

Réussir son contrat européen en APM

Paul Louis GEORGE

Janvier 2004

e-mail: Paul-Louis.George@inria.fr



Série en **APM**, vol V.

La série **en APM** :

- Vol I. Rédiger un bon article en APM
- Vol II. Préparer une conférence en APM
- Vol III. Préparer **sa** conférence en APM
- Vol IV. Bien utiliser le courriel en APM
- Vol V. Réussir son contrat européen en APM

À paraître dans la série **en APM** :

- Vol?. Construire sa carrière en APM
- Vol?. Ma page oueb en APM
- Vol?. Écrire un logiciel en APM

La série **en APM**, coordonnée par P.L. George, votre serviteur, se propose de faire avancer les choses en dénonçant nos propres excès. Toute contribution est la bienvenue.

Le sens du mot (sigle) APM est gardé secret.

Le format est un 16 pages (style LaTeX fourni sur simple demande).

La diffusion de cette série est en pratique quasiment nulle et, de toute façon, non garantie (j'ai néanmoins bien peur que l'on puisse trouver ces documents dans ma page perso, le challenge étant d'y arriver!).

L'illustration de couverture est à créditer à Peha.

Avertissement

Ce document est le reflet d'un point de vue polémique mais est loin d'être entièrement négatif. À ce titre, il est dans le ton de la série, voir à ce sujet les Volumes I, II, III et IV. Les points mentionnés sont tous le reflet de cas réels vécus par l'auteur ou lui ayant été rapportés. Le sujet n'a pas réellement d'importance comme tout lecteur astucieux ne pourra manquer de remarquer.

Par ailleurs, l'auteur a bien conscience qu'il a appliqué lui-même, dans une faible mesure toutefois, certains des procédés mentionnés dans le document (car il a eu le plaisir de participer à (au moins) un contrat du type sus-visé).

1 Introduction

Dans ce papier on propose une méthode générale permettant de préparer un contrat européen, y participer puis le conclure avec brio (il est à noter que d'autres types de contrats peuvent également, peu ou prou, être vus de la même façon (autrement dit, la méthode s'applique également à d'autres cas)). De nombreux résultats nouveaux sont montrés puis utilisés à ces fins. Des extensions ne sont pas proposées permettant néanmoins d'affirmer que la méthode s'étend facilement à d'autres domaines.

Le présent document décrit donc un ensemble de techniques permettant la préparation, l'organisation, le bon déroulement et la sortie avec les honneurs d'un contrat européen. Plusieurs aspects sont abordés qui permettent, d'une part, de minimiser l'énergie à dépenser pour mener à bien les différentes phases d'un tel contrat et, d'autre part, de tirer le meilleur profit de ce mode de travail (car cela peut en être un, malgré tout) coopératif.

2 Différentes phases à prendre en compte

Il y a trois phases liées à un tel contrat. Schématiquement on trouve la phase amont (préparation du dossier en vue de son acceptation) puis, le contrat étant supposé accepté, la phase correspondant au déroulement dudit contrat et, enfin, la phase aval, le contrat étant achevé, il reste à en voir (et à assumer (assurer)) les retombées.

Ces trois phases sont d'importance très inégale, indépendamment de leur durée propre, comme nous l'allons montrer tout à l'heure.

A priori la phase importante concerne la période où le contrat se déroule. *A posteriori* (et avec un peu d'expérience ou de recul), il n'en est rien. En effet, la phase cruciale est la phase amont et, par suite, il est primordial de passer quelque temps là-dessus. Le temps ainsi passé sera largement compensé par la suite.

La section suivante s'efforce de donner quelque éclairage sur la première phase, ensuite, on regardera les autres.

Avant toute chose, il n'est pas inutile de prendre connaissance des volumes I et II de la série qui fourmillent d'indications utilisables dans le présent contexte (rédaction de papiers, rapports, ..., et présentations desdits documents ou des travaux en cours lors des réunions diverses et variées qui auront nécessairement lieu). Par ailleurs le volume IV donne aussi des clefs sur l'utilisation du courriel, outil d'importance dans ce cas précis.

