



STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'ALIMENTATION



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

Version 0.5.1 - 23/11/2009

•
MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE
•

23/11/2009

STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SYSTÈME D'INFORMATION DE L'ALIMENTATION



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ALIMENTATION
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PÊCHE

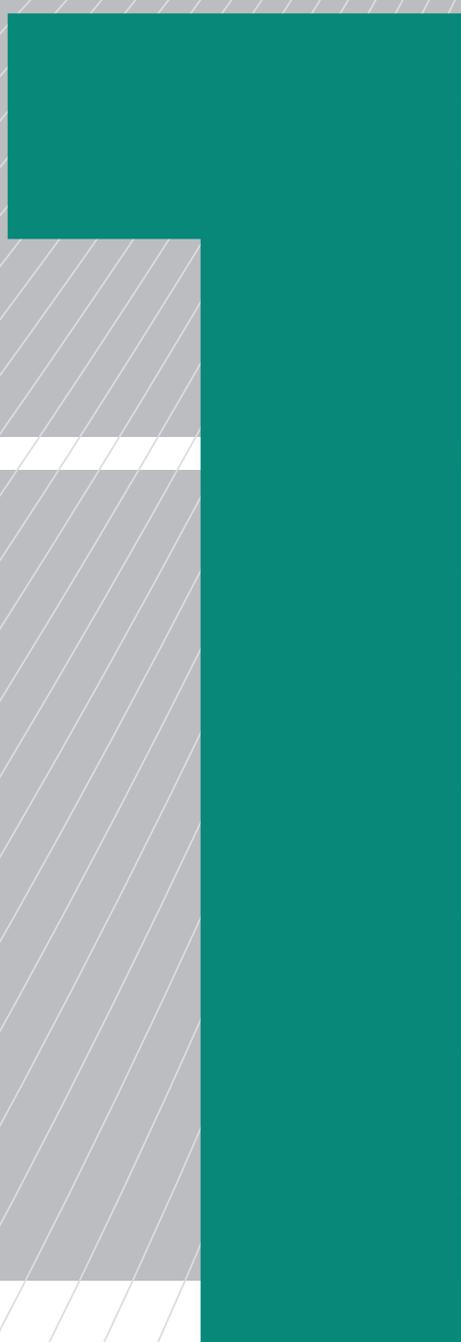
SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE	11
2. LES ORIENTATIONS MÉTIER	14
2.1 LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS POUR LE SYSTÈME D'INFORMATION	14
2.2 ENJEUX N°1 : CONFORTER LA SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION	16
2.3 ENJEUX N°2 : RENFORCER L'ÉVALUATION ET LE PILOTAGE DES POLITIQUES MISES EN ŒUVRE PAR LA DGAL ET LES SERVICES DÉCONCENTRÉS	20
2.4 ENJEUX N°3 : DÉVELOPPER LES ÉCHANGES D'INFORMATIONS ENTRE LES ACTEURS PARTIE PRENANTE DANS LES POLITIQUES DE LA DGAL	22
2.5 ENJEUX N°4 : RENFORCER L'EFFICIENCE DES SERVICES D'INSPECTION	24
2.6 ENJEUX N°5 : RENFORCER LE LIEN ENTRE LES ASPECTS MÉTIER ET FINANCIER	28
3. ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE	32
3.1 INTRODUCTION	32
3.2 PRINCIPES STRUCTURANTS DE L'ARCHITECTURE CIBLE DU SIAL	32
3.3 PORTAIL D'ACCÈS AU SI ET GESTION DES ÉCHANGES EXTERNES	34
3.4 DEMANDES ET DÉCLARATIONS	36
3.5 GESTION DES RESSOURCES HUMAINES	38
3.6 GOS (GESTION DES ORDRES DE SERVICE)	38
3.7 TEXTES DE RÉFÉRENCE	38
3.8 PRÉ-REQUIS AU RECUEIL DES DONNÉES	39
3.9 RECUEIL DES DONNÉES	42
3.10 SUPPORT AU RECUEIL DES DONNÉES	43
3.11 SUITES OPÉRATIONNELLES AU RECUEIL DE DONNÉES	44
3.12 SUIVI DES ALERTES SANITAIRES	46

3.13	SUIVI DES ANIMAUX	46
3.14	GESTION DES PROPRIÉTÉS DGAL DES USAGERS	47
3.15	GESTION DES INTRANTS PHYTOSANITAIRES	48
3.16	SUIVI DES SAISINES DE L'AFSSA ET DE LEURS SUITES	50
3.17	GESTION DES DONNÉES	50
3.18	GESTION DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES	51
3.19	RÉFÉRENTIELS VIVANT, ESSENCES DES FORÊTS ET MALADIES DES FORÊTS.	52
3.20	OPÉRATIONS ET TRAITEMENTS SUR LE PUIS DE DONNÉES ET LES RÉFÉRENTIELS	53
3.21	FONCTIONS SUPPORT	55
3.22	FINANCE ET CONTRÔLE DE GESTION	56
3.23	GESTION DES HABILITATIONS DES ACTEURS	57
3.24	RELATIONS EXTERNES DU SIAL	58
4.	SUPPORT DE MACRO PROCESSUS PAR L'ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE	64
4.1	ZOOM IMPORT EXPORT	64
4.2	ZOOM INSPECTIONS PROGRAMMÉES	66
5.	LE SYSTÈME D'INFORMATION EXISTANT	70
6.	L'ARCHITECTURE TECHNIQUE	76
6.1	LES PRINCIPES DE L'ARCHITECTURE TECHNIQUE	76
6.2	POINTS D'ATTENTION	81
7.	LES SCÉNARIOS DE MIGRATION	86
7.1	UNE MISE EN ŒUVRE PROGRESSIVE	86

SOMMAIRE

7.2	UNE STRATÉGIE DE MIGRATION FORMALISÉE ET IMPLIQUANT LARGEMENT LE MÉTIER	86
7.3	FOCUS SUR QUELQUES POINTS STRUCTURANTS	87
7.4	ENJEU FONCTIONNEL	93
8.	LES CONDITIONS DE SUCCÈS	96
8.1	UNE NÉCESSAIRE MOBILISATION DES ACTEURS	96
8.2	LE RECOURS AU MODE PROJET	96
8.3	UNE ORGANISATION ASSURANT UNE COORDINATION FORTE INTER-PROJETS	99
8.4	LE DÉVELOPPEMENT DE TRAVAUX ET COMPÉTENCES TRANSVERSES	101
8.5	UN FONCTIONNEMENT FORMALISÉ, CONNU ET COMPRIS DE TOUS	102
8.6	UNE COMITOLOGIE ADAPTÉE	103
8.7	UNE PRISE EN COMPTE DES BESOINS DE L'ENSEMBLE DES UTILISATEURS	104
8.8	LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION «ÉTENDUE» DE LA DGAL	104
8.9	LA DÉFINITION D'UNE POLITIQUE DES DONNÉES	105
8.10	LA PRISE EN COMPTE DE L'INTERMINISTÉRIALITÉ	105
8.11	LA MISE EN CONDITION D'ATTEINTE DE LA CIBLE	106
	GLOSSAIRE	108
	CONTRIBUTEURS	114



— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

1. PRÉAMBULE



1. PRÉAMBULE

La démarche de schéma directeur des systèmes d'information vise à définir à horizon 2013 une vision cible du système d'information de la Direction Générale de l'alimentation afin d'aligner les projets informatiques lancés durant la période 2010-2013 sur les enjeux et objectifs de la Direction Générale de l'alimentation du Ministère de l'alimentation de l'agriculture et de la pêche.

Les perspectives ouvertes sont ambitieuses :

- Mise en œuvre dans le système d'information d'une transversalité initiée par les réformes organisationnelles de l'administration centrale et de l'administration territoriale, notamment à travers la mise en œuvre de référentiels partagés et d'outils communs entre le monde animal et végétal
- Amélioration de l'efficacité des services que ce soit par :
 - Le passage d'une logique d'inspection systématique à une logique de programmation des inspections sur la base d'une logique de ciblage appuyée sur une analyse de risques
 - La mise en œuvre du nomadisme
 - Une meilleure valorisation des données collectées et gérées dans le système d'information que ce soit à usage opérationnel ou de pilotage, en tenant compte des différents niveaux de besoin (administration centrale, services régionaux et départementaux,...)
- Amélioration du service rendu aux usagers
- Meilleure prise en compte du caractère étendu de la Direction Générale de l'alimentation qui nécessite de faciliter le recueil d'informations auprès des partenaires et la publication d'informations à « l'externe » (public, partenaires, institutions...)

La cible du système d'information de l'alimentation est ambitieuse. Si l'aspect informatique est important, les conditions clés de succès se situent également dans notre capacité à refondre les processus et méthodes de travail, à mobiliser les ressources nécessaires du Secrétariat Général du Ministère comme de la Direction Générale de l'alimentation et à mettre en place une organisation susceptible de soutenir l'atteinte de la cible.

Ce document de référence doit permettre à l'ensemble des acteurs concernés de partager une vision commune de l'évolution de nos systèmes d'information afin de pleinement participer à leur réalisation.

La réussite des missions de la Direction Générale de l'alimentation et, de ce fait, celle du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche repose sur la capacité de chacun à se mobiliser pour atteindre cette cible. À ce titre, le présent schéma directeur des systèmes d'information est l'affaire de tous.

Pascale BRIAND

Directrice Générale de l'alimentation

Jacques CLEMENT

Chef du service de la modernisation



— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

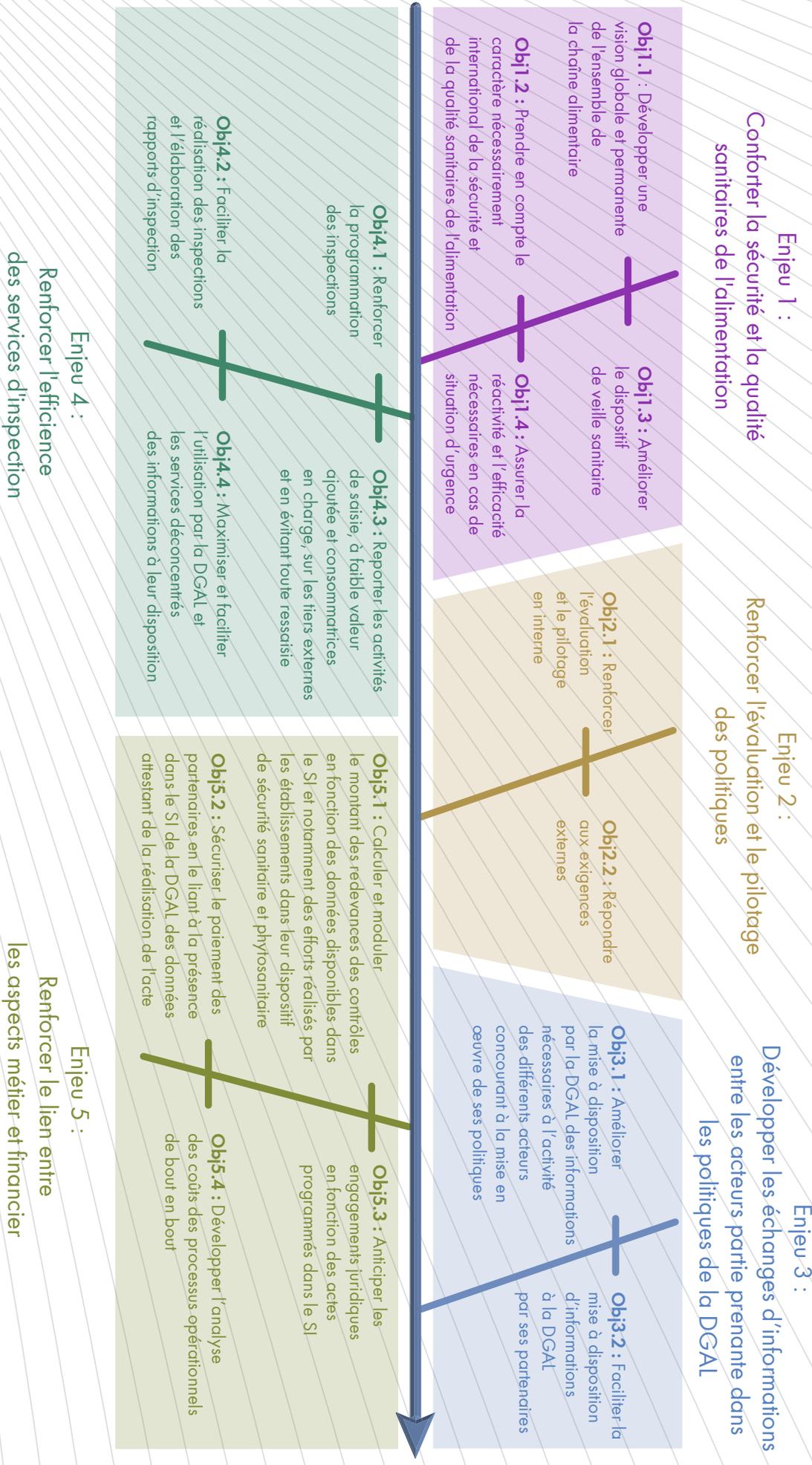
2. LES ORIENTATIONS MÉTIER

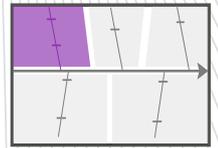
2. LES ORIENTATIONS MÉTIER

2.1 LES ÉLÉMENTS STRUCTURANTS POUR LE SYSTÈME D'INFORMATION

Dans le cadre de la démarche de construction du nouveau système d'information de l'alimentation, la formalisation des orientations métier est un fondement. Validées lors du Comité de Pilotage Stratégique de l'étude, le 6 mai 2009, les orientations métier structurantes pour le système d'information ont été présentées sous la forme de 5 enjeux déclinés en 16 objectifs (voir le schéma ci-contre).

Les objectifs métier sont par la suite déclinés sous forme d'axes d'évolution du système d'information.



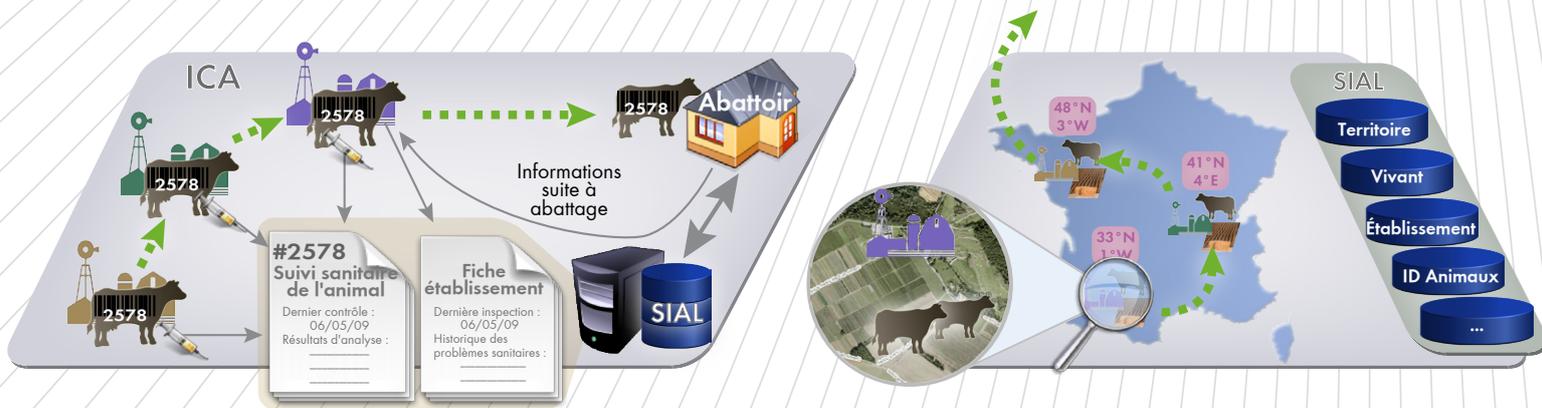


2.2

ENJEUX N°1 : CONFORTER LA SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION

2.2.1

OBJECTIF 1.1 : DÉVELOPPER UNE VISION GLOBALE ET PERMANENTE DE L'ENSEMBLE DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE



Axe 1.1.1 - Permettre le recoupement d'informations via leur géolocalisation (en particulier les établissements et les parcelles)

Axe 1.1.2 - S'appuyer sur des référentiels communs pour l'ensemble des domaines (établissements, territoires, vivants, ...)

Axe 1.1.3 - Renforcer la traçabilité des animaux

Axe 1.1.4 - Assurer la mise en place de l'ICA - information sur la chaîne alimentaire (entre l'éleveur et l'abattoir et post-abattoir)

2.2.2

OBJECTIF 1.2 : PRENDRE EN COMPTE LE CARACTÈRE NÉCESSAIREMENT INTERNATIONAL DE LA SÉCURITÉ ET DE LA QUALITÉ SANITAIRES DE L'ALIMENTATION



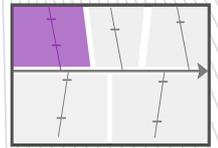
Axe 1.2.1 - Renforcer le contrôle des importations en développant une synergie avec les services des douanes

- Développer un lien informatique avec le SI des douanes

Axe 1.2.2 - Renforcer le contrôle des exportations en facilitant l'accès aux informations relatives à l'établissement producteur du bien exporté et au bien exporté

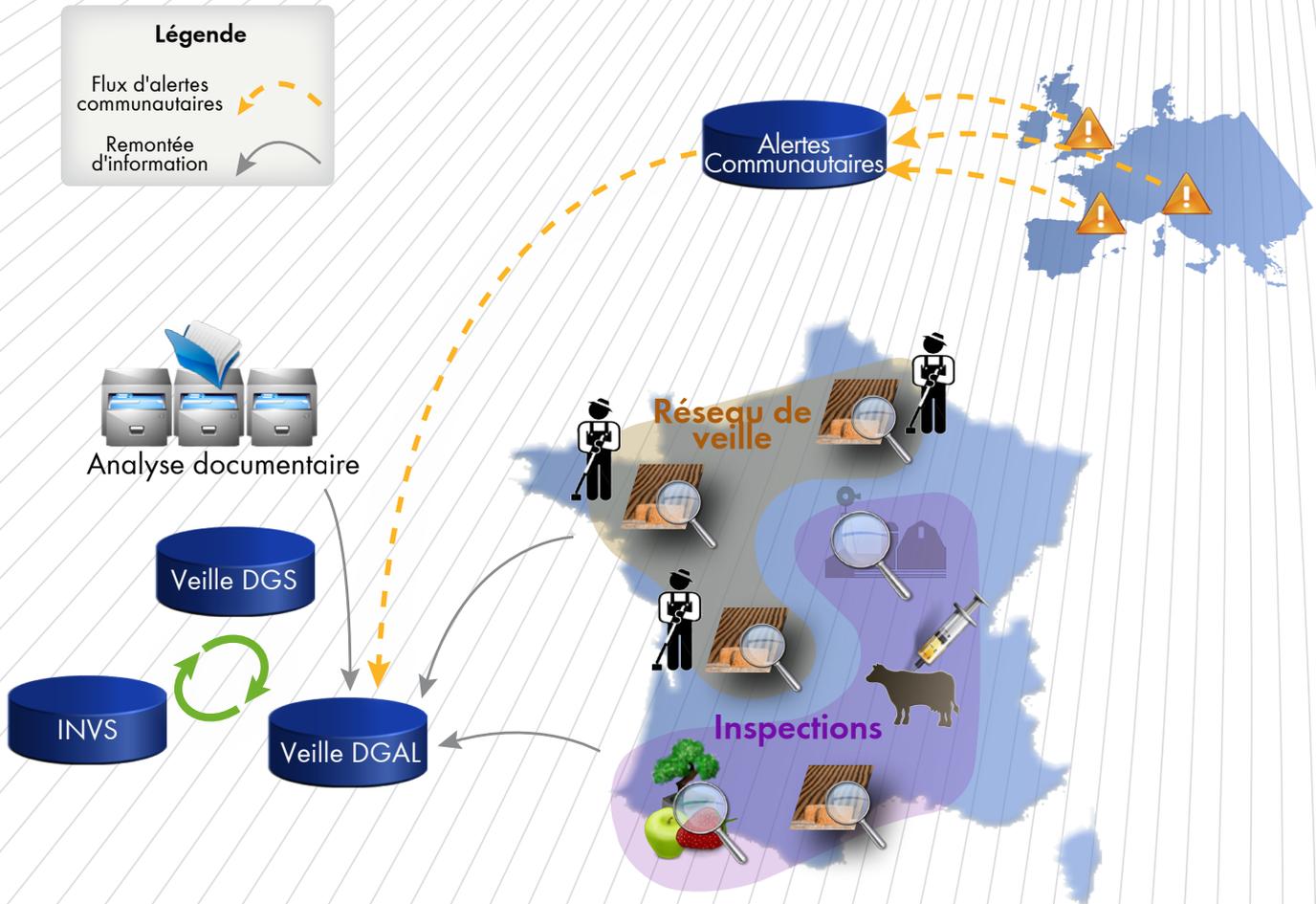
Axe 1.2.3 - Participer et s'appuyer sur le dispositif communautaire

- Automatiser et industrialiser l'alimentation des SI communautaires
- Exploiter les données contenues dans les systèmes communautaires



2.2.3

OBJECTIF 1.3 : AMÉLIORER LE DISPOSITIF DE VEILLE SANITAIRE

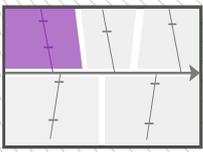


Axe 1.3.1 S'appuyer sur les acteurs terrain afin de consolider les réseaux de veille

Axe 1.3.2 Utiliser les données recueillies dans le cadre des inspections pour alimenter le dispositif de veille sanitaire (SBT...) de la DGAL

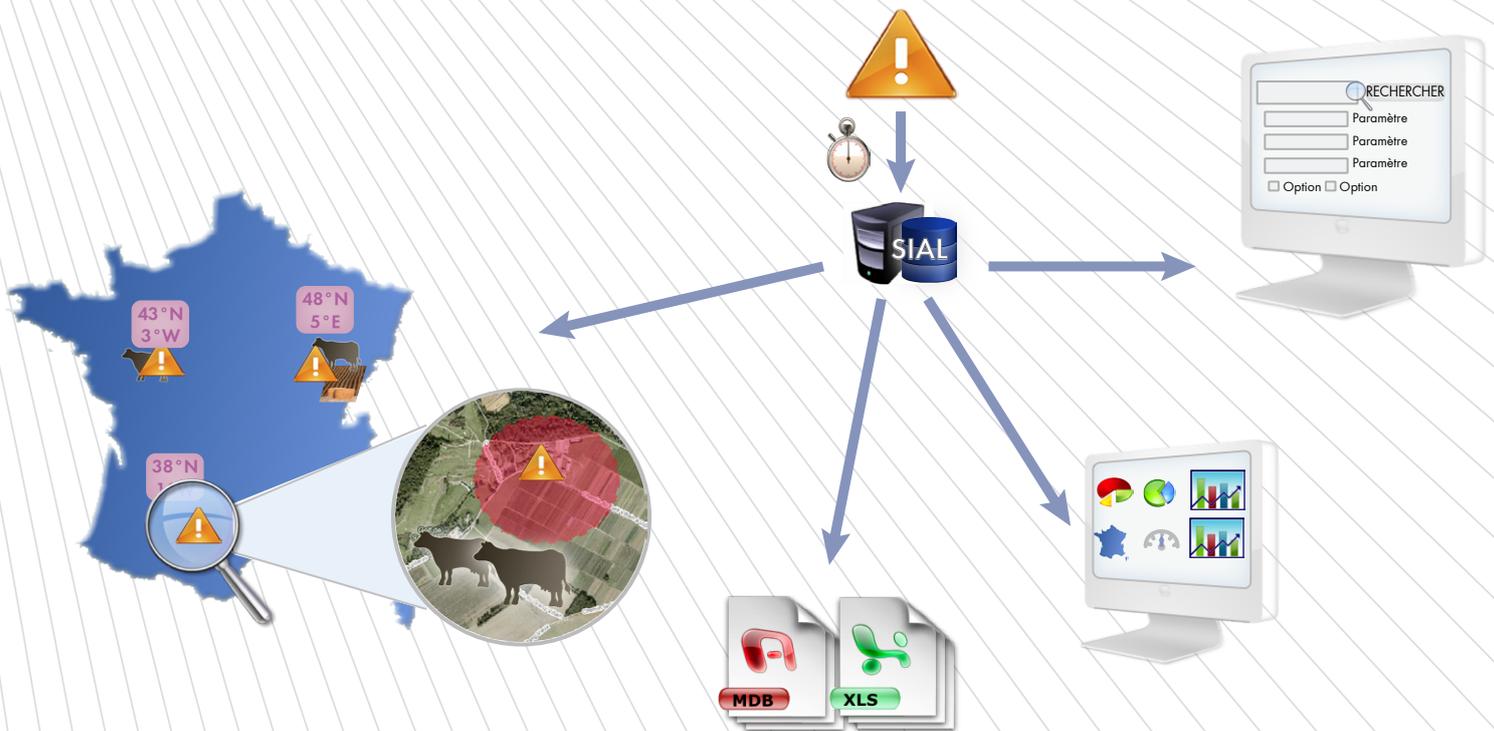
Axe 1.3.3 Maximiser l'utilisation des informations mises à disposition par les systèmes communautaires et internationaux, en particulier les systèmes d'alertes

Axe 1.3.4 Assurer le lien avec les dispositifs de veille des autres administrations (santé, douanes, fraudes, INVS...)



2.2.4

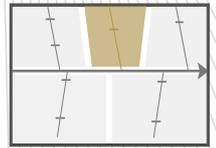
OBJECTIF 1.4 : ASSURER LA RÉACTIVITÉ ET L'EFFICACITÉ NÉCESSAIRES EN CAS DE SITUATION D'URGENCE



Axe 1.4.1 - Faciliter l'accès et l'exploitation par les personnels des données nécessaires à leur activité via des fonctions natives dans le SI (gestion de listes, fonctions de recherche avancée...)

Axe 1.4.2 Faciliter la réalisation de requêtes sur l'ensemble des données nécessaires pour répondre rapidement à des besoins ponctuels qui ne sont pas couverts par les tableaux de bord de pilotage (fonction d'extraction offerte par le SI et outils de requêtage avancé sur les extractions de données)

Axe 1.1.1 - Permettre le recoupement d'informations via leur géolocalisation (en particulier les établissements et les parcelles)

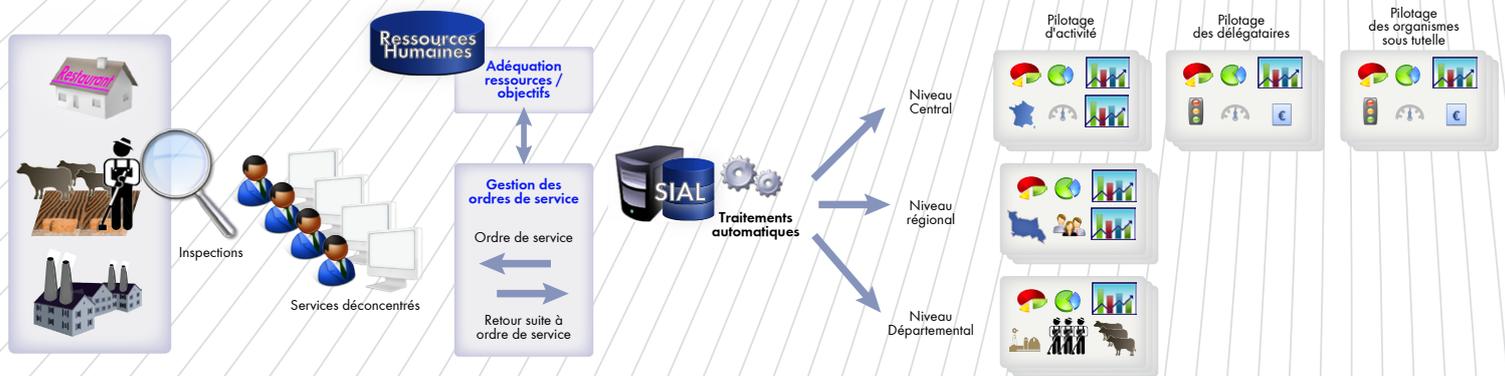


2.3

ENJEUX N° 2 : RENFORCER L'ÉVALUATION ET LE PILOTAGE DES POLITIQUES MISES EN ŒUVRE PAR LA DGAL ET LES SERVICES DÉCONCENTRÉS

2.3.1

OBJECTIF 2.1 : RENFORCER L'ÉVALUATION ET LE PILOTAGE EN INTERNE

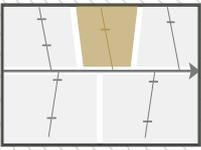


Axe2.1.1 - Mettre en place des tableaux de bord adaptés aux différents niveaux de pilotage (départemental, régional et central) et produits de manière automatisée par le SI (automatisation de l'alimentation des données utiles à l'élaboration des tableaux de bord et production automatisée des tableaux de bord avec en pré-requis la normalisation des données à consolider aux différents niveaux de pilotage)

Axe2.1.2 - Renforcer la chaîne de commandement de la DGAL en assurant le suivi de la réalisation des ordres de service

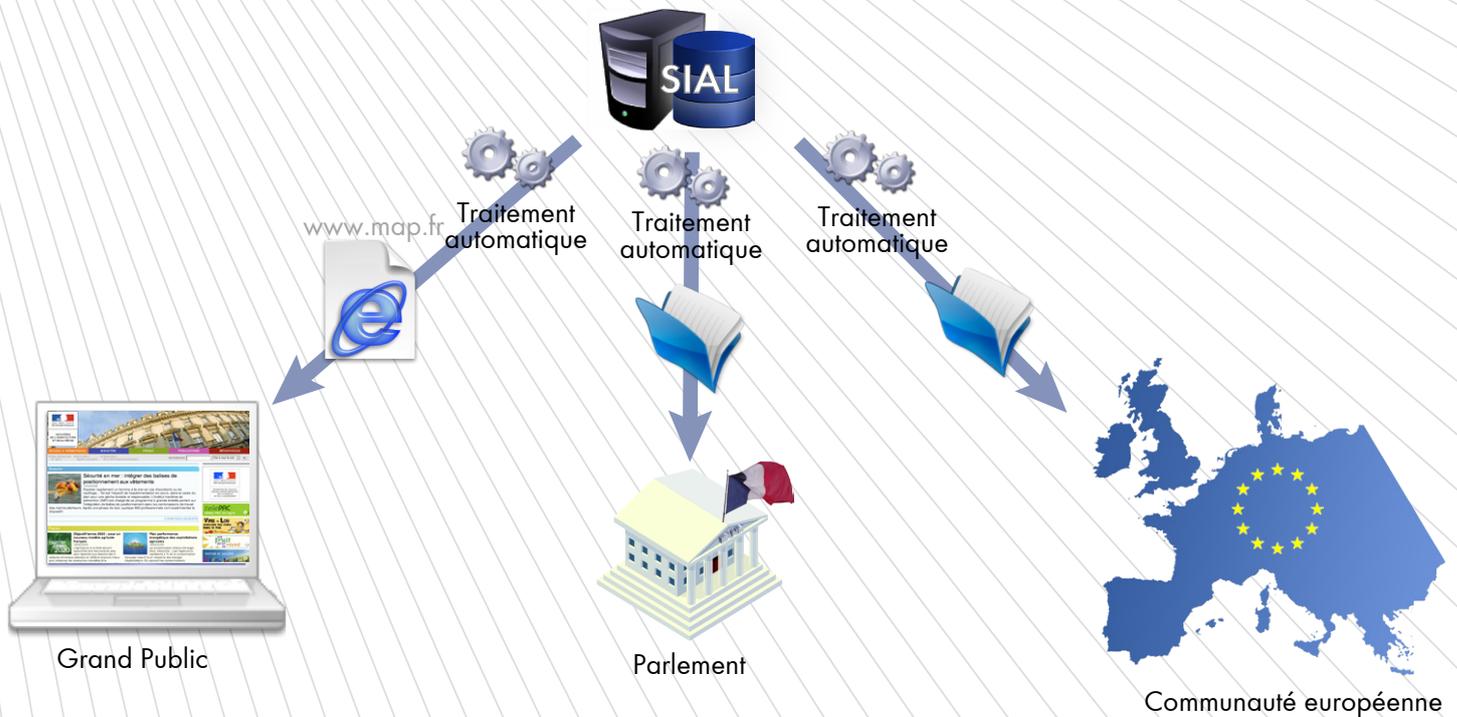
Axe2.1.3 - Renforcer les moyens de vérification de l'adéquation entre moyens et objectifs

Axe2.1.4 - Mettre en place des tableaux de bord spécifiques au pilotage des partenaires (organismes sous tutelle, déléguaires de service public...) produits de manière automatisée par le SI



2.3.2

OBJECTIF 2.2 : RÉPONDRE AUX EXIGENCES EXTERNES

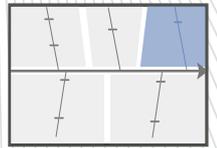


« L'automatisation de la production des éléments à destination de l'externe renforce la traçabilité et l'auditabilité des éléments produits et donc la capacité de la DGAL à démontrer sa transparence »

Axe2.2.1 - Diffuser au grand public, en facilitant l'accès via un point d'accès unique, les informations susceptibles de l'intéresser et lui permettant d'exercer, le cas échéant, une pression sur les acteurs économiques afin qu'ils participent pleinement à la qualité et sécurité sanitaires

Axe2.2.2 - Faciliter la production d'éléments chiffrés liés à l'activité de la DGAL et des services déconcentrés notamment en réponse aux exigences de la loi organique relative aux lois de finances (LOLF) et aux questions des parlementaires, en y intégrant le lien aux territoires qui constitue un axe de compréhension majeur pour les tiers

Axe2.2.3 - Faciliter la production des rapports d'activité à la Commission Européenne et aux instances internationales (OIE,...) : PNCOPA, ...

