Guide pour l'achat de prestations d'assistance à la maîtrise d'ouvrage

Information multimodale et billettique



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Guides pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage

Information multimodale et billettique

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 1 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 1 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage Date 05-03-2007

Présentation destinée aux élus des Autorités Organisatrices

Les technologies de l'information et de la communication peuvent apporter une contribution significative aux nouvelles politiques orientées vers la mobilité durable. Celle-ci, en effet, implique de répondre à des impératifs d'intermodalité de façon à offrir aux personnes la possibilité d'effectuer les choix modaux les mieux adaptés. Bien gérer l'intermodalité suppose à la fois de développer des services et moyens d'information aux personnes suffisamment complets et performants aux personnes, avant ou pendant leur déplacement ; cela suppose également d'apporter à ces personnes des moyens flexibles et simples de gérer leurs déplacements en utilisant de manière complémentaire différents services. Cela renvoie, dans le premier cas, aux services d'information multimodaux ; dans le second à la billettique interopérable.

Il y a un fort enjeu politique et économique au niveau national à ce que ces services innovants se développent de manière cohérente et harmonieuse.

Les études et recherches en la matière sont nombreuses et intéressent tous les aspects de la question ; à ce titre voir notamment le livre publié par le CERTU en mars 2003 intitulé « La billettique dans les transports publics : État de l'art, enjeux, panorama ». Des sites spécialisés (GART, PREDIM, CERTU...) permettent de les repérer. Les réunions d'échanges d'expériences sont relativement fréquentes. Ceci contribue largement à aider les responsables à prendre une position de principe sur l'opportunité d'une démarche d'innovation.

Mais une fois que ce choix est arrêté, ces responsables se trouvent en situation d' « acheteurs ». Compte tenu de la technicité, les Autorités Organisatrices ont intérêt à faire appel à l'assistance d'experts pour correctement définir leurs besoins et spécifier le service avant de le mettre en œuvre par l'achat de prestations et de moyens.

L'objet de ce document est de guider les Autorités Organisatrices tout au long de cette démarche d'achat quand elles achètent en direct. Pour ce faire, ce guide fait partie d'un triptyque documentaire composé de trois guides :

- Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage
- Guide pour l'achat de moyens pour systèmes d'information multimodale voyageur
- Guide pour l'achat de moyens billettiques interopérables.

Il a été rédigé pour être facilement compris à la fois par les élus et par leurs collaborateurs chargés de la commande publique et doit pouvoir être consulté par les uns et les autres de manière permanente pour bien appréhender la globalité des problèmes à résoudre et pour faciliter leur réponse aux questions professionnelles courantes.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 2 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 2 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 2 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 3 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage

Date 05-03-2007

SOMMAIRE

		<u>1</u>
d'Assistance à la Maîtrise d'O	uvrage	<u> 1</u>
		<u>8</u>
		<u>11</u>
<u> </u>	<u>-</u>	yens effectués par les autorités
		15
		17
		es dans le cahier des charges ? 19
		21
		ne clé en mains, un service, ou
1		23
1.7 Y a-t-il des logiques sin	nples pour monter son projet to	ut en respectant les règles de la
		25
1.8 allotir ou non son achat e	en fonction du projet et des com	pétences disponibles ? 28
		projets ? 30
1.10 Comment gérer la prop	priété et l'utilisation des études	et des logiciels réalisés pour le
1		32
		ation ? 37
1.12 A quoi sert l'interopéra	bilité des systèmes et des équipe	ements ? 39
		noisir ?41
1.14 comment gérer les é	volutions des systèmes pour g	garantir une perennisation des
investissements		49
1.15 Critère environnementa	ux	51
2. Recommandations pour favo	oriser la standardisation et la nor	malisation dans les achats 53
2.1 L'utilisation des normes	dans les cahiers des charges	54
2.2 L'utilisation des référent	iels dans les cahiers des charges	56
2.3 la certification et le contr	rôle de conformité par des organ	ismes indépendants, 58
2.4 la veille technologique.		59
2.5 standardisation des systè	mes et cahier des charges	60
2.6 l'utilisation du dialogu	ne compétitif et marchés de c	léfinition comme levier de la
		63
		nsultation des entreprises avec
des renvois sur les sites interne	t OFFICIELS	68
3.1 Rôle des documents cons	stitutifs	70
3.2 Règles de rédaction		72
3.3 Le Cahier des charges du	ı dialogue compétitif	73
3.4 CCTP cadre général		74
	ion	
3.5 CCAP		78
3.5.1 Objet		78
3.5.2 Durée		78
3.6 Règlement de la consulta	ation	79
	•••••	
4. glossaire (Sigles et Termes)		81
5. entité sollicitees au cours de	la réalisation des guides	83
PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	
	Conseil en Propriété industrielle	Page 4 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 5 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 5 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Organismes commanditaires : P	PREDIM, DGMT et CERTU	
Titre: Guides pour l'achat de prestations d'assistance à la maitrise d'ouvrage, de		
moyens pour systèn	mes d'information multimoda	ale voyageur et de moyens
billettiques interopéra	ables	
Sous-titre: Guide d'achat de	prestation d'Assistance à la	Langue : Français
Maîtrise d'Ouvrage		
Organisme auteur : Cabinet TPC	Rédacteurs ou coordonnateurs	

Résumé

Ce guide d'achat, élaboré suite à des entretiens et rencontres avec les divers acteurs des transports publics, a pour vocation d'apporter une assistance aux Autorités organisatrices pour l'achat d'Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage pour des projets d'informations multimodales et billettique interopérable.

Ce guide d'achat de moyens multimodaux et billettiques est destiné aux Autorités Organisatrices (élus, aux services des Autorités organisatrices techniques, aux bureaux des marchés, aux services achats...) pour leur permettre dans le domaine, grâce à des solutions éprouvées ou émergentes :

- d'appréhender le processus d'achat de leur projet,
- d'optimiser les consultations y afférant,
- d'optimiser la mise en œuvre du marché,
- de minimiser les risques de la mise en œuvre du système acheté.

Ce document devrait faciliter la réflexion des donneurs d'ordres (pouvoir adjudicateur ou autorité adjudicatrice) amenés à se doter soit d'un service d'information multimodale, soit d'un système billettique interopérable :

- En évoquant des problématiques du domaine au travers de thèmes évoqués sous forme de questions- réponses (partie 1)
- En présentant des logiques d'acquisition s'appuyant sur la normalisation et la standardisation dans le respect du Code des marchés publics (partie 2),
- En proposant une aide à la rédaction des clauses (partie 3) à intégrer au dossier de consultation des entreprises,
- En les assistant dans leurs décisions d'achats, leurs définitions de besoins, leurs procédures de marchés publics, et leurs processus de mise en œuvre.

Ce guide est publié dans une première version. Si nécessaire au vue des remarques des lecteurs, ce guide pourrait faire l'objet d'une mise à jour avant fin 2007.

Mots clés		Diffusion	
billettique, inform	ation multimodale,		
Normalisation, référen	tiel, Marché public		
Nombre de pages		confidentialité	Bibliographie

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 6 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	rage 0 sul 64

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

INTRODUCTION

Contexte

La Charte billettique adoptée le 13 mai 1998 par GART, STP, UTP et DTT a permis de mettre en place un dispositif destiné à faciliter la coopération entre les Autorités Organisatrices et les exploitants de transports publics, et leurs relations avec les entreprises industrielles et de services. Ce dispositif concerne principalement le territoire national mais s'intéresse également aux évolutions constatées au niveau européen et international.

Cette coopération a pour objectifs de:

- Dresser un bilan des acquis et capitaliser les résultats des expériences déjà conduites, notamment en ce qui concerne les attentes et le degré d'acceptabilité par le public des systèmes proposés,
- Créer les conditions d'une diffusion large de systèmes interopérables, ouverts et évolutifs encourageant le déploiement de la multimodalité, notamment en permettant l'accès à ces systèmes aux réseaux des régions et agglomérations quelle que soit leur densité de population. Cette diffusion devra intégrer l'ensemble des situations existantes sur le territoire national et permettra l'ouverture vers d'autres configurations en vigueur en Europe.
- Approfondir les potentialités que représentent les spécifications fonctionnelles et, au regard de celles-ci, examiner les conditions de normalisation technique qui en découlent, sur la base des besoins du public et des choix exprimés par les Autorités organisatrices, afin de favoriser les économies d'échelle et de créer les conditions de la concurrence industrielle.

La loi (plus particulièrement l'article 27-1 de la LOTI modifiée par la loi SRU, Solidarité et Renouvellement Urbains, du 13 décembre 2000) a inscrit l'obligation pour les autorités organisatrices de transports publics sur les Périmètres de Transports Urbains inclus dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants ou recoupant celles-ci, de mettre en place un service d'information multimodale à l'intention des usagers, en concertation avec l'Etat, les collectivités territoriales ou leurs groupements et les entreprises publiques ou privées de transport ainsi qu'un service de conseil en mobilité à l'intention des employeurs et des gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants. Comme le texte n'a pas fixé d'échéancier, la mise en place effective de services d'information multimodale tarde à se concrétiser.

La PREDIM (Plate Forme de Recherche et d'Expérimentation pour le Développement de l'Information Multimodale) a été créée en 2001 afin de favoriser l'émergence de projets, la promotion et la diffusion des expériences menées par les différents partenaires, l'échange et la collaboration entre les acteurs du transport de voyageurs et afin de définir un système d'évaluation des services d'information.

Vu la nouveauté, la complexité et l'ampleur des projets de mise en place de systèmes billettiques ou de centrales d'informations multimodales, les Autorités organisatrices se retrouvent souvent démunies dans leurs achats face aux règles d'exigences de la commande publique :

■ Identification de l'acheteur (soit acheteur unique, soit acheteurs regroupés)

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 7 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 7 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- Choix des procédures de consultation adéquates,
- Intégration des normes et des référentiels dans le dossier de consultation.

Pour répondre aux attentes des Autorités organisatrices, la PREDIM a lancé une étude pour la réalisation de guides pour promouvoir la mutualisation des expériences et la normalisation dans les achats afin de les aider à optimiser leur démarche en la matière tout en tenant compte de la spécificité du domaine d'achat couvert par ce guide.

Ш

L'Assistance à la « maîtrise d'ouvrage » est une activité nécessaire à l'émergence et à la mise en œuvre de projets complexes et, en particulier, des systèmes de gestion de l'offre de transports qu'il s'agisse par exemple, de systèmes d'information voyageurs multimodales et de billettique interopérable. L'étude fait le point en matière de commande publique sur cette phase des projets.

Objet du document

Ce guide d'achat a été élaboré, suite à des entretiens et rencontres avec les divers acteurs des transports publics auxquels s'est associée la DGMT, afin de faciliter la standardisation progressive des cahiers des charges et l'utilisation des normes dans les achats. Ces échanges ont permis, au fur et à mesure de leur déroulement, de compléter la liste des interrogations que se pose un maître d'ouvrage concernant l'achat d'un système et d'apporter les réponses en prenant en compte les attentes des divers interlocuteurs rencontrés et en mutualisant le retour d'expérience des Autorités organisatrices déjà engagées dans la conception et la réalisation de projets.

M

Ce guide dit « Guide d'achat de prestations AMO », comme les deux autres guides (« Guide d'achat de moyens pour systèmes d'information multimodale » et « Guide d'achat de systèmes ou de composants billettiques interopérables »), fait partie d'un triptyque documentaire consacré à l'acquisition de systèmes d'informations voyageurs multimodales et de billettique interopérable :

- « Guide d'achat de prestations AMO « : Achat d'une Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage pour des projets d'informations multimodales et billettiques (système d'information et/ou et billettiques) :
 - □ Pour l'étude d'aide à la décision du lancement d'un projet (étude de faisabilité et/ou d'opportunité),
 - □ Pour la réalisation d'études fonctionnelles et techniques avec rédaction du cahier des charges du système d'information multimodale et /ou billettique interopérable avec conseil et assistance au suivi du projet de réalisation d'un système,
- « Guide d'achat de moyens pour systèmes d'information multimodale » : Acquisition d'un Système d'information multimodale (centrale de mobilité)
- « Guide d'achat de systèmes ou de composants billettiques interopérables » : Acquisition de composantes du système billettique interopérable (cartes, valideurs et systèmes de gestion et d'échange de données)

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 9 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 8 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Ce guide cherche à apporter des réponses opérationnelles et simples face aux difficultés rencontrées par les AO au niveau

- De l'aide à la décision d'achat,
- De la définition de leur périmètre de besoins,
- Du montage de leur projet,
- Du choix et du déroulement de la procédure,
- De la réalisation du marché, de ses contraintes et de ses risques,



Contenu

Ce guide est décomposé en trois parties :

- La première partie « Questions d'actualité » situe la problématique d'achat au travers de questions d'actualité afin de fournir des informations exploitables dans le cadre de la commande publique,
- La deuxième partie « Recommandation pour favoriser la standardisation et la normalisation des achats » présente des logiques d'acquisition s'appuyant sur la normalisation pour garantir les investissements engagés par les Autorités organisatrices dans le cadre de la commande publique,
- La troisième partie « Recommandations pour la rédaction des documents de consultation des entreprises » fournit des conseils et des éléments rédactionnels pour faciliter la rédaction des dossiers de consultation et la mise en œuvre.

La pratique des informations contenues dans ce guide nécessite, bien sûr, une personnalisation de son application du fait de la localisation du projet, de la spécificité de l'Autorité Organisatrice, du périmètre d'achat recherché... mais aussi une validation par des compétences fonctionnelles, techniques, marché, achat, juridiques....

