

# Nouvelles Architectures

COA (Contract oriented architecture nouveau sigle en 3 lettres proposé dans le cadre de l'article, qui pourtant n'en manque pas !) après SOA (Service Oriented Architecture) ?

Jacky Vathonne  
Comité ADELI

Véronique Pelletier, vice-présidente ADELI, présente Henry Peyret, analyste FORRESTER qui, avant les cabinets américains, avait fait les beaux jours d'EURIWARE où elle avait déjà pu apprécier son expertise. Cette rencontre autour d'un verre du mois d'avril, si elle aborde les aspects historiques ne focalise toutefois pas sur le passé, mais bien sur ce que l'on peut apprécier des architectures en gestation malgré la crise.

## Cadrage

D'emblée Henry Peyret nous met à l'aise, les amateurs de sigles seront à la fête, les autres pourront sans crainte l'interrompre pour contrôler le débit et faire expliciter sigles et concepts sous-jacents. De mon côté, je privilégierai les termes français, ainsi « métier » correspondra à business.

Le but de la soirée n'est cependant pas d'exposer une monographie sur les architectures nouvelles, mais de nous aider à percevoir les tendances de demain. Henry Peyret poursuit sur le mode participatif en s'assurant que les auditeurs, malgré la crise, et malgré quelques articles incendiaires<sup>1</sup>, mènent encore des projets SOA, parmi les cas cités : une refonte d'un des domaines de l'état, un projet de refonte des SIRH d'un ministère et un projet bancaire.

L'approche orientée services (SOA) poursuit sa diffusion en s'adaptant aux nouveaux besoins de l'entreprise.

## Principes SOA

Au cours du temps, ces principes se sont solidement établis et survivent aux discours des vendeurs, bien souvent discriminants à l'excès. Ne pas se limiter à la technique ! Le caractère transverse de la démarche d'architecture, ainsi que la nécessité de l'adapter au contexte de chaque entreprise apparaîtront en filigrane tout au long de la soirée.

### Couplage lâche

Les relations « point à point » entre applications ou entre composants conduisent à une complexité difficile à concevoir et à maintenir.

Le recours à un bus commun ouvre la voie à la mutualisation des modules et aux 2 principes suivants.

### Standards d'interopérabilité

#### Mieux vaut réutiliser que développer

La réutilisation est rendue possible par les deux caractéristiques précédentes.

Le seuil de rentabilité de la réutilisation est plus faible qu'à l'époque de l'approche objet. Henry Peyret

estime qu'aujourd'hui, à cause des standards, un composant est rentable à partir de 1,7 utilisation, contre 2,7 ou 3 autrefois.

À signaler la « mauvaise pratique » qui cherche à justifier les investissements technologiques nécessaires aux projets SOA par des indicateurs de réutilisation insuffisamment solides. Par exemple : il ne faut pas oublier la liste exhaustive des services supprimés par les mises en exploitation, ainsi que les écarts de fonctionnalité (et donc les développements additionnels pour rendre réutilisable un service développé une fois) or les services ne sont que rarement réutilisables dans leur version initiale.

### Intégration

La plate-forme SOA et ses environnements de développement permettent de fournir les interfaces applicatives sans surcoût de développement.

À l'aide de « connecteurs », les applications se branchent aux divers éléments de l'infrastructure tels que bus logiciel (ESB), les serveurs de mash-up, le BPM, et Information as a Service<sup>2</sup>.

### Transversalité (Anti-silo)

Les SI anciens, architecturés en silos fonctionnels indépendants, ne peuvent mettre en pratique les caractéristiques précédentes.

L'approche globale de niveau entreprise (« l'urbanisation ») franchit un pas supplémentaire en évitant la construction de plusieurs souches SOA insuffisamment connectées.

### Approche multi-canal

De même les types d'interaction avec l'extérieur peuvent si on n'y prend garde recréer des formes de silos non représentatives de l'activité de l'entreprise. Les services aux clients tendent à être uniformes, indépendants des supports de communication.

Chaque entreprise construit sa propre stratégie architecturale, issue de sa culture et... de sa stratégie d'entreprise.

Les listes de critère SOA et leur mise en œuvre sont donc adaptés à chaque contexte ; tout particulièrement l'approche multi-canal.

Cette approche qui a été un grand chantier chez les banques, mais qui, ensuite s'est étendue aux opérateurs de télécommunication, assurances et autres domaines.

