



# Comité Métier #1 Projet de système d'information unifié des SIS et de la sécurité civile

5 septembre 2017



## Le comité métier : rôle et composition

**Instance pérenne de la gouvernance du SI unifié** regroupant la représentation des utilisateurs du système, aujourd'hui au sein de la mission de préfiguration et demain dans le cadre de la structure porteuse.

### Lieu privilégié d'échanges

- informer régulièrement les métiers sur les tenants et les aboutissants du projet et les évolutions du programme, en impliquant la chaîne métier territoriale et nationale

- de l'équipier au COS départemental
- de l'opérateur CTA au chef du COGIC

- partager et enrichir les réflexions autour de la mise en place du projet.

- obtenir une vision critique élargie à tous les métiers.

**Fréquence** : tous les quatre mois

**Présidence** : le chef de la mission et demain le responsable de la structure porteuse





# Les institutions présentes au sein du comité métier

**Mission de Préfiguration du SIU (groupe de pilotage)**

**Sous-Directions de la DGSCGC, parties prenantes**

- Planification et Gestion des Crises
- Moyens Nationaux
- Services d'Incendie et Acteurs du Secours
- Doctrine et Ressources Humaines

**État Major Inter-Ministériel de Zone**

**BSPP**

**Représentation syndicale des agents des SDIS**

- AVENIR SECOURS – CFE CGC
- FA SPP PATS
- CFDT – INTERCO CFDT
- SNSPP PATS FO
- CFTC SPASDIS
- SUD SDIS
- CGT SDIS
- UNSA SDIS

**FNSPF**

**ANDSIS**





# Ordre du jour

Contexte et enjeux

Ambition du projet

Feuille de route

Les avantages du projet

La mission de préfiguration

L'avancement des travaux de conception

La communication et l'implication des SIS

Contexte

Ambition

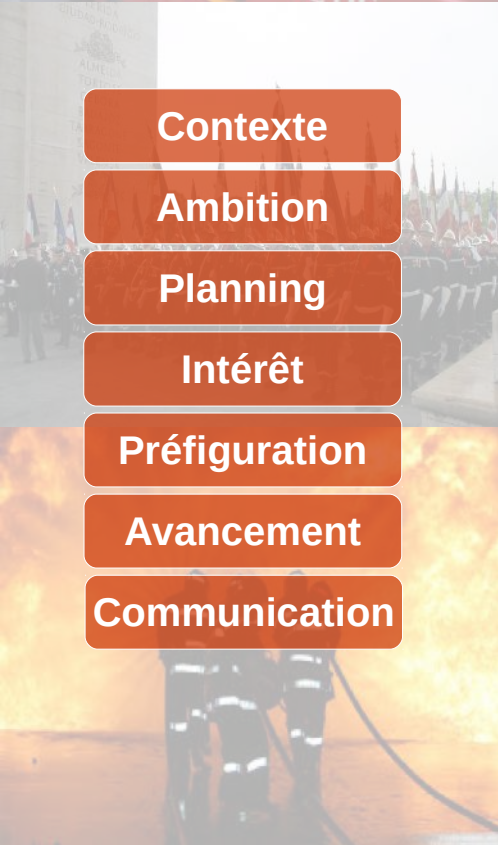
Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication



# Un contexte national qui pousse à une meilleure intégration des systèmes

L'univers informatique de la sécurité et des secours est en mouvement

Gendarmerie : BDSP (déjà centralisé)

Ministère de la Santé : SI SAMU (en phase réalisation)

Police Nationale : MCIC 2 (refonte : en phase de conception)



L'interopérabilité des systèmes est devenu un enjeu majeur dans la qualité de la réponse

Événements de crise nécessitent de disposer d'une information partagée entre les services.

Réponse à une alerte généralement multi métiers



Le Ministère de l'Intérieur, en co-construction avec les partenaires, ouvre un chemin sans précédent à l'interopérabilité

► GT PRIAM

► Une approche inter-ministérielle en cours sur les SI de gestion de crise

► Un **112** plus efficient

► Le projet RRF (réseau radio du futur) va rendre cette révolution opérationnelle



Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

Les Services d'Incendie et de Secours ont une opportunité formidable de travailler à la modernisation de leurs systèmes dans un contexte national dynamique





# Un contexte favorable au sein des SIS pour une réflexion vers un système unifié



**La révolution digitale doit être prise en compte dans le métier du traitement de l'alerte**

La puissance de la donnée n'est pas aujourd'hui exploitée

La mobilité est peu prise en compte

Le potentiel technologique permet de concevoir les systèmes différemment

Les systèmes actuels sont peu évolutifs, le coût d'une modernisation radicale serait important



**La pression budgétaire impose la recherche d'optimisations**

La contrainte budgétaire est une réalité qui touche les SIS

L'implémentation de 100 solutions informatiques différentes répondant à un même besoin est nécessairement coûteuse.

Les SIS ne disposent pas des mêmes moyens mais doivent répondre aux mêmes besoins.



**Le calendrier de renouvellement des systèmes ouvre la porte à une réflexion globale**

Un nombre important de systèmes va devoir être renouvelé d'ici 2022

Un délai idéal pour la conception et la construction d'une nouvelle solution

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

**Un ensemble de facteurs technologiques, budgétaires et calendaires rendent aujourd'hui la mise en œuvre d'un système d'information unifié des SIS opportun.**

# Un changement technologique majeur : le passage de plateformes téléphoniques à des plates-formes d'intégration de données

## Approche actuelle



Traitement de l'alerte  
essentiellement par la  
téléphonie

Multiplication des  
applications pour répondre  
aux besoins

## Approche cible



Traitement de l'alerte par  
une plateforme multimédias  
qui intègre une multitude de  
flux d'alerte

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

# L'enjeu d'adapter les moyens à l'évolution des usages du citoyen : la mobilité



SIU Pompier



► Information  
circonstanciée

- Géolocalisation
- Information de l'appelant
- Flux photos, vidéos
- Déclaration ICM non urgente
- ...