Mode de lecture du guide

Ce guide a été conçu de façon à pouvoir aussi être lu partiellement, en fonction de vos besoins d'information ou bien, dans le cas où vous auriez déjà utilisé l'un des deux autres guides du triptyque documentaire.

Ce guide est décomposé en trois parties distinctes et indépendantes les unes des autres.

Chaque partie peut être lue indépendamment des autres.

Chaque chapitre de chaque partie s'aborde en fonction des priorités du lecteur et n'est pas lié à un autre chapitre sauf en cas de renvoi.

Ce guide qui fait partie d'un triptyque documentaire élaboré simultanément, et permet au lecteur de lire dans les encadrés (délimités par ces sigles et cette couleur



) ce qui est spécifique au dit guide ou adapté pour la compréhension du sujet traité dans ce guide.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 0 ang 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 9 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1. QUESTIONS D'ACTUALITÉ

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 10 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 10 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 11 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 11 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.1 QUELS SONT LES ACTEURS CONCERNÉS PAR LES ACHATS DE MOYENS EFFECTUÉS PAR LES AUTORITÉS ORGANISATRICES?

Les prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) recouvrent :

- Soit des prestations de réalisation d'une étude d'aide à la décision pour le lancement d'un projet (étude de faisabilité et/ou d'opportunité),
- soit des prestations de réalisation d'une étude fonctionnelle et technique avec rédaction du cahier des charges pour acquérir un système d'informations multimodales et /ou billettique interopérable avec ou sans assistance au suivi du projet de réalisation d'un projet.

En France, les différents acteurs recensés dans le cadre de la commande publique en matière d'assistance à maîtrise d'ouvrage sont :



■ Entités donneuses d'ordres :

Le donneur d'ordre est en général appelé au sein des Autorités Organisatrices (AO) et des fournisseurs « le maître d'ouvrage ». Cette terminologie empruntée au monde des travaux présente quelques difficultés juridiques en matière d'achat dans le secteur des fournitures ou des services. En effet, si la loi et la réglementation définissent dans le secteur du BTP ce terme, dans le cadre des achats, objet de ce guide, le rédacteur du marché ou de l'accord cadre qui veut employer les termes de « maitrise d'ouvrage et de maitrise d'œuvre » va devoir définir précisément leur rôle, leurs obligations, leurs limites de responsabilité en tenant compte du fait que le contexte de l'achat des prestations, objet de ce guide, ne ressemble pas à celui des travaux. Le terme « Personne Publique », défini par le CCAG (cahier des clauses administratives générales) Fourniture courantes et services et celui de prestations intellectuelles, s'avère mieux approprié et moins à risque d'interprétation au niveau du périmètre des engagements.

En général chaque **Autorité Organisatrice de transports** (AO) est l'organisme acheteur en tant que Pourvoir adjudicateur au sens du Code des Marchés Publics à savoir : les AO principalement commune, agglomération, structures intercommunales (communautés d'agglomération, syndicat mixte,, département, région). Toutefois, une des AO, du fait de ses compétences internes techniques, logistiques et/ou juridiques, peut être amenée, dans le cadre d'une convention de groupement de commandes, à être désignée comme coordinatrice conformément à l'article 8 du Code des Marchés Publics ; cette pratique permet d'harmoniser au maximum les besoins de chacune des AO membre du groupement sans pour autant abandonner ses prérogatives en tant qu'AO en la matière.

Ce guide est destiné principalement aux achats directs effectués par les AO et, par extension, aux achats effectués par les groupements de commandes et les syndicats mixtes.

■ Entités consultées par les AO avant de lancer leur procédure d'achat :



L'expérience démontre l'utilité pour les AO qui désirent acquérir des prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO), de se rapprocher préalablement :

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 12 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 12 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- Du ou de ses Transporteurs/exploitants afin de recenser les besoins et les contraintes d'exploitation,
- □ Des Associations d'usagers notamment pour les aspects d'accessibilité,
- D'un spécialiste de l'achat de prestations d'études, de marchés d'études, de la propriété intellectuelle et autres domaines juridiques pour la conseiller pour monter son projet, rédiger son dossier de consultation, pour dérouler la procédure de marché public, et/ou pour suivre le processus de mise en œuvre,
- □ D'acteurs de veille technologique à savoir le CERTU, l'INRETS, la PREDIM-PREDIT via leur site WEB et en direct (cf. glossaire) mais aussi d'autres AO pour bénéficier de leurs retours d'expérience dans le domaine.

\square

■ Candidats concernés :



Les candidats concernés pour répondre à des consultations de prestation d'études lancées par une AO, en la matière sont en principe des Bureaux d'études, prestataires, consultants, sociétés de services... notamment spécialisés dans le domaine de par leurs références ou leurs compétences.



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.2 QUELLE EST LA NATURE DES BESOINS D'ACHATS?

La définition des besoins dans le domaine nécessite une attention toute particulière pour tenir compte à la fois des spécificités propres à l'Autorité Organisatrice (AO) et à son réseau, mais aussi en tenant compte des aspects normatifs. L'utilisation de la méthode ACTIF (Aide à la Conception de systèmes de Transports Interopérables en France) (cf. http://www.its-actif.org) est recommandée. L'objectif général d'« ACTIF », démarche d'urbanisation et d'architecture des systèmes d'information, est de favoriser l'interopérabilité des systèmes de transports. Les Domaines Fonctionnels 1 et 6 du modèle ACTIF traitent respectivement de « Fournir des moyens de paiement électroniques » et « Informer sur les déplacements ». Par ailleurs, le Guide UITP – « Vers un système intégré d'information des voyageurs », disponible sur le site de la PREDIM http://www.predim.org permet d'aborder en quelques points divers aspects des transports de voyageurs à ne pas oublier dans les cahier des charges et ce, à partir d'exemples à travers le monde.

Pour information:

le CERTU va produire en 2007ou 2008 un guide à l'attention des maîtres d'ouvrage, assistants à maître d'ouvrage et maîtres d'œuvre « Mettre en place un système d'information multimodale » dans lequel l'ensemble de la démarche de réalisation d'un tel système sera détaillée. Il comprendra notamment des conseils méthodologiques basés sur des retours d'expérience.

Le DOFOCO, pour la billettique interopérable, est consultable sur le site http://www.certu.fr pour obtenir les documents suivants :

- 01 DOFOCO (DOcument FOnctionnel COmmun)
- 02 DOFOCO Présentation des annexes
- 03 DOFOCO Annexe 1
- 04 DOFOCO Annexe 2
- 05 DOFOCO Annexe 3
- 06 DOFOCO Annexe 4
- 07 DOFOCO Annexe 5
- 08 DOFOCO Annexe 6
- 09 DOFOCO Annexe 7
- □ 10 DOFOCO +, partie institutionnelle
- □ 11 DOFOCO+, partie technique

Le DOFOCO est le document principal du rapport final de l'étude « Document Fonctionnel Commun » réalisée sur commande de l'Union des Transports Publics, sur les spécifications fonctionnelles d'interopérabilité de la billettique avec cartes. Il fait partie des travaux menés dans le cadre de la Charte Billettique Monétique signée le 13 mai 1998 par le GART, l'UTP, le STP et la DTT (DGMT).

Les prestations d'assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) recouvrent plusieurs types de prestations principales :

- Études préalables dédiées à chaque Autorité Organisatrice à savoir :
 - □ <u>Une étude d'opportunité</u> pour savoir si le projet envisagé semble opportun par rapport à un contexte ou un environnement défini présent et à venir. L'opportunité est mesurée

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Do as 14 sum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 14 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

sur le plan humain, social, technique, organisationnel, structurel, environnemental, financier, etc. en tenant compte des objectifs souhaités et assignés au projet et des contraintes effectives recensées.

- Une étude de faisabilité pour déterminer si un projet peut être réalisé selon un contexte et/ou un environnement donné. L'étude de faisabilité, plus précise, examine d'une manière plus précise, les conditions de la faisabilité d'un projet en effectuant des simulations pour savoir si le projet est humainement, techniquement, environnementalement, socialement et financièrement réalisable,
- □ <u>Une étude de conception</u> du projet global avec animation des groupes de travail et comité de pilotage nécessaires à la prise de décision en amont.
- Étude de réalisation fonctionnelle et technique ou programme: étude relative au système objet du futur achat comprenant les grandes tâches suivantes:
 - □ Analyse fonctionnelle, organisationnelle et technique :
 - Des aspects techniques pour tenir compte de l'existant et des normes en vigueur
 - o pour les systèmes d'informations multimodale : la nature et le format des informations, de l'interopérabilité de systèmes, des bases de données, des échanges de données, de la cartographie, du calcul d'itinéraires, des services ...;
 - o pour les systèmes billettiques : support titre, trafic, tarifs, recette, interopérabilité de systèmes...);
 - Des aspects de phasage de mise en œuvre;
 - Des aspects d'organisation (si besoin de modifier les structures en place) ;
 - □ Rédaction du cahier des charges fonctionnel et technique ou du programme,
 - Assistance fonctionnelle et technique au suivi, aide aux décisions et conduite de projet (accompagnement)
- Études techniques dans des domaines très spécifiques ou d'innovation, comme par exemple la télécommunication mobile, la sécurité d'interconnexion de systèmes... ou de domaines complémentaires suscités par l'assistance à la maitrise d'ouvrage.

Pour monter le projet de marché d'études, élaborer le dossier de consultation, dérouler la consultation et suivre l'exécution de chaque marché d'études, il apparaît important que le donneur d'ordres se fasse assister, en interne et/ou externes, d'un spécialiste de l'achat de ce type de prestations d'études, de marchés d'études, de la propriété intellectuelle et autres domaines juridiques pour le conseiller.

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.3 QUI ACHETE ET POUR QUI ?

Les pratiques recensées font apparaître plusieurs logiques d'achat toutes respectueuses de la législation et la réglementation en vigueur :

LISTE DES PRINCIPAUX CAS DE LOGIQUES D'ACHAT		
CAS	Définition	Mode d'achat
	l'Autorité Organisatrice (AO) achète en direct et de façon individuelle dans le cadre d'un marché	
CAS 1	En tant qu'AO déléguant son ou ses réseau(x) 1-a 1-a 1-AO intervient en tant que pouvoir adjudicateur soumis au titre 1 du Code des Marchés Publics 2006	Direct
AO	En tant qu'AO assurant l'exploitation directe en régie (cf. l'article 7-II de la LOTI, voir site web http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/UTEAC.htm) de son ou ses réseau(x) → l'AO intervient en tant qu'entité adjudicatrice soumise au titre 2 du Code des Marchés Publics 2006 :	, Direct
	Dans le cadre du contrat liant l'AO à son exploitant : - Soit marché public soumis au Code 2006, - Soit délégation de service public (voir site web http://www.legifrance.gouv.fr/texteconsolide/MEEAA.htm)	
CAS 2	2- a l'AO charge l'exploitant d'acheter pour son compte, dans le respect des règles de la commande publique ;	Délégué
Exploitant	l'AO accorde l'exploitation du réseau - avec, en contre partie, à la charge de l'exploitant, la mise à disposition d'un système selon des caractéristiques définies en commun ou avec approbation de l'AO - avec l'obligation de transférer à l'exploitant suivant à l'issue dudit contrat public tout ou partie des systèmes entrant dans le cadre du service public	Délégué
	AO achète dans le cadre d'un groupement de commandes composé de préférence d'AO, et géré selon les dispositions de l'article 8 du Code des Marchés Publics 2006,	
CAS 3	avec un marché ou accord cadre individualisé parAO membre du groupement et notifié et géré par chaque AO (art.8-VI Code 2006), et ce, sans intervention du coordinateur	½ Direct
Groupement de commandes	avec un marché ou accord cadre collectif, notifié et géré administrativement par le coordinateur mais dont le périmètre d'exécution propre à chaque AO est suivi par l'AO concernée,(art.8-VII-1°Code 2006)	½ Mutualisé
	avec un marché ou accord cadre collectif, notifié et géré totalement par le coordinateur pour l'ensemble des membres du groupement des AO, (art.8-VII-2°Code 2006)	Mutualisé
CAS 4 Autre AO	l'AO s'intègre à un projet mené par une autre AO qui va acheter les moyens ou qui les a déjà achetés	Mutualisé
CAS 5 Syndicat mixte	l'AO par son appartenance à un syndicat mixte d'AO, confie au syndicat la misse en place d'un système mutualisé entre AO la réalisation et la gestion des équipements ; syndicat mixte d'AO instauré par l'article 111 de la Loi 2000-1208 2000-12-13 (JORF 14 décembre 2000) dite loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbain) et géré conformément aux articles L-5721 – 1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT).	Délégué

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 16 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 16 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Ce guide est destiné principalement aux achats directs effectués par les AO et, par extension, aux achats effectués par les groupements de commandes et les syndicats mixtes.

Ce guide peut aussi s'appliquer aux achats effectués selon les cas 2 et 4 (voir tableau cidessus) en ce qui concerne les aspects fonctionnels et techniques et ce, dans le respect de la législation et de la réglementation en vigueur.

Ш

La mutualisation de la conception est un vecteur d'intermodalité et d'interopérabilité billettique. Les expériences régionales ou inter AO (CF sites CERTU, PREDIM, AO) ont prouvé leur efficacité même si les travaux furent de longue haleine.

L'acquisition des études préalables concerne principalement les réseaux de transports dépendants des AO, l'inter connexion avec d'autres réseaux ou d'autres systèmes d'information ou les liaisons avec d'autres systèmes d'information.

L'acquisition des études de réalisation peut être réalisée par une autre entité en fonction des choix de l'AO concernée (cf. tableau ci-dessus).