<sup>1</sup> voir en annexe les références « SOA est mort »

<sup>2</sup> Voir ci-dessous

### **Assemblage**

L'assemblage de composants, présent dès les balbutiements de SOA, est selon Henry Peyret, devenue mature. Ainsi les tests, les processus qualité sont couverts par l'offre logicielle.

Henry Peyret met l'emphase sur les gestions de version et les générations de « bouchons<sup>1</sup> » de test qui permettent des tests continus intégrés au processus de développement. Certaines faiblesses subsistent comme par exemple dans la gestion des lots de données de tests, leur dépersonnalisation etc. Dans un avenir proche un SOA rénové (« SOA++ » ou « SOA 2.0 » ?) s'appuyant sur les échecs précédents, serait plus compatible avec les processus qualité et la gestion de la complexité.

### **À retenir**

*Approche non monolithique, SOA s'appuie sur quelques principes bien établis que chaque entreprise s'approprie selon ses besoins (« il n'y a pas deux SOA qui se ressemblent »). SOA progresse dans la satisfaction des besoins des processus transverses tels que qualité ou sécurité.*

*Il est nécessaire de prendre des précautions pour maintenir le niveau de qualité et de bonnes pratiques et éviter une trop grande complexité.*

## **Les couches SOA**

---

Au-delà du toilettage continu des offres techniques, Henry Peyret nous propose sa vue des technologies majeures : si elles ne forment pas forcément des couches au sens de l'ISO, elles coexistent et se superposent au cours du temps et au sein des équipes informatiques.

Henry Peyret y intègre les couches récentes et souligne les relations entre couches ainsi que la porosité dans les offres.

### **ESB ou EAI**

Ayant participé, il y a plus de dix ans, aux origines du concept de l'EAI, dans le « livre vert » d'EURIWARE, Henry Peyret nous rappelle les contributions de sociétés telles que SOPRA ou AXWAY. Au cours du temps, ces infrastructures ont pu étendre aux traitements au fil de l'eau ou en temps réel, des concepts restreints au traitement par lot qu'offraient les bus applicatifs.

### **BPM**

Pour concevoir et assembler les « services applicatifs », une vue technique ne suffit pas. Cette couche « métier » permet d'assembler des processus de divers niveaux : « machines », interfaces utilisateurs ; il est également possible de modéliser les relations des utilisateurs internes ou

des entités externes (traitées par l'EDI). Cette couche se spécialise suivant le domaine où l'on décide de porter une attention prépondérante.

### **Automatisation et Intégration**

L'offre de BPA (Business Process Automation) qui permet l'assemblage de machines, s'est transformée en suites logicielles : les ICBPMS (Integration Centric Business Management Suite).

#### **Aspect humain**

Les HCBPMS (Human Centric Business Management Suite) tournés principalement vers les interfaces homme-machine, les workflows, la gestion des équipes, des délégations et maintenant la capacité à intégrer une collaboration informelle (Web 2.0) pour des décisions le nécessitant.

#### **Aspect documentaire**

Dans les DCBPMS (Document Centric Business Management Suite) l'accent est mis sur les documents : leur production, leur échange, leur archivage, leur destruction.

#### **Convergence entre ces orientations**

La convergence arrive plus lentement que prévu, en particulier à cause des différenciations maintenues « artificiellement » par les éditeurs, mais aussi à cause de certaines évolutions comme la capacité de changer des processus humains en cours d'exécution.

### **Mash-up (mixage applicatif)**

Grâce aux progrès techniques de l'HTML et des RIA (Rich Interface Application), les espoirs soulevés par les portails et les portlets se réalisent. Cet assemblage au niveau des interfaces utilisateur apparaît d'abord en Europe<sup>2</sup> dans des projets innovateurs (Twinsoft, France Telecom, ou DENODO qui travaille plus sur les données). Des environnements sont maintenant proposés par les grands du logiciel (Google, Amazon, Silver Light de Microsoft, Flex d'Adobe). Plus réactifs vis-à-vis des besoins de l'utilisateur final ces outils ne remplacent toutefois pas les technologies d'EAI ou de Workflow.