3 Préparation (soumission)

Comme indiqué, cette phase est, de fait, la phase primordiale. Elle se base sur divers aspects que nous allons voir, des gens (les forces en présence) et un document.

3.1 Les forces en présence

En vrac, on trouve, avant le contrat, une foule de gens qui, à un titre ou à un autre, seront impliqués dans la décision. L'hydre bruxel-

loise (voir la figure) comprend en effet des groupes de pressions^{1, 2} (pour le lobbying), des examinateurs et des experts face à vous et vos partenaires.

Pendant le contrat, les contacts les plus fréquents concernent vos partenaires et vous, d'une part, et cet ensemble face aux quelques experts et responsables désignés pour vous suivre, d'autre part.

3.1.1 Examineurs et experts

Un expert comme son nom l'indique est selon toute vraisemblance incompetent. À cela il y a une explication simple liée à des raisons structurelles qui dépassent largement le cadre décrit ici. On reviendra là-dessus plus tard (lors des revues). Indiquons simplement qu'un expert est nécessairement quelqu'un qui manage quelque chose (une équipe, un groupe, un département, que sais-je?) et de ce fait n'a qu'un lointain rapport avec les réalités techniques des problèmes concrets.

3.1.2 Les partenaires

Deux critères, la nationalité (nord, sud, ni nord ni sud) et le profil (académique ou industriel).

Deux affectations possibles, chef de quelque chose (responsable d'un paquet de travail (WP), coordinateur, ...) ou pas ("producteur" effectif).

Voyons d'un peu plus près ces deux choses.

Nationalités. Sans réfléchir on peut avancer que le Français est indiscipliné, peu organisé, râleur et rétif aux choses administratives, l'Allemand, quant à lui, est organisé, c'est peu de le dire, les gens du

1. Notons que si le contrat est retenu, les divers groupes de pression grenouillant ici ou là vous le feront savoir d'une manière ou d'une autre avec quelque satisfaction (c'est grâce à moi que ...). En cas contraire, silence radio plus que probable.

2. Attention, un groupe de pression non mobilisé dans les formes, se sentant délaissé, peut faire capoter le projet.



FIG. 1 – *L'hydre bruxelloise où l'on reconnaît facilement l'aspect bruxellois et les divers acteurs, groupes de pression, experts, administratifs, financiers, juridiques, ... (joli coup de crayon, Peha)*

sud (en vrac) sont festifs, les gens du nord (en vrac aussi) sont plus rigides, les Anglais, outre le fait qu'ils parlent anglais, ont quelque humour (un humour anglais, bien sûr), ... Qu'en déduire? C'est assez simple et c'est, au vol, indiqué juste ci-dessous.

Affectations.

- Coordinateur : comme son nom l'indique, c'est un homme important débordé par une masse de papiers, documents, rapports, minutes, fax, mails, coups de téléphone, ..., qui ne lui laissent aucun laps de temps pour d'autres activités effectives. De plus il sert de tampon entre Bruxelles et vous³. Pour conclure, si ça ne marche pas, le coordinateur se retourne contre un ou plusieurs responsables de paquet.
- Responsable d'un paquet de travail : le travail est découpé en plusieurs tâches ou paquets. Chaque paquet a un responsable qui chapeaute les quelques réalisateurs effectifs décrits ci-dessous. Le responsable assure aussi, quant à lui, le tampon entre le coordinateur et les autres membres du paquet. Pour conclure, si ça ne marche pas, le responsable voulu se retourne contre le ou les menus pékins voulus.
- Menu pékin : on le comprend bien, c'est ici la cheville ouvrière, les gens qui vont le travail effectif. Entrent dans cette catégorie thésards, post-docs, ingénieurs experts (s'il vous plaît) embauchés à cet effet, ... Pour conclure, si ça ne marche pas, le menu fretin en question ne se retourne pas, bien évidemment.

Ceci amène naturellement à parler de la langue utilisée dans le contrat.

Langue de travail. La langue de travail est cette espèce d'anglais pratiqué par les non-anglophones. On comprend alors pourquoi la présence d'Anglais de pure souche n'est pas nécessairement un plus.

