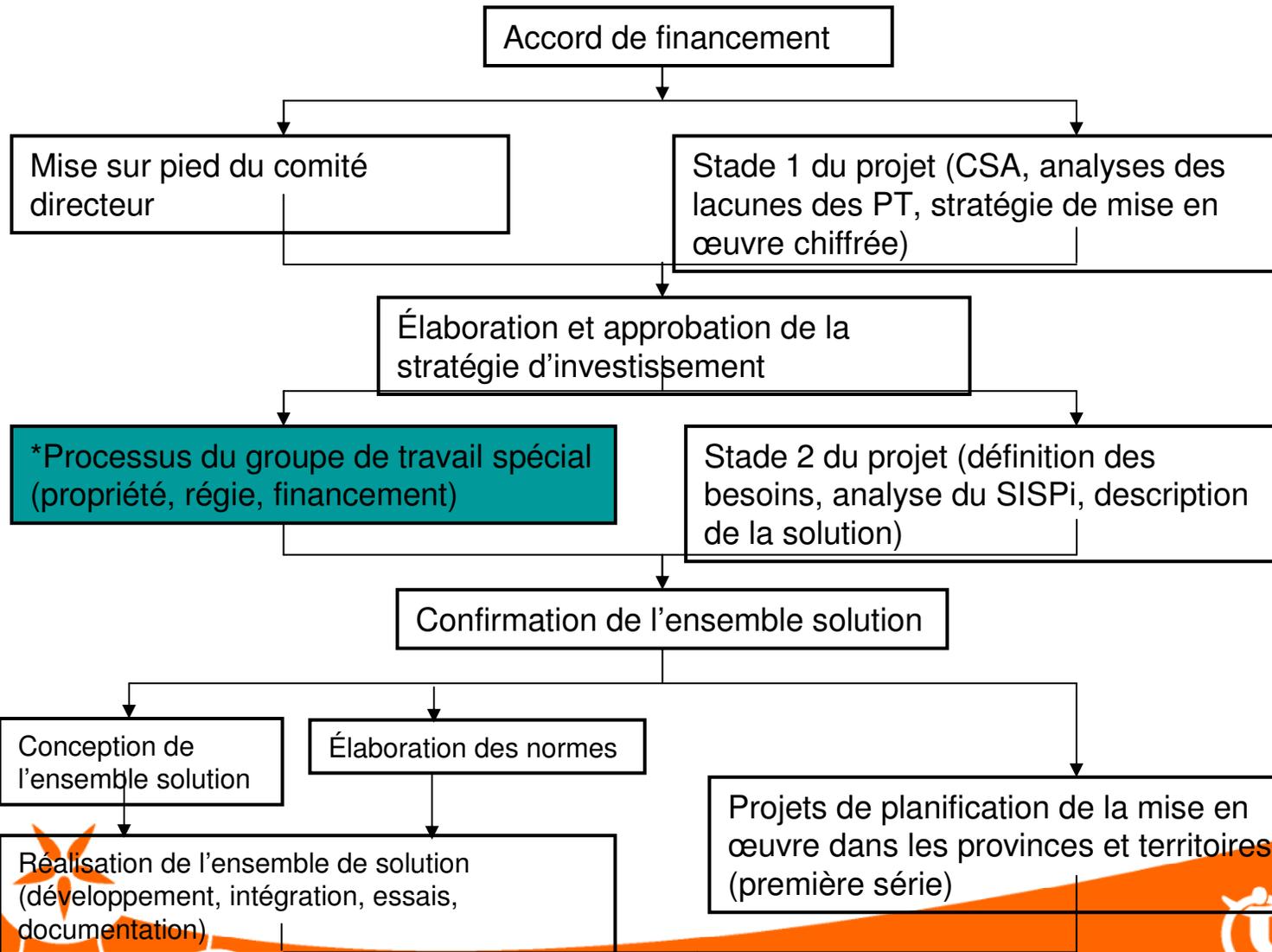
- Indique expressément à *Inforoute* de concevoir un **système de surveillance de la santé pancanadien** et d'adopter une approche pancanadienne.
- Les fonds doivent servir à **réaliser et à mettre en œuvre** la solution et non à l'exploitation et à la mise à jour.
- Le système doit être **bilingue**.
- Les **coûts** des projets de mise en œuvre doivent être **partagés** avec les autorités selon une formule **80 %-20 %**.
- La solution conçue doit être conforme à **l'architecture de la solution DES** et adaptée aux besoins en matière de santé publique.
- La première étape prescrite consistait à « **évaluer les besoins** et à élaborer une stratégie de mise en œuvre chiffrée ».



# Comité directeur pancanadien

- Décideur principal en matière de santé publique et gestionnaire supérieur de TI de chaque province et territoire canadien.
- Représentants fédéraux des organismes suivants:
  - Agence de santé publique du Canada (2)
  - Santé Canada
  - Statistiques Canada
- Représentants d'autres organismes associés:
  - Association canadienne de santé publique
  - Institut canadien d'information sur la santé
  - Association médicale canadienne
  - Conseil des médecins hygiénistes en chef
- Mandat et mode d'exploitation approuvés
- Peut mettre sur pied des sous-comités et des groupes de travail afin de se concentrer sur des questions et des projets particuliers.