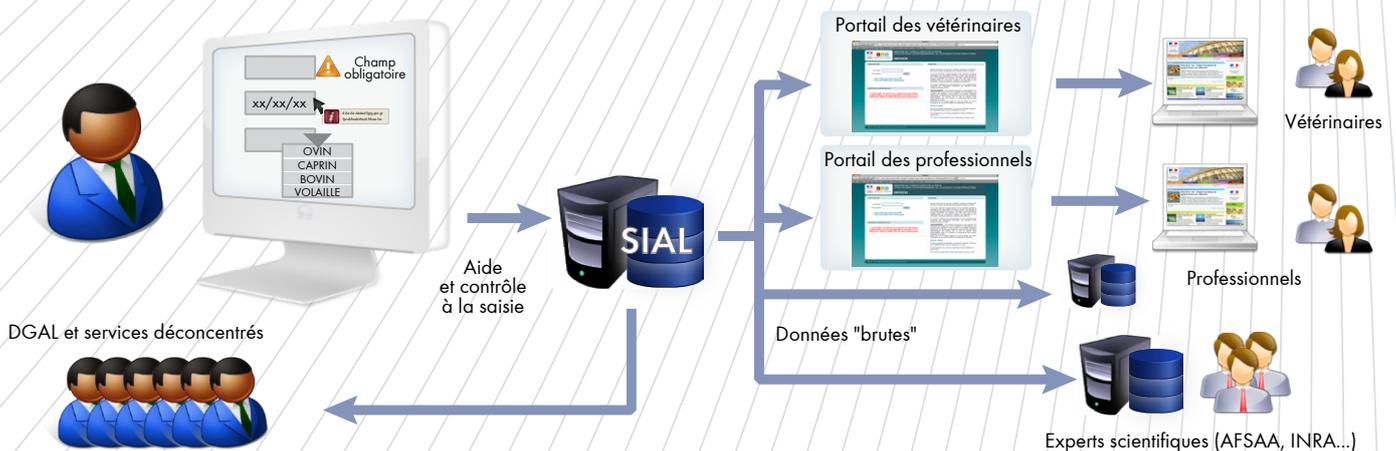


2.4

ENJEUX N° 3 : DÉVELOPPER LES ÉCHANGES D'INFORMATIONS ENTRE LES ACTEURS PARTIE PRENANTE DANS LES POLITIQUES DE LA DGAL

2.4.1

OBJECTIF 3.1 : AMÉLIORER LA MISE À DISPOSITION PAR LA DGAL DES INFORMATIONS NÉCESSAIRES À L'ACTIVITÉ DES DIFFÉRENTS ACTEURS CONCOURANT À LA MISE EN ŒUVRE DE SES



POLITIQUES

Axe3.1.1 - Assurer la qualité des données saisies dans le SI en intégrant dans ses interfaces des fonctions de contrôle et d'aide à la saisie (aide contextuelle, listes déroulantes, formats imposés, champs obligatoires,...)

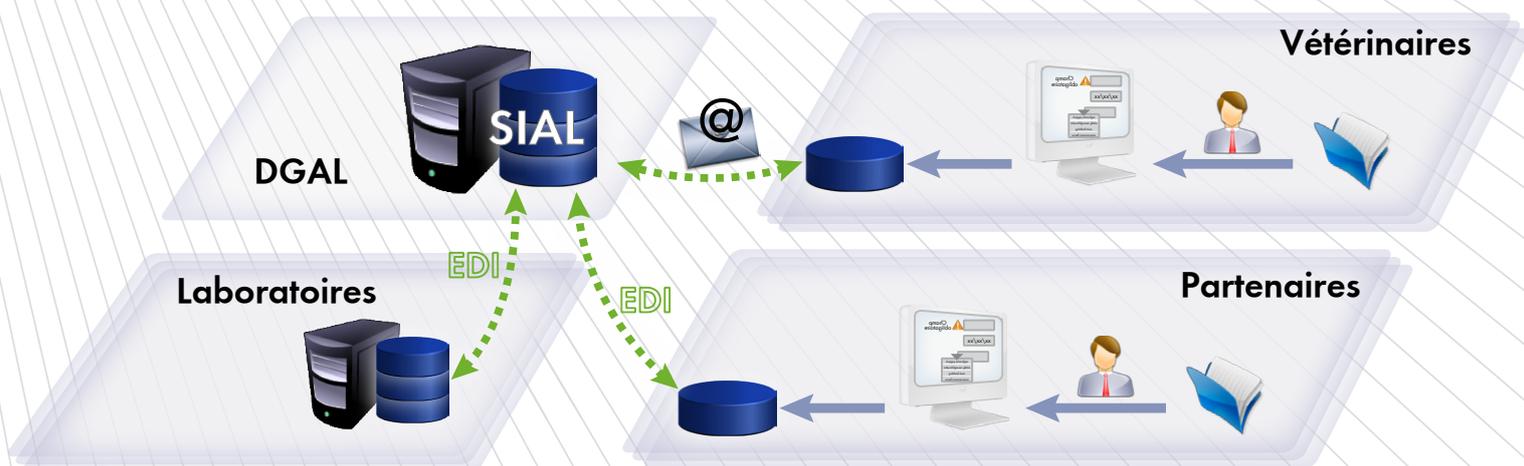
Axe 1.4.1 - Faciliter l'accès et l'exploitation par les personnels des données nécessaires à leur activité via des fonctions natives dans le SI (gestion de listes, fonctions de recherche avancée...)

Axe3.1.2 - Développer une offre de services en ligne complète et adaptée aux activités des vétérinaires sanitaires, accessible depuis un portail interne dédié. Elle doit notamment leur permettre d'avoir une bonne vision de l'état sanitaire des établissements sous leur responsabilité

Axe3.1.3 - Développer la mise à disposition d'informations ciblées auprès des professionnels en facilitant l'accès via un point d'accès unique (qualification des cheptels, identification des animaux, rapport d'inspection, réglementation...)

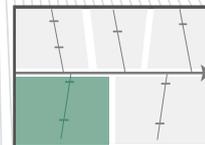
Axe3.1.4 - Faciliter la mise à disposition aux acteurs disposant d'une expertise scientifique et technique des données nécessaires à leurs activités (a minima fonction d'extraction automatisée des données nécessaires, éventuellement mise en place d'outils de diffusion type plateforme d'échanges voire liens informatisés entre SI)

2.4.2

OBJECTIF 3.2 : FACILITER LA MISE À DISPOSITION
D'INFORMATIONS À LA DGAL PAR SES PARTENAIRES

Axe3.2.1 - Permettre aux partenaires de communiquer de manière informatisée les données nécessaires à la DGAL en leur évitant, autant que possible, la ressaisie d'informations

- Le type de lien informatique doit tenir compte de la nature des échanges d'informations (volume, fréquence, criticité,...) et de la nature du partenaire concerné (administration, délégataire de service public,...) : du mail basique à un EDI avec mise en place d'un processus de qualification des partenaires à cet EDI (respect d'un cahier des charges pour leur SI, etc.).
- L'interfaçage avec le SI du partenaire évite à ce dernier de ressaisir les informations à communiquer à la DGAL dans un second système.

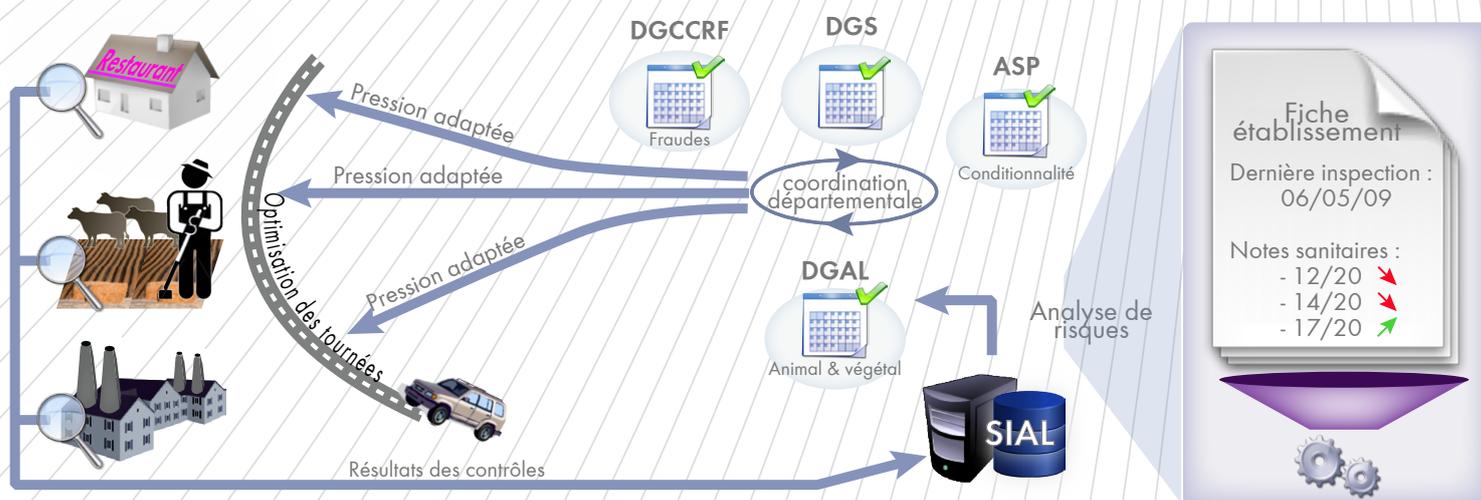


2.5

ENJEUX N° 4 : RENFORCER L'EFFICACITÉ DES SERVICES D'INSPECTION

2.5.1

OBJECTIF 4.1 : RENFORCER LA PROGRAMMATION DES INSPECTIONS

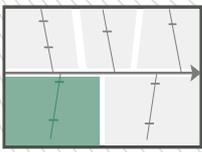


Axe4.1.1 - Assurer une coordination entre les services d'inspection de l'État (services déconcentrés de la DGAL, ASP, etc.) et au sein de la DGAL (inspections dans le cadre de plans, inspections aléatoires, inspections suite à demande de certificats d'export, etc.) afin d'exercer une pression adaptée sur les tiers inspectés

Axe4.1.2 - Appuyer la programmation sur une analyse de risques à même d'identifier les domaines, établissements, territoires, etc. sur lesquels porter l'effort de contrôle, éventuellement en intégrant les résultats des contrôles exercés par les autres services d'inspection de l'État

Axe4.1.3 - Optimiser, au niveau local, les tournées d'inspection :

- Tenir compte, lorsque cela est possible (hors expertise pointue nécessaire), des compétences transverses (animal, végétal) des agents afin de planifier des inspections « animal » et « végétal » au sein d'une même tournée d'inspection
- Minimiser le temps de déplacement des agents en optimisant les trajets entre les différents établissements à inspecter
- Tenir compte des caractéristiques des établissements inspectés et de la charge induite pour les services d'inspection
- Intégrer la vie des établissements inspectés (période de pâture, de récolte, etc.)



2.5.2

OBJECTIF 4.2 : FACILITER LA RÉALISATION DES INSPECTIONS ET L'ÉLABORATION DES RAPPORTS D'INSPECTION



Axe4.2.1 - Mettre à disposition des agents, sur site, via un terminal nomade, les informations pertinentes (historique des inspections et de leurs suites, ordres de méthode et vade mecum en lien avec les actes à réaliser,...)

Axe4.2.2 - Faciliter l'accès aux informations connexes (réglementation, bonnes pratiques) depuis l'applatif métier

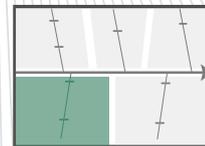
Axe4.2.3 - Accompagner l'élargissement des compétences des agents à l'ensemble des domaines vétérinaires et phytosanitaires d'un point de vue des outils en limitant le nombre nécessaire pour la réalisation des inspections

Axe4.2.4 - Permettre une saisie des constatations au plus près de l'observation via leur saisie informatique sur site dans un outil nomade, lorsque l'inspection s'y prête (PIF/PEC, remise directe...) et déversement automatisé dans le SI

Axe4.2.5 - Permettre la validation des constats sur place lors des contrôles par l'inspecté lorsque la réglementation l'impose (ex : paquet hygiène pour la protection des végétaux)

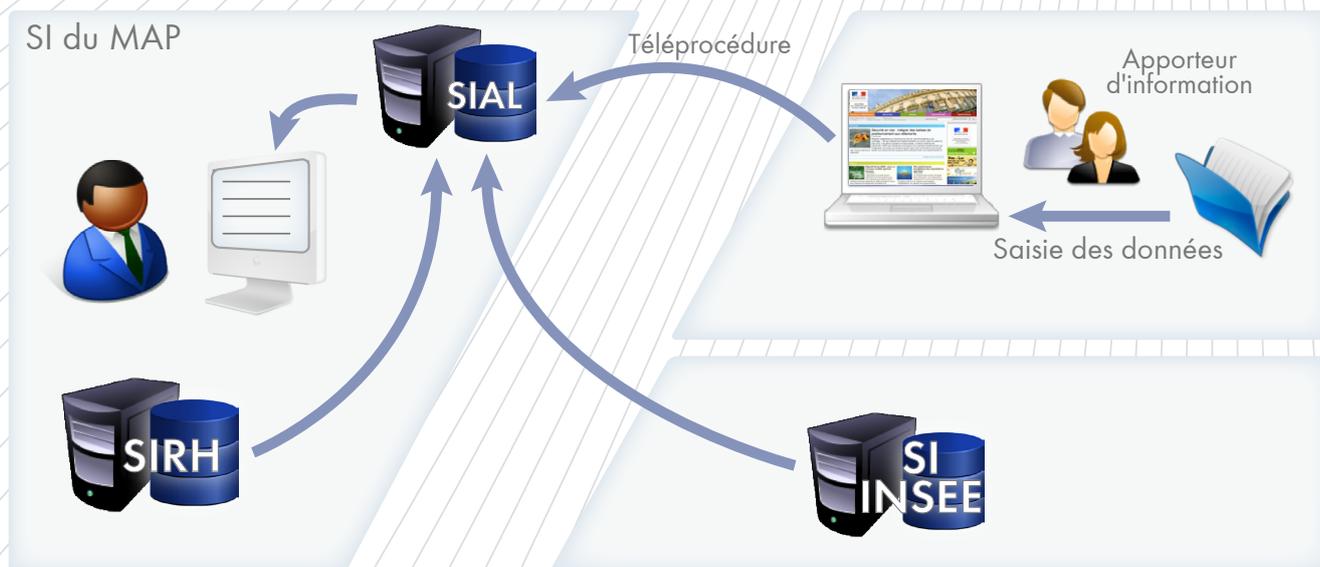
Axe4.2.6 - Améliorer la pertinence du rapport d'inspection via des fonctions avancées de l'outil nomade (appareil photo, GPS, lecteur de code-barres,...)

Axe4.2.7 - Permettre la saisie sur terminal nomade des informations de description de l'établissement identifiées comme nécessaires par la DGAL pour déversement automatisé dans le SI, après validation si nécessaire



2.5.3

OBJECTIF 4.3 : REPORTER LES ACTIVITÉS DE SAISIE, À FAIBLE VALEUR AJOUTÉE ET CONSOMMATRICES EN CHARGE, SUR LES TIERS EXTERNES ET EN ÉVITANT TOUTE RESSAISIE



Axe4.3.1 - Développer les téléprocédures à destination de l'apporteur d'information (agriculteur, vétérinaire...) ou des interfaces de saisie à destination d'entités dédiées (type Centre de formalité des entreprises) voire de prestataires externes

- Potentiellement : agréments DAPA, certificats pour l'import-export, déclaration des parcelles OGM, déclaration des ruchers...

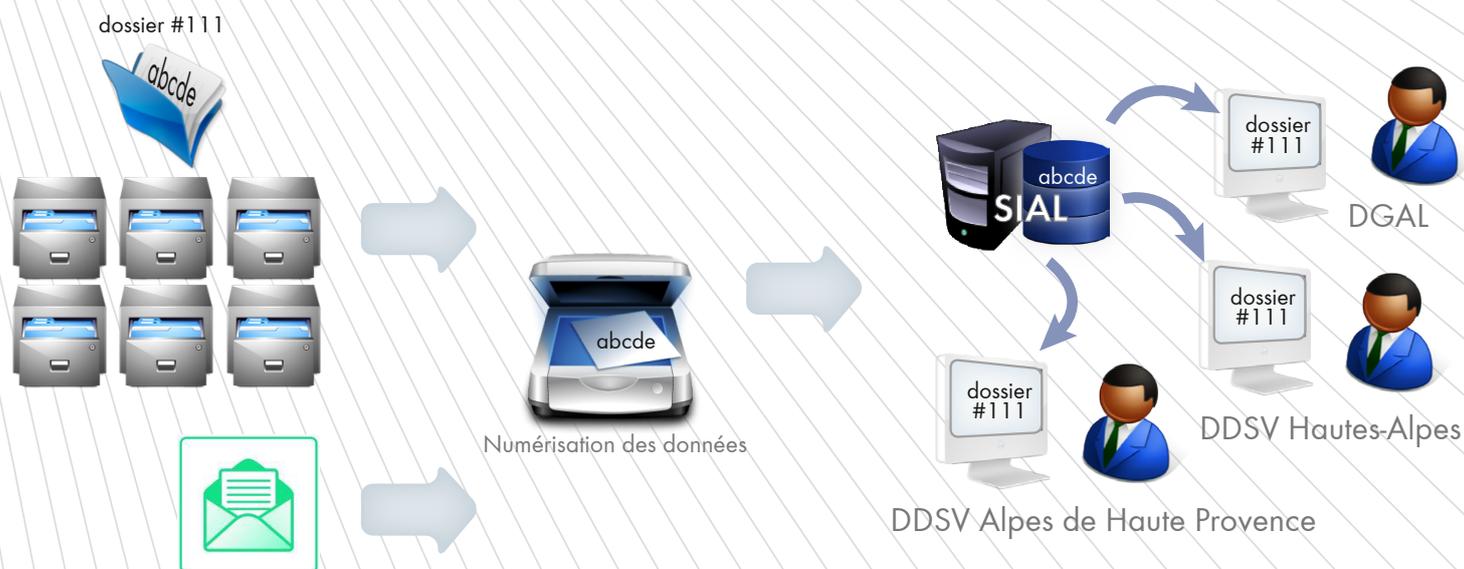
Axe4.3.2 - Limiter les saisies manuelles d'informations déjà détenues dans un SI en développant des interfaces entre applications et/ou l'utilisation de référentiels (en particulier utiliser les données issues de ISIS, SIREN/BDNU et AGORHA)

Axe2.1.1 - Mettre en place des tableaux de bord adaptés aux différents niveaux de pilotage (départemental, régional et central) et produits de manière automatisée par le SI [...]

Axe2.1.2 - Mettre en place des tableaux de bord spécifiques au pilotage des partenaires (organismes sous tutelle, délégataires de service public...) produits de manière automatisée par le SI

2.5.4

OBJECTIF 4.4 : MAXIMISER ET FACILITER L'UTILISATION PAR LA DGAL ET LES SERVICES DÉCONCENTRÉS DES INFORMATIONS À LEUR DISPOSITION



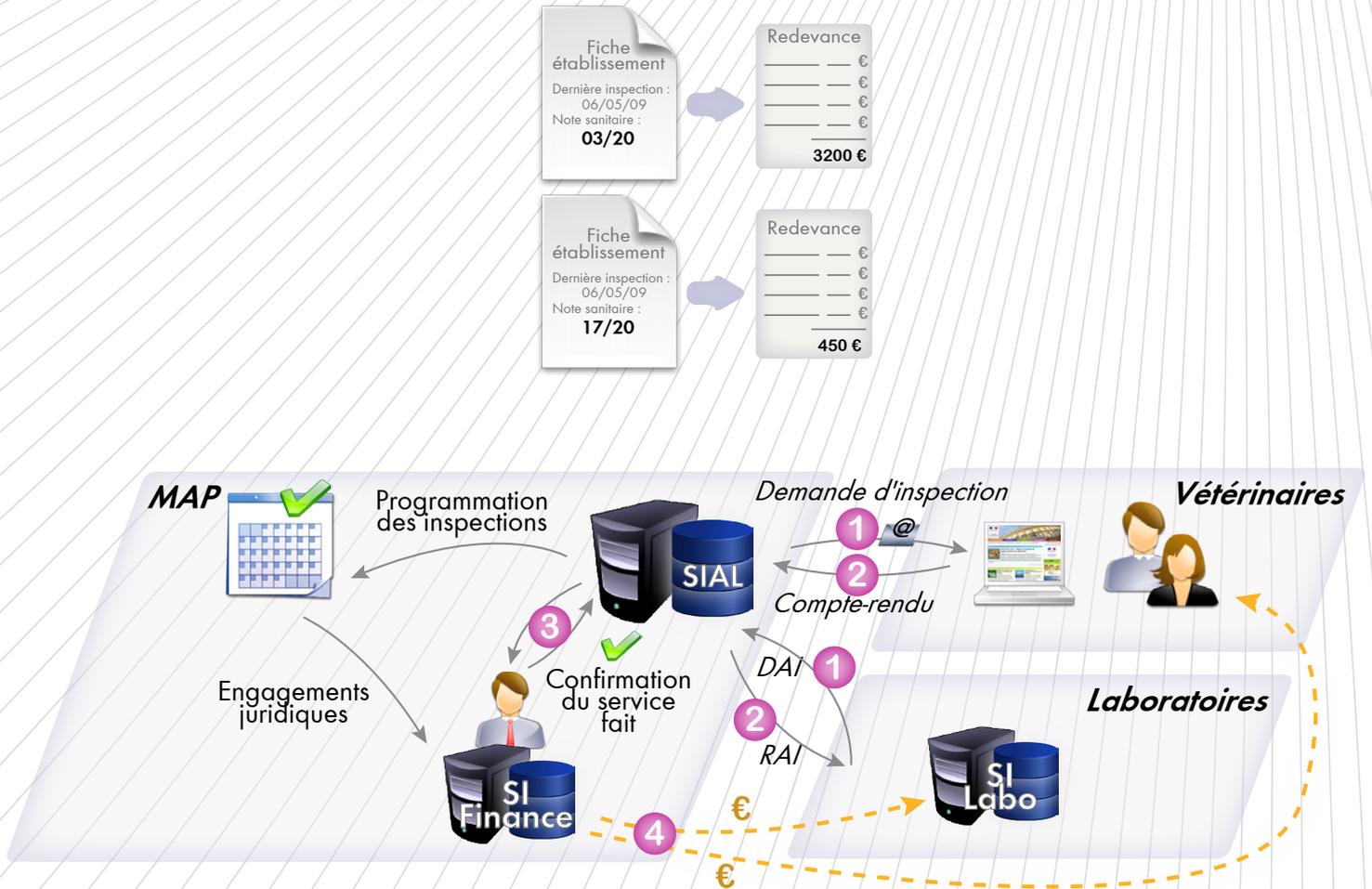
Axe 4.4.1 - Dématérialiser les documents papier dans le SI afin d'éviter des ressaisies, de permettre des consultations simultanées de documents, d'éviter les charges liées à la recherche, à la manipulation et au stockage de documents physiques et de sécuriser l'accès à l'information :

- Gestion des courriers
- Documents liés à la gestion des laboratoires et de leurs agréments
- Rapports d'inspection et processus de validation (en tenant compte des éventuelles répartitions sur différents sites des agents et de leurs supérieurs hiérarchiques)
- ...

Axe 1.4.1 - Faciliter l'accès et l'exploitation par les personnels des données nécessaires à leur activité via des fonctions natives dans le SI (gestion de listes, fonctions de recherche avancée...)

2.6

ENJEUX N° 5 : RENFORCER LE LIEN ENTRE LES ASPECTS MÉTIER ET FINANCIER



2.6.1

OBJECTIF 5.1 : CALCULER ET MODULER LE MONTANT DES REDEVANCES DES CONTRÔLES EN FONCTION DES DONNÉES DISPONIBLES DANS LE SI ET NOTAMMENT DES EFFORTS RÉALISÉS PAR LES ÉTABLISSEMENTS DANS LEUR DISPOSITIF DE SÉCURITÉ SANITAIRE ET PHYTOSANITAIRE



2.6.2

OBJECTIF 5.2 : SÉCURISER LE PAIEMENT DES PARTENAIRES EN LE LIANT À LA PRÉSENCE DANS LE SI DE LA DGAL DES DONNÉES ATTESTANT DE LA RÉALISATION DE L'ACTE



2.6.3

OBJECTIF 5.3 : ANTICIPER LES ENGAGEMENTS JURIDIQUES EN FONCTION DES ACTES PROGRAMMÉS DANS LE SI



2.6.4

OBJECTIF 5.4 : DÉVELOPPER L'ANALYSE DES COÛTS DES PROCESSUS OPÉRATIONNELS DE BOUT EN BOUT



— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

3. ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE

3. ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE

INTRODUCTION

L'architecture fonctionnelle cible à moyen terme du système d'information de l'alimentation (SIAL) a été construite sur la base des orientations validées lors du Comité de Pilotage Stratégique de l'étude du 6 mai 2009, présentées au chapitre 2 du présent document.

Ces orientations ont été élaborées sur la base des besoins exprimés et des limites du système d'information identifiées par la Direction Générale de l'alimentation (DGAL) du ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche (MAAP), les services déconcentrés sur lesquels s'appuie la DGAL et les partenaires de la DGAL.

L'architecture fonctionnelle cible du SIAL vise à élaborer un système d'information qui propose l'ensemble des fonctionnalités nécessaires à la mise en œuvre, au pilotage et à l'évaluation des politiques définies par la DGAL. Cette architecture est urbanisée, c'est-à-dire qu'elle tient compte des exigences de cohérence du système d'information (en particulier, cohérence fonctionnelle, en évitant les redondances, et cohérence des données en s'appuyant sur des référentiels pour l'accès aux données de référence).

La suite de ce chapitre détaille les différents éléments de cette architecture fonctionnelle cible. À titre illustratif, le chapitre suivant présente de manière détaillée comment certains des macro-processus de la DGAL sont supportés par cette architecture.

PRINCIPES STRUCTURANTS DE L'ARCHITECTURE CIBLE DU SIAL

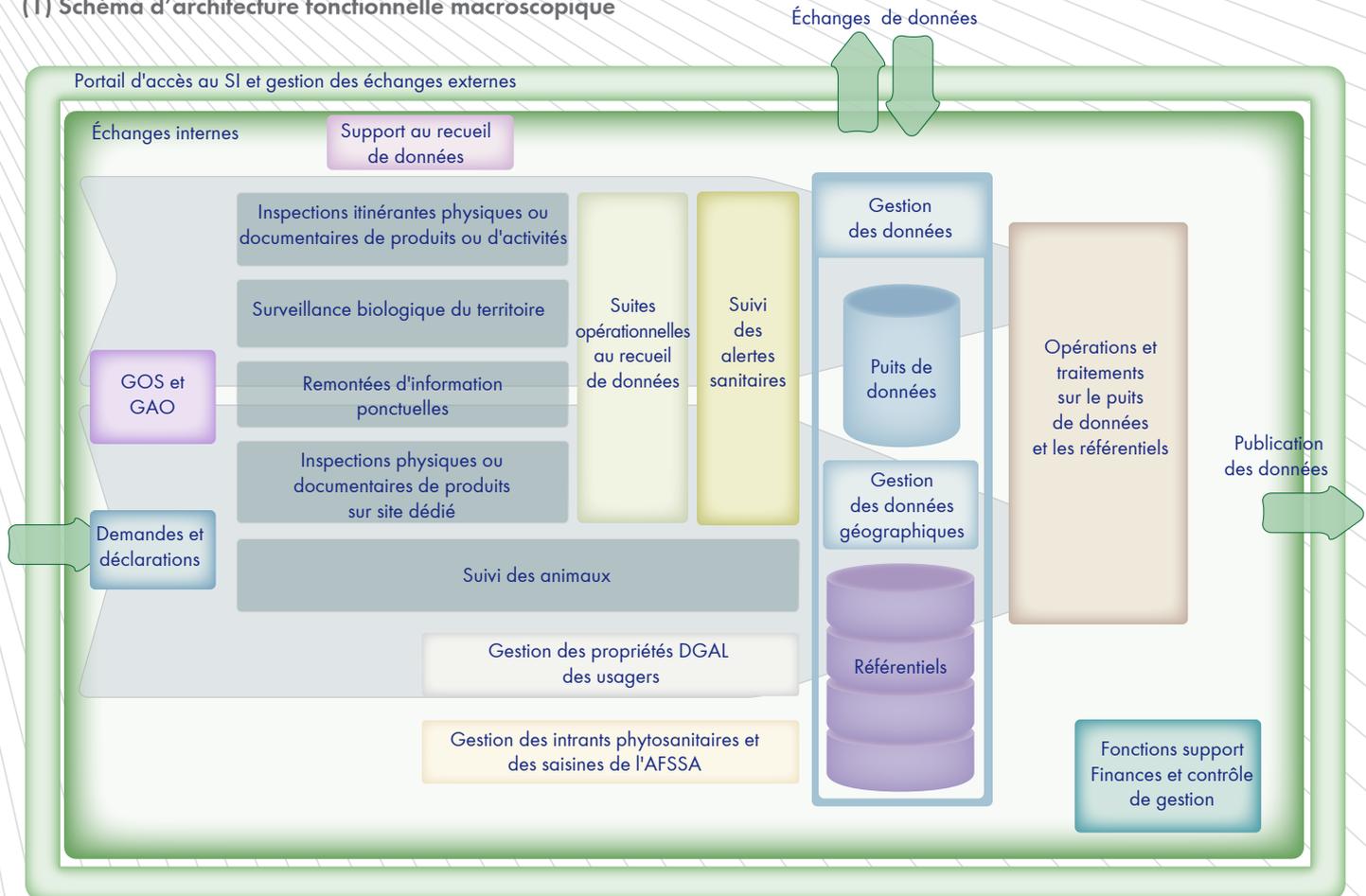
Le schéma, présenté ci-après (1) **Schéma d'architecture fonctionnelle macroscopique**, représente l'architecture fonctionnelle cible du SIAL avec une vision macroscopique. La vision détaillée, (2) **Schéma d'architecture fonctionnelle détaillée**, se trouve pages 34 et 35.

Dans la version détaillée, chaque « pavé » ou « brique fonctionnelle » matérialise une fonction ou un ensemble de fonctions du système d'information cible. Ces briques sont regroupées dans des ensembles plus vastes, les « blocs fonctionnels » (matérialisés par les pointillés), qui réunissent des ensembles de fonctions qui présentent une cohérence fonctionnelle entre eux.