3. Un Allemand bon teint semble particulièrement qualifié pour occuper cette noble fonction.

3.1.3 Autres personnes impliquées

On trouve ici toutes sortes de gens, dont vous découvrez soudainement l'existence à cette occasion, et qui mettent leur grain de sel (valeur ajoutée) afin de vous aider dans les tâches administratives, juridiques, financières, ...

Ceci se traduit par *i)* des tonnes de papier à remplir dont vous ignoriez totalement l'existence (et dont l'utilité n'est pas toujours très claire) et *ii)* la mise en contact avec un vocabulaire abstrus, entre autres joyeusetés.

3.2 Le document initial et son rôle par la suite

Ce document est la clé de voûte du contrat. Bien rédigé, il suffit à assurer le succès (le contrat est retenu) et, aussi, le succès, le contrat se déroule sans encombre. Notons que ce premier document est très proche du *plan de travail* dont nous parlerons plus tard, d'où, encore, son importance.

Ce document décrit avec emphase les buts (ambitieux) du projet, rappelle l'état de l'art, insiste sur les mérites évidents des partenaires pour bien montrer la faisabilité du projet.

Il marie langage ampoulé, aspects techniques, ..., descriptions prometteuses des prometteuses avancées attendues.

Bien rédigé, ce document est d'une part un clone du plan de travail (facile à en déduire donc) et d'une variété de documents que l'on en extraira (en partie).

4 Le déroulement et ses divers aspects

Faire un contrat conduit à s'intéresser à cinq volets. Un volet technique, un volet financier, un volet relatif aux nombreux papiers à écrire, un volet relatif aux réunions et un volet relationnel.

4.1 Aspects techniques

L'aspect technique est à la fois primordial (il devrait l'être) et marginal (si on est malin). Trois choses, le *consortium agreement*, le *plan de travail* puis, marginal bien sûr, le côté technique à proprement parler, chacune méritant quelque développement.

Le consortium agreement. Il s'agit ici du document crucial qui a trait à la façon dont les diverses retombées (logiciels, brevets, ...) du contrat seront exploitées (droit de propriété, part de propriété, mode de diffusion, ...). La rédaction de ce document et ses interminables mises au point occuperont l'essentiel des premières réunions et susciteront un échange astronomique et croisé de courriels entre vous, vos partenaires et une multitude de services administratifs, juridiques et financiers. Ceci fait, ce travail occupera encore, de manière récurrente, les réunions ultérieures. Pour conclure, ce document, et c'est le cas en général, ne sert à rien car de retombées point. Enfin, cela vous aura agréablement occupé.

Le plan de travail. Il s'agit ici du document, non moins crucial, élaboré au départ, qui indique le calendrier des diverses actions à faire (prévues donc au départ). Comme indiqué, ce document est assez voisin du document initial soumis pour approbation. Ce document sera, judicieusement, mis à jour au fur et à mesure pour refléter la (triste) réalité des choses. C'est ici un nœud important. On avait prévu la chemise, les bras et les jambes. Au bout d'un an, on voit bien sûr que de chemise point et rien à l'horizon à ce sujet, que des bras seule une main se profile, que des jambes un bout de pied pointe le bout de son nez (si on peut dire). Au bout de deux ans, de la main on peut attendre un doigt, du pied un orteil. Tout l'art est alors d'habiller la chose et d'adapter en conséquence le document de travail dont les mises à jour remplissent cette fonction. Ce n'est d'ailleurs pas très difficile, voir plus bas.

Le côté technique pur. On considère ici l'exemple d'un contrat qui doit donner lieu, entre autres choses, à un ou plusieurs développements logiciels destinés (soyons optimistes) à être transférés dans l'industrie.