# Plan de surveillance de la santé publique



↑ Exercice  
2004-2005

↓

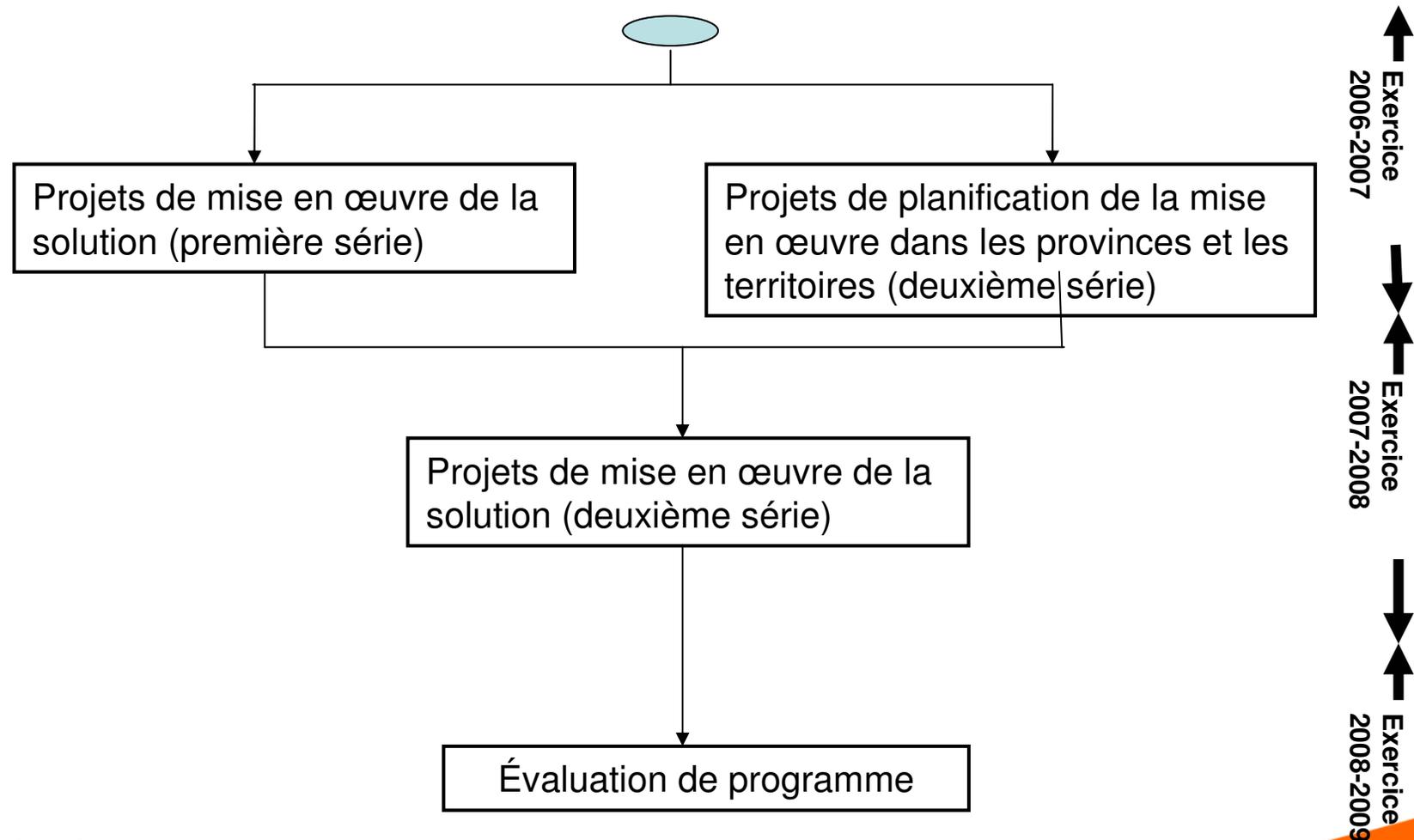
↑ Exercice  
2005-2006

↓

\* Processus externe dirigé par l'ASPC



# Plan de surveillance de la santé publique (suite)



# Activités exécutées et réalisations

<b>ACTIVITÉ DU STADE 1 (avril – novembre 2004)</b>	<b>RÉSULTATS</b>
Définition de l'ampleur	Architecture de solution conceptuelle
Évaluation de la situation actuelle	Analyses des lacunes des provinces et des territoires (14)
Estimation des coûts	Stratégie de mise en œuvre chiffrée

<b>ACTIVITÉ DU STADE 2 (décembre 2004 – avril 2005)</b>	<b>RÉSULTATS</b>
Analyse des besoins	Définition des besoins
Analyse du SISPi	Analyse du SISPi
Analyse de la solution et recommandations	Description de la solution

# Stratégie d'investissement approuvée

## PROGRAMME D'INVESTISSEMENT

- Investir dans la mise en œuvre d'un système de surveillance de la santé qui peut être mis en place dans **toutes les provinces et tous les territoires** et qui englobe les applications administratives à priorité élevée:
  - gestion des cas de maladie infectieuse
  - gestion de l'immunisation
  - gestion des éclosions de maladie infectieuse
  - réseau de veille sanitaire
  - surveillance des maladies infectieuses et production de rapports à ce sujet
  - intégration aux registres des provinces et territoires et aux banques de données des laboratoires
- Faciliter la mise en place d'un **nouveau modèle concernant la propriété de la solution** et le soutien.
- Investir dans un système bilingue de surveillance de la santé qui sera au service du milieu de la santé publique et, selon le cas, qui **s'intégrera au DES**.

## MESURES

Entamer la planification de la mise en œuvre au cours de l'exercice 2005-2006 et terminer la mise en œuvre dans toutes les provinces et les territoires d'ici à 2009.

# Budget d'investissement approuvé

- Au total, 100 millions de dollars pour le programme de surveillance de la santé
  - Sous réserve d'une vérification plus poussée, les montants sont attribués ainsi:
    - Analyse des besoins et stratégie de mise en œuvre chiffrée 1,7 M\$
    - Élaboration d'une solution et de normes communes (pancanadiennes) 29,3 M\$
    - Projets de planification et de mise en œuvre dans les régions 69 M\$
- 100 M\$