Un projet d'unification offre la possibilité de mettre en place une application nationale 18/112 qui crée un lien unique avec la population





# Un changement technologique majeur : la capacité à entretenir un lien de données permanent avec les vecteurs d'intervention

Approche actuelle



Une gestion des opérations  
basée principalement sur  
l'échange et les liaisons  
radio

Approche cible



Une intégration et un  
partage direct des flux  
multimédias (dont la voix) et  
les données.

- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication



# La mobilité des pompiers au cœur de la révolution du système

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

Risques

SIU Pompier



- ▶ Informations opérationnelles
- ▶ Échanges sur la mobilisation
- ▶ Gestion de la disponibilité
- ▶ Échanges sur les ordres de mission
- ▶ Mobilisation des renforts



- ▶ Informations opérationnelles
- ▶ Échanges sur les ordres de mission
- ▶ Enrichissement de données du SGO
- ▶ Poste de commandement



- ▶ Informations opérationnelles
- ▶ Ordres de mission
- ▶ Enrichissement de données du SGO



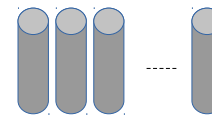
# La solution intègre dans sa construction les notions d'hypervision et d'interopérabilité (en priorité chez les pompiers)

- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication

## Approche systèmes isolés

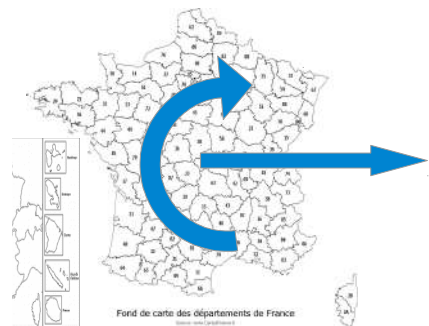


Des SI hétérogènes  
qui ne communiquent  
pas ensemble



Une information qui  
n'est pas partagée ni  
partageable

## Approche systèmes unifiés



Une capacité  
d'échange native  
aux systèmes



Une gestion opérationnelle  
interopérable,  
avec entraide et  
hyper-vision nationale



# La solution apporte un niveau de sécurité renforcé dans le cadre d'une menace croissante

- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication

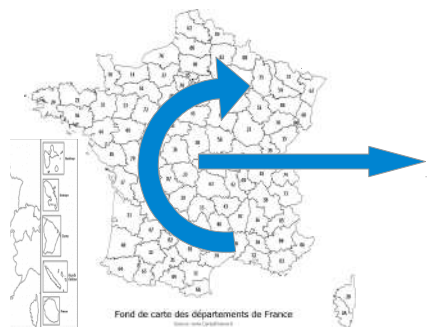
## Approche systèmes isolés



Les moyens pour déployer une politique de cybersécurité suffisante à chaque niveau départemental sont importants.

Le risque va s'accroître faute de moyens supplémentaires face à une menace grandissante.

## Approche systèmes unifiés



Un univers technique national sécurisé



Une capacité à satisfaire aux exigences réglementaires européennes et françaises.



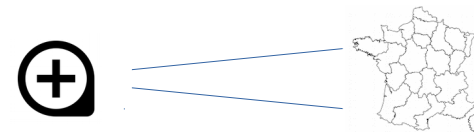
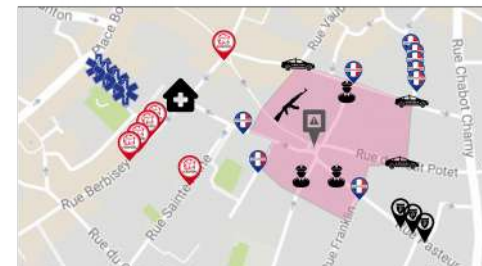
Une capacité de certification des systèmes



# Ère numérique et interopérabilité : les deux défis de la modernisation des systèmes d'information de sécurité et de secours