### **Les données : IaaS (Information as a Service)**

SOA ne se limite pas aux procédés de l'entreprise, il traite aussi des documents (voir ci-dessus) mais aussi des données : il convient d'intégrer également les données et de pouvoir consolider et agréger des données entre bases applicatives. Les solutions matures permettent cette maîtrise sans stockage spécifique, ces moteurs permettent de construire les référentiels nécessaires à la mise en place du Master Data Management (MDM).

Henry Peyret souligne qu'un premier avatar (EII) s'était présenté il y a quelques années, des entreprises européennes avaient su innover

---

<sup>1</sup> stub en anglais

---

<sup>2</sup> Selon Henry Peyret le moindre recours à l'offshore pourrait être une des raisons de l'apparition de ces approches innovatrices performantes et proches de l'utilisateur final.

(exemple : Xcalia grâce à leur participation au standard SDO avant leur rachat par Progress).

## Plate-forme SOA

Les grands fournisseurs de ces outils et infrastructures logicielles sont les grands vendeurs : IBM, ORACLE, Microsoft, ou SUN (en Open Source), puis PROGRESS, Software AG.

Comment se présentent les plateformes SOA des entreprises ?

Henry Peyret constate deux tendances :

- Consolidation : choix d'un fournisseur global, qui couvre l'ensemble des couches, pour réduire les coûts d'intégration ;
- approche « au plus juste » (le « lean » appliqué aux plates-formes). L'approche est celle d'un Lego ou on ajoute uniquement les éléments nécessaires au projet. Cette approche devient raisonnable grâce à l'avancée des standards et à la richesse de l'offre.

## Management du SI et SOA

SOA ne peut rester à l'écart des outils et des méthodes de management du SI. Parmi les sujets traités deux sont particulièrement sensibles actuellement : **sécurité** et **gouvernance**.

### La sécurité

De plus en plus complexe, car son contrôle dépasse le niveau du réseau<sup>1</sup>. Complexes et ouvertes vers les utilisateurs internes et externes, les applications nécessitent une administration des accès et des permissions bien maîtrisée au niveau de l'application elle-même. Un préalable se situe dans des infrastructures communes, appelées la gestion des identités qui est souvent une extension de la mise en place des annuaires (qui les paiera ?) et dans l'organisation à concevoir et mettre en place (définition et entretien des rôles au sein de l'organisation, de l'entreprise étendue, voire de l'Internet<sup>2</sup>).

### La gouvernance

La gestion des versions n'est pas assurée par les couches d'infrastructure citées précédemment. Il est donc indispensable de veiller à contrôler les changements. D'autant que souplesse et évolutivité vis-à-vis du métier d'une part, mais aussi vis-à-vis des ressources humaines (les jeunes générations réclament toujours plus de modifications dynamiques dans les applications : Mash-up, Dynamic Business Apps) nécessitent un SI en maintenance continue, toujours plus complexe à maîtriser. Sa gouvernance et les indicateurs associés tournent à la gageure si chaque outil de développement SOA n'intègre pas les dimensions de gouvernance.

Ainsi, la complexité explose et avec elle, les tests, les métadonnées, les rôles etc.

La nécessité impérieuse de respecter les réglementations et de pouvoir le prouver met les

outils de gestion de règles métier (BRMS) dans une position quasi-incontournable.

Henry Peyret souligne que la mutation sociétale des Y-generation<sup>3</sup>, également appelés « digital natives », est entrain de créer une troisième vague d'applications après DBase3, la vague du développement « visuel » (VB, Powerbuilder ...) : des appliqueuses en mutation perpétuelle.

Elles apporteront des gains de productivité supplémentaires aux processus « métier » d'entreprises devenant de plus en plus numériques (Dynamic Business Apps).

## SOA sur le terrain

Henry Peyret n'en reste pas à une vue théorique de l'approche SOA et de sa traduction dans les offres des éditeurs, il veut nous faire partager la typologie d'emploi que les études de niveau mondial permettent de suggérer.

### Grandes structures

Les grandes entreprises et grands groupes multinationaux adoptent en majorité SOA. Une proportion grandissante et atteignant actuellement 45% en a une vue stratégique : c'est une décision d'entreprise qui impacte toute l'organisation.

### Structures moyennes

L'adoption de SOA y est moins avancée. De 1 000 à 5 000 employés, disposant d'un service informatique de 50 à 100 personnes, ces structures s'appuient le plus souvent sur un ERP et ne disposent pas d'un architecte (ou d'un urbaniste). Les progiciels fondés sur SOA, tels qu'AGRESSO, ont un énorme succès, ce qui pourrait rapidement retourner les proportions.