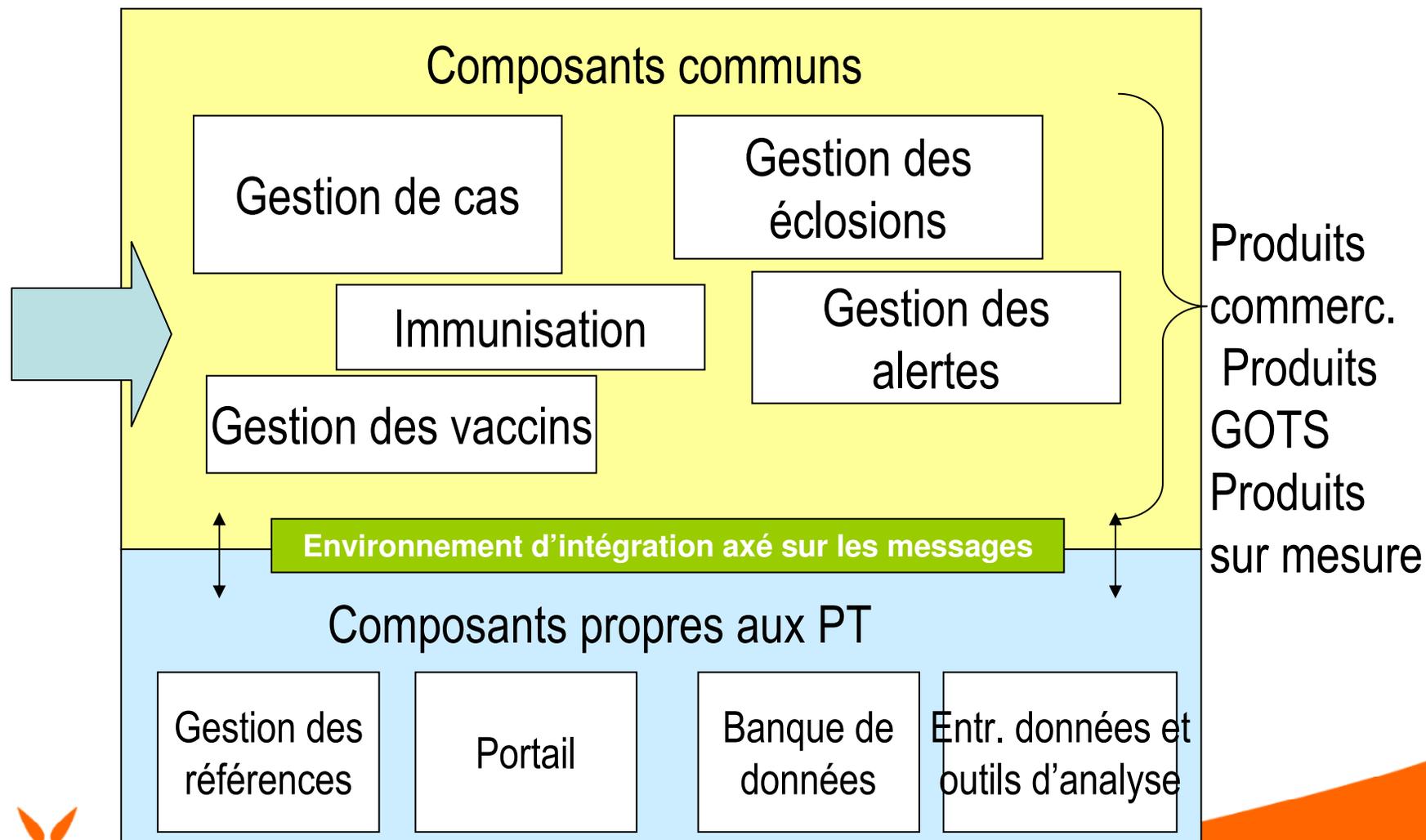


# Points saillants de la stratégie d'investissement

- Concevoir un ensemble pancanadien de solutions comprenant plusieurs modules.
- Dans la mesure du possible, choisir des logiciels commerciaux autour desquels s'articulent les modules requis (autrement dit, acheter des produits au lieu de les concevoir).
- S'assurer de l'intégration de la solution conformément aux normes de DES et au plan d'architecture.
- Aider toutes les régions canadiennes à mettre en œuvre une solution pancanadienne et à la relier aux applications locales.
- Financer les projets pancanadiens à 100 %, les projets d'établissement de la portée et de planification des régions à 75 % (phases 0 et 1) et les projets de mise en œuvre dans les régions à 80 % (phase 2).