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 17 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	rage 17 sul 64

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.4 POURQUOI UTILISER DES NORMES ET DES RÉFÉRENTIELS TECHNIQUES DANS LE CAHIER DES CHARGES ?

Le Code des Marchés Publics 2006, par les stipulations de son article 6, précise que les spécifications techniques sont formulées :

- Soit par référence à des normes ou à d'autres documents équivalents accessibles,
- Soit en termes de performances ou d'exigences fonctionnelles suffisamment précises avec la possibilité d'y inclure des caractéristiques environnementales.

Tout candidat peut répondre conformément à ces spécifications techniques ou bien selon des spécifications équivalentes dont il doit lui-même prouver l'équivalence ; le CCTP se doit de préciser techniquement cette notion d'équivalence.

L'utilisation des normes et des référentiels assurant l'implémentation des normes dans le cahier des charges, présente de nombreux avantages au niveau de la pérennité des systèmes, de la modularité des composantes, de l'interopérabilité des systèmes, de la standardisation des informations données aux voyageurs de la signalétique, des économies budgétaires, des aspects environnementaux... Toutefois, ces avantages sont moindres lorsque les évolutions technologiques ou de systèmes entrainent des modifications conséquentes d'équipements ou de lignes ou des remplacements de parties d'équipements.

Le tableau synthétique, ci-dessous, dresse les avantages et les inconvénients de cette utilisation par acteur du processus d'achat.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 19 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 18 sur 84

Guide pour l'achat de	Data 05 02 2007
prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage	Date 05-03-2007

Utilisation des normes et des référentiels			
Acteurs	Avantages et inconvénients		
Autorités organisatrices	Avantages	 Disposer de spécifications techniques communes au niveau national, Optimisation des budgets Offre multi fournisseurs Offre fournisseur conforme Référentiel non lié à un fournisseur de services ou à un industriel Respect des Marchés Publics 	
	Inconvénients	 Choix standard Abandon des spécificités pour ce qui est commun 	
Exploitants	Avantages	 Standardisation des parcs des exploitants avec reprise de l'existant dans les technologies actuelles Optimisation des coûts d'achat et de maintenance 	
	Inconvénients	Éventuel surcoût de standardisation malgré la reprise de l'existant dans les technologies actuelles	
Industriels	Avantages	 Favorisation de la standardisation Garantie de l'interopérabilité Ouverture du marché Abandon des commandes spécifiques Investissement initial réutilisable 	
	Inconvénients	 Harmonisation des équipements (abandon progressif des spécificités majeures de chaque fournisseur) Certification 	

Le fait de mentionner dans le CCTP du marché d'assistance à la maitrise d'ouvrage l'utilisation de la démarche ACTIF par le prestataire, au cours de l'exécution de son étude, garantit une structuration standardisée des besoins. L'introduction des normes et référentiels mentionnés en partie 3 du guide dans le cahier des charges destiné aux fournisseurs de systèmes apparaît comme un facteur d'harmonisation de l'expression des besoins et d'optimisation des projets de systèmes par l'abandon des spécificités marginales.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dage 10 gur 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 19 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.5 Y A-T-IL DES MÉTHODES POUR RECENSER LES BESOINS?

Toute Autorité Organisatrice (AO) doit obligatoirement définir le périmètre de ses besoins d'achats (cf. article 5 du Code des Marchés Publics et du manuel d'application). Les besoins, objets du projet, recouvrent :

- les spécifications standards et/ou réalisables, à fournir,
- les délais de réalisation acceptables et réalistes,
- le processus de mise en œuvre structuré, et vérifiable
- le processus de vérifications avec de préférence, des points de mesures de performance prédéfinis,
- le budget maximum alloué au projet.

La définition des besoins dans le domaine nécessite une attention toute particulière (renvoi question 1.2 sur ACTIF et Guide UITP).

Cette définition des besoins résulte d'un travail collectif notamment du service transport, du service acheteur, du bureau des marchés et du service achat s'il y en a un, avec éventuellement une assistance d'un spécialiste de l'achat de ce type de prestations d'études, de marchés d'études, de la propriété intellectuelle et autres domaines juridiques.

Ainsi, il devient important d'examiner au moins les points suivants dans les études de réalisation pour demander des propositionse à l'AMO ::

- Les objectifs de l'AO vis-à-vis des usagers des transports (pour une AO et si plusieurs AO, recherche des éléments communs pour l'ensemble des AO ainsi que des spécificités qu'il faut éventuellement prendre en compte),
- Les objectifs de l'AO au niveau de la politique de transport dans le cadre de sa compétence territoriale,
- Les besoins d'exploitation du ou des réseaux de transport sous l'autorité de l'AO :
 - □ Moyens de transport : bus, métro, tramway, train, autocar.
 - □ Points de vente : agence commerciale, dépositaire, autre point de vente (CCAS, mairie...),
 - □ Services de contrôle
- Les Contraintes d'exploitation lors du déploiement :
 - □ L'existant :
 - Les services : vente, validation et contrôle,
 - L'organisation des services d'exploitation,
 - La tarification en vigueur,
 - ☐ Les Conditions et périodes d'accès
 - aux locaux d'exploitation,
 - aux véhicules avec délais d'immobilisation,
 - au système informatique nécessitant un arrêt pour maintenance.
 - □ L'aide au changement

Il semble également intéressant d'identifier les besoins d'autres services (entretien, sécurité...) autres que ceux directement liés à l'information voyageur ou à la billettique qui pourraient bénéficier d'un travail sur la structuration des données concernant le réseau.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Do go 20 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 20 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Selon la méthode « ACTIF », beaucoup plus large que l'aspect besoins, le point clé est d'avoir bien recensé les acteurs, en particulier les utilisateurs, de leur faire exprimer leurs attentes, puis de les analyser et de faire un tri / des choix. La méthode propose une suite d'étapes de l'opportunité à la mise en service, en passant par l'analyse des besoins, le développement des systèmes, etc. Elle donne aussi quelques éléments sur l'organisation à mettre en place, notamment en termes de structures décisionnelles (CoPi, etc.)

Selon la documentation DOFOCO, l'étude préalable devrait servir aussi à définir le coût global prévisionnel de l'intégralité d'un projet pour l'AO (étude, réalisation et exploitation) ainsi que les moyens à mettre en œuvre.



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.6 FAUT-IL ACHETER UN DÉVELOPPEMENT, UN PRODUIT, UN SYSTÈME CLÉ EN MAINS, UN SERVICE, OU PASSER UN PARTENARIAT ?

Il appartient à l'AMO de faire des propositions aux aspects évoqués dans cette question ; l'étude de réalisation examine ces aspects

La normalisation et les référentiels facilitent la standardisation des besoins et de l'offre du marché ainsi que sa modularité.

Le développement d'une ou plusieurs applications spécifiques semble de moins en moins adéquat du fait de la progicialisation des applications (industrialisation) et/ ou de l'offre de service sauf si l'analyse des besoins a montré qu'ils étaient totalement spécifiques. Le développement à partir d'un noyau existant se révèle encore une réalité.

L'offre progiciel en tant que composante d'un système d'information devrait devenir une bonne solution si elle résulte de l'industrialisation de plusieurs développements spécifiques actuels réalisés pour des Autorités Organisatrices (AO). Par contre, l'interface entre les systèmes d'information des AO d'une part et les composantes de chaque système d'information d'autre part, présente des difficultés d'industrialisation faute de normes ou de standards en la matière.

Les équipements (produits) hormis leur signalétique, sont de plus en plus normalisés et vont continuer à l'être pour répondre au marché international.

Pour l'acquisition d'un nouveau système, la solution clé en mains apparaît comme une bonne solution si l'AO ou son exploitant ne peuvent assurer le rôle d'intégrateur.

Les Services à valeurs ajoutées, proposés par les fournisseurs de services, consistent à fournir un service de traitement d'informations à charge pour le fournisseur retenu d'assurer un niveau de permanence du service en contrepartie d'un abonnement et de consommations.

L'acquisition d'une application, d'un produit (progiciel ou équipement) ou d'une solution clé en mains entre dans le cadre de la passation de marchés d'investissement. Cette acquisition peut s'effectuer aussi, selon les règles de la comptabilité publique, dans le cadre d'un crédit bail avec une maintenance associée (cf. site Collectivités territoriales du MINEFI http://www.colloc.minefi.gouv.fr/colo struct marc publ/index.html).

Le service, au niveau de l'abonnement et des consommations, s'achète comme une prestation de service en tant que charges de fonctionnement.

Certaines réflexions actuelles portent sur l'utilisation d'un autre mode d'achat de la commande publique: le partenariat public privé (PPP). Les contrats de partenariat public/privé, institués par Ordonnance n° 2004-559 du 17 juin 2004 (JO n° 141 du 19 juin 2004, page 10 944), sont autorisés pour des missions globales relatives au financement d'investissements immatériels, d'ouvrages ou d'équipements nécessaires au service public, à la construction ou transformation des ouvrages ou équipements, ainsi qu'à leur entretien, leur maintenance, leur exploitation ou leur gestion, et à condition qu'il n'y ait pas d'autre solution au niveau des concessions ou des marchés. Du fait des conditions de

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Do go 22 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 22 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

l'ordonnance, le PPP apparaît une bonne démarche si la solution recherchée ne peut être réalisée ni par les marchés publics ni par la délégation de service public. Cette solution contractuelle n'est pas à écarter surtout :

- si elle favorise un investissement initial et réduit le montant total actualisé des dépenses à consentir pour le projet ;
- si les spécifications du système dans sa globalité (du terminal d'information au système central hormis l'accès aux données confidentiel les) peuvent être plurifonctionnelles.

Une telle solution devrait permettre au partenaire privé de fournir non seulement les services prévus aux voyageurs et à l'AO, mais aussi des services à valeur ajoutée aux voyageurs et à d'autres AO voire à des entreprises privés dans le respect de la législation et de la réglementation en vigueur et ce, en contrepartie d'une diminution sur les redevances à payer par l'AO. Ainsi, le PPP pourrait apparaître comme une solution :

- d'accélération de projet, en facilitant un investissement immédiat et plus significatif,
- de mutualisation de compétences chez le partenaire avec un moindre risque chez l'AO de ne pas disposer des compétences utiles au moment opportun. Il faut rappeler qu'en la matière, si l'AO désire réussir son projet, elle doit disposer d'une équipe de compétences pluridisciplinaires pour mettre en place et suivre l'exploitation du projet même si cette équipe qui doit rester en place, est souvent sous employée puisqu'on ne fait appel à elle qu'en cas de dysfonctionnement ou d'évolution. Ceci restant vrai que cette équipe soit interne ou externe.
- de minimisation de dépenses.

La consultation et la rédaction nécessitent une attention particulière dans ce type de contrat. En effet, du fait de la durée prévisible du projet entre 10 et 15 ans, il est important de prévoir la manière dont seront prises en compte notamment les évolutions des besoins, les évolutions des composantes du système, des interfaces mais aussi des activités lucratives du partenariat génératrices de réduction des paiements pour l'AO. Par ailleurs, il est nécessaire que le système soit interopérable pour éviter tout risque de monopole. Dans le cadre du processus de PPP, la procédure de dialogue compétitif apparaît comme la meilleure procédure pour discuter en profondeur du projet. La procédure de dialogue compétitif dans le cadre du PPP est similaire à celle du code des marchés publics (cf. chapitre 1.14).

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 22 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 23 sur 84

Guide pour l'achat de	D-4- 05 02 2007
prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage	Date 05-03-2007

1.7 Y A-T-IL DES LOGIQUES SIMPLES POUR MONTER SON PROJET TOUT EN RESPECTANT LES RÈGLES DE LA COMMANDE PUBLIQUE ?

Les bonnes pratiques d'achat du secteur privé ne sont pas toujours reproductibles à l'identique dans le cadre de la commande publique du domaine, notamment parce qu'elles peuvent être :

- Contraires aux règles du code,
- Trop orientées prix et pas assez qualité requise,
- Pas forcement corrigées au vu du retour d'expérience,
- Rarement adaptées à l'achat des outils de production ou d'exploitation ; dans le secteur industriel et le secteur tertiaire, certaines entreprises ont réattribué aux services de production les achats d'outil de production au détriment des services acheteurs.

La démarche en matière d'achat de projet technique prend en compte le périmètre de besoins, la complexité du projet, sa pérennité, l'ajustement préalable et en commun du planning en fonction de la disponibilité des moyens, des pré-requis à fournir par l'Autorité Organisatrice (AO), des livrables attendus et des contraintes de délais de l'AO.

Le processus ci-dessous est présenté à des fins pédagogiques. Sa mise en œuvre s'effectue selon les enjeux et les risques du projet. Il peut aussi être utilisé comme un cadre de tableau de bord, pour savoir si rien n'a été oublié dans l'analyse du processus d'achat.

