45E CONGRÈS DE
L'ASSOCIATION DES ARCHIVISTES DU QUÉBEC

CONSOMMER L'INFORMATION

DE LA GESTION À LA MÉDIATION DOCUMENTAIRE

CENTRE DES CONGRÈS DE QUÉBEC

13, 14, 15 JUIN 2016

Table des matières

1. C nsommer du budget 5
a. Le Syndicat mixte Mégalis Bretagne 5
b. Les contraintes 11
c. Les étapes du projet 12
d. Dialogue compétitif : procédure idéale ? 14
e. Déroulement du dialogue compétitif 17
f. Enjeux de la compétition 18
g. Ecrémage des offres 20
h. Une mutualisation réussie 22
i. Le cas du groupement de commande des agences de l'eau 26
2. C nsommer des infrastructures sécurisées 28
a. Description fonctionnelle de l'archivage électronique sécurisé 28
b. Internaliser ou externaliser ? 30
c. Avec quelle étanchéité ? 35
d. Pour quel service ? 39
e. 3 tiers-archiveurs pour 3 stratégies 43

3. C nsommer des ressources humaines 47
a. De l'archiviste au dématicien® 47
b. Mutualisation d'une compétence humaine sur plusieurs organismes 52

La complexité technique et sécuritaire des systèmes d'archivage électronique (SAE), ainsi que les restrictions budgétaires toujours plus draconiennes, compte-tenu des déficits étatiques galopants, imposent désormais une mise en commun des ressources financières (centrales d'achat), techniques (plateformes) et humaines (tiers-archiveurs) favorisant la bonne conduite des projets et leur aboutissement. Combien de projets solitaires n'aboutissent pas, synonymes de gabegie financière pour les finances publiques, voire de frein brutal pour la poursuite des actions de dématérialisation, refroidis que soient les élus et les citoyens ? Les raisons sont souvent dues à des projets mal pilotés, mal calibrés financièrement et omettant la concertation avec l'ensemble des acteurs en jeu. Dans ce monde en pleine évolution (plutôt que révolution) que soit l'archivage des données sur support numérique, il s'avère ainsi préférable de passer par des tiers dont ce soit le cœur de métier. Mais ceux-ci doivent néanmoins s'appuyer sur de nouvelles compétences acquises par les dématiciens®, l'archiviste traditionnel y perdant son latin, quand ce ne soit pas son français…

1. Consommer du budget

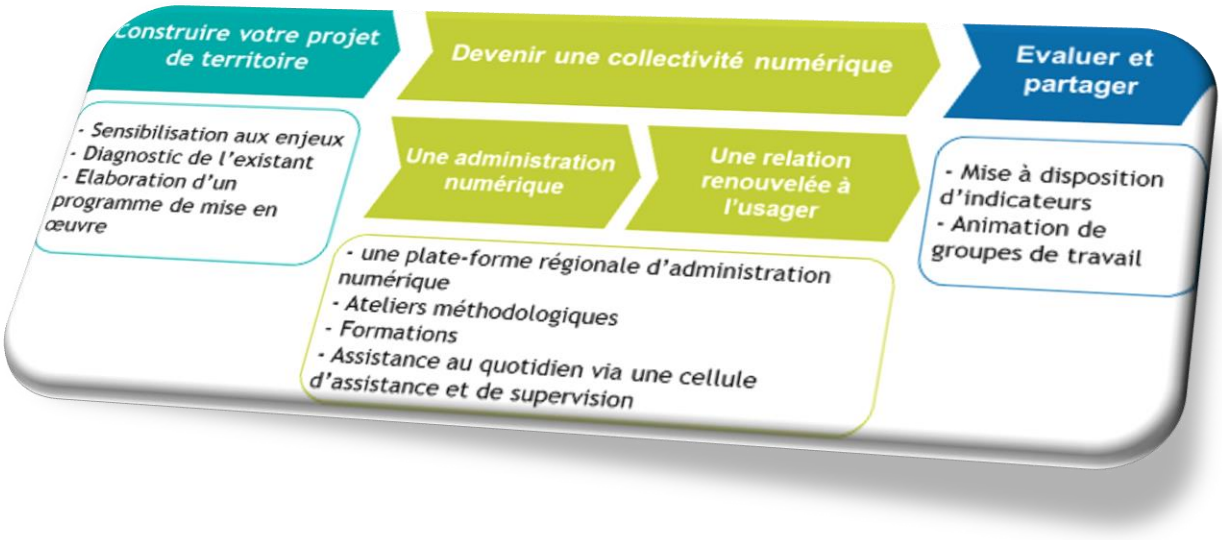
Mutualisation auprès des collectivités territoriales d'abord, que nous aborderons par le prisme de l'exemple emblématique de Mégalis Bretagne, syndicat mixte de coopération territoriale pilotant un système d'archivage électronique régional (SAER) sur l'ensemble de la région Bretagne. Nous verrons que centraliser la gestion financière de ce projet, conduire le dialogue compétitif pour retenir le prestataire adéquat et harmoniser ensuite des paramètres forcément communs en vue d'une bonne conduite du projet, auprès des adhérents pilotes, puis de l'ensemble des autres adhérents, s'avéraient une véritable gageure dans un contexte regroupant quatre conseils départementaux et des centaines de collectivités de bords politiques différents…

a. Le Syndicat mixte Mégalis Bretagne

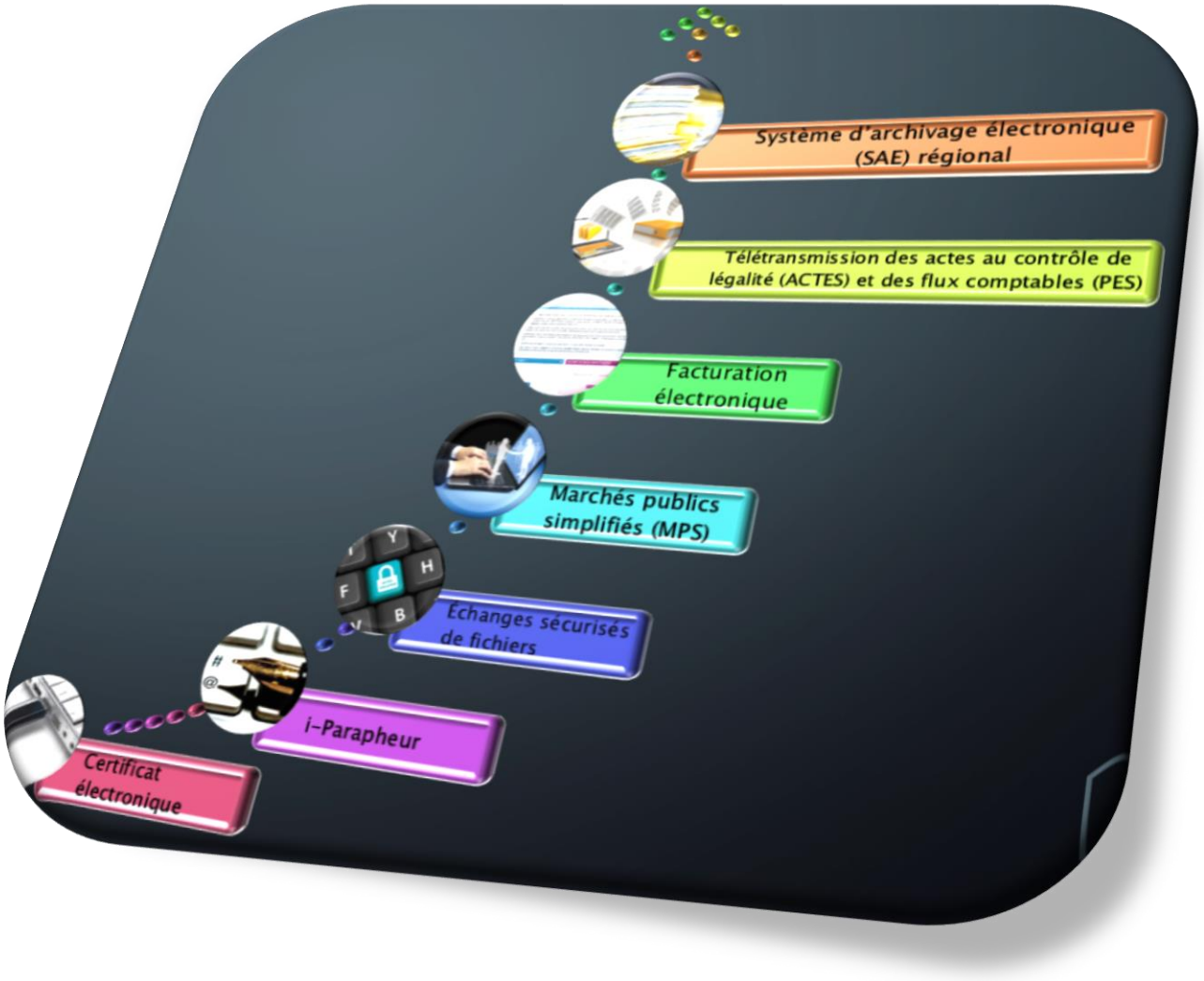
Créé en 1999, le Syndicat mixte de coopération territoriale Mégalis Bretagne rassemble 106 collectivités bretonnes (la région Bretagne, les départements du Finistère, de l'Ille-et-Vilaine, des Côtes-d'Armor et du Morbihan, les métropoles de Rennes et de Brest, 10 communautés d'agglomération et 89 communautés de communes) au service d'un projet d'aménagement numérique du territoire et du développement de services numériques. En mars 2013,

conformément à ses statuts, il s'est vu confier, par les collectivités territoriales bretonnes, de nouvelles compétences, par ordre d'importance : animer et gérer le projet *Bretagne Très haut débit* ; encourager le développement des usages des réseaux de communication électronique et favoriser le développement de l'administration électronique.

Le projet *Bretagne Très Haut Débit* a pour ambition d'amener le très haut débit (THD), *via* la fibre optique, à 100 % des foyers bretons, à l'horizon 2030. Ce projet présente un coût total estimé à 2 milliards €.



En outre, Mégalis Bretagne accompagne les collectivités territoriales, de la construction de leur projet de territoire numérique jusqu'à l'évaluation et au partage d'expériences, en passant par la mise-en-œuvre de services numériques.



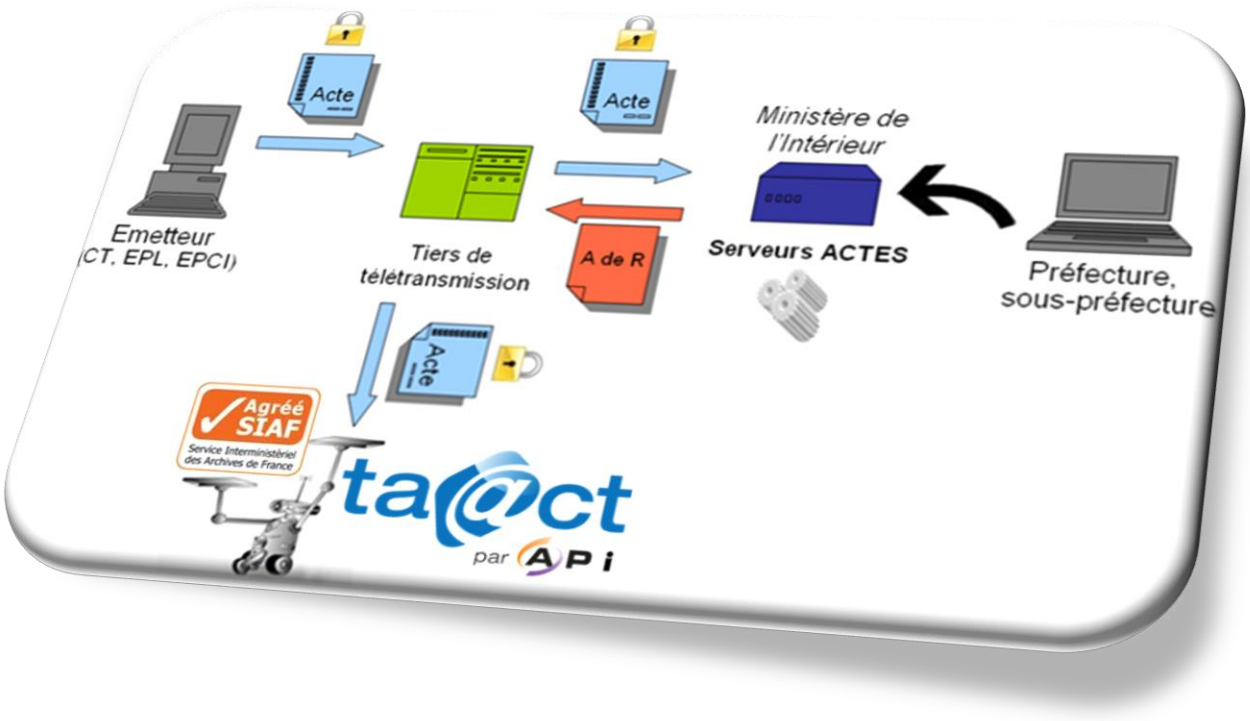
Le certificat électronique permet l'authentification et/ou la signature de l'utilisateur sur les documents ou sur les informations échangés par voie électronique. Il est l'instrument nécessaire pour garantir la sécurité des échanges.

Le service de parapheur électronique (i-Parapheur) permet de viser (selon un circuit de validation paramétrable) et de signer électroniquement tout document produit par les collectivités, conférant au document une valeur probatoire (congés, documents budgétaires et financiers, factures, courriers…).

Le service d'échanges sécurisés de fichiers est un espace de partage documentaire multi-métiers, assurant aux collectivités différents usages : convocation électronique des élus et mise-à-disposition des documents de séance par voie électronique ; partage avec des tiers (internes aux collectivités ou partenaires extérieurs) de fichiers volumineux et/ou confidentiels, dans le cadre de projets collaboratifs.