L'architecture cible du système d'information de l'alimentation (SIAL) est structurée en particulier autour des idées majeures suivantes :

- Différents types de processus alimentent le SIAL en termes de données. Ces processus se distinguent en particulier par leur événement déclencheur :
 - Les activités telles que les missions d'inspections programmables par l'administration (MIPA) et les missions de surveillance sont déclenchées par des événements internes gérés et maîtrisés directement par la DGAL, à travers une programmation et des plans de surveillance.
 - Les activités d'inspection réalisées sur des sites dédiés, comme les PIF/PEC ou les abattoirs, ou en lien avec l'exportation sont liées à des demandes ou déclarations/pré-notifications faites par des tiers. Par définition, la DGAL ne maîtrise pas le

(1) Schéma d'architecture fonctionnelle macroscopique



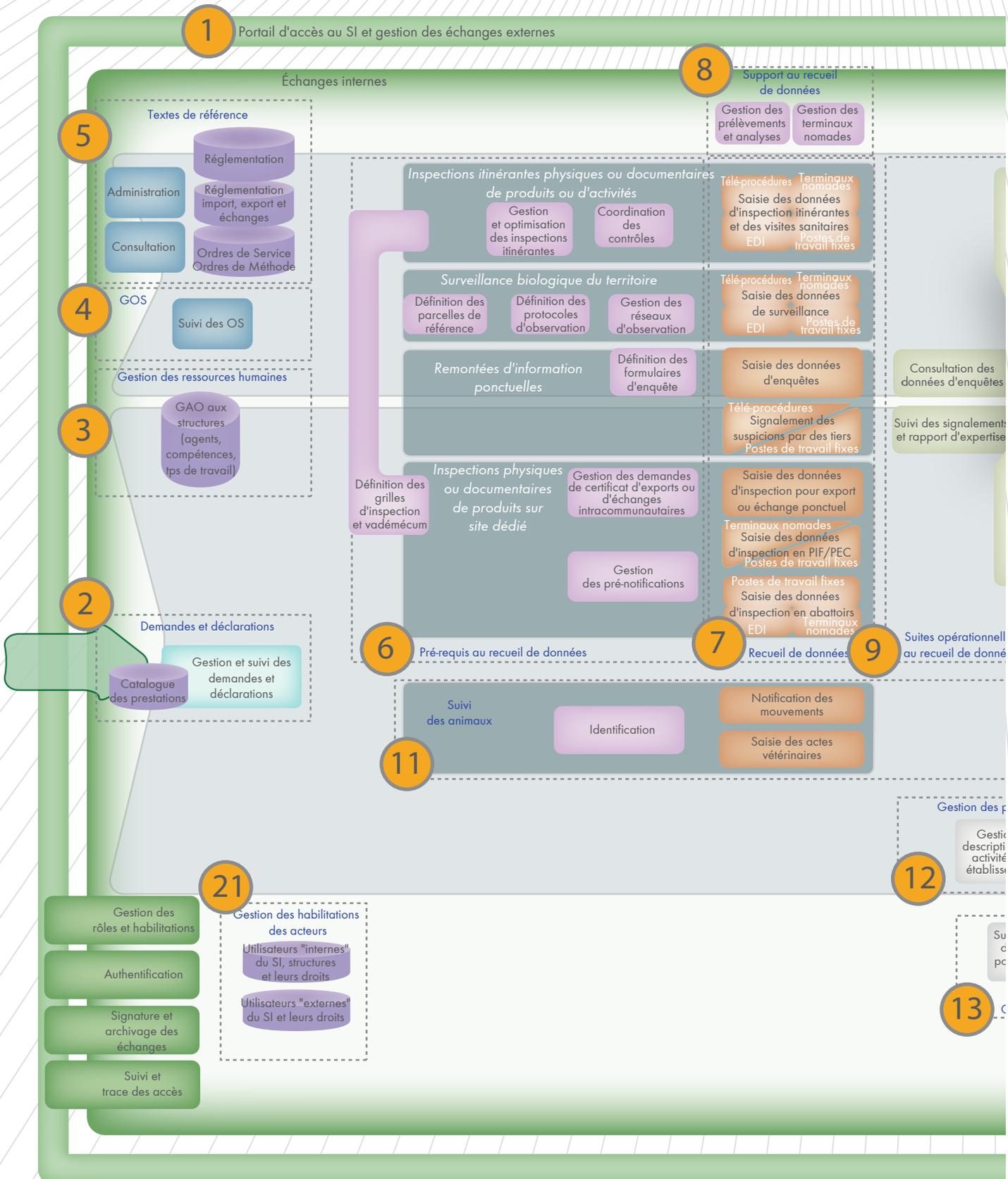
volume de ces demandes ni le moment de leur occurrence puisque des tiers en sont à l'origine.

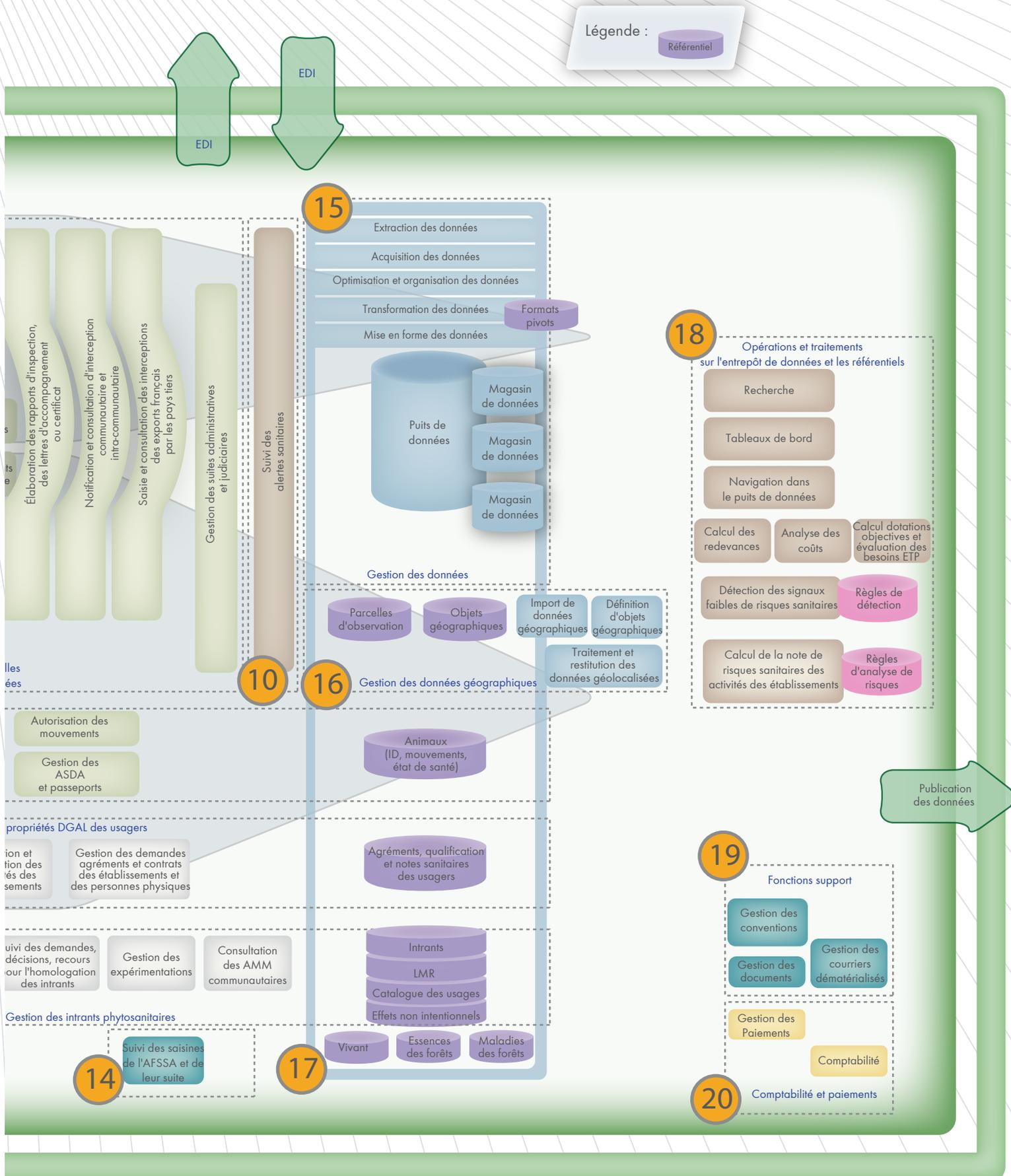
- Certaines activités comme la réalisation d'enquêtes sont réalisées en réponse à des événements imprévisibles (ne résultant ni d'une programmation interne ni d'une interaction avec un tiers).
- Les activités d'inspection, qu'elles concernent des contrôles animaux ou phytosanitaires, relèvent de principes de mise en œuvre communs (définition de points de contrôle, gestion des inspections à réaliser, optimisation des déplacements dans le cas d'inspections itinérantes, saisie des données d'inspection, gestion des suites de l'inspection : élaboration d'un rapport, certificat, suivi des suites judiciaires, etc.).
- La connaissance des établissements est centrale pour de nombreuses activités de la DGAL et la vision globale et cohérente doit en être partagée au sein du SIAL.
- La gestion et la valorisation des données constituent un enjeu majeur pour l'ensemble des acteurs de la sphère alimentation (à but d'analyse de risques, de veille, de pilotage, etc.). Il est d'une part nécessaire d'assurer la cohérence des données de référence qui sont utilisées dans le cadre de plusieurs activités et d'autre part de permettre la mise à disposition et la valorisation d'un ensemble de données pertinentes collectées dans le cadre des différentes missions de la DGAL.

La structuration du système d'information qui en découle s'appuie sur les principes suivants :

- Des blocs fonctionnels supportent l'interaction avec les tiers (blocs 1 et 2 sur le schéma d'architecture fonctionnelle détaillée) que ce soit en termes d'accès à l'offre de services de la DGAL ou en termes de restitution sur l'avancement d'un dossier. Ces briques ne constituent qu'une interface et ne supportent toutefois pas l'instruction des demandes en elle-même.

(2) Schéma d'architecture fonctionnelle détaillée





- Des blocs fonctionnels (en particulier blocs 6, 7, 8, 9 et 10) supportent les différentes activités de la DGAL qui s'articulent autour d'un même macro-processus : préparation de l'activité, recueil des données et utilisation des données (représenté par les flèches matérialisées sur le fond du schéma allant de gauche à droite) que ces activités soient menées dans le cadre d'une programmation ou constituent une réponse à une demande d'un tiers.
- Le suivi des animaux s'appuie sur des briques fonctionnelles et un référentiel propres à cette activité (bloc 11).
- Des blocs fonctionnels spécifiques supportent la gestion des données (blocs 15, 16 et 17) :
 - des briques fonctionnelles d'extraction, d'acquisition, de transformation, d'optimisation du stockage et de mise en forme des données afin d'être à même d'acquiescer et de diffuser des données
 - un puits de données qui vise à stocker en un même endroit un ensemble de données collectées dans le cadre de différentes missions afin de pouvoir les exploiter, valoriser et croiser ultérieurement
 - des référentiels qui visent à gérer l'accès aux données de référence utilisées par plusieurs briques fonctionnelles du système d'information
 - des briques spécifiques à la gestion et à l'exploitation des données géographiques
- Des briques fonctionnelles supportent l'exploitation et la valorisation des données (briques du bloc 18), en particulier des analyses de risques et la production de tableaux de bord nécessaires au pilotage et à l'évaluation des politiques et des services déconcentrés.
- Des briques fonctionnelles supportent les fonctions support du système d'information.

Les numéros figurant sur les blocs du schéma détaillé de l'architecture fonctionnelle correspondent aux numéros de sous-paragraphe ci-après.

3.1 PORTAIL D'ACCÈS AU SI ET GESTION DES ÉCHANGES EXTERNES

L'accès aux fonctions et données du système d'information doit se faire en respectant les besoins et contraintes de :

- Cohérence et intégrité des traitements et des informations.
- Droits d'accès (en création, modification, lecture, suppression) et confidentialité des informations.
- Traçabilité et auditabilité.

Or tous ces besoins et contraintes s'appliquent simultanément à un grand ensemble d'acteurs : membres de la DGAL, agents des services déconcentrés, partenaires, professionnels, etc.

Le principe retenu est « d'encapsuler » le SIAL de façon :

- Complète : pour l'ensemble de ses fonctions et données.
- Unique : pour tous les acteurs, quels qu'ils soient (internes et externes confondus) et d'où qu'ils proviennent (depuis l'intranet ou Internet), la méthode d'authentification est identique, le contenu est par la suite contextualisé.

Ainsi, par construction, à une question ou une demande précise d'un tiers, la réponse est la même quel que soit le canal auquel ce dernier s'adresse (directement par le portail, via un intermédiaire externe ou interne tel que l'accueil physique ou téléphonique, etc.).

Le portail d'accès au SI et la gestion des échanges externes (PGE) offrent un nombre limité de fonctions et ne contiennent aucune des règles de gestion des autres domaines du SIAL. Ils portent en revanche l'ouverture, le suivi et la clôture de toutes les « transactions d'accès » au SI, quel que soit leur type (mode interactif Web, appel de service synchrone, échange de données asynchrone). Les exigences vis-à-vis du PGE sont donc très fortes en termes de disponibilité (une défaillance du PGE implique l'indisponibilité du système d'information pour tous les utilisateurs) et de sécurité.

Le PGE assure les fonctionnalités suivantes :

- Offrir tous les modes d'accès pour chaque requête

Toute « transaction » que permet le système d'information vis-à-vis des tiers est permise indifféremment dans les modes d'accès suivants :

- Mode interactif (depuis un navigateur Web)
- Mode message « B2B (Business To Business) ». Les appels de services sont un moyen d'accéder aux portails pour une application informatique d'un professionnel ou d'un partenaire. Dans le cas où un professionnel dispose d'un système d'information dans lequel il a déjà renseigné pour usage interne les données nécessaires à une déclaration ou demande de services auprès de la DGAL, il est intéressant de lui proposer la possibilité d'interfacer directement son système d'information avec celui de la DGAL via le portail de ce dernier. Cela lui évite la ressaisie de données via l'utilisation d'une IHM ce qui est particulièrement intéressant dans le cas d'un volume important de demandes générant une charge importante de saisie pour le professionnel.

On peut par exemple imaginer que les appels de services soient utilisés par de grosses entreprises d'export ou d'import qui disposent d'un système d'information soutenant leur activité. Les domaines de surveillance du territoire, de déclaration des OGM, d'homologation des intrants peuvent également faire appel à ce mode d'échange.

L'appel à un service se fait de manière normalisée suivant une norme définie et communiquée par la DGAL.

L'unicité des règles de gestion est assurée quel que soit le mode utilisé. Le fait qu'une demande soit réalisée par l'un ou l'autre des canaux évoqués, appel de services ou téléprocédure, est transparent dans le système d'information. Une fois la demande faite, les informations reçues sont les mêmes et l'instruction sera réalisée de la même manière.

En terme d'implémentation, cela se traduit par le fait de bien dissocier l'interface utilisateur (IHM) à laquelle on accède via le portail, du traitement « métier » au sein de l'application.

- Authentifier les utilisateurs et leur attribuer des droits

Le PGE a également pour rôle d'authentifier chaque utilisateur physique et chaque organisation qui interagit avec le SI. Il implémente, en un point unique, la politique de sécurité du MAAP qui s'applique à la DGAL, qui peut être variable selon la population concernée ainsi que l'origine des connexions, par exemple :

- Un identifiant/mot de passe pour un utilisateur se connectant depuis le réseau intranet
- Une carte à puce personnelle pour certains utilisateurs externes se connectant depuis Internet
- Un certificat signé par la SDSI pour un serveur d'une organisation externe
- Etc.

Un utilisateur non authentifié a accès aux informations publiques de la DGAL (catalogues de prestations, etc.), disponibles au sein du portail (c'est le site Internet de la DGAL).

Un utilisateur ou un serveur authentifié a accès, en fonction de son rôle « métier » et de son entité d'appartenance, à certaines fonctions du SIAL et à un périmètre de données limité.

Cette fonctionnalité s'appuie sur les référentiels du bloc Gestion des habilitations des acteurs.

- Suivre et tracer les accès

Le PGE effectue le suivi (en particulier en termes de performance, de qualité de service) et historise tous les accès au SI. Il permet d'identifier d'éventuel délai de réponse, des problèmes de connexion, etc..

- Signer et archiver les échanges

Les flux de données destinés aux tiers sont publiés par la DGAL via la gestion des échanges. Dès qu'un flux de données est publié par une application source du SIAL, il est signé numériquement par la SDSI, ce qui en garantit l'authenticité et l'unicité (la date de publication fait partie de la signature). Chaque « consultation » de flux de données (avec acquittement du tiers) donne lieu à une traçabilité et un archivage du flux : l'archive permet à un tiers de retrouver un flux passé, et garde la mémoire des informations transmises aux tiers.

- Gestion de contenu, publication des données

Le portail gère le contenu et la publication des données. Il vise à assurer la publication des informations que la DGAL souhaite ou doit communiquer (grand public, partenaires, instances européennes ou internationales...) que ce soit sur son portail, dans les parties publiques ou nécessitant une authentification.

Cette brique génère en particulier les événements déclencheurs de la production/extraction des éléments à publier, ces actions s'appuyant sur les briques adéquates du SIAL (en particulier extraction et mise en forme des données, et les services des différents référentiels concernés). Elle peut également, en fonction de l'organisation souhaitée, implémenter un « workflow » de validation afin de s'assurer que les éléments publiés sont validés par l'entité compétente.

Des fonctions de simulation simples, en particulier dans le cadre de la mise en œuvre du NODU, devront être implémentées. L'expression de besoin devra être détaillée afin d'évaluer précisément les fonctionnalités nécessaires.

3.2

DEMANDES ET DÉCLARATIONS

3.2.1

GESTION ET SUIVI DES DEMANDES ET DÉCLARATIONS

Cette brique s'appuie sur le catalogue des prestations de la DGAL, c'est-à-dire de l'ensemble des prestations pouvant faire l'objet d'une demande de la part d'un individu quel que soit le mode d'instruction de la demande : processus papier ou utilisation d'une application informatique. Par ailleurs, pour simplifier le propos, le terme prestation englobe aussi bien des demandes que des déclarations faites par des tiers (par exemple déclaration d'activité par un professionnel). Le principe est, en effet, le même puisque dans les deux cas, il s'agit de prendre connaissance et de renseigner un formulaire. Cette brique sur laquelle s'appuie le portail permet :

- Aux tiers externes :

- D'avoir la vision exhaustive de l'ensemble des prestations pour lesquelles ils peuvent faire une demande (dans le cas où il ne serait pas possible ou souhaité d'offrir la possibilité d'une demande en ligne, la prestation reste identifiée dans le catalogue des prestations qui décrit les modalités à suivre pour faire la demande : papier, téléphone, etc.)

- De faire des demandes (ou déclarations)
- De suivre l'avancement de l'instruction de l'ensemble des demandes faites via la remontée d'information macro (passage de jalons) par les processus d'instruction. Deux cas seront probablement à distinguer :
 - Lorsque l'instruction de la demande est supportée par une application informatique : une interface entre cette application et la brique de Gestion et suivi des demandes et déclarations permet de remonter les informations macro d'avancement de l'instruction (une norme d'échange est à définir de manière à ce que l'ensemble des applications support à l'instruction communique de la même manière avec la brique Gestion et suivi des demandes et déclarations)
 - Lorsque l'instruction de la demande n'est pas supportée par une application informatique : les personnels instructeurs remontent les informations macro d'avancement de l'instruction via des interfaces offertes par la brique de Gestion et suivi des demandes et déclarations
- À la DGAL d'avoir une vision globale du « stock » de demandes faites en ligne et de leur statut. Dans le cas où certaines demandes ne pourraient être effectuées en ligne mais où la DGAL souhaiterait disposer d'une vision globale sur l'ensemble des demandes y compris celles qui n'ont pas été faites en ligne, il est possible d'envisager le dispositif suivant :
 - Dans le cas où la demande ne peut être faite en ligne mais où son instruction est supportée par une application : la brique de Gestion et suivi des demandes et déclarations propose un service de création d'une demande qui sera appelé par l'application qui fournira un ensemble de données minimum nécessaire à cette création (type de demande, identification du demandeur, date de demande) et qu'elle détient
 - Dans le cas où la demande ne peut être faite en ligne et où son instruction n'est pas supportée par une application : la brique de Gestion et suivi des demandes et déclarations propose une interface s'appuyant sur le service de création d'une demande précédemment évoqué

3.2.2

CATALOGUE DES PRESTATIONS

Le catalogue des prestations constitue le référentiel de l'ensemble des prestations proposées par la DGAL à des tiers externes et qui sont accessibles via la brique Gestion et suivi des demandes et déclarations (libellé, description, formulaire, engagements de la part de la DGAL, conditions, etc.). Parmi les prestations figurent notamment :

- Les demandes d'agrément
- Les demandes de certificats
- Les déclarations d'activité
- Les déclarations des essais officiellement reconnus
- Les déclarations OGM
- ...

3.3

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

Cette brique s'appuie sur le référentiel Gestion des affectations opérationnelles aux structures qui détient la liste des agents auxquels sont associés leurs compétences métier, leur rattachement aux différentes structures opérationnelles de mise en œuvre des politiques de la DGAL et la répartition de leur temps de travail

Ce référentiel permet notamment, en réponse aux exigences de l'accréditation (norme 17020), de s'assurer que les agents détiennent effectivement la compétence pour les missions qui leur sont confiées, notamment dans le cadre des inspections.

La cohérence de la liste des agents est assurée avec celle détenue par le référentiel des agents du système d'information des ressources humaines du ministère.

3.4 GOS (GESTION DES ORDRES DE SERVICE)

La brique GOS permet de :

- Créer des ordres de services et les transférer aux services concernés.
- Permettre le suivi de l'exécution des ordres de service en permettant aux services concernés d'indiquer la suite donnée à l'ordre de services.

À terme, la fonctionnalité de création d'un ordre de service intégrera l'évaluation des ressources en ETP nécessaires à la réalisation de l'ordre de service afin de permettre la bonne adéquation entre les ordres de service et les capacités des ressources disponibles.

3.5 TEXTES DE RÉFÉRENCE

Le bloc Textes de référence regroupe trois référentiels qui sont transverses à la DGAL et utilisés par de nombreux blocs fonctionnels (pour les certificats à l'export, les grilles d'inspection, les rapports d'inspection, la programmation, ...).

3.5.1 RÉFÉRENTIEL RÉGLEMENTATION

Le référentiel Réglementation contient l'ensemble des documents réglementaires relatifs à l'alimentation publiés par les administrations françaises et européennes.

Ces documents constituent la base de tous les domaines métier de la DGAL et sont à l'origine d'une grande partie des orientations prises par la direction de la DGAL.

3.5.2 RÉFÉRENTIEL RÉGLEMENTATION À L'IMPORT, L'EXPORT ET AUX ÉCHANGES

Le référentiel réglementation à l'import, l'export et aux échanges contient les textes réglementaires se référant à l'import de produits étrangers en France, l'export de produits français à l'étranger ainsi que les conditions d'import des pays tiers et les conditions d'échange au sein de la communauté européenne.

3.5.3 RÉFÉRENTIEL ORDRES DE SERVICE ET ORDRES DE MÉTHODE

Le référentiel des ordres de service et des ordres de méthode contient les instructions élaborées par la direction de la DGAL et transmises à l'ensemble des directions métiers et des services déconcentrés. Les ordres de services (OS) décrivent des demandes d'actions (par exemple, ordre d'inspecter tous les établissements vendant tel produit), les ordres de méthodes (OM) décrivent les façons de réaliser les actions (comment réaliser une inspection de tel type).

Ces référentiels fournissent les services nécessaires à leur administration et consultation accessibles depuis des IHM spécifiques permettant d'utiliser directement ces référentiels ou appelés par des applications (par exemple, l'application de gestion des demandes de certificat d'export et d'échanges intracommunautaires accède au référentiel Réglementation import,

export et échanges et permet à un agent de consulter les réglementations depuis son application métier dans laquelle il gère l'instruction d'une demande).

Les services d'administration doivent permettre de supprimer, modifier et créer de nouvelles réglementations ou ordres de service et de méthode. Ils ne sont accessibles qu'aux agents de la DGAL, garants de la pertinence de ces données de référence.

Les services de consultation sont accessibles à l'ensemble des agents de la DGAL et des services déconcentrés sur lesquels s'appuie la DGAL ainsi qu'à des tiers externes. Ils proposent en particulier des fonctions de recherche et de tri afin de limiter le temps passé à trouver une réglementation donnée dans un fonds particulièrement fourni.

3.6 PRÉ-REQUIS AU RECUEIL DES DONNÉES

3.6.1 DÉFINITION DES FORMULAIRES D'ENQUÊTE

Cette brique vise à permettre la réalisation d'enquêtes à savoir le recueil ponctuel d'informations formatées pour établir un état de situation.

Les enquêtes répondent à un besoin de recueillir rapidement, en s'appuyant sur les services déconcentrés, des informations qui ne sont pas disponibles dans le SIAL, car non recueillies dans le cadre des processus nominaux (par exemple, connaître le volume des chambres froides dans une région en prévision d'une canicule par exemple).

La brique Définition des formulaires d'enquête permet d'élaborer les formulaires qui constitueront le support à la remontée des informations à recueillir dans le cadre des enquêtes. Un formulaire permet de recueillir un ensemble d'informations prédéfinies et formatées qui pourront être consolidées aux différents niveaux pertinents (départementaux, régionaux, national...) du fait de leur homogénéité. Une fois définis ces formulaires seront remplis par les services déconcentrés via la brique Saisie des données d'enquêtes.

3.6.2 DÉFINITION DES PARCELLES DE RÉFÉRENCE

Dans le cadre des plans de surveillance du territoire, des parcelles de référence (cultures, forêts, etc.) sont définies. Elles constituent les parcelles sur lesquelles sont réalisées des observations sur le moyen et le long terme suivant des protocoles préalablement élaborés (via la brique définition des protocoles d'observation). Elles peuvent également être définies a posteriori dans le cas où l'on souhaite mettre en place une surveillance d'une zone donnée.

Cette brique permet de définir ces parcelles en s'appuyant sur le bloc de Gestion des données géographique du SIAL (bloc 16) afin de géoréférencer ces parcelles.

Les descriptions des parcelles de référence sont stockées dans le référentiel des parcelles d'observation.

3.6.3 DÉFINITION DES PROTOCOLES D'OBSERVATION

En lien direct avec les parcelles de références, des protocoles d'observation sont définis pour décrire les modalités d'observation de ces parcelles. Ces protocoles définissent notamment les informations à remonter et qui seront saisies via la brique Saisie et recueil des données de surveillance.

3.6.4 GESTION DES RÉSEAUX D'OBSERVATION

Le bloc gestion des réseaux d'observation complète le dispositif fonctionnel de surveillance, il permet de gérer les différents réseaux d'observation et leurs membres, responsables de réaliser de manière opérationnelle les observations terrains, et de leur affecter des actions d'observation et les protocoles à suivre.

Note : l'hypothèse a été faite que les briques fonctionnelles de Surveillance décrites dans les chapitres 3.6.2, 3.6.3 et 3.6.4 se limitaient au besoin de surveillance du domaine végétal (phytosanitaire et forêt) et que les besoins de surveillance du monde animal (épidémiosurveillance) étaient supportés par d'autres blocs fonctionnels, en particulier le Suivi des animaux (avec le référentiel des animaux détenant l'état de santé des animaux et la saisie des actes vétérinaires) la gestion des inspections ainsi que la gestion des prélèvements et des analyses.

3.6.5 DÉFINITION DES GRILLES D'INSPECTION ET VADE-MECUM

La définition des grilles d'inspection et des vade-mecum intervient en amont de la réalisation des inspections. Le terme grille d'inspection est entendu au sens large, c'est-à-dire comme une liste de points de contrôle qui doit être passée en revue dans le cadre d'une inspection, que cette liste soit homologuée dans le cadre de la certification ou non. Ces grilles définissent les informations qui seront saisies dans le SIAL suite à une inspection. Une grille d'inspection peut être associée à un vade-mecum qui constitue un texte explicatif de la grille.

La brique fonctionnelle permet ainsi de créer, supprimer ou modifier les grilles d'inspection et les vade-mecum en lien. Elle n'est accessible qu'à un nombre limité d'agents habilités de la DGAL dans la mesure où la modification d'une grille impacte la réalisation par les services déconcentrés de l'ensemble des inspections du type considéré.

3.6.6 GESTION ET OPTIMISATION DES INSPECTIONS ITINÉRANTES

La brique Gestion et optimisation des inspections itinérantes permet de gérer les inspections qui nécessitent un déplacement de la part des services déconcentrés. Les inspections itinérantes portent le plus souvent sur les activités d'établissements et parfois sur les produits (dans le cadre de certification pour l'export ou l'échange intra-communautaire).

Cette brique s'appuie sur trois autres éléments du SIAL :

- La brique GOS qui référence les ordres de service que doivent mettre en œuvre les services déconcentrés
- La brique GAO qui référence les ressources compétentes pour une inspection donnée des services déconcentrés
- Le référentiel des usagers MAAP qui détient la note de risques sanitaires de chaque établissement prise en compte dans la programmation des établissements afin de focaliser l'effort sur les établissements les plus pertinents.

Sur la base de ces éléments, cette brique permet d'attribuer à un agent donné un ensemble d'inspections (établissement, date, type de contrôles, etc.), le chef de service gardant la main sur la validation des pré-affectations réalisées de manière automatique par le système. La fonction d'affectation des inspections aux agents intègre des algorithmes de recherche opérationnelle afin de minimiser les temps de trajet que devront faire les agents pour se rendre d'un établissement à inspecter à un autre.

Tout comme les autres types d'inspection, les inspections itinérantes peuvent être l'occasion d'une inspection documentaire, plus ou moins importante.

Ces inspections font l'objet d'une coordination des contrôles (voir chapitre 3.6.7).

3.6.7

COORDINATION DES CONTRÔLES

Cette brique fonctionnelle vise à assurer la coordination des contrôles entre les différents organismes de l'État susceptibles d'assurer des contrôles sur des tiers concernés par la mise en œuvre des politiques de la DGAL (professionnels, commerçants, etc.) : Fraudes, ASP, DGAL, DGS.

Le but recherché est d'exercer une pression globale adaptée sur les établissements.

La mise en œuvre de cette brique peut se faire en deux étapes : un premier niveau en interne MAAP entre les différents services d'inspection et un deuxième niveau à l'externe au niveau inter-ministériel.

Cette brique est alimentée selon un format normalisé avec les contrôles programmés par les différents organismes concernés, identifie les éventuels cas où une reprogrammation est nécessaire et éventuellement fournit des propositions de reprogrammation, leur acceptation restant soumise à un processus validé entre les administrations concernées.

3.6.8

GESTION DES PRÉ-NOTIFICATIONS

Dans le cadre des inspections en abattoir et en PIF-PEC, une pré-notification est envoyée par les professionnels aux services déconcentrés afin d'avertir de l'arrivée, respectivement, d'un produit ou d'un animal ou d'un lot d'animaux. Ces pré-notifications doivent permettre aux services de s'organiser en conséquence :

- Planification des travaux aux agents.
- Mise en place de dispositifs adéquats, par exemple ordre d'abattage spécifique afin de ne pas contaminer la chaîne d'abattage ou adaptation des inspections en fonction du risque évalué sur la base des éléments fournis notamment par le référentiel des usagers MAAP et/ou des animaux.

La brique de gestion des pré-notifications doit ainsi permettre le recueil des pré-notifications déclarées par les professionnels et l'organisation opérationnelle des inspections qui seront menées sur les éléments (animaux, marchandises) dont l'arrivée a été notifiée.

La gestion des pré-notifications, ainsi que l'ensemble du processus d'inspection en PIF-PEC, implique des interactions avec le service des douanes et en particulier avec leur système d'information (DELTA). Le volet des relations entre les deux services et les deux systèmes d'information doit faire l'objet d'une étude particulière.

3.6.9

GESTION DES DEMANDES DE CERTIFICATS D'EXPORT OU D'ÉCHANGES INTRACOMMUNAUTAIRES

Cette brique supporte l'instruction des demandes de certificat d'export (hors de l'Union Européenne) ou d'échanges intracommunautaires (exports au sein de l'Union Européenne) faites via la brique Gestion et suivi des demandes et déclarations.

Elle permet de déclencher les actions permettant la délivrance du certificat considéré, à savoir essentiellement des inspections documentaires et éventuellement physiques que ce soit sur site dédié, dans un entrepôt de rassemblement de produits par exemple, ou directement chez l'exportateur, dans ce cas une inspection itinérante est programmée en s'appuyant sur la brique Gestion et optimisation des inspections itinérantes.

Cette brique ne supporte que l’instruction de demandes ponctuelles et non l’instruction des demandes de contrat à l’export qui lorsqu’elle aboutit entraîne la délivrance d’une autorisation valable sur une période donnée et est gérée par la brique Gestion des demandes agréments et contrats des établissements et des personnes physiques.

3.7 RECUEIL DES DONNÉES

3.7.1 SAISIE DES DONNÉES D’ENQUÊTES

Cette brique permet aux services déconcentrés de saisir les données dans les formulaires définis dans le cadre d’enquêtes diligentées par la DGAL (voir chapitre 3.6.1).

3.7.2 SIGNALEMENT DES SUSPICIONS PAR DES TIERS

Il s’agit du recueil des suspicions signalées par les citoyens quel qu’en soit le domaine du moment qu’il est dans le domaine de compétences de la DGAL (maltraitance d’un animal, problème sur un produit alimentaire, etc.). Ce dispositif vise à compléter les dispositifs permanents (inspection et surveillance) et les remontés ponctuelles des agents assermentés. Le signalement d’une suspicion se fait soit directement par la personne témoin qui saisit les informations nécessaires dans un formulaire mis à disposition via le portail du SIAL soit en contactant un agent du service déconcentré pertinent qui assurera la saisie des informations communiquées par le témoin via une interface dédiée.

Le formulaire à remplir propose un certain nombre d’informations types à saisir (date de l’observation, lieu, type, etc.) et proposant autant que possible des choix parmi des listes déroulantes afin de structurer l’information recueillie et d’en faciliter le traitement ultérieur.

Il est à noter que les non-conformités/anomalies décelées par les agents et partenaires seront remontées via les blocs surveillance et inspections et non par le présent bloc.

3.7.3 SAISIE DES DONNÉES DE SURVEILLANCE ET D’INSPECTION

La brique de Saisie des données de surveillance permet d’assurer la saisie des données recueillies dans le cadre de l’activité de surveillance et définies par le protocole concerné (voir chapitre 3.6.3).

Les différentes briques de Saisie des données d’inspection (itinérantes, en PIF/PEC, en abattoirs, dans le cadre d’inspection pour l’export ou échanges ponctuels) permettent la saisie des données observées dans le cadre de la réalisation des inspections considérées en conformité avec les grilles d’inspection (voir chapitre 3.6.5) pour certaines données (hors consignations, nombre de références contrôlées, éléments et lieux contrôlés pendant l’inspection et autres relevés et constats d’informations...).

