

Terminologie & Ontologie : Théories et applications



Actes de la conférence

TOTb 2010

Annecy – 3 & 4 juin 2010

avec le soutien de :

- Ministère de la Culture et de la Communication, Délégation Générale à la Langue Française et aux Langues de France
- Association Européenne de Terminologie
- Société française de terminologie
- Ecole d'ingénieurs Polytech'Savoie – Université de Savoie
- Université de Sorbonne nouvelle
- Association EGC (Extraction et Gestion des Connaissances)
- ISKO (International Society for Knowledge Organization) France



Institut Porphyre
Savoir et Connaissance

<http://www.porphyre.org>

Comité scientifique

Président du Comité Scientifique : Christophe Roche

Comité de pilotage

Loïc Depecker	Professeur, Université de Sorbonne nouvelle
André Manificat	Directeur, GRETh
Christophe Roche	Professeur, Université de Savoie
Philippe Thoiron	Professeur émérite, Université de Lyon II

Comité de programme

Bruno de Bessé	Professeur, Université de Genève
Franco Bertaccini	Professeur, Université de Bologne
Gerhard Budin	Professeur, Université de Vienne
Marc van Campenhoudt	Professeur, Termisti, ISTI, Bruxelles
Danielle Candel	CNRS, Université Paris Diderot
Stéphane Chaudiron	Professeur, Université de Lille 3
Rute Costa	Professeur, Universidade Nova de Lisboa
Luc Damas	MCF, Université de Savoie
Sylvie Desprès	Professeur, Université Paris 13
François Gaudin	Professeur, Université de Rouen
Anne-Marie Gendron	Chancellerie fédérale suisse, Section terminologie
Jean-Yves Gresser	Ancien Directeur à la Banque de France
Ollivier Haemmerlé	Professeur, Université de Toulouse
Michèle Hudon	Professeur, Université de Montréal
John Humbley	Professeur, Université Paris 7
Michel Ida	Directeur MINATEC, CEA
Hendrik Kockaert	Professeur, Lessius Hogeschool (Anvers)
Michel Léonard	Professeur, Université de Genève
Pierre Lerat	Professeur honoraire, Equipe Condillac
Widad Mustafa	Professeur, Université de Lille 3
Fidelma Ní Ghallchobhair	Foras na Gaeilge (The Irish-Language Body)
Henrik Nilsson	Terminologocentrum TNC, Suède
Jean Quirion	Professeur, Université d'Ottawa
Renato Reinau	Suva, Lucerne
François Rousselot	MCF, Université de Strasbourg
Gérard Sabah	CNRS, Orsay
Michel Simonet	CNRS, Grenoble
Marcus Spies	Professeur, Université de Munich
Dardo de Vecchi	Professeur associé, Euromed-Management

Comité d'organisation :

Responsable : Luc Damas
Samia Chouder, Joëlle Pellet

Avant propos



Cette année la conférence a été précédée d'une journée de formation consacrée à la terminologie et l'ontologie, à leurs liens et leurs apports mutuels. L'intérêt qu'a suscité cette journée nous amènera certainement à réitérer l'opération les années suivantes.

Le succès de la conférence d'ouverture de notre collègue Frédéric Nef, portant sur l'ontologie prise dans sa dimension philosophique, a montré, s'il en était encore besoin, la richesse d'une approche pluridisciplinaire.

Animées par différents présidents, les sessions ont alterné présentations théoriques et démonstrations de systèmes, offrant ainsi l'opportunité à plusieurs industriels de nous parler de leurs projets. L'éventail des sujets abordés, à travers les quatorze présentations retenues (incluant la conférence d'ouverture) réparties sur deux jours, illustre la richesse mais aussi la vitalité de notre communauté : aide à la traduction, thésaurus multilingue, phraséologie, entité nommée, recherche d'information, etc. L'« actualité » n'a pas été oubliée à travers une ontologie des risques financiers.

Enfin, les Conférences TOTb sont devenues internationales à partir de cette année avec le français et l'anglais comme langues officielles. Le comité de programme s'est ouvert à de nouveaux membres portant à dix le nombre de pays représentés et à plus de 40% le nombre de personnalités étrangères. Gageons que cette ouverture sera prometteuse.

Christophe Roche
Président du Comité Scientifique

Table des matières

CONFERENCE INVITEE

<i>L'Ontologie au miroir de la Terminologie</i>	9
Frédéric Nef	

ARTICLES

<i>Le travail sur la représentation (visuelle) des connaissances en terminologie : un retour d'expérience</i>	31
Dardo de Vecchi	
<i>Une « ontoterminologie » pour les interprètes de conférence</i>	53
Elisa Veronesi, Franco Bertaccini	
<i>Semiotic Triangle Revisited for the Purposes of Ontology-based Terminology Management</i>	83
Igor Kudashev, Irina Kudasheva	
<i>L'ontoterminologie pour la recherche d'information sémantique</i>	101
Luc Damas, Christophe Tricot	
<i>Modélisation des dénominations ontologiques</i>	117
Benjamin Diemert, Marie-Hélène Abel, Claude Moulin	
<i>Filtrage des Entités Nommées par des méthodes de Fouille de Textes</i>	141
Mathieu Roche	
<i>Ontologies des risques financiers – Continuité d'activité, gestion de crise, protection des infrastructures critiques financières</i>	155
Jean-Yves Gresser	
<i>Vers une ontologie pour le domaine de l'analyse de sécurité des systèmes de transport automatisés</i>	177
Lassaâd Mejri, Habib Hadj-mabrouk, Patrice Caulier	