# Éléments du système de surveillance

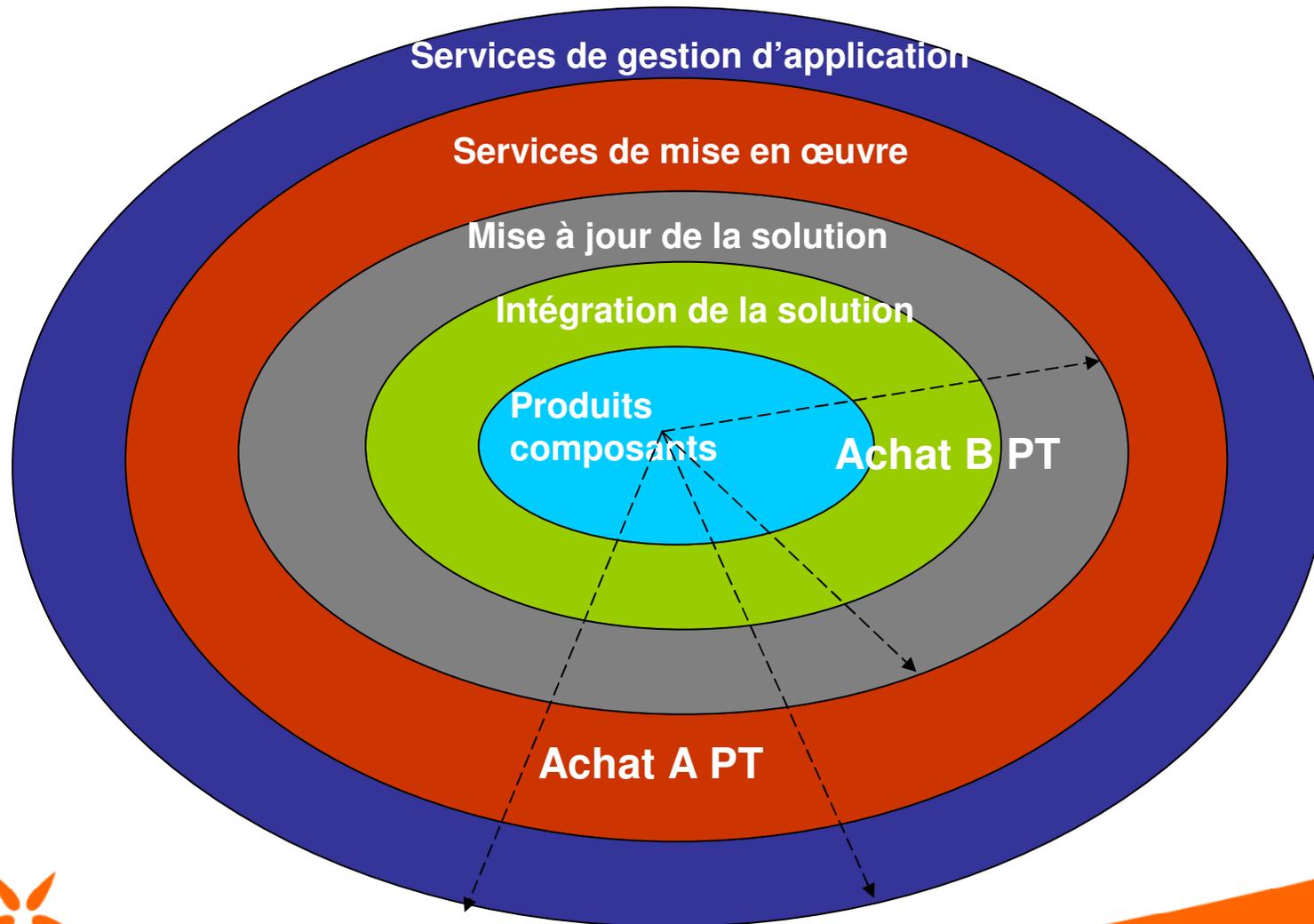


# Éléments communs pancanadiens

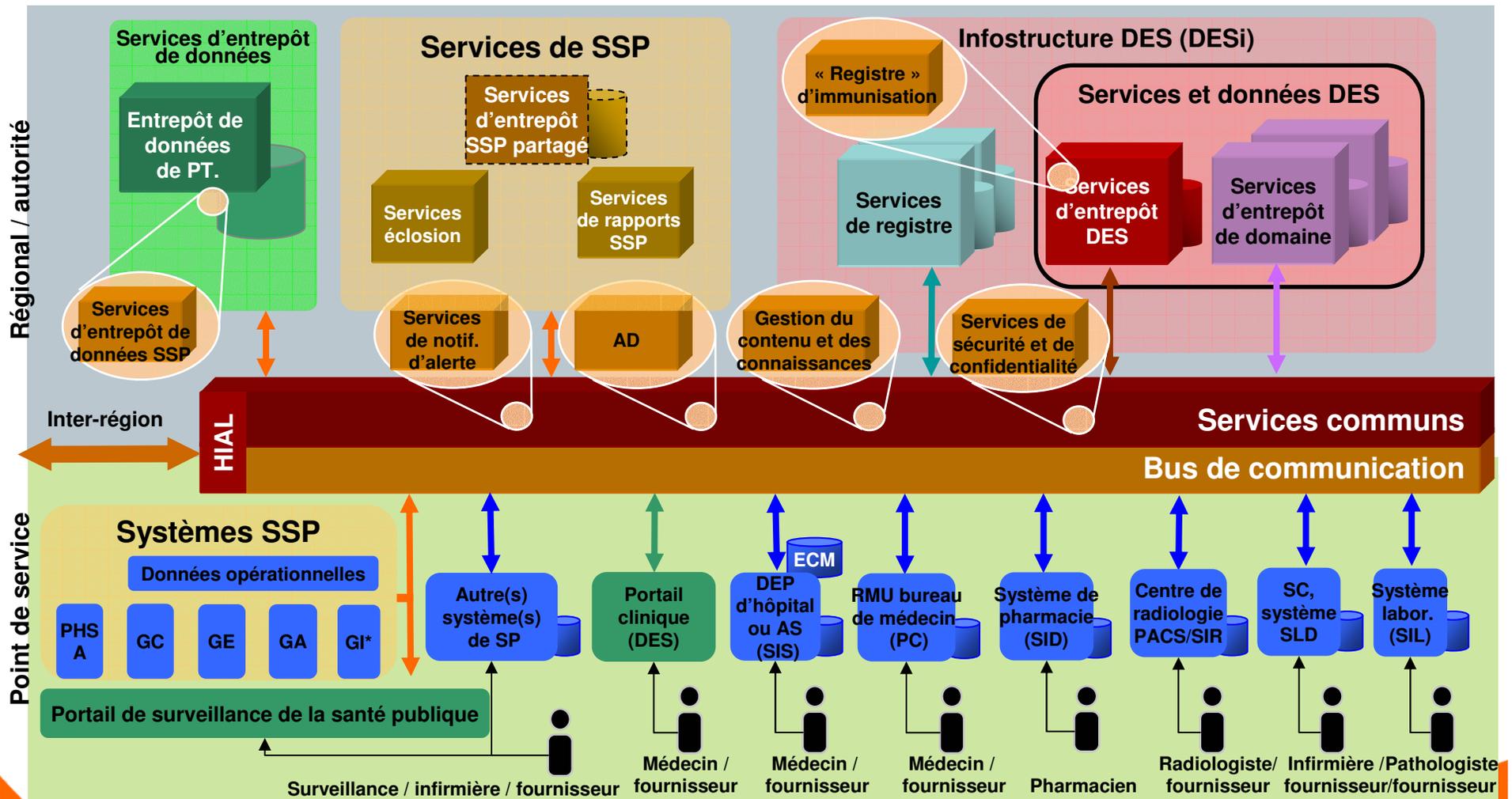
- Se fondent sur les modules logiciels dont la conception, les essais et la documentation ont été réalisés dans un but commercial.
- Associés aux services d'intégration, de mise à jour et de mise en œuvre d'un fournisseur/intégrateur de grande capacité.
- Rehaussés par l'adjonction de composants utiles du SISPi (terminologie, éléments de l'interface utilisateur, etc.).
- Choisis par un comité au sein duquel plusieurs provinces et territoires sont représentés.
- Toutes les régions peuvent se le procurer par le biais d'un contrat conclu entre un fournisseur et une province responsable unique (C.-B.).