## Reprenons notre souffle

Avant de nous tourner vers l'avenir, une question de la salle permet à Henry Peyret une mise au point sur les **annuaires** : au-delà des mots et des offres, les mises en œuvre peuvent être très diverses, et, Henry Peyret nous montre qu'elles sont encore bien éloignées des réels besoins des SI. Là aussi, une nouvelle génération de véritables annuaires d'entreprise, rendue possible par l'avancée technologique mais aussi par une nouvelle manière de concevoir et de vivre l'entreprise, permet d'administrer avec souplesse et réactivité les services, mais aussi les ressources de l'entreprises, ses actifs, et pas seulement de gérer les « comptes » des utilisateurs du SI.

Ainsi le « provisioning » permet de pré positionner des droits d'utiliser des ressources en fonction de profils déterminés.

<sup>1</sup> Les spécialistes nomment ce phénomène « deperimeterization »

<sup>2</sup> Un service exposé sur Internet peut même être mis à disposition d'une communauté professionnelle et donc de concurrents

<sup>3</sup> Génération de professionnels adolescents en l'an 2000 (Y2K)

Cette emphase sur les annuaires nous met en garde, par ricochet, sur l'aisance apparente du déroulé de Henry Peyret, chaque concept doit être implémenté avec précaution et le plus souvent nécessite une conduite du changement de niveau le plus élevé.

Un autre participant demande à Henry Peyret de se tourner vers la souplesse effective que les démarches SOA apportent aux entreprises. Henry Peyret montre que la souplesse apportée, « par construction » par les architectures SOA ne suffit pas à prouver la rapidité et la qualité des adaptations aux demandes des métiers. Des indicateurs fiables et acceptés n'ont pas encore été établis. À l'instar des indicateurs de performance (KPI) souvent restreints aux dimensions financières, apparaissent donc des indicateurs de qualité, de risques, les plus récents mesurent aussi l'**agilité** (KAI). On distingue l'agilité récurrente (mise sur le marché d'un nouveau produit), de l'agilité événementielle (capacité à réagir à un événement isolé « aberrant », le pic de prix du pétrole pour un constructeur automobile par exemple). Quels dispositifs SOA permettront de contribuer à ces indicateurs de gouvernance de l'entreprise ? Quels indicateurs associer à l'architecture ? Henry Peyret traite ces deux problématiques dans ses études actuelles : les points de flexibilité (**flexy points**<sup>1</sup>) et les points de rigidité (certaines techniques pour lesquelles le changement d'échelle est fatal<sup>2</sup>).

Henry Peyret voit plus la justification pragmatique projet par projet, par la plus value apportée aux métiers que par la justification de la réutilisabilité en tant que telle ou l'architecture SOA en elle-même.

## L'avenir aux DBA !

Pas de faux espoirs techniques ! Ce sigle désigne une architecture (Digital Business Architecture, traduction possible : architecture de l'entreprise numérique) ! L'IT peut changer la nature du « business » et créer des produits ou services de très haute valeur ajoutée (THVA).

### DBA : Architecture de l'entreprise numérique

L'avenir peut se construire autour de la convergence de quatre tendances apparaissant aujourd'hui : SOA et BPM restent des piliers solides de toute architecture d'entreprise.

À la demande, les mots clés en sont : SaaS, PaaS, Cloud. Tout est transformable ou vendable en tant que service Internet. Le paiement récurrent supplante l'investissement, que ce soit dans le domaine des licences logiciel, les ressources informatiques ou l'hébergement.

Ce dernier type d'offre donnant lieu à une expression plus poétique que les habituels sigles mais avec une définition encore ... brumeuse !

Offerts aujourd'hui par Google ou Amazon ces services ne doivent pas occulter les préoccupations de qualité, de sécurité, de responsabilité pour l'architecte.

### Services IP

Ils dépassent aujourd'hui les simples télécommunications et la voix sur IP, ils se diversifient en géo localisation, visioconférence, ils permettent le travail à distance, ils deviennent moteurs de nouveaux processus métier en se combinant entre eux et à des services de plus haut niveau. Exemple : collecte de consommation d'eau ou de gaz, panneau publicitaire intelligent.