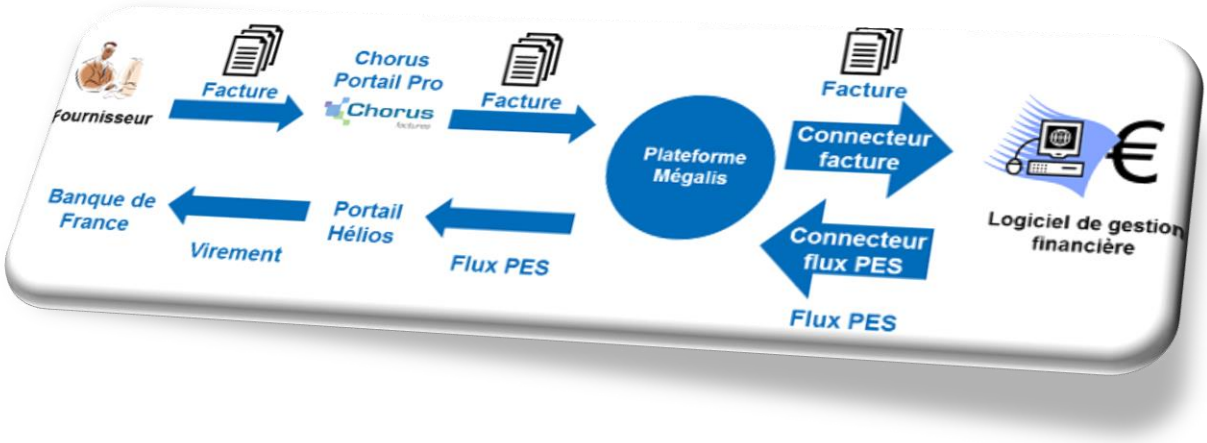
Le service de marchés publics simplifiés (MPS) permet d'assurer une publicité importante aux consultations et de dématérialiser l'ensemble des échanges avec les entreprises, de la publication de l'avis d'appel public à concurrence (AAPC) et du dossier de consultation des entreprises (DCE) à la notification du marché à l'entreprise attributaire.

Le service d'Aide au contrôle de légalité dématérialisé (ACtes) permet de transmettre par voie électronique, à la Préfecture ou à la sous-préfecture, les actes soumis au contrôle de légalité et au contrôle budgétaire (délibérations, arrêtés réglementaires et individuels, contrats et conventions, documents budgétaires et financiers…).



L'article 3 de l'*Ordonnance n° 2014-697 du 26 juin 2014 relative au développement de la facturation électronique* (version modifiée au 28 juin 2014) prévoit la généralisation progressive de la facture électronique pour toutes les entreprises. Les collectivités bretonnes, tout comme l'ensemble des acheteurs publics, seront amenées à réceptionner des factures dématérialisées pour les grandes entreprises et pour les personnes publiques (1er janvier 2017), pour les entreprises de taille intermédiaire (1er janvier 2018), pour les petites et moyennes entreprises (PME) (1er janvier 2019) et pour les microentreprises (1er janvier 2020). Le service de facturation électronique permettra : la réception de factures par voie électronique, directement dans le logiciel de gestion financière de la collectivité (sous réserve de la mise-en-place d'un connecteur entre le service de factures et le logiciel en question) ; la saisie en ligne de factures reçues au format papier, pour les modéliser au format facture électronique standard ; la notification du fournisseur à chaque étape, du traitement de sa facture à sa

liquidation ; l'archivage automatique des factures reçues dans le service d'archivage électronique régional (SAER).



Conformément au cahier des charges de la Direction générale des finances publiques (DGFiP), le service de télétransmission des flux comptables consiste à transmettre par voie électronique les pièces comptables (mandats, titres de recette et bordereaux) à la Trésorerie et de transporter, dans un flux unique, les pièces justificatives préalablement numérisées, produites à l'appui des pièces comptables (factures, pièces d'exécution des marchés publics, paye…) selon le Protocole d'échange standard (PES) v2.

Le service d'archivage électronique (SAE) permet d'assurer la conservation sur le long terme d'un document électronique, plus particulièrement sa valeur probatoire.

b. Les contraintes

La mutualisation d'un projet de système d'archivage électronique impose la prise-en-compte de diverses contraintes : disparité des niveaux de dématérialisation des échanges administratifs entre les différents adhérents ; enjeux de l'archivage semi-actif, à valeur probatoire, et de l'archivage historique,

à valeur patrimoniale ; définition du périmètre de l'archivage semi-actif et des nombreux flux de données potentiels associés ; volumétrie et capacité de conservation sécurisée ; délais d'utilité administrative (DUA) *versus* pérennité des formats ; contextes normatifs et règlementaires ; modèle économique pérenne et maturité du marché…

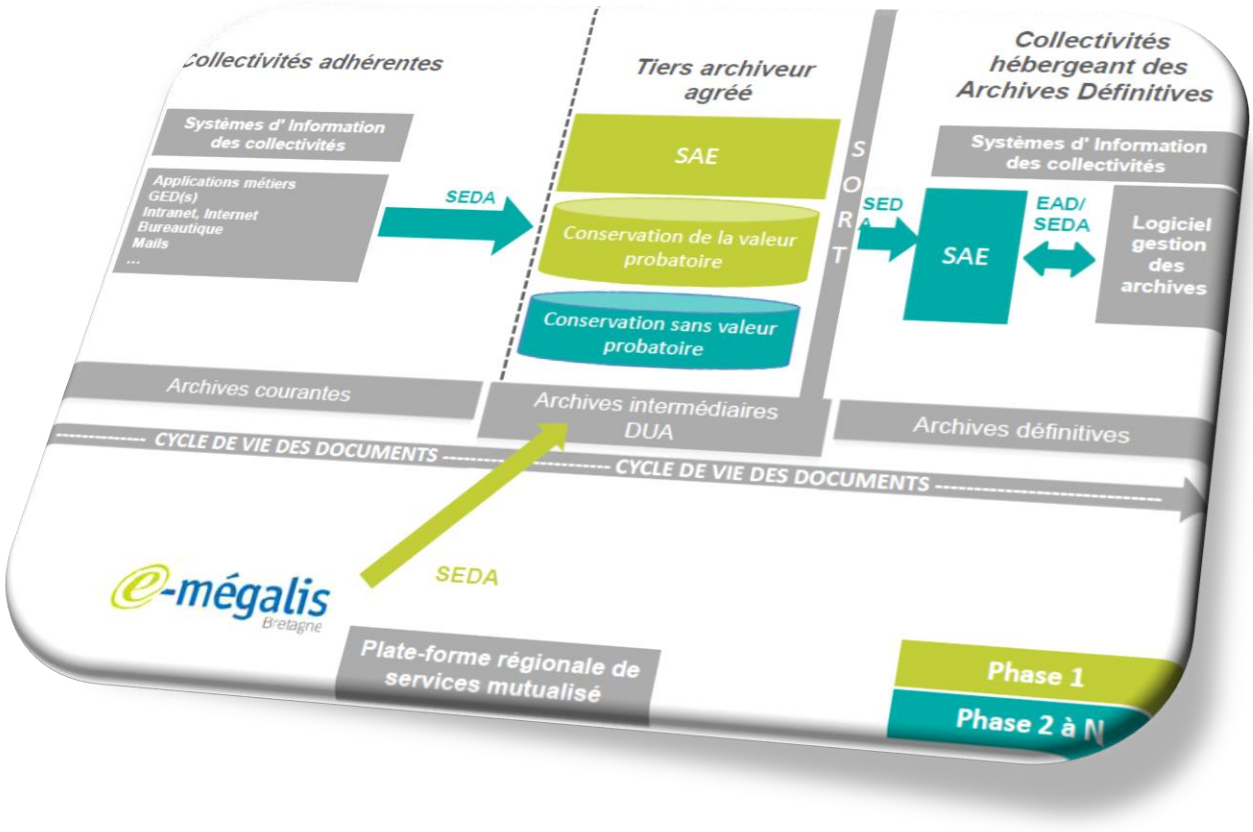
c. Les étapes du projet

Le projet s'appuyait d'abord sur une phase d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), menée par Roger GIMENEZ (XDemaT), dont l'analyse de l'existant et des besoins des collectivités, ainsi que l'étude de marché et les entretiens sur d'autres projets nationaux, aboutirent à la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel.

Ensuite, un groupe de travail réunissant archivistes et chefs de projet informatiques de divers adhérents de Mégalis Bretagne fut constitué, afin d'harmoniser ces besoins et de rendre ses conclusions : nécessité de répondre aux obligations règlementaires en matière d'archivage électronique ; disparité de prise-en-compte des contraintes archivistiques par les prestataires privés ; souhait de disposer d'une solution fonctionnelle identique pour les archives semi-actives et inactives ; besoin de sensibilisation et de formation.

Le projet pouvait dès lors être formalisé, soit, dans un premier temps, un système d'archivage électronique (SAE) externalisé chez un tiers-archiveur agréé par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), en charge de la conservation de la valeur probatoire des données semi-actives, téléversées au

format du Standard d'échange de données pour l'archivage (SEDA) par la plateforme régionale de services mutualisés de Mégalis Bretagne, sur l'ensemble de leur délai d'utilité administrative (DUA) ; puis, dans un second temps, le téléversement de données sans valeur probatoire, sur le même SAE, issues des systèmes d'information (SI) des collectivités (applications métier, gestion électronique de documents [GED]…), ainsi que le téléversement, à DUA échue et si elles soient à conserver ad vitam aeternam, de l'ensemble de ces données semi-actives sur les systèmes d'archivage électronique (SAE) des collectivités hébergeant les archives inactives (Archives départementales…), toujours dans le respect du protocole SEDA, à même de garantir l'interopérabilité des opérations de transferts de données.

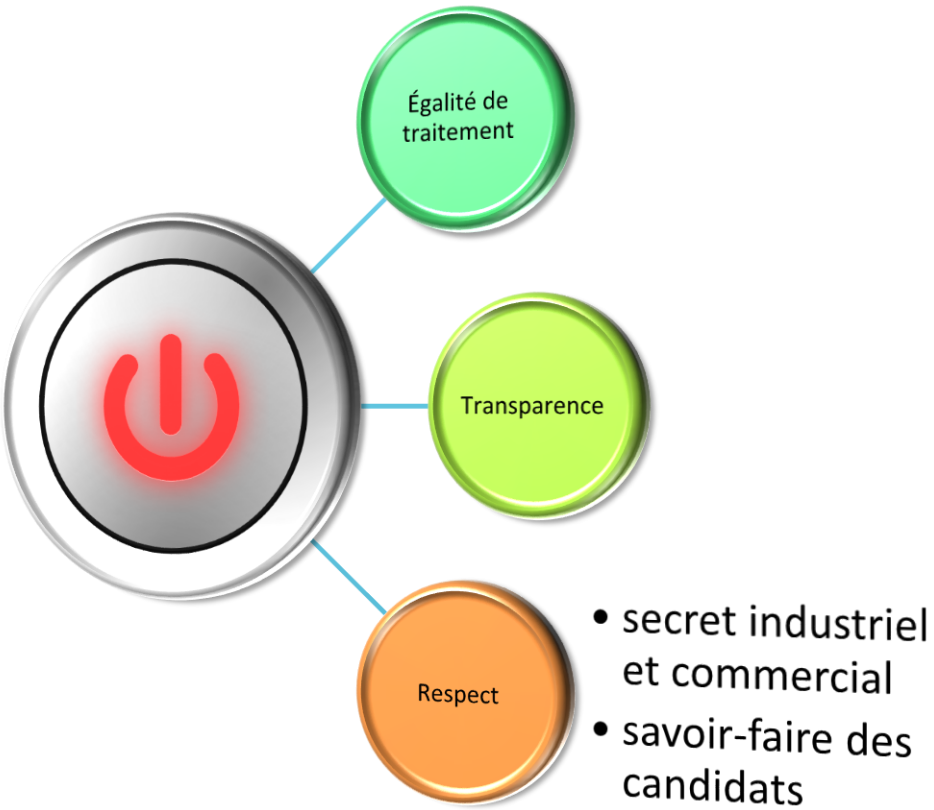


« *Le service mis en œuvre a la particularité d'être mutualisé entre l'ensemble des collectivités bretonnes : dans sa version externalisée pour les archives semi-actives et dans sa version internalisée, au sein des systèmes d'information (SI) des collectivités, pour les archives inactives, compte-tenu des contraintes règlementaires actuelles* », précisait Céline FAIVRE, alors directrice générale de Mégalis Bretagne.

d. Dialogue compétitif : procédure idéale ?

Le dialogue compétitif est une procédure formalisée à préconiser dans le cadre de marchés complexes, avec une visibilité floue sur les tenants et sur les aboutissants (moyens techniques répondant aux besoins, montage juridique ou financier…).

Les avantages d'une telle procédure résident en une vision plus complète et comparative des offres techniques, financières et juridiques, en la possibilité pour des offres innovantes de s'extraire des spécifications techniques du cahier des clauses techniques particulières (CCTP) et en une marge de manœuvre plus ample concernant la négociation.



Néanmoins, certaines contraintes subsistent telles que le souci d'égalité de traitement entre les différents candidats, la transparence de la procédure ou le respect du secret industriel et commercial entourant le savoir-faire des candidats, imposant une traçabilité des échanges et le maintien d'un niveau d'information égalitaire.

« Le dialogue compétitif s'est révélé la manière idéale pour évaluer la capacité des candidats à répondre aux exigences techniques, fonctionnelles et juridiques de notre projet. Les auditions menées avec les candidats visaient à obtenir une solution paramétrable, évolutive et adaptée aux moyens financiers des collectivités bretonnes », expliquait Céline FAIVRE.

e. Déroulement du dialogue compétitif

20 décembre 2011	Information des candidats dont la candidature soit rejetée
	Invitation des candidats retenus à participer au dialogue
10 janvier 2012	Remise de la proposition initiale
10 janvier 2012	Audition n° 1 – présentation du soumissionnaire et de la proposition initiale
8 janvier 2012	Remise de la 1ère proposition intermédiaire
8 février 2012	Audition n° 2 – exigences légales, réglementaires et normatives
	– exigences fonctionnelles archivistiques
21 février 2012	Remise de la 2e proposition intermédiaire
9 mars 2012	Audition n° 3 – exigences techniques et de déploiement
20 mars 2012	Remise de la 3e proposition intermédiaire
30 mars 2012	Audition n° 4 – aspects financiers et CCAP
16 avril 2012	Remise de la 4e proposition financière intermédiaire
23 avril 2012	Audition n° 5 – aspects financiers et CCAP (audioconférence)
16 mai 2012	Envoi de la lettre de consultation aux soumissionnaires pour remise de l'offre finale
21 mai 2012	Publication de l'AO final
6 juin 2012	Réception des offres
3 juillet 2012	Attribution du marché
6 août 2012	Notification du marché
12 septembre 2012	Communiqué de presse de Mégalis Bretagne sur l'attribution du marché

f. Enjeux de la compétition

Concernant le niveau d'appropriation du contexte réglementaire et des enjeux de l'archivage électronique, le prérequis essentiel était l'obtention de l'agrément par le Service interministériel des Archives de France (SIAF) comme tiers-archiveur habilité à conserver les données publiques actives et semi-actives, ce qui fut le cas de Navaho par arrêté du 10 février 2012, raison de mon recrutement chez eux. Il fallait aussi que les candidats, plutôt familiers de la sphère privée, s'approprient le cadre juridique de la dématérialisation des échanges administratifs. « *Face à des impératifs de coûts et de productivité de plus en plus forts, la dématérialisation des documents est aujourd'hui un enjeu essentiel pour les collectivités et pour les administrations publiques. Pourtant, les volumes de données à traiter et les exigences réglementaires associées demandent des compétences spécifiques. Grâce à son agrément du Service interministériel des Archives de France (SIAF), Navaho est bien positionnée pour répondre aux besoins du secteur public et pour proposer sa solution de confiance numérique* », précisait Pierre FORT, alors président de Navaho.