Un meilleur traitement des alertes au service du citoyen



Une hyper-vision multi-métiers du local au national

Chaîne de traitement de l'alerte

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

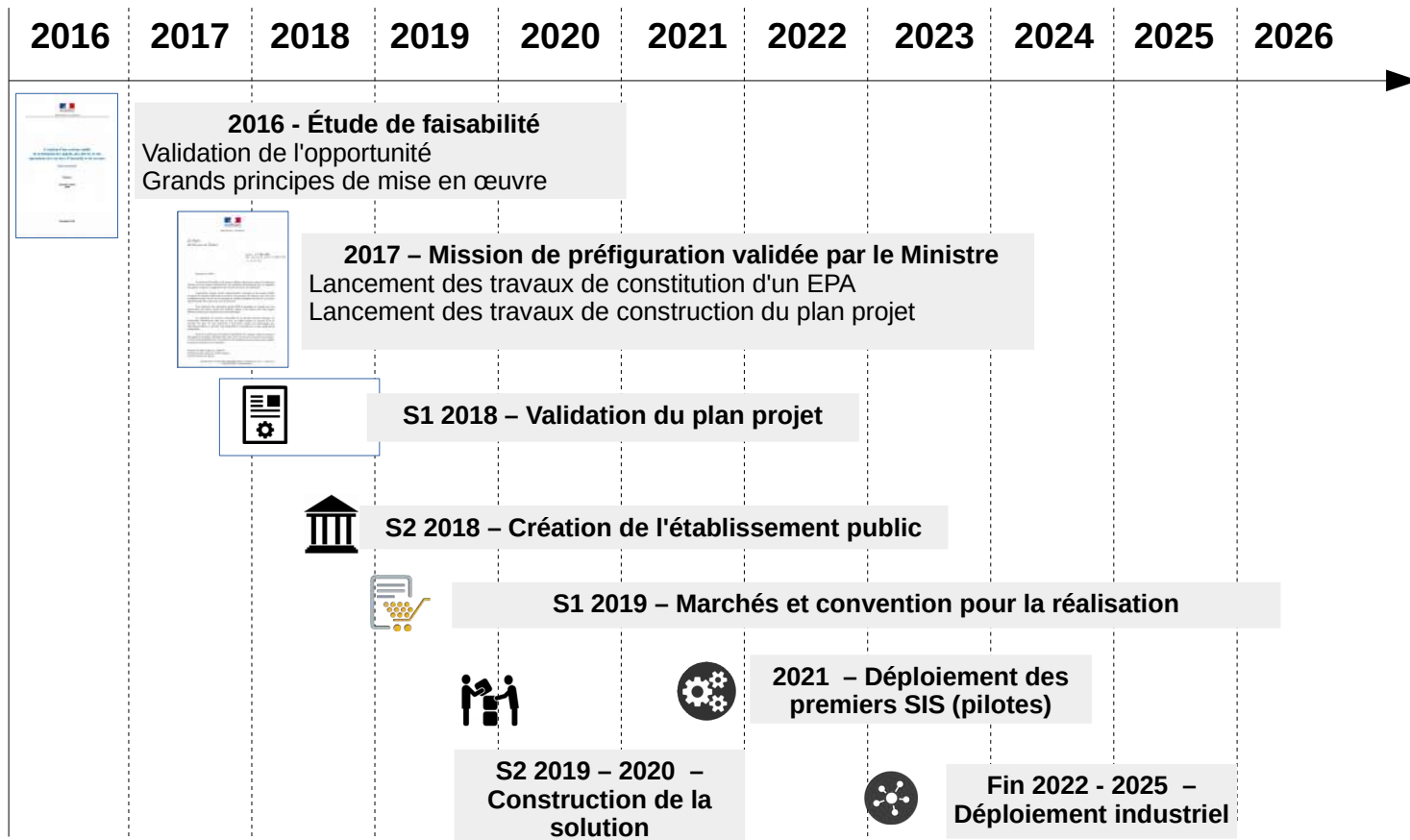
Plateforme multimédia de traitement de l'alerte



Des données qui se partagent

Le projet s'intègre parfaitement dans une trajectoire long terme d'interopérabilité des systèmes de sécurité et de secours

# Les grandes étapes du projet



Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

# Un projet initié au bénéfice des SIS

## Hier

- ▶ Des outils métiers à la main des industriels
- ▶ Des moyens éclatés pour faire face aux évolutions technologiques et sociétales
- ▶ Des compétences externalisées sur le support et la maintenance

## Demain

- ▶ Un plan produit maîtrisé entièrement par les pompiers
- ▶ Une force de frappe commune pour assurer l'engagement permanent vers le futur.
- ▶ Une ré internalisation optimale des compétences et leur professionnalisation.

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

# Une démarche novatrice au service des SDIS : le plan projet et l'approche agile

## Une projet en rupture...

Utilisation des Méthodes Agiles : (Scrum et Scrum de Scrum), Devops

Approche Service (mode SaaS) vis-à-vis des SDIS (adoption du référentiel ITIL V3)

Approche modulaire s'appuyant sur une plateforme d'intégration

## ... pour des gains majeurs

- ▶ Pas d'effet tunnel des cycles en V
- ▶ Pas de phase de spécification fastidieuse
- ▶ un premier démonstrateur SDIS avant 12 mois (à partir du T0)

- ▶ Pilotage de la qualité
- ▶ Paiement à l'usage

- ▶ Intégration de composants

## Une stratégie industrielle optimisée utilisant une compétence externe optimisée

**Autant que possible en s'appuyant sur les compétences internes**

- ▶ Les sapeurs-pompiers et la DGSCGC pour le Métier et l'architecture applicative
- ▶ Les compétences internes SDIS sur le plan technique
- ▶ Les services techniques et les offres existantes du ministère de l'intérieur (Cloud, CCT, SILL...)

**Des compétences externes optimisées**

- ▶ Achat de composants sur étagères (COTS) si ceux-ci délivrent une valeur métier significative et ne sont pas en contradiction avec la plateforme d'intégration.
- ▶ Recours à l'expertise de grands intégrateurs en cas de besoin.

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication



# Les objectifs et l'organisation de la mission de préfiguration

## Objectifs



**Création d'un établissement public administratif (EPA)** : en charge de la conception, de la réalisation, et de la gestion du futur système unifié,



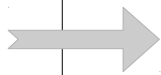
**Construction du plan projet global** relatif à la réalisation de la solution sur les plans fonctionnels et sur les plans techniques.

## Organisation



**Une mission de préfiguration rapidement constituée**

- ▶ Une équipe dédiée
- ▶ L'association de SIS « préfigurateurs »
- ▶ L'apport des directions et services du ministère
- ▶ Des travaux conséquents rapidement démarrés impliquant expertise et communauté métier



**Une organisation souple et réactive**

- ▶ Adaptation modulaire des ressources selon les besoins
- ▶ Mobilisation ponctuelle d'expertises sur des sujets pointus

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement






Communication

# La construction du plan projet

Le plan projet dans son principe de conception permet de faciliter la mise en œuvre des jalons



- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication

2017								2018			
M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
<b>Organisation de GT préliminaires au plan projet</b> <i>Afin de traiter en priorité les points identifiés comme à risques, un ensemble de Groupes de Travail a été organisé pour renforcer un certain nombre d'hypothèses émises en étude de faisabilité.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Groupes de travail à dominante fonctionnelle</li> <li>- Groupes de travail à dominante technique</li> </ul>					<b>Consolidation des acquis</b> <i>Travaux préparatoires à la structure porteuse.</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juridiques</li> <li>- Budgétaires</li> <li>- Trajectoire</li> </ul> <i>Travaux métiers :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Briques SGO</li> <li>- Référentiels - glossaires</li> </ul>			<b>Finalisation du plan projet rédigé</b> <i>Rédaction du plan projet avec :</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- traitement des domaines fonctionnels non abordés en GT</li> <li>- stabilisation des choix techniques et applicatifs</li> <li>- stabilisation de l'organisation et de la trajectoire de mis en œuvre</li> <li>- production de tout document relatif à la facilitation de la mise en œuvre opérationnel du plan</li> </ul>			
 Les premières briques structurantes du plan projet   Les premières orientations définies					 Une consolidation des éléments administratifs			Un plan projet décrivant l'ensemble des travaux à mener et leur séquençement   Un document validé pour lancer la réalisation au sein de la structure porteuse 			