DEMONSTRATIONS

<i>Une « ontoterminologie » pour les interprètes de conférence – Un outil développé au sein de l’environnement académique</i>	203
Elisa Veronesi, Franco Bertaccini	
<i>ITM, une infrastructure sémantique pour la maintenance du thésaurus multilingue Eurovoc</i>	207
Thomas Francart, Charles Teissède	
<i>Approche onomasiologique de la phraséologie transdisciplinaire des écrits scientifiques : la recherche sémantique dans les textes dans le cadre du projet Scientext</i>	211
Falaise Achille, Tutin Agnès	
<i>Ontoterminologie : méthode et mises en œuvre</i>	217
Marie Calberg-Challot, Christophe Tricot	
<i>Libellex, plateforme de travail multilingue et référentiel terminologique d’entreprise</i>	225
François Brown de Colstoun, Estelle Delpech	
<i>Pages blanches</i>	230

Ontologies des risques financiers

Continuité d'activité, gestion de crise, protection des *infrastructures critiques* financières

Jean-Yves Gresser

Résumé : Depuis la parution en 1995 du premier livre blanc sur « la sécurité des systèmes d'information dans la banque », le sujet des risques individuels ou systémiques dans la finance est toujours d'actualité.

Ces risques sont multiples. Dans cette communication, nous nous attachons à la représentation des risques liés aux infrastructures, à partir de deux exemples : - La structuration du lexique de la « continuité d'activité » de la Banque de France ; - les ontologies de risques financiers développées dans le cadre du projet européen PARSIFAL¹.

Il n'existe pas à ce jour d'ontologie générale de la sécurité mais des développements spécifiques dans certains domaines. Il existe encore moins d'ontologies relatives au domaine bancaire ou financier. La spécialisation des connaissances entre finance et sécurité est un obstacle supplémentaire à la bonne appréciation des situations comme au traitement approprié des menaces, lorsqu'elles s'annoncent ou se matérialisent. Nous avons été les premiers à procéder au rapprochement formel des connaissances dans les deux domaines.

Nous avons développé les modèles dans plusieurs directions qui trouvent leur écho dans les crises ou problèmes actuels : vols d'identités, maîtrise des marchés financiers et tout simplement continuité d'activité dans un monde de plus en plus dépendant des réseaux et de l'informatique. Un premier résultat tangible fut l'émergence de la notion de cycle de vie d'une crise et sa cartographie.

Nous avons commencé à partager cette approche innovante et ses résultats avec les différentes parties prenantes : financiers, spécialistes de la sécurité et stratèges politiques européens.

¹ www.parsifal-project.eu, en.wikipedia.org/wiki/PARSIFAL_Project_EU

Mots-clés : risque, crise, finance, paiement, règlement, infrastructure critique, continuité d'activité, lexique, sémantique, ontologie, modèle.

Keywords: Risk, crisis, payment, settlement, critical infrastructure, business continuity, control engineering, glossary, semantic, ontology, model.

1. Introduction : ontologies, vocabulaires, lexiques structurés

Il n'est pas aujourd'hui de sujet en émergence qui n'exige une entente préalable sur un vocabulaire commun. C'est d'autant plus vrai dans un contexte international.

Ces vocabulaires sont présentés couramment sous forme de « lexiques » (dans le sens de répertoires), plus ou moins volumineux, où les termes sont rangés dans l'ordre alphabétique (ou tout autre ordre fondé sur la graphie). Quelle que soit la langue utilisée, l'inconvénient de ce type de présentation est de séparer des termes dont les sens sont liés. De tels répertoires sont utilisables comme référentiels, faciles à utiliser pour des mots déjà lus ou entendus. Ils ne peuvent acquérir une valeur pédagogique ou descriptive qu'après structuration. Une telle structuration peut reposer sur un fractionnement en domaines ou sous-domaines. Ce fractionnement est souvent fait de manière intuitive.

La Banque de France (BDF) a produit, en 2008, un « *Lexique structuré de la Continuité d'activité* » ordonné en 6 chapitres : Principes directeurs, Stratégie, Planification, Plan de reprise, Gestion de crise, Maintien en condition opérationnelle et optimisation. Les entrées y étaient listées et définies dans chacun des chapitres, sans que leurs relations y soient toujours explicitées.

La modélisation sémantique a permis d'en faire le tour et d'améliorer sensiblement la lisibilité du *Lexique*. Elle a surtout permis de préciser ou de faire apparaître certains concepts.

2. Premiers pas : continuité d'activité, gestion de crise.

Dans ce qui suit nous en traiterons rapidement deux exemples : la *stratégie* et la *gestion de crise*.

2.1. Vous avez dit stratégie ?

Dans le document original, le contenu d'une stratégie de continuité d'activité est défini/décrit comme suit :

« Bonne connaissance de l'entreprise et de ses **activités critiques**, du contexte réglementaire; du rôle économique de l'entreprise (risque que l'on fait courir) ; détermination des rôles critiques (*key tasks*) des données vitales (*vital records*) ; des vulnérabilités, exposition, zone à haut risque, point critique.. (*exposure, high-risk areas, single point of failure...*), menaces (vocabulaire de l'analyse des menaces*) (*natural and human threats*), dépendances (*dependency*) et scénarios plausibles (*scenario*) ; choix des activités à privilégier (*priorization*); orientations sur les moyens à retenir ; mise en place de l'organisation. »

Ce type de définition/description est pour le moins dense. Il n'est pas très explicite sur les fondamentaux de la maîtrise des risques, ni sur les buts recherchés ou les acteurs concernés.