Concernant les besoins fonctionnels exprimés, devaient être pris en compte le périmètre, la volumétrie et l'exhaustivité des fonctionnalités exprimées par les archivistes, constitutifs cela dit majoritairement des exigences à remplir pour l'obtention de l'agrément. « *Editeur de la solution en code source libre et mutualisée AS@LAE, ADULLACT Projet a su mettre à notre disposition une solution flexible, modulaire et entièrement sécurisée. Cette solution reproduit tout le cycle de vie d'une archive, à partir de son âge semi-actif* », soulignait Céline Faivre. « *Notre SAE traite aujourd'hui l'ensemble des typologies de traitements*

exigées par les archivistes et induites par les nouvelles procédures de gestion dématérialisées des collectivités. La solution a vraiment été conçue autour du respect de la logique des versements et de l'archivage, afin d'autoriser la mise-en-place de projets mutualistes de territoires, tels celui de Mégalis Bretagne », expliquait Frédéric LOSSERAND, directeur des relations contractuelles d'ADULLACT Projet

Concernant les contraintes techniques, les solutions proposées devaient être à même de répondre aux besoins impératifs et élémentaires d'exploitabilité, par des fonctionnalités d'administration technique et fonctionnelle, permettant d'adapter les paramétrages en fonction de la typologie de la collectivité ; d'interopérabilité, en s'appuyant sur des formats ouverts et sur des connecteurs standards ; de réversibilité, en permettant la restitution des données pour les confier à un autre prestataire, assurant *de facto* la pérennité et l'évolutivité du service ; de disponibilité.

Sur la prise-en-compte du contexte régional, objet principal de la mutualisation, il s'agissait de bien clarifier le rôle et les missions du syndicat mixte Mégalis Bretagne en tant qu'entité intermédiaire entre les candidats et les adhérents, mais aussi et surtout le modèle économique souhaité et les contraintes financières.

Enfin, sur la conduite du dialogue compétitif et sur son caractère dématérialisé, cette procédure n'a pu se dérouler de façon exemplaire que par une planification globalement respectée (bien qu'un décalage de deux mois se fit jour, me conduisant à répondre en urgence aux dernières questions pour boucler la réponse finale de notre groupement alors que j'étais en vacances à Montréal…),

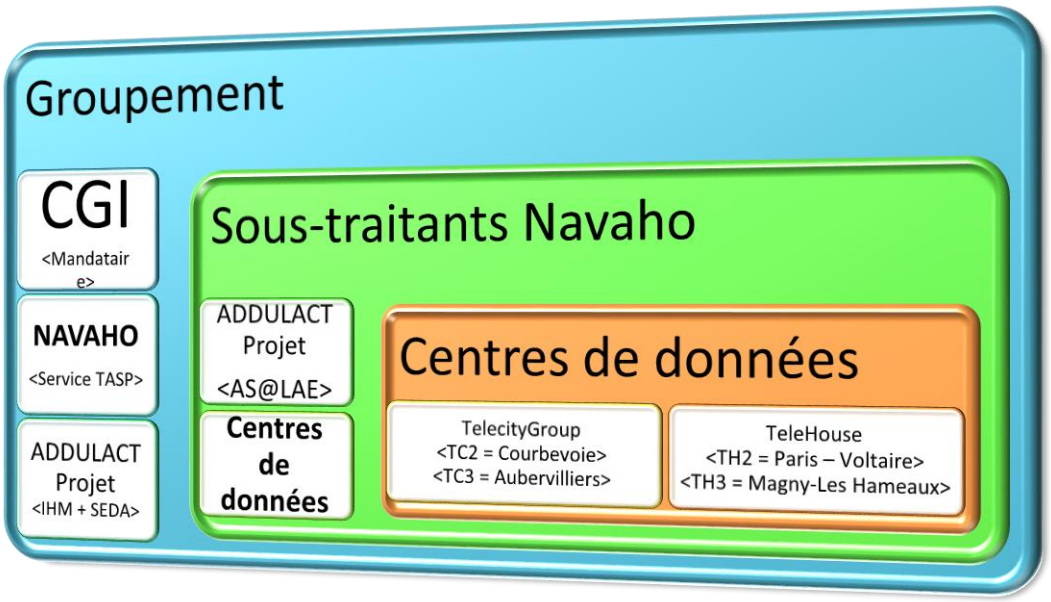
par une maîtrise totale de la conduite des auditions et des modalités de négociation et par la qualité des possibilités d'échanges électroniques.

g. Ecrémage des offres

Un groupe d'experts constitué d'archivistes et de chefs de projet du conseil régional (CR) de Bretagne, des conseils départementaux (CD) du Finistère et du Morbihan, de Brest Métropole, de Lorient Agglomération et de Vannes Agglomération fut désigné pour participer au dialogue et au choix des candidats.

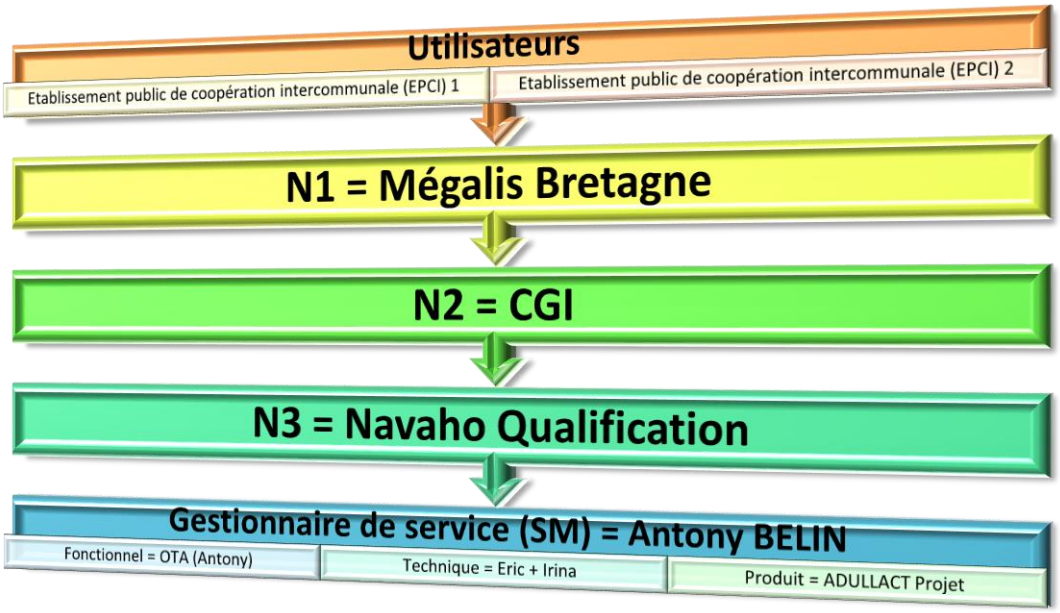
Six candidatures furent initialement reçues, mais seuls quatre candidats furent invités à participer au dialogue, dont un ne remettant pas d'offre finale. Les candidats étaient les groupements LocArchives, Atos/Bull et Logica (racheté par CGI)/Risc Group IT Solutions (devenu Navaho, puis racheté par Sewan Communications)/ADULLACT Projet, ce dernier groupement étant choisi.

CGI est ainsi le mandataire, Navaho le tiers-archiveur agréé et ADULLACT Projet l'éditeur de la solution AS@LAE, auxquels s'ajoutent en sous-traitance pour du tiers-hébergement TelecityGroup et TeleHouse.



« En tant que mandataire, CGI a constitué un groupement d'entreprises aux expertises complémentaires avec Navaho et ADULLACT Projet, pour accompagner le Syndicat mixte Mégalis Bretagne à proposer aux collectivités locales bretonnes un service d'archivage électronique mutualisé », indiquait Florent DEROCHE, directeur des offres régions chez CGI

Les niveaux d'administration sur le projet Mégalis Bretagne sont donc les suivants :



h. Une mutualisation réussie

15 novembre 2012 Procès-verbal (PV) de recette de la mise-en-ordre de marche (MOM) sans réserve

3 janvier 2013 1er mesure de satisfaction par Mégalis Bretagne : 80/100

17 juin 2013 Retour d'expérience par Mégalis Bretagne, à l'initiative de Navaho, au 5e Congrès international de la Fédération pour la gestion du cycle de vie de l'information (ILM), pour le stockage et pour l'archivage (FedISA) « *Du document à la gouvernance de l'information et à sa valorisation – L'Apport de la dématique®* »

20 juin 2013 Démarrage des 8 instances de formation

Démarrage des 4 instances de test

12 mars 2013 Procès-verbal (PV) de recette de la vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF) n° 1 sans réserve

24 avril 2013 2e mesure de satisfaction par Mégalis Bretagne : 90/100

10 avril 2013 Démarrage de l'instance de production du Syndicat mixte Mégalis Bretagne

Démarrage de l'instance de production du Conseil général des Côtes d'Armor (22)

Démarrage de l'instance de production du Conseil général du Finistère (29)

Démarrage de l'instance de production du Conseil général du Morbihan (56)

Démarrage de l'instance de production de la CU Brest Métropole Océane (BMO)

15 mai 2013 Procès-verbal (PV) de recette de la vérification d'aptitude au bon fonctionnement (VABF) n° 2 sans réserve

25 juin 2013 1er transfert d'archives réelles (actes RH) sur l'instance de production du Syndicat mixte Mégalis Bretagne

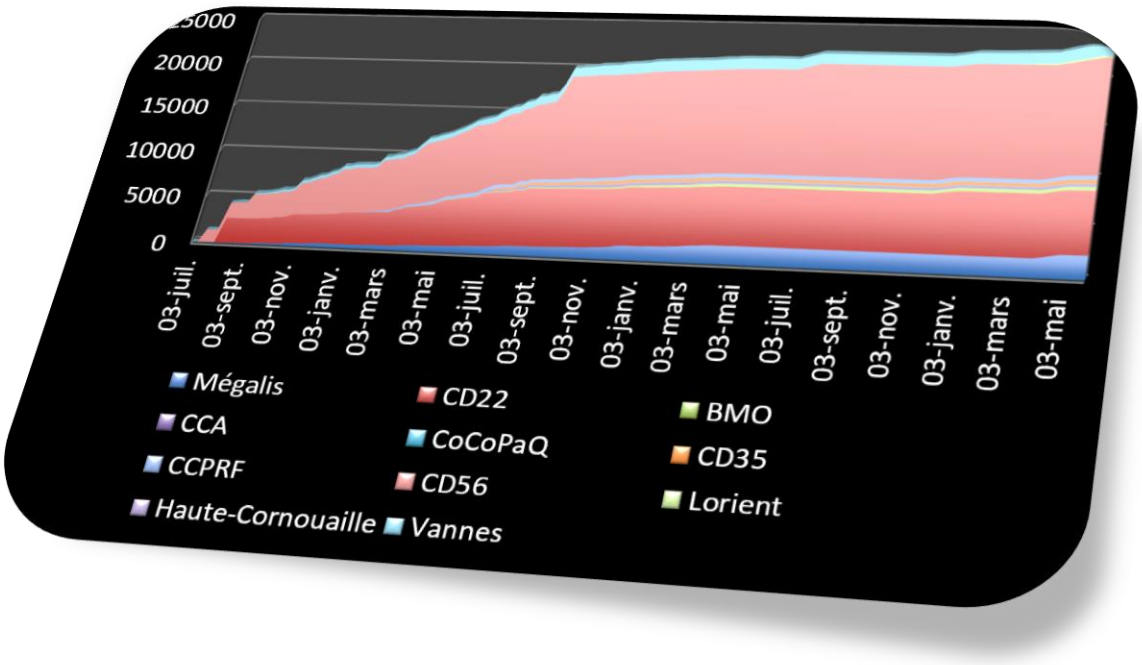
27 juin 2013 1er transfert d'archives (PES) sur l'instance de production de Brest Métropole Océane

1er août 2013 1er transfert d'archives (marché) sur l'instance de production du CD 22

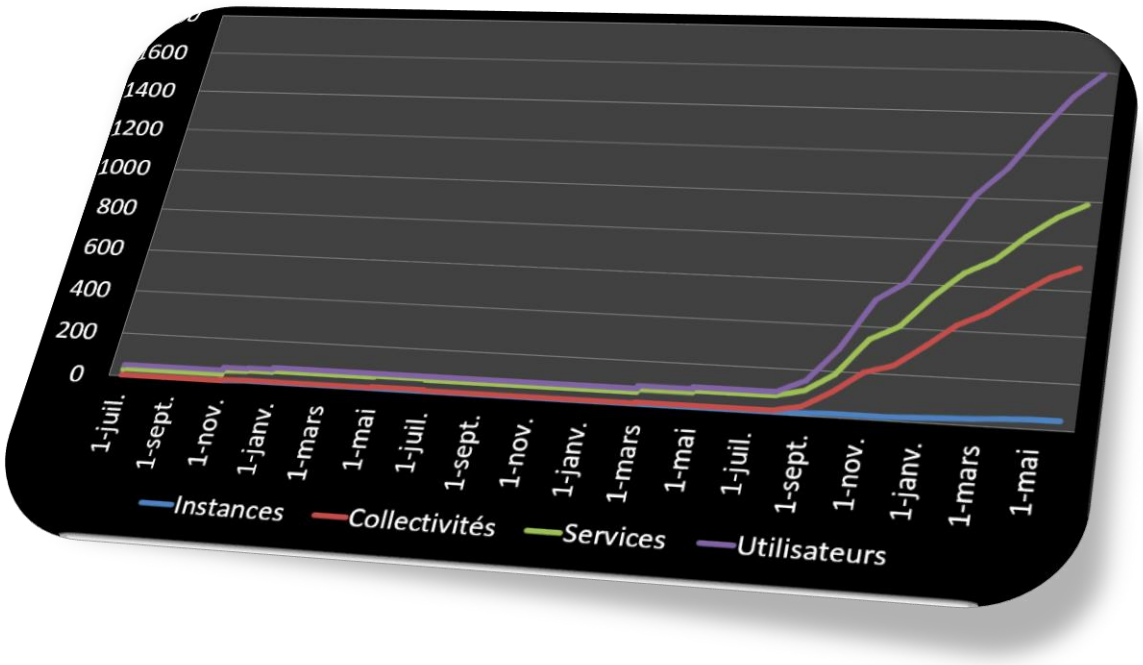
14 août 2013 Procès-verbal (PV) de recette de la vérification de service régulier (VSR) sans réserve