# Structure de la mission de préfiguration

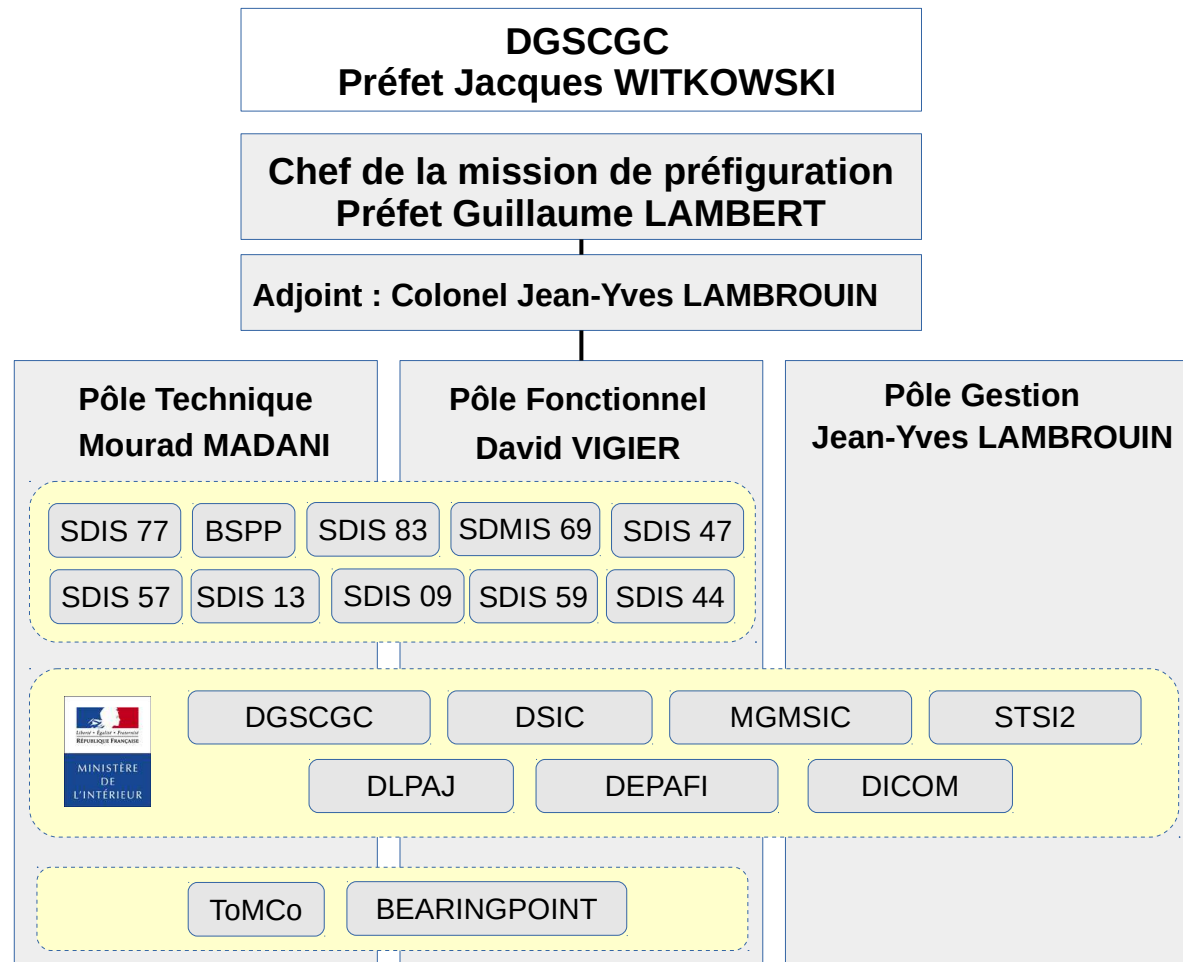


- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration**
- Avancement
- Communication