# Ampleur de l'approvisionnement

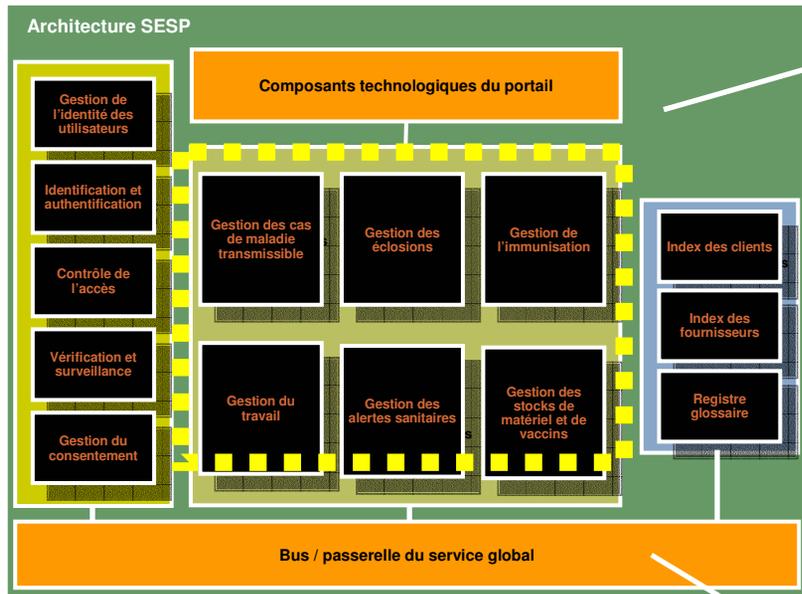


# Intégration de la surveillance de la santé – Architecture conceptuelle

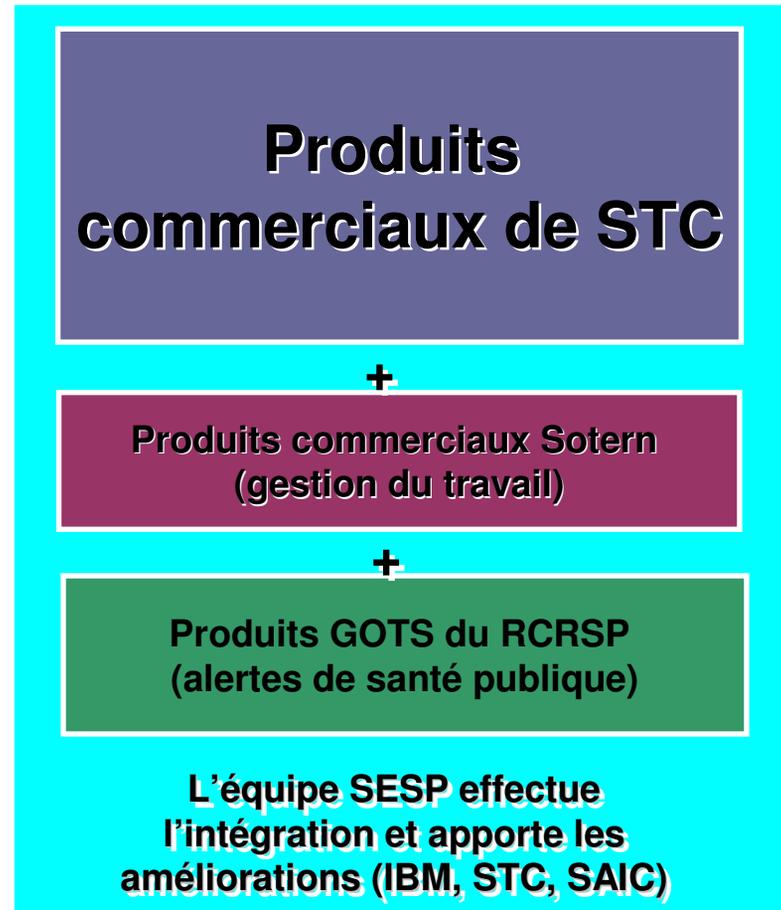


\* La gestion de l'immunisation comprend plusieurs fonctions

# Solution de l'équipe *SESP*



**Les logiciels commerciaux et GOTS constituent la base des fonctions du système.**



✓ *Contribution canadienne considérable aux améliorations*

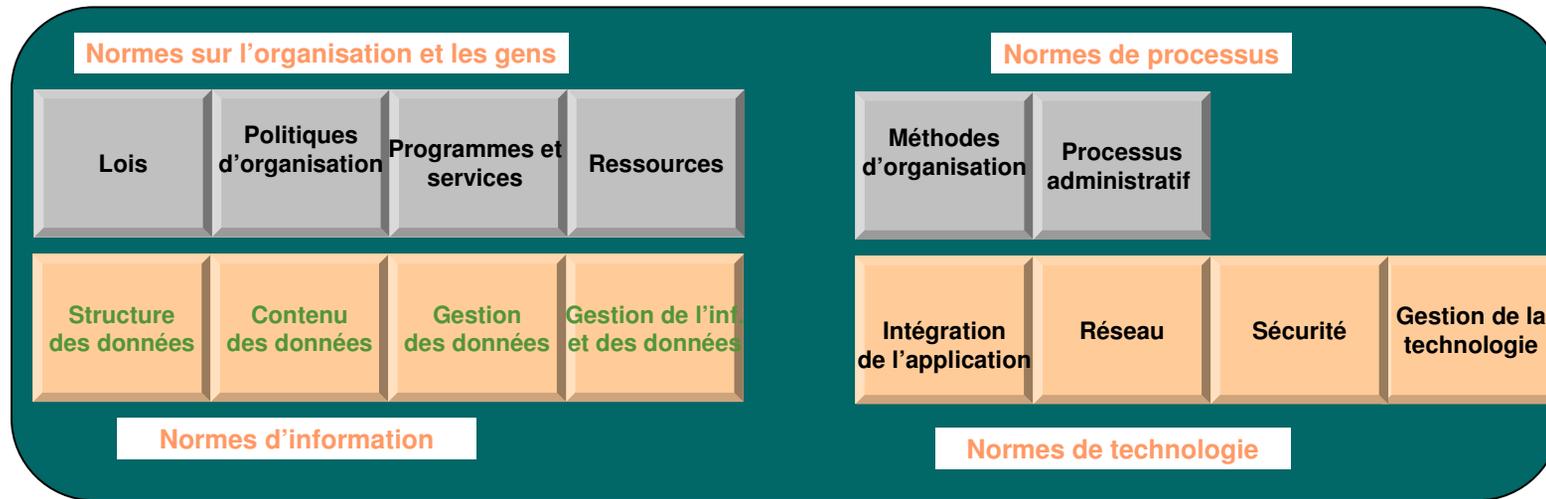
*SESP – Système électronique santé publique*

# Application **SESP** : TI et méthode pour les permis d'utilisation

- On accordera aux provinces et territoires un permis d'utilisation des composants commerciaux qui constituent la base de l'application **EPHS** à **prix réduit**.
- Les provinces et les territoires disposeront des droits de TI pour utiliser l'application dans leur territoire et **aucune limite ne sera imposée quant au nombre d'utilisateurs ou de serveurs**.
- Les améliorations au système commercial de base seront conçues et financées dans le cadre du projet RI et approuvées pour les provinces et territoires qui achètent un permis d'utilisation du système commercial de base, **sans frais de permis supplémentaires**.
- Les modules GOTS seront remis aux provinces et territoires **sans frais de permis d'utilisation**.
- Tous les produits commerciaux et les logiciels sur mesure seront **mis à la disposition du coordonnateur du projet sous condition**.

✓ *Les provinces et territoires n'auront pas à payer des frais de permis inutiles ou des frais d'utilisateur élevés.*

# Processus de collaboration sur les normes – Portée



Portée des normes pancanadiennes de DES d'*Inforoute*

Normes d'information

Portée du processus de collaboration concernant les normes

Le processus de collaboration concernant les normes est axé avant tout sur les normes d'information, soit les normes qui permettent un partage de l'information et des données entre les organisations et les systèmes d'information.

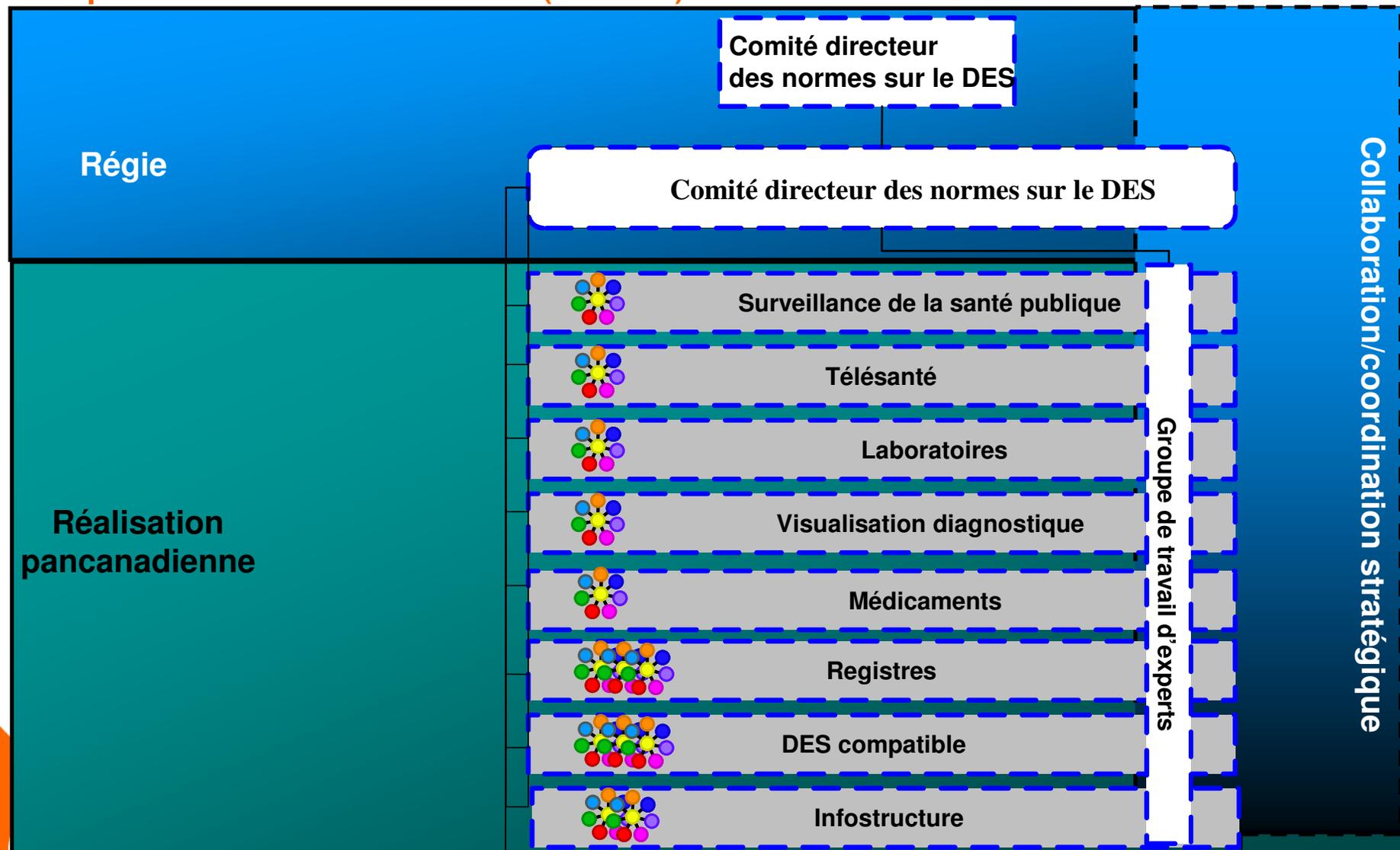
# Principes sur les normes pancanadiennes sur le DES

1. Les initiatives touchant les normes doivent être axées sur les soins de santé et le besoin administratif doit être défini avec précision.
2. On doit dans la mesure du possible tirer avantage du travail actuel concernant les normes en favorisant une approche comprenant l'adoption, ou l'adaptation, des normes existantes, avant la réalisation.
3. La norme de messagerie Health Level 7 (HL7) version 3 doit être respectée pour la conception de tous les nouveaux messages se rapportant au DES.
4. Les investissements concernant *Inforoute* se fondent sur un engagement quant à la mise en œuvre de normes pancanadiennes en matière de DES.
5. Les normes seront établies, vérifiées, mises au point et évaluées d'après les premières mises en œuvre effectuées.
6. Inforoute appuiera les projets d'investissement pour les premières mises en œuvre qui ont pour but l'établissement de normes pancanadiennes.