Un premier modèle sémantique a fait émerger ces éléments, et leurs relations fondamentales. Nous l'avons complété des éléments provenant de problématiques voisines issues d'autres secteurs. Par la suite, nous l'avons fait évoluer en le présentant à certains auteurs du *Lexique* (figure 1).

Ce modèle nous a permis :

- d'expliciter des idées essentielles, et de dégager des caractéristiques communes,
- de nommer et de commencer à caractériser les relations principales.

Ces caractérisations sont indispensables pour fonder l'intercompréhension entre les acteurs.

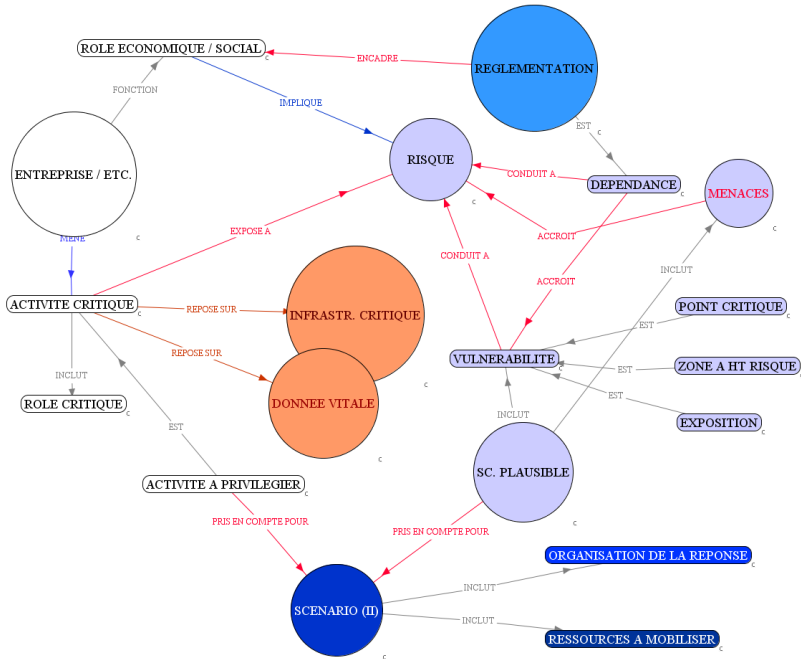


Figure 1 – Concepts²d'une stratégie de continuité d'activité

2.2. Vade-mecum de crise

Imaginez un haut-responsable qui entend un signal d'alarme. Sa « mallette de crise » est, bien sûr, sur sa table. Pour savoir quoi-faire, il n'a qu'à l'ouvrir, en sortir le lexique de 30 ou 60 pages qui est au-dessus de la pile de documents et d'objets qu'elle contient, ouvrir ce lexique... Où est la table des matières ?.. A... Ab... Al... Il est temps de refermer la mallette et de se sauver... Vers quel point de rendez-vous ? Par où ?

Ce serait tellement simple d'avoir un simple carton sur lequel serait clairement représenté quoi faire et où dans les prochaines heures, journées, semaines. Non pas la crise en cent mots mais en une page.

Dans le *Lexique*, la gestion de crise faisait l'objet d'une section particulière. Dans cette section, l'emploi du terme « jalon » revenait à plusieurs reprises à côté d'expressions comme « phasage » et « actions ».

² Il s'agit de « concepts » en ontologies.

Quelles étaient les relations entre ces désignations ? Leur emploi était-il adapté au contexte ? Comment les relier à des termes plus spécifiques comme « pré-crise », « survenance du sinistre », « paroxysme » ?

C'est ainsi qu'a émergé la notion de <cycle de (vie d'une) crise> à laquelle les « jalons » déjà désignés pouvaient se rattacher. Il nous a suffi de les compléter pour avoir une vision synthétique de ce cycle en six étapes.

Les autres notions étaient soit communes à toutes les étapes, soit rattachables à une étape spécifique. Leur articulation est devenue plus claire.

La figure 2 est une version simplifiée du diagramme final. L'actualité nous a permis de valider le diagramme complet sur des crises réelles (affaire de la Société générale, crise des crédits de 4^e niveau « subprime »). Il fait maintenant partie, nous dit-on, de la mallette de crise des dirigeants de la BDF.

Dans sa version simplifiée ou complète, ce diagramme nous semble de portée universelle, applicable aux catastrophes naturelles comme à d'autres crises comme la marée noire de Louisiane ou le blocus de la bande de Gaza.