Expertise métier et fonctionnelle

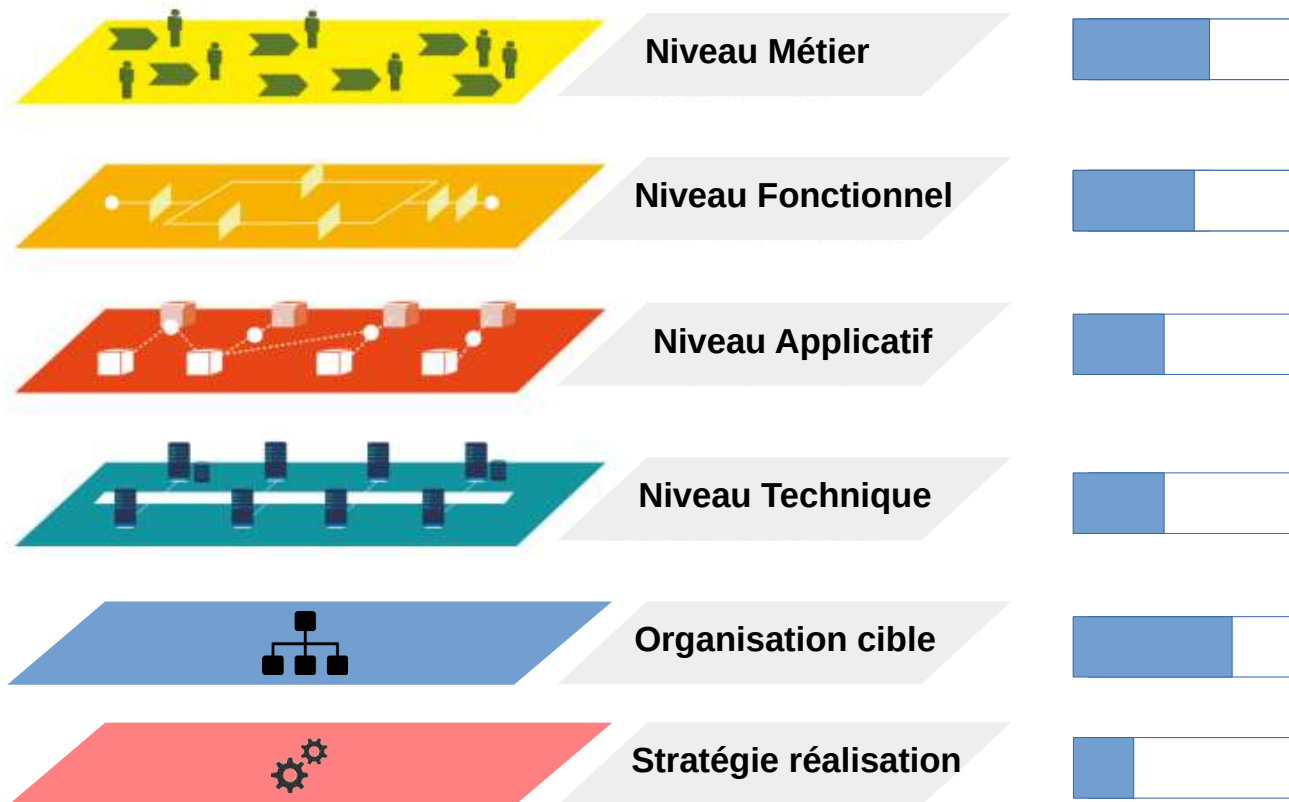
Soutien technique administratif et financier

Conseils SI : méthodes et expertise



# Avancement des travaux de conception

au 5 septembre 2017



- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement**
- Communication



# Bilan préliminaire de l'organisation en GT

## Groupes de Travail actifs

- Solutions Innovantes
- Système de Gestion de l'Alerte
- EDXL, interopérabilité
- Ressources et mobilisation
- Système d'Information Géographique
- Interfaces avec les SI de gestion
- CIS – console et réseau d'alerte
- Stratégie de déploiement
- Architecture de téléphonie
- Pré-dossier architecture technique
- Pré-dossier architecture logicielle
- Identification & authentification
- Sécurité des Systèmes d'Information

► Une dynamique inter-SIS qui met en avant l'intérêt d'un travail commun

► Une convergence réelle des SIS qui porte à l'évidence la réalisation d'un outil partagé

► Des avancées significatives qui seront communiquées pour critiques auprès de l'ensemble des SIS