# Principes sur les normes pancanadiennes sur le DES (suite)

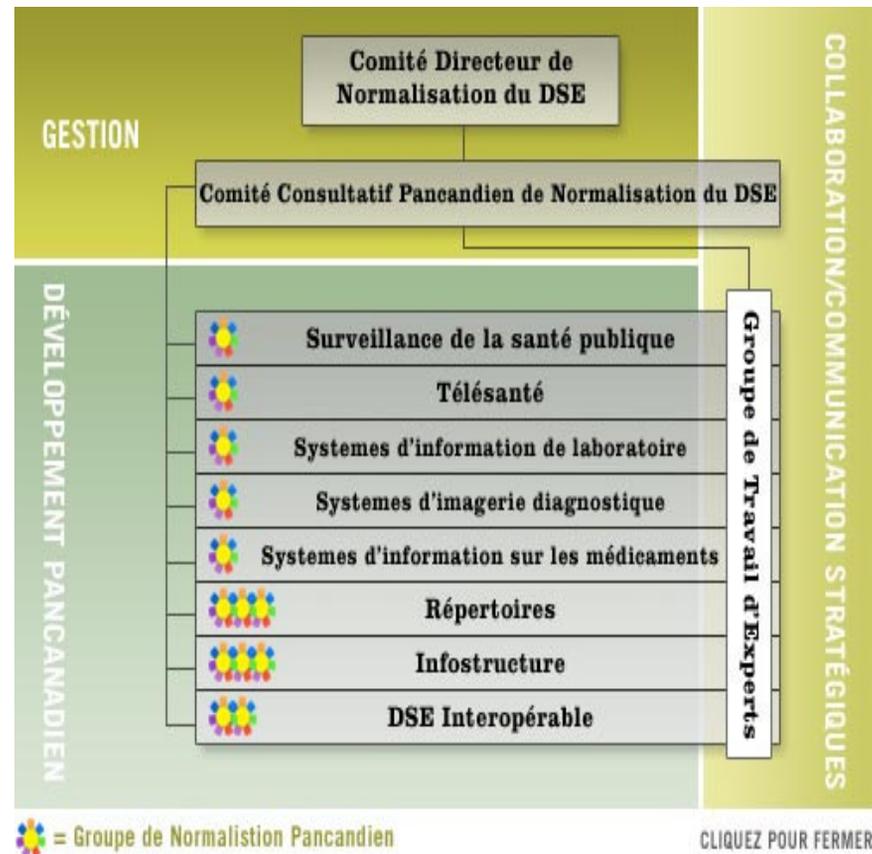
7. L'établissement de normes est un processus évolutif qui ne peut réussir du premier coup. Nous devons peut-être mettre en œuvre des normes qui ne sont pas entièrement acceptées.
8. *Inforoute* s'engage à appuyer le rôle de chef de file du Canada quant à l'influence exercée sur les normes internationales de DES.
9. *Inforoute* collaborera avec d'autres pays qui réalisent des initiatives de DES semblables afin de tirer avantage de leurs travaux et de favoriser la synergie des projets qui visent des normes acceptées à l'échelle internationale.
10. *Inforoute* s'associera à l'ICIS, HL7 Canada, l'ISPA du Canada et d'autres organismes de normalisation afin d'établir des normes pancanadiennes pour le DES.
11. L'établissement de normes pancanadiennes concernant le DES est coordonné par le recours à un processus ouvert, transparent et global de collaboration avec les intervenants, qui est défini par ces intervenants.