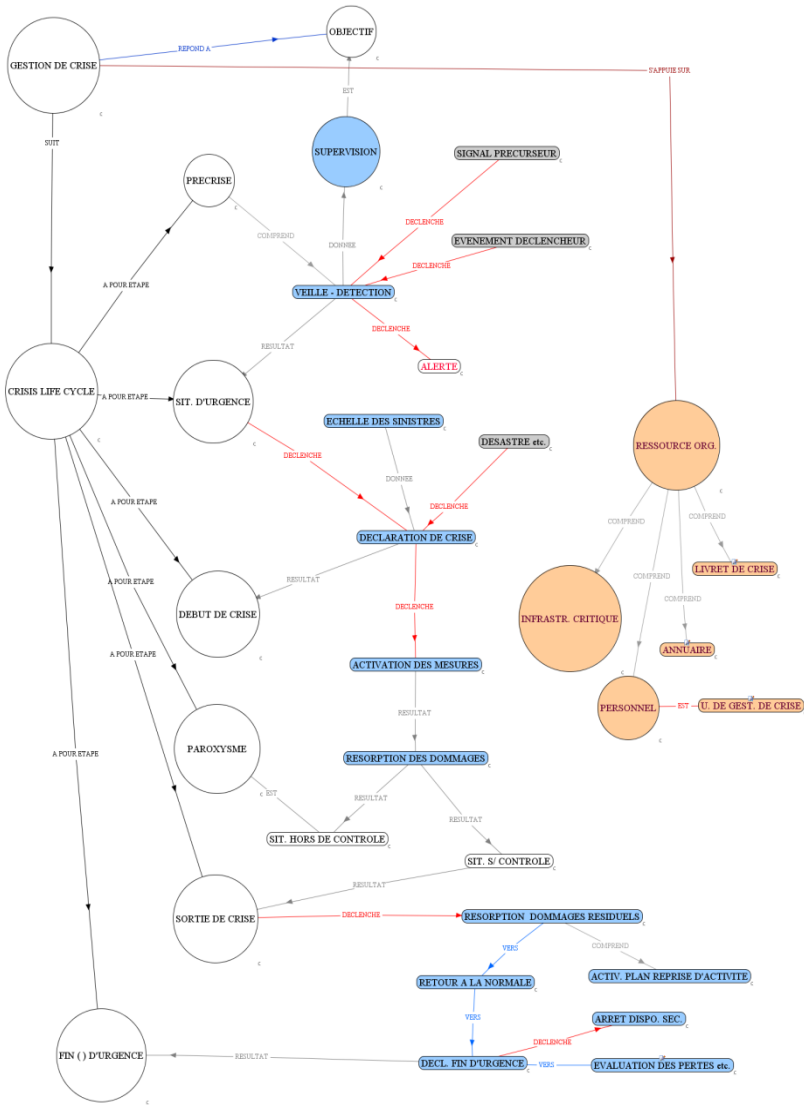


Figure 2 – La crise en une page (diagramme simplifié)

3. Systématisation de la démarche

Les travaux menés sur les termes de la continuité d'activité ont constitué le point de départ d'un travail plus approfondi sur la modélisation des risques financiers et la protection des « infrastructures critiques ». Celui-ci a fait l'objet

d'un rapport définitif remis à la Commission européenne en janvier 2010 dans le cadre du projet PARSIFAL (Gresser 2010).

Dans cet article, nous en retraçons les grandes lignes et développons deux aspects :

- la formulation d'une ontologie commune à la sécurité et au domaine financier,
- la modélisation de l'ingénierie du contrôle, l'un des trois sous-domaines que nous avons approfondis.

Les services financiers font appel à une multiplicité grandissante d'intervenants dont les interconnexions sont de plus en plus complexes.

Un des objectifs principaux du projet était d'identifier les meilleures pratiques relatives à la protection des infrastructures critiques financières, la manière de les diffuser auprès des responsables futurs ou actuels de ces infrastructures, opérateurs ou prestataires de services.

Ceci demandait davantage de clarté et de visibilité des méthodes utilisées, en bref : le recours à des moyens permettant aux parties prenantes de :

- avoir facilement accès aux savoirs existants ;
- capitaliser sur ces savoirs en mémorisant conjointement leurs propres connaissances³, ceci d'une manière concise et parlante.

3.1. Vers une ontologie commune des risques et du domaine financier

Les ontologies formelles devraient constituer la colonne vertébrale de la Toile sémantique. Dans notre domaine, le W3C a créé en 2007, un groupe d'incubation (XG) pour une ontologie de maîtrise des désastres (Ianella *et al.* 2009).

Après un désastre ou un cataclysme un échange rapide d'informations entre les multiples intervenants est crucial. Seul un référentiel ontologique commun peut assurer l'interopérabilité entre équipes et systèmes dont les rôles

³ Voir Rute Costa, Raquel Silva, De la typologie à l'ontologie des textes, in Actes de la conférence TOTh 2008, p.5

sont liés, complémentaires et tous indispensables pour minimiser les dégâts et sauver des vies humaines.

Un tel référentiel n’existait pas en 2007. L’EIIIF- XG a clos ses travaux en 2009, en publiant une ébauche fondée sur un nombre restreint de concepts capables d’assurer l’interopérabilité des ontologies spécialisées.

Une enquête menée en 2008 dans le cadre de l’Université de la Manche (Blanco *et al.* 2009) sur les ontologies du domaine sécuritaire confirmait l’inexistence d’un modèle général capable d’évolution.

Il existe encore moins d’ontologies dans le domaine financier (Vanderlinden *et al.* 2009, IFIP 2003) et, jusqu’à nos travaux, aucun modèle général combinant sécurité et finance.

Plutôt que de chercher à capitaliser sur des modèles, somme toute, assez sommaires, nous avons préféré continuer à exploiter la littérature de fond (vocabulaires, dictionnaires, «green or blue books» etc.) des autorités financières. Dans cette optique, le projet de «Lexique relatif aux systèmes de paiement, de compensation et de règlement» de la Banque centrale européenne (BCE) - dans (Gresser 2010), s’est révélé d’un apport fondamental, non par sa structure mais par la liste des termes qu’ils comportaient. Nous avons complété cette liste de termes issus de différents organismes de normalisation, de tutelle ou de groupes spécialisés (ISO, CEN, Forum tripartite, TWIST, etc.).

On peut classer l’ensemble de ces termes en deux groupes : - ceux spécifiques à la finance (ou au commerce) comme paiement, *livraison-règlement de valeurs mobilières, produits dérivés*; - ceux de portée plus générale comme *système, règle, processus, infrastructure*.