La saisie des informations peut se faire de différentes manières :

	Poste de travail	EDI	Term. nomades	Téléprocédures
Surveillance	X	X	X	X
Inspection itinérante	X	X	X	X
Inspection export	X			
Inspection PIF/PEC	X		X	
Inspection abattoir	X	X	X	

Il est nécessaire de prévoir le cas où un agent observera dans le cadre d'une inspection itinérante une non-conformité qui n'est pas liée à l'inspection pour laquelle il s'est déplacé. Les fonctionnalités des briques supportant le processus d'inspection itinérante (Saisie des données d'inspection itinérantes, Gestion et optimisation des inspections itinérantes, Gestion des suites administratives et judiciaires) devront être adaptées au mode de fonctionnement arrêté par la DGAL. Mais deux modes de fonctionnement semblent possibles :

- Possibilité de saisir dans un champ spécifique non formaté par la grille d'inspection un commentaire concernant la non-conformité observée. C'est le traitement ultérieur des informations saisies qui amènera potentiellement à prendre en compte cette non-conformité afin de programmer une inspection.
- Possibilité pour l'agent de réaliser une inspection qui n'a pas été programmée. Dans ce cas, la brique de Gestion et optimisation des inspections itinérantes doit permettre de créer rétroactivement, via un processus de validation formalisé, une inspection afin de régulariser la situation.

De la même manière, l'activité de surveillance d'une parcelle peut amener la personne en charge de l'observation à constater un élément notable qui n'est toutefois pas à remonter dans le cadre du protocole défini. Il peut être pertinent de prévoir un champ supplémentaire au formulaire permettant de remonter ce type d'observations qui seront analysées ultérieurement et pourront donner lieu à la mise en œuvre d'actions (modification d'un protocole, d'un plan de surveillance, création d'une alerte sanitaire, etc.).

3.8

SUPPORT AU RECUEIL DES DONNÉES

3.8.1

GESTION DES PRÉLÈVEMENTS ET ANALYSES

La brique transverse Gestion des prélèvements et analyses permet l'édition des demandes d'analyse, les étiquettes de prélèvement, l'envoi des demandes d'analyse aux laboratoires et la réception des résultats d'analyse. L'envoi des demandes et la réception des résultats se font via EDI entre la DGAL et les systèmes d'information des laboratoires sur la base d'un format de données commun. L'utilisation de l'EDI sera toujours privilégiée avec les laboratoires. Toutefois, il faudra conserver la possibilité de gérer les échanges manuellement avec les laboratoires ne disposant pas de système d'information connectable avec la DGAL.

La brique Gestion des prélèvements et analyses génère les échanges, la brique Gestion des échanges assure la traçabilité des échanges sortants et entrants dans le SI.

Cette brique transverse est utilisée dans le cadre des activités de surveillance et d'inspection.

3.8.2

GESTION DES TERMINAUX NOMADES

La mise en place de terminaux nomades comme nouveau vecteur de saisie des informations recueillies dans le cadre des inspections nécessite de mettre en œuvre des fonctions spécifiques dans le SI afin d'administrer le parc de terminaux nomades :

- Gestion de l'inventaire des terminaux en circulation et de leurs caractéristiques.
- Gestion des logiciels installés sur les terminaux nomades (le logiciel installé sur les terminaux sera amené à évoluer ce qui nécessite une gestion de configuration et des fonctions de mise à jour du logiciel).
- Fonctions d'interactions avec les terminaux que ce soit pour mettre à jour leur logiciel ou recueillir dans le SI les données saisies sur les terminaux. Suivant les choix techniques qui

seront faits (échanges via un réseau de télécommunication ou chargement et déchargement des terminaux en le connectant sur une base en début et en fin de journée...), ces fonctions pourront nécessiter d'intégrer des fonctions de télécommunications.

3.9 SUITES OPÉRATIONNELLES AU RECUEIL DE DONNÉES

3.9.1 SUIVI DES SIGNALEMENTS

Une fois qu'un tiers a signalé une suspicion (voir chapitre 3.7.2), la DGAL doit traiter ces signalements afin de confirmer la suspicion et le cas échéant de mettre en œuvre les actions nécessaires et dans tous les cas prévenir le tiers concerné de la suite donnée à son signalement.

Pour ce faire, la brique de Suivi des signalements implémente un « workflow » permettant de suivre les différentes étapes du traitement d'un signalement jusqu'à sa « résolution ».

3.9.2 ÉLABORATION DES RAPPORTS D'INSPECTION, DES LETTRES D'ACCOMPAGNEMENT OU CERTIFICAT

Cette brique permet l'élaboration des éléments que la DGAL doit délivrer suite à une inspection quelle qu'en soit la nature et que ces éléments soient des rapports d'inspection, des lettres d'accompagnement de rapports d'inspection ou de certificats délivrés (dans le cas d'inspection pour l'export par exemple).

Cette brique a pour vocation de faciliter l'élaboration de ces éléments et en particulier de diminuer le temps nécessaire à leur élaboration. Cela passe par la plus grande automatisation possible et notamment par la mise en forme automatique des données saisies dans le cadre d'une inspection et par l'intégration automatique d'éléments textuels qui reviennent de manière systématique dans ce type de documents (références aux réglementations concernées, formules de politesses, etc.). La brique doit aussi permettre l'édition des documents concernés lorsque ceux-ci doivent être fournis à un tiers en une version papier.

3.9.3 NOTIFICATION ET CONSULTATION D'INTERCEPTION COMMUNAUTAIRE ET INTRA-COMMUNAUTAIRE

La réglementation européenne prévoit que les non-conformités ou anomalies aux échanges détectées dans le cadre de contrôles réalisés sur des marchandises, végétaux ou animaux à destination de l'Union Européenne ou circulant au sein de l'Union soient communiquées par les autorités nationales compétentes à l'ensemble des membres de l'Union. Le terme interception désigne ces cas de non-conformités et d'anomalies.

Cette brique fonctionnelle permet ainsi de notifier les interceptions faites par la France mais également de consulter les interceptions réalisées par les autres pays de l'Union Européenne ce qui peut constituer une base d'informations intéressantes notamment pour mieux cibler les contrôles aux frontières ou sur le territoire.

Par exemple, il pourra être pertinent de mener des contrôles plus poussés en PIF/PEC sur des marchandises provenant d'un exportateur dont les marchandises ont déjà fait l'objet de plusieurs interceptions par d'autres pays de l'Union Européenne. De la même manière, le fait que les marchandises d'un exportateur français aient fait l'objet de plusieurs interceptions par d'autres pays de l'Union Européenne peut amener la DGAL à augmenter la fréquence des inspections sur cet établissement.

3.9.4

SAISIE ET CONSULTATION DES INTERCEPTIONS DES EXPORTS FRANÇAIS PAR LES PAYS TIERS

Dans le cas où les administrations compétentes des pays tiers (hors Union Européenne) réalisent des interceptions de produits ou animaux français, ils le signalent à la DGAL par courrier postal, ces informations n'étant que partiellement consolidées et informatisées. Or comme expliqué précédemment (voir chapitre 3.9.3), ces informations sont pertinentes en termes de ciblage des contrôles sur les établissements et les marchandises les plus à risques.

Cette brique doit permettre la saisie et la consultation de ce type d'interceptions en complément de la brique permettant la consultation des interceptions communautaires et intra-communautaires.

La brique devra être adaptée au mode de fonctionnement retenu :

- La notification des interceptions par courrier postal perdure et dans ce cas la brique doit prévoir une interface de saisie qui sera utilisée par la DGAL afin de ressaisir les informations fournies via ces courriers.
- Les notifications sont directement saisies par les administrations à l'origine de l'interception dans une interface mise à leur disposition et accessible depuis internet (les deux modes de fonctionnement pouvant être utilisés en parallèle).

3.9.5

GESTION DES SUITES ADMINISTRATIVES ET JUDICIAIRES

Dans le cas des interceptions, un processus documentaire est déclenché afin d'éditer des courriers à destination des tiers concernés (administration, établissement en faute, ...).

Dans le cas des inspections, certaines décisions peuvent conduire à des suites administratives et judiciaires. Dans ce cas, des documents doivent être édités et un suivi doit être réalisé (programmer une nouvelle inspection pour contrôler la mise en conformité par exemple).

Cette brique vise à implémenter un « workflow » permettant d'informatiser le suivi nécessaire des dossiers.

3.10

SUIVI DES ALERTES SANITAIRES

La brique Suivi des alertes sanitaires implémente un « workflow » qui permet de suivre l'ensemble des alertes sanitaires remontées quel que soit le canal de remontée emprunté (suspicion de tiers, suite d'inspection, contrôle en PIF/PEC, surveillance, constat d'un agent, information d'un vétérinaire...). Elle gère le statut de l'alerte, le responsable de l'action en cours, l'échéance, permet d'attacher les éventuels documents en lien avec l'action, etc.

L'intérêt de cette brique est d'avoir une vision transverse des alertes et non une vision segmentée suivant les différents canaux de remontée ce qui rendrait la priorisation du traitement des alertes plus difficile tout comme l'identification de corrélations entre alertes.

3.11

SUIVI DES ANIMAUX

3.11.1

IDENTIFICATION

La brique Identification gère le processus d'attribution d'un identifiant à un animal à sa naissance (pour les espèces identifiées individuellement) en s'appuyant sur les services du référentiel des animaux à même de générer un numéro d'identifiant unique et non attribué tout en vérifiant la conformité des informations fournies sur l'animal (race, date de naissance, etc.).

3.11.2 SAISIE DES ACTES VÉTÉRINAIRES

La brique Saisie des actes vétérinaires permet la remontée d'information suite au travail des vétérinaires chez les éleveurs (en dehors des informations dans le cadre de la visite sanitaire qui sont remontées via le bloc inspections) : vaccination, traitement, ...

3.11.3 NOTIFICATION DES MOUVEMENTS

La brique Notification des mouvements reçoit l'ensemble des notifications de mouvements depuis la naissance jusqu'à l'équarrissage de l'animal. Elle met à jour le référentiel des animaux avec les informations de localisation des animaux : propriétaire, établissement, date d'entrée, localisation géographique ...

3.11.4 GESTION DES ASDA ET PASSEPORTS

La brique Gestion des ASDA et passeports permet d'éditer, sur la base des données détenues dans le Référentiel animaux, un passeport à la naissance d'un animal lorsque le propriétaire en déclare la naissance.

La brique permet également, dans le cas des bovins, de délivrer une ASDA (Attestations Sanitaires à Délivrance Anticipée). Il existe trois cas de remise d'une ASDA :

- Automatique : la déclaration de naissance d'un bovin à un EDE, entraîne la délivrance automatique d'une ASDA de naissance si tous les critères sont respectés.
- Automatique : lors de mouvement. La délivrance a lieu après le mouvement du bovin suite aux déclarations de départ et d'arrivée du bovin des exploitations.
- Manuellement : lorsqu'un agriculteur a perdu le document, il peut en demander un duplicata. Dans ce cas, le processus s'appuie sur la brique Gestion et suivi des demandes et déclarations qui réceptionne la demande faite par l'agriculteur qui est ensuite gérée par la présente brique.

À terme, s'il est décidé de supprimer la version papier des passeports et ASDA, notamment pour des raisons de coûts, cette brique restera nécessaire mais cela imposera des exigences encore plus élevées en termes de disponibilité de la brique et du Référentiel animaux qui devront pouvoir être interrogés en temps réel.

3.11.5 AUTORISATION DES MOUVEMENTS

La brique Autorisation des mouvements permet la délivrance d'autorisations de mouvements pour les espèces pour lesquelles la DGAL ne gère pas directement l'édition des documents d'autorisation de mouvement (comme les ASDA pour les bovins).

Par exemple, pour la filière porcine, les certificats d'autorisation de mouvement sont gérés par la filière professionnelle concernée via une base professionnelle spécifique (BDPORC), il est toutefois nécessaire que la DGAL fournisse les informations sanitaires en sa possession qui entrent en ligne de compte dans l'autorisation de mouvement, à savoir la qualification de l'atelier concerné.

La présente brique vise donc à être interrogée par les systèmes des filières professionnelles afin de délivrer ces informations sanitaires, charge à la filière professionnelle concernée de prendre en compte l'information pour délivrer ou non le certificat de mouvement.

3.11.6 RÉFÉRENTIEL ANIMAUX

Le Référentiel animaux stocke, en en garantissant la cohérence, et gère l'accès aux informations en lien avec les animaux, en particulier :

- Les données d'identification, mises à jour par la brique Identification
- Les données sanitaires, mises à jour suite aux inspections, analyses, visites sanitaires et actes vétérinaires
- Les données de localisation et de propriété, mises à jour par la brique Notification des mouvements (pour les espèces dont les autorisations de mouvement ne sont pas directement gérées par la DGAL, voir chapitre 3.13.5, il conviendra de déterminer comment les informations de mouvement sont communiquées au SIAL)

3.12 GESTION DES PROPRIÉTÉS DGAL DES USAGERS

Les données des entreprises et des établissements sont gérées dans le Base de Données Nationale des Usagers (BDNU). Le référentiel des agréments, qualification et notes sanitaires des usagers MAAP s'appuie sur les données de le BDNU.

3.12.1 GESTION ET DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DES ÉTABLISSEMENTS

La brique Gestion des établissements et description de leurs activités permet l'administration d'une partie du référentiel des agréments, qualification et notes sanitaires des usagers MAAP. La création, modification, suppression d'une entreprise, d'un établissement et des informations qui lui sont rattachées (déclaration d'activité, etc.) sont réalisés sur la BDNU. Les éléments sont ensuite synchronisés avec le référentiel des usagers MAAP. La gestion des activité (décrire, modifier et supprimer ses activités) qui constituent « l'objet » d'une inspection est en revanche réalisée par cette brique Gestion et description des activités des établissements.

3.12.2 GESTION DES DEMANDES AGRÉMENTS ET CONTRATS DES ÉTABLISSEMENTS ET DES PERSONNES PHYSIQUES

Cette brique a vocation à supporter l'instruction des demandes d'agrément ou de contrats de personnes, physiques ou morales, et d'activités des établissements gérées dans le référentiel des agréments, qualification et notes sanitaires des usagers MAAP. Ces demandes sont formulées via le bloc Gestion et suivi des demandes et déclarations. A titre d'exemple, on peut citer les agréments ou contrat à l'export, PPE, agrément de vétérinaire sanitaire, agrément de laboratoire, agréments sanitaires pour les établissements...

La brique supporte l'instruction documentaire, permet de déclencher et suivre les actions nécessaires à la délivrance des agréments et contrats, en particulier la réalisation d'inspections itinérantes qui s'appuieront sur la brique Gestion et optimisation des inspections itinérantes, et d'éditer les documents concernés.

3.12.3 LE RÉFÉRENTIEL DES AGRÉMENTS, QUALIFICATION ET NOTES SANITAIRES DES USAGERS

Ce référentiel détient les informations de référence concernant les propriétés DGAL des usagers (établissements, activités, personnes physiques) :

- Les activités des établissements (description, note de risques sanitaires affectée par le bloc Calcul de la note de risques sanitaires des activités des établissements, etc.)
- Les agréments des personnes (agriculteurs, vétérinaires, etc.)

Le référentiel hérite des données d'entreprises et d'établissements issues de la BDNU. Il y attache des éléments de descriptions qui peuvent être ajoutés et modifiés par les métiers.

Le référentiel, transverse pour l'ensemble de la DGAL, permet de disposer d'une vision complète et partagée des informations métier et administratives concernant les établissements, les activités et les personnes physiques.

3.13 GESTION DES INTRANTS PHYTOSANITAIRES

3.13.1 SUIVI DES DEMANDES, DÉCISIONS, RECOURS POUR L'HOMOLOGATION DES INTRANTS

La brique assure trois fonctions :

- Le suivi des demandes d'homologation d'intrants
- La prise de décision quant à l'homologation d'intrants (l'AFSSA rendant un avis que la DGAL peut ne pas suivre)
- La gestion des recours qui peuvent intervenir suite à la demande d'un industriel dont la demande d'homologation d'intrant a été refusée

Cette brique s'appuie sur les référentiels : Intrants, LMR (limites maximum de résidus), Catalogue des usages, Gestion des effets non intentionnels, substances, phrases de toxicité et les études réalisées pour l'homologation des intrants et les matières fertilisantes et supports de culture.

Cette brique est en interface directe avec une brique externe au SIAL, à savoir la brique de gestion des demandes d'homologation du système d'information de l'AFSSA qui réceptionne les demandes et transmet à la DGAL son avis suite à instruction.

3.13.2 GESTION DES EXPÉRIMENTATIONS

Dans le cadre de l'homologation des intrants, des expérimentations peuvent être réalisées en plus des dossiers fournis par les firmes dans le cadre d'une demande d'homologation. Les résultats de ces expérimentations sont fournis à l'AFSSA pour prise en compte dans son instruction.

La brique Gestion des expérimentations assure les fonctions suivantes :

- La gestion des Essais Officiellement Reconnus
- La gestion des essais officiels
- La gestion du déroulement d'une expérimentation
- La déclaration des essais OGM

Les résultats des expérimentations dans le cadre des post-homologations peuvent amener à faire évoluer les plans de surveillance (en créant de nouveaux protocoles et/ou de nouvelles parcelles de référence).

Le type précis d'expérimentation reste à définir par une étude particulière et une expression de besoin de la part des sous-directions métier.

3.13.3 RÉFÉRENTIEL INTRANT

Le référentiel des intrants contient les informations relatives à l'homologation des produits phytopharmaceutiques et désinfectants. Le référentiel est alimenté à partir des données intrants liées à l'homologation et au suivi post-homologation.

Ce référentiel contiendra ou sera en lien avec les référentiels contenant les données de référence sur les substances, les phrases de toxicité et les études réalisées pour l'homologation des intrants et les matières fertilisantes et supports de culture.

3.13.4 RÉFÉRENTIEL LMR

Le référentiel contient les Limites Maximales de Résidus des intrants, c'est à dire les teneurs maximales admises des résidus d'intrants dans les végétaux cultivés/consommés.

Le référentiel LMR est désormais géré au niveau européen. Pour le moment, l'Union Européenne met à disposition un site internet de consultation des LMR, mais n'est pas possible de réaliser le transfert de ses données vers les SI nationaux.

3.13.5 RÉFÉRENTIEL CATALOGUE DES USAGES

Le catalogue des usages contient l'ensemble des triptyques Parasite-Végétal-Mode d'application des intrants.

3.13.6 RÉFÉRENTIEL EFFETS NON INTENTIONNELS

Le référentiel des effets non intentionnels contient l'ensemble des informations issues de la littérature concernant les effets non intentionnels lors de l'usage d'intrants.

Le référentiel est aujourd'hui consulté pour l'homologation des intrants, mais devrait également servir pour la surveillance du territoire, les expérimentations, les inspections. La partie traitement, gestion des analyses et synthèse sera réalisée dans la brique Suivi des demandes, décisions, recours pour l'homologation des intrants.

3.14 SUIVI DES SAISINES DE L'AFSSA ET DE LEURS SUITES

La brique Suivi des saisines permet de :

- Suivre une saisine de l'AFSSA du moment où la DGAL a émis la saisine jusqu'au moment où l'AFSSA émet un avis en réponse (l'ordre de grandeur du nombre de saisines de l'AFSSA par la DGAL est d'une cinquantaine par an.)
- Suivre en interne à la DGAL les suites données à l'avis rendu par l'AFSSA

Des réflexions sont actuellement en cours au sein de la DGAL, de l'AFSSA et de la DGS, autre organisme de tutelle de l'AFSSA, sur ce sujet. Il nécessite une coordination globale afin de s'assurer de la cohérence des briques qui seront construites dans les systèmes d'information respectifs de ces entités.

3.15 GESTION DES DONNÉES

3.15.1 PUIFS DE DONNÉES ET MAGASINS DE DONNÉES

La brique Puits de données vise à permettre l'analyse d'un volume important de données provenant de différentes sources. Il vise en particulier à fournir les données nécessaires aux activités de pilotage et d'analyse du risque sanitaire supportées par différentes briques du SIAL (voir chapitre 3.18).

Certains de ces besoins peuvent nécessiter de travailler uniquement sur un sous-ensemble de données du puits mais en les structurant d'une manière optimisée par rapport à ce besoin (santé et protection animale, qualité et protection des végétaux, contrôle de gestion, etc.). Dans ce cas, des magasins de données spécifiques, s'appuyant sur le puits de données, sont mis en place.

3.15.2 EXTRACTION DES DONNÉES

La fonction d'extraction de données est utilisée pour deux usages :

- L'alimentation du puits de données par les systèmes dits sources. Chaque brique du SIAL gère et stocke des données pour ses besoins opérationnels. Il est nécessaire d'extraire une partie de ces données pour alimenter le puits. De la même manière, il est nécessaire d'alimenter les magasins de données avec une partie des données du puits.
- L'extraction de données du puits pour fourniture à l'externe (soit directement en alimentant un système d'information soit en fournissant un fichier).

3.15.3 ACQUISITION DES DONNÉES

Le SIAL est alimenté par des flux d'information issus d'autres systèmes d'information (des organisations professionnelles, laboratoires, AFSSA, etc.) notamment via des EDI. Cette brique vise à assurer la réception des données transmises via ces flux.

3.15.4 OPTIMISATION ET ORGANISATION DES DONNÉES

La gestion d'un volume très important de données au sein du puits de données ou des magasins de données peut nécessiter d'organiser les données d'une certaine manière afin d'en permettre l'exploitation dans le respect d'exigences de performance voire pour permettre certains types de recherche et de visualisation des données qui ne pourraient être possibles avec les techniques classiques de stockage de données.

3.15.5 TRANSFORMATION DES DONNÉES

L'export de données vers des partenaires peut nécessiter de transformer les données de manière à ce qu'elles soient compréhensibles par le partenaire (dans le cas où ceux-ci n'utilisent pas les mêmes nomenclatures que la DGAL). Cette transformation se fait sur la base d'un format pivot qui définit les correspondances à mettre en œuvre entre le format utilisé d'une part par la DGAL et d'autre part par les partenaires. Ces transformations n'intègrent par contre pas de règles métier.

De la même manière, de telles transformations peuvent être nécessaires au sein du SIAL même, lorsque une même notion est gérée différemment au sein de plusieurs briques.

Cette brique vise à permettre ces transformations en s'appuyant sur un référentiel des formats pivots servant de tables de correspondance.

3.15.6 MISE EN FORME DES DONNÉES

Un enjeu majeur pour la DGAL est de diffuser à de nombreux acteurs (agents des services déconcentrés, administrations centrale, grand public, institutions, partenaires, agriculteurs, etc.) les informations pertinentes au regard de leur activité ou de leurs préoccupations). Cette diffusion passe par leur mise en forme préalable. Ces fonctions de mise en forme sont, pour un certain nombre d'entre elles, génériques et utilisées pour mettre en forme des informations quel que soit le public visé (création de tableaux, de documents types pdf, word ou xml, d'éléments affichables sur une page web, génération de mail, etc.).

Cette brique vise à mettre en œuvre ces mises en forme avant publication et en fonction du support de diffusion retenu.

3.16 GESTION DES DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Cette brique offre un ensemble de fonctions liées aux objets géographiques (points auxquels sont affectés des coordonnées géographiques ou polygones/segments définis par des points auxquels sont affectées des coordonnées géographiques).

3.16.1 DÉFINITION D'OBJETS GÉOGRAPHIQUES

Le bloc permet de créer des objets géographiques que ce soit de manière manuelle (fonctions de tracé « à main levé ») ou de manière automatique (objets de types prédéfinis créés automatiquement sur la base du renseignement de paramètres ou sur la base du choix de points de référence). L'utilisation de l'orthophotographie (images aériennes ou satellitaires se présentant sous forme de dalles couvrant une zone de la Terre pouvant être géoréférencées dans n'importe quel système de coordonnées) pourra permettre de définir des parcelles.

3.16.2 RÉFÉRENTIEL DES PARCELLES D'OBSERVATION

Ce référentiel détient les éléments de description des parcelles d'observation : zone géographique, historique, type de culture, ...

La brique de Définition des parcelles de référence vient compléter le référentiel. Les briques de Gestion des expérimentations et d'homologation des intrants (via le suivi des effets non intentionnels) s'appuient sur ce référentiel. En cas de situation d'urgence, ce référentiel doit permettre d'identifier rapidement les parcelles et les cultures/expérimentations réalisées dans une zone délimitée.

3.16.3 TRAITEMENT ET RESTITUTION DES DONNÉES GÉOLOCALISÉES

Cette brique permet de visualiser les objets géographiques maintenus dans le référentiel géographique (que ce soit les objets de base définissant les fonds de carte, les objets métier auxquels sont affectés des coordonnées géographiques tels que les établissements ou les zones de culture, les objets géographiques définis pour répondre à un besoin ponctuel tels que des périmètres de sécurité).

Cette brique permet d'effectuer des recherches sur les objets géographiques, par exemple d'identifier un ensemble d'objets géographiques contenus dans la surface définie par un autre objet géographique (typiquement identifier les établissements contenus dans un périmètre de sécurité).

Il est à noter qu'aux objets géographiques sont associés des données attributaires gérées par ailleurs. Par exemple, un point ou une zone définissant l'emplacement d'un établissement est lié aux données d'identification de l'établissement.

3.16.4 IMPORT DE DONNÉES GÉOGRAPHIQUES

Le bloc Import de données géographiques permet l'intégration de données géographiques provenant de systèmes d'information extérieurs au SIAL.

3.17 RÉFÉRENTIELS VIVANT, ESSENCES DES FORÊTS ET MALADIES DES FORÊTS.

3.17.1 RÉFÉRENTIEL VIVANT

Le référentiel Vivant est utilisé par les briques supportant les inspections, la surveillance, la gestion des prélèvements et analyses, l'élaboration des certificats (import et export), la notification des interceptions, les expérimentations et l'homologation des intrants. Le référentiel des agréments, qualification et notes sanitaires des usagers s'appuie également dessus pour la description des activités.

Le référentiel contient les nomenclatures des végétaux, organismes nuisibles, animaux, denrées animales ou d'origines animales.

3.17.2 ESSENCES DES FORÊTS

Ce référentiel contient la description de tous les organismes vivants des forêts.

3.17.3 MALADIES DES FORÊTS

Ce référentiel contient la description de toutes les maladies des forêts.

3.18 OPÉRATIONS ET TRAITEMENTS SUR LE PUIIS DE DONNÉES ET LES RÉFÉRENTIELS

3.18.1 RECHERCHE

La brique Recherche permet de réaliser des interrogations ponctuelles sur les données stockées dans le puits de données et dans les référentiels.

Cette brique vise à répondre à des besoins non prédéfinis et auxquels il n'est donc pas possible de répondre par l'élaboration d'un tableau de bord produit automatiquement à une fréquence prédéterminée.

Cette brique implémente toutefois des fonctions de recherche de manière à guider l'utilisateur et à éviter des saisies inappropriées. La brique propose notamment des fonctions de recherche partiellement prédéfinies dans leur structure mais personnalisable pour les critères de recherche qui peuvent être sélectionnés au sein d'une liste (pour éviter les erreurs de saisie manuelle). Par exemple, des recherches du type « tous les 'établissements/parcelles/...' se trouvant dans la région 'liste des régions'... ». Il doit également être possible de choisir parmi une liste les informations que l'utilisateur souhaite voir apparaître dans le résultat de la recherche pour chaque item trouvé et de spécifier les critères de tri. Par exemple, voir toutes les activités d'établissements d'une zone de défense dont la note de risques sanitaires est inférieure à deux en faisant apparaître l'établissement de rattachement, la région, puis le département.

3.18.2 TABLEAUX DE BORD

Les tableaux de bords visent à répondre à des besoins réguliers de pilotage quelle qu'en soit la nature (niveau de consolidation, domaine métier/support, etc.). Ils sont réalisés de manière régulière et automatique à partir du déclenchement automatique de l'extraction de données du puits de données ou des magasins de données et de leur traitement.

Parmi les usages de cette fonction de tableau de bord figurent par exemple : les indicateurs du contrôle de gestion, les synthèses pour les rapports européens, suivi et pilotage au niveau local, etc..

3.18.3 DÉTECTION DES SIGNAUX FAIBLES DE RISQUES SANITAIRES

En traitant certaines données stockées dans le puits de données sur la base de règles métier prédéfinies, la brique Détection des signaux faibles de risques sanitaires permet de façon automatique de lever des alertes concernant des risques sanitaires potentiels qu'il conviendra de confirmer ou non, et le cas échéant de traiter afin d'éviter la survenance d'une situation de crise.

Cette brique vise à lever des alertes qui ne sont pas liées à un unique événement (occurrence d'une maladie dans un cheptel, par exemple) mais nécessite de faire le lien entre un ensemble de données (par exemple, température/taux de mortalité, etc.)

Cette brique s'appuie a priori sur un référentiel qui contient l'ensemble des règles métiers et qui permet de les modifier rapidement et simplement. Une étude détaillée devra toutefois préciser le besoin. En effet, dans le cas où les règles seraient stables dans le temps et assez peu nombreuses, l'utilisation d'un référentiel de règles ne se justifierait pas.

3.18.4 NAVIGATION DANS LE PUIS DE DONNÉES

Il est possible d'envisager une brique qui propose des fonctions plus complexes que les tableaux de bord dont la structure est figée. Cette brique permettrait en particulier de choisir des axes d'analyse multiple (à la manière des tableaux croisés dynamiques des outils bureautiques de type tableur) et de « naviguer » en termes de niveau d'agrégation (par exemple, partir d'un chiffre au niveau national pour arriver, par simple clic, à ce même chiffre au niveau d'une région, du département de la région, et ainsi de suite).

La mise en œuvre de cette brique est toutefois sensiblement plus complexe que la brique Tableaux de bord et il est nécessaire de mener une étude plus approfondie du besoin afin d'en déterminer la pertinence.

3.18.5 CALCUL DES DOTATIONS OBJECTIVES

Le calcul des dotations objectives est réalisé une fois par an en s'appuyant sur un certain nombre d'indicateurs : nombre de certificats délivrés, tonnage par abattoir... Il permet de définir le nombre d'équivalent temps plein nécessaire pour l'année à venir en fonction des objectifs fixés. Avec l'appui des données issues de la Gestion des Affectations Opérationnelles (GAO), un droit de tirage à recrutement pour les services en sous-effectif peut être activé.

La brique implémente les règles de calcul en vigueur et s'appuie sur les données disponibles au sein du puits de données et des référentiels.

3.18.6 ANALYSE DES COÛTS

L'analyse des coûts s'appuie :

- D'une part sur des indicateurs « physiques » (nombre d'établissements, d'agents, d'animaux, etc.) détenus par le SIAL dans le puits de données et dans les référentiels.
- D'autre part sur des indicateurs financiers. La référence pour ces indicateurs est à terme, le système d'information financière de l'État, Chorus.

La brique Analyse des coûts repose sur un puits de données spécifiques alimenté avec les deux types d'indicateurs afin de pouvoir croiser ces derniers et d'en déduire les coûts de processus donnés. En fonction des besoins, elle pourra implémenter des fonctions non seulement d'analyse du réalisé mais également d'analyse prospective en simulant les coûts potentiels sur la base d'inducteurs qu'il sera possible de faire varier.

3.18.7 CALCUL DES REDEVANCES

En cas de délégation d'un service, le tarif de la redevance peut comporter, outre une part revenant au délégataire au titre des charges du service qu'il assure, une part revenant à la DGAL, destinée à couvrir les dépenses qui demeurent à sa charge. Ainsi, pour les abattoirs par exemple, une redevance est calculée en fonction du volume d'activité, du lieu d'exercice, des données et de divers paramètres.

3.18.8 CALCUL DE LA NOTE DE RISQUES SANITAIRES DES ACTIVITÉS DES ÉTABLISSEMENTS

Cette brique vise à définir une note pour l'activité d'un établissement en fonction du niveau de risques sanitaires. Cette note servira dans le cadre de la programmation des inspections afin de prioriser les inspections sur les activités les plus à risque, en fonction des règles métier définies par l'administration centrale (par exemple, une inspection annuelle obligatoire pour tous les établissements ayant un certain niveau de risque, et en fonction des ressources restantes, une sélection aléatoire d'un nombre limité d'établissements présentant un risque moindre).

Le calcul de la note est réalisé en s'appuyant sur différents paramètres, variables suivant les domaines, déterminés au niveau de l'administration centrale et éventuellement complétés par des critères locaux. À titre d'exemple, on peut citer les critères suivants :

- Le type d'activité,
- Le volume de production,
- La note de la dernière inspection,
- La sensibilité du consommateur par rapport à l'activité donnée et aux risques associés,
- L'attribution de certificat (pas de demande, certification en cours, attribué, retiré),
- Une note de la visite sanitaire réalisée par un vétérinaire ou un spécialiste apicole,
- Des informations provenant d'autres administrations,
- Des résultats d'inspections de 1er niveau.

Cette brique s'appuie a priori sur un référentiel qui permet de définir les formules de calcul de la note de risques sanitaires et de les faire évoluer. Toutefois, au même titre, que pour la

brique Détection des signaux faibles de risques sanitaires, une étude détaillée devra déterminer la pertinence de s'appuyer sur un référentiel plutôt que d'implémenter « en dur » les règles si celles-ci sont stables et peu nombreuses.

Une attention particulière sera portée au fait que toute modification réalisée sur la méthode de calcul altérera la possibilité de comparaison avec les notes précédentes.

Le calcul de la note sanitaire pourra servir de base pour la réalisation d'un travail d'animation pour un domaine particulier ou une région particulière en fonction des moyennes obtenues.