Le montage d'achat de projets complexes repose sur les diverses composantes suivantes :

- <u>Montage structurel</u>: un seul ou plusieurs projets en fonction des besoins, mais aussi des contraintes organisationnelles, techniques ou juridiques, ou de la complexité d'un projet global, ou la prise en compte des besoins de plusieurs AO,
- <u>Montage fonctionnel</u> aboutissant sur des spécifications fonctionnelles déclinées globalement ou par composantes significatives
 - □ Soit avec un ensemble fonctionnel minimum et des fonctionnalités additionnelles implantées progressivement ; un tel fractionnement présente des risques :
 - La solution ne sera pas vérifiée dans sa globalité dès l'origine mais à l'issue de la mise en place de l'ensemble des fonctionnalités prévues au marché,
 - De demandes de nouvelles fonctionnalités, d'évolutions technologiques... entre la livraison de la solution de base et de la solution globale.
 - Un coût global significatif après un réajustement résultant notamment de nouvelles demandes.
 - □ Soit avec un périmètre fonctionnel global dès l'origine; une telle globalité présente aussi des risques si le projet est trop ambitieux, s'il entraine une charge de travail forte en interne, s'il engendre des projets de longue durée difficiles à maitriser.
- Montage technique aboutissant à des contraintes techniques et environnementales du système obligeant à faire des choix techniques ou non à l'issue de la consultation, mais aussi à découper le projet en composantes ou en sous systèmes. Le montage technique est souvent incohérent avec le montage fonctionnel et celui de la mise en œuvre car les contraintes techniques ne sont pas celles du fonctionnel et de la logistique.
- Montage organisationnel et logistique de mise en œuvre et de maintenance : global ou décomposé (par commande, par tranche, par phase, par lot technique, par chantier...) a pour objectifs de répondre au projet ; l'évaluation porte notamment sur les incohérences entre la sécurisation de la mise en œuvre et les lourdeurs de celle-ci.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 24 cum 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 24 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- Montage achat qui est multiple, nécessite qu'il soit en adéquation avec les montages précédents pour obtenir une offre conforme au niveau des délais, des coûts et de la qualité, éviter de ne recevoir que offres non-conformes, voire de n'en recevoir aucune. En effet, un des risques repose sur le fait que le cahier des charges ne correspondrait pas à une offre disponible sur le marché et donc engendrerait des réponses inadaptées nécessitant une prolongation de la consultation ou de la négociation pour réajuster le cahier des charges et l'offre. Ainsi le montage d'achat peut se présenter notamment sous la forme d'un achat :
 - □ global avec gestion de l'intégration par le fournisseur,
 - □ fractionné dans le temps avec le même fournisseur, mais avec un découpage de l'achat en sous projets,
 - □ décomposé entre plusieurs fournisseurs nécessitant une coordination exécutée par le client,
- Montage contractuel sert à :
 - □ Choisir l'objet du contrat et ses conditions d'exécution y compris les mentions minimum de l'article 12 du Code, les aspects juridiques et autres aspects contractuels propres au projet
 - □ Définir le type de marché le mieux approprié :

	Type de marchés	
Type de contrat	caractéristiques	observations
marché entier	avec déroulement global	Marché standard ou marché ferme
	avec déroulement par phase	plus particulièrement si CCAG/PI
accord cadre (article 76 code 2006)	un seul fournisseur => passation des marchés sans possibilité d'optimiser l'offre mais permettant au Titulaire de compléter son offre sans pour autant modifier l'accord; plusieurs fournisseurs (au moins 3 sauf si offre moindre) et avec remise en concurrence: * soit lors de la survenance du besoin, * soit selon une périodicité prévue par l'accord-cadre	* durée 4 ans sauf cas exceptionnel * Lors de la remise en concurrence, l'acheteur peut demander aux Titulaires de l'accord de préciser dans leur offre les caractéristiques et les modalités d'exécution du futur marché dans le respect de l'accord-cadre tout en améliorant leur offre
marché à bons de commande (article 77du Code 2006)	avec un ou plusieurs Titulaire(s) sans ou avec minimum ou maximum en valeur ou en quantité tranche ferme	* durée 4 ans sauf cas exceptionnel * sans négociation ni remise en concurrence une seule
tranches conditionnelles (article 72 du	tranche(s) conditionnelle(s)	

■ Montage de consultation est fonction de la complexité du projet et des cas autorisés par le code 2006 : plus le projet est complexe, plus la consultation doit être orientée vers les

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 25 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 25 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

procédures de discussion ; la complexité s'apprécie en fonction du projet mais aussi en fonction de la disponibilité de compétences au sein de l'AO.

Le choix d'une procédure s'effectue :

- au niveau des avantages et des contraintes de chacune des procédures pour optimiser
 l'achat dans le respect des principes de la commande publique mentionnés (cf. article 1 II du Code 2006) à savoir : liberté d'accès à la commande publique, égalité de traitement des candidats et transparence des procédures.
- □ Au niveau des cas d'utilisation référencés à l'article 26-1 du Code, sur les délais minimum obligatoires (cf. tableau de délais), sur la latitude éventuelle de discussion, mais aussi sur les actions obligatoires.

Le processus d'achat, y compris le délai de procédure, est en général très court au regard des délais de décision et d'élaboration du cahier des charges.



La conjugaison de ces montages permet d'optimiser l'achat d'une mission d'AMO tenant compte de l'ensemble des différents niveaux d'intervention, tout en minimisant les risques. Lorsque le projet peut mûrir sans qu'il soit nécessaire de revoir le montage structurel et organisationnel (maître d'ouvrage unique et bien défini), un marché par tranche, plus que par phase, peut être envisagé, puisqu'il s'agit de tranches d'études opérationnelles marquées par une décision de poursuivre. Cela peut s'envisager au niveau des études préalables (opportunité, faisabilité, définition), puis des phases opérationnelles, en fonction de la mise en œuvre des différents sous-projets constituant un projet d'ensemble.

En revanche, dès lors que la mise en œuvre d'un projet nécessite des phases en amont importantes pour organiser les prises de décision et mettre en œuvre de nouveaux montages organisationnels et structurels, une commande unique passée par l'AO désignée est préférable.



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.8 ALLOTIR OU NON SON ACHAT EN FONCTION DU PROJET ET DES COMPÉTENCES DISPONIBLES ?



Il appartient à l'AMO de faire des propositions aux aspects évoqués dans cette question l'étude de réalisation examine ces aspects pour aider l'AO dans sa décision

Dans le cadre du Code des Marchés Publics 2006, l'allotissement devient la règle, le lot unique l'exception. L'allotissement des marchés a longtemps été un mode d'optimisation des achats et/ou une technique de décomposition des prestations. Il est devenu aussi une priorité juridique, le lot unique devenant une exception économique et technique autorisée (article 10 Code 2006):

- si l'objet du marché ne permet pas l'identification de prestations distinctes,
- si les lots séparés entrainent une restriction de la concurrence,
- si les lots séparés risquent de rendre techniquement difficile ou financièrement coûteuse l'exécution des prestations
- si l'administration n'est pas en mesure d'assurer elle-même l'organisation, le pilotage et la coordination du projet.

Ainsi, dans le domaine objet de ce guide, l'allotissement ne présente pas de difficultés quand il devient un facteur de qualité et de réduction des coûts ou d'interopérabilité par exemple, en cas d'extension de parc d'équipement.

Par contre, le découpage en lots n'apparaît pas déconseillé dès lors qu'un projet nécessite la fourniture d'une solution intégrée imposant une exécution par un seul fournisseur ou un groupement de fournisseurs comme par exemple pour le premier investissement de système. De même, si l'exécution du marché rend nécessaire un fractionnement avec une exigence de vérifications globales au fur et à mesure de l'avancement du projet, le démembrement par allotissement s'avère également inapproprié; la passation d'un marché fractionné pouvant sembler alors plus adaptée comme pour les systèmes billettique interopérable.

De plus, il ne faut pas oublier que juridiquement :

- la décomposition en lots engendre une séparation stricte entre chaque lot, au niveau de la consultation, de l'exécution et des vérifications. Selon les dispositions de l'article 10 du Code 2006, les lots s'examinent lot par lot
- L'instauration de lots dans le règlement de la consultation ou le CCAP avec indication que l'ensemble des lots ne sera attribué d'office qu'à un seul Titulaire, est contraire au Code et ne présente pas d'intérêt économique puisque les lots sont indissociables et donc uniques et ce dès l'origine, contrairement à l'allotissement.

L'allotissement ne peut être confondu avec d'autres notions réglementaires telles que

- Les accords- cadres.
- les marchés à tranches
- les marchés à bons de commande),
- le phasage d'un marché.

L'allotissement nécessite un découpage organisationnel et juridique en projets dissociés, soumis à une consultation en lots, en vue de l'attribution d'un marché par lots. Les règles

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 27 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 27 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

relatives à ces notions s'appliquent en fonction de la nature du marché choisi ; ce dernier résultant du montage de l'achat effectué dans le respect du Code.



Au vu des dispositions du Code 2006, l'allotissement ne peut être retenu pour une étude préalable ou une étude de réalisation. Par contre, si dans la même consultation une étude de réalisation et une étude technique étaient lancées, l'allotissement pour chacune de ces prestations se justifie.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 29 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 28 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.9 FAUT-IL PRÉVOIR UNE GESTION DES RISQUES DANS LE CADRE DES PROJETS ?

Ш

Il appartient à l'AMO de faire des propositions aux aspects évoqués dans cette question ; l'étude de réalisation examine ces aspects pour aider l'AO dans sa décision

La gestion des risques dans le domaine facilite l'aboutissement des projets ou l'arrêt de ceux ci si les engagements de l'Autorité Organisatrice (AO) ou du Titulaire ne correspondent pas à ceux mentionnés au marché.

Le tableau mentionné ci-dessous présente quelques types de risques émanant des AO, du Titulaire ou du projet lui-même.

GESTION DES RISQUES			
TYPE DE RISQUES	PRINCIPAUX FACTEURS DE RISQUES		
AO	 définition des besoins définition du périmètre de la prestation mise à disposition de compétences fourniture pré-requis par client au fournisseur obtention et respect du budget total ou programme budgétaire tests produits et/ou démonstrateurs préalables au choix vérifications des interfaces et fonctionnalités avant mise en production satisfaction client 		
Titulaire	 solution maitrisée par fournisseur mise à disposition de compétences de réalisation avec présence de l'équipe de définition si marché de définition réalisation pérennité de l'activité avec engagement et solution de substitution 		
Projet	 standardisation qualité fonctionnelle et technique modularité et interopérabilité état du parc installé descriptif fonctionnel avec écrans, éditions, éléments paramétrables, contenu et processus de maintenance 		



Pour minimiser les risques, l'expérience démontre la nécessité pour L'AO:

- de définir ses besoins en examinant leur faisabilité au regard de l'expérience des autres AO et des réalisations en cours,
- de prendre en compte les contraintes d'exploitation utiles au projet grâce à:
 - □ l'anticipation des risques,
 - □ bonne coordination du donneur d'ordre des acteurs de l'exploitation lors de la mise en œuvre.
- De vérifier si le cahier des charges rédigé par le prestataire prend bien en compte les normes, les référentiels, les standards et les spécifications déjà acceptés par bon nombre d'AO en matière de fonctionnalités, de modèles de donnée, d'interopérabilité...
- de veiller à la gestion préventive du formalisme des retards du Titulaire ou de l'AO en mettant en place une gestion préventive de jalons significatifs pour prendre des mesures

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 20 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 29 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

pour limiter les dérives tout en accordant une certaine flexibilité afin d'éviter au maximum le formalisme très précontentieux :

- des demandes de sursis à livraison (article 42.4 CCAG) avec LRAR ou avec récépissé,
- □ des demandes de prolongation (article 10.2 CCAG) avec LRAR ou avec récépissé,



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.10 COMMENT GÉRER LA PROPRIÉTÉ ET L'UTILISATION DES ÉTUDES ET DES LOGICIELS RÉALISÉS POUR LE COMPTE DES AUTORITÉS

Tout cahier des charges, spécifications et/ou applications réalisés intégralement par une Autorité Organisatrice (AO) appartient à cette AO qui peut en disposer comme elle le désire.

Tout cahier des charges, spécifications et/ou application pour lesquels un Titulaire a effectué la conception et la réalisation sont utilisables en tant que résultats par une AO sauf dispositions contractuelles particulières dans le marché.

Dans le cas où une AO désirerait communiquer à une autre AO les résultats fournis par son Titulaire voire permettre une réutilisation, cette AO devra savoir, préalablement si elle dispose, en vertu de son marché, des droits lui permettant de le faire. Il faut savoir qu'en matière de propriété intellectuelle, droit d'ordre public, ce qui n'est pas autorisé par contrat n'est pas acquis. Mais encore, ce qui est autorisé par contrat se doit d'être conforme au Code de la propriété intellectuelle. Si rien n'est prévu, le Titulaire pourrait éventuellement réclamer une rémunération voire poursuivre en contrefaçon l'AO. Ainsi, pour éviter toute confusion, il est important que ces aspects soient pris en compte dans le CCAP (cf. partie 3) afin que l'AO connaisse le périmètre de destination de ses droits acquis.

Plusieurs scénarios d'extension de destination sont à envisager selon les cahiers des charges, spécifications et/ou les applications réalisés avec un financement de l'AO.