La figure 3 schématise les concepts de haut niveau et leurs principales relations. La représentation graphique traduit leur regroupement en sept ensembles (*règle, rôle, service, infrastructure, système, processus, événement*).

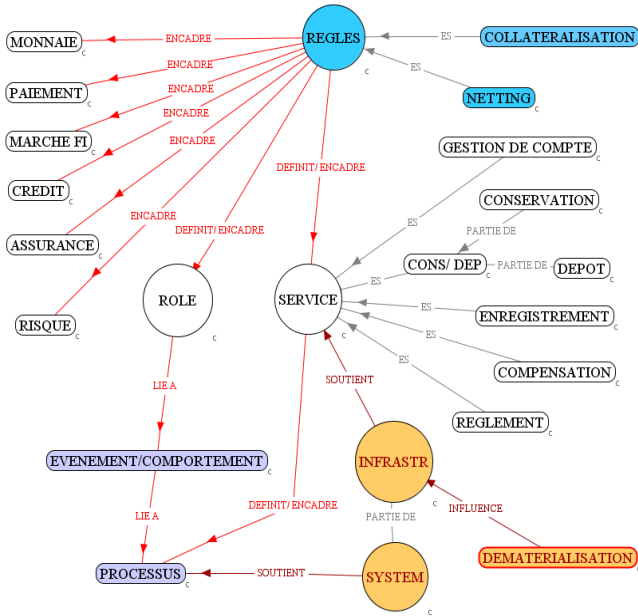


Figure 3 – Concepts fondamentaux du secteur financier

Cette représentation n'est pas exhaustive. Ainsi un *évènement* ou un *comportement* peut déclencher un *processus* tout comme constituer le résultat d'un autre processus. De même le concept d'*établissement* n'apparaît pas. Les acteurs y sont plutôt désignés par leur *rôle*.

La figure 4 couvre les marchés financiers. Elle peut être utilisée de deux façons : en tant que validation du diagramme précédent, ou en tant que représentation d'un domaine plus restreint.

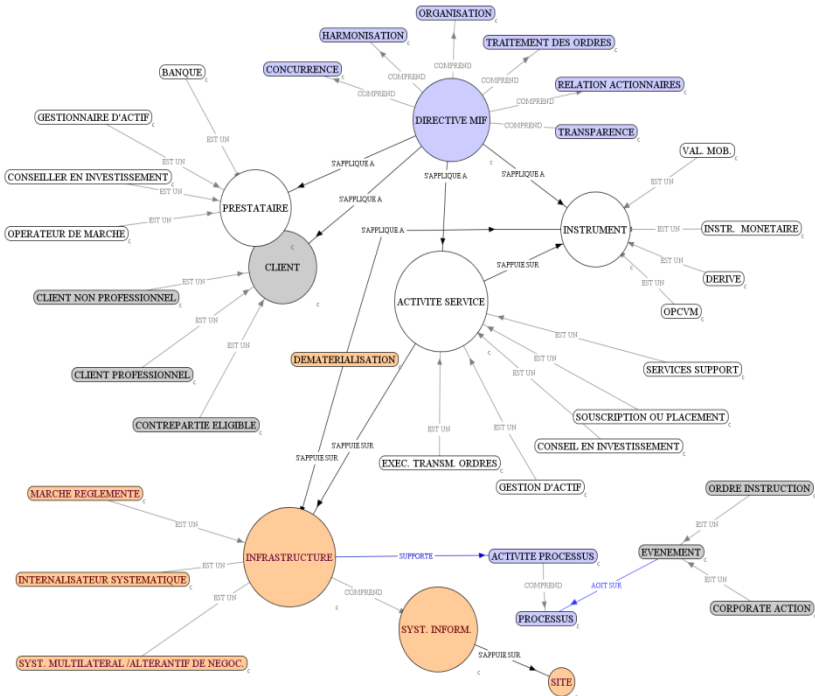


Figure 4 – Marchés financiers, concepts de haut niveau

Venons-en au domaine sécuritaire. La figure 5 est dérivée du schéma des concepts de haut niveau des « Critères communs ». Nous l'avons complété de considérations relatives à la continuité d'activité et à la gestion de crise. Certains termes propres à la protection des infrastructures critiques (CIIP) commencent à y apparaître, de même que des termes que l'EIIF-XG tend à considérer comme des « méta-concepts », comme :

- *acteur (Player ou actor)/partie prenante ;*
- *actif ou bien (Asset) qui peut désigner à ce niveau aussi bien une infrastructure qu'un produit ou un service utilisant cette infrastructure, ou tout autre actif ou bien détenu par les parties prenantes.*

La difficulté pour l'analyse est qu'une *règle* ou *procédure* peut s'appliquer simultanément au domaine financier et au domaine technique. Il en est ainsi des règles devant assurer la *liquidité* des marchés financiers à travers les *systèmes de règlement* électronique, fonctionnant en temps réel.

Il ne s'agit pas d'un problème purement notionnel. Le risque est important pour un responsable financier d'accorder une trop grande confiance à certaines infrastructures techniques. Ce que l'on qualifie généralement de *risque de contrôle* ou de *risque de gouvernance*.

En tout état de cause une liste commune de haut niveau doit inclure certaines des *règles* les plus importantes et nommer les *acteurs* principaux.