3.19 FONCTIONS SUPPORT

3.19.1 GESTION DES CONVENTIONS

La brique gestion des conventions permet de gérer les conventions passées avec des partenaires à savoir garder trace de chacune de ces conventions et de leurs caractéristiques (objet de la convention, montant, versements réalisés, etc.).

La brique si nécessaire, peut également permettre une gestion documentaire afin de conserver une version électronique du document complet et gérer ses éventuelles versions.

3.19.2 GESTION DES DOCUMENTS

La brique Gestion des documents permet la gestion électronique des documents (qu'ils soient nativement en format électronique ou qu'il s'agisse de documents papier scannés, ces derniers nécessitant toutefois d'organiser l'activité de numérisation au sein de la DGAL).

Cette brique fournit toutes les fonctionnalités qui permettent de partager et d'élaborer un document entre les personnels de l'administration centrale, en particulier :

- Espace de stockage centralisé et organisé pour les documents électroniques.
- Gestion de l'édition collaborative d'un document (gestion des versions, méthode pour rajouter ou extraire des documents à l'espace de stockage, etc.).
- Fonctions de recherche des documents dans l'espace de stockage.
- Gestion des habilitations permettant de limiter les accès (total ou simplement en écriture) à certaines personnes.
- Gestion des relations entre documents.
- Gestion des historiques d'accès.
- Abonnement à un dossier.
- Création d'espaces dédiés à un projet.

Par ailleurs, l'outil implémente des fonctionnalités de gestion des flux d'information (workflow) sur la base des processus cibles de la DGAL liés à la production ou l'utilisation de documents. Par exemple, si un processus cible d'élaboration d'un ordre de service est élaboré, l'outil permettra de supporter l'ensemble des étapes de ce processus jusqu'à la fourniture à la brique Suiivi des ordres de service en fournissant les fonctionnalités adéquates, en gérant les contributeurs aux différentes étapes et les différents statuts d'un document.

Il conviendra de déterminer en fonction des besoins et opportunités, le périmètre de la population utilisatrice (uniquement DGAL ou également services déconcentrés), cela impactant grandement

les exigences sur l'outil (volume d'accès, contrainte d'accès réseau, etc.). Un tel projet s'il est mené au niveau départemental (DDI) devra nécessairement être un chantier interministériel.

3.19.3 GESTION DES COURRIERS DÉMATÉRIALISÉS

Le bloc Gestion des courriers dématérialisés permet la gestion numérique des courriers entrants et sortants avec des fonctions similaires à la brique de Gestion des documents (voir chapitre précédent). En fonction du périmètre fonctionnel et des populations utilisatrices souhaitées pour la brique Gestion des documents, il conviendra de voir si une seule et même application peut couvrir les fonctionnalités souhaitées.

3.20 FINANCE ET CONTRÔLE DE GESTION

3.20.1 GESTION DES PAIEMENTS

La pertinence de cette brique est à confirmer. L'idée est de sécuriser les paiements qu'effectue la DGAL (auprès des vétérinaires, etc.) en vérifiant que les actes qui soutendent le paiement ont effectivement été réalisés, cette information étant a priori disponible dans le SIAL (par exemple, la brique Saisie des actes vétérinaires permet aux vétérinaires de documenter les actes réalisés, la vérification de la réalisation d'un acte avant paiement devient donc possible). Il est toutefois possible que ce besoin puisse être couvert via des interfaces entre les briques métier et les briques gérant le paiement, que ces dernières soient au sein de la DGAL ou de FranceAgriMer.

3.20.2 COMPTABILITÉ

Cette brique intègre l'ensemble des fonctionnalités nécessaires au processus comptable de l'État. À terme, cette brique est supportée par le système d'information financière de l'État, Chorus.

3.21 GESTION DES HABILITATIONS DES ACTEURS

La gestion des habilitations des acteurs regroupe les référentiels des droits utilisateurs du SIAL scindés selon deux populations d'utilisateurs différentes : DGAL et services déconcentrés, utilisateurs externes.

Le cas des populations GDS et FREDON est spécifique, ils appartiennent en effet aux deux catégories : interne car ils réalisent certaines missions identiques aux agents du MAAP (et nécessitent donc les mêmes droits), et également acteurs externes, sur le reste de leur périmètre.

3.21.1 UTILISATEURS « INTERNES » DU SI, STRUCTURE ET LEURS DROITS

Ce référentiel liste les utilisateurs dits internes, à savoir ceux de la DGAL et des services déconcentrés, leur identifiant, mot de passe, les structures auxquelles ils appartiennent et les droits attachés en termes d'accès aux fonctionnalités et données du SIAL.

La liste des utilisateurs internes s'appuie sur le référentiel RH géré par le MAAP (Agricol).

3.21.2 UTILISATEURS « EXTERNES » DU SI ET LEURS DROITS

Ce référentiel liste les droits des utilisateurs dits externes, c'est à dire les professionnels, les acteurs privés, les citoyens, etc..

3.22

RELATIONS EXTERNES DU SIAL

Le système d'information actuel de la DGAL, et a fortiori le futur SIAL, sont en relation avec des systèmes d'information extérieurs à la DGAL. Ainsi, le SIAL s'appuie sur des référentiels et bases dont la DGAL n'est pas propriétaire, ils sont parfois internes au MAAP (BDNU, BDNT, ...) ou externes au ministère (Europhyt, BNVD, ...). Au delà des référentiels, des échanges d'information ont également lieu avec des applications appartenant à d'autres ministères (Santé, Finances, ...), organismes publics (AFSSA, INVS, ...) ou organisations professionnelles (OVS, vétérinaires, ...).

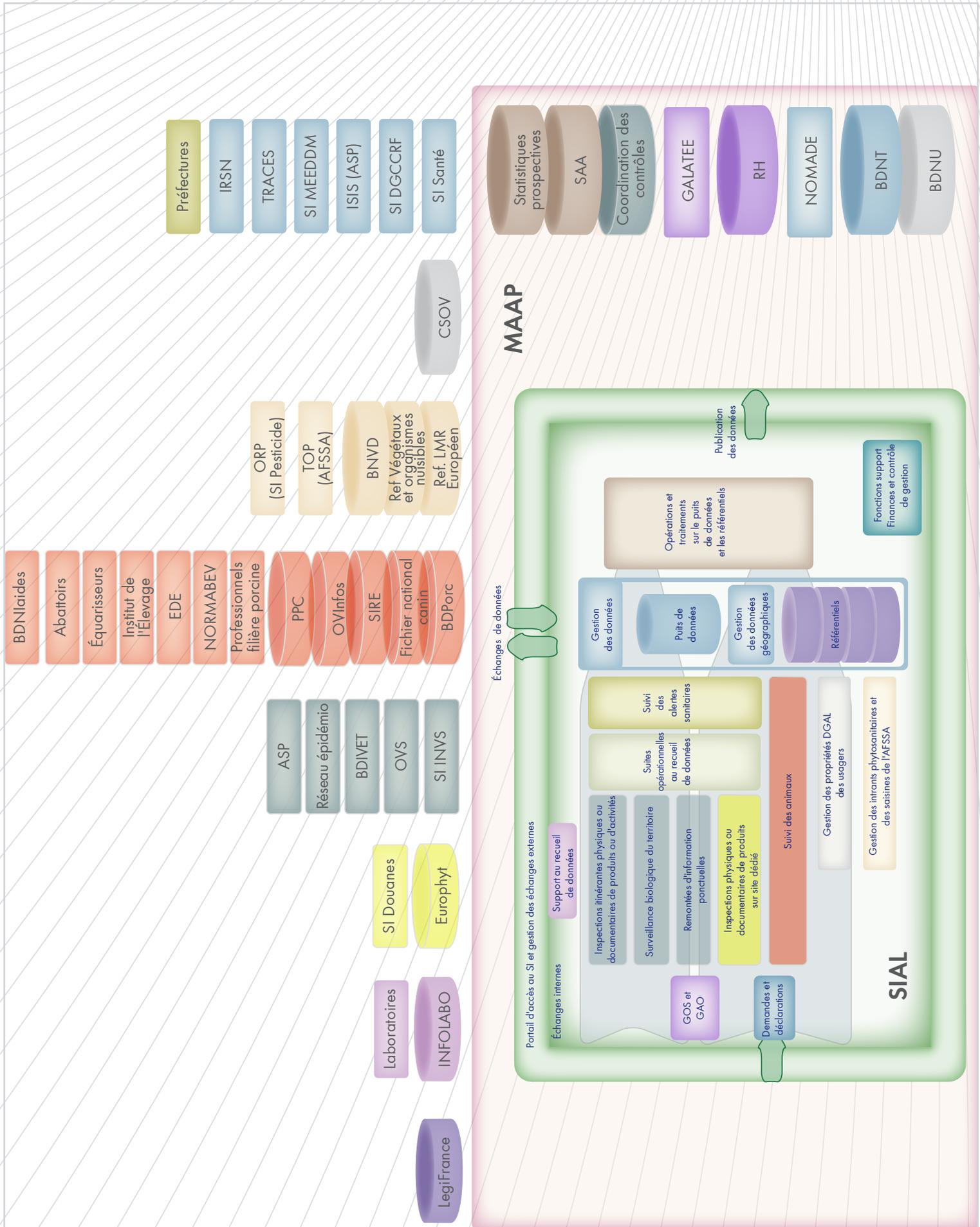
La majeure partie des briques fonctionnelles du SIAL est ou devra ainsi être en relation avec des systèmes d'information externes :

- **GAO & GOS**
 - RH : la base des ressources humaines du MAAP alimente le référentiel GAO avec les informations concernant les agents DGAL.
 - Galatée : Galatée alimente la GOS avec les ordres de service
- **Support au recueil des données**
 - INFOLABO : la base de données contient les résultats d'analyses sur les laits bovins (base de données professionnelle appartenant au CNIEL).
 - Laboratoires : Les SI des laboratoires (LIMS - Laboratory Information Management System) sont en relation avec le SIAL pour l'échange d'information concernant les demandes et les résultats d'analyses.
- **Inspections physiques ou documentaires de produits sur site dédié**
 - EUROPHYT : base de données de l'Union Européenne qui centralise les notifications d'interception de végétaux et produits végétaux que lui transmettent les pays membres. La France les transmet via Phytopass2.
 - SI Douanes : l'application Delta (dédouanement en ligne par traitement automatisé) permet la dématérialisation des procédures. Les échanges entre le SIAL et DELTA pourront être mis en place sur le domaine phytosanitaire.
- **Inspections itinérantes physiques ou documentaires de produits ou d'activités**
 - Base de coordination des contrôles (référentiel interne MAAP) : le SIAL doit transmettre les informations concernant la programmation des inspections pour qu'une coordination soit réalisée avec les autres organismes de contrôle.
 - OVS (Organismes à Vocation Sanitaire)
 - BDivet : application maintenue par le SNGTV, distribuée aux cabinets de vétérinaires et alimentée par SIGAL.
- **Surveillance biologique du territoire**
 - SI INVS : Les relations avec le système d'information de l'Institut National de Veille Sanitaire doivent permettre d'échanger les informations relatives à la surveillance du territoire et l'épidémiologie.
 - Réseau d'épidémiologie-surveillance : dans le cadre de la collecte des données d'observations, des liens avec les partenaires du réseau d'épidémiologie-surveillance devront être mis en place.
 - SI ASP : des liens seront mis en place entre le SIAL et le SI de l'ASP dans le cadre de la collecte des déclarations de parcelles OGM.
- **Suivi des animaux**
 - OVINFOS : Base professionnelle de gestion de mouvements de lots d'ovins (élevage par délégation, opérateurs commerciaux, marchés, abattoirs) et caprins (uniquement pour les Opérateurs Commerciaux, les marchés et les abattoirs). Cette base assurera également la gestion de la délégation. La DGAL transmet les informations détenteur - exploitation depuis la BDNI.
 - FNC : Fichier national canin (relation à mettre en place)
 - SIRE : Base nationale équine qui appartient aux Haras Nationaux (relation à mettre en place).

- BDPORC : Base nationale des mouvements porcins. La DGAL transmet les informations sur les détenteurs – exploitations – EGET (depuis la BDNI). D'autres liens seront mis en place pour l'échange d'information sur les caractéristiques des ateliers (depuis BDPORC) et les restrictions de mouvements (depuis le SIAL).
- BDNlaides : la BDNI transmet à la BDNlaides, base appartenant à l'ASP, les informations nécessaires aux calculs des périodes de détention des animaux.
- Institut de l'Élevage : le SIAL alimente le SI de l'Institut de l'Élevage en information pour le projet d'amélioration du marquage bovin.
- EDE : Le SIAL échange des informations relatives aux animaux avec le SI des EDE : pour les bovins, les informations échangées concernent les notifications d'élevage (naissances, mouvements, ...) et les informations sur les exploitants et les exploitations. Pour les autres espèces, les informations échangées concernent les exploitants et les exploitations. Par ailleurs, le SIAL transmet les informations nécessaires à l'édition des ASDA aux EDE et aux délégataires d'impression.
- NORMABEV
- Professionnels de la filière porcine
- PPC : base européenne sur la peste porcine.
- Équarisseurs : le SI des équarisseurs alimente le SIAL
- SI Abattoirs : la BNESST (interne SIAL) reçoit des résultats d'analyse depuis les laboratoires puis transmet des informations aux abattoirs.
- Gestion des intrants phytosanitaires et des saisines de l'AFSSA
 - BNVD : base nationale de vente des distributeurs (intervient dans le calcul du NODU). La base recense les quantités de produits phytopharmaceutiques vendus par les distributeurs et déclarés via l'ARPD (Application Redevance pour Pollutions Diffuses).
 - TOP : le futur SI de l'AFSSA sera en relation avec le SIAL pour le traitement des demandes d'homologations des intrants.
 - Référentiel des végétaux et des organismes nuisibles (EPPO Plant Protection Thesaurus) : administré par l'OEPP, Organisme Européen de Protection des Plantes, organisation intergouvernementale. Le référentiel alimente BDNPV-Vivant.
 - Référentiel LMR européen : la communauté européenne dispose d'un référentiel des LMR accessible depuis un portail web.
 - SI Pesticides (ORP) : le SI Pesticides intervient dans le calcul de l'indicateur NODU.
- Suivi des alertes sanitaires
 - Préfectures : Le système d'information des préfectures doit échanger des informations avec le SIAL, en particulier concernant le suivi des alertes sanitaires.
- Gestion des données/puits de données
 - BDNT : base de données nationale des territoires (référentiel interne MAAPI) qui est utilisée par le SIAL dans la gestion des données géographiques.
 - SI Santé : le SI du ministère de la santé doit pouvoir échanger des informations concernant les alertes sanitaires et les contrôles sanitaires réalisés (en particulier pour améliorer le calcul des notes de risques sanitaires au sein du SIAL).
 - SI DGCCRF : le SI de la DGCCRF doit pouvoir échanger des informations relatives aux contrôles sanitaires réalisés (en particulier pour améliorer le calcul des notes de risques sanitaires au sein du SIAL).
 - SI MEEDDM : Le SI du Ministère de l'énergie, de l'écologie, du développement durable et de la mer alimente le SIAL avec les informations concernant les installations classées.
 - ISIS (ASP) : ISIS doit pouvoir échanger des informations concernant les contrôles sanitaires réalisés (en particulier pour améliorer le calcul des notes de risques sanitaires au sein du SIAL).
 - TRACES : application appartenant à l'Union Européenne alimente un infocentre, tandis que SIGAL alimente le SI TRACES avec des informations concernant les transporteurs d'animaux vivants.
 - NOMADE : l'application NOMADE du ministère est alimentée à partir d'informations issues de SIGAL afin de réaliser le suivi des indicateurs de performance et le contrôle de gestion du ministère.

- SI IRSN : le SI de l'institut de radioprotection et de sûreté nucléaire pour les analyses en matière de radionucléides.
- Opérations et traitements sur le puits de données et les référentiels
 - SAA : statistiques agricoles annuelles, alimente le NODU pour les SAU et SAT par culture (Surface Agricole Utile ou Surface Agricole Totale) (référentiel interne MAAP).
 - Base de données du Service de statistiques prospectives pour le calcul du NODU (référentiel interne MAAP).
- Gestion des propriétés DGAL des usagers
 - BDNU : base de données nationale des usagers (référentiel interne MAAP). Les référentiels SIAL (Gestion des habilitations des acteurs et Agréments, qualification et note sanitaire des usagers) reposent sur les données de la BDNU.
 - CSOV : base référençant les vétérinaires et leur certification (appartient au CSOV - Conseil Supérieur de l'Ordre Supérieur des Vétérinaires). Les informations sont envoyées à la BDNU et SIGAL.
- Référentiels de réglementation
 - Legifrance alimente GALATEE pour les réglementations françaises.

Relations du SIAL avec les systèmes d'information externes





— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

4. SUPPORT DE MACRO PROCESSUS PAR L'ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE

4. SUPPORT DE MACRO PROCESSUS PAR L'ARCHITECTURE FONCTIONNELLE CIBLE

4.1 ZOOM IMPORT EXPORT

A

CAS DES DEMANDES D'EXPORTATION

Les demandes d'export par les professionnels sont réalisées via le portail, soit en utilisant une téléprocédure soit via un appel de service entre leur système d'information, s'ils en ont un interfacé avec le SIAL, et le SIAL.

Les demandes sont reçues par la brique Gestion et suivi des demandes et déclarations.

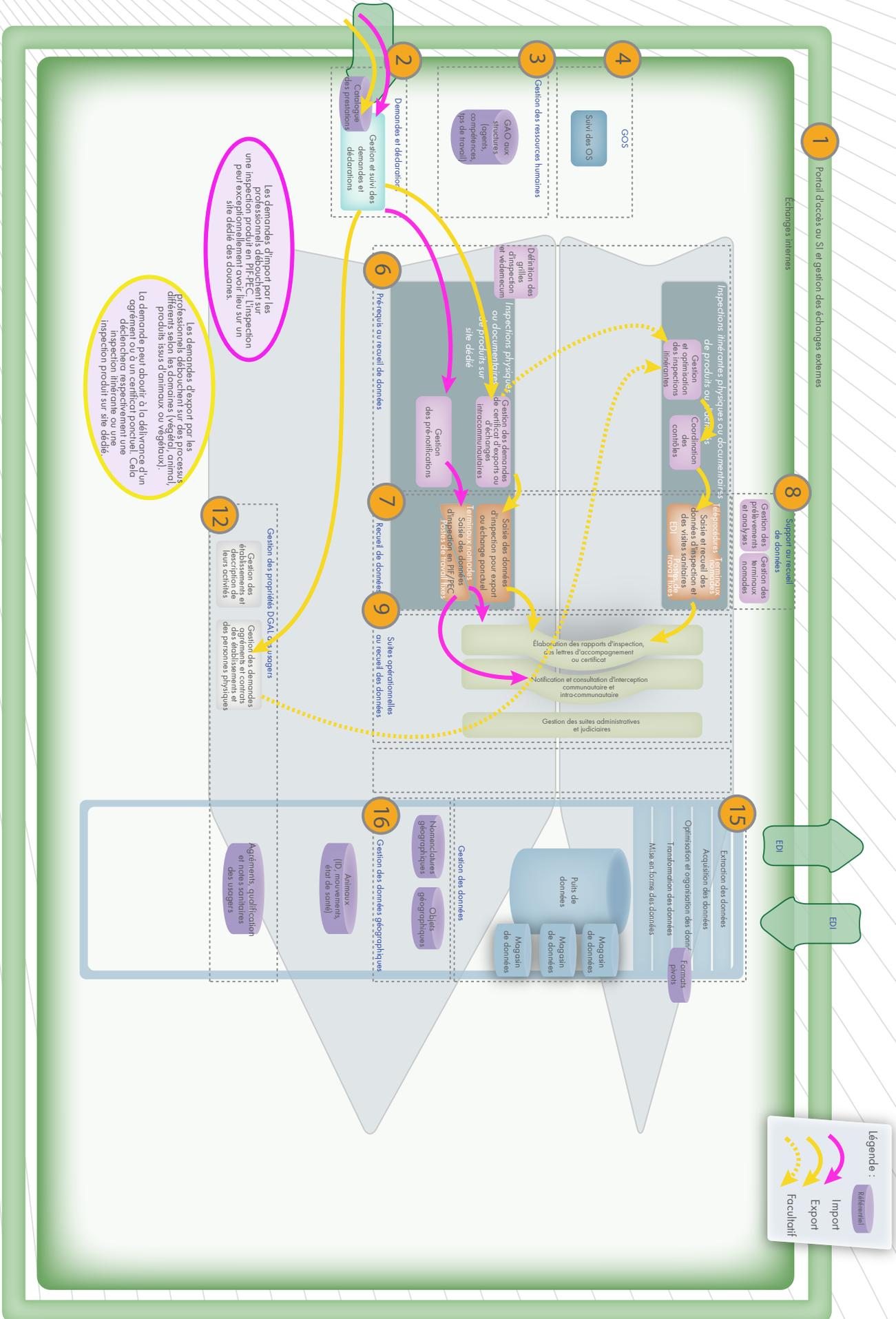
Si la demande concerne un contrat à l'export, le processus d'instruction de la demande est géré par la brique Gestion des demandes agréments et contrats des établissements et personnes physiques. Celle-ci supportera l'inspection documentaire réalisée sur les documents fournis et pourra éventuellement générer une ou plusieurs inspections itinérantes afin d'inspecter les activités concernées de l'établissement demandeur, en s'appuyant sur la brique Gestion et optimisation des inspections itinérantes.

Si la demande concerne un certificat ponctuel pour un lot de marchandises ou d'animaux, le processus d'instruction de la demande est supporté par la brique Gestion des demandes de certificat d'export ou d'échanges intracommunautaires. En effet, la délivrance d'un certificat concerne ici un lot de marchandises ou d'animaux et non l'activité d'un établissement. Cette brique supportera l'inspection documentaire réalisée sur les documents fournis pour le lot et l'inspection physique du lot, réalisée sur un site dédié (site de rassemblement) ou sur place (dans les locaux du service déconcentré), voire dans certains cas, dans l'établissement exportateur, ce qui nécessitera de programmer une inspection itinérante.

B

CAS DES DEMANDES D'IMPORTATIONS

Les demandes d'importations transitent initialement par les mêmes briques (Portail, Gestion et suivi des demandes et déclarations). La demande est ensuite routée vers la brique de Gestion des pré-notifications qui permet aux services déconcentrés en PIF/PEC d'être prévenus de l'arrivée prochaine de la marchandise, des animaux ou des végétaux. Les services réalisent une inspection physique ou documentaire et saisissent les données de l'inspection dans la brique dédiée qui leur permettront d'éditer le document pertinent en fonction des résultats de l'inspection, et le cas échéant de déclarer une interception qui sera consolidée au niveau communautaire. Dans le cas de certaines inspections où le certificat doit être délivré immédiatement et où la gestion électronique n'est pas encore en place, une gestion manuelle papier devra être envisagée (avec une saisie électronique des informations a posteriori).

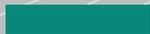


Zoom sur le processus import-export

4.2

ZOOM INSPECTIONS PROGRAMMÉES

1. Analyse : une note de risques sanitaires est attribuée aux activités de l'ensemble des établissements (voir chapitre 3.18.8) en se basant sur les données du puits de données et celles du référentiel des Agréments, qualification et notes sanitaires des usagers permettant de définir les activités à inspecter en priorité. Ces notes sont mises à jour dans le référentiel des Agréments, qualification et notes sanitaires des usagers. Par ailleurs, les éléments de pilotage fournis par les briques Tableaux de bord et Navigation dans le puits de données permettent à la DGAL de définir ou adapter ses politiques qu'elle va décliner en ordres de services qui seront suivis dans la brique Suivi des ordres de service.
2. Programmation : la programmation des inspections, qui se base en parti sur les notes de risques sanitaires détenues par le référentiel des Agréments, qualification et notes sanitaires des usagers, les OS et la GAO, est supportée par la brique Gestion et optimisation des inspections itinérantes. Les éléments de pilotage au niveau local fournis par les briques Tableaux de bord et Navigation dans le puits de données permettent éventuellement aux services déconcentrés d'adapter la programmation en fonction de spécificités locales. La programmation ainsi réalisée est soumise à la brique de coordination des contrôles et le cas échéant est adaptée.
3. Recueil des données d'inspection : les données observées lors de l'inspection sont saisies. Les éventuels prélèvements faits sont envoyés à un laboratoire auquel une demande d'analyse est faite via la brique Gestion des prélèvements et analyses. Les résultats de l'analyse sont transmis par le laboratoire via cette même brique. Les données servent alors à l'élaboration du rapport d'inspection et viennent alimenter le puits de données.



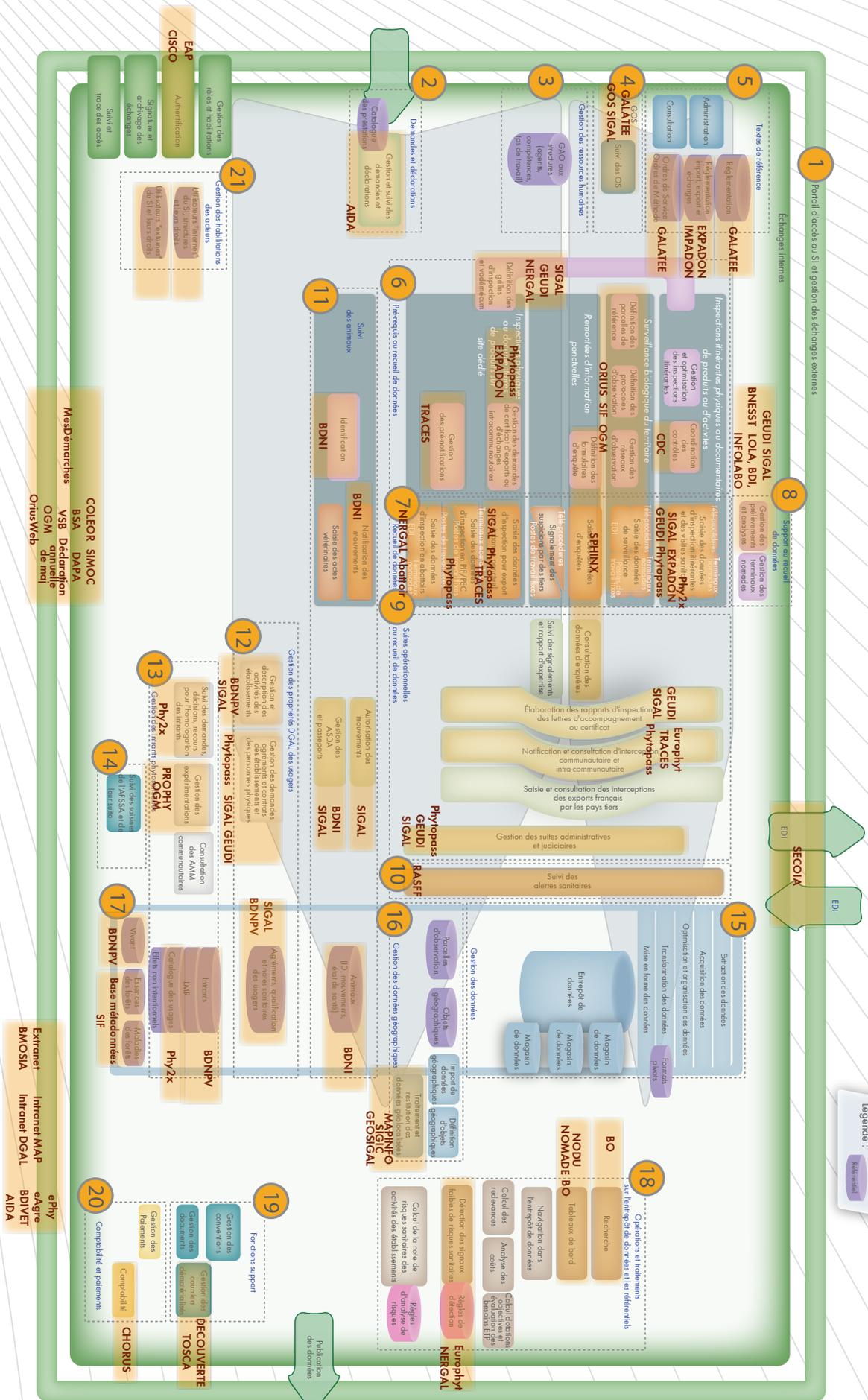
5

— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

5. LE SYSTÈME D'INFORMATION EXISTANT

5. LE SYSTÈME D'INFORMATION EXISTANT

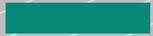
- Portail Mes Démarches : le portail internet Mes Démarches recense actuellement les téléprocédures mises à disposition des professionnels et leur fournit un raccourci pour y accéder.
- Coleor : Coleor est une téléprocédure qui permet la déclaration des essais officiellement reconnus (module rattaché à Prophy).
- VS(B) : Visite sanitaire (bovine)
- OGM : le module OGM-essais permet la saisie des disséminations d'OGM expérimentaux par les firmes, dans un environnement sécurisé.
- OriusWeb : téléservice qui permet la saisie des observations dans le cadre de la surveillance biologique du territoire
- SIMOC : Système d'Information des Mouvements ovins/caprins, nouvelles fonctionnalités de la BDNI
- DAPA : délivrance des agréments de distribution ou application de produits anti-parasitaires.
- AIDA : Aïda est un télé-service Internet du ministère destiné aux agriculteurs, leur permettant de consulter leurs dossiers d'aides et leurs dossiers de droits pour les campagnes en cours.
- GALATEE : référentiel des législations (textes institutionnels, ordres de service et ordres de méthode)
- GOS SIGAL : Gestion des ordres de service
- GAO : Gestion des affectations opérationnelles
- EXPADON : application et téléprocédure pour l'exportation des produits d'origine animale vers les pays tiers. Application gérée par FranceAgriMer en dehors du SI de la DGAL.
- Phytopass 2 : application de gestion des passeports phytosanitaires européens, gestion des contrôles phytosanitaires à l'import/export des végétaux et produits végétaux.
- TRACES : (Trade Control and Expert System) système destiné à améliorer la gestion des mouvements d'animaux tant en provenance de l'extérieur de l'Union européenne qu'au sein de celle-ci.
- SIGAL : Système d'information vétérinaire, il gère les établissements, les programmes de référence (inspection en abattoir, alimentation animale, inspection sanitaire à l'importation ...), les interventions et analyses et les agents.
- GEUDI : Gestion de l'Utilisation, et de la Distribution des Intrants, suivi des plans de contrôles résidus.
- NERGAL : outil pour l'élaboration des grilles d'inspection et des vadémécums



5. LE SYSTEME D'INFORMATION EXISTANT

- CDC : application de coordination des contrôles qui doit recevoir les données des différents organes de contrôle pour assurer une pression de contrôle adaptée sur les professionnels
- ORIUS : Orius est le module de saisie et d'exploitation des observations réalisées dans le cadre de la surveillance biologique du territoire. (Le projet SBT est en cours, il comprend un module épidémiosurveillance et un module OGM).
- SIF : Système d'Information de la Forêt
- SPHINX : système de gestion des enquêtes.
- Phy2x : gestion de l'homologation des produits de traitement des cultures, de leurs effets non-intentionnels, du catalogue des usages, et du référentiel des limites maximales de résidus.
- NERGAL Abattoir : prototype de système d'information en abattoir en relation avec le SI de l'abattoir et SIGAL.
- IMPADON : système d'information pour la gestion des imports qui contient la réglementation.
- BNESST : base de données nationale sur l'encéphalite spongiforme bovine. La base est remplie par les résultats des analyses laboratoires.
- LOLA : application de gestion de l'activité des laboratoires SIPV.
- BDI : système utilisé par les laboratoires pour échanger des données via l'EDI SACHA. L'application permet de décrypter les messages arrivant par messagerie et de crypter les résultats d'analyse avant envoi. Les laboratoires peuvent utiliser l'application fournie par la DGAL ou une application du marché.
- OGM : déclarations des mises en culture expérimentales d'Organismes Génétiquement Modifiés (OGM).
- MAPINFO : logiciel de cartographie
- SIGIC : Système d'information géographique des installations classées géré par le MEEDDM.
- GEOSIGAL : application de cartographie, zonages, localisation des établissements, gestion de crise dans le cadre des plan d'urgence, surveillance sanitaire du territoire (animal et végétal)
- BDNPV : référentiel central du SIPV, il gère l'ensemble des Usagers, Territoires, Vivants et Intrants qu'il met à disposition des modules métier du SIPV.
- BO : Business Object est utilisé pour réaliser des requêtes sur les bases de données métier.
- NOMADE : application du contrôle de gestion pour la remontée des indicateurs de pilotage.
- NODU : calcul des indicateurs QSA et NODU du plan Ecophyto/2018. Le module NODU est une des briques applicatives constitutives du système d'information « Pesticides » de l'ORP : ce SI est constitué par la mutualisation des données de plusieurs bases de données d'architecture et de gouvernance différentes.
- RASFF : Système européen d'alerte rapide pour les produits destinés à l'alimentation humaine et animale.