# Aperçu du processus pancanadien de collaboration quant aux normes (PCN) sur le DES

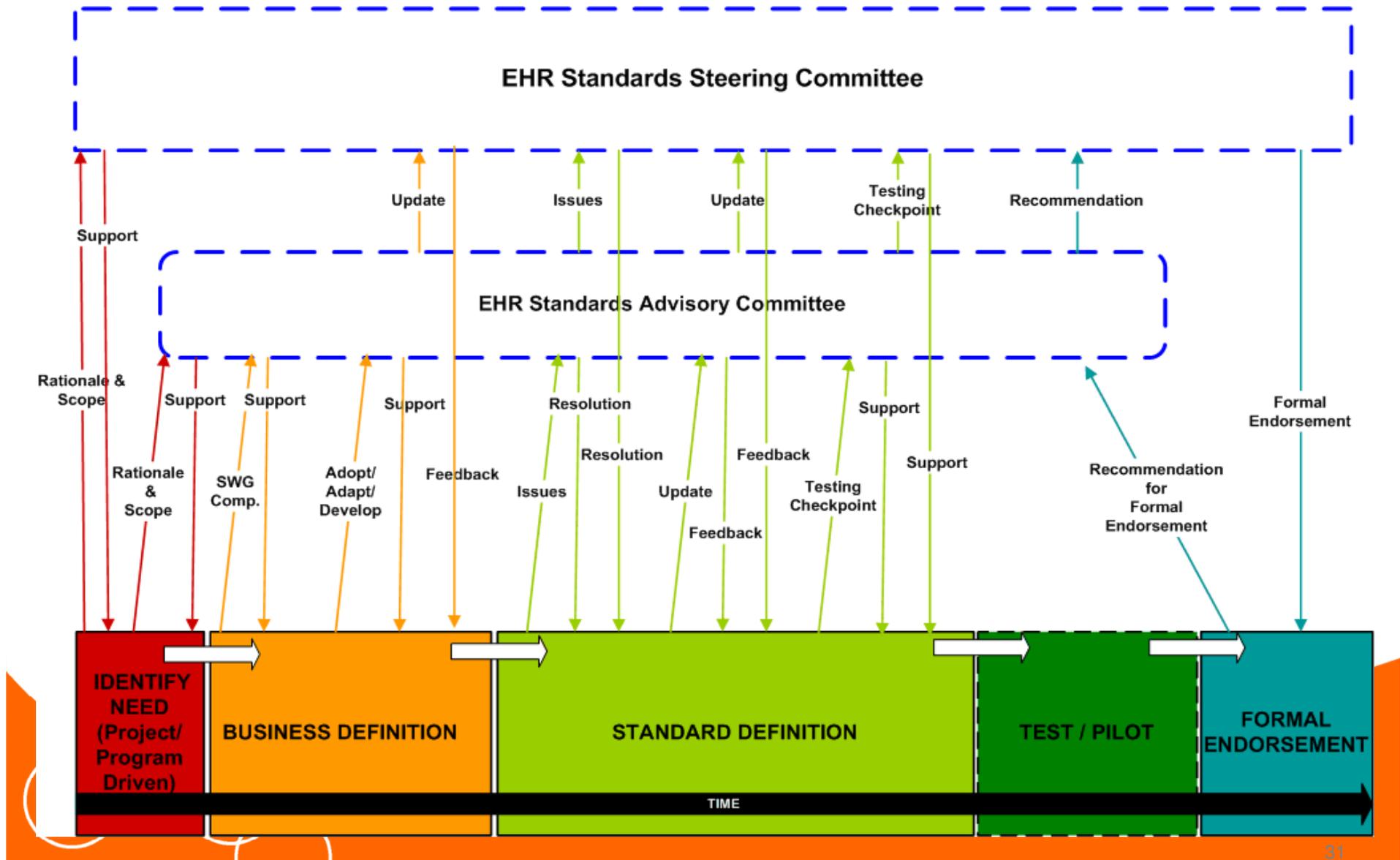


# Rôle du PCN

- Le **Comité directeur des normes sur le DSE** dirige et approuve les normes d'information pancanadiennes quant au DSE pour les programmes d'investissement.
- Le **Comité consultatif sur les normes concernant le DSE** recommande des normes d'information en vue d'une approbation, par le Comité directeur des normes sur le DSE et il coordonne les activités des groupes de normalisation pancanadiens.
- Un certain nombre de **groupes de normalisation pancanadiens** dictent les exigences quant aux normes pour les différents programmes d'*Inforoute*.
- Un **groupe d'experts** fournit un savoir-faire technique et spécialisé inter-programme quant aux normes.



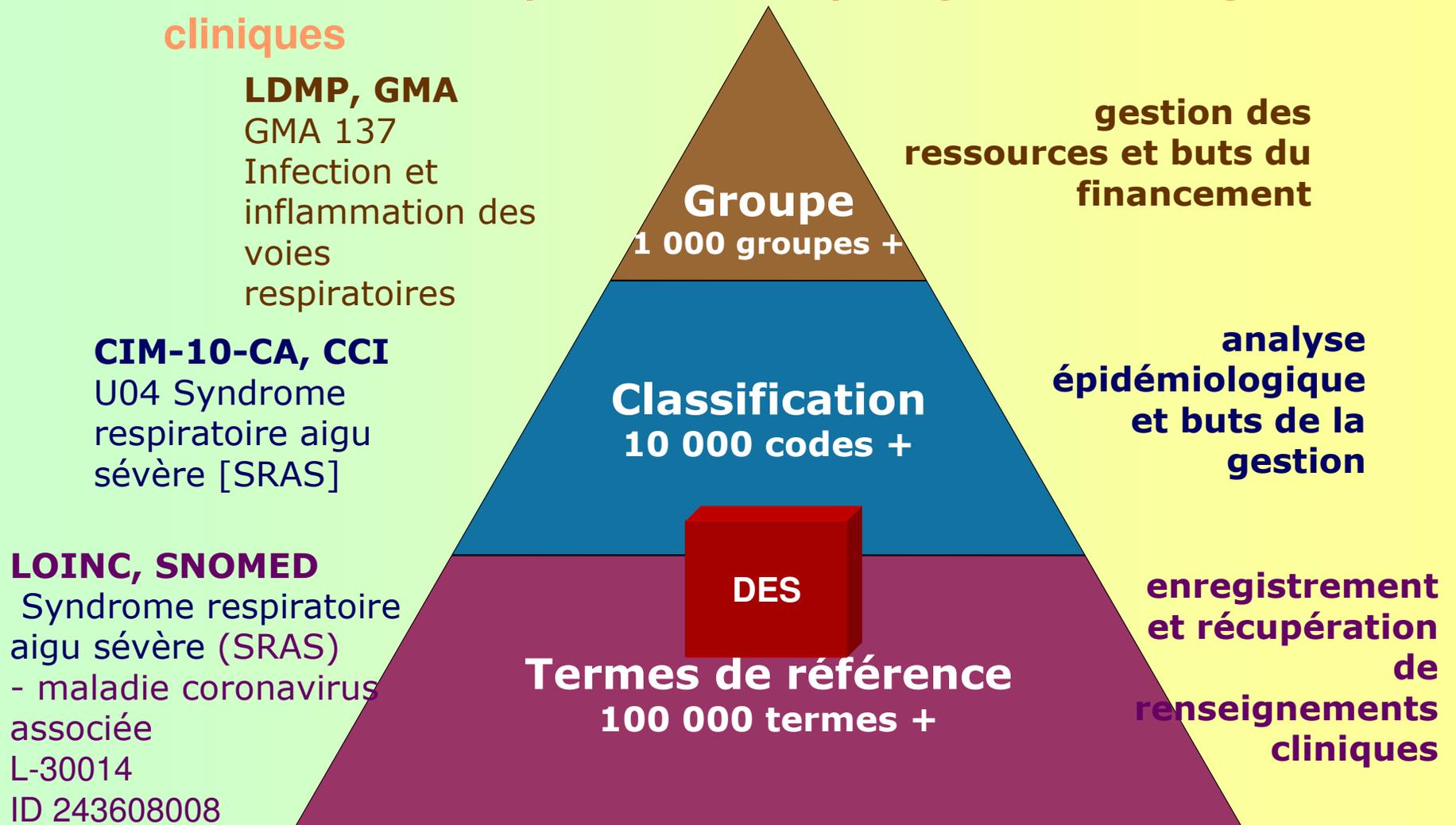
# Processus de haut niveau – Initiatives sur les normes





# Termes cliniques – pour une interopérabilité des termes

## Méthode normalisée pour décrire et partager des renseignements cliniques



# Transactions à prendre en compte

Nom du jeu de transactions	Modèle	Composant fonctionnel					
		GC	GE	GA	GI	GV	GT
Message d'alerte	FR			GA			
Notification de plan de soin de cas	UN	GC					
Demande de renseignements détaillés sur un cas	QR	GC	GE	GA			
Demande d'enquête de cas	FR	GC		GA			
Notification de gestion de cas	UN	GC					
Notification de cas	UN	GC	GE	GA			
Demande de partage de cas	FR	GC					
Demande de transfert de cas	FR	GC					
Notification de mise à jour de définition de maladie	UN	GC	GE		GI		
Demande de renseignements détaillés sur le DES	QR	GC					
Demande de renseignements sur l'immunisation du DES	QR	GC			GI		
Mise à jour de gestion de groupe	FR	GC	GE		GI		
Notification : effets indésirables de l'immunisation	UN	GC			GI		
Demande de campagne d'immunisation	FR		GE		GI		
Notification de consentement à l'immunisation	UN	GC			GI		
Demande de renseignements détaillés sur l'immunisation	QR	GC	GE	GA	GI		
Notification d'événement d'immunisation	UN	GC	GE		GI	GV	