### Les extensions du SI (pervasiveness)

Les services sont accessibles en tout lieu (dans l'entreprise ou hors de l'entreprise c'est l'ubiquitous computing) avec tout media (tablettes, téléphone, PC, processeur embarqué ...).

Ces quatre tendances arrivant en même temps se renforceront les unes les autres par l'émergence des métadonnées et leur mutualisation. Ainsi, l'entreprise devient plus numérique, plus prompte à se reconfigurer et donc à s'adapter aux changements métiers.

## Conséquences de l'architecture DBA

Les offres ne sont pas encore totalement « agrégeables » aux entreprises et vont permettre la création de processus métier innovants. Pour en tirer une valeur ajoutée supplémentaire, l'échange de métadonnées, au sens large doit être possible : modèles métier, règles métier, autorisations, politiques (policies). Ces paramètres d'un nouveau genre se sont multipliés au fil des briques applicatives, des vendeurs et des nouveaux concepts.

### Métadonnées : Les manques

Bien que devenues incontournables, elles ne s'intègrent pas à des standards d'interopérabilité, permettant échanges internes et externes, requêtes, tests et administrations efficaces.

Les vendeurs commenceront par mettre de l'ordre dans leur propre plateforme en « normalisant » leurs métadonnées et en mettant à disposition des services de gouvernance.

Malgré le manque actuel de bases, dès maintenant, il est primordial pour les urbanistes, qualitatifs et gestionnaires de risques de répertorier de cartographier et si possible rassembler toutes ces métadonnées (fichier et données de paramétrage, modèle de données, modèles de processus, règles métiers, données de références, données de déploiement, information de contexte, etc.). Conduite du changement et « évangélisation » sont dès maintenant nécessaires.

<sup>1</sup> que l'on pourrait comparer aux points de fonction

<sup>2</sup> Caractéristique d'extensibilité (scalability)

## Toujours plus loin

---

FORRESTER avait déjà annoncé ces diverses évolutions il y a deux ans, quelle sera l'étape ultérieure ?

### Évolutions des entreprises

Le modèle **organisationnel** passe du matriciel au réseau, surtout pour les entreprises internationales. Mais une communication efficace entre les réseaux constitutifs de l'entreprise (unités 'métier', RH, achats, logistique, etc.) présuppose une contractualisation au sens large : c'est-à-dire incluant le produit échangé et ses variabilités possibles. Or les SI actuels ne peuvent apporter ce genre de prestation. Ces difficultés organisationnelles et décisionnelles se présentent déjà pour les entités transverses telles que urbanisation ou qualité car elles font face à des décisions impliquant des acteurs transverses qui n'ont pas été désignés.

L'orientation **processus** dépasse le simple découpage. Pour optimiser la fourniture d'un produit ou d'un service les objectifs de performance associés doivent pouvoir se transmettre aux maillons de la chaîne de production et à leur personnel. Chaque acteur devrait donc être motivé par le respect d'un « contrat » en rapport avec le contrat passé avec le client final.

La **complexité** s'accroît : le nombre d'interactions et de dépendances augmente au sein de l'entreprise. Le DSI fait face à un véritable écosystème IT où les limites de responsabilité ne sont pas toujours clairement établies.

### Tendance à la contractualisation

Le prochain pont fonctionnel, après ERP, logistique ou Relation Client sera la Gestion transversale des contrats.

Les contrats de service (SLA) jouent déjà un rôle prépondérant, en particulier dans ITIL v3, mais ils ne constituent qu'un des quinze types de clause répertoriés par FORRESTER. Ce développement s'effectuera suivant trois dimensions :

La souplesse nécessaire dans l'établissement des contrats internes ou externes impliquera la maîtrise de leurs statuts : **cycle de vie des contrats**.

**Diverses formes** et types de contrat permettront de toute façon une mutualisation, une factorisation, malgré leur variété (formels, informels, régulations financières ou environnementales etc.).

Le nombre et l'empilement des contrats, le nombre et la variété des options nécessitent une meilleure traçabilité grâce à la **maîtrise des dépendances contractuelles**.

## Foire aux questions

---

Après son exposé, Henry Peyret se prête au jeu des questions.

### Granularité

Le niveau de mise à disposition des services dépend de l'historique du SI, mais aussi et avant tout des besoins métiers. On ne devrait prioritairement chercher à cerner les besoins du demandeur et non prendre une position dogmatique vis-à-vis du niveau de granularité du service.