Les deux tableaux ci-dessous présentent les extensions de destination :

-	pour le cahier des charges et les spécifications (1 ^{er} tableau) qui peuvent être rédigées : soit par une AO elle-même,
	□ soit par l'AO avec le prestataire assistant à la maitrise d'ouvrage ou le Titulaire
	développeur de l'application objet du cahier des charges tiré de ces spécifications),
	□ soit par le prestataire uniquement.
	pour les applications de systèmes (programmes spécifiques) (2ème tableau), qui peuvent être
	développés par le Titulaire du marché d'acquisition de systèmes ou son sous-traitant :
	□ à partir des spécifications de l'AO,
	□ à partir des spécifications rédigées par l'AO avec le Titulaire du marché de réalisation
	(l'intégrateur),
	□ à partir des spécifications du prestataire,

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 21 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 31 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage Date 05-03-2007

CAHIER DES CHARGES – SPÉCIFICATIONS					
Rédigées par	Propriétaire	Exploitant TC pour utilisation	Autre AO pour lecture	Autre AO Pour intégration	
AO	AO	concession	concession	Diffusion	
AO avec prestataire	Réalisation collective à l'initiative de l'AO avec propriété de l'AO	compris dans le prix de la prestation du fait de l'intervention de l'exploitant	Concession (2)	Diffusion par l'AO d'exemplaires des spécifications avec éventuel reversement de royalties au prestataire ⁽⁶⁾	
Prestataire ⁽⁵⁾	Prestataire	compris dans le prix de la prestation du fait de l'intervention de l'exploitant	Concession ⁽³⁾ ou cession ⁽⁴⁾	Diffusion par l'AO d'exemplaires des spécifications avec éventuel reversement de royalties au prestataire ⁽⁶⁾	

- (1) Attention prévoir clause dans marché
- (2) Si les cahiers des charges ou spécifications n'ont été élaborés que pour une seule AO dans le marché initial sans autre destination, une demande de dédommagement peut être effectuée par le prestataire. Prévoir dans le marché cette éventualité.
- (3) Concession si le prestataire se réserve la possibilité d'utiliser à d'autres fins les outils réalisés pour fournir les résultats. La concession est conseillée car elle est moins coûteuse que la cession.
- (4) Cession pour d'autres AO ou pour l'AO si le prestataire ne désire pas réutiliser à d'autres fins les outils réalisés pour fournir les spécifications ; toutefois, dans le cadre de l'option A du CCAG/PI, d'une part, l'AO a obtenu un droit d'utilisation exclusif sur les résultats mais non la propriété, et d'autre part, le prestataire ne peut fournir à d'autres clients les résultats fournis à l'AO
- (5) Cas où un prestataire rédige complètement les spécifications sans l'aide de l'AO du fait qu'il dispose d'une très bonne maîtrise du sujet. Toutefois, s'il y a des apports de compétences de la part de l'AO, il faut se reporter au cas ci-dessus de la réalisation « AO ou AO avec Prestataire».
- (6) Vente d'exemplaires papiers, concession CD-ROM, mise à disposition (éventuellement payante) sur l'Internet, si l'AO cherche à en faire un référent (Un référent technique est un document rassemblant un ensemble de spécifications applicables à tout produit ou projet auquel il est destiné).

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC		Da aa 22 aun 94
	Conseil en Propriété inc	ustrielle	Page 32 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage Date 05-03-2007

APPLICATIONS DÉVELOPPÉES Selon le propriétaire des spécifications				
Réalisés par l'intégrateur à partir des spécifications	Propriétaire	Exploitant pour utilisation interne et auprès voyageurs	Autre AO	Via l'intégrateur
AO	AO	Concession	Concession	Si accord AO => redevance pour AO
AO avec l'intégrateur	Euvre collective avec propriété de l'AO	Compris dans le prix de la prestation	Concession avec redevance pour AO et éventuelle ⁽⁷⁾ redevance pour l'intégrateur	Concession avec redevance pour AO
l'intégrateur	l'intégrateur	Compris dans le prix de la prestation	Concession avec redevance pour AO et pour l'intégrateur	Si accord AO => indemnité pour AO

⁽⁷⁾ dans le cas où des outils de l'INTÉGRATEUR sont intégrés dans l'application, l'INTÉGRATEUR peut demander des droits

Pour mieux comprendre ce mécanisme, il faut savoir que le Code de la Propriété Intellectuelle distingue bien l'auteur du détenteur des droits patrimoniaux (droits pécuniaires) :

- <u>Les droits moraux</u>, attachés à la personne de l'auteur, restent perpétuels, inaliénables, imprescriptibles et insaisissables. Il s'agit :
 - du droit de divulgation (ou droit de publier l'œuvre) : l'auteur décide seul de la divulgation de son œuvre ; il détermine le procédé de divulgation et conditionne dans son exercice la naissance des droits patrimoniaux. La commercialisation de l'œuvre est à la disposition de l'auteur,
 - du droit à la paternité : c'est le droit pour l'auteur d'affirmer sa qualité de créateur du logiciel en exigeant que son nom soit apposé sur son œuvre (droit au respect de son nom et de sa qualité),
 - du droit au respect : il s'agit de sauvegarder l'intégrité de l'œuvre. L'auteur a le droit de s'opposer à toute modification, adjonction ou suppression non autorisées susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de son œuvre. La loi du 3/7/1985 limite la protection du droit au respect en cas d'adaptation d'un logiciel : « sauf stipulation contraire, l'auteur ne peut s'opposer à l'adaptation du logiciel dans la limite des droits qu'il a cédés", alors qu'en droit commun (loi 1957), toute adaptation ne peut se faire qu'avec l'autorisation de l'auteur de l'œuvre adaptée. Cette faculté d'adaptation permet à l'utilisateur de modifier et d'adapter le logiciel selon ses besoins.
 - du droit de repentir et de retrait : ce droit permet à l'auteur, soit d'arrêter la diffusion de son œuvre et de la reprendre (retrait), soit d'y apporter des modifications (repentir) malgré la cession de son droit d'exploitation. Mais l'exercice de ce droit suppose l'indemnisation préalable du cessionnaire. En matière de logiciels, cette possibilité a été supprimée compte tenu des risques financiers et économiques.
- Les droits patrimoniaux (ou droits pécuniaires) comprennent :
 - □ **Le droit de reproduction** : la reproduction consiste dans la "fixation matérielle de l'œuvre par tous procédés qui permettent de la communiquer au public d'une manière

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 22 gur 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 33 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

indirecte". Toute reproduction est soumise au consentement de l'auteur. Exception : la reproduction à usage privé (libre). La loi de 1957 autorise la reproduction d'une œuvre lorsqu'elle est faite pour l'usage privé du copiste. A la suite de pratiques de plus en plus critiquables, la loi de 1985 a prévu que celui à qui est fourni le logiciel ne peut en effectuer de reproduction si ce n'est pour l'établissement d'une copie de sauvegarde.

- □ Le droit de représentation : la représentation est la "communication de l'œuvre au public par un procédé quelconque" (communication directe ou indirecte). La loi de 1957 prévoit une exception au monopole de l'auteur en la matière : la représentation dans le cercle de famille (privée et gratuite). Cette disposition est difficilement traduisible dans le domaine des logiciels, hormis appliqué aux jeux vidéo. Toutefois, il pourrait y avoir atteinte au droit de représentation si des tiers "déroulaient" publiquement sur des écrans les constructions ou éléments d'un programme, mais ceci est un cas de figure rare.
- □ Le droit d'utilisation : droit reconnu aux auteurs de logiciels (loi 1985). Toute utilisation d'un logiciel non expressément autorisée par l'auteur ou ses ayants droits est interdite. Les possibilités d'utilisation sont définies par le contrat de cession ou de concession. L'utilisateur ne peut mettre en œuvre un logiciel que pour des finalités expressément autorisées par l'auteur.
- □ **Le droit de destination** : ce droit n'apparaît pas expressément dans la loi. Il s'agit du droit pour l'auteur d'interdire à son cocontractant comme à tout acquéreur ultérieur, une ou plusieurs formes d'utilisation déterminées des exemplaires de son logiciel.

Le propriétaire non auteur ne peut disposer que de droits patrimoniaux suite à une cession des droits patrimoniaux par l'auteur ; quant à l'utilisateur d'un logiciel, il ne dispose que d'un droit d'utilisation concédé (concession).

Le CCAG/PI, de son côté, est peu adapté au développement informatique du fait que le CCAG n'a pas été remis à jour lors de la publication des nouveaux textes du Code de la Propriété Intellectuelle en matière de progiciel / logiciel :

- l'option A: cette option concerne les développements informatiques et stipule que l'Administration de la libre utilisation des résultats (le logiciel), analyses et développements avec obligation de définir l'étendue des droits du titulaire au regard de cette libre utilisation à des fins internes ;S'il n'est pas fait d'ajouts de dispositions contractuelles dans le marché pour permettre à l'Administration de disposer de droits de propriété, la Personne Publique de par le texte, des droits patrimoniaux de propriété sur le logiciel mais uniquement des droits d'utilisation (ou plus généralement de droits patrimoniaux).
- l'option B : cette option pourrait concerner les développements informatiques mais dans ce cas : les outils restent la propriété du titulaire, les droits de la Personne Publique et les droits du titulaire sont limités ; il est nécessaire que le marché en précise concrètement les limites au regard du Code de la Propriété Intellectuelle.
- l'option C : cette option est encore moins adaptée au développement spécifique sauf dispositions particulières mentionnées dans le marché.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Do go 24 gun 94
	Conseil en Propriété industrie	le Page 34 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Le CCAG-PI se révèle peu adapté au développement et à la maintenance d'applications informatiques. Cette situation nécessite de déroger pour partie au CCAG option A en raison de l'incompatibilité de certaines de ses clauses avec l'état du droit (cf. partie 3).



Pour éviter toute difficulté quant à l'utilisation des livrables produits par le Titulaire d'un marché d'étude, il est nécessaire que l'AO dispose de l'ensemble des droits pour pouvoir réutiliser le contenu des livrables dans le cadre du processus de mise en œuvre du système futur, que le prestataire ne fournisse qu'une seule prestation ou accompagne l'AO tout au long de la procédure et de l'exécution du marché. L'AO ne maitrisant à terme ni le devenir de regroupements ou d'interconnections de systèmes d'autres AO ni le changement d'exploitant, doit prévoir de telles éventualités dans le CCAP de ses marchés d'étude afin que les candidats fassent leur offre en prenant en compte ces considérations. Il apparaît aussi préférable que l'AO demande, lors de la consultation aux candidats, le prix d'une transmission des livrables à une autre AO.



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.11 COMMENT MUTUALISER LES ACQUIS ET FAVORISER UNE RÉUTILISATION?

Une mutualisation existe actuellement de façon :

- institutionnelle,
- contractuelle
- informelle.

La diffusion est institutionnelle via par exemple les sites web ou les publications diverses et à titre d'exemple : Autorité organisatrice, GART, UTP, UITP, CERTU, PREDIM, DGMT...

La diffusion est contractuelle si elle est prévue par le marché qui lie l'Autorité Organisatrice (AO) à son Titulaire, tout en tenant compte aussi des investissements effectués par l'AO.

La diffusion informelle peut présenter des difficultés si le contrat entre l'AO et son Titulaire ou le détenteur des droits ne la prévoit pas.

La mutualisation des acquis doit être source de valorisation des expériences mais ne peut être l'occasion de fraudes.

Du fait même des options du CCAG PI (cf.1.10), tout cahier des charges, spécification et développement d'application font l'objet de dispositions contractuelles en matière de propriété intellectuelle qui en limite leur usage. Cette limitation est un facteur d'économie pour l'AO car vouloir obtenir l'ensemble des droits peut s'avérer, dans certains cas, fort coûteux:

- Si le document ne concerne qu'un recensement d'informations sans valeur ajoutée, l'acquisition de l'ensemble de la propriété parait de faible coût et peut-être envisagée,
- Si la plus-value du Titulaire est importante, dans ce cas, l'acquisition de l'ensemble de la propriété est peut-être trop coûteuse et nécessite une modulation pour identifier le périmètre de propriété que désire acquérir l'AO.

Il en est de même en matière d'applications informatiques. Deux cas se présentent en général pour la réutilisation de logiciels existants :

- dans le cas où rien n'a été prévu à l'origine dans le marché : cela implique la passation d'un avenant avec le titulaire avec paiement ou non de droits ; en pratique l'extension de périmètre de propriété est rarement gratuite même si le fournisseur pourrait y avoir intérêt pour élargir sa base de sites clients,
- dans le cas où le marché prévoit des dispositions en la matière : cela implique l'application des dispositions mentionnées dans le marché avec comme modalités :
 - □ soit sans autorisation préalable pour l'AO, même si cela nécessite un paiement de concession à partir d'un certain seuil d'utilisation défini au Marché,
 - □ soit après autorisation écrite et préalable des cotraitants, avec ou sans paiement de concession au-delà d'un certain seuil d'utilisation défini au Marché.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 26 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 36 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

	RÉUTILISATION DES LOGICIEL				
RÉUTILISATION DE LOGICIEL	RÉUTILISATION DE LOGICIEL NON PRÉVUE AU MARCHÉ		RÉUTILISATION DE LOGICIEL PRÉVUE AU MARCHÉ		
↓ Recensement		্ট Réutilisation প্ৰ		<u> </u>	
↓ Négociation		Ū d'office par contrat ☑ S		↓ autorisation ▷ ১	
autoriss	ation 일 ↓ sans paiement de droits	paiement de droits	sans paiement de droits	↓ paiement de droits	sans paiement de droits

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 27 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 37 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.12 A QUOI SERT L'INTEROPÉRABILITÉ DES SYSTÈMES ET DES ÉQUIPEMENTS ?

L'interopérabilité, lorsqu'elle est fonctionnellement, techniquement, matériellement et commercialement possible, offre de multiples possibilités notamment d'interconnexion de systèmes et de connexion entre matériels et logiciels d'origines différentes.

Selon le dictionnaire des termes officiels de la langue française, l'interopérabilité est la « capacité de plusieurs systèmes, unités ou organismes dont les structures, les procédures et les relations respectives autorisent une aide mutuelle qui les rend aptes à opérer de conserve (arrêté de la défense du 17 avril1989Jo 10 juin 1989) ».