54 membres du métier  
des SIS mobilisés

58 Ateliers réalisés

Plus de 450 « jours.homme »  
de travail collaboratif

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

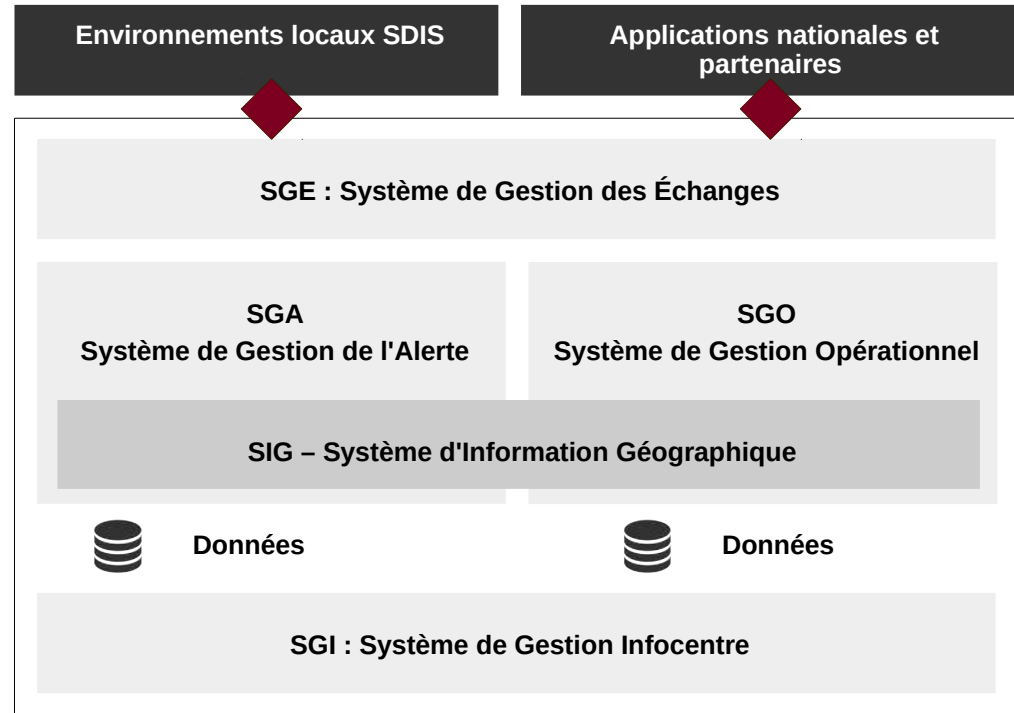
Avancement

Communication

# Périmètre du projet et grands modules fonctionnels



- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication

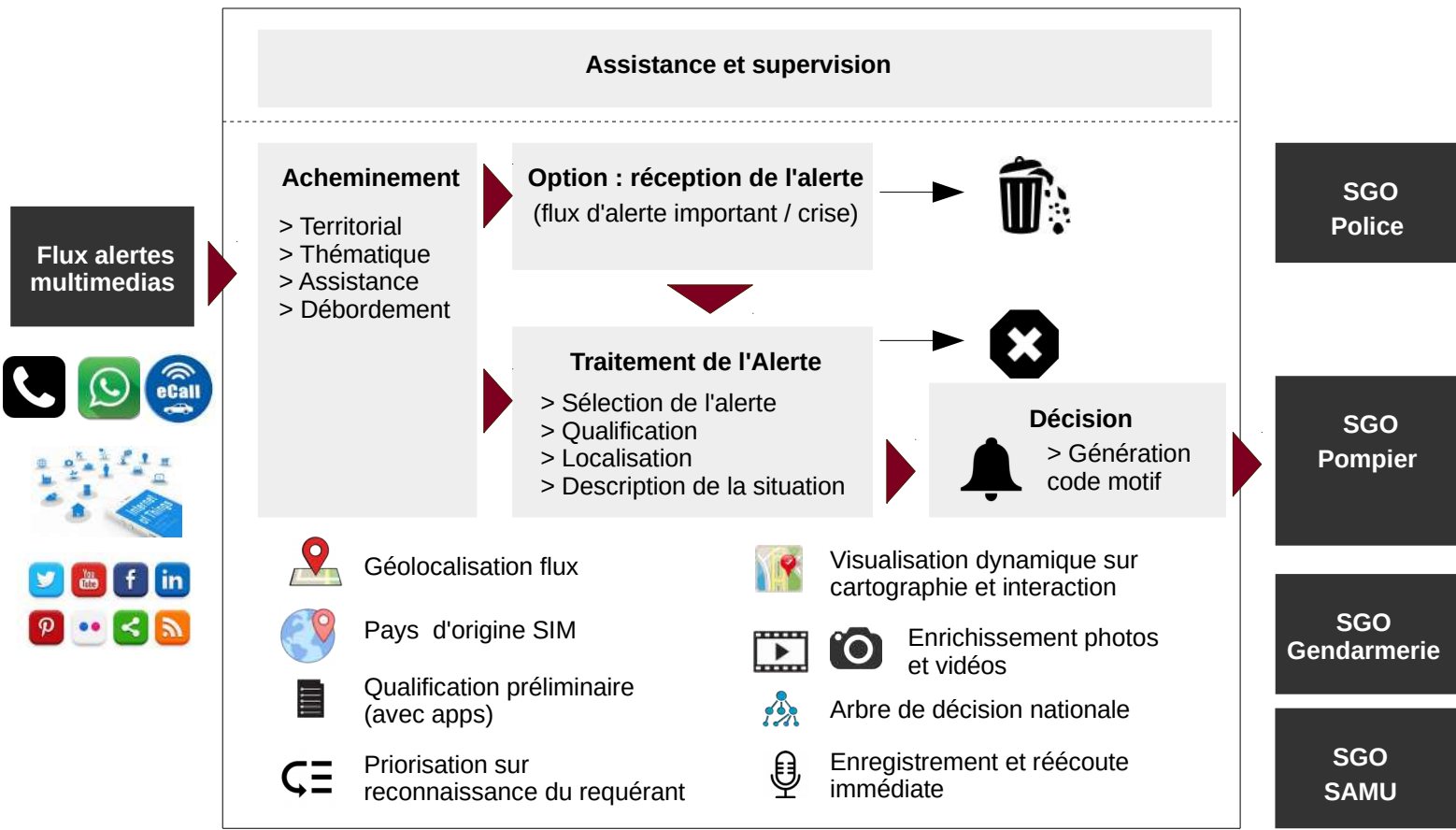


Le projet prévoit la modernisation complète du système métier des pompiers au travers du développement de cinq grands modules

