



HAL
open science

Comment définir et mettre en œuvre une stratégie de data gouvernance au Min Arm ?

Nicolas Sabben, Anthony Fuentes

► To cite this version:

Nicolas Sabben, Anthony Fuentes. Comment définir et mettre en œuvre une stratégie de data gouvernance au Min Arm ?. 2018. hal-03221299

HAL Id: hal-03221299

<https://hal.science/hal-03221299>

Preprint submitted on 8 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Comment définir et mettre en œuvre une stratégie de *data governance* au Min Arm ?



Fiche projet

Octobre 2018



CESED Centre d'études
de la sécurité
et de la défense

Contexte

Au cœur d'un environnement numérisé, qu'il s'agisse des interactions interministérielles ou avec le monde privé, la « *data governance* » est un enjeu majeur au sein de la société.

Les administrations publiques ne peuvent déroger à cette révolution numérique et technique à laquelle les différents acteurs ne sont pas tous aux mêmes degrés de maturité.

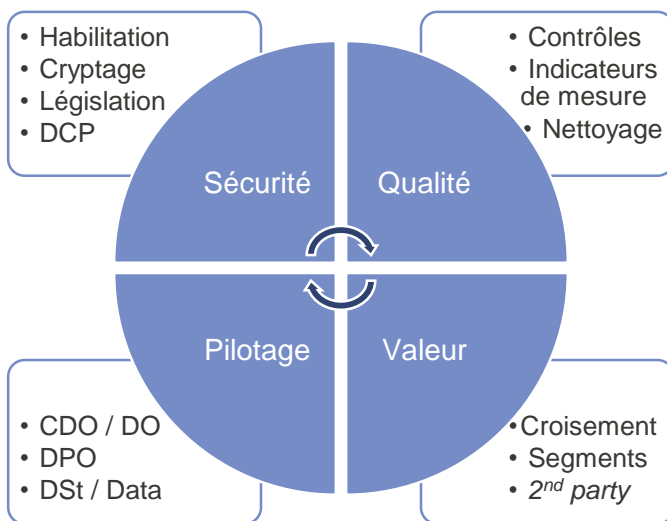
Acquérir et conserver des données dans des conditions de sécurité à la hauteur des enjeux qu'elles représentent est un véritable investissement. La croissance des volumes de données numériques, la diversité de leur format, implique une multiplication des points de contact pour collecter et restituer ces données, lesquelles alimentent la prise de décision.

Au sein du ministère, ces points de contact sont nombreux et ne sont plus uniquement issus des équipes techniques mais directement pilotés par les métiers ou en dehors de l'IT.

Dans ce contexte, comment s'assurer que chacun de ces points de contact s'entendent sur une définition commune de la donnée ? Aussi, comment intégrer la notion de valeur de la donnée, de facto relative au regard du nombre de points de contact concernés ? Enfin, comment définir le niveau de partage entre les données et de qualité attendue pour celles-ci ?

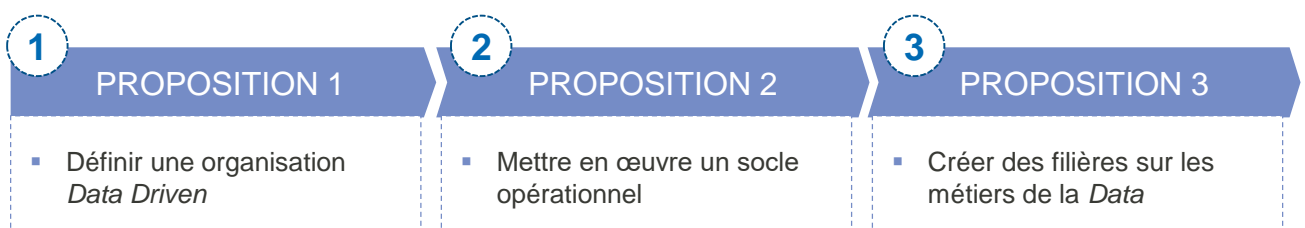
En conséquence, la mise en œuvre d'une stratégie de gouvernance des données apparaît nécessaire pour maîtriser et piloter ses processus décisionnels.