# Transactions à prendre en compte (suite)

Nom du jeu de transactions	Modèle	Composant fonctionnel					
		GC	GE	GA	GI	GV	GT
Demande d'immunisation	FR	GC	GE		GI		
Mise à jour du calendrier d'immunisation	FR				GI	GV	
Notification d'échec de vaccin d'immunisation	UN			GA	GI	GV	
Notification de rappel de vaccin d'immunisation	UN			GA	GI	GV	
Demande de renseignements détaillés de laboratoire	QR	GC					
Demande de commande de laboratoire	RF	GC					
Notification de rapport de résultats de laboratoire	UN	GC					
Mise à jour Location de registre	FR	GC	GE				GT
Notification de fin d'éclosion	UN		GE	GA			
Notification de confirmation d'éclosion	UN		GE	GA			
Demande de renseignements détaillés sur l'éclosion	QR		GE	GA			
Notification d'éclosion soupçonnée	UN	GC	GE	GA			
Demande de renseignements sur une personne candidate	QR	GC	GE		GI		
Demande de renseignements détaillés sur une personne	QR	GC	GE		GI		
Demande de renseignements détaillés sur une personne	QR	GC	GE		GI		
Demande de renseignements sur l'identificateur d'une personne	QR	GC	GE		GI		
Mise à jour concernant une personne	FR	GC	GE		GI		



# Transactions à prendre en compte (suite)

Nom du jeu de transactions	Modèle	Composant fonctionnel					
		GC	GE	GA	GI	GV	GT
Demande de renseignements détaillés sur une pharmacie	QR	GC					
Commande de pharmacie	FR	GC					
Demande de renseignements détaillés sur la population candidate	QR		GE		GI		
Demande de renseignements sur un fournisseur candidat	QR	GC	GE	GA	GI		GT
Demande de renseignements détaillés sur un fournisseur	QR	GC	GE	GA	GI		GT
Mise à jour d'un fournisseur	FR	GC	GE	GA	GI		GT
Demande de ressource	FR	GC	GE		GI		GT
Notification sur le registre de terminologie	UN	GC	GE		GI		GT
Mise à jour du registre de terminologie	FR	GC	GE		GI		GT
Demande d'attribution de vaccin	FR	GC	GE		GI	GV	
Demande de renseignements sur la disponibilité de vaccin	QR	GC	GE		GI	GV	
Demande de prévision de la demande de vaccin	FR	GC	GE		GI	GV	
Mise à jour de l'inventaire de vaccin	FR	GC	GE		GI	GV	
Demande de réservation de vaccin	FR	GC	GE		GI	GV	
Retour de stocks de vaccin/matériel	FR					GV	
Transfert de stocks de vaccin/matériel	FR					GV	
Mise à jour d'une commande de vaccin/matériel	FR					GV	
Demande de renseignements détaillés sur la charge de travail	QR	GC	GE		GI		GT

# Fonctions de cycle de vie et de mise à jour des normes

1- Établissement des besoins et définition des aspects adm.

2- Analyse des options et décision quant au choix

3- Réalisation et décision (stable --> utilisation)

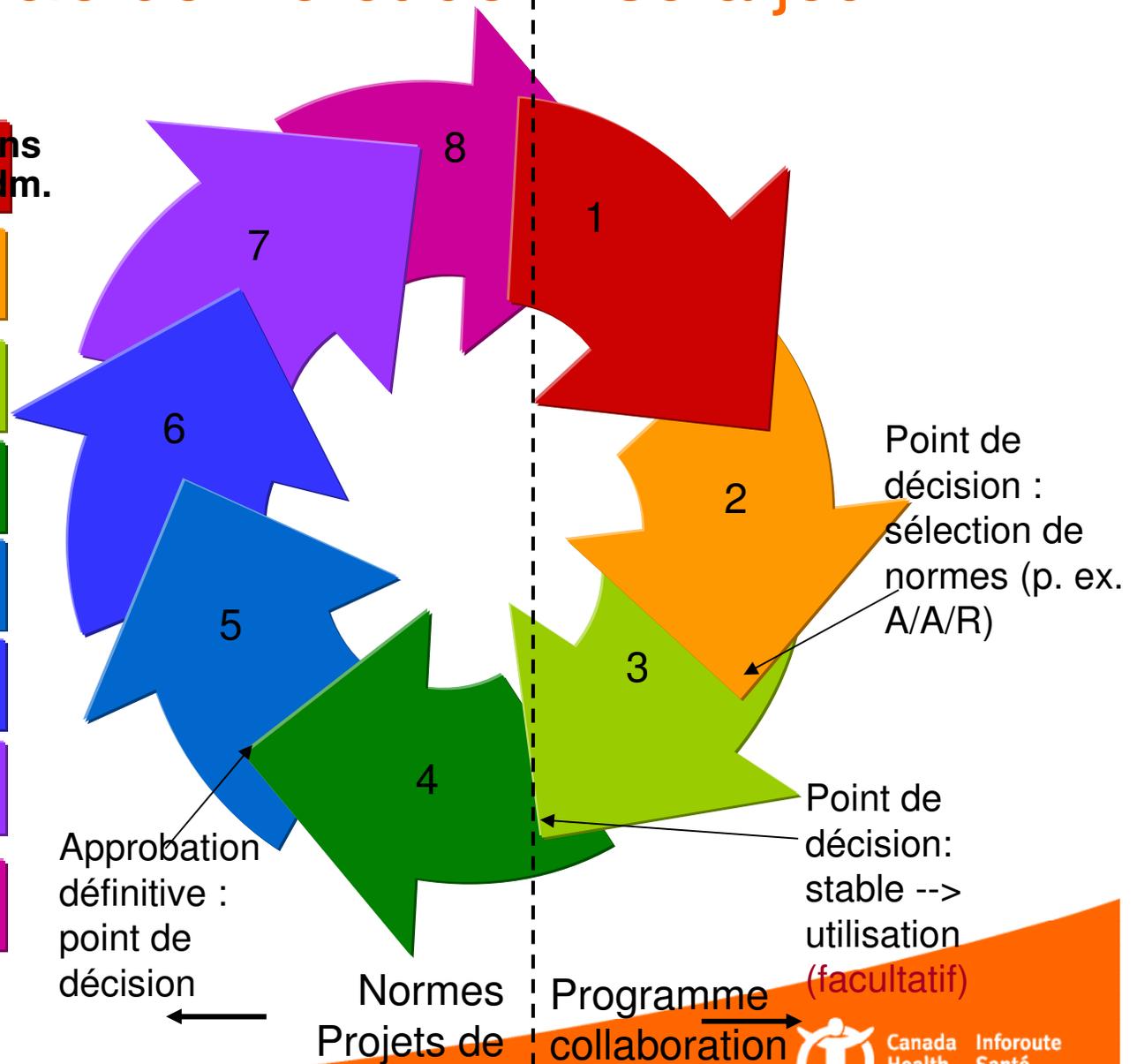
4- Essai pilote et approbation

5- Formation et éducation

6- Mise en œuvre

7- Conformité

8- Mise à jour et soutien



# Facteurs de succès essentiels

- Solution pancanadienne
- Solution hybride (meilleurs composants)
- Interopérabilité avec les solutions, normes et architectures du DESi
- Participation des intervenants en santé publique
- Tirer avantage des normes existantes
- Prise en compte des normes par les modules de la solution
- Maintien de l'élan du programme



# Avantages et répercussions pour l'ASPC

- Information consignée davantage cohérente et en temps opportun pour la surveillance pancanadienne
- Investissements moindres dans la réalisation, l'amélioration et la mise à jour du SISPi
- Possibilités de simplification de la collecte interne de données et des systèmes d'analyse
- Plan de « transfert » graduel des activités des programmes et des éléments produits
- Rôle crucial quant au maintien et à la régie de la nouvelle solution



# Discussion