La figure 6 est dérivée de la figure 5. Les relations entre les concepts ont été tirées des définitions disponibles ou ajoutées et validées par des experts. Le diagramme a été conçu de manière à minimiser le nombre de relations. Tous les concepts n'ont pas été pris en compte. Certains sont regroupés sous un seul concept comme ceux relatifs au *personnel critique*.

Cette figure 6 peut apparaître comme trop générale. La figure 7 représente l'application de notre démarche aux systèmes de règlement.

Comme les précédentes, elle est fondée sur sept ensembles : *règle*, *acteur*, *service*, *infrastructure*, *système*, *processus*, *risque*. Y figurent des éléments spécifiques aux systèmes de règlement. La notion de règle y couvre des éléments complexes et variés qui vont du *prudentiel* à l'*opérationnel*, cela pour couvrir les droits ou obligations des différentes parties prenantes.

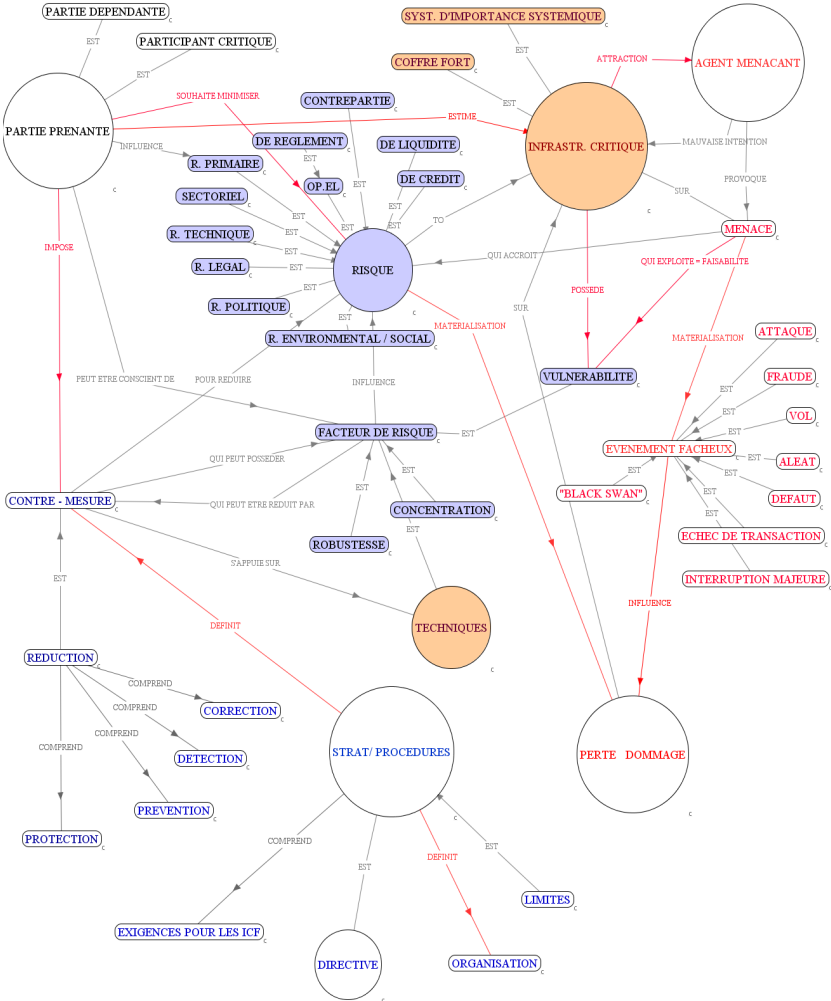


Figure 6 – Risques financiers & techniques, concepts de haut niveau

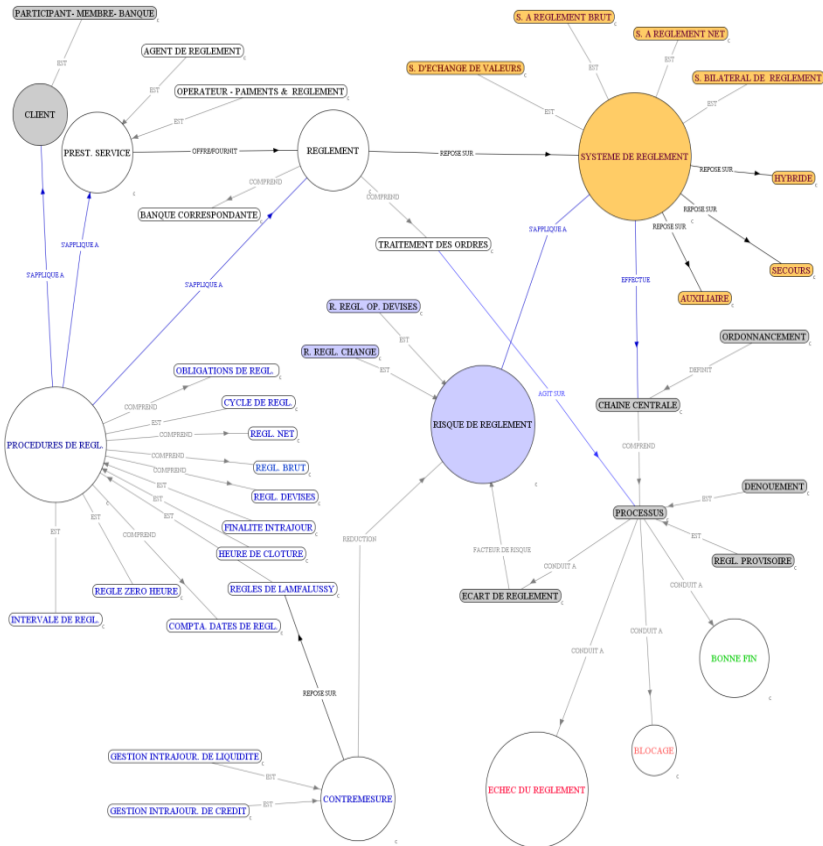


Figure 7 – Risques et règlements, concepts de haut niveau⁴

3.2. L'ingénierie du contrôle⁵

Le « Rapport au Premier ministre concernant les « Enseignements à tirer des événements récemment intervenus à la Société Générale » de février 2008⁶ confirmait l'opinion générale selon laquelle les infrastructures informatiques sont encore largement perméables à la fraude.