Selon le Code de la propriété intellectuelle, l'interopérabilité est gérée selon les règles suivantes :

- l'article L122-6-1 : IV. stipule que « la reproduction du code du logiciel ou la traduction de la forme de ce code n'est pas soumise à l'autorisation de l'auteur lorsque la reproduction ou la traduction au sens du 1° ou du 2° de l'article L. 122-6 est indispensable pour obtenir les informations nécessaires à l'interopérabilité d'un logiciel avec d'autres logiciels » ... sauf si lesdites informations n'ont pas déjà été rendues facilement et rapidement accessibles». Ces exigences pour assurer l'interopérabilité, d'ordre public, n'autorisent pas d'office la décompilation qui reste toujours l'exception.
- L'article L331-7 (instauré par la Loi n° 2006-961 du 1^{er} août 2006) dispose que tout éditeur de logiciel, tout fabricant de système technique et tout exploitant de service peut, en cas de refus d'accès aux informations essentielles à l'interopérabilité, demander à l'Autorité de régulation des mesures techniques de garantir l'interopérabilité des systèmes et des services existants, dans le respect des droits des parties, et d'obtenir du titulaire des droits sur la mesure technique les informations essentielles à cette interopérabilité. »
 - □ « On entend par informations essentielles à l'interopérabilité la documentation technique et les interfaces de programmation nécessaires pour permettre à un dispositif technique d'accéder, y compris dans un standard ouvert, à une œuvre ou à un objet protégé par une mesure technique et aux informations sous forme électronique jointes, dans le respect des conditions d'utilisation de l'œuvre ou de l'objet protégé qui ont été définies à l'origine ». article L331 (Loi relative au droit d'auteur et aux droits voisins dans la société de l'information)
 - □ « On entend par standard ouvert tout protocole de communication, d'interconnexion ou d'échange et tout format de données interopérable et dont les spécifications techniques sont publiques et sans restriction d'accès ni de mise en œuvre ». (article 4 de la loi n° 2004-575 du 21 juin 2004 pour la confiance dans l'économie numérique),

Les débats parlementaires ayant abouti à la loi sur le droit d'auteur du 1^{er} aout 2006 n°2006-961, ont beaucoup porté dans la presse sur « la Licence globale » dans le domaine des œuvres musicales et audiovisuelles en laissant dans l'ombre bien d'autres aspects comme la notion d'interopérabilité issue des conventions internationales (traité OMPI du 20 décembre 1996 en tant qu'arrangement de la Convention de Berne sur le droit d'auteur et directive européenne du 22 mai 2001).

Cette dernière loi favorise l'accès à l'interopérabilité en instaurant une Autorité de Régulation des Mesures Techniques qui pourrait devenir, éventuellement, le garant de l'ouverture à l'interopérabilité des systèmes tout en préservant les droits des auteurs et des éditeurs.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Do go 29 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 38 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

La normalisation couplée avec des référentiels, et complétée par la définition de profils d'échange communs, fait partie des éléments devant permettre de faciliter l'intéropérabilité entre les systèmes.

A terme, l'interopérabilité favorisera la modularité des offres en dissociant différentes composantes logicielles et matérielles, et ainsi permettra l'allotissement de certains projets sans subir les risques de l'intégration interne.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 20 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 39 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.13 QUELLE PROCÉDURE DU CODE DES MARCHÉS PUBLICS 2006 CHOISIR ?

L'appel d'offres n'est plus la règle pour les procédures formalisées. Cette procédure s'applique désormais de préférence quand elle permet d'obtenir l'offre économiquement la plus avantageuse ou lorsque les autres procédures ne sont pas applicables.

Seuils des marchés de fournitures et services			
PROJETS	COLLECTIVITES TERRITORIALES		
	Règle	Exception	
		Procédure adaptée	
<4.000€HT	Régime spécial	Procédures formalisée	
		Procédure adaptée article 30	
De 4.000 à 90 000 €HT	Procédure adaptée avec	Procédures formalisées	
De 4.000 a 90 000 € H I	publicité	Procédure adaptée article 30	
90 000 €HT À 210 000 €	Procédure adaptée avec	Procédures formalisées	
HT	publicité formalisée	Procédure adaptée article 30	
> 210 000 €HT	Procédures formalisées	Procédure adaptée article 30	

Le choix entre chaque procédure s'effectue en général au niveau :

- des avantages et des contraintes de chaque procédure
- des cas d'utilisation référencés à l'article 26 pour les procédures formalisées suivantes :
 - □ 1° Appel d'offres ouvert ou restreint (quelque soit le cas);
 - □ 2° Procédures négociées, dans les cas prévus par l'article 35 ;
 - □ 3° Dialogue compétitif, dans les cas prévus par l'article 36 ;
 - □ 4° Concours, définis par l'article 38;
 - □ 5° Système d'acquisition dynamique, défini par l'article 78. »
- du seuil budgétaire prévisible soit supérieur aux seuils communautaires, dans ce cas utilisation des procédures formalisées de l'article 26 du Code, soit inférieur aux seuils communautaires, dans ce cas utilisation des procédures adaptées de l'article 28 du Code. Une procédure adaptée est une procédure élaborée à l'initiative de la Personne Publique qui met en place un formalisme spécifique conformément à l'article 28 du Code.
- des délais minimum obligatoires (cf. tableau de délais ci-après), sur la latitude éventuelle de discussion.
- des actions obligatoires dues au formalisme.

La complexité de la commande publique consiste à coupler des bonnes pratiques d'achat et les exigences du Code :

- la liberté d'accès à la commande publique,
- l'égalité de traitement des candidats
- la transparence des procédures.

Or certaines pratiques dites « bonne pratiques d'achat dans le privé » ne respectent pas toujours ces dites règles. Il faut rappeler que le Code des Marchés Publics est un code d'exigences :

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 40 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 40 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- Il édicte
 - □ce qui est obligatoire
 - □ce qui est interdit,
- Il n'interdit pas ce qui n'est pas contraire :
 - □à ce qui est obligatoire
 - □à ce qui est interdit.

Les Pouvoirs Publics, avec le Code 2006, ont recherché à assurer une certaine harmonisation des procédures, au niveau de la publicité et de la mise en concurrence, entre l'appel d'offres ouvert (articles 57 à 59 du Code 2006), appel d'offres restreint (articles 60 à 64 du Code 2006), la procédure négociée avec publicité et mise en concurrence de l'article 35-I (cf. articles 65 et 66) et le dialogue compétitif (cf. article 67) et les Marchés de définition (article 73 du Code 2006)

Sur la base de la procédure d'appel d'offres restreint (articles 60 à 64) les autres pourraient se décliner ainsi :

- Pour l'appel d'offres ouvert (articles 57 à 59) : même procédure avec, en moins, l'étape de candidature car dans cette procédure, il n'y a pas de sélection de candidats mais uniquement un examen de la conformité intégré à l'étape de mise en concurrence,
- Pour les procédures négociées avec publicité et mise en concurrence (articles 65 et 66) :
 - □ Procédure presque similaire : Étape de Candidature où le nombre de candidats minimum est 3 et non 5,
 - □ En plus : l'Étape de négociations s'intégrant entre l'étape de mise en concurrence et l'étape de jugement des offres (négociations commençant après la remise des offres initiales et finissant après la remise de l'offre finale),
- Pour les procédures négociées sans publicité et sans mise en concurrence (article 66 Code 2006),
 - ☐ En moins : l'étape de candidature et l'étape de mise en concurrence,
 - □ En plus : l'étape de négociation avant l'étape de jugement des offres (négociations commençant par la remise des offres initiales et finissant après la remise de l'offre finale),
- Pour le dialogue compétitif (article 67 Code 2006) :
 - □ Procédure presque similaire : Étape de Candidature où le nombre de candidat minimum est 3 et non 5,
 - □ En plus : Étape de dialogue s'intégrant entre l'étape de candidature et l'étape de mise en concurrence (le dialogue commençant après la remise de propositions et finissant à la clôture du dialogue),
- Pour les marchés de définitions / réalisation (article 73 code 2006)
 - □ Les marchés de définition font l'objet, de préférence, d'un appel d'offres restreint.
 - □ Les marchés de réalisation font l'objet désormais de l'étape de mise en concurrence, instituée par le Code 2006, et de l'étape de jugement des offres et d'attribution.

Procédure conseillée en fonction du type de projet				
Études d'opportunité, de fa		Procédure adap	otée (inférieure au seuil	
définition et Étude de co	nception	communautaire)		
Études techniques préalables		Procédure adaptée (inférieure au seuil		
		communautaire	e)	
Prestations de réalisation fonctionnelle et		Dialogue comp	pétitif (de préférence)	
PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC		Page 41 sur 84	
	Conseil en Propri	été industrielle	1 456 41 341 04	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

technique	Appel d'offres restreint

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 42 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 42 sur 84

Étapes				Procé	dures			
				Procédure (35, 6		Distance	Marchés de	
Liste Publicité	Appel d'offres ouvert	Appel d'offres restreint				ublicité mise en	Dialogue compétitif	avec marchés
	Suvert	rostrom	publicité et concurrence	concurrence sans publicité (35-I-1)	nlucioure	un seul candidat	(36 et 67)	réalisatio (73)
Publicité	Publicité	Publicité	Publicité				Publicité	Publicit
Candidature		Remise candidatures Sélection des candidats	Remise des candidatures Sélection des candidats				Remise des candidatures	Remise of candidatu (Appel d'or restrein
							Sélection des candidats	Sélectio candida
			Lettre de consultation	Lettre de consultation			Lettre d'invitation à participer au dialogue	Lettre d consultat
			Réception des offres	Réception des offres	Réception des offres	Réception de l'offre	Réception des solutions	Réception offres
Discussions								Examen offres Classem
			Examen des offres	Examen des offres	Examen des offres	Examen de l'offre	Examen des solutions	des offre CAO Notificati
			Négociation	Négociation	Négociation	Négociation	Dialogue avec	marchés définitio
			en une ou plusieurs phases	en une ou plusieurs phases	en une ou plusieurs phases	en une ou plusieurs phases	plusieurs phases ou phase unique	Exécutior marché définition
			Clôture négociation	Clôture négociation	Clôture négociation	Clôture négociation	Clôture du dialogue	Réception marchés définition
		Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitation à remettre une offre	Lettre d'invitatio remettre offre
Choix	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses aux demandes d'informations	Réponses demand d'informat
d'une offre	Remise candidatures et offres	Remise des offres	Remise des offres	Remise des offres	Remise des offres	Remise de l'offre	Remise des offres	Remise offres
	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande de précisions	Demande précision
	Classement des offres CAO	Classement des offres CAO		Classement des offres CAO	Classement des offres CAO	CAO	Classement des offres CAO	Classem des offre CAO
	Notification marché	Notification marché	Notification marché	Notification marché	Notification marché	Notification marché	Notification marché	Notificatio marché réalisatio
Exécution	Exécution	Exécution	Exécution	Exécution	Exécution	Exécution	Exécution	Exécutio

PROCÉDURE DE DISCUSSION PASSÉES PAR UN POUVOIR ADJUDICATAIRE

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 43 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 43 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Procédur	res		Cas	Conditions						
	avec publicité préalable et avec mise	35-I-1	Suite à appel d'offres ou dialogue compétitif infructueux	Si toutes les offres sont irrégulières ¹ ou inacceptable ²	Conditions initiales du cahier des charges non modifiées substantiellement	Si négociation avec les candidats admis à présenter une offre → pas de publicité Si négociation avec les candidats admis à présenter une offre + nouveaux candidats → publicité				
	en concurrence	35-I-2	Services et pre	dervices et prestations intellectuelles nécessitant une finalisation négociée des spécifications						
	(art.35-I)	35-I-3	Travaux à des	fins de recherches, d'essais ou	de mise au point sans finalité commerciale	immédiate				
		35-I-4	Travaux, fourn	iture ou Services dont nature	ou aléas ne permettent pas une fixation préal	able et globale du prix				
		35-I-5	Travaux entre	210.000 et 5.270.000						
		35-II-1	Urgence impér	rieuse ³ : incompatibles avec le	s délais exigés par l'appel d'offres ou les pro	cédures du 35-I				
		35-II-2	Fourniture à de	es fins de cherche, essai, expér	rimentation					
		35-II-3	Suite à appel d'offres infructueux	aucune candidature ou aucune offre déposée offres inappropriées ⁴	Art.16	si demande de la Commission européenne communication d'un rapport				
Procédure négociée (article 35)	sans publicité préalable et sans mise en concurrence (art. 35-II)	35-II-4	Marchés complémenta ires de fourniture	Renouvellement partiel de fournitures ou d'installations d'usage courant ou extensions d'installation	si changement de fournisseur => acquisition de matériel de technique différente entraînant une incompatibilité	(maximum 50% du montant du marché principal) dans le respect du seuil de publicité initialement choisi				
		35-II-5	Marchés complémenta ires de Services ou travaux	devenus nécessaires à la suite d'une circonstance imprévue dans le cadre du marché initial	a) non techniquement ou économiquement séparable du marché principal sans inconvénient majeur pour le pouvoir adjudicateur; b) Séparables de l'exécution du marché initial, mais strictement nécessaires à son	(maximum 50% du montant du marché principal) dans le respect du seuil de publicité initialement choisi				
		35-II-6	Travaux et Services similaires aux précédents	exécutés par le même titulaire	parfait achèvement. Prévu au marché précédent passé suite à appel d'offre et mentionnant la possibilité d'appliquer cette procédure	Si conclusion dans les trois ans de la notification du marché initial				
		35-II-7	Prestation de s	ervices attribuée à 1 ou plusie	urs lauréats d'un concours					
		8	Un prestataire	déterminé pour des raisons tec	chniques, artistiques ou de droit de propriété					
		9		ères premières cotées et acheté						
		10	Achat de fournitures à des conditions particulièrement avantageuses, soit auprès d'un fournisseur en cessation définitive d'activité, soit auprès des liquidateurs d'une faillite ou d'une procédure de même nature.							
Dial	logue compétit	if			nir seul et à l'avance les moyens techniques ou financier d'un projet.	pouvant répondre à ses besoins ou				
pas en mesure d'établir le montage juridique ou financier d'un projet. Si pas en mesure de préciser les buts et performances à atteindre, les techniques à utiliser, les matériel à mettre en œuvre, Marché de réalisation					formances à atteindre, les techniques à utilis	ser, les moyens en personnel et en				

⁴ Offre inappropriée : offre apportant une réponse sans rapport avec le besoin du pouvoir adjudicateur peut être assimilable à une absence d'offre.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 44 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 44 sur 84

¹ Une offre irrégulière : offre répondant au besoin du pouvoir adjudicateur, de façon incomplète ou ne respectant pas les exigences formulées dans l'avis d'appel public à la concurrence ou dans les documents de la consultation.