10 novembre 2014 Passage de la plateforme de production en TASP v2

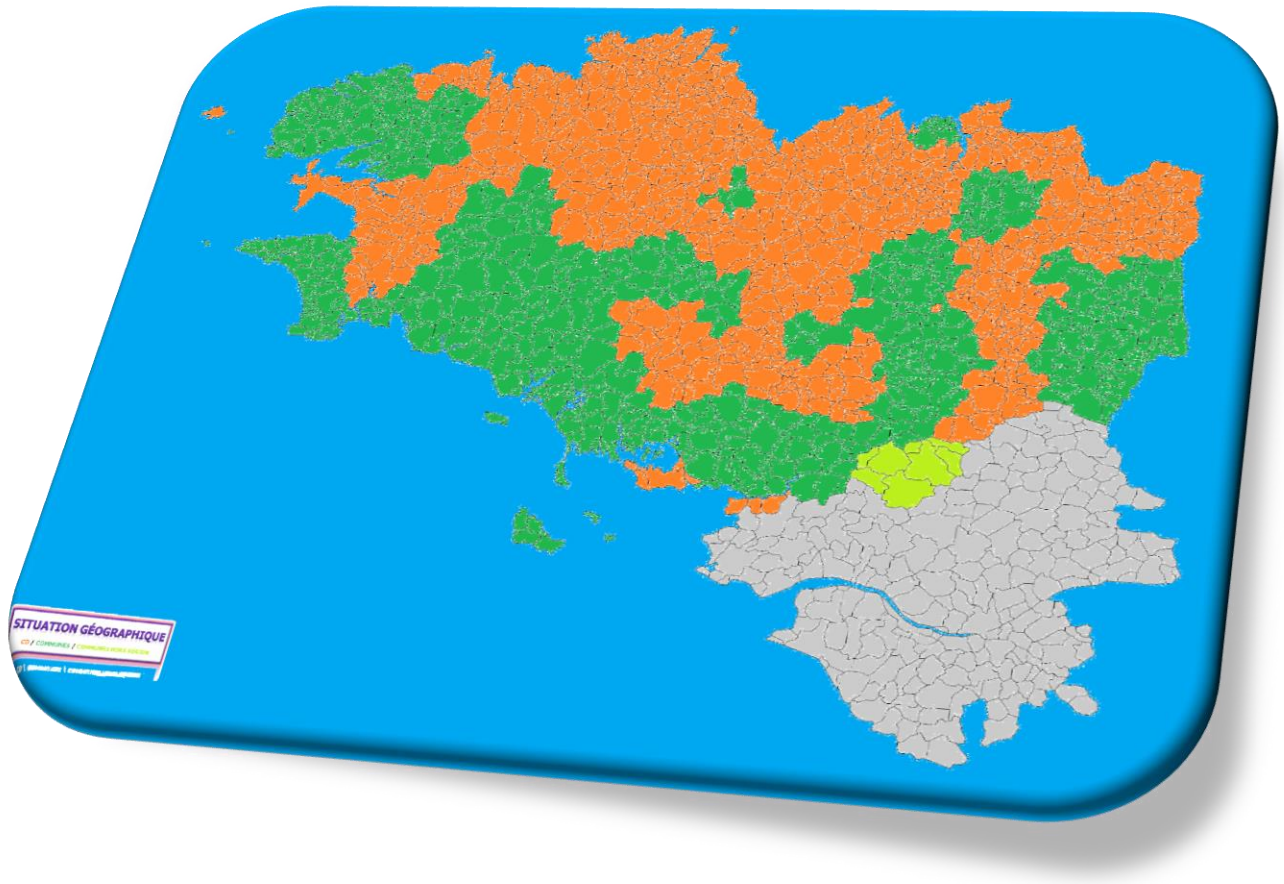
19 novembre 2014 Migration des archives des 12 instances de production en 3 jours (migration du coffre-fort numérique [CFN] STS PEA+ vers les volumes AS@LAE)



Au 1er juin 2016, ce sont ainsi 24 Go d'archives déposées sur le service d'archivage électronique régional (SAER) pour une dizaine de collectivités, une latence d'une année ayant été nécessaire à la modification de l'ensemble de la plateforme de Mégalis Bretagne, indépendamment du système d'archivage électronique, et 45 instances (une instance par établissement public de coopération intercommunale [EPCI] déployées, soit 703 collectivités, 984 services et 1595 utilisateurs.



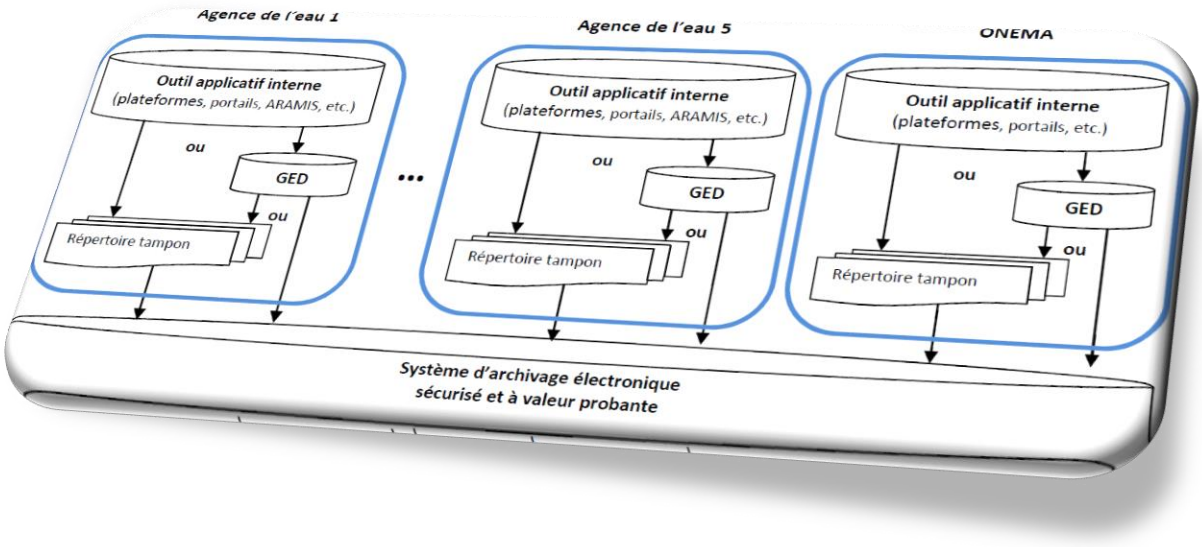
« La mutualisation et la solidarité territoriale ont guidé une fois encore la réalisation de ce projet ambitieux et complexe, permettant à tous nos membres, sans distinction de taille ni de budget, de disposer d'un système d'archivage électronique que la majorité n'aurait pu financer individuellement », soulignait Eric BERROCHE, président de Mégalis Bretagne.



i. Le cas du groupement de commande des agences de l'eau

S'agissant d'un groupement de commande, chaque membre du groupement (Office national de l'eau et des milieux aquatiques [ONEMA] et agences de l'eau Adour-Garonne, Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée-Corse) souhaite garder une autonomie de gestion totale du système

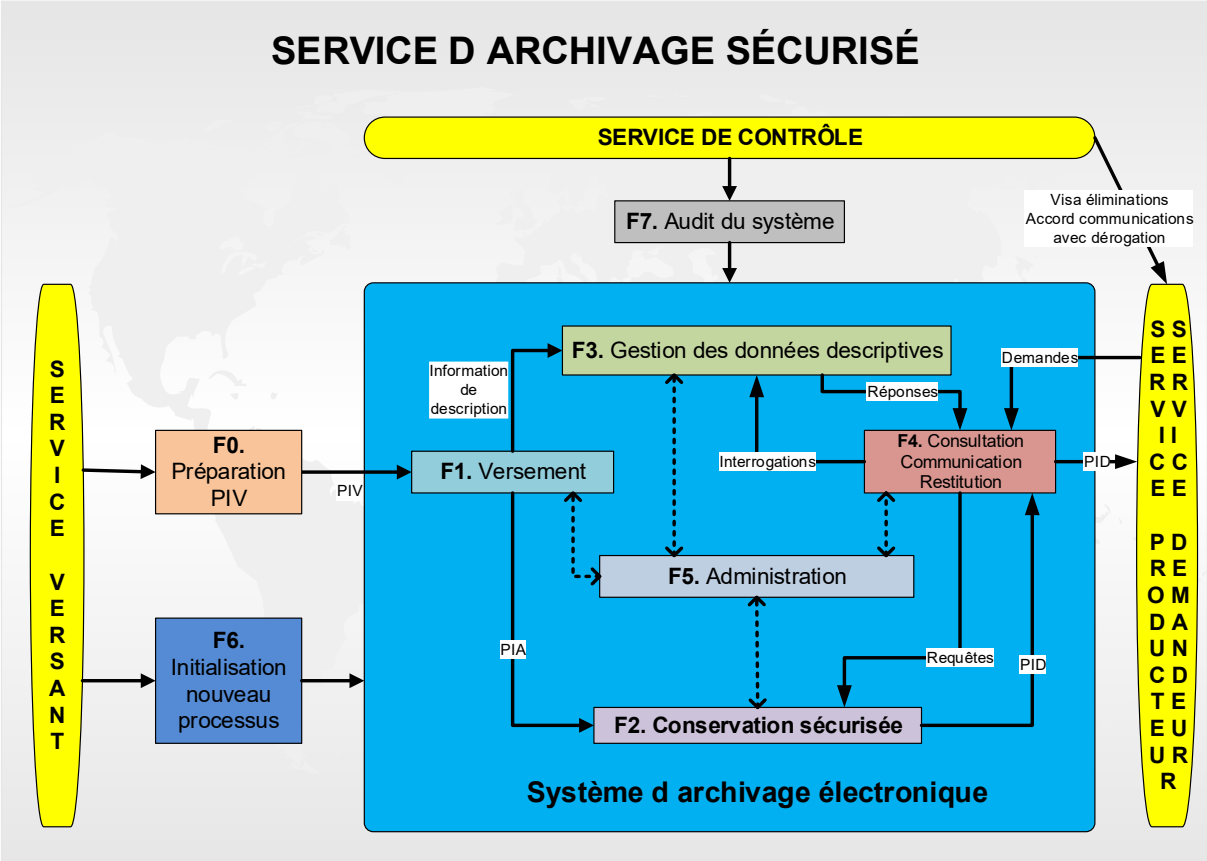
d'archivage électronique (SAE). Un seul titulaire sera désigné, mais chaque établissement notifiera son propre marché à hauteur de son propre besoin. Chaque établissement a sa propre politique d'archivage (PA) et un système d'information qui lui est propre, bien que des similitudes existent, empêchant dès lors toute harmonisation à l'ensemble des acteurs du groupement et la mise-en-place d'autant de projets que d'établissements.



2. Consommer des infrastructures sécurisées

Mutualisation par le choix de l'externalisation auprès de tiers-archiveur ensuite, que nous aborderons par trois exemples, issus du secteur privé comme de la sphère publique. Ces tiers-archiveurs, dont l'arrivée dans ce monde encore pionnier de l'archivage électronique s'avère parfois relativement éloignée de leur cœur de métier, ont dû se familiariser avec un cadre légal, réglementaire et normatif très spécifique, lié aux contraintes sécuritaires édictées par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), notamment. Il leur a aussi fallu s'adapter, avec plus ou moins de fortune, aux contraintes budgétaires de collectivités publiques aussi diverses que des municipalités de quelques centaines d'habitants ou de plusieurs centaines de milliers, mais aussi de départements ou de régions.

a. Description fonctionnelle de l'archivage électronique sécurisé



F0. Préparation des PIV – Revient à constituer les PI avant transfert entrant.

F1. Versement – Permet le traitement des PI en provenance des Services versants dans leur ensemble. Cette fonction inclut tous les mécanismes de préparation, de transfert, de contrôle, de rejet, de complément d'information, ainsi que tous les traitements de ces informations pour une intégration dans le dispositif de conservation sécurisée des contenus et celui de gestion des données descriptives.

F2. Conservation sécurisée – Gère l'ensemble des services liés à la conservation des PIA, à partir du moment où ils sont mis à sa disposition par la F1, jusqu'à leur élimination, s'il y ait lieu, tout en garantissant leur intégrité. Cette fonction prend en compte les aspects de choix de supports et de gestion de l'ensemble des migrations.

F3. Gestion des données descriptives – Assure la conservation, la mise-à-disposition et la MAJ des informations descriptives, associées aux contenus d'informations conservés par la F2. Ces informations servent aux utilisateurs comme point d'entrée au SAE et permettent de

retrouver les données qu'ils recherchent, en assurant le lien avec leur identification de localisation dans le système de conservation sécurisée.

F4. Consultation et communication – Prévoit l'ensemble des mécanismes permettant d'accéder, de consulter et de livrer les données disponibles dans le SAE, qu'il s'agisse des données descriptives ou du contenu lui-même. Elle comprend la mise-à-disposition d'une interface de consultation, un système de recherche effectuée à partir des données descriptives, un principe de visualisation du résultat, la sélection de contenus à communiquer et la livraison effective de ces contenus, sous forme de PID. Dans la mesure où la communication du contenu peut être différée, par rapport au moment de l'interrogation, cette fonction prévoit également un mécanisme de commandes à destination des utilisateurs, le suivi étant assuré par la F5.

F5. Administration – Permet d'assurer l'exploitation d'ensemble du SAE et sa pérennisation, ainsi que la gestion des utilisateurs du SAE, au sens de leurs droits d'accès.

F6. Initialisation d'un nouveau processus – Consiste à intégrer un nouveau Service versant dans le réseau des Services producteurs utilisateurs du SAE et à définir et à mettre en œuvre un nouveau flux de transferts entrants au sein de ce Service versant.