⁴ Dans ce diagramme nous avons privilégié l'aspect opérationnel. Tous les acteurs ne sont pas représentés et certaines situations sont décrites de manière raccourcie.

⁵ L'anglais *control* signifie à la fois *commande*, *pilotage* et *contrôle*. C'est bien de cela qu'il s'agit dans notre contexte.

⁶www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/084000062/

En juillet 2008, le Secrétariat général de la Commission bancaire émettait un blâme en direction de la Société générale (SG) après s'être penchée « sur la qualité du système de contrôle des opérations et procédures internes, en particulier la maîtrise des risques opérationnels⁷ ».

Avec un petit groupe de banquiers du « 2^e cercle », nous nous sommes attachés à décoder les documents que la SG elle-même a rendus publics⁸. Nous en avons retenu les aspects suivants :

- l'occultation des opérations ;
- la discontinuité des contrôles ;
- l'intérêt d'une vision de bout en bout et l'auditabilité des procédures, notamment celles liées à la sécurité. L'absence d'une vision globale de départ peut avoir un impact sur la pérennité des mesures mises en œuvre dans l'urgence, bien sûr, mais surtout sur l'efficacité de ces mesures ;
- les contrôles hiérarchiques, la gestion des délégations et des habilitations fait partie des attendus de la CB. Un excès de confiance en l'informatique pour la gouvernance, l'identification ou l'authentification, et l'audit, entraîne un abandon des prérogatives managériales aux informaticiens.

En bref, le défi est double : pouvoir réagir très vite à un instant donné, à un événement attendu ou inattendu, et savoir s'adapter au fur et à mesure des inventions du marché. Dans ce cas, l'enjeu véritable est celui du renforcement des dispositifs de contrôle des opérations de marché dans les banques ainsi qu'entre les banques et leurs partenaires.

La figure 8 reprend la figure 6 pour ce genre de contexte. C'est une interprétation sémantique du court rapport dont nous avons extrait le texte ci-dessus. Il est important de noter qu'il s'agit d'un modèle de haut niveau et que l'analyse d'un cas particulier nécessite davantage de détails.

⁷www.banque-france.fr/fr/supervi/telechar/supervi_banc/200807-decisions-juridictionnelles.pdf

⁸ Ces rapports ne sont plus accessibles en ligne mais ils ont pu être téléchargés en leur temps.

La figure 9 est une extension de la figure 8 à partir des notions dégagées lors d'une série d'exercices de créativité organisés avec les différentes parties prenantes : *financiers, prestataires de services et organismes de tutelle ou de supervision.*

Elle comporte :

- des précisions sur les *attaques* ou *attaquants potentiels* ;
- les *contre-mesures* envisageables notamment celles relatives à la gestion des *identités numériques*, la nécessité d'expliciter les règles d'habilitation et de délégation ;
- certaines évolutions technologiques comme la *virtualisation* (l'informatique en nuage) ou le *nomadisme*.

Par contre, aucune relation nouvelle n'y apparaît.

3.3. Autres développements

Ces ontologies de haut niveau sont les prémisses de développements en surface et en profondeur. Dans le cadre du projet PARSIFAL, nous pensons avoir démontré leur capacité d'évolution (fig. 6 vers fig. 7, fig. 8 vers fig.9).

Pour compléter le travail sur les ontologies, nous les avons accompagnées, de manière exploratoire et non exhaustive, de deux vocabulaires. Le premier, un vocabulaire autour de cinq concepts de haut niveau auxquels nous avons ajouté celui d'identité (numérique) (fig.10). Le deuxième, un vocabulaire qui regroupe les expressions de notre travail et celles utilisées par la profession bancaire.

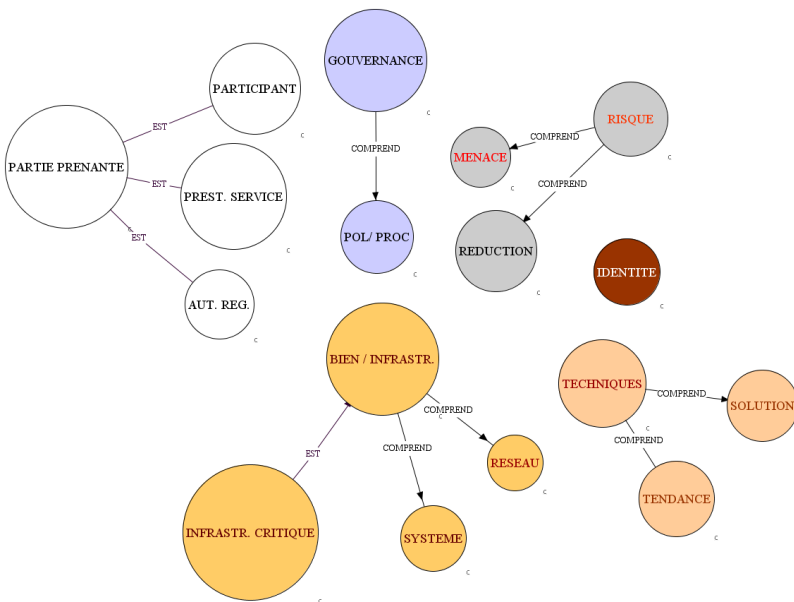


Figure 10- Lexique de PARSIFAL, catégories de haut niveau

4. Conclusion

Le rapport précité du projet PARSIFAL traite de manière identique deux autres grands sujets : le *partage des informations sensibles* et la *continuité d'activité* dans un contexte géographique et institutionnel étendu.