- BDNI : Base de Données Nationales d'Identification contenant notamment les informations d'identification et de traçabilité des mouvements bovins nécessaires à SIGAL pour la gestion des attestations sanitaires bovines
- Prophy : Prophy permet la gestion des expérimentations en pré ou post-homologation, ainsi que la déclaration des essais des firmes dans le cadre des Essais Officiellement Reconnus.
- DECOUVERTE : outil de gestion de courrier (remplace TOSCA). Il gère les rapports d'inspection, les documents à fournir par les établissements... Il est pour le moment déployé au niveau du cabinet du ministre.
- TOSCA : outil de gestion de courrier en cours de remplacement par Découverte
- CHORUS : application de gestion de l'État en cours de déploiement au sein du ministère
- INTRANET MAAP : Intranet du ministère
- INTRANET DGAL : Intranet de la DGAL
- ePhy : Module de publication de données de Phy2x
- eAgre : publication des agréments sur internet, module rattaché à GEUDI.
- BDIVET : base de données locale mise à la disposition des cabinets vétérinaires et échangeant avec SIGAL par EDI.
- Extranet BMOSIA
- EAP
- PRISME 3
- SECOIA : projet en cours sur le périmètre interne et externe du MAP. Constitue un système générique d'échanges pour tous les flux interapplicatifs du ministère et en particulier les flux de la sphère SIGAL-BDNI ainsi que les liens EDI.





— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION



6. L'ARCHITECTURE TECHNIQUE

6. L'ARCHITECTURE TECHNIQUE

Bien que le schéma directeur vise d'abord la définition de l'architecture fonctionnelle cible du système d'information de l'alimentation, le succès de son implémentation repose sur une architecture technique adaptée.

L'architecture fonctionnelle cible introduit en effet un ensemble de besoins et de contraintes à prendre en compte :

- l'implication d'un ensemble de modules du SIAL pour le déroulement de la plupart des processus induit des instrumentations et des modes d'exploitation adaptés au suivi « bout en bout » à travers le SI, condition nécessaire pour disposer d'une traçabilité pertinente (interne et externe) et offrir la supervision des processus
- l'ouverture du SI à des utilisateurs ou à des systèmes tiers s'y connectant par Internet ou par des terminaux nomades pour certains d'entre eux, ce qui amène des contraintes supplémentaires d'interopérabilité, de sécurité et de disponibilité
- l'obligation de garantir la confidentialité de certaines informations en limitant l'accès à des populations clairement identifiées.

Si en l'état, il n'est pas possible de définir avec précision l'architecture technique cible qui soutiendra le SIAL (un certain nombre de points doivent faire l'objet d'études plus approfondies sur la base de besoins fonctionnels plus détaillés), certains principes structurants peuvent d'ores et déjà être identifiés.

6.1

A

LES PRINCIPES DE L'ARCHITECTURE TECHNIQUE

LE PASSAGE À UNE ARCHITECTURE CLIENT LÉGER APPUYÉE SUR UN CADRE UNIQUE

L'architecture d'une partie majeure du SI existant est basée sur une architecture avec client lourd, c'est notamment le cas pour SIGAL et le SIPV. Une évolution majeure en termes d'architecture technique soutenant l'architecture fonctionnelle cible du SIAL est le passage, pour les développements applicatifs (hors solutions logicielles du marché), à une architecture dite «3-Tier» ou client léger, permettant l'utilisation d'un navigateur pour accéder aux applications hébergées sur un serveur. L'objectif est d'alléger la partie logicielle installée sur les machines des utilisateurs. Ce fonctionnement permet plus facilement d'ouvrir, si on le souhaite, le système à des tiers externes et permet de s'affranchir de toute la partie installation et déploiement sur les postes de travail.

La mise en œuvre de cette architecture doit s'appuyer sur le niveau le plus standard des API (de type Java ou SQL) de sorte à pouvoir remplacer un composant technique (serveur WAS, SGBD) par une autre implémentation supportant les mêmes API

Le développement du SIAL sur la base du framework Orion de la SDSI (framework J2EE), outillée par la forge logicielle de la SDSI proposant divers outils (gestionnaire de source, packaging et archivage des livrables logiciels, Intégration continue, publication de documentation,...) permettra de mettre en œuvre ce changement technologique.

Par ailleurs, le recours à ce cadre de développement de référence a l'avantage de garantir l'uniformité des développements au sein du SIAL et leur maintenabilité tout en permettant de capitaliser sur un ensemble de fonctions et de normes validés au niveau du ministère.

Ce cadre doit inclure la mise à disposition de bases de données de tests, réduites en volume mais exhaustives fonctionnellement, et les jeux d'essais associés. Ainsi, une base de test « Référentiel des entreprises/établissements/activités » comprenant tous les cas de figure représentatifs est élaborée une seule fois, en amont des projets, puis donnée à tous les projets qui s'en servent de façon autonome durant leurs phases de tests.

B

UNE ARCHITECTURE ORIENTÉE SERVICES

L'architecture fonctionnelle du SIAL met en œuvre des services. Un service est une fonction qui reçoit des messages et qui les restitue après traitements et qui respectent, en particulier, les règles suivantes :

- un service est réutilisable et « thread safe » (le même code peut s'exécuter plusieurs fois en parallèle sans perturbation entre les exécutions)
- un service fait systématiquement l'objet d'un « contrat d'utilisation » qui décrit les conditions d'usage du service à différents niveaux : spécification fonctionnelle, sémantique, syntaxique, qualité de service, etc.)
- un service est indépendant de la plate-forme d'exécution et du langage de programmation.

Dans SIAL, l'exposition de services est en particulier nécessaire pour les référentiels qui se doivent d'exposer les services nécessaires à la création, modification et consultation des données de référence qu'ils détiennent.

Ces services doivent en particulier intégrer les règles de gestion associées aux données (le service de création ne doit pas permettre la création de doublons, par exemple).

Les services exposés (ensemble des contrats de services actifs) sont gérés dans un référentiel transverse au SIAL.

C

LE RECOURS AUX STANDARDS OUVERTS

Les choix techniques ont tout intérêt à privilégier systématiquement le recours aux standards « ouverts », tels que ceux issus de l'Internet (HTTP, XML, etc.), et ce pour plusieurs raisons :

- ils favorisent l'inter-opérabilité entre systèmes
- ils permettent de réduire fortement le risque de dépendance vis-à-vis de solutions détenues par des éditeurs
- dès lors qu'ils font l'objet d'une adoption suffisante par le marché, ils permettent une réduction des coûts (notamment en support et maintenance) et une diminution du risque d'obsolescence à moyen terme.

D

LA MAÎTRISE DES BRIQUES TECHNIQUES MISES EN ŒUVRE

Les exigences en terme de sécurité, de fiabilité et de performance, doivent être satisfaites sur l'ensemble des modules du SIAL. En effet, une défaillance au niveau de l'un des modules impactera tous les processus qui le traversent. Par conséquent, les briques techniques utilisées dans la construction du SIAL se doivent d'être parfaitement maîtrisées et supportées. Cela signifie qu'il ne peut s'agir que de briques qui sont inscrites à un catalogue des solutions maîtrisées du point de vue implémentation et exploitation, sous la responsabilité de la SDSI. Pour les briques fonctionnelles qui ont vocation à s'appuyer sur des solutions du marché, il convient de voir si la SDSI dispose déjà à son catalogue de telles solutions, auquel cas il conviendra de s'appuyer sur ces dernières ce qui permettra de bénéficier des compétences de la SDSI en termes de support et d'intégration de ces solutions et potentiellement en termes d'achat. Dans le cas contraire, à

savoir si un composant indispensable n'est pas au catalogue, son ajout au catalogue doit être étudié.

E

LE RECOURS À DES BRIQUES LOGICIELLES DU MARCHÉ

Un certain nombre de briques identifiées dans l'architecture fonctionnelle cible nécessitent d'implémenter des fonctionnalités correspondant au périmètre de solutions du marché. Pour ces briques fonctionnelles, il paraît opportun de s'appuyer sur les solutions du marché existantes, après s'être assuré de leur couverture effective du périmètre fonctionnel souhaité et de leur possibilité d'intégration technique dans le SIAL, plutôt que de chercher à les développer via des développements spécifiques.

Ces solutions sur lesquelles il est envisageable de s'appuyer pour implémenter certaines briques fonctionnelles du SIAL sont :

- Une GED (gestion électronique des documents). Cette solution logicielle est susceptible de répondre aux besoins des briques fonctionnelles :
- «gestion des documents» et «gestion des courriers dématérialisés».
- Une base et un moteur de type OLAP pour les briques fonctionnelles : «puits de données», «magasins de données», «navigation dans le puits de données». Cela sera toutefois à déterminer une fois que l'expression de besoins métier aura été clarifié (nécessité d'analyses multi-dimensionnelles ou production de tableaux de bord «figés»).
- Un ETL (« Extract-Transform-Load »), à même d'effectuer des synchronisations massives d'information d'une base de données vers une autre en incluant des transformations de ces données). Cette solution logicielle est susceptible d'implémenter les briques fonctionnelles : «extraction des données», «acquisition des données», «optimisation et organisation des données», «transformation des données» et «mise en forme des données»
- Un moteur de workflow qui permet d'exécuter des enchaînements d'activités préalablement décrits. Cette solution logicielle est susceptible d'implémenter les briques fonctionnelles : «gestion des suites administratives et judiciaires», «suivi des alertes sanitaires». D'autres briques pourraient être susceptibles d'être implémentées par ce type de solution, par exemple «gestion et optimisation des inspections itinérantes», dans la mesure où la réalisation d'une inspection depuis son affectation à un agent jusqu'à la diffusion du rapport d'inspection au tiers inspecté, doit suivre un cheminement à travers un ensemble d'étapes type. Ce point est toutefois à étudier sur la base des spécifications détaillées des briques et des solutions au catalogue de la SDSI.
- Une base et un moteur de règles qui permettent de créer ou mettre à jour directement par le métier, sans passer par un processus de maintenance évolutive informatique, des règles métier ainsi que de les exécuter. Cette solution logicielle est susceptible d'implémenter les briques fonctionnelles : «détection des signaux faibles de risque sanitaire» et «calcul de la note de risque sanitaires des établissements». La pertinence d'utiliser ces solutions de marché reste toutefois à étudier en fonction de la variabilité des règles métier à implémenter dans le cadre de ces deux briques. En effet, ces solutions n'ont d'intérêt par rapport à un développement spécifique, que dans le cas d'une variabilité importante.

Dans le cas où des fonctionnalités seraient implémentées par l'intégration de certaines de ces solutions du marché dans le SIAL, il convient d'assurer le respect des principes retenus pour l'architecture cible, fonctionnelle comme technique. En particulier, ces solutions doivent pouvoir s'appuyer sur les briques transverses du SIAL (portail, référentiels, socle technique, sécurité, supervision, etc.).

F

UNE BRIQUE SÉCURITÉ POUR L'AUTHENTIFICATION ET LA SÉCURITÉ APPLICATIVE

L'encapsulation des fonctions du SIAL à travers le portail s'accompagne de mécanismes et de dispositifs techniques pour permettre :

- une signature unique de l'utilisateur dans le portail, valable ensuite pour toute sa session de travail à partir du portail (solution de SSO ou single sign-on) ;
- une gestion centralisée de la sécurité applicative : les habilitations de 1er niveau (accès aux modules du SIAL, un second niveau, plus fin, étant géré, si nécessaire, au niveau du module) chaque utilisateur sont définies dans le référentiel géré dans la brique de gestion des habilitations de l'architecture fonctionnelle.

Les mécanismes standards d'Orion et la brique EAP V2 doivent permettre de répondre à ces points.

G

LA PRISE EN COMPTE DU NOMADISME

La mise en œuvre de terminaux nomades a été identifiée comme un levier pertinent permettant de répondre à plusieurs orientations métier souhaitées par la DGAL (voir chapitre 2 : axes 4.2.1, 4.2.4 et 4.2.5).

Ce point est structurant pour l'architecture technique, et ce pour plusieurs raisons :

- Les réponses techniques ne sont pas les mêmes suivant que les terminaux nomades constituent le principal moyen de saisie de données dans le SIAL ou un moyen complémentaire à la saisie sur ordinateur via navigateur web, limité à certains types d'activités,
- Le choix du type de terminaux nomades (PDA, « smart-phone », tablette PC...) est impactant, dans la mesure où des applications de saisie déportée devront être développées et installées sur ces outils. Or chaque type d'outil fonctionne sur la base d'un système d'exploitation donné qui impose des contraintes en terme de développement d'application. Il est possible que certains terminaux posent des problèmes pour développer sur la base du Framework Orion des applications exécutables.
- Le moyen de rapatrier les données saisies sur les terminaux nomades dans le SIAL est également fortement impactant, suivant qu'il s'agit d'un rapatriement en mode connecté (envoi des données au moment de leur saisie via des technologies de type GSM, GPRS, 3G) ou déconnecté (le terminal stocke les saisies durant la journée, le rapatriement se fait en fin de journée une fois le terminal connecté à un ordinateur lui-même connecté au SIAL). Il est à noter que dans le cas du mode connecté, les communications peuvent devenir un poste de coûts majeur et qu'il conviendrait alors d'étudier les possibilités contractuelles avec les opérateurs téléphoniques pour réduire ce poste. De même, il peut être intéressant de prendre en compte les évolutions actuelles et futures des technologies et offres du monde des télécommunications afin de répondre au mieux et à un moindre coût aux besoins.

Ces choix doivent toutefois se faire sur la base d'une étude détaillée des besoins et contraintes métier (sachant que cette étude doit elle-même s'intégrer dans le cadre des travaux de convergence des processus métier) :

- Quelles typologies d'inspection pertinentes pour la mise en place du nomadisme ?
- Quelles fonctionnalités : saisie, GPS, appareil photo, etc. ?
- Quelles conditions sur le terrain impactant les exigences sur l'outil en termes de résistant, facilité de maniement, etc. ?

- Quel périmètre d'intervention géographique et quel couverture réseau de ces périmètres (impactant pour le choix du mode de rapatriement) ?
- ...

Ainsi, il est essentiel que les réflexions métier précédemment évoquées soient menées au plus tôt de manière à pouvoir clarifier les modalités de mise en œuvre du nomadisme au sein du SIAL et élaborer l'architecture technique du SIAL qui est un pré-requis à la mise en œuvre des briques fonctionnelles.

H

UN SYSTÈME QUI RESTE STABLE ET CONTRÔLÉ, MÊME EN MODE DÉGRADÉ

L'indisponibilité éventuelle des services de l'un des composants applicatifs ne met pas l'ensemble du système dans un état instable.

Le cas de l'indisponibilité temporaire d'un composant transverse du SIAL (référentiels, portail, etc.) doit être prévu systématiquement à la conception afin que le SIAL intègre nativement la gestion du Fonctionnement en marche « dégradée ». Il faut garantir :

- que le système ne passe pas dans un état instable (perte de la demande, effet « domino » qui entraîne une indisponibilité d'autres composants, ...) : il s'agit de confiner le dysfonctionnement ;
- qu'il existe des sécurités (files d'attentes, temporisations, ...) pour « stocker » temporairement les flux afin de pouvoir les reprendre ensuite, sans perte ;
- que la reprise des flux se fait de manière contrôlée (pas d'oubli, pas de doublons, ...).
- Le traitement des incidents fait l'objet de procédures documentées, sachant qu'elles varient suivant le niveau d'indisponibilité :
 - pour une indisponibilité très courte (par exemple le temps de relancer l'exécution d'un service du système), le système doit être « auto-correctif » (gestion de tampons, files d'attentes, ...)
 - pour une indisponibilité plus longue, il convient de réguler en amont les flux potentiellement dès la gestion des prestations dans le cas extrême, des contournements métier peuvent être à définir.

I

LES DOSSIERS D'ARCHITECTURE PROJET BASÉ SUR UN SOCLE COMMUN

Le dossier d'architecture de chaque projet s'appuie les éléments issus des deux cadres de référence, de production et de développement, afin d'assurer leur respect par chaque projet. Il les précise le cas échéant, voire identifie les éventuels écarts qui se devront d'être justifiés par des besoins exceptionnels et validés

J

UN CADRE DE PRODUCTION UNIQUE

De même manière que le cadre de développement, le cadre de production est standardisé et construit pour offrir une haute disponibilité, au moyen d'une architecture permettant la croissance modulaire (scalabilité) et des redondances matérielles et logicielles à chaque niveau, et des modes d'exploitation adaptés au suivi de « bout en bout ». Il permet une reprise rapide en cas de sinistre. Cette infrastructure est dupliquée sur un site ou plusieurs sites distincts, suffisamment proches pour permettre la réplique des données du ou des sites principaux aux

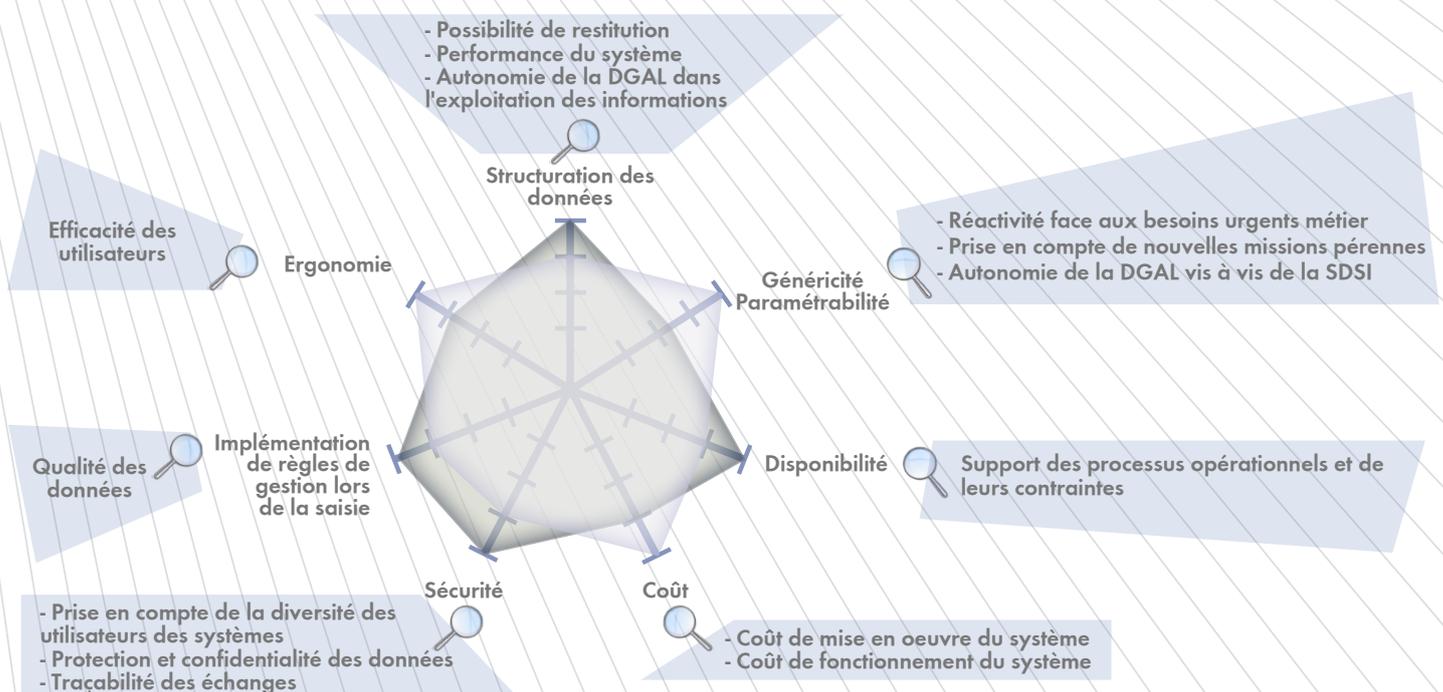
sites secondaires. Cela permet un délai de reprise (temps d'arrêt acceptable de SIAL) et un point de reprise (ancienneté des données acceptable) faibles.

Enfin, l'intégration s'appuie sur un même jeu de normes d'exploitation afin de permettre et garantir une exploitation unifiée du SIAL, et notamment une supervision de bout en bout de l'enchaînement des processus.

Le Plan de Continuité d'Activité en cours de mise en place par le MAAP répond en très grande partie aux exigences exprimées.

6.2 POINTS D'ATTENTION

Une application informatique doit répondre à différentes exigences, sachant qu'il n'est pas possible de satisfaire un niveau élevé sur l'ensemble de ces exigences. La conception d'une application nécessite donc un arbitrage pour définir le niveau requis sur chacune des exigences considérées.



Concernant l'exigence en termes de généricité et de paramétrabilité, les systèmes existants SIPV et SIGAL illustrent des choix différents : SIGAL a adopté un fort niveau de généricité et de paramétrabilité contrairement à SIPV qui a été conçu de manière plus classique.

L'architecture de type progiciel de SIGAL permet ainsi de supporter de nouveaux processus métier, les programmes de référence, via un paramétrage que peuvent effectuer directement les métiers, sans faire appel à de la maintenance évolutive. Par ailleurs, la généricité des concepts manipulés permet de supporter des processus de nature différente. Par exemple, le concept «intervention» permet de gérer aussi bien des processus d'inspection que de distribution de vaccins.

Cette architecture a l'avantage de permettre une forte réactivité dans la prise en compte de nouveaux besoins, ce qui permet, notamment, d'assurer une réponse rapide aux situations d'urgence.

Le revers de cette architecture est une ergonomie nécessairement générique qui nécessite un temps important d'appropriation des outils et une difficulté de valorisation des informations. En particulier, un niveau élevé de généricité entraîne une forte complexité voire une impossibilité à

mettre en œuvre un système décisionnel qui constitue une des briques cibles du SIAL, l'enjeu de valorisation et de restitution des données gérées dans le SI ayant été identifié comme un enjeu majeur pour la DGAL.

Par ailleurs, un niveau très élevé de généralité dans les concepts manipulés et de paramétrabilité ne peut, a priori, pas être atteint en respectant les normes actuelles de la SDSI, à travers l'utilisation du Framework Orion.

Dans le cas où certaines exigences métier seraient considérées comme essentielles et auraient une pertinence pour l'ensemble du ministère, une évolution du framework Orion pourrait toutefois être étudiée afin d'y apporter une réponse informatique industrielle et maîtrisée par la SDSI.

Il est à noter que certaines briques fonctionnelles du SIAL pourraient nécessiter un certain niveau de paramétrabilité (sans toutefois atteindre le niveau précédemment évoqué). C'est en particulier le cas de :

- « Définition des grilles d'inspection et vadémécum »
- « Définition des protocoles d'observations »

En effet, dans les deux cas, ces briques sont destinées à permettre à un nombre limité d'administrateurs qui ont les habilitations requises de créer des structures de recueil d'information (un ensemble de champs à remplir) qui seront ensuite utilisées par les utilisateurs des briques « saisie des données d'inspection » et « saisie des données de surveillance » pour saisir les données observées sur le terrain. Dans le cas où ces briques ne pourraient être implémentées, il conviendrait de faire appel à de la maintenance évolutive pour créer de nouvelles structures de recueil de données, lorsqu'un nouveau besoin se ferait jour (nouveau type d'inspection ou d'observation à mettre en œuvre).

Par ailleurs, dans le cas où les nouvelles briques n'auraient pas un niveau de généralité et de paramétrabilité du niveau de celui de SIGAL, la conduite du changement devra faire en sorte que les acteurs concernés prennent conscience des modifications que cela induit pour eux et les aider à définir de nouveaux modes de fonctionnement (expression des besoins par la MOA le plus en amont possible afin de compenser les délais induits par le passage en maintenance évolutive gérée par la SDSI, formalisation de ces besoins dans des documents structurés pour prise en compte par la SDSI, etc.).



— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

7. LES SCÉNARIOS DE MIGRATION

7. LES SCÉNARIOS DE MIGRATION

7.1 UNE MISE EN ŒUVRE PROGRESSIVE

La mise en œuvre d'un nouveau système d'information peut se faire selon deux scénarios : progressivement ou en mode « big-bang ».

La mise en œuvre de type « big-bang » implique le déploiement du nouveau système avec l'ensemble de ses fonctionnalités pour l'ensemble des utilisateurs en une seule opération. Ce scénario doit être considéré avec précaution et est généralement réservé à système de périmètre réduit car il implique beaucoup d'effets de bord et des risques d'échec associés élevés : système qui ne démarre pas, trop de défauts dans le nouveau système, mauvaise évaluation de la charge à supporter par le système, processus de mise en route non rodés et complexes sur une échelle globale, conduite du changement difficile à réaliser pour l'ensemble des utilisateurs en même temps...

Le projet qui consisterait à livrer le SIAL pour une mise en production de type « big bang » est inenvisageable, ne serait-ce que compte tenu de l'ampleur du périmètre considéré. Par ailleurs, si du point de vue de l'utilisateur, le SIAL peut apparaître comme un outil unique, il est en fait constitué applicativement et techniquement par de nombreuses « briques » (applications, référentiels, etc.) conçues pour fonctionner ensemble. Certaines de ces briques sont à développer, certaines existent d'ores et déjà dans le SI existant de la DGAL ou du MAAP et doivent être réutilisées, tandis que d'autres nécessitent d'adapter des briques existantes. La mise en œuvre de type « big bang » du SIAL nécessiterait d'attendre que toutes ces briques soient prêtes ce qui provoquerait un effet tunnel considérable faisant porter un risque majeur sur le projet.

La mise en œuvre du SIAL passe donc par une transformation progressive du système d'information existant de manière à tendre vers l'architecture fonctionnelle cible définie. Cela implique que, pendant des phases transitoires, plus ou moins longues, des briques du SIAL fonctionnent avec des briques existantes qui ont vocation à être remplacées ou adaptées et que des bascules (ou migrations) soient organisées de manière à passer de l'état « une brique SIAL fonctionnant avec une brique existante » à « une brique SIAL fonctionnant avec une autre brique SIAL ».

7.2 UNE STRATÉGIE DE MIGRATION FORMALISÉE ET IMPLIQUANT LARGEMENT LE MÉTIER

Pour l'ensemble des applications/référentiels qui vont constituer, de manière temporaire ou pérenne, le SIAL, il est essentiel de définir une stratégie d'atteinte de la cible et d'avoir une vision des différentes étapes de transformation qui en découlent.

Cette réflexion doit être initiée dès le lancement des projets car la stratégie retenue peut impacter la conduite du projet (lotissement et planning du projet aménagé en fonction de la stratégie retenue, interfaces ou modules dédiées à la reprise de données ou à l'interfaçage temporaire avec des systèmes existants). Par ailleurs, cette réflexion est souvent à mener de manière transverse à plusieurs projets. C'est notamment le cas de la mise en place d'un référentiel ou lorsqu'une nouvelle application couvre le périmètre de plusieurs applications existantes et nécessitent la reprise de données issues de plusieurs applications.

Par ailleurs, la définition de ces stratégies de migration doit intégrer plusieurs critères de complexité :

- Criticité du système : taux de disponibilité, intégrité des données, sécurité (exemple : suivi des animaux, délivrance de passeport sanitaire...)
- Estimation de la volumétrie d'utilisateurs
- Quantité de données à reprendre
- Mode de reprise des données et des paramètres (automatique ou manuel)
- Complexité du système (nombre de fonctionnalités, nombre de lignes de code...)
- Quantité et complexité des liens avec d'autres systèmes internes à la DGAL, internes au MAAP ou avec l'extérieur (partenaires, ministères, professionnels)
- Nouvelle fonction mise en œuvre ou périmètre fonctionnel déjà maîtrisé
- Impact du changement de système sur les habitudes et les usages des utilisateurs
- Brique logicielle du marché avec peu de développement spécifique ou application développée pour la DGAL.
- Acteurs impliqués sur le système : uniquement DGAL, interministériel (coordination des contrôles), interface avec un partenaire (lien avec TOP de l'AFSSA), etc.

7.3

FOCUS SUR QUELQUES POINTS STRUCTURANTS

7.3.1

LES AXES POSSIBLES POUR UNE MIGRATION PROGRESSIVE

A

LA POPULATION UTILISATRICE

Il est possible de mettre en œuvre un nouveau système sur une population restreinte et choisie selon des critères particuliers : usage moins critique, population qui s'adapte facilement au changement, population limitée de spécialistes... Ainsi, le déploiement d'une première vague sur une cible d'une centaine de personnes permet de s'assurer que le système fonctionne et dans l'hypothèse où un problème majeur devait survenir, il ne pénaliserait qu'une population restreinte qui aura été au préalable largement sensibilisée. Un système de secours ou un retour en arrière est alors relativement simple à mettre à disposition en cas d'indisponibilité du système.

Une seconde vague de déploiement restreinte doit typiquement permettre de valider les processus de mise en œuvre et les dispositifs de conduite du changement. C'est également l'occasion de corriger les derniers soucis « bloquants » ou « majeurs » avant la vague de déploiement « industriel ».

La mise en œuvre à l'échelle globale du système ne doit alors plus rencontrer d'obstacles critiques, elle est l'occasion de déceler éventuellement les derniers « bugs » dans le système.

B

LA ZONE GÉOGRAPHIQUE

La dimension géographique peut également constituer un axe de mise en œuvre progressive d'un système. On pensera, en particulier dans le cadre du ministère, à un déploiement possible sur un département « test », puis sur une région et enfin sur l'ensemble du territoire.

C

LE DOMAINE FONCTIONNEL

La mise en œuvre d'un système peut se faire progressivement par ensemble de fonctionnalités plutôt que de déployer en une seule fois l'ensemble du système et de rendre disponible l'ensemble des fonctionnalités couvertes. Dans le cas du ministère, la mise en œuvre du système de suivi des animaux peut typiquement être réalisée type d'animal par type d'animal : caprins en premier, puis ovins, bovins ...

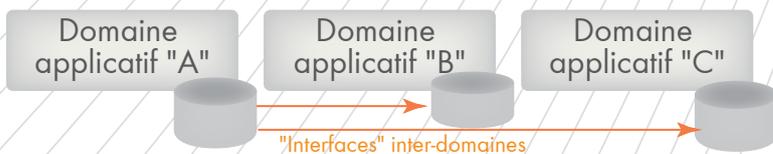
Selon la complexité du système à mettre en œuvre, ces modes de bascule progressive peuvent être combinés afin d'établir des scénarios adaptés. A titre d'exemple, pour la mise en œuvre du nouveau système de suivi des animaux, le mode de déploiement suivant pourrait être imaginé :

- En premier lieu, les agents du département du Puy de Dôme pour le suivi des ovins.
- Puis l'ensemble des acteurs de la région Auvergne sur le suivi des ovins et caprins.
- Et enfin, tous les utilisateurs du territoire sur le suivi de l'ensemble des animaux.

7.3.2

LA MISE EN ŒUVRE DES RÉFÉRENTIELS

La mise en œuvre du SIAL étant progressive, de nouveaux systèmes devront collaborer avec des anciens pendant une durée plus ou moins longue. Le problème se pose en particulier avec la constitution de nouveaux référentiels, par nature souvent au cœur du fonctionnement des nouvelles applications, alors que les anciennes continuent à héberger leurs propres données, éventuellement en redondance avec celles du référentiel.

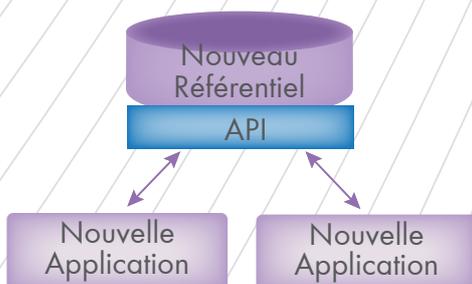


Autant dans un mode classique chaque application, et plus généralement chaque domaine applicatif, héberge ses propres données (schéma ci-contre), autant un référentiel partagé de données communes porte :

- Les données elles-mêmes ;
- Mais aussi des « procédures » : procédures d'accès ou de calcul à partir des données, mais surtout les procédures contenant les règles de gestion de la mise-à-jour des données (c'est l'un des intérêts majeurs du concept de référentiel de « localiser » ainsi en un point unique les règles de gestion ce qui permet de garantir l'intégrité des données concernées).

La conception d'un tel référentiel demande en premier lieu de définir les données concernées ainsi que les procédures directement associées à ces données.

L'étape d'après qui découle directement de la précédente consiste à spécifier des interfaces de programmation (API en anglais) permettant l'accès et la mise à jour des données incluses dans le référentiel (schéma ci-contre). Toutes les nouvelles applications utiliseront bien sûr cette interface de programmation pour manipuler les données ainsi que les algorithmes directement liés au référentiel. On dit souvent que le référentiel est « totalement spécifié par son interface » dans la mesure où aucun mécanisme d'accès autre est prévu, et que sa description est complète et exhaustive à travers la spécification d'interface. Si les API ont intérêt à être stables dans le temps, il est possible de faire évoluer les algorithmes qui permettent de satisfaire les requêtes (sous-programmes, procédures, méthodes...) ainsi que les méthodes d'accès sans que les applications soient perturbées.