Enjeux



La typologie et nature des données du ministère des Armées doivent répondre à des exigences spécifiques en matière d'authentification, de gestion des accès et de traçabilité. Par ailleurs, issues de sources multiples, les données Min Arm doivent être contrôlées, nettoyées puis harmonisées pour être intégrées au sein de systèmes centralisés visant à définir de grands agrégats fonctionnels. Le travail consiste alors à valoriser ces données en les segmentant selon leur utilité et en effectuant des croisements entre elles à des fins de prédictives ou dans des logiques de profiling. Enfin, ce modèle de *data governance* doit être transposable et interopérable au sein d'un environnement interministériel pour permettre une synergie numérique des Institutions publiques.

Plan



Prérequis

- Disposer d'une bonne connaissance des acteurs en charge des SIC au sein du ministère
- Bénéficier d'une vision claire des métiers et des contraintes rencontrées sur le terrain
- Avoir mené ou (a minima) participé à des expérimentations (UX) sur le mode agile / design thinking*

Démarche détaillée

	Modèle du « <i>Data Driven</i> »	Coordination des services	Gestion de projet des SIC
TRAVAUX	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification des métiers : renseignement, prévention, dissuasion, intervention ▪ Identification des irritants sur chaque métier et ciblage des métadonnées associées 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réalisation d'aménagement organisationnel visant plus de cohérence et d'efficacité ▪ Désignation d'une entité unique pour le pilotage de l'ensemble des projets SIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Généralisation du recours aux expérimentations pour accélérer/piloter les mises en production et s'assurer de répondre à des besoins potentiellement évolutifs
LIVRABLES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Référentiel des métiers ▪ CR des ateliers "immersion" menés avec les métiers ▪ Cartographie des irritants sur chaque métier ▪ Cartographie des <i>méta data</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigramme des acteurs de la <i>data</i> modélisant les processus d'interaction ▪ Matrice de responsabilités en matière de pilotage des projets SIC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Logigrammes modélisant les processus de cadrage et de conduite d'une UX en mode agile
MODALITES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recueil documentaire (référentiel des métiers) ▪ 1-2 ateliers "immersion" sur chaque métier identifié ▪ 1 atelier "mapping" avec le BSIC de chaque métier 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 réunion avec les 3 acteurs en présence de la DGnum et du conseil SIC du Min Arm ▪ 3 ateliers avec les acteurs opérationnels et la DGnum (UMESIO, CTSI, BSIC, DIRISI) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recueil de la documentation existante sur la gestion de projets SIC ▪ 5 ateliers avec les acteurs opérationnels (2 sur le cadrage et 3 sur la conduite)

Risques

- Construire des modèles de structure de données sans repartir des problématiques métiers
- Proposer un organigramme sans définir les processus d'interaction et sans engagement des acteurs en matière de responsabilités au niveau des commandements concernés
- Aborder la gestion de projets des SIC de manière séquentielle et sans recourir à des UX

Facteurs clé de succès

- Intégrer les travaux sur la définition de l'organisation *Data* à la planification des opérations
- Sélectionner les métiers impliqués dans les travaux sur la base du volontariat
- Démontrer que le modèle du *Data Driven* permet de répondre à des problématiques terrain

Planning

	T1 2019	T2 2019 -> T4 2019	T4 2019 -> T2 2020
Modèle <i>Data Driven</i>	Identification des métiers	Cartographie des irritants métier	
Coordination des services		Organigramme <i>Data</i>	Matrice de responsabilités
Gestion de projets SIC			Processus de cadrage et de conduite d'une UX

* Design thinking ou « pensée créative » (D. Kelley, 2012)

Prérequis

- Connaître les contraintes en matière de coûts et d'investissements
- Réaliser une étude évaluant l'impact de la croissance des volumes de données sur l'architecture SI du Min Arm