² Une offre inacceptable : si offre non-conforme la législation en vigueur, ou si dépasse crédits budgétaires alloués au marché

Urgence impérieuse : due à une catastrophe technologique ou naturelle ou à une exécution d'office, en urgence, des travaux réalisés par des pouvoirs adjudicateurs en application des articles L. 1311-4, L. 1331-24, L. 1331-26-1, L. 1331-28, L. 1331-29 et L. 1334-2 du code de la santé publique et des articles L. 123-3, L. 129-2, L. 129-3, L. 511-2 et L. 511-3 du code de la construction et de l'habitation.

		Délais des	procédures					
				DE	LAIS MINIMU	M (en jours ca	alendaires)	
	procédures cussions	Étapes de la procédure	Formalités	Délais (en jours)5	Délai d'urgence6	Pré information	Envoi par voie électronique au JOUE	Accès dématérialisé à la totalité du dossier
		-		15		OUI	OUI	
				17		OUI	NON	OUI
Appel d'offres ouvert				22		OUI	NON	NON
		Offres	Réception des	40		NON	OUI	OUI
			offres	45		NON	OUI	NON
			(envoi au	47		NON	NON	OUI
			JOUE)	52		NON	NON	NON
			réception des	10	OUI		OUI	
			candidatures	15	OUI		NON	
			(envoi au	30	NON		OUI	
			JOUE)	37	NON		NON	
Appel d'off	res restreint	candidatures		10	OUI			
	(5 min.)		17	NON	OUI		OUI	
			Réception des	22	NON	OUI		NON
			offres après	35	NON	NON	OUI	
			envoi de la	40	NON	NON	NON	
Procédures (35- négociées Art. 35	concurrence (35-II)	Deia				rojet, au choix (du pouvoir adjud	licataire
			réception des	10	OUI		OUI	
	candidature (3 min.)		candidatures	15	OUI		NON	
		(3 min.)	(envoi au JOUE)	30	NON		OUI	
	publicité et		300L)	37	NON OUI		NON	
	mise en	Mise en	Réception des	<u>8</u> 15	NON			
	concurrence	CONCURRENCE	réception des	30	INOIN		OUI	
	(35-I)	candidatures (3 min.)	candidatures (envoi au JOUE)	37			NON	
Dialogue	Compátitif	Début du dialogue	,	<u>15</u>				
Dialogue Compétitif Art 36		Remise de l'offre finale	Réception des offres après envoi de la lettre d'invitation à remettre une offre	15				
		candidatures	marché de définition		Арр	el d'offres restr	eint conseillé	
	définition /	Offres	marché de définition (3 min.)		Арр	el d'offres restr	eint conseillé	
réalisation Art. 73		Remise en concurrence à l'issue des marchés de définition		<u>15</u>				

5 <u>Délais conseillé car non mentionné dans le Code 2006</u>

Attention, l'urgence ne peut être retenue que dans les cas exceptionnels autorisées par le code des marchés publics

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 45 sur 84	
	Conseil en Propriété industrielle	1 age +3 sul 0+	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 46 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 46 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.14 COMMENT GÉRER LES ÉVOLUTIONS DES SYSTÈMES POUR GARANTIR UNE PERENNISATION DES INVESTISSEMENTS

L'évolution des systèmes est une des problématiques d'achat notamment en cas :

- d'augmentation du parc existant,
- de modification du parc existant,
- de changements de versions des progiciels,
- d'évolutions des besoins (nouveaux utilisateurs, nouvelles données, nouvelles fonctions)
- de changement partiel ou total du parc ; les renouvellements étant aussi des évolutions.

La technologie évolue sans cesse mais les investissements s'achètent pour durer au moins 3 à 10 ans minimum. Les évolutions des systèmes sont acceptées dès lors qu'elles proviennent de l'Autorité Organisatrice (AO). Par contre, les modifications engendrées uniquement par la technique avec des incidences financières fortes se révèlent peu acceptées par les AO comme pour les cartes à puce CD97.

La gestion des évolutions repose sur plusieurs aspects interférant entre eux :

- l'existant, à savoir les applications et le parc d'équipements actuels, représentent l'investissement initial dans lequel doit s'intégrer toute nouvelle acquisition pour éviter de remettre en cause la pérennité de cet investissement,
- les aspects techniques qui facilitent ou complexifient voire rendent impossible toute évolution de l'existant sans réinvestissement conséquent par rapport à l'investissement initial. Ainsi, les évolutions sont facilitées en cas :
 - de compatibilité ascendante complète ou partielle entre version de logiciel, entre logiciel et matériel, entre sous-ensembles de matériels; par contre, les évolutions d'incompatibilité nécessitent en général des adaptations conséquentes
 - d'interopérabilité standard entre systèmes billettiques ou entre applications billettiques et équipements billettiques standards si les systèmes sont ouverts, ce qui facilite les interconnexions de systèmes ; à l'opposé si le système est propriétaire (en général peu interopérable), ou si le fournisseur de l'existant ne fournit pas les informations nécessaires à l'interopérabilité et/ou s'il ne collabore pas activement au processus d'interface avec l'AO et le nouveau fournisseur des évolutions, les évolutions vont être coûteuses.
- les aspects Normatifs: les normes sont par essence stables ou évoluent en toute compatibilité ascendante. Malheureusement, il peut y avoir des exceptions à ce principe. Le passage de xp p99-405/2002 à xp p99-405/2003 (Intercode I à Intercode II) n'a pas respecté ce principe pour se conformer à l'évolution de la normalisation européenne, dans ce cas la norme EN 1545 dont il a été tenu compte dans l'évolution d'Intercode, bien que sa publication n'ait été effective qu'en 2005. Un deuxième aspect dont il faut tenir compte est l'évolution des produits, en particulier les supports: les nouveaux supports peuvent se comporter de manière transparente pour des systèmes anciens, mais cela empêche de tenir compte de nouvelles possibilités offertes. Il semble donc souhaitable de prévoir que les systèmes billettiques, pour leur partie logicielle, soient des systèmes évoluant à un rythme certainement plus rapide que les systèmes matériels. Un troisième aspect souvent demandé, est la compatibilité descendante, c'est-à-dire que les systèmes conçus avec une version de la norme ancienne puissent utiliser des supports définis avec les fonctionnalités possibles et avec des normes plus récentes. Ce point est impossible à assurer sans rendre impossible toute évolution.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 47 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 47 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- les aspects achats : les produits et/ou services à acheter sont :
 - □ soit standards et de préférence modulaires ce qui permet de disposer d'offres concurrentielles à des prix compétitifs,
 - osit spécifiques et/ou non modulaires ce qui ne permet pas d'obtenir des offres concurrentielles à des prix compétitifs mais une offre propriétaire.
- La maintenance : le périmètre de la maintenance peut couvrir de la maintenance corrective et évolutive et, de ce fait, couvrir des évolutions logicielles voire de petites évolutions matérielles. Par contre, une maintenance en condition opérationnelle englobant un potentiel prévisible d'évolutions, peut apparaître dans certains cas assez coûteuse et pas forcement circonstanciée, car les évolutions s'évaluent difficilement à moyen terme.
- la Mutualisation des achats lorsqu'elle porte sur des produits et services :
 - □ soit standards et de préférence modulaires, cette mutualisation favorise la possibilité d'avoir des offres concurrentielles à des prix compétitifs
 - □ soit spécifiques et non modulaires mais homogènes pour l'ensemble des acheteurs, cette mutualisation permet quand même d'obtenir une offre de l'intégrateur à des prix assez compétitifs.
 - osit spécifiques et non modulaires mais hétérogènes pour l'ensemble des acheteurs, la mutualisation est peu fructueuse au niveau des prix.
 - la Procédure d'acquisition : Le choix des procédures est différent en fonction de la possibilité d'obtenir ou non des produits ou des services standards (renvoi 1.14) :
 - □s'il y a une possibilité d'obtenir une offre standard, l'ensemble des procédures formalisées à l'exclusion des procédures négociées est utilisable selon les cas mentionnés à l'article 26 du Code 2006, voire même une procédure adaptée de l'article 28 si les besoins d'évolutions sont inférieurs au seuil communautaire et à condition de respecter les règles du Code 2006 ; toutefois le dialogue compétitif s'avère préférable pour discuter de façon interactive sur l'ensemble des aspects du contrat, y compris les contraintes administratives,
 - □s'il y a impossibilité, au vu des résultats de la veille technologique (renvoi 2.4), d'obtenir des offres standards, les procédures négociées de l'article 35.II sont envisageables selon les cas et conditions mentionnés à cet article du Code 2006 ; à titre d'exemple :
- Renouvellement partiel de fournitures ou d'installations d'usage courant ou extensions d'installation => l'article 35-II-4 pourrait s'appliquer,
- Services similaires => l'article 35-II-6 pourrait s'appliquer
- Si le Titulaire de l'existant est le seul à disposer de droit => l'article 35-II-8 pourrait s'appliquer.
- Les aspects financiers : toute évolution engendre une dépense supplémentaire, sauf pour celles intégrées dans la maintenance standard. Pour le choix du système lors du marché initiale, le retour sur investissement « ROI » (Return On Investment) se calcule en prenant en compte le coût des évolutions prévisibles.

Tout projet d'investissement nécessite de réfléchir préalablement, entre autre, sur ces aspects d'évolution à terme pour construire son projet.

Cette notion d'exigence du processus d'évolution des systèmes et des équipements s'introduit dans le cahier des charges AMO afin que le Titulaire du marché réalise son étude en en tenant compte.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 49 gur 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 48 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

1.15 CRITÈRE ENVIRONNEMENTAUX

A l'heure de la rédaction de ce guide une consultation, lancée par le Ministère de l'environnement, porte sur un plan national d'action pour des achats publics durables. Cette consultation du projet de plan dans sa version du 14 décembre 2006 figure sur le site http://www.ecologie.gouv.fr/article.php3?id_article=6557.

La politique d'éco-responsabilité concerne la commande publique même dans le domaine traité par ce guide. L'intégration de l'environnement dans les achats publics constitue l'un des objectifs principaux de cette politique. Les achats éco-responsables constituent un des moyens principaux de réaliser plusieurs des objectifs quantitatifs fixés à cette politique.

Le GPEM/DDEN, un des Groupe Permanent d'étude des marchés, coordonné par la Direction des Affaires Juridiques (DAJ) du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie (http://www.minefi.gouv.fr/fonds_documentaire/daj/guide/gpem/equipements_sportifs/table.html) groupe de travail paritaire travaillant sur les pratiques de la commande publique élabore des documents pratiques, juridiquement sûrs, destinés à aider les acheteurs publics à intégrer l'environnement et le développement durable dans leurs marchés à l'éco-responsabilité (www.ecoresponsabilite.ecologie.gouv.fr). Ce site présente des informations générales, des expériences pratiques, de l'actualité, des outils, des conseils, le dispositif de formation des agents publics, les enjeux et les actions pouvant être mises en œuvre.

Les critères environnementaux doivent être étendus à la notion d'accessibilité qui devient aujourd'hui un élément important dans les transports publics (cf. loi du 11 février 2005, n° 2005-102).



Le cahier des charges doit imposer au prestataire une telle démarche pour valoriser le projet.