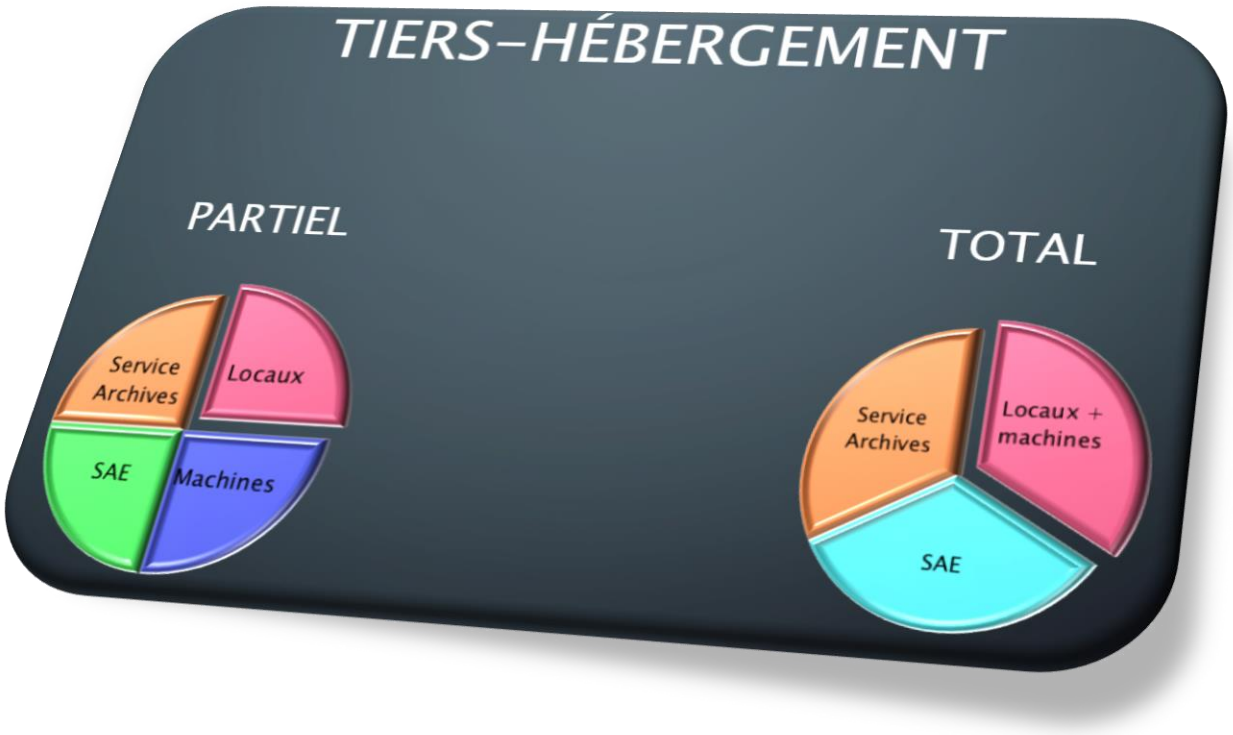
F7. Audit – Permet de vérifier la conformité de l'ensemble du service par rapport aux spécifications attendues.

b. Internaliser ou externaliser ?

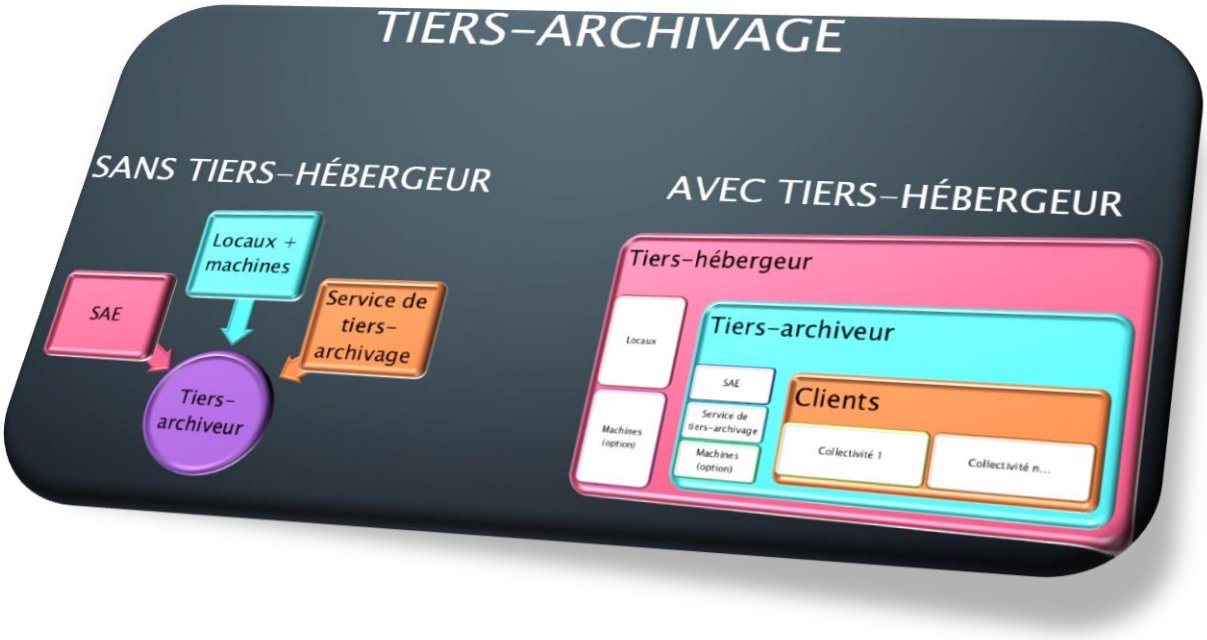
Dans un cadre internalisé, il est possible, selon les limites réglementaires, de mutualiser les infrastructures (centres de données et machines), le système d'archivage électronique (SAE) et le service Archives. En France, cette mutualisation est possible au sein d'un même établissement public de coopération

intercommunal (EPCI). Au-delà, l'agrément par le Service interministériel des Archives de France (SIAF) est indispensable. C'est la raison ayant conduit le Syndicat intercommunal des collectivités territoriales informatisées des Alpes Méditerranée (SICTIAM) à obtenir cette agrément, afin de pouvoir assurer le rôle de tiers-archiveur pour l'ensemble des collectivités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Il s'avère donc possible de panacher la mutualisation en fonction des besoins et surtout des moyens des adhérents.

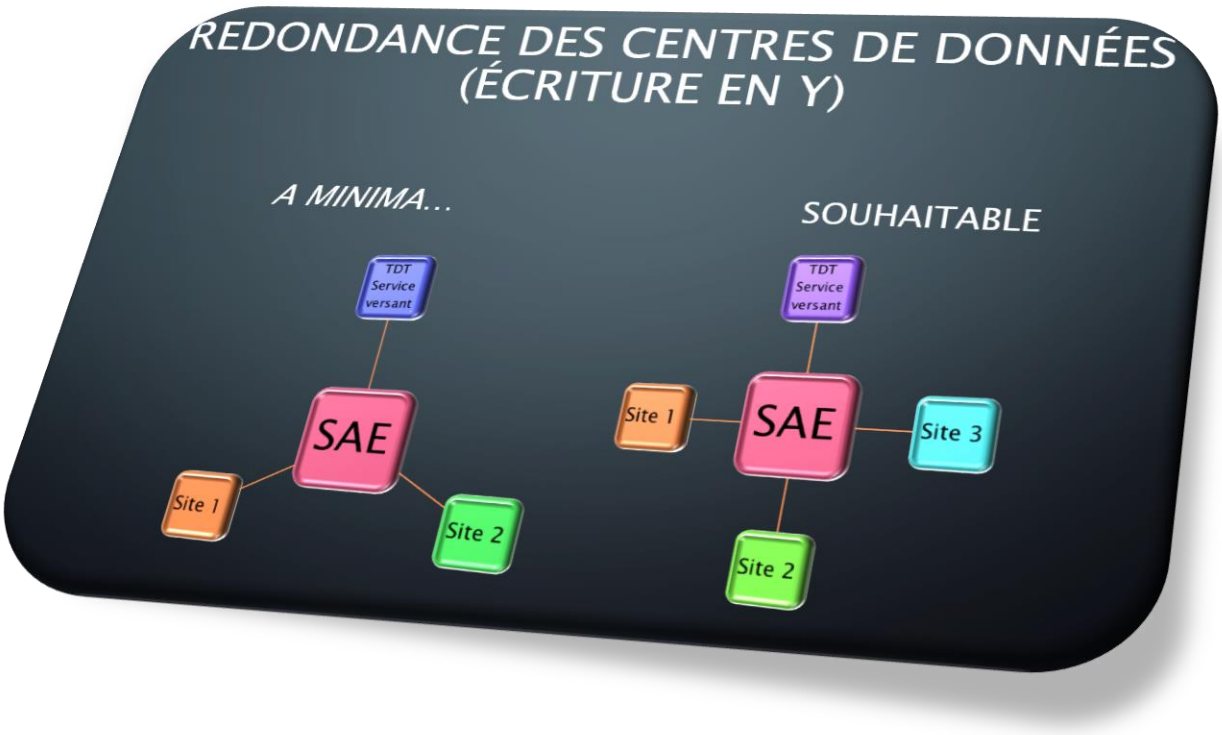
Il est ainsi possible d'externaliser tout ou partie du volet infrastructure chez un tiers-hébergeur, ceci sans besoin d'agrément par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), mais avec la stricte assurance du respect d'un certain nombre de règles de la part du tiers-hébergeur concernant les locaux et la protection physique des environnements de stockage de données (résistance des planchers, protection contre l'eau et contre le feu, installations électriques…), ainsi que les équipements réseaux et la sécurité du système (matériels…). Ce tiers-hébergement peut concerner uniquement les locaux, mais aussi locaux et machines, selon des contrats de location et de maintenance très diversifiés au niveau des offres. Il faut évidemment s'assurer au niveau contractuel des dispositifs de suppression des données, particulièrement dans le cas des locations de machines (mutualisées ou non avec d'autres clients).



Il est ensuite possible d'aller plus loin au niveau de l'externalisation et de confier l'ensemble du service d'archivage électronique sécurisé à des tiers-archiveurs, agréés ou non par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), selon les cas (obligation pour le public et pour toute structure privée amenée à traiter des données publiques dans le cadre de délégation de service public). En ce cas, bien que certaines disparités subsistent au niveau des contrats, le tiers-hébergeur est normalement responsable du système d'archivage électronique (SAE) et du service de tiers-archivage, donc de l'ensemble de la gestion des données et de leur conservation sécurisée, mais aussi des infrastructures (locaux et matériels). Pour ce dernier volet, il va de soi que le tiers-archiveur puisse à son tour sous-traiter auprès d'un tiers-hébergeur, soit les locaux, soit locaux et machines, demeurant toutefois juridiquement responsable de l'ensemble du service d'archivage électronique sécurisé.



Afin d'assurer une redondance, notamment quant à la conservation des données (écriture dite en Y), il convient de se doter a minima de deux centres de données, théoriquement distants de plusieurs dizaines de kilomètres, voire bien plus, l'immensité du Québec et du Canada le permettant. Il est toutefois plus souhaitable de s'équiper de trois centres de données.

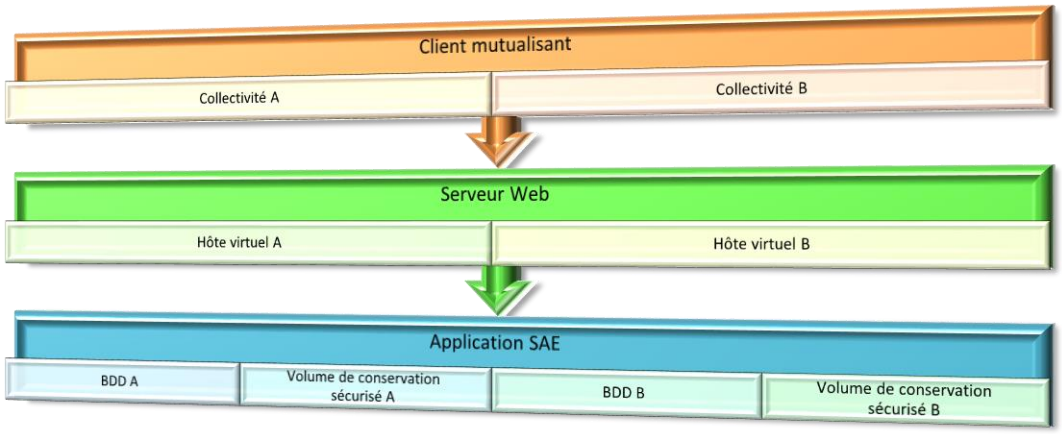


Cette redondance s'inscrit aussi dans l'architecture au niveau des volumes de conservation sécurisée, physiques ou virtuels (VM). Ainsi, sur le site primaire le volume applicatif et le volume de base-de-données sont tous deux actifs, tandis que sur le site secondaire, seul le volume de base-de-données est actif, indispensable au bon fonctionnement de l'écriture en Y, le volume applicatif n'étant activé que pour suppléer au volume applicatif du site primaire, en cas de défaillance, afin de garantir la continuité d'activité. L'intérêt d'un troisième site est de disposer d'une copie de secours périodique des bases-de-données, afin de récupérer les données en cas d'accident d'exploitation et de corruption des volumes actifs, un tel dispositif s'avérant indispensable à la pertinence d'un plan de reprise d'activité (PRA) conforme à l'état de l'art.

c. Avec quelle étanchéité ?