- Partage des divers logiciels. Avant de se lancer dans le contrat, chaque partenaire avait un logiciel qui tendait à faire + ou - une partie du travail envisagé ici. Donc la première chose à faire consiste à établir un point précis sur qui sait faire quoi, voir les doublons, identifier les manques, ... Pour ce faire chacun doit voir ce que font les logiciels des autres, ce qui amène naturellement au point suivant.
- Écriture d'interfaces⁴ succints. Très rapidement on écrit quelques interfaces succints qui permettent la communication entre les divers formats des divers partenaires.
- Interfaces évolués. Les interfaces ci-dessus sont nécessairement lents (lecture, écriture, redondances, ...), peu adaptés et peu généraux. On réalise alors des interfaces plus directs.
- Développements logiciels. En préalable, notons qu'un logiciel en **C++** qui ne marche pas est nécessairement meilleur qu'un logiciel en **Fortran** ou **C** (langages ringards) qui marche. Ceci fixé, on recycle au maximum ce qu'on a sous la main le parant de nouvelles vertus, le cadre ne se prêtant pas à un développement lourd et long.
- Nouvelles *releases*. Très important, ne pas développer un logiciel et l'améliorer au fur et à mesure mais développer des versions successives bien repérables par un numéro différent. Autrement dit, ne surtout pas faire un logiciel qui marche à coup sûr ou rien mais faire des logiciels successifs qui traitent successivement tel ou tel cas et les enrichir au fur et à mesure (nouvelle release fièrement annoncée à chaque fois), sachant qu'au final il ne marchera pas (en dehors des deux ou trois exemples sur lesquels il a été tuné). En résumé, au lieu d'avoir un maigre logiciel qui marche

4. Ne connaissant pas, à coup sûr, le sexe de ce machin, je décide qu'il est neutre.

on pourra afficher une liste impressionnante de versions qui ne marchent que sur quelques cas.

4.2 Aspects financiers

Au préalable, apprendre à jouer aux fléchettes, ensuite, agir. Trois choses, le matériel, les voyages et logements (+ bouffe) et le (menu) personnel (including you).

Matériel. Comme par hasard, vous devez acheter une ou plusieurs machines pour mener à bien le contrat. Évidemment, au départ vous n'aviez pas ces machines (on se demande d'ailleurs ce que vous faisiez avant le contrat, sans ces machines).

Voyages, logements et repas. Selon votre organisme d'appartenance, voyages, logements et repas conduisent à des exercices de comptabilité étranges. Un hébergement dans votre propre pays vous conduit, le plus souvent, à en être de votre poche⁵. À l'étranger, c'est différent. Alors, organisons les réunions à l'étranger sachant que cela pose un problème pour l'hôte, par construction.

Le personnel. C'est là que le jeu de fléchettes s'avère utile. Il faut en effet justifier les dépenses en personnel. On trouve plusieurs catégories de tels citoyens et selon le cas, la méthode est différente.

Facile à régler car facile à identifier pour les personnes recrutées exclusivement dans le cadre du contrat et pour sa durée, plus difficile pour vous et vos collègues qui passent un temps peu identifiable sur le contrat. Ce dernier cas se résoud grâce au jeu de fléchettes (et vous prend bien inutilement du temps).

5. Pour être honnête, c'est votre institution et ses règles propres qui conduisent à cela.

4.3 Aspects paperassesques

L'aspect papiers divers, de même, est à la fois primordial (il devrait l'être) et marginal (si on est malin et pour peu qu'un bon traitement de texte soit utilisé).

Comme déjà indiqué, le document initial et ses petits donnent (récurivement) la trame de tout ou partie des papiers à écrire pour honorer le contrat. De plus, une trame bien ficelée permet de produire des papiers d'apparence différente (et de titre différent), qui, à leur tour, fournissent une trame exploitable de la même façon pour les papiers suivants.

Ajoutons l'inévitable site oueb dédié au contrat. Il sert en principal de dépotoir où tout papier, rapport, minute de réunion, agenda de réunion, pre-print, document technique, .., est mis avec les accès idoïnes (*i.e.* restreint quand c'est si nul que la concurrence supposée ne doit pas en avoir connaissance).

N'oublions pas l'inévitable (encore et toujours) foison de courriels dans tous les sens avec multiples copies, annulations et ré-envois. Ces courriels annonceront en particulier haut et fort toute nouvelle release (en fait, plus prosaïquement il s'agit de correction de bogues (bug fixing)) et montreront ainsi votre degré d'implication dans le contrat.

4.4 Les réunions

Inévitablement, toujours, de nombreuses réunions vont réunir (c'est le principe d'une réunion, en principe) les partenaires au fil du contrat, par ailleurs quelques revues auront lieu (une par an au moins).