Démarche détaillée

	Socle <i>Big Data</i>	Qualité et Traçabilité	Use Cases itératifs
TRAVAUX	<ul style="list-style-type: none"> Choix et dimensionnement des composants au vu de la volumétrie et la structure des données (logs, tags...) Installation/configuration du cluster et composants 	<ul style="list-style-type: none"> Définition des standards de collecte, d'utilisation et de masquage (confidentialité) Intégration massive Préparation, transformation et industrialisation 	<ul style="list-style-type: none"> Définition des besoins et construction de la <i>Datamap</i> Déclinaison technique des besoins métiers Développements et analyse des résultats
LIVRABLES	<ul style="list-style-type: none"> Socle opérationnel <ul style="list-style-type: none"> DAT* cluster DAT* applicatif DEX** Manuel d'installation 	<ul style="list-style-type: none"> Dictionnaire des données Manuel sur les standards Logigrammes modélisant les processus "préparation" et "transformation" 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Datamap</i> Outil <i>Dataviz</i> (tableaux de bord, outils graphiques)
MODALITES	<ul style="list-style-type: none"> Ateliers "sizing" avec chaque ZF sur la volumétrie et la variété des données Travail "en mode plateau" sur la configuration 	<ul style="list-style-type: none"> 3 types d'ateliers avec les ZF Réunion de validation des standards définis lors d'un CAD puis d'un CODIR SI 	<ul style="list-style-type: none"> Recueil de la typologie des données par la DGnum auprès de chaque ZF Construction de la <i>Datamap</i> et <i>Dataviz</i> par la DGnum à partir des besoins métiers

Risques

- Manque de communication entre les équipes métier et les équipes de développement
- Manque de communication entre les équipes de développement et l'exploitation

Facteurs clé de succès

- Construire et dimensionner le socle opérationnel en fonction des Use Cases
- Évaluer l'opportunité de recourir à une architecture hybride Big Data / BI
- Procéder par itération pour effectuer les développements
- Adopter le mode DevOps*** pour anticiper les besoins de l'exploitation et limiter les coûts

Planning

	T2 2019	T3 2019 -> T2 2020	T2 2020 -> T4 2022
Socle Big Data	Choix/dimensionnement des composants	Installation/configuration du cluster et composants	
Qualité et Traçabilité		Définition des standards et intégration massive	Préparation à l'industrialisation
Use Cases itératifs		Construction de la <i>Datamap</i>	Développements et analyse des résultats

* DAT : Dossier d'architecture technique

** DEX : Dossier d'exploitation

*** DevOps : pratique visant à unifier le développement logiciel de l'administration des infrastructures

Prérequis

- Etre doté d'une gestion et planification des effectifs, emplois et compétences
- Identifier les besoins techniques et opérationnels
- Définir un plan de formation sur les court, moyen et long termes

Démarche détaillée

	Identification des filières	Animation des filières	
TRAVAUX	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identification des compétences liées au digital ▪ Recueil des besoins en compétences dans le digital sur les opérations et au sein de l'administration centrale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Séminaire de sensibilisation aux BSIC des 3 subordonnés ▪ Formations « experts » (BSIC) et formations « découverte » par les BSIC aux bureaux métier associés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bilan des réalisations en matière de formation dans le digital ▪ RETEX des travaux menés avec succès dans le digital
LIVRABLES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartographie des compétences digitales ▪ Rédaction d'un REM digital définissant les métiers et compétences cibles 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentation relative à l'organisation du séminaire « Armées Numériques » ▪ Plans de formation revus 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentation relative au bilan des réalisations ▪ Présentation des opérations et projets à succès
MODALITES	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entretiens par la DGnum avec les gestionnaires RH ▪ Questionnaires transmis aux bureaux SIC et métier des 3 subordonnés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Séminaire DGnum + GRH ▪ Convocation au séminaire ▪ Sessions DGnum + GRH aux BSIC des 3 subordonnés ▪ Sessions BSIC aux bureaux métier des 3 subordonnés 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consolidation des sessions de formation réalisées ▪ Analyse des évaluations des formations ▪ Trophée avec vote d'un jury Min Arm + interministériel

Risques

- Manque de moyens humains et financiers
- Programmes lourds et compliqués à mettre en œuvre
- Manque d'adhésion des parties prenantes

Facteurs clé de succès

- Impliquer les différents acteurs de la formation en France
- Adopter un plan formation réaliste mais ambitieux
- Etre attentif aux besoins actuels et identifier les besoins de demain

Planning

	T1 2019	T3 2019	T3 2020
Identification des filières	Identification des compétences	Recueil des besoins en compétences	Mise à jour des compétences et besoins
Animation des filières		Séminaire « Armées Numériques »	Trophée « Armées Numériques »
		Formations « experts » et « découverte »	Bilan des formations réalisées

Contacts

Anthony FUENTES, Rédacteur du pôle PSD

+33 (0) 6 25 72 42 39

Nicolas SABBEN, Président du CESED

+33 (0) 6 11 15 13 10

www.cesedco.wordpress.com

CESED Centre d'études
de la sécurité
et de la défense