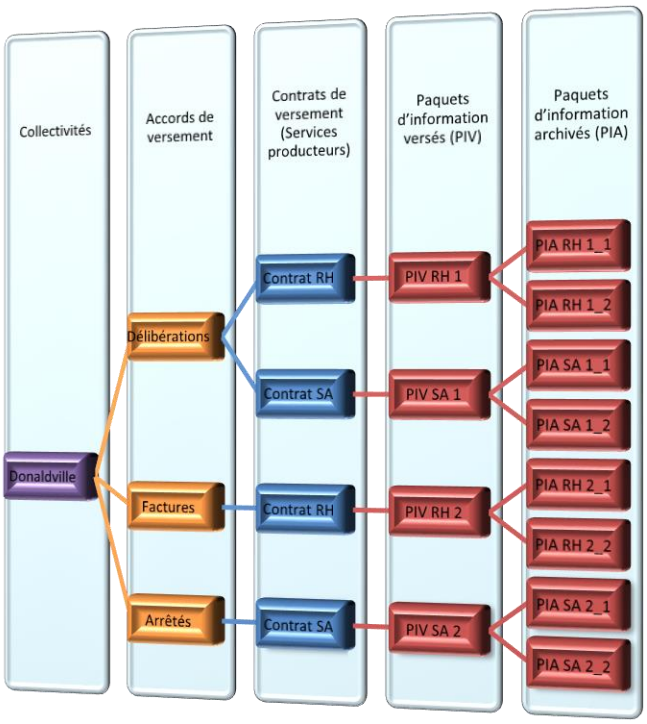
Sur une plateforme mutualisée, chaque volume de conservation sécurisée est cloisonné de façon logique, individualisant ainsi chaque collectivité ou chaque organisme hébergé sur cette plateforme. Le nommage des répertoires permet non seulement de les différencier et d'empêcher dès lors tout transfert d'archives ou

tout accès non-désiré et indésirable, mais aussi un anonymat plus ou moins poussé selon les désirs des clients.

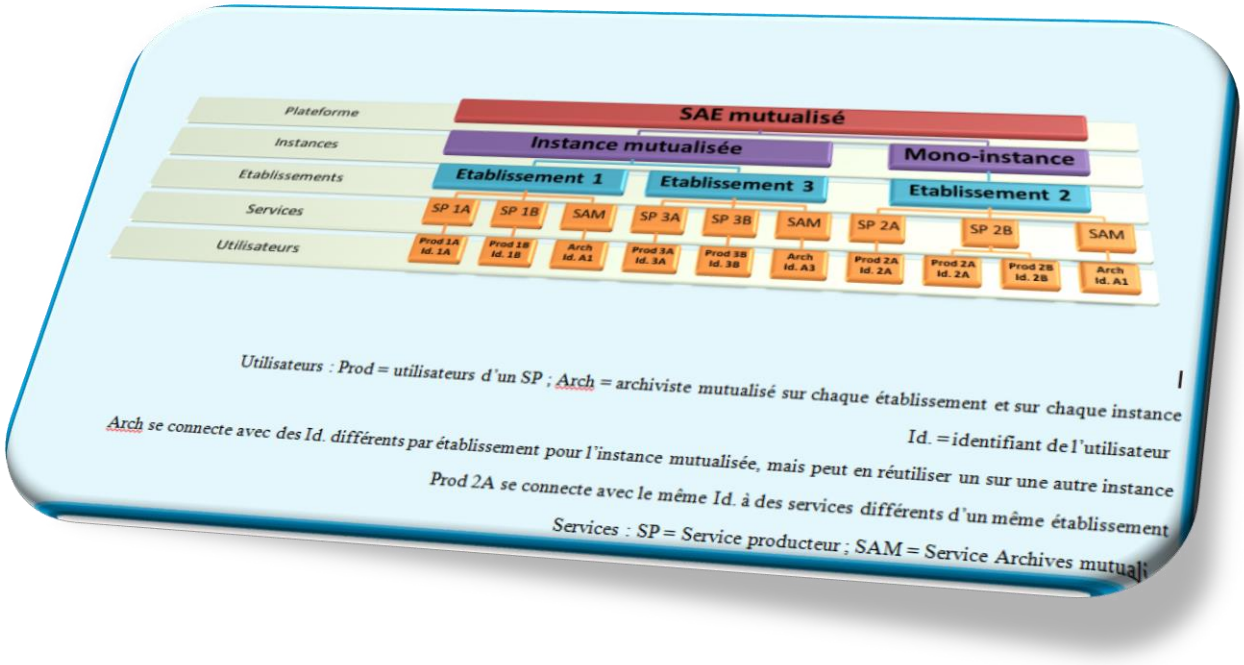


La containerisation des données est préservée par une étanchéité applicable à chaque niveau d'administration. Chaque instance (collectivité individuelle ou collectivités mutualisées) comporte son propre volume de conservation sécurisée.

Second niveau d'étanchéité, au sein de l'instance, chaque collectivité dispose de son propre espace de conservation sécurisé, confiné par rapport aux autres collectivités membres de l'environnement mutualisant. Un utilisateur peut ainsi agir sur plusieurs collectivités, mais obligatoirement par authentifications différentes. Ainsi, l'identifiant de l'utilisateur se doit d'être différent, sous peine de refus de finalisation de la création du compte utilisateur. Facteur majeur : le droit d'accès à toutes les collectivités n'est alloué à aucune collectivité et est exclusivement applicable à l'opérateur d'archivage ou à l'opérateur de tiers-archivage. L'étanchéité des instances permet en revanche d'utiliser le même identifiant d'une instance à l'autre.

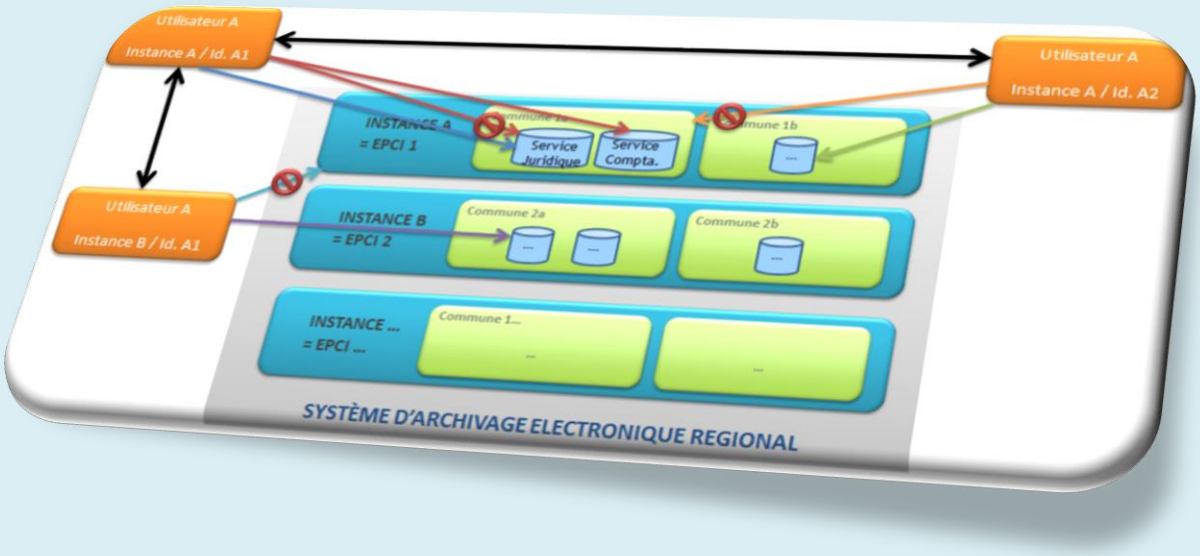


Troisième niveau d'étanchéité, au niveau des collectivités, seuls les services, et selon le type d'acteur dont il s'agisse, ont accès aux données, dans les restrictions applicables à leur statut (producteur, versant, archives, demandeur et contrôleur). Un acteur peut ainsi agir en multi-collectivités sans incidence sur l'étanchéité entre collectivités. Avantage considérable permettant, notamment dans le cas des transferts de flux métier, de ne désigner, par exemple, qu'un seul acteur versant pour l'ensemble de l'environnement mutualisé. En outre, un utilisateur peut être rattaché à plusieurs services (mais rattaché à une seule collectivité par son identifiant), sans toutefois pouvoir agir simultanément sur plusieurs services. Il doit au préalable choisir le service pour lequel il s'apprête à réaliser ses traitements, ce pour une finalité de traçabilité au plus juste dans le journal d'évènements. Il est en effet essentiel de savoir que tel évènement est généré par telle personne, avec tel rôle déclaré et sur tel service, afin de confronter l'action aux droits réels de l'utilisateur dans la configuration définie.



Quatrième niveau d'étanchéité, chaque utilisateur est rattaché à un rôle utilisateur lui donnant des droits *maxima*, pouvant être restreints individuellement, mais en aucun cas accrus. Les remarques précédentes renforcent cette étanchéité. L'organisation de l'archivage électronique sécurisé repose, en ce sens, sur plusieurs intervenants, dont les rôles doivent être précisés.

MODELE DE CONTAINERISATION TYPE EPCI

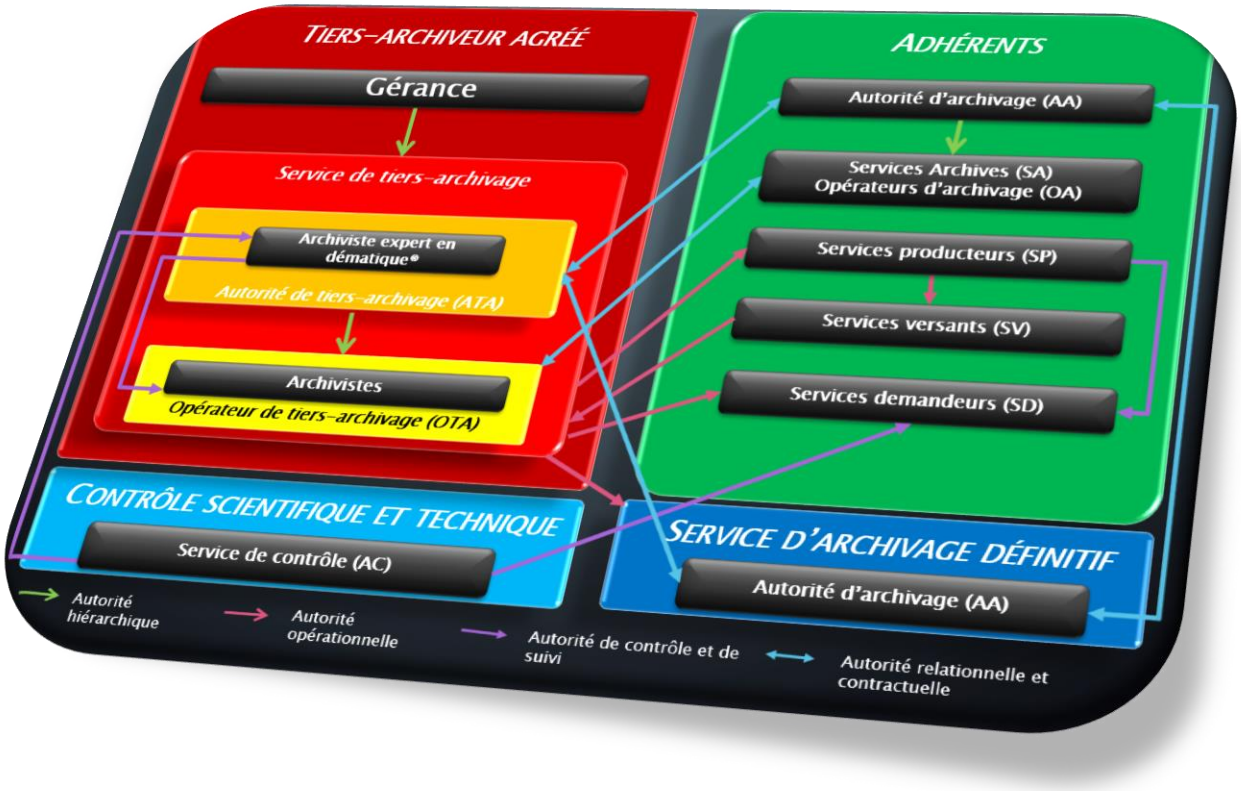


L'utilisateur A est archiviste pour l'EPCI et se trouve ainsi amené à agir sur chacune des instances. Même si, par commodité, il peut utiliser le même identifiant sur chaque instance, il doit cependant s'authentifier sur chacune des instances sur laquelle il a un compte. Il peut agir sur plusieurs collectivités de chaque instance, mais il doit en ce cas user d'identifiants différents. Enfin, il est affilié à plusieurs services d'une collectivité, mais ne peut agir simultanément sur deux services.

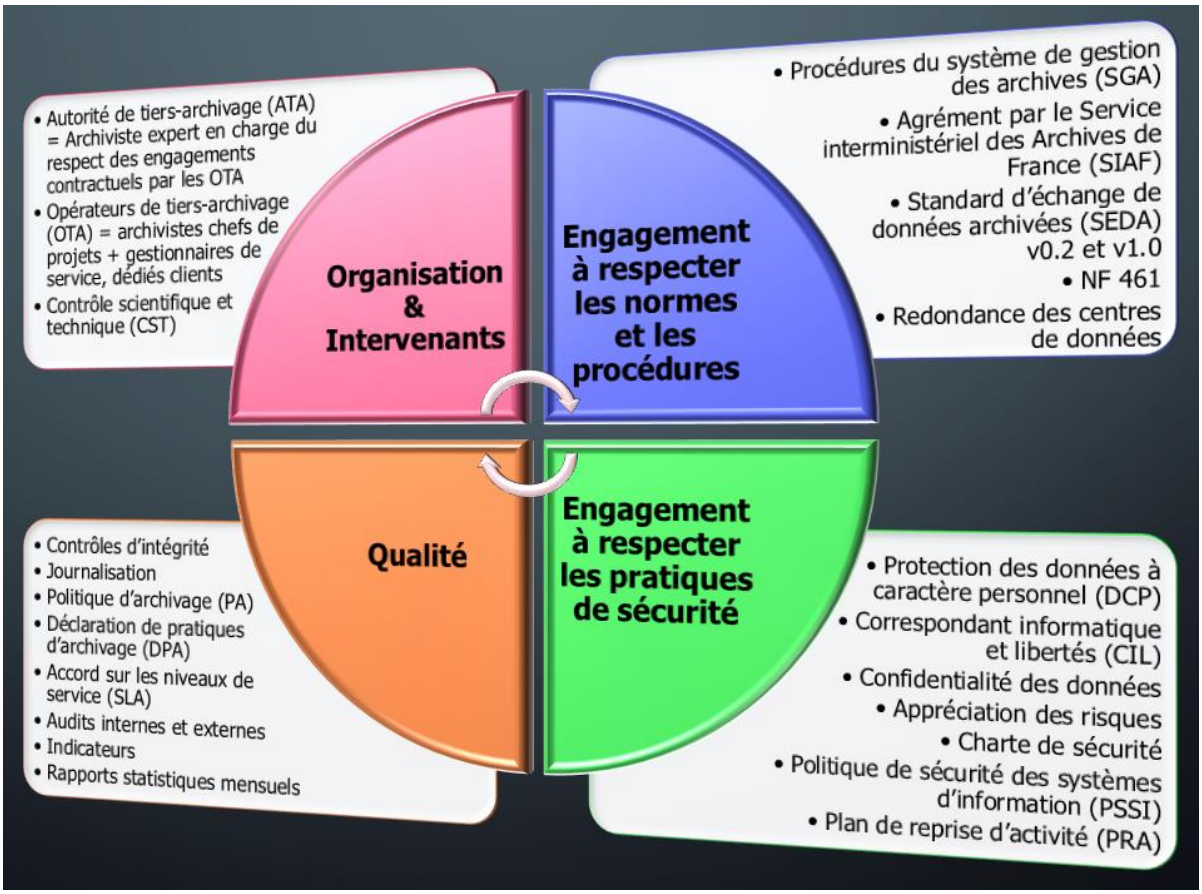
d. Pour quel service ?