Le premier objectif des modèles était le partage de connaissances entre les différents intervenants internes et externes du projet. Il a été atteint même si

une telle approche est encore peu courante. Les modèles ont, bien sûr, besoin d'être présentés et commentés. À ce jour, ceux qui y ont été exposés, ont réagi très favorablement à : - leur valeur éducative ou tout simplement opérationnelle (fig.2) ; - la modélisation plus ou moins détaillée relative à la gestion des risques ou de situations diverses allant d'un simple incident à une catastrophe.

Ces représentations sont utiles sinon indispensables au développement de méthodes quantitatives d'évaluation des risques et de l'efficacité des mesures proposées. Mais cela va plus loin : dans un contexte où les menaces sont mondiales et où la réponse des États reste fragmentée, la création d'une ontologie ou d'une famille d'ontologies communes est une condition essentielle à la coordination des actions internationales.

Nous avons aussi montré, via la structuration des vocabulaires, qu'une démarche ontologique est un outil précieux pour simplifier la présentation de savoirs ou de savoir-faire complexes, tout en assurant l'exhaustivité et l'évolutivité des modèles sous-jacents.

En bref, ces représentations sont des instruments clés de la maîtrise des risques. Dans le projet PARSIFAL, elles nous ont servi à l'identification d'axes de progrès ou de recherches. Elles constituent aussi, en elles-mêmes, un sujet de recherches.

Remerciements

Ceux-ci vont à mes ex-collègues des professions financières (banque et assurance), en particulier A. Dequier (Dequier 2008, 2004), à mes collègues de l'équipe et aux *parties prenantes* de PARSIFAL, qui ont fourni termes ou listes de base et participé à la validation de certains schémas, à la Commission européenne qui a soutenu une partie de ces recherches, et à Dardo De Vecchi pour la relecture attentive de cette communication.

Bibliographie

Adar, E., *European Framework for CIIP Risk Management: challenges, initiatives, policies*, in CR 3e réunion CEPS CIIP Task Force, janvier 2010, p.6-9

Banque de France (BDF), *dictionnaire structuré de la continuité d'activité*, 2008, document interne

Blanco, C., Lasheras, J., Valencia-García, R., Fernández-Medina, F., Toval, A. et Piattini, M., *Ontologías de Seguridad: Revisión sistemática y comparativa*, Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información, Universidad de Castilla-La Mancha, juillet 2008, 74 p.

Club de la continuité d'activité (CCA), *Lexique structuré de la continuité d'activité*, Livre blanc n°1, 2009, 59 p.

Dequier A. (BDF), *Un témoignage issu d'une expérience professionnelle à la Banque de France et deux suggestions*, Actes TOTh 2008, p. 259-271

Dequier A. (Secrétariat général de la Commission bancaire SGCB), Pierre Poulain (BDF), *Pour un vocabulaire de crise raisonné et partagé, Gestion des crises, Risque & Prudentiel*, in Banque, septembre 2004

Gresser, J.-Y., *Draft Ontology Of Financial Risks & Dependencies Within & Outside The Financial Sector*, Vol. 1 & 2, D2.1, projet PARSIFAL, janvier 2010, 161 p. disponible sur le site www.parsifal-project.eu⁹

Iannella, R. NICTA, Berg-Cross, G. EMI Semantic Technology, Curzon, R. IBM, de Silva, C. Lanka Software Foundation, Di Maio, P. University of Strathclyde, Cutter Consortium, Sotoodeh, M. University of British Columbia, Olsson, O. SICS, Vetere, G. IBM Italia, *Emergency Information Interoperability Frameworks*, W3C Incubator Group Report, août 2009 disponible sur www.w3.org/2005/Incubator/eiif/XGR-Framework-20090806/

International Financial Information Publishing Ltd (IFIP), *Semantic Web 'Financial Exchange Framework' (FEF) Ontology*, 2003, initialement accessible à www.financial-format.com/fef.htm

Vanderlinden, E., Allemang D., *Finance: demonstration of risk factors under control, Breaking the conspiracy for ignorance*, Press Release, août 2009 disponible sur www.fadyart.com/pressreleases.html

de Vecchi, D. (Université Paris 7 – EILA Euromed-Marseille, Ecole de management), *Pragmaterminologie : une terminologie de l'entreprise en évolution*, <http://www.realiter.net/spip.php?article1763>

⁹ Contient une bibliographie détaillée.

A propos des auteurs

Jean-Yves Gresser
GELM entreprises, Paris
jgresser@gelm-entreprises.com



TOTh 2010. *Actes de la quatrième conférence TOTh - Annecy – 3 & 4 juin 2010*

Editeur : Institut Porphyre, *Savoir et Connaissance*

<http://www.porphyre.org>

Annecy, 2010

ISBN 978-2-9536168-1-1

EAN 9782953616811

© Institut Porphyre, *Savoir et Connaissance*