Les réunions. Cet aspect des choses mérite vraiment quelques commentaires. Trois parties sont à prévoir. Rappel des chapitres précédents, la réunion proprement dite, la réunion suivante et le travail à faire jusqu'à elle.

- rappel: il s'agit ici d'approuver les minutes de la réunion précédente. Pour ce faire, le coordinateur vous projette les minutes

qu'il a concoctées et vous demande votre accord. Passionnant et vachement utile.

- aujourd'hui : chaque partenaire, à son tour, s'exprime, qu'il ait quelque chose à dire ou vraiment rien de bien neuf (donc occupe son temps de parole en habillant la chose). Impératif, ne pas parler de sujets qui fâchent ou de techniques trop précises. Rester dans les grandes idées et les promesses futures.
- demain : il est évident que ce qu'on attend (puisque, à ce jour, on n'a pas grand chose) va venir bientôt, on l'annonce donc ici en vue de la prochaine réunion.

Ah (ou ha si vous voulez), j'oubliais, avez vous perdu une grosse demi-heure sur la n-ième (et bien sûr) indispensable mise à jour du désormais fameux *consortium agreement*.

Les réunions de revues. Voir plus bas.

Techniques de présentation lors des réunions. Rien de bien nouveau, les Volumes I et II de la série nous ont affranchis. Si on n'a rien à dire, déployer des trésors de technologies informatiques, si on a quelque chose à dire, une simple craie (ou un feutre) et un tableau suffisent.

4.5 Aspects pratiques

On regarde ici ce qui regarde (bis repetita) les voyages, les réunions (déjà vu) le logement et les extra.

Les voyages. Le contrat vous a conduit à effectuer de nombreux voyages en Europe pour faire, périodiquement, le point avec vos partenaires. Vos collègues, envieux, vous voient visiter des sites prestigieux. Deux solutions, lever à 5 heures du matin et retour à 11 heures du soir *versus* une ou deux nuits sur place.

Logement. Voir aspect financier, rubrique correspondante.

Les restos. Une occasion, selon le pays hôte, toutefois, de voir ce qui se fait de ce côté. Par suite, du meilleur au pire, indépendamment de l'hôte (mais lié à sa nationalité). Je vous épargne le récit d'une bouffe soignée débutant par un amuse gueule fait d'un toast industriel nappé d'une vache-qui-rit non moins industrielle, quelle cuisine fine !

Visites. Deux sortes de visites sont envisageables selon qu'il s'agit de vous et de vos partenaires ou des partenaires et de quelques reviewers. Il s'agit de meubler agréablement une journée bien remplie, de montrer qu'on en a une plus grosse (de machine), etc.

5 La sortie par le haut

Les revues conditionnent le succès du contrat (voire son renouvellement).

5.1 La revue finale

Comme vous avez subi deux revues annuelles, la revue finale est un exercice relativement aisé. Voyons cela d'un peu plus près.

Les revues annuelles. Le contrat se déroulant sur 3 ans, 2 revues annuelles sont à prévoir (la première et la seconde pour fixer les idées) suivies d'une ultime revue.

La *première* revue est le plus souvent légèrement intimidante et ce à deux titres. En premier lieu, c'est la première fois que vous rencontrez vos reviewers. En second lieu, le matériel à présenter est maigre (des perspectives alléchantes à venir mais pour l'instant trois malheureux interfaces bancals entre les logiciels des différents partenaires qui tentent, ainsi, de communiquer (les logiciels, pas les partenaires, banane !). L'art est alors de faire passer cette pilule et de montrer que cet

état de faits bien maigres (les faits) sont le prélude à de prometteuses avancées attendues dans les plus brefs délais.

Néanmoins, vu les questions et commentaires des reviewers, vous comprenez assez rapidement leur absence de compétences⁶ pointues sur le sujet précis du contrat et, par suite, vous pouvez ajuster votre propos à ce moment précis et par la suite.

Pour la *seconde* revue, c'est plus facile puisque, d'une part on connaît les reviewers et, d'autre part et si tout va bien, on a quand même un peu avancé et on a quelque grain à moudre et, de troisième part (la troisième moitié), on connaît le mode d'emploi.