Le tiers-archiveur doit disposer d'un service de tiers-archivage constitué au sein de son organigramme. L'autorité de tiers-archivage (ATA), juridiquement responsable, dirige le service, gère les relations contractuelles et institutionnelles avec les clients et avec les organismes en charge du contrôle scientifique et

technique (CST), impulse les améliorations fonctionnelles et sécuritaires du système d'archivage électronique (SAE), définit la politique d'archivage (PA) et les déclarations de pratiques d'archivage (DPA) et contrôle les activités des opérateurs de tiers-archivage (OTA). Ces derniers mettent en œuvre les projets des clients, puis assurent la gestion de service, conformément à la politique d'archivage du tiers-archiveur, voire du client, et sous l'autorité hiérarchique de l'autorité de tiers-archivage.

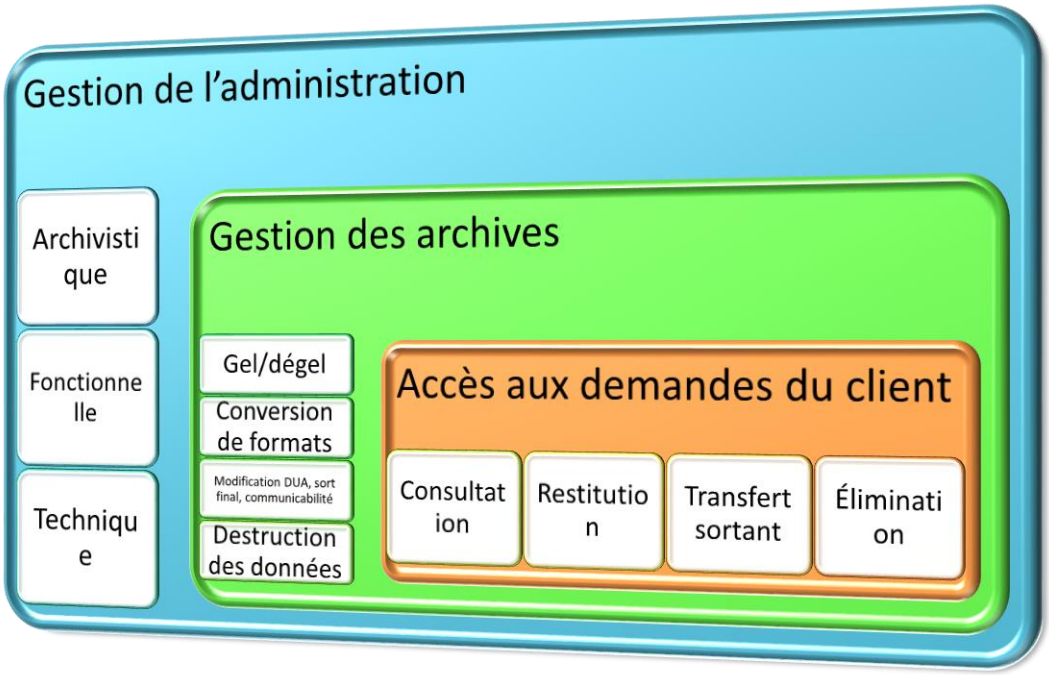


Le service de tiers-archivage doit être au service du client.



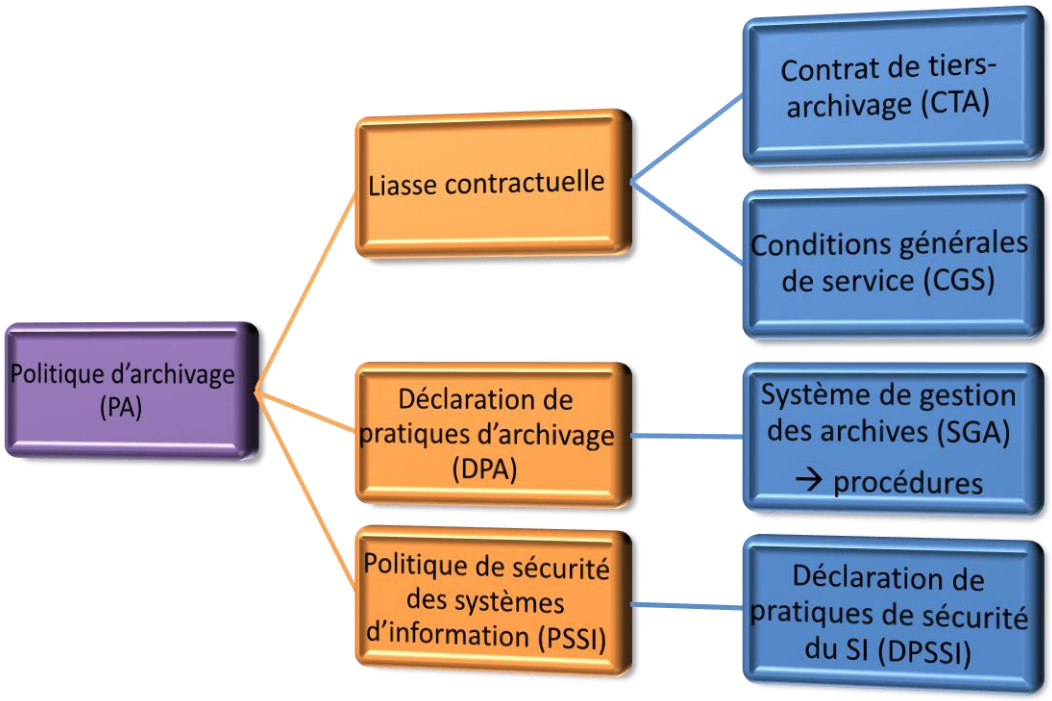
La responsabilité des tiers-archiveur est normalement de fournir un service clé en mains, à double titre : passer par un tiers-archiveur est souvent le fait du manque de compétences en interne chez le client et un des facteurs clés de la sécurité du système est de limiter les accès et de restreindre les droits à des profils clairement définis, les droits les plus sensibles ne devant être laissés exclusivement qu'aux opérateurs de tiers-archivage (OTA). Le tiers-archiveur gère donc l'ensemble de l'administration archivistique, fonctionnelle et technique, assurant donc l'instanciation des collectivités, de leurs services et de leurs utilisateurs, via un système de formulaires en ligne renvoyés par le client pour ses demandes de paramétrage. Le service de tiers-archivage assure aussi la gestion des archives : gel et dégel des archives, conversions de formats, modifications de durée d'utilité administrative (DUA), de sort final, de durée de communicabilité

et métadonnées descriptives et destruction des données, tout ceci bien sûr sur demande et/ou autorisation du service producteur. Enfin, les opérateurs de tiers-archivage (OTA) accèdent aux demandes des clients concernant les communications, les restitutions, les transferts sortants et les éliminations. La facturation de ces divers services reste à l'appréciation des tiers-archiveurs et ne sont pas abordés de la même façon culturellement selon le contexte français ou anglo-saxon.



La mutualisation auprès d'un tiers-archiveur impose une vigilance extrême de la part des clients pour la partie contractuelle. La politique d'archivage (PA), définissant les intentions de bonne pratique, est relayée par la déclaration de pratiques d'archivage (DPA), détaillant la réalité de ce qui soit mis en œuvre, dont découle le système de gestion des archives (procédures de transfert entrant, de gestion de cycle de vie, de conversion de formats, de consultation, de communication, de restitution, de transfert sortant, d'élimination et de contrôle), mais aussi par la liasse contractuelle, comportant notamment le contrat de tiers-

archivage (CTA) et les conditions générales de service (CGS), et par la politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI), définissant les intentions de bonne pratique, relayée par la déclaration de pratiques de sécurité du système d'information (DPSSI), détaillant la réalité de ce qui soit mis en œuvre.



e. 3 tiers-archiveurs pour 3 stratégies

Risc Group IT Solutions a obtenu l'arrêté ministériel portant agrément de trois ans pour la conservation d'archives publiques courantes et intermédiaires le 10 février 2012, modifié par l'arrêté du 20 décembre 2012, consécutivement au changement de dénomination en Navaho, et par l'arrêté du 30 janvier 2014, suite

à la reprise par Sewan Communications. Le renouvellement de l'agrément pour trois ans fut accordé par l'arrêté du 23 janvier 2015. Le Service de tiers-archivage pour la sphère publique (TASP) de Navaho (devenu Sewan Entreprises) gère directement le service, la solution et les machines, lui appartenant, mais sous-traite les locaux auprès de deux tiers-hébergeurs, sur quatre sites, dont celui d'Aubervilliers, élu meilleur centre de données européen. Toutefois, bien qu'ayant réussi d'entrée une très belle opération en 2012 en remportant le marché de Mégalis Bretagne, vitrine de l'archivage électronique publique en France de par l'ampleur de son périmètre, dans le cadre d'un groupement solide, Navaho n'a pas su capter d'autres clients par la suite. Les raisons en sont peut-être que ce ne soit pas là son cœur de métier et que sa cible se porte plutôt sur la sphère privée. En outre, Navaho est hébergeur agréé de données de santé (HADS), semblant plus devoir être sa stratégie de développement à venir. Navaho a cependant su, toujours avec le même groupement, renouveler le marché de Mégalis Bretagne jusqu'en juin 2017, avec de forte chance d'un second renouvellement (ultime avant obligation de repasser par un appel d'offres) qui courrait jusqu'en 2019…

Applications Projet Infogérance (API) a obtenu l'arrêté ministériel portant agrément de trois ans pour la conservation d'archives publiques courantes et intermédiaires le 9 septembre 2015. Le Service de tiers-archivage pour les administrations et pour les collectivités territoriales (TA@CT) gère directement le service et la solution, mais sous-traite les machines et les locaux auprès d'un tiers-hébergeur, sur deux sites. Il s'agit de CloudWatt, filiale d'Orange, faisant ainsi de TA@CT un service intégralement hébergé sur de l'infonuagique souverain. En outre, API est une filiale d'ADULLACT Projet, éditeur de la solution logicielle AS@LAE, assurant donc une maintenance et une évolutivité directe du SAE, à moindre frais. *De facto*, le groupement monté pour Mégalis Bretagne ne peut plus

être reproduit pour d'autres marchés, ADULLACT Projet ne pouvant soutenir qu'API et CGI semblant désormais plus enclin à se positionner de même, limitant ainsi le nombre d'acteurs et, par conséquent, les coûts. Le démarrage rapide d'API en termes de clients (région Lorraine *ante* 2016, Service départemental d'incendie et de secours de la Sarthe [SDIS 72], Office public d'habitat de Corse du Sud [OPH 2A], Centre de gestion de la fonction publique territoriale de l'Isère [CDG 38] et office public de l'habitat de Seine-Maritime [Habitat 76]) est dû à son expertise du domaine public et du contexte des petites collectivités, comme des grandes, ayant déjà de nombreux clients sur d'autres de ses solutions (tiers-de-télétransmission S²LOW, i-Parapheur, WebDelib…) et par un modèle économique pertinent car éprouvé. En revanche, AS@LAE étant régulièrement internalisé dans des collectivités, le service externalisé TA@CT d'API peut se retrouver en concurrence avec la solution internalisée, ce qui est le cas de la Lorraine, dont le choix de TA@CT se soit fait à titre expérimental pour tester les capacités d'AS@LAE, la nouvelle région Grand-Est (phagocytant les feus Lorraine, Alsace et Champagne-Ardenne) s'apprêtant à internaliser désormais AS@LAE au niveau régional, avec l'assistance d'ADULLACT Projet…

Enfin, dernier-né du petit cercle des tiers-archiveurs, le Syndicat intercommunal des collectivités territoriales informatisées des Alpes Méditerranée (SICTIAM) a obtenu l'arrêté ministériel portant agrément de trois ans pour la conservation d'archives publiques courantes et intermédiaires le 25 mars 2016. Le Service d'archivage mutualisé d'objets de données (ArMON-e) gère directement le service, la solution et les machines, lui appartenant, mais sous-traite les locaux auprès d'un tiers-hébergeur. Il est intéressant de constater qu'il s'agisse là d'une structure publique, avec une philosophie et des enjeux forcément différents de tiers-archiveurs privés. Il faut espérer qu'elle ne se cassera pas les reins, comme d'autres auparavant… Sa cible porterait donc quasi-uniquement sur les collectivités de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA).

3. CONsommer des ressources humaines

Mutualisation des compétences archivistiques enfin, auprès d'éditeurs purement informaticiens et en regard d'une pénurie de dématiciens® faute de formations suffisamment longues pour permettre aux étudiants d'aborder le vaste champ de la dématérialisation des archives d'une part, des procédures d'autres part, l'un n'allant pas sans l'autre, au risque de se saborder réciproquement auprès des décideurs et des utilisateurs. L'exemple de l'auteur sera en ce sens révélateur des besoins à venir et de nouvelles perspectives de carrière valorisantes pour la gestion de l'information, celui-ci s'étant mis à son compte pour permettre à plus de prestataires ou de services publics d'accéder à des systèmes d'archivage électronique (SAE) clés en main, sans avoir à gérer leur complexité à laquelle ils soient encore insuffisamment préparés.

a. De l'archiviste au dématicien®

Numérique, électronique, dématique… autant de termes qui fassent tiquer les archivistes, trop longtemps réfugiés dans le cocon papier. En réalité, tant de phantasmes véhiculés ne doivent pas effrayer outre mesure et il ne faut voir dans ce mouvement une évolution technique plus qu'une révolution dogmatique. Règle des « 4 C » (collecte, classement, conservation et communication), gouvernance de l'information, valeur probatoire, diplomatique… sont autant de qualités propres aux

archivistes et qu'il leur suffise juste de transposer à la dématique® et à l'archivage électronique pour en faire des dématiciens® respectés.