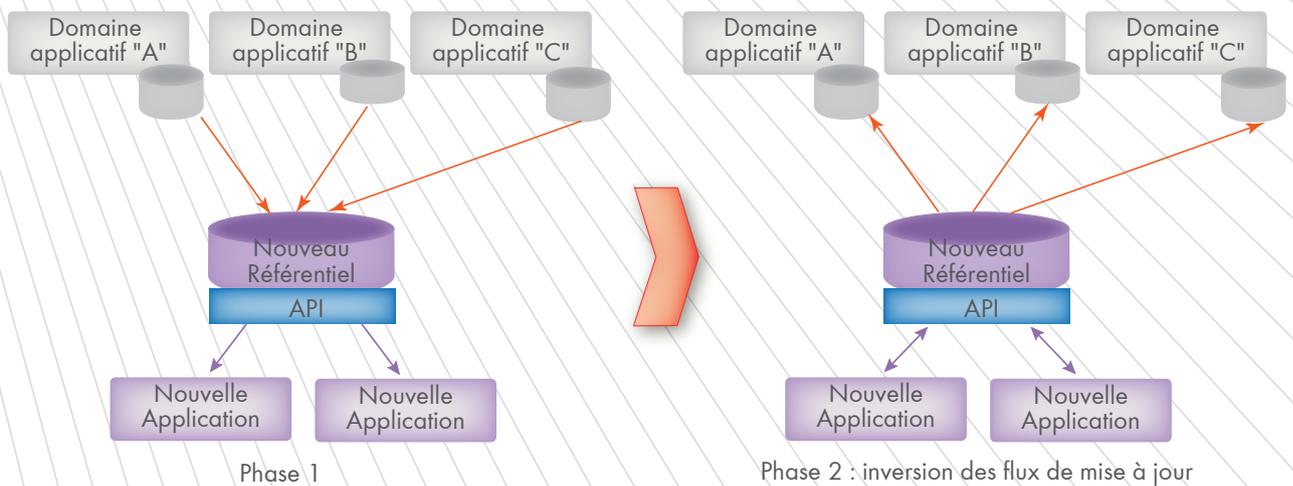


On voit bien que si la notion de référentiel partagé répond bien à la problématique de la cohérence et de l'intégrité des données, la période de co-existence entre des domaines applicatifs partiellement disjoints et le nouveau référentiel pose des problèmes non triviaux.

D'une manière très générale plusieurs voies sont possibles :

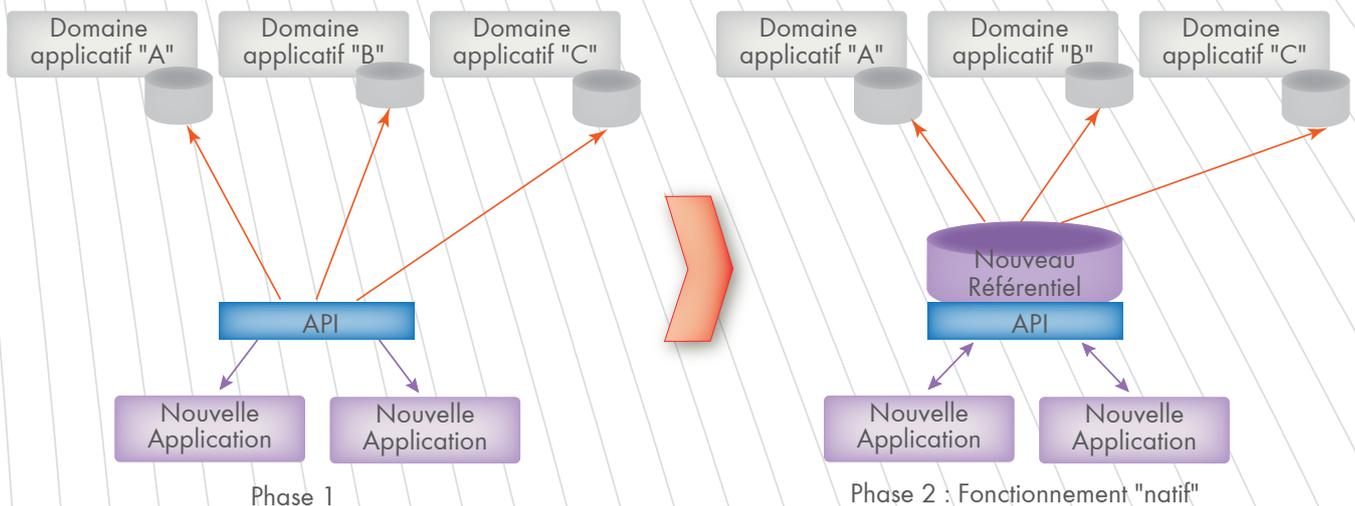
- Une bascule des données anciennes dans le nouveau référentiel :

Les anciennes applications continuent à vivre et notamment à alimenter leurs données locales. Par ailleurs, les données mises-à-jour sont reportées dans le nouveau référentiel : au fil de l'eau, en mode asynchrone, en batch de nuit... Ceci marche bien tant que les données des applications anciennes restent « maîtres », mais il faut bien un jour basculer dans un mode où les données du référentiel deviennent maîtres, ce qui inverse alors les flux de mise à jour. Dans ce dernier cas, les mises à jour doivent se faire dans le nouveau système et non plus dans les anciennes applications. L'intérêt de cette stratégie est qu'elle peut être différenciée dans le temps selon les données elles-mêmes : à un instant donné, certaines peuvent être encore maîtres dans les applications anciennes alors que d'autres sont déjà maîtres dans le nouveau système. Le point qu'il faut retenir est qu'il est interdit qu'une donnée élémentaire puisse être mise à jour à la fois dans les anciennes applications et dans le nouveau référentiel. Enfin, la dernière phase consiste à démonter progressivement toutes les applications anciennes.



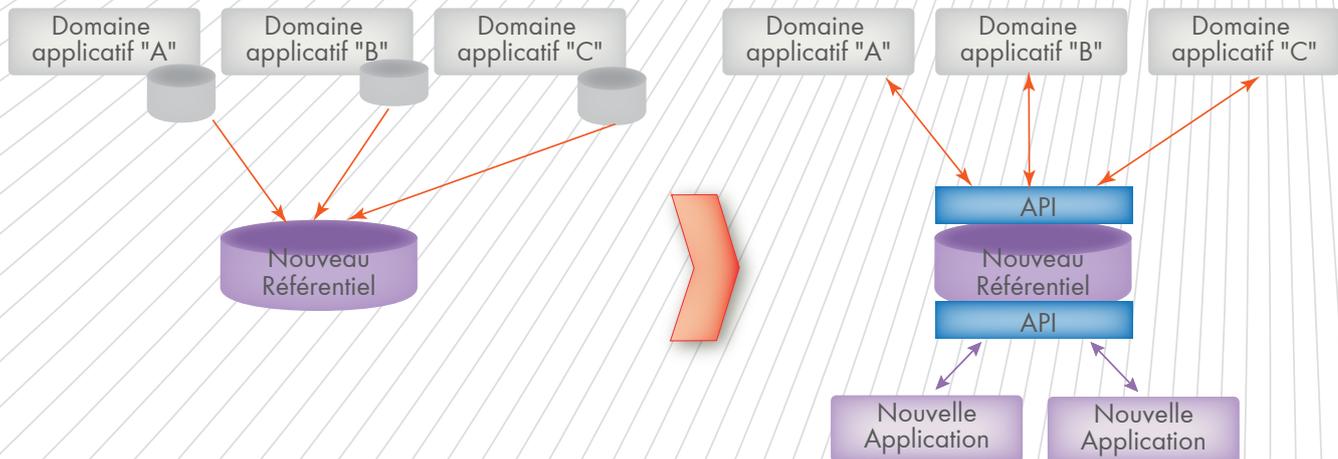
- L'évolution de l'implémentation des API d'accès au référentiel :

Dans ce scénario, le jeu d'API est implémenté de manière à continuer à utiliser les données là où elles existent dans les applications existantes (dans ce cas, il faut éviter la mise à jour à travers les API, à moins de les neutraliser dans les anciennes applications). De fait, le référentiel n'a pas encore une existence physique, mais seulement une existence virtualisée à travers des mécanismes d'accès aux anciennes applications. Dans une deuxième phase, le nouveau référentiel peut prendre corps comme prévu (avec une bascule des données à prévoir à un jour J) et peut, de même que dans le scénario précédent, alimenter les données des anciennes applications.



- Le fonctionnement de nouveaux référentiels avec d'anciennes applications

Ce scénario est un peu l'inverse du précédent car il consiste à créer en priorité le nouveau référentiel par une bascule des données existantes dans celui-ci. Puis, à partir de cette date, à utiliser les API d'accès au référentiel non seulement pour les nouvelles applications, mais aussi pour les anciennes. L'intérêt de ce scénario est de permettre une mise à jour simultanée et intègre des données tant à partir des anciennes applications que des nouvelles, ce qui est un avantage considérable. En revanche, il demande un investissement qui peut être important pour modifier les anciennes applications (ce qui n'est pas toujours d'ailleurs possible) afin de les aligner sur la cible.



Phase 1 : création du référentiel

Phase 2 : utilisation du référentiel par les anciennes applications

Ces trois grands scénarios donnent des stratégies de migration et de coexistence différentes : il faut comprendre qu'ils peuvent être combinés dans le temps et selon les données considérées. Le nombre de solutions possibles devient rapidement combinatoire.

À titre d'exemple, dans le cas de la mise en œuvre de nouveaux référentiels, il est possible de construire un système «léger» contenant un minimum de données en propre et pointant pour l'essentiel vers les anciens référentiels pour retrouver les compléments d'information. Dans ce schéma qui est un mixte des trois scénarios, le nouveau référentiel joue en quelque sorte le rôle d'interface entre plusieurs référentiels existants, et il contient principalement des pointeurs vers les données anciennes.

Ce type de système peut faciliter la mise en œuvre progressive du nouveau SI en conservant pendant un temps les anciens référentiels tout en assurant déjà la mise en place de nouveaux référentiels qui pourraient être indispensables pour certaines briques du SIAL.

La migration des référentiels est donc un sujet très important et il convient de trouver un juste équilibre entre le nombre d'étapes nécessaires et la durée globale pour aller à la cible, sachant que plus il y a d'étapes, plus la migration se fait en douceur, mais aussi plus le coût est en général élevé et plus les gains sont reportés souvent dans le temps.

7.3.3 LA REPRISE DE DONNÉES

Il est nécessaire de définir en amont de chaque bascule les données à reprendre ainsi que les modes à utiliser : automatique ou manuel.

Le périmètre des données à reprendre constitue un point essentiel pour deux raisons : le coût de la reprise des données est proportionnel à la volumétrie des données reprises et à la complexité des données reprises, cette dernière influant sur la possibilité de reprendre les données de manière automatique.

Ainsi, la profondeur d'historique des données à reprendre doit être étudiée précisément, en tenant compte du cycle de vie des données et des obligations réglementaires. Les besoins métier

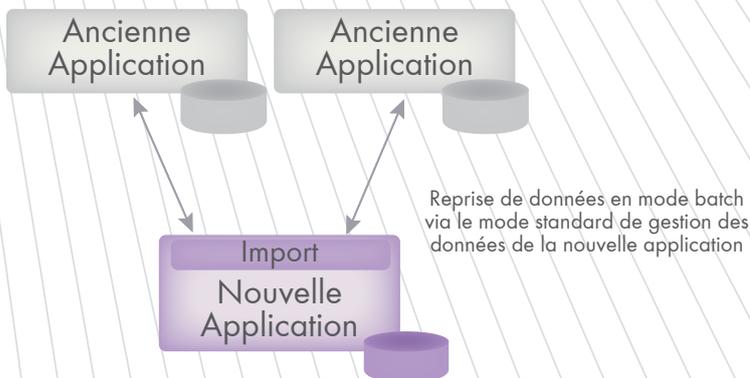
ou réglementaires ne nécessitent pas forcément de récupérer l'intégralité d'un historique. Par ailleurs, même dans le cas où il est nécessaire de pouvoir conserver un accès à l'intégralité d'un historique, cela n'implique pas nécessairement qu'il faille reprendre l'ensemble de cet historique dans la nouvelle application. La conservation de l'application « historique » pour consultation de l'historique peut être une alternative à la reprise de l'historique dans le nouveau système. La pertinence de l'alternative est à arbitrer notamment au regard du différentiel entre les coûts de maintenance/exploitation de l'application historique et le coût de la reprise des données dans le nouveau système sachant que le coût de cette reprise peut être très élevée dans certains cas, les historiques importants comprenant généralement des cas particuliers complexes qu'il est souvent difficile de faire « rentrer » dans le nouveau système, surtout si celui-ci a été conçu sur la base de nouveaux processus simplifiés.

La reprise des données doit être l'occasion de se poser la question de la qualité des données. En effet, dans le cas où des problèmes de qualité de données ont été identifiés dans une application, cette étape constitue l'occasion unique de régler ces problèmes en amont en évitant des difficultés ultérieures dans l'utilisation de la nouvelle application. Pour ce faire, il est essentiel que les utilisateurs participent à cette étape. Ils sont, en effet, les plus à même de mener les actions nécessaires de nettoyage.

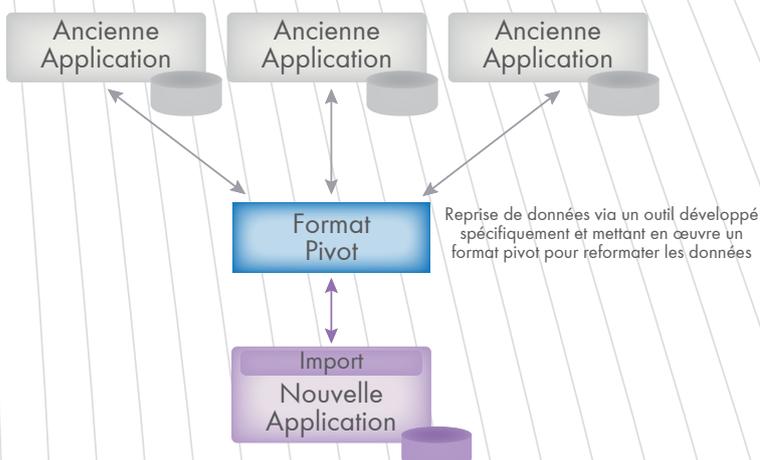
La reprise des données peut ainsi être l'occasion de vérifier la qualité des données (corriger des données ou compléter des données manquantes) en profitant des actions menées sur le terrain, par exemple les inspections, pour vérifier la pertinence des données détenues dans les systèmes existants.

Trois scénarios peuvent être envisagés afin de réaliser les reprises de données :

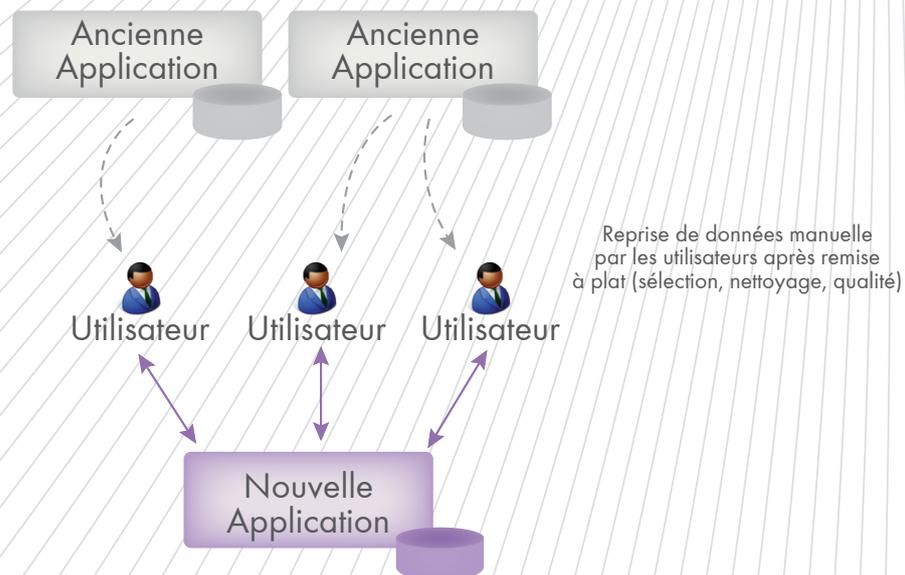
1. Une interface dédiée est développée entre chaque « ancienne » application et la nouvelle application. Cette dernière est alimentée via ces interfaces en mode batch, les règles de gestion implémentées dans l'application étant appliquées de la même manière que si les données étaient saisies via les interfaces de l'application. Ce scénario est approprié lorsque les données à reprendre sont principalement issues d'une seule application, que le format des données est similaire ou que le passage de l'un à l'autre des formats se fait simplement, que les règles de gestion entre l'ancienne et la nouvelle application sont similaires ce qui limitera les rejets à traiter et que les données sont de bonne qualité ce qui évitera « d'importer » dans la nouvelle application des problèmes de qualité des données.



2. L'utilisation d'un format pivot et d'un outil spécifique prenant les données au format pivot pour les injecter dans le format cible dans la nouvelle application. Les données de chaque application sont ainsi passées au format pivot, l'outil vérifie le respect du format puis injecte l'ensemble des données dans la nouvelle application. Cette solution est pertinente lorsque les données à reprendre sont présentes dans plusieurs applications. Elle facilite la conduite d'une réflexion globale sur les données et le suivi global de la reprise des données. Elle a l'avantage, en pouvant faire « tourner » l'outil sur les données au format pivot avant injection dans la nouvelle application, de travailler sur les données en amont afin de minimiser le risque de rejet lors de l'intégration dans le nouveau système.



3. La reprise des données est opérée de façon manuelle. Cette solution est incontournable dans les cas trop complexes pour permettre une automatisation ou dans le cas où le besoin de nettoyage des données est primordial. L'intervention des utilisateurs est alors indispensable pour réaliser ces tâches manuelles. Des personnes saisissent alors les données via les interfaces nominales de la nouvelle application en travaillant sur la base de listing des données des anciennes applications.



Parmi les données à reprendre, se trouvent spécifiquement les données de gestion des habilitations des utilisateurs. Ce point est important dans la mesure où le SIAL prévoit via la mise en place du portail d'accès au SIAL une gestion des habilitations des utilisateurs centralisée. Sur ce point spécifique, il est donc nécessaire de définir une stratégie de reprise des données, et en particulier de définir si cette reprise peut être automatique en récupérant le paramétrage lié aux habilitations définies dans les applications existantes. Si le coût de développement pour l'automatisation peut apparaître important de prime abord, il est à mettre en perspective de la mobilisation que nécessite une reprise manuelle en terme humain. Une étude spécifique doit permettre d'identifier les éléments à reprendre et la façon dont la reprise peut avoir lieu.

7.3.4

CONDUITE DU CHANGEMENT ET VALEUR PERÇUE POUR L'UTILISATEUR

En fonction de la complexité de migration du nouveau système, le dispositif de conduite du changement devra être adapté. Dans tous les cas, la mise en place d'un dispositif de conduite du changement auprès des utilisateurs est indispensable. Cette phase, trop souvent sous-estimée, comprend le volet communication et le volet formation auprès des utilisateurs et des populations techniques qui devront gérer la vie en production du système : support, MCO, COSIR, etc..

La conduite du changement démarre dès les phases initiales du projet en impliquant des acteurs opérationnels dans la définition des objectifs, la conception, les phases de prototypage. Trop souvent, la conduite du changement concerne des outils de communication et de formation qui sont réalisés alors que le projet de réalisation est engagé voire fini ! La meilleure communication sur l'intérêt, la valeur ajoutée du projet se fera dans les phases amont si les utilisateurs et la hiérarchie sont réellement impliqués. C'est aussi un moyen intéressant d'impliquer tous les acteurs dans les processus de migration et de bascule qui sont, comme nous l'avons vu, rarement triviaux dans le cas de grands systèmes opérationnels.

Enfin, le dispositif d'assistance au moment du démarrage devra tenir compte de la complexité de migration afin de répondre rapidement et correctement aux attentes et besoins des utilisateurs.

7.4

ENJEU FONCTIONNEL

La définition des scénarios de migration est un enjeu autant fonctionnel que technique. L'implication des métiers est essentielle pour assurer la définition des besoins et les contraintes liés à la mise en œuvre d'un nouveau système pour les utilisateurs. Les données à reprendre, les populations et les domaines à basculer en premier, la conduite du changement, etc. sont autant de sujets qui nécessitent des décisions incluant les métiers et l'informatique.

Par ailleurs, il est important que les scénarios de migration soient étudiés en amont du développement des projets. Les différents scénarios de migration ont un impact sur la structuration de l'application, le séquençage de son développement et éventuellement la mise en place d'interface de communication entre le nouveau système et des briques de l'ancien système.

Pour chaque projet, un scénario de migration précis doit être défini. Il nécessite la réalisation d'une étude spécifique avec la participation des acteurs de la maîtrise d'ouvrage, de l'assistance à maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre.



— STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

8. LES CONDITIONS DE SUCCÈS

8. LES CONDITIONS DE SUCCÈS

Réussir à passer de la démarche de schéma directeur à la phase de mise en œuvre opérationnelle nécessite qu'un certain nombre de conditions soient réunies.

8.1 UNE NÉCESSAIRE MOBILISATION DES ACTEURS

La cible du SIAL est ambitieuse. Son atteinte passe nécessairement par la mobilisation de l'ensemble des acteurs contribuant aux projets informatiques :

- Direction générale, Sous-directions de la DGAL et services déconcentrés en tant que maîtrise d'ouvrage
- le BMOSIA en tant qu'assistance à maîtrise d'ouvrage
- la SDSI en tant que maîtrise d'œuvre

Les sous-directions ont un rôle essentiel à jouer avant même que les projets informatiques ne soient lancés. En effet, la convergence des méthodes de travail de la DGAL ne saurait être obtenue par une démarche informatique de convergence des outils. La convergence des outils que prévoit le SIAL ne sera possible que si la DGAL décide et mène une réflexion sur la convergence des méthodes de travail, réflexion dans laquelle les sous-directions doivent nécessairement être moteur.

Les sous-directions jouent également un rôle essentiel en tant que maîtrise d'ouvrage, fonction essentielle sur les phases de spécification et de recette d'un projet, mais qui génère une forte charge que les sous-directions doivent prendre en compte dans l'organisation de l'activité de leurs collaborateurs.

Concernant la maîtrise d'œuvre, la SDSI ne dispose pas des ressources humaines nécessaires pour assurer l'ensemble des activités de maîtrise d'œuvre liées à la mise en œuvre du SIAL et devra donc faire appel à de la sous-traitance. Cela nécessitera la mise en place de dispositifs de pilotage adéquats des prestataires et de disposer en interne des compétences techniques permettant de contrôler la production des prestataires, afin d'assurer que cette dernière contribue effectivement, et de manière cohérente, à la mise en œuvre du SIAL.

8.2 LE RECOURS AU MODE PROJET

Si la construction du système d'information est globale et cadrée par le présent schéma directeur, l'étude et le développement de chaque solution applicative sont menés « unitairement » et en « mode projet ».

La segmentation en autant de projets que nécessaire a plusieurs intérêts :

- cela permet d'éviter de focaliser une équipe sur l'atteinte d'objectifs clairs

- cela permet à chaque projet de focaliser ses efforts autour d'un jeu réduit de solutions (qu'il s'agisse de progiciels ou de composants techniques), pour en faciliter la maîtrise plutôt que de chercher à couvrir l'ensemble des besoins via une seule solution
- un pilotage et une gestion des risques sur des ensembles de tailles raisonnables et maîtrisables
- cela permet d'éviter l'effet tunnel, chaque projet devant produire des éléments pour un horizon de temps relativement limité
- cela oblige à clarifier les interfaces entre briques du SI

La segmentation en projets s'appuie sur le découpage introduit par l'architecture fonctionnelle cible du SIAL.

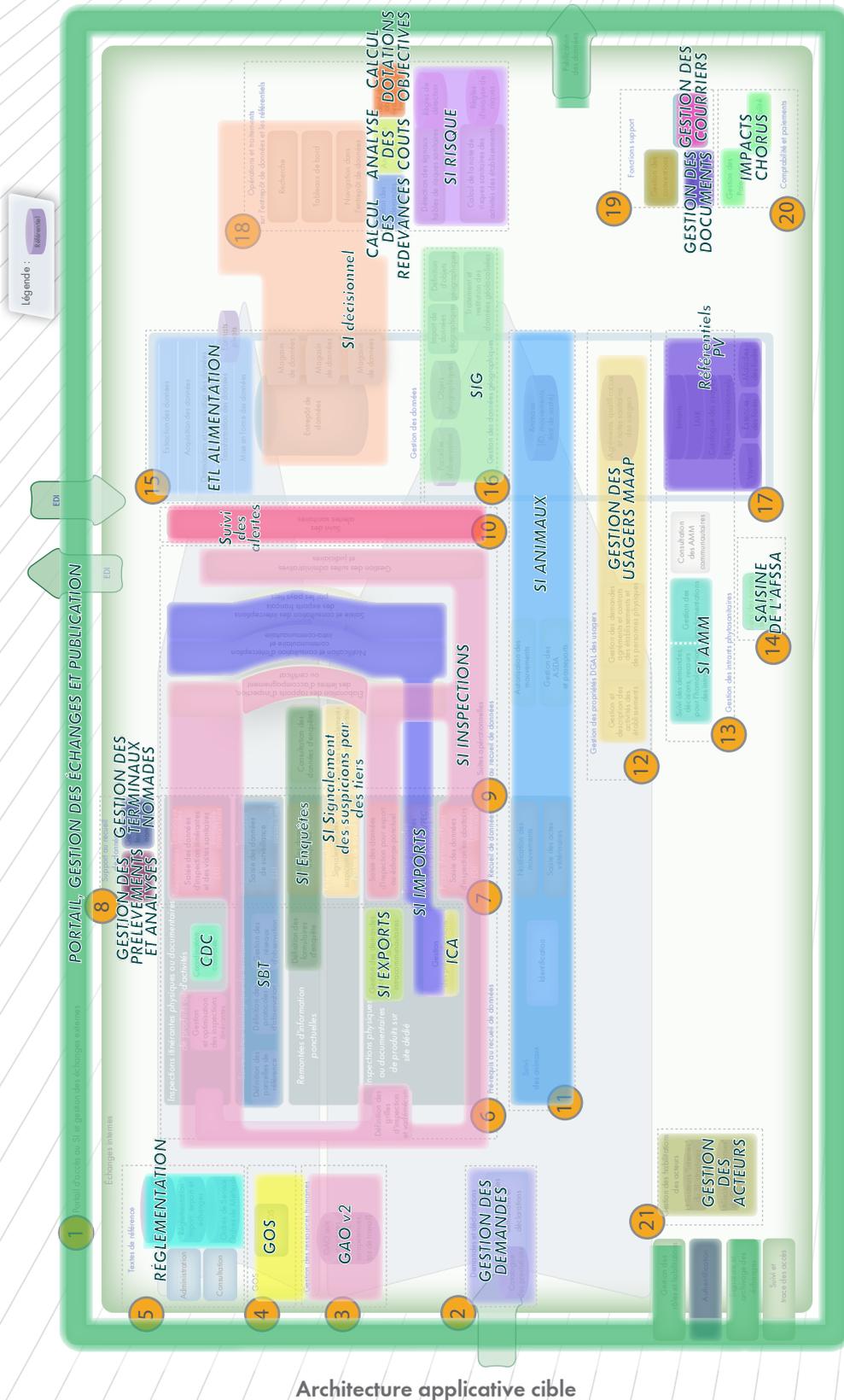
Le « mode projet » reste donc le mode privilégié pour étudier, spécifier, développer et tester une brique applicative ou technique du SIAL, sur la base de plusieurs éléments fondamentaux du projet, tels que :

- le cahier des charges (objectifs, périmètre fonctionnel, services attendus, niveau de couverture des besoins)
- la définition de l'organisation, du planning et des ressources associés au projet
- le dossier d'architecture technique en entrée de la phase de conception détaillée et du développement

Un découpage en projets pourrait être le suivant :

Référentiel des animaux	Réglementation	SI Import
Référentiel des habilitations des acteurs	GOS V2	SI Risques
Référentiel des intrants, LMR, catalogue des usages, effets non intentionnels, matières fertilisantes et supports de culture	GAO V2	Suivi des alertes
Référentiel des parcelles de référence	Portail, gestion des échanges et publications	SI animaux
Référentiel de la réglementation	Gestion des demandes	ETL Alimentation
Référentiel des vivants	Gestion des acteurs	SI décisionnel
Référentiel des essences et maladies des forêts	Gestion des prélèvements et analyses	Gestion des usagers MAAP (référentiel et gestion des demandes agréments et contrats)
Référentiel des propriétés DGAL des usagers	Gestion des terminaux nomades	SI AMM
Coordination des contrôles	SI Enquêtes	Gestion des Intrants
ICA	SI Signalements des suspicions par des tiers	Expérimentation pour évaluation des intrants

Saisine de l'AFSSA	SBT OGM	Gestion des courriers
Impact CHORUS	SBT Epidémiologie-surveillance	Gestion des documents
SIG	SI Inspections	
Analyse des coûts	SI Export	



Le découpage final devra toutefois s'appuyer sur :

- Les expressions de besoins détaillées
- Le périmètre fonctionnel des solutions du marché pertinentes dans le cadre du SIAL
- Les résultats d'éventuelles réflexions interministérielles afin de déterminer les synergies potentielles entre les systèmes d'information de différentes administrations
- Les éventuelles évolutions de périmètre d'applications existantes utilisées par la DGAL mais sur lesquelles elle n'a pas la main (par exemple l'évolution envisagée de TRACES pour intégrer le périmètre des végétaux et produits végétaux et non plus simplement le périmètre animal).

8.3

UNE ORGANISATION ASSURANT UNE COORDINATION FORTE INTER-PROJETS

Si la segmentation en projets « limités » doit permettre à chacun d'entre eux d'être plus facilement maîtrisable (et ainsi de les aider à atteindre les objectifs en coûts, délais et qualité), le SIAL fait apparaître une très forte inter-dépendance des briques, et notamment :

- du fait de la mise en place de référentiels à l'échelle du SIAL
- du fait de la mise en place d'autres briques transverses telles que le portail et la gestion des demandes et déclarations

La réussite de la mise en œuvre opérationnelle du SIAL nécessite par conséquent la parfaite maîtrise de la coordination et du suivi inter-projets à l'échelle du SIAL.

Cela passe par la mise en place de dispositifs centralisés afin de garantir les points de rencontre des projets et la conformité au schéma directeur que ce soit sur les aspects fonctionnels ou techniques. Le dispositif mis en place doit en particulier assurer :

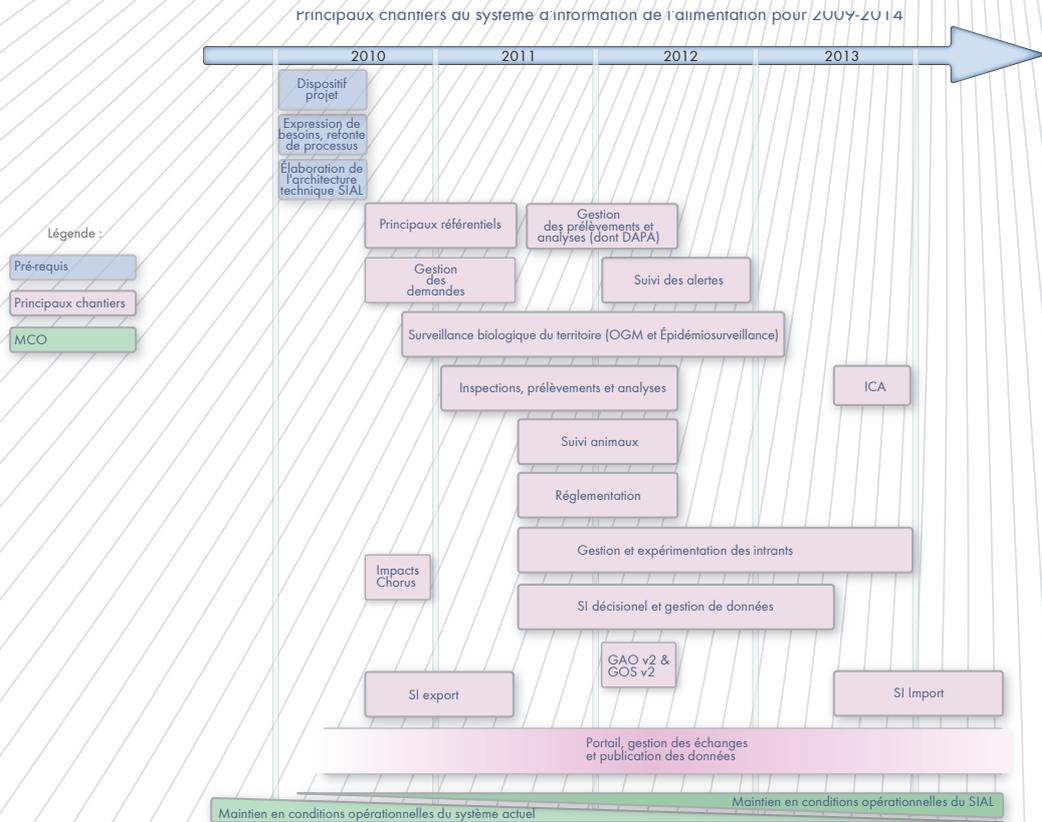
- La tenue de la « feuille de route globale » (définition, négociation, publication et suivi de la réalisation). Cette feuille de route donne non seulement le planning des différents projets concernés selon les méthodes usuelles, mais aussi les points de rencontre des différents projets entre eux de telle façon que l'on puisse garantir globalement pour une certaine date la livraison d'un ensemble fonctionnellement signifiant et opérationnel.