L'externalisation du service pourra se faire plus simplement à l'un des quatre niveaux (base de données, transaction, processus<sup>1</sup>, interface utilisateur) grâce au développement des applications sur une plateforme SOA. La mise à disposition du service au bon niveau ne sera plus qu'un paramètre à changer dans l'outil de développement ou même à l'exécution.

### Quels succès pour les dialectes XML, méta modèles et métadonnées ?

Tout ce qui tend à normaliser, à standardiser va dans le bon sens, XBRL qui facilite le « reporting financier » en établissant des correspondances de nomenclatures de comptes, contribue à la meilleure gestion des métadonnées, toutefois il existe plusieurs centaines de langages de ce type, qui chacun isolément règle une partie du problème. Une cohérence relative existe par silo d'activité : chaque entreprise doit effectuer sa propre **veille** dans son domaine (pharmaceutique, logistique, etc.) pour réutiliser les modèles, méta modèles ou même les descriptions de processus métier faisant consensus.

### Référentiels méthodologiques et standards, certification associée

Des organismes de standardisation tels que l'OMG ou OASIS contribuent à combler les manques constatés dans les divers domaines toutefois le consensus ne peut être obtenu entre des visions divergentes telles que XPDL et BPDM, entre lesquelles il n'existe pas de correspondance comme il existe entre les aspects du modèle d'entreprise de Praxeme. Henry Peyret reconnaît que Praxeme va dans le bon sens, mais n'a pas le pouvoir de mettre en avant son méta modèle et ses bonnes pratiques auprès des acteurs majeurs du marché.

---

<sup>1</sup> Le niveau processus disparaît et se répartit entre ses deux voisins pour les architectures s'appuyant sur des serveurs centraux (main frame), mais globalement les technologies sont voisines.

Henry Peyret voit la récente version 9 du référentiel TOGAF, comme un répertoire de bonnes pratiques d'architecture, mais, bien entendu, ce répertoire est d'aucune utilité sur les nouvelles pratiques ou a fortiori les futures architectures. Néanmoins c'est une base intéressante dans laquelle chaque organisme peut puiser selon ses besoins, sans chercher l'exhaustivité ; un accompagnement d'un consultant certifié et expérimenté permet d'éviter les pièges fréquents et donc permet une meilleure utilisation/adaptation à votre contexte. Attention aux consultants qui font du TOGAF pour la beauté de la méthode, cela n'a jamais mené à un bon résultat. La partie traitant de la documentation est particulièrement soignée et peut servir à construire la base du référentiel qualité pour les architectes. Les certifications de personne assurent bien souvent le niveau de connaissance des individus, par le biais de l'étude de cas TOGAF V9 va au-delà et introduit un minimum d'expertise, ITAC, autre référentiel de certification de l'Open Group, insiste plus sur les expériences pratiques et les capacités de négociation et de conduite du changement. D'après une étude de FORRESTER, TOGAF est la plus utilisée des certifications (plus de la moitié parmi les 30% des DSI qui s'appuient sur une certification d'architecture).

### Urbanisation et Architecture d'Entreprise

Henry Peyret ne cherche pas à opposer les deux « écoles », d'autant que nous en venons à constater leur convergence, ainsi le « Club Urba » est devenu récemment « Club Urba-EA ». L'architecture d'entreprise, au sens le plus large, lorsqu'elle inclut l'architecture métier (Business Architecture) et les métriques d'agilité traite des mêmes domaines que l'Urbanisation. Henry Peyret souligne que l'enjeu se situe plus au niveau des métiers qu'il s'agit d'impliquer dans des processus de conception commun analogues au « co-design » industriel outillé par CATIA.

### Anticiper l'approche contractuelle

Il est nécessaire de préparer cette vague de fond, quel que soit le niveau de maturité de l'architecture vis-à-vis des rôles ou des métadonnées,

car justement demain les contrats pourront figurer dans les métadonnées (règles métier, politiques, rôles, etc.).

L'enjeu ne consiste pas seulement à simplifier les contrats ou à réduire le nombre de types, mais plutôt à pouvoir configurer les contrats directement avec le fournisseur à l'aide d'un service transverse d'assemblage de clauses.

### Sécurité et conformité comme conséquence de l'approche contractuelle

Henry Peyret confirme que l'importance des audits de conformité aux contrats ne fera que croître, mais que plus généralement, notre société va vers plus de régulation.