Archiviste Dématicien®

Les compétences exigibles de la part de dématiciens® se doivent d'aborder l'ensemble des aspects liés à la dématique® et à la conservation des données numériques : archivage électronique ; normes et certifications ; techniques de stockage ; aspects juridiques ; outils de la confiance numérique (techniques, acteurs, processus) ; gestion, aspects économiques et prise-en-compte du risque des projets de dématérialisation et d'archivage électronique. Le but n'est ainsi pas d'être omniscient, mais d'être en mesure d'aborder chaque métier et chaque acteur concerné, en sachant de quoi ils traitent et comment les aborder par leur vocabulaire propre. Cela assure dès lors un positionnement stratégique au sein du projet et des processus, sans toutefois se croire en mesure de remplacer toutes ces compétences propres à chacun des cœurs de métier en jeu.

- ARCHIVAGE ELECTRONIQUE
    - Définitions et positionnement
    - Contraintes
    - Organisation des données
    - Méthodologie et architectures techniques génériques
- NORMES ET CERTIFICATIONS
    - Normalisation
    - Métadonnées
    - Référentiel et méthodes de certification
- TECHNIQUES DE STOCKAGE
    - Technologies de stockage
- ASPECTS JURIDIQUES
    - Eléments de base
    - Liens juridiques, techniques et organisationnels
- LES OUTILS DE LA CONFIANCE NUMERIQUE (TECHNIQUES, ACTEURS, PROCESSUS)
    - Bases de cryptographie
    - Processus
- GESTION DES PROJETS DE DÉMATÉRIALISATION ET D'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE
    - Savoir aborder un projet
    - Savoir conduire un projet
        - ✓ politique d'archivage (PA)

- ✓ déclaration de pratiques d'archivage (DPA)

- ➢ Savoir gérer une solution d'archivage électronique (SAE)
- ➢ Dimension juridique des projets
- ➢ Conduite du changement dans les projets

- ASPECT ECONOMIQUE ET PRISE-EN-COMPTE DU RISQUE DES PROJETS DE DÉMATÉRIALISATION ET D'ARCHIVAGE ELECTRONIQUE
  - ➢ Aspects économiques
  - ➢ Analyse du risque, y compris juridique
  - ➢ Aspects assuranciels

Après analyse de toutes les formations existantes en France et au Québec (cf. ma conférence au Congrès des archivistes du Québec en 2014) et pour une harmonisation des *cursi* québécois et français, le découpage suivant pourrait être applicable sur cinq ans, avec un Baccalauréat de trois ans (Licence) consacré aux fondamentaux de la documentation, de l'archivistique, de l'informatique, du Droit, de la gestion de service et de la pratique administrative (très développée au Québec, ce qui est heureux)…

- 2 années généralistes
  - ➢ Histoire
  - ➢ Documentation
  - ➢ Informatique
  - ➢ Pratique administrative
    - ✓ Gestion de service
    - ✓ Droit

- ✓ Gestion comptable

- 1 an de spécialisation archivistique
  - ➢ Histoire des archives
  - ➢ Fondamentaux archivistiques
    - ✓ Collecte
    - ✓ Classement
    - ✓ Conservation
    - ✓ Communication
  - ➢ Droit des archives
  - ➢ Normes de description

… suivi d'une Maîtrise en deux ans (Master en bon français de France comme dirait Lynda LEMAY…) apportant une spécialisation poussée des nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) et de l'archivage électronique.

- 1 an de spécialisation sur les NTIC
  - ➢ Principes de codage
  - ➢ Numérisation
  - ➢ Techniques de stockage
  - ➢ Confiance numérique
    - ✓ Cryptographie
    - ✓ Signature électronique
    - ✓ Horodatage

- 1 an de spécialisation sur l'archivage électronique (avec réalisation d'un projet en rapport)
    - Fondamentaux de la dématique®
    - Normes et certifications
    - Aspects juridiques
    - Gestion de projets
    - Aspects économiques
    - Prise-en-compte du risque (assurances)

Un tel *cursus* permettrait d'acquérir l'ensemble des bases aux opérateurs d'archivage (OA/OTA) s'arrêtant au Baccalauréat de trois ans et de mieux armer les autorités d'archivage (AA/ATA), titulaires d'une Maîtrise, pour affronter la dématique® et pour se l'approprier.

b. Mutualisation d'une compétence humaine sur plusieurs organismes

Antony BELIN a commencé sa carrière dans le secteur public où il a officié huit ans à différents niveaux d'administration : communal (Gagny), ministériel (Direction de la Sécurité sociale [DSS] et Direction générale de l'enseignement et de la recherche [DGER] du ministère de l'Agriculture), Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et Etablissement public d'aménagement universitaire de la région Île-de-France (EPAURÎF), lui donnant une parfaite connaissance de ce milieu et de ses enjeux, ainsi que des flux documentaires, notamment les marchés publics.

En janvier 2012, il a été recruté par Risc Group IT Solutions (Navaho), afin de contribuer activement à l'obtention de l'agrément comme tiers-archiveur par le Service interministériel des Archives de France (SIAF), mais aussi du marché de Mégalis Bretagne.

Fort de son expertise métier et de sa formation sur la gestion de la dématérialisation et de l'archivage électronique acquise à l'Ecole des Mines de Paris, il a su passer de simple archiviste expert en dématique à chef de projet et gestionnaire de service, responsable de l'ensemble du service de tiers-archivage, ainsi qu'à correspondant informatique et libertés (CIL) et responsable qualité et environnement (RQE). Suite à plusieurs appels à ses services survenus en même temps, il est désormais consultant indépendant *via* sa société Antony Belin Conseils – Dématique & @rchivage électronique (ABC-D@E), permettant de mutualiser ses compétences auprès d'un plus grand nombre.

Il collabore ainsi avec plusieurs tiers-archiveurs : Sewan Entreprises et son Service de tiers-archivage pour la sphère publique (TASP) et le Syndicat intercommunal des collectivités territoriales informatisées des Alpes Méditerranée (SICTIAM) et son Service d'archivage mutualisé des objets de données (ArMON-e) sous contrat, ainsi qu'Applications Projet Infogérance (API) et son Service de tiers-archivage pour les administrations et pour les collectivités territoriales (TA@CT) en tant que salarié à mi-temps. Pour ces tiers-archiveurs, il assure la gestion du service de tiers-archivage et les fonctions d'autorité de tiers-archivage (ATA) et d'opérateur de tiers-archivage (OTA).

Dans le cadre de ses activités avec ces tiers-archiveurs, il collabore avec les éditeurs des solutions d'archivage électronique qu'ils exploitent : ADULLACT Projet pour la solution AS@LAE, utilisée par Sewan Entreprises et par

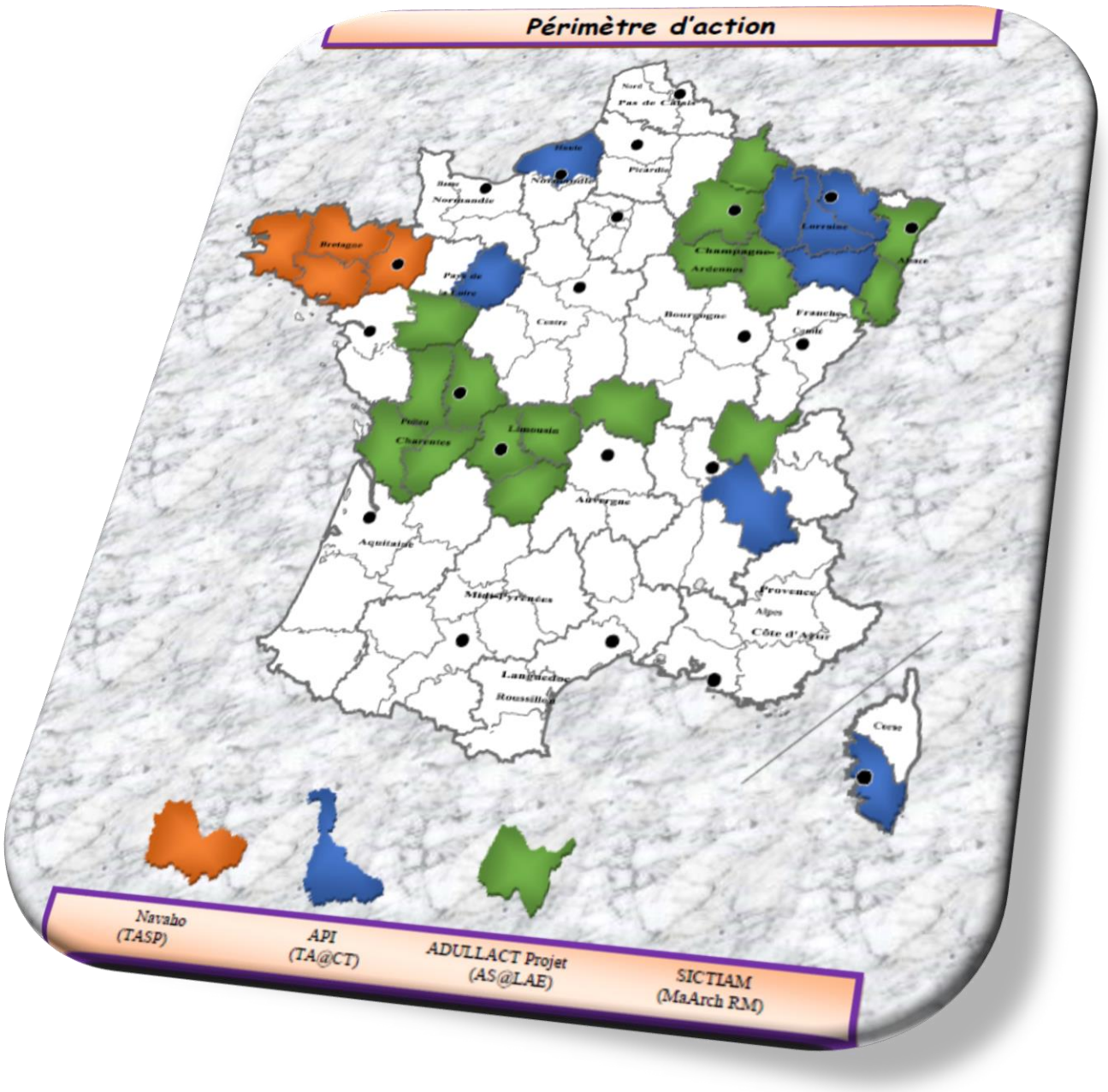
Applications Projet Infogérance (API), et MaArch pour la solution MaArch RM, utilisée par le Syndicat intercommunal des collectivités territoriales informatisées des Alpes Méditerranée (SICTIAM). À ce titre, il fait évoluer ces solutions, afin de répondre aux exigences réglementaires et normatives, en indiquant ce qu'il faille mettre en place, tout en laissant à chacun le soin de le réaliser à sa guise techniquement, ces aspects demeurant du ressort du secret professionnel de chacun des éditeurs. Cela se fait en toute transparence avec les éditeurs, tous deux au courant de cette situation encre assez inédite.

Il assiste aussi différents organismes pour l'obtention de l'agrément comme tiers-archiveur par le Service interministériel des Archives de France (SIAF) : Navaho en 2012 comme salarié, mais en consultant pour le renouvellement en 2015 ; Applications Projet Infogérance (API) en 2015 comme salarié ; le Syndicat intercommunal des collectivités territoriales informatisées des Alpes Méditerranée (SICTIAM) en 2016 comme consultant, de même que le Syndicat interhospitalier de Bretagne (SIB) prévu pour 2016 et que le Syndicat interhospitalier Limousin Poitou-Charentes (SILPC) prévu pour 2016-2017.

En outre, d'autres clients font appel à lui pour des domaines plus divers. Il en est ainsi du Centre d'expertise de logiciels (CELog), pour lequel il intervienne surtout au titre d'une expertise sécurité des données et processus qualité.

Enfin, dans le cadre de ses activités avec Applications Projet Infogérance (API), il assure des formations et de l'accompagnement de projets d'internalisation d'AS@LAE pour diverses collectivités : région Grand-Est, Syndicat interhospitalier Limousin Poitou-Charentes (SILPC), région Poitou-Charentes, départements de l'Ain (CD 01) de l'Allier (CD 03), du Maine-et-Loire (CD 49), de la Vienne (CD 86) et du Territoire de Belfort (CD 90), Eurométropole

de Strasbourg et Grand Poitiers. Si on ajoute à cette liste la région Lorraine, le Service départemental d'incendie et de secours de la Sarthe (SDIS 72), le Centre de gestion de la fonction publique territoriale de l'Isère (CDG 38) et les offices publics d'habitat de Corse du Sud (OPH 2A) et de Seine-Maritime (Habitat 76) pour le compte d'Applications Projet Infogérance (API), sans oublier historiquement Mégalis Bretagne pour Sewan Entreprises, le périmètre d'action d'Antony BELIN en tant que compétence métier mutualisée s'avère déjà fort étendu sur l'ensemble du territoire français.



À titre personnel, il s'agit là d'une situation valorisante et épanouissante, mais impliquant des dédoublements de soi afin de garantir à chacun de ses partenaires l'étanchéité des secrets industriels et des stratégies commerciales, de même que l'étanchéité des informations portées par les données entre chaque

collectivité cliente des différents tiers-archiveurs. La transparence est donc de mise et chaque client ou partenaire rencontré est informé de la situation particulière d'Antony Belin et à quel titre il intervienne pour lui (en son nom au en celui d'un de ses partenaires). Nonobstant, cela ne peut s'étendre indéfiniment et une relève sera bienvenue.

Le maître mot est donc bien désormais : « MUTUALISATION » ! Mutualisation des moyens financiers afin de permettre aux plus petites collectivités d'accéder à des services d'archivage électronique (SAE), grâce à l'appui des collectivités les plus importantes, soit qu'elles contribuent plus, soit qu'elles portent elles-mêmes ces services d'archivage électronique. Mutualisation des infrastructures (locaux et machines), afin, outre leur caractère dispendieux, d'en assurer la valeur sécuritaire et probatoire par leur conformité au plus près des normes et des règlements en vigueur. Mutualisation des ressources humaines, enfin, l'archivage électronique s'avérant moins directement assimilable par des archivistes « traditionnels » et faisant surgir une nouvelle profession, celle de dématicien®. Mutualisation des individus aussi parce qu'il ne soit pas toujours aisément justifiable de recruter à temps plein en la matière, pour des raisons aussi diverses que pertinentes. Consommer de l'information certes, mais la consommer mutualisée !