Le SIAL ne pouvant être construit que progressivement, des applications existantes devront être maintenues en parallèle de la mise en production de briques du SIAL cible. La feuille de route globale est d'autant plus importante dans ce contexte : elle devra prendre en compte l'ensemble du SI de la DGAL, qu'il s'agisse de briques existantes ou de briques du SIAL cible ; elle devra, en particulier, déterminer le moment où une application existante pourra être abandonnée car elle a été entièrement reprise (fonctionnellement et en termes de données) par une nouvelle brique.

La feuille de route doit à la fois prendre en compte les contraintes « logiques » entre les projets (par exemple, le fait qu'un référentiel sur lequel s'appuie une application doit être mis en œuvre pour que l'application considérée puisse fonctionner) mais également les contraintes calendaires (par exemple, l'obligation légale de mettre en œuvre une application compte tenu de la réglementation). C'est l'objectif du dispositif centralisé de gestion des demandes (voir plus bas) de faire en sorte que les arbitrages de ce type soient rendus de manière à ce que la feuille de route reste cohérente tout en tenant compte des contraintes calendaires. Le schéma ci-dessous présente à titre illustratif une feuille de route macroscopique (l'ensemble des projets ne sont pas

8. LES CONDITIONS DE SUCCÈS

représentés) de construction de la cible (ici, c'est l'ordre «logique» précédemment évoqué qui a été retenu, ordre qui ne tient pas compte des contraintes réglementaires, notamment sur SBT qui nécessite une mise en œuvre plus tôt que ce qui est représenté).



- La tenue du référentiel d'urbanisme du SIAL qui modélise la structuration du SIAL selon différentes vues (fonctionnelle, applicative, technique), initialisée sur la base du présent document et complété et détaillé au fur et à mesure des travaux qui seront menés.
- L'intégration/qualification des applications qui doit être indépendante, non réductible (en cas de retard de livraison de développements) et surtout commune à l'ensemble des projets. Elle permet en particulier de valider, dans un contexte représentatif de la production, le bon fonctionnement des échanges inter-applicatifs et des accès aux référentiels.
- La cohérence des choix techniques des projets est à assurer de façon transverse, tant en raison de la forte intégration entre les modules, que par la nécessité pour ces derniers de se baser sur un socle technique de référence. Il s'agit également, par ce biais, d'imposer aux projets dès leur démarrage, les contraintes d'industrialisation (exploitabilité, support de la croissance modulaire, etc.) à intégrer dès le développement des applications.
- Un circuit centralisé de gestion des demandes des MOA, ce dispositif, formalisé et partagé entre les MOA et le BMOSIA, est le point focal unique permettant aux maîtrises d'ouvrage de faire une demande en lien avec un projet informatique, qu'il s'agisse d'une demande de maintenance évolutive sur une application existante ou d'un besoin nécessitant potentiellement le lancement d'un nouveau projet. Ce dispositif s'appuie sur une liste de référence de l'ensemble des demandes faites par les MOA et de leur statut, tenue à jour par le BMOSIA. Il précise :
 - Les conditions de prise en compte d'une demande par le BMOSIA dans la programmation :
 - Validation interne de la demande par la sous-direction concernée via un processus prédéfini et partagé avec le BMOSIA
 - Niveau de formalisation du besoin : a minima une fiche projet type décrivant le périmètre du projet et la date à laquelle sera fourni le cahier des charges

- La manière dont le BMOSIA tient informées les MOA de l'avancement de la prise en compte de leurs besoins exprimés.

La prise en compte de ces demandes s'appuie sur le référentiel d'urbanisation et la feuille de route globale afin de déterminer si le besoin peut-être pris en compte et quelle est la meilleure réponse, le but étant de faire en sorte que l'ensemble des réponses aux demandes s'inscrivent dans une trajectoire d'atteinte du SIAL cible. En effet, il convient de rappeler que toutes briques qui sera développée en dehors de la cible, par exemple du fait d'exigences réglementaires, nécessitera d'être réintégrée dans l'architecture urbanisée du SIAL ce qui représentera des coûts supplémentaires par rapport à un développement directement dans le cadre du SIAL. Dans le cas des projets menés en dehors de la cible, il conviendra d'identifier le moyen de faciliter la réintégration future dans la cible. Par exemple, si une application ne peut s'appuyer sur un référentiel car celui-ci n'est pas encore disponible, le fait de la développer en respectant l'architecture technique cible (utilisation du framework Orion, etc.) limitera les coûts de réintégration à l'adaptation de l'application pour qu'elle puisse utiliser le référentiel, une fois que celui-ci sera mis en œuvre.

L'anticipation de leurs demandes par les MOA facilite la prise en compte des travaux nécessaires dans le cadre de la programmation, les délais étant alors suffisants pour étaler les travaux dans le temps. Cette anticipation passe par :

- La communication auprès des MOA des jalons intangibles des projets et du processus de programmation afin qu'elles puissent suffisamment anticiper la fourniture des éléments nécessaires à la prise en compte de leurs besoins.
 - Des dispositifs de remontée des besoins de l'ensemble des utilisateurs.
 - Une participation aux discussions aux niveaux européen, interministériel et national. Il est essentiel, a minima, de suivre ces discussions pour anticiper leurs impacts, mais plus encore, d'influer sur les réflexions menées et ce, le plus en amont possible. Cela nécessite que la DGAL y consacrent les ressources nécessaires, coordonnent ses représentants (MOA, BMOSIA) et ait préalablement défini sa vision sur les sujets considérés.
- La conduite du changement cohérente avec la feuille de route globale du SIAL, pensée en amont et tenant compte des spécificités des différentes populations utilisatrices des outils (administration centrale, services déconcentrés au niveau régional et départemental,...) ainsi que de la nécessité de maintenir à jour leurs compétences. Cette conduite du changement nécessite une coordination entre les sous-directions de la DGAL et le BMOSIA de manière à ce que les instructions aux services déconcentrés, lorsqu'elles traitent de consignes d'utilisation d'outils informatiques, soient cohérentes avec les dates de mise à disposition planifiées des outils considérés.

8.4

LE DÉVELOPPEMENT DE TRAVAUX ET COMPÉTENCES TRANSVERSES

Le présent schéma directeur introduit des briques transverses à un ensemble de domaines métier. Cela a des conséquences sur l'ensemble des acteurs contribuant dans le cadre des projets informatiques :

- Au niveau de la maîtrise d'ouvrage : pour les sujets transverses (par exemple, référentiel ou gestion des inspections), l'implication des métiers ne peut se faire que via un travail commun entre l'ensemble des sous-directions et services déconcentrés concernés. Cela nécessite la mise en place de modes de travail collaboratifs tels que des groupes de travail constitués d'un ensemble stable de contributeurs et se réunissant sur une période donnée à intervalles de temps régulier pour traiter d'un sujet métier spécifique (par exemple, élaboration d'un processus cible).

- Au niveau du BMOSIA qui assure l'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMOA). Ce bureau a été créé afin de constituer l'interface unique entre les maîtrises d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre pour les sujets ayant un impact sur la programmation des projets informatiques. Cela nécessite que ce bureau soit compétent sur l'ensemble des domaines métier de la DGAL ce qui passe par le développement de ses compétences sur le domaine phytosanitaire.
- Au niveau de la maîtrise d'œuvre : historiquement le SI de la DGAL est scindée en deux grands domaines, le SIPV sur le domaine phyto-sanitaire pour lequel le CERIT assure la maîtrise d'œuvre, SIGAL sur le domaine animal pour lequel le CISI assure cette même fonction. Dans la mesure où certaines briques seront transverses au domaine animal et phyto-sanitaire cette répartition selon ces deux domaines entre les deux centres ne sera plus systématiquement possible tandis que des compétences de compréhension des deux domaines pourront être nécessaires à la réalisation d'un unique projet.

De manière générale, lorsque plusieurs contributeurs de même type seront nécessaires pour mener une activité (par exemple, plusieurs bureaux techniques impliqués dans un travail de spécification ou plusieurs acteurs de la SDSI intervenant dans le développement d'une application), un interlocuteur représentant l'ensemble des contributeurs considérés devra être désigné et clairement identifié, chargé à lui d'assurer l'interface entre ce groupe et tout autre interlocuteur. Cela est nécessaire afin de limiter les interactions «point à point» entre l'ensemble des acteurs.

8.5

UN FONCTIONNEMENT FORMALISÉ, CONNU ET COMPRIS DE TOUS

Une fois l'organisation ainsi que les modes de fonctionnement cibles mis en place, il est essentiel que ces éléments soient connus et compris de tous de manière à ce que le fonctionnement cible soit mis en œuvre de manière opérationnelle.

Cela passe par la formalisation dans un document de référence largement diffusé aux acteurs concernés des modes de fonctionnement en lien avec les projets et applications informatiques.

Ce document de référence, validé par la Directrice générale et le SDSI, précise :

- Les acteurs et leurs rôles (responsabilité en termes de production de livrables, en particulier pour les expressions de besoins, cahiers des charges, spécifications, etc.) ainsi que les relations entre acteurs
- Le phasage d'un projet et de la maintenance
- Les instances
- Les processus de prise de décision d'un lancement de projet (démarche Piment/Mareva)

Le document traite de l'intégralité des projets informatiques indépendamment de leur organisation (MOA déléguée ou non, MOE externalisée ou non).

Il clarifie la contribution de chacun des acteurs (MOA, AMOA, MOE, COSIR dont le rôle est amené à accompagner l'évolution du SIAL, ...) à chacune des phases d'un projet (définie dans ce même document ou un autre document de référence sur la méthodologie projet au MAAP) puis à la maintenance d'une application (en particulier rôle dans la production des livrables de la phase, rôle de validation, rôle vis à vis des groupes utilisateurs...).

Cette réflexion s'appuie sur le plan assurance qualité défini par la SDSI dans le cadre du déploiement de la démarche CMMI visant à homogénéiser les processus de travail entre les différentes équipes de la SDSI et les relations avec les MOA.

Cette clarification est l'occasion pour l'ensemble des acteurs de prendre conscience du niveau d'implication attendu (à la fois en termes de charge totale, mais également en prenant en compte sa répartition dans le temps et les pics de charge).

Ce document de référence se décline en une documentation spécifique pour chaque projet.

8.6

UNE COMITOLOGIE ADAPTÉE

La comitologie doit tenir compte des différents niveaux de suivi et d'arbitrage qui seront nécessités par la mise en œuvre du SIAL. Il est en effet nécessaire de mettre en œuvre les dispositifs classiques de pilotage de projet, mais également les dispositifs permettant de suivre et de prendre les décisions sur l'ensemble du SIAL et non seulement à la maille de chaque projet unitaire. Ainsi la mise en œuvre du SIAL s'appuie sur quatre niveaux de comités :

- Le comité stratégique : il se réunit semestriellement et définit les grandes orientations du SIAL. Il est composé :
 - Des membres du comité de direction de la DGAL
 - De représentants du secrétariat général du Ministère, a priori, le Chef du service de la modernisation, le sous-directeur des systèmes d'information, le président du Conseil des systèmes d'information
 - De représentants des services déconcentrés
- Le comité directeur SIAL : il se réunit sur une base trimestrielle mais peut être convoqué en tant que de besoin. Il assure les arbitrages entre les projets du SIAL. Il est composé :
 - Des sous-directeurs de la DGAL
 - De représentants des services déconcentrés
 - Du sous-directeur des systèmes d'information
- Le comité de pilotage SIAL : il se réunit mensuellement et assure le suivi de l'avancement global des projets du SIAL. Il est composé :
 - Du directeur de projet du SIAL
 - Des chefs de projet BMOSIA et SDSI des différents projets du SIAL
 - De représentants de la MOA
- Le comité de suivi opérationnel de projet : il existe autant de comités que de projets du SIAL. Chaque comité suit l'avancement du projet considéré (planning, risques, etc.). Chaque comité est composé :
 - Du chef de projet BMOSIA
 - Du chef de projet SDSI
 - De représentants de la MOA
 - De représentants de l'éventuel sous-traitant
 - Éventuellement, du directeur de projet SIAL



8.7

UNE PRISE EN COMPTE DES BESOINS DE L'ENSEMBLE DES UTILISATEURS

Le SIAL soutient les activités de différents acteurs (administration centrale, services déconcentrés, partenaires, etc.). L'administration centrale de la DGAL en tant que MOA du SIAL doit non seulement prendre en compte dans les expressions de besoins ses propres besoins mais également ceux de l'ensemble des utilisateurs du système. Pour ce faire, il est nécessaire de mettre en place des groupes utilisateurs, composé de représentants des différentes catégories d'utilisateurs, lors des phases de spécification, maquettage et recette. La représentativité de ces groupes est essentielle et doit garantir que les besoins de l'ensemble des utilisateurs seront effectivement pris en compte. Par ailleurs, il est essentiel que les modalités d'animation des groupes soient clairement définies, en particulier les personnes en charge de cette animation.

Associer les services déconcentrés sera en particulier indispensable dans le cadre de la réflexion sur le nomadisme dans les processus d'inspection afin de prendre en compte la réalité terrain dans la conception de terminaux nomades (interactions avec des personnes, conditions terrain, etc.) afin de concevoir un outil adapté et non contre-productif (ergonomie ou fonctions non adaptées, etc.).

Les groupes de travail sont aussi l'occasion de travailler en amont sur l'identification des données pertinentes à gérer dans le SIAL et leur valorisation. Cette réflexion doit prendre en compte l'ensemble des besoins, en tenant compte des différents niveaux (nationaux, régionaux et départementaux), certaines données pouvant n'être nécessaire qu'à un niveau, en évitant la gestion de toute donnée superflue compte tenu du coût que représente la saisie, le maintien à jour et l'exploitation de données dans le système d'information.

Une fois l'application délivrée, il est intéressant de mettre en place des dispositifs afin de :

- Connaître la qualité de service vue des utilisateurs (via des formulaires de satisfaction par exemple)
- Améliorer l'anticipation des besoins en permettant des remontées formalisées de l'ensemble des utilisateurs à la MOA. Dans cette optique, la pertinence de s'appuyer, notamment, sur le réseau des COSIR sera à étudier.

8.8

LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION «ÉTENDUE» DE LA DGAL

La DGAL s'appuie, pour un certain nombre d'activités sous sa responsabilité, sur des acteurs externes à l'administration. Ce fonctionnement va, a priori, se renforcer ce qui nécessite une attention particulière afin que les systèmes d'information sur lesquels s'appuient ces acteurs soient en cohérence avec le SIAL, condition nécessaire à une mise en œuvre cohérente du dispositif et à un pilotage possible pour la DGAL.

Pour cela, il est essentiel que les bureaux associent la SDSI et le BMOSIA en amont des réflexions avec des acteurs externes :

- Dans le cas de nouveaux besoins d'un acteur externe à prendre en compte, la SDSI et le BMOSIA déterminent la meilleure réponse possible (évolution du SIAL, élaboration d'un cahier des charges sur la base duquel l'acteur externe réalisera une application informatique, etc.).
- Dans le cas où une délégation de MOA à un partenaire tiers est envisagée (exemple de la mise en place des bases professionnelles), le processus de décision de lancement du projet, comme pour tout projet, passe par la mise en œuvre de la démarche Piment/Mareva.

Une fois le dispositif pertinent arrêté, la SDSI et le BMOSIA sont associés à la contractualisation avec l'acteur externe, de manière à ce que soient prises en compte les exigences nécessaires (cohérence avec les orientations du SDSI du MAAP et de la DGAL que ce soit en termes de structuration fonctionnelle, de normes technologiques et d'échanges, d'aspects de propriété des données, etc.).

Dans le cas de relations avec des acteurs externes pour lesquelles il existe des documents contractuels de référence (contrats d'objectifs et de moyens pour les agences sous tutelle, contrats de délégation de service public, etc.), la SDSI et le BMOSIA sont associés à leur rédaction afin que les éventuelles exigences en termes de systèmes d'information y soient portées.

Sur le cas spécifique des GDS sur lesquels s'appuie la DGAL, il est nécessaire de définir rapidement une stratégie dans la mesure où le système existant SIGAL propose un certain nombre de fonctionnalités spécifiques aux GDS et à laquelle la DGAL n'a pas accès (y compris les données traitées par ces fonctions).

8.9

LA DÉFINITION D'UNE POLITIQUE DES DONNÉES

Pour chaque famille de données (y compris géographiques) une politique des données devra être mise en place conformément aux orientations définies par le Conseil des systèmes d'information de manière à s'assurer des questions de propriété des données, des obligations législatives et réglementaires liées à leurs usages et enfin, de la politique ministérielle définie quant à leur ré-utilisation interne et leur éventuelle diffusion externe.

Cette politique devra intégrer la question du support aux services déconcentrés et être prise en compte dans le cadre des relations avec les acteurs externes au MAAP (cf. chapitre « La prise en compte de la dimension 'étendue' du ministère »).

Par ailleurs, le BMOSIA et les sous-directions collaborent afin d'assurer la qualité nécessaire des données gérées dans le SIAL. Cela passe par la mise en place de processus de contrôle de la qualité des données et par des boucles de rétroaction (élaboration de consignes par les sous-directions à destination des services assurant les saisies à l'origine des problèmes de

qualité). Lorsque des données sont gérées dans des bases externes, les moyens d'assurer leur qualité (a priori, définition d'exigences, et a posteriori, processus de contrôle et de rétroaction) sont spécifiquement prévus dans les documents contractualisant la relation avec le partenaire externe (cf. « La prise en compte de la dimension 'étendue' du ministère »).

8.10

LA PRISE EN COMPTE DE L'INTERMINISTÉRIALITÉ

Sur certains aspects la cible SIAL gagnerait à être complétée par une réflexion commune avec d'autres ministères pour les sujets suivants :

- Synergie potentielle avec le système d'information de la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) du Ministère de l'économie, de l'industrie et de l'emploi. Les services de cette dernière réalisent en effet des enquêtes, qui présentent certaines similitudes avec l'activité d'inspection de la DGAL, sur les mêmes tiers que la DGAL. Par ailleurs, au niveau départemental, les services de la DGAL et de la DGCCRF seront regroupés dans les DDPP et DDSCP.
- Synergie potentielle, pour les briques Gestion des pré-notifications et Saisie des données d'inspection sur sites dédiés, avec le système d'information de la Direction générale des douanes et droits indirects (DGDDI) du Ministère du budget, des comptes publics et de la fonction publique et de la réforme de l'État, dans le cadre des réflexions sur la mise en place d'un guichet unique des contrôles réalisés aux frontières.
- La gestion électronique de documents et courriers. Suivant le périmètre souhaité pour cette gestion, il peut être pertinent de mener une réflexion interministérielle. En effet, si sur le périmètre de l'administration centrale et des services déconcentrés régionaux, seuls les personnels de la DGAL sont concernés, la mise en œuvre des directions départementales interministérielles (DDI) nécessite une réflexion commune aux différentes administrations centrales s'appuyant sur ces DDI, de manière à ce qu'il n'y ait pas autant d'outils de gestion électronique de documents et courriers déployés dans les DDI que d'administrations centrales, ce qui représenterait des surcoûts importants et très probablement une limite à l'efficacité des services en recréant des silos au sein de ces directions qui sont, par nature, transverses.
- La coordination des contrôles. Si un premier niveau de coordination peut être mis en œuvre au sein du ministère, les activités d'inspection n'étant pas spécifique à la DGAL, cette coordination peut également intervenir sur un périmètre plus large, cette activité n'étant pas spécifique au ministère.

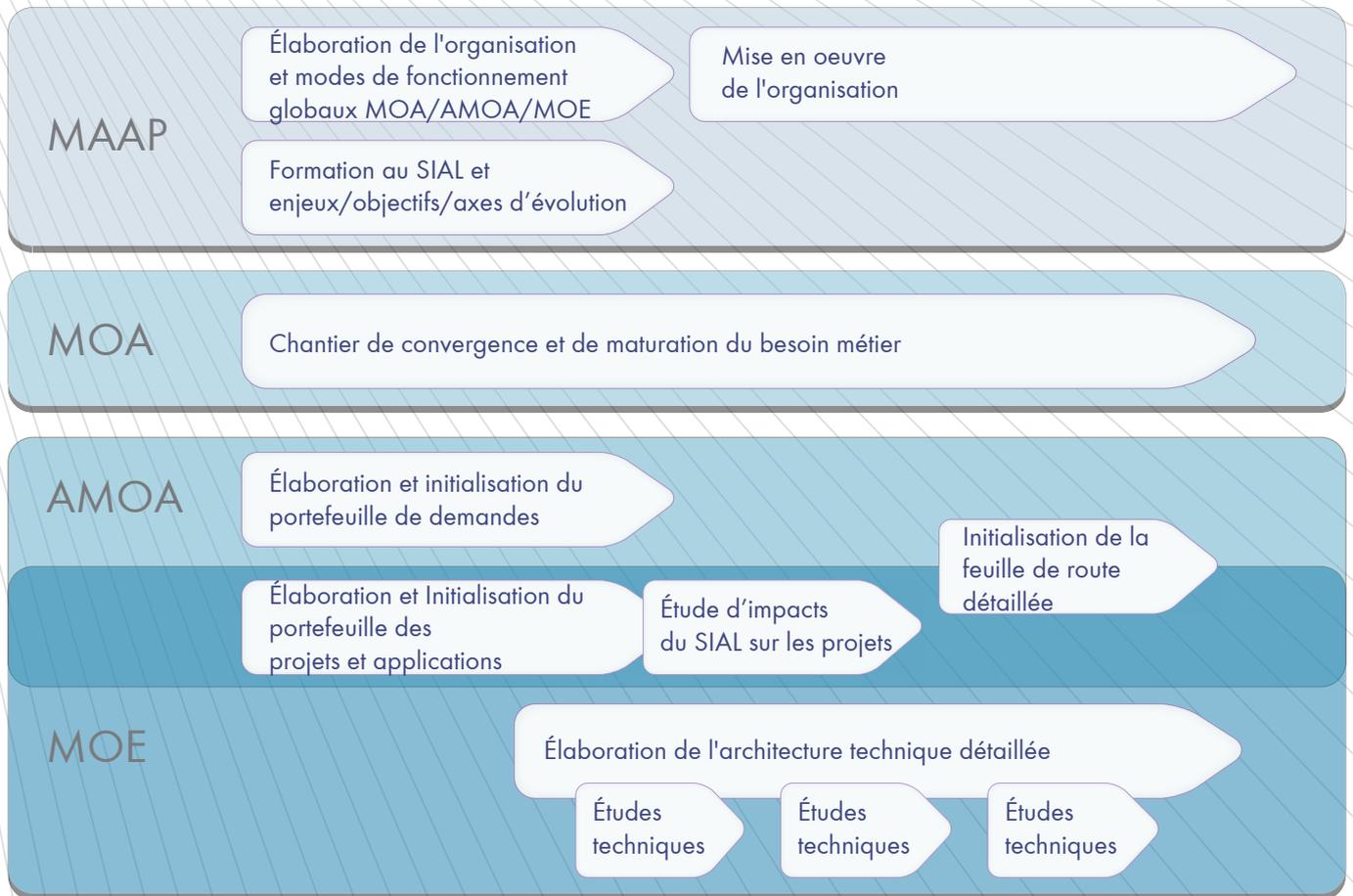
8.11

LA MISE EN CONDITION D'ATTEINTE DE LA CIBLE

Avant de pouvoir lancer les projets informatiques qui concourront à l'élaboration du SIAL, il est nécessaire de mettre en place les conditions du succès, précédemment listées. En particulier, il est nécessaire de lancer à court terme, la définition et la mise en œuvre de l'organisation et des dispositifs nécessaires, les chantiers métier de convergence (processus, vocabulaire, etc.) et de maturation du besoin (besoins en termes de reporting, nomadisme, etc.) et l'élaboration de l'architecture technique du SIAL.

Deux points d'attention doivent être pris en compte durant cette phase :

- Le nomadisme doit être pris en compte dans l'élaboration technique cible et dans la définition des processus cibles
- La notion de référentiel doit être intégrée lors de la définition des processus cibles





* GLOSSAIRE



STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

GLOSSAIRE

* GLOSSAIRE

A

AFSSA

Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

AMM

Autorisation de mise sur le marché

ASDA

Attestation sanitaire à délivrance anticipée

B

BMOSIA

Bureau de la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information de l'alimentation

C

CERIT

Centre d'étude et de réalisation informatique de Toulouse

CISI

Centre d'ingénierie des systèmes d'information

COSIR

Correspondant SIGAL régional

CSI

Conseil des systèmes d'information

CSOV

Conseil supérieur de l'ordre des vétérinaires

D

DAP

Document d'accompagnement des prélèvements

DAI

Demande d'analyse informatisée

DDCSPP

Direction départementale de la cohésion sociale et de la protection de la population (pour les départements de moins de 400 000 habitants)

DDP

Direction départementale de la protection des populations

DDSV

Direction départementale des services vétérinaires

DGCCRF

Direction Générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes

DRAAF

Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

E

EDE

Établissement départemental de l'élevage

F

FRANCEAGRIMER (FAM)

Établissement national des produits de l'agriculture et de la mer. Ce nouvel établissement (2009) a en charge la gestion des filières des grandes cultures, de l'élevage, de la pêche, de l'aquaculture, des vins, des fruits et légumes, de l'horticulture, des plantes à parfum, aromatiques et médicinales.

FNGDS

Fédération nationale des groupements de défense sanitaire

FREDON

Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles

G

GAO

Gestion des affectations opérationnelles

GDS

Groupe de défense sanitaire

GOS

Gestion des ordres de service



ICA
INVS

Information sur la chaîne alimentaire
Institut national de veille sanitaire



LNPV
LNR

Laboratoire nationale de protection des végétaux
Laboratoire nationale de référence



MAAP
MAP
MEEDDAT

Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche
Ministère de l'agriculture et de la pêche (désormais MAAP depuis juillet 2009)
Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire



NODU

Nombre de dose unitaire (indicateur utilisé pour la surveillance biologique du territoire)



OM
OS

Ordre de méthode
Ordre de service

P

PEC

Point d'entrée communautaire - concerne les végétaux et les produits végétaux

PIF

Poste d'inspection frontalier - concerne les animaux et produits animaux

PSPC

Plan de surveillance et plan de contrôle

R

RAI

Rapport d'analyse informatisé

RGPP

Révision générale des politiques publiques

S

SBT

Surveillance Biologique du Territoire

SCC

Société centrale canine

SD

Services déconcentrés

SDNSI

Schéma directeur national des systèmes d'information (à l'échelle du MAAP)

SDSI

Sous-direction des systèmes d'information

SIAL

Système d'information de l'alimentation

SRAL

Service régional de l'alimentation

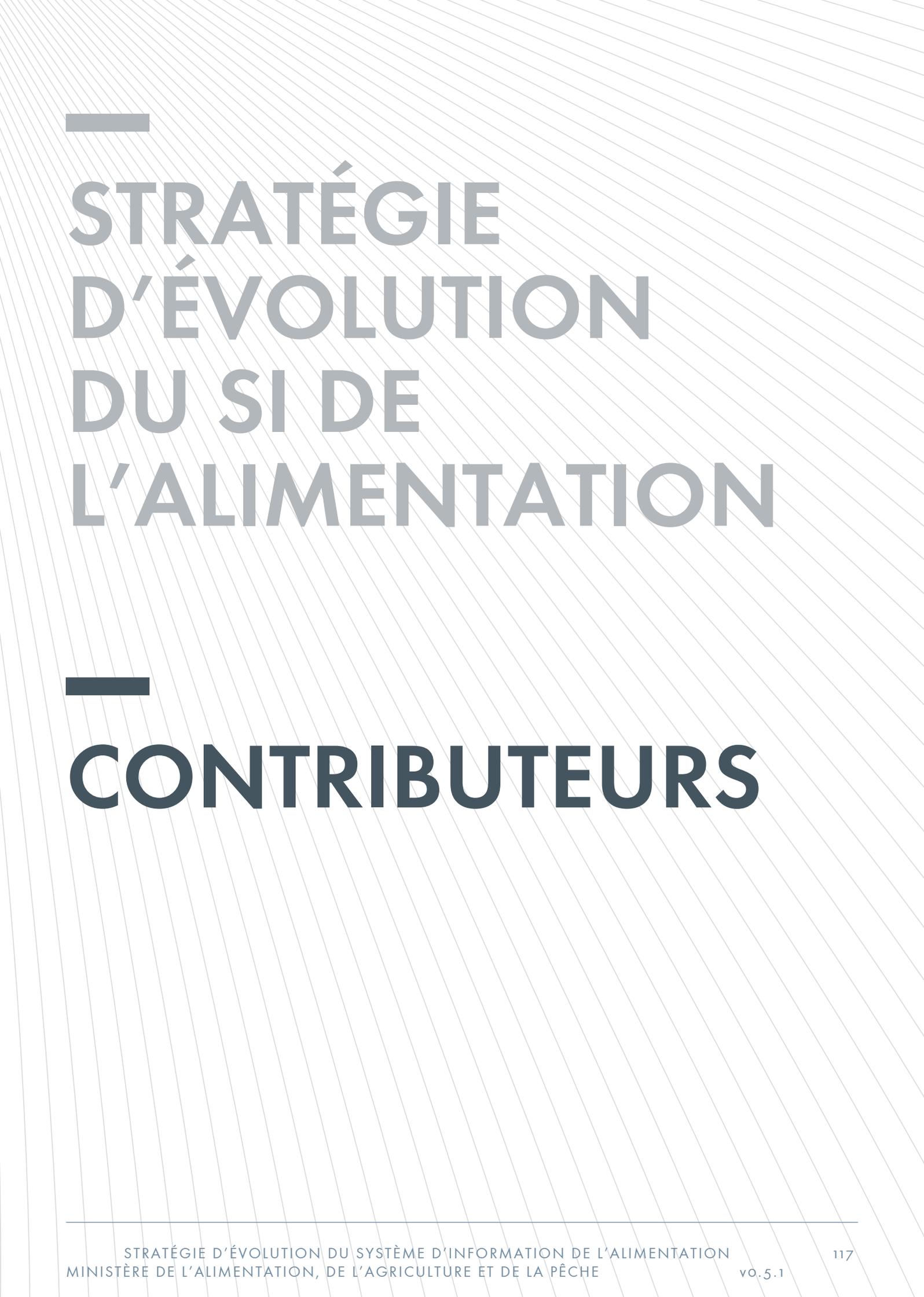
SRPV

Service régional de protection des végétaux



CONTRIBUTEURS





—

STRATÉGIE D'ÉVOLUTION DU SI DE L'ALIMENTATION

—

CONTRIBUTEURS

Le schéma directeur des systèmes d'information de la DGAL a été élaboré avec la contribution des acteurs de la DGAL, de la SDSI, des services déconcentrés et de partenaires. La liste ci-après récapitule l'ensemble des contributeurs par ordre alphabétique :

- Cécile Alaux
- Stéphane Arché
- Claire Armengaud
- Christian Arouin
- Thierry Badin De Mont Joie
- Valérie Baduel
- Jannick Baudin
- Laurent Bazin
- Laure Beguin
- François Bertrand
- Monique Besel
- Patrice Bet
- Olivier Blandin
- Jean-Yves Boitard
- Sylvie Bonnet
- Patrick Bonjour
- Jean-Marc Bournigal
- Sophie Bouyer
- Pascale Briand
- Karen Bucher
- David Caffier
- Hélène Callon
- Myriam Carpentier
- Marie-Christianne Casala
- Marc-Henri Cassagne
- Dominique Cazals
- Jean Cazals
- Denis Chabanel
- Ninon Chartier-Brasset
- Philippe Chauvet
- Béatrice Chevallereau
- Julien Chiquet
- Jacques Clément
- Catherine Collinet
- Philippe Cros
- Guy Czerwinski
- Hélène Debernardi
- Jérôme Defachelles
- Daniel Delanteigne
- Thomas Delmas
- Xavier Delomez
- Francis Demollien
- Pascal Deriu
- Pascal Dhermy
- Yves Douzal
- Philippe Drouilly
- Olivier Dufour
- Isabelle Dumas
- Guy Duplaquet
- Régis Dutot
- Monique Eloit
- Loïc Evain
- Brigitte Falcin
- Gérard Faure
- Bruno Ferreira
- Bénédicte Ferry
- Stéphanie Flauto
- Jean-Luc Flot
- Anne-Laure Fondeur
- Bruno Fontaine
- Sylvie Francart
- Nathalie Franquet
- André Gauffier
- Pierre Gédalge
- Benjamin Genton
- Céline Germain
- Pascale Gilli-Dunoyer
- Laurence Grassart
- François Hiervieu
- Sabine Hofferer
- Jean-Pierre Jacquemin
- Thibaut Joffre
- Jean-Yves Kouidri
- Jean-François Labbé
- Laure Le Bourgeois
- Claudine Lebon
- Calire Legrin
- Eric Mallet
- Laurent Marguin
- Charles Martins-Ferreira
- Fabrice Marty
- Olivier Mary
- Xavier Maugey
- Paul Mennecier
- Marie-Aude Montely
- Clara Pacheco
- Annick Paquet
- Benoît Perrin
- Nathalie Pihier
- Didier Plantin
- Patrick Prodhon
- Olivier Prosperi
- Régis Raffin
- Alexandre Rambeau
- Xavier Ravaux
- Christian Rondeau
- Olivier Roullé
- Paul Roussel
- Bruno Saimour
- Vincent Seveno
- Richard Smith
- Emmanuelle Soubeyran
- Frédérique Stainer
- Blandine Terri-Chamard
- Robert Tessier
- Philippe Thonat
- Stéphane Torres
- Anne Van-De-Wiel
- Boris Wattrelos