Or ces régulations multiples peuvent se traduire aussi sous forme de contrats. Les contrôles de traçabilité et contrôles a priori, voire en continu, se généraliseront y compris dans le domaine de l'environnement et dans le domaine sociétal. Dans les principes, ces types de contrôle sont déjà largement mis en œuvre par la FDA, dans le contrôle des processus de production de médicaments par exemple.

### Conclusion

---

Que retenir de cette chevauchée dans les sigles les offres et les images mentales ?

Les coups de projecteur vers l'avenir :

- à court terme des services à la demande qui se généralisent, à moyen terme une entreprise irriguée et « mutée » par la technologie servie par un SI sous l'empire des modèles et des indicateurs, à plus long terme le modèle mental du contrat qui se superpose à celui du service ;
- les thèmes invariants à rénover, outiller et à adapter aux vagues qui se préparent : qualité, sécurité, audit.

Prédire le nom du successeur de SOA, paraît donc bien futile, puisque de toute façon, les bases de SOA, elles, perdureront et continueront de se développer.

Remercions donc Henry Peyret de nous avoir fait part de ces analyses prospectives. ▲

*jacky.vathonne@adeli.org*

### Sigles

---

ABC	Activity Based Costing
BAM	Business Activity Monitoring
BPEL	Business Process Execution Language
BPA	Business Process Automation
BPDM	Business Process Definition Metamodel
BPM	Business Process Management
BPMN	Business Process Management Notation
BPMS	Business Process Management System

BRMS	Business Rules Management System
CLM	Contract Life cycle Management
DCBPMS	Document Centric Business Management Suite
DBA	Digital Business Architecture
DBA	Dynamic Business Applications
DSI	Directeur du Système d'Information
EAI	Enterprise Application Integration
EDI	Electronic Data Interchange, Échange de Données Informatiques
EII	Enterprise Information Integration
ESB	Enterprise Service Bus
FDA	Food and Drugs Administration
HCBPMS	Human Centric Business Management Suite
HTML	Hyper Text Mark-up Language
IaaS	Information as a Service
ICBPMS	Integration Centric Business Management Suite
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITAC	IT Architect Certification
KAI	Key Agility Indicator, sur le même modèle : KPI, KQI, KRI, Performance, Quality, Risk remplacent Agility
MDA	Model Driven Architecture
MDM	Master Data Management
MOF	Microsoft Operations Framework
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
OMG	Object Management Group
PaaS	Platform As A Service
RBAC	Role Based Access Control
RIA	Rich Internet Application
SaaS	Software As A Service
SEI	Software Engineering Institute (promoteur et propriétaire du référentiel CMMI)
SLA	Service Level Agreement
SOA	Service Oriented Architecture
SIRH	Système d'Information des Ressources Humaines
TOGAF	The Open Group Architecture Framework
WS	Web Service
WSDL	Web Services Description Language
XMI	XML Metadata Interchange
XBRL	eXtensible Business Report Language
XML	eXtensible Mark-up Language

## Références

---

### **SOA est mort :**

<http://apsblog.burtongroup.com/2009/01/index.html> (voir les articles sur la période du 5 au 10 janvier 2009) ;  
[http://blog1.lemondeinformatique.fr/ingenierie\\_logicielle/2009/01/soa-mort-le-terme-oui-pas-les-principes.html](http://blog1.lemondeinformatique.fr/ingenierie_logicielle/2009/01/soa-mort-le-terme-oui-pas-les-principes.html)

### **Publications de Henry Peyret :**

Identity Management, Sécurité, SOA ; Digital Architecture  
Normes et standards importants autour de SOA  
Présentation des résultats de l'étude sur la certification d'architecte

### **Quelques ouvrages récemment parus sur SOA ou des méthodes ou techniques citées :**

Enterprise MDM Allen Dreibelbis IBM Press 2008  
Mash-up Patterns: Designs and Examples for the Modern Enterprise Michael Ogrinz Addison Wesley Mar 2009  
MFESA method framework for engineering system architectures Donald G. Firesmith (SEI) CRC Press nov 2008  
Security Engineering for SOA Michael Hafner & Ruth Breu Springer 2009  
The Sustainable IT Architecture: Resilient Information Systems P. Bonnet Wiley-ISTE April 2009  
Web Service contract design & versioning for SOA Thomas Erl Prentice Hall 2009