# SGA Système de gestion de l'alerte



- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication

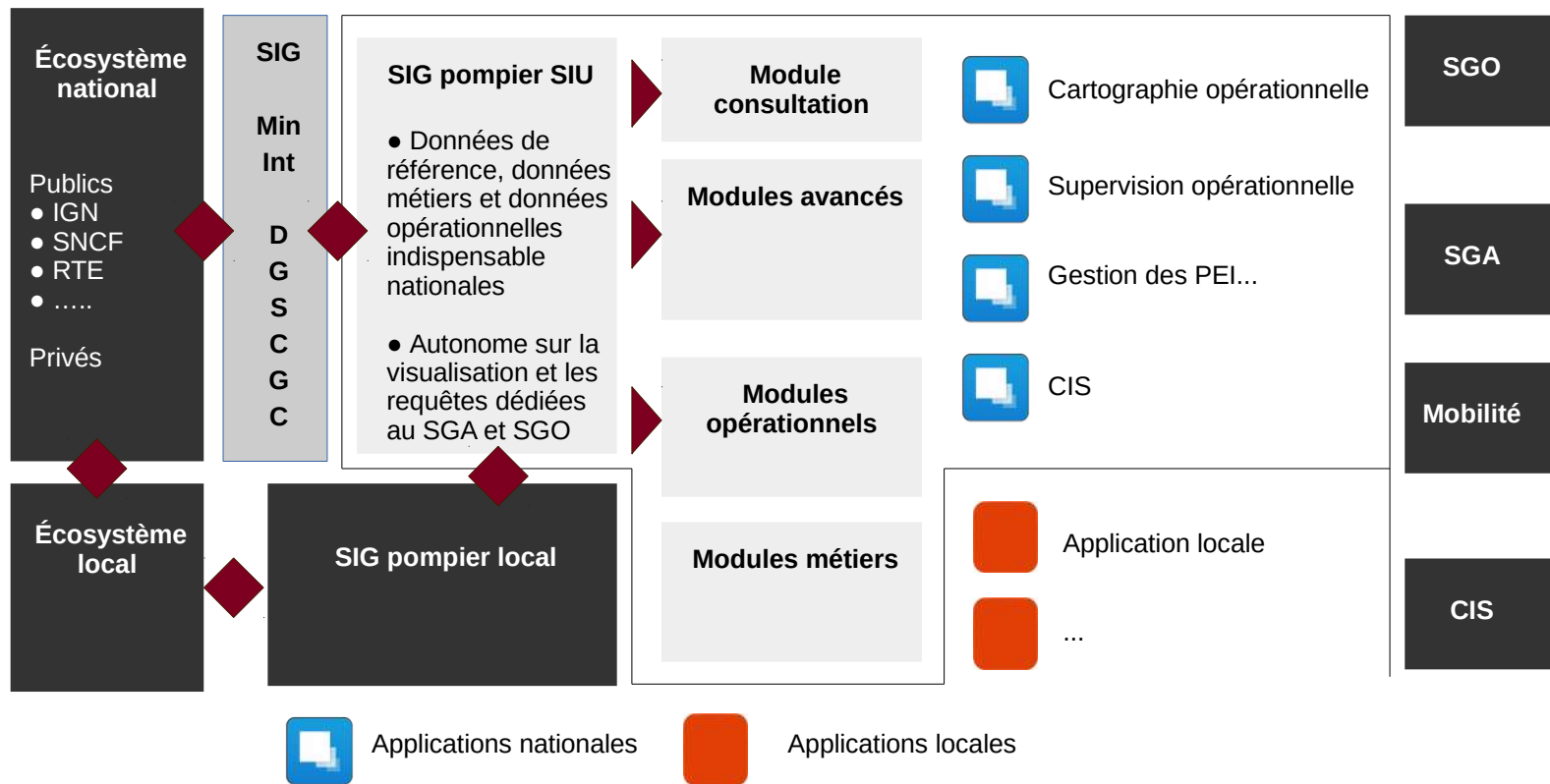


Le SGA permet la génération rapide d'une affaire interprétable par les SGO

# SIG Système d'information géographique



- Contexte
- Ambition
- Planning
- Intérêt
- Préfiguration
- Avancement
- Communication



**Le SIG national propose à tous les SDIS des fonctions puissantes livrées par un système autonome pompier, bénéficiant des écosystèmes nationaux de la cartographie et respectant les applications locales existantes**



# Gestion des échanges locaux et des échanges partenaires



Environnement locaux SDIS

Définition d'un format pivot

Environnement SIU

Norme d'interopérabilité EDXL

Environnement partenaires

Gendarmerie nationale

POLICE NATIONALE

SAMU

► Applications de gestion : SIRH, flotte, santé, pharmacie, habillement, bâtiment, comptabilité...

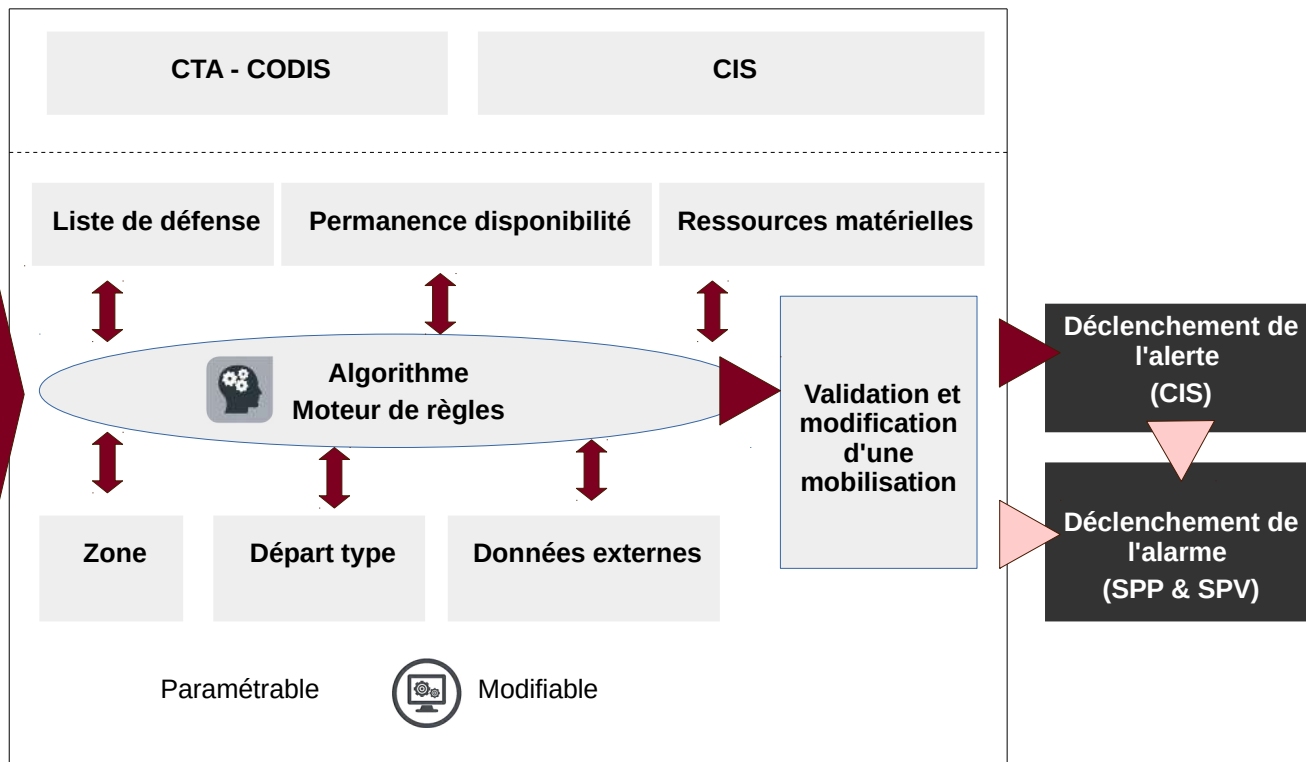
► Applications opérationnelles locales (à approfondir)

Le format pivot de données représente l'ensemble des données qui doivent pouvoir être échangés par les systèmes locaux et nationaux. L'implémentation de ce format est à étudier

► Échanges Pré OPS, OPS, Post OPS : bilan, localisation...  
► Échanges de données sur l'alerte

Les travaux sur les échanges inter système sont en cours animés par un organe de gouvernance du Ministère de l'Intérieur.