La revue finale. Deux attitudes, ici, qu'il faut combiner avec élégance. Profil bas, mielleux, et dans la ligne et profil légèrement condescendant. Les reviewers incompetents (comme on le sait) ne sont pas idiots et apprécieront votre clin d'œil.

Utiliser un langage très technique (incompréhensible) sur les points pouvant être criticables, utiliser un langage accessible pour ce qui ne prête pas au doute. N'oubliez pas les techniques (maintenant bien connues) d'une présentation selon son contenu (nul ou effectif).

5.2 Fin de la paperasserie

Le contrat est fini depuis longtemps, en principe, mais il reste un papier à remplir pour, enfin, avoir l'esprit dégagé. Ceci fait, on tourne la page et on reprend une activité normale (ou, mieux, rebelote, on entame le contrat suivant).

6. Après tout, imaginez vous dans la peau d'un reviewer nommé sur un sujet qui n'est que de loin le vôtre, aussi compétent soyez-vous dans votre créneau, aussi modérément l'êtes-vous dans ce contexte sensiblement différent que vous connaissez de loin et par ouï-dire.

5.3 Retombées scientifico-industrielles

En général nulles. Le terme *en général* apporte la nuance permettant donc, comme son nom l'indique, de nuancer ce jugement *a priori* vraiment négatif.

Pour être parfaitement objectif, même si le contrat n'aboutit à rien de bien tangible, il ne vous aura pas empêché pour autant d'effectuer des travaux intéressants avec des retombées par ailleurs, de financer une thèse ou autre et de nouer des contacts potentiellement utiles.

Notons, selon le point de vue des quelques industriels impliqués, qu'il est plus agréable, pour eux, d'être financés pour faire un travail ambitieux et mal ficelé que de devoir financer de leur poche votre serviteur (ou l'équivalent), modeste "académique", pour réaliser un travail précis et bien défini.

5.4 Retombées autres

Un grand merci (à Bruxelles) de la part des compagnies de chemin de fer, des compagnies aériennes, des agences de voyages, des taxis, des loueurs de voitures, des hôtels et des restaurants ayant, indirectement, bénéficié du contrat.

- Ensuite, plus sérieusement, il y a toujours des retombées, en vrac :
- votre directeur est content, son indicateur du nombre de contrats s'est incrémenté de un,
 - vous êtes content, votre C.V. a une ligne de plus,
 - votre établissement est content, il a ramassé, au passage, quelques caillasses (jamais mauvais pour le budget, ce genre de petites choses).

6 Conséquence utile

Si on a bien suivi la méthode décrite, on est capable de mener à bien non pas un contrat mais plusieurs à la fois. Par ailleurs, on a les

atouts permettant d'enchaîner les contrats les uns derrière les autres (tant que, ...).

7 Conclusions

Dans ce papier on a proposé une méthode générale permettant de préparer un contrat européen (et d'autres), y participer puis le conclure avec brio. De nombreux résultats nouveaux ont été montrés puis utilisés à ces fins, l'ont-ils été? Des extensions ont été proposées permettant d'affirmer que la méthode s'étend facilement à d'autres domaines, l'ont-elles été?

Une fausse conclusion. Soit on tire une conclusion négative de ce qui précède soit on tente de remédier à cette situation. Ce n'est pas aussi difficile que cela pourrait le sembler. Ici encore, je laisse au lecteur le soin de voir où et comment il faut agir (quelques pistes ayant été évoquées au vol).

Références

- [1] P-G DE GENNES, *Petit point*, Éditions Le Pommier, 2002.
- [2] P.L. GEORGE, Rédiger un bon article en APM, *Série en APM*, Vol I, Avril 2003.
- [3] P.L. GEORGE, Préparer une conférence en APM, *Série en APM*, Vol II, Mai 2003.
- [4] P.L. GEORGE, Préparer sa conférence en APM, *Série en APM*, Vol III, Novembre 2003.
- [5] P.L. GEORGE, Bien utiliser le courriel en APM, *Série en APM*, Vol IV, Janvier 2004.