# Gestion de la mobilisation, de l'alerte et de l'alarme (partie du SGO)



Les SDIS pourront constituer une réponse opérationnelle différenciée pour un même code motif initial afin de prendre en compte les spécificités locales.

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

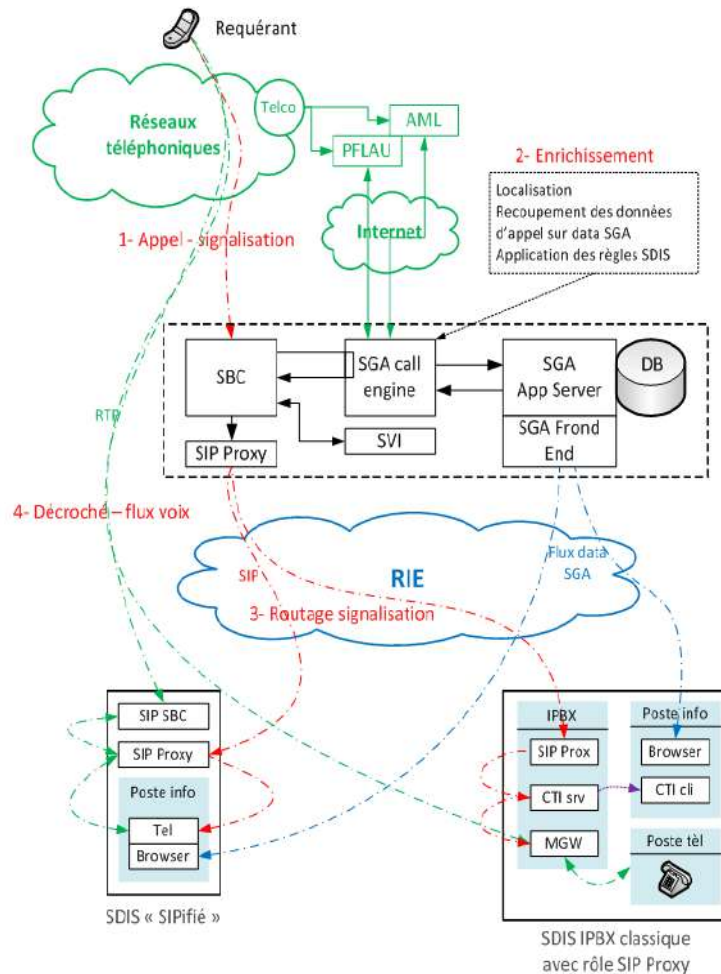
# Une architecture de téléphonie moderne pour répondre à un SGA multimédias

## Caractéristiques

- ▶ **Architecture full IP** => supporte tous les médias (voix, images, vidéos, datas)
- ▶ **Protocole SIP** : pour établir des sessions et gérer les flux de signalisation
- ▶ **Virtualisation** des fonctions classiques d'autocommutateurs et de **CTI** (Couplage Téléphonie Informatique)
- ▶ **Connexion** standardisée aux **équipements radios**
- ▶ **Fonction d'enregistrement** et de leur recherche puissante et banalisée

## Gains

- ▶ **Baisse drastique des abonnements téléphoniques et des équipements** (accès SIP Trunk et remplacement des équipements par du logiciel)
- ▶ **Puissance de l'informatique dans la téléphonie**



Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

# Les principes retenus pour la pile technique

Architecture « full Web »  
Gestion native des tablettes et des smartphones



Architecture modulaire

Choix de composants open-source  
quasi exclusivement

Réseau de transport de  
données nationale : RIE

Exécution sur le “Cloud Privé”  
du Ministère de l’Intérieur

- ▶ Croissance dynamique et linéaire des ressources face aux besoins, **rapport qualité/prix “imbattable”**
- ▶ Conformité au CCT, support au niveau national et **coûts d’acquisition pratiquement nuls**
- ▶ Très grands volumes de transactions et garantie d’une **très grande résilience**.
- ▶ **Ajout progressif** soit de nouveaux serveurs, soit de nouveaux clients

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication



# Un projet au sein duquel les sapeurs-pompiers assurent un rôle central



Une structure de mission et une méthode pour une **intégration maximale du métier** :

Composition :

- implication active de **SIS** préfigurateurs
- présence de nombreux **officiers SP** de la DGSCGC avec expériences opérationnelles et gestion,

Méthode de travail :

- visite de terrain dans les **SIS**
- sollicitation de l'écosystème des **sapeurs-pompiers** sur des points précis dans le cadre de l'élaboration du plan projet



Une porte ouverte sur les travaux de définition du système d'information unifié au travers d'un **site internet collaboratif**



**Un Comité Métier** essentiel dans la gouvernance du projet



Un système qui sera porté par un **établissement public à gouvernance partagée**, avec représentation des SIS et des sapeurs-pompiers

Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication

# Attentes de la mission vis-à-vis des SIS pour mener efficacement le projet

## Connaître les outils actuels

- Versions applicatives, Opé / Admin
- Cadre juridique et contractuel de fourniture pour anticiper le décommissionnement
- Liens éventuels, nature des données échangées,
- Problématiques d'interfaçage, flux échangés, cadre juridique d'interfaçage
- Organisation de vos CTA-CODIS, etc...

*fiche d'identité des systèmes*



➔ ... pour structurer un système adapté à votre contexte

## Identifier les besoins en matière de renouvellement des systèmes actuels...

- Fin d'amortissement,
- Planification de remplacement,
- Obsolescences détectées sur certains composants,
- Fonctionnalités en attente, etc ...



➔ ... pour organiser une trajectoire de déploiement répondant à vos besoins

## Contribuer activement à la construction du plan projet et de sa validation finale

- RFC, processus de Request for Change pour une relecture élargie des livrables et des propositions d'amendements
- Validation finale au travers des instances de gouvernance

➔ Un SI pour les SIS avec les SIS



Contexte

Ambition

Planning

Intérêt

Préfiguration

Avancement

Communication



**Merci pour votre attention**