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 50 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 50 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2. RECOMMANDATIONS POUR FAVORISER LA STANDARDISATION ET LA NORMALISATION DANS LES ACHATS

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 51 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 51 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.1 L'UTILISATION DES NORMES DANS LES CAHIERS DES CHARGES

Aper	çu de la mise en œuv	vre normative en fonction o	les domaines objet de l'étude (*)			
N °	Catégories de composantes	Domaines	État normatif Normes, prénormes, standard	Spécifications techniques (instanciations)	Jeux de tests	
		Transmission	ISO 14443	RCTIF (A et B + exigences de qualité) ou autre	RCTIF ou autre	
		Utilisation de clés de sécurité	Intercode (XP P 99-405)	Niveau de clé : Régional ou National		
1-1	Carte à puces / Équipement	Dictionnaire de données Codification	CEN ENV 1545-1 et 1545-2 repris dans INTERCODE avec quelques modifications, puis CEN EN 1545-1 et 1545-2 en principe repris dans futur INTERCODE 3 (nécessité de se référer à IOPTA)	instanciation régionale Rhône- Alpes et RTTIF		
		Structure de données et mode d'emploi	CEN ENV 1545-1 et 1545-2 repris dans INTERCODE avec quelques modifications, puis CEN EN 1545-1 et 1545-2 en principe repris dans futur INTERCODE 3 (nécessité de se référer à IOPTA)	Instanciation régionale Rhône- Alpes et RTTIF		
		Rôle acteurs transport (règles d'accès)	IFM1 (EN ISO 24014-1)			
		Commande spécifique de carte	ISO 7816-4			
		Vie des données	IFM 1 (EN ISO 24014-1)	RCTIF		
		Transmission	ISO 14443			
		Sécurité	INTERTIC (XP P 99-410)			
		Dictionnaire de données Codification	CEN EN 1545-1 et 1545-2 repris dans INTERTIC			
1-2	Ticket jetable /	Structure de données et mode d'emploi	INTERTIC (XP P 99-410) Minimum 512 bits			
	Équipement	Rôle acteurs transport (règles d'accès)	IFM1 (EN ISO 24014-1)			
		Commande spécifique	ISO (V4) 78 16			
		Vie des données	IFM 1 (EN ISO 24014-1)	RCTIF		
2	Échange de données billettiques	Format d'échange de données entre systèmes centraux	INTERBOB (FD P 99-503) publié en fascicule de documentation et ne couvre que partiellement le domaine, en cours d'évolution + IFM2			
3	Échange	Format d'échange de données statiques : description topologique du réseau et horaires	TRIDENT v2.0 Implémentation d'un profil d'échanges à travers l'outil CHOUETTE	Travaux menés par ERTICO Outil Chouette développé par le CERTU pour la CN03		
	d'informations multimodales	Informations multimodales/ données temps réel	SIRI - TS 15531 1/2/3	Voté au CEN comme Technical Specifications		
		Localisation et description des lieux d'arrêt (point d'arrêt, pôles d'échanges)	Projet de norme IFOPT – Work Item dans le cadre du TC278WG3 SG6 Étude CERTU « Étude pour la mise en œuvre d'un système de localisation des objectifs fixes dans les transports publics »	IFOPT signifie Identification of Fixed Objects in Public Transport et se base notamment sur les travaux français		
4	Modèle fonctionnel système d'information transport	Transporteurs	TRANSMODEL (EN 12896)			
5	Politique de	Produits				
	sécurité	Services				

(*) Informations disponibles auprès du CERTU Pour connaître les normes les plus adaptées à votre projet, il est conseillé de contacter le CERTU.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 52 gun 94	
	Conseil en Propriété industrielle	Page 52 sur 84	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

En fin de document vous trouverez au §6 une liste complète des normes applicables au domaine de l'information multimodale.

La référence aux normes n'est plus obligatoire dans les marchés publics. Néanmoins, ne pas y faire référence dans un secteur où la normalisation est un facteur de bonne gestion de la dépense publique, serait considéré comme une mauvaise pratique d'achat.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 52 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 53 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.2 L'UTILISATION DES RÉFÉRENTIELS DANS LES CAHIERS DES CHARGES

Les référentiels techniques et fonctionnels déclarés utilisés dans le cadre d'acquisition de systèmes multimodaux d'information voyageurs et de billettique interopérable figurent au 2.1 ci-dessus (renvoi 2.1).

Un référentiel est un document fonctionnel et/ou technique définissant les caractéristiques que doit présenter un produit ou un service, et les modalités de contrôle de la conformité du produit ou du service à ces caractéristiques.

Ces caractéristiques, intégrant des normes ou des standards de fait, peuvent devenir notamment, de par leur contenu, leur destination et leur origine, un véritable référentiel fonctionnel et technique dans leur domaine et ce, dans le respect des dispositions de la Section 4 du livre 1^{er} du titre 1^{er} « Certification des services et des produits autres qu'alimentaires » du Code de la consommation.

En général un référentiel se compose :

- Des spécifications techniques intégrant :
 - □ Des normes
 - □ De l'implémentation de normes,
 - □ Des standards techniques,
 - □ Des spécifications fonctionnelles et techniques propres.
- Des spécifications de tests pour vérifier la conformité des produits au référentiel,
- Un règlement juridique engageant les industriels, prestataires et/ou les exploitants vis à vis du référentiel (définition, exigences de conformité, engagement de conformité, évolution du référentiel, attribution, renouvellement et retrait de conformité, propriété, aspects financiers, marquage des produits...),
- Des processus de contrôle de conformité intégrant le processus de tests et de décision de conformité
- Une marque d'identification.

Pour assurer une pérennité au référentiel, son gestionnaire se doit de le soumettre à un processus de contrôle de conformité similaire à la certification de produits et de services instauré par les articles L.115-27 à L.115-32 et R115-1 à R115-12 du Code de la Consommation.

Dans un cadre légal, la certification des produits ou services ne peut s'effectuer que par des organismes accrédités par le COFRAC. Ces organismes, distincts des demandeurs de certification (fabricant, importateur, vendeur, éditeur ou prestataire), contrôlent et attestent, à la demande desdits demandeurs, qu'un produit ou service est ou non conforme à des caractéristiques décrites dans un référentiel.

Le Code de la consommation permet de déterminer deux types de référentiels en fonction du degré de formalisme y afférent et de leur destination : les référentiels publics (s'ils sont publiés au journal officiel) et les référentiels privés (qui ne sont pas publiés) mais qui vont suivre les règles imposées par ledit Code. Le référentiel se protège :

- Par les dispositions pénales de l'article L115-30 du Code de la Consommation (si le référentiel est public),
- Par le droit d'auteur en ce qui concerne son contenu

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC		Daga 54 aug 94	
	Conseil en Propriété industrielle		Page 54 sur 84	

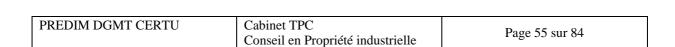
Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

■ Par une marque en ce qui concerne son nom et son utilisation.

Ainsi tout produit non contrôlé conforme ou ayant fait l'objet d'un retrait de conformité qui est diffusé sous cette marque, se trouve être contrefait.



Le marché du prestataire AMO doit prévoir que le Titulaire (l'AMO) veille à ce que le cahier des charges ou le programme qu'il élabore respecte les règles du code des marchés publics en matière de spécifications techniques.



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.3 LA CERTIFICATION ET LE CONTRÔLE DE CONFORMITÉ PAR DES ORGANISMES INDÉPENDANTS,

En contrepartie de leur formalisme, la certification et le contrôle n'ont d'intérêt que s'ils garantissent la conformité à une norme ou un référentiel et s'ils ne sont pas trop coûteux.

- L'évaluation de la conception d'un produit, dans le cadre de la norme NF EN 45011, est une procédure par laquelle un organisme de certification constate et atteste, à partir de la documentation fournie par le demandeur, que le résultat de la conception d'un produit satisfait à des spécifications définies dans un référentiel.
- L'essai de type est une méthode par laquelle un prototype ou un échantillon du produit est essayé conformément à une méthode d'essai (norme d'essais, ou processus de tests) en vue de vérifier la conformité d'un modèle à une spécification. Ce dernier n'intervient pas pour savoir si la production suivante est conforme au modèle qui a été examiné ni pour affirmer que le fabricant possède les aptitudes requises pour assurer la conformité d'une façon continue.

Le processus de certification comme celui du contrôle de conformité repose sur :

- L'indépendance des organismes (laboratoire d'essais et certificateur) vis à vis des fournisseurs de produits et de services objets des demandes de certification:
- La séparation entre tests et décision :
 - O Le processus de tests de conformité est effectué par un laboratoire accrédité COFRAC (norme NF EN ISO/CE 17.025 pour les laboratoires d'analyses, d'essais et d'étalonnages)
 - o la décision de certification, au vu des résultats des tests du laboratoire, est prise par l'organisme certificateur accrédité COFRAC (norme NF EN 45011 pour les certificateur),

En cas de contestation vis-à-vis du laboratoire et/ou du certificateur par un demandeur, le processus de certification et de contrôle de conformité a l'avantage de s'instruire selon les modalités prévues par les normes relatives aux laboratoires d'essais et aux certificateurs ainsi qu'aux exigences du COFRAC qui les accrédite.

Ainsi, pour les AO, la certification est un gage de conformité et leur évite de faire des contrôles en la matière lors des procédures de vérification et de maintenance, l'industriel devant faire le nécessaire pour conserver sa conformité, et l'exploitant devant veiller à ce que l'exploitation et la maintenance préservent cette conformité.

Le marché du prestataire AMO doit prévoir que le Titulaire mentionne pour le titulaire du marché d'acquisition de système, l'exigence de la fourniture d'une copie du certificat de contrôle de conformité signé par un représentant légal avec la mention « certifié conforme à l'original ».

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 56 gun 94	
	Conseil en Propriété industrielle	Page 56 sur 84	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.4 LA VEILLE TECHNOLOGIQUE

Le Code des Marchés Publics n'interdit nullement la veille technologique. La Circulaire du 3 août 2006 portant manuel d'application du code des marchés publics (J.O n° 179 du 4 août 2006 page 11665 texte n° 23) précise au 4.1 qu'il faut disposer d'une connaissance aussi approfondie que possible des marchés fournisseurs, participer à des salons professionnels, consulter de la documentation technique du domaine. Cette veille technologique est à effectuer par les AO en direct ou en indirect pour connaître l'état du marché (dans le respect des règles de la commande publique consiste par exemple :

- à se rapprocher des autres Autorités Organisatrices (AO) qui ont mis en œuvre des projets similaires ou s'apprêtent à en lancer,
- à consulter la presse spécialisée
- à faire des recherches sur le site internet du CERTU, de la PREDIM, d'autres AO voire, à prendre contact avec « les personnes ressources » correspondantes au sein de ces structures.
- à demander des informations auprès de consultants ou fournisseurs de systèmes d'informations, d'équipements,... dans le respect du Code des Marchés Publics (pas d'engagement, pas de déplacement payé par un fournisseur, pas de partenariat en dehors d'un cadre de la commande publique...)
- d'examiner les expériences étrangères : précisions sur les approches différentes des acteurs du domaine à l'étranger (voir site CERTU et DGMT)

Cette veille permet à l'AO de mieux appréhender son projet. Cette veille ne la dispense pas de faire appel à un prestataire AMO mais permet de disposer d'un meilleur recul lors de la définition des besoins et du déroulement du projet d'achat de système.



La veille est l'étape préalable à tout lancement d'un projet. Elle se situe avant même la première phase de la méthode Actif (renvoi 3.4.1).

La veille facilite le travail d'élaboration des cahiers des charges des prestataires AMO et ainsi leurs demandes au-delà de leur capacité à être force d'analyse, d'être aussi force de proposition



Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.5 STANDARDISATION DES SYSTÈMES ET CAHIER DES CHARGES

La standardisation pose le problème des droits de propriété intellectuelle (propriété industrielle et droit d'auteur).

En matière de standardisation des équipements, les éléments et sous-ensembles qui les composent se trouvent souvent brevetés. Toutefois, les équipements fournis s'avèrent rarement conçus et réalisés dans le cadre de marchés en dehors de quelques adaptations de signalétique dépendant éventuellement du droit d'auteur, si cette signalétique est originale. Ainsi, tous les aspects financiers relatifs aux brevets se formalisent uniquement au niveau du prix à payer et non des licences qui sont payées par les fabricants et reportées dans le prix.

Au niveau du droit d'auteur, les aspects de propriété ont une incidence sur l'acquisition, l'utilisation et la diffusion des cahiers des charges, des applications, des progiciels ... Les systèmes comprennent en général des logiciels soumis à la protection des auteurs. La standardisation ne peut déposséder les industriels de leurs droits. La standardisation, reposant en général sur des normes, des référentiels, des cahiers des charges types... permet d'abandonner progressivement les systèmes propriétaires difficilement interopérables pour choisir des systèmes ouverts sans pour autant léser les fournisseurs.

La standardisation des systèmes passe par une industrialisation des applications pour qu'ils deviennent des progiciels et par la divulgation des spécifications d'interfaces des applications et des équipements propriété de leurs auteurs ou éditeurs ; spécifications qui à terme, peuvent devenir des référentiels, voire des normes.

Une telle standardisation répond aux objectifs des AO qui désirent acquérir une solution de qualité, maintenable et pérenne dans des délais raisonnables avec des prix abordables.

Pour ce faire, il faut demander dans les cahiers des charges que les solutions proposées reposent soit sur des progiciels, soit sur des services fournis par les fournisseurs de services, sachant :

- Qu'il faut définir des spécifications qui soient les plus communes possibles aux autres AO qui ont réalisé des projets ou qui sont en train de les réaliser, pour favoriser la définition de spécifications standards avec l'assistant AMO.
- Qu'il faut vérifier s'il n'existe pas sur le marché un ou des progiciel(s) répondant partiellement voire totalement aux besoins, hors interface avec le système d'information de l'AO; les solutions à base de progiciel(s) minimisent les coûts d'investissement,
- Qu'il faut favoriser, en cas d'absence de progiciels, le développement d'applications pouvant être standardisées répondant à des besoins standards et réels des AO et non à une seule AO; et ce, en demandant à l'intégrateur de réutiliser leurs applications déjà développées mais en les standardisant afin, à terme, de les industrialiser pour en faire des progiciels.

Pour appréhender ce domaine du droit des technologies, l'énoncé de quelques précisions semblent nécessaires pour comprendre le processus de « progicialisation ».

■ <u>Un logiciel</u>: est un ensemble de programmes, procédés et règles, et éventuellement de la documentation, relatifs au fonctionnement d'un ensemble de traitement de données (cf. dictionnaire des termes officiels - Publication du Journal Officiel de la République

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC		Page 58 sur 84	
	Conseil en Propriété industrielle		Page 38 sur 84	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Française). Ce terme présente une petite difficulté car il est utilisé indifféremment pour désigner les progiciels (<u>produit logiciel</u>) et les logiciels spécifiques.

- <u>Application (développement spécifique)</u>: est un produit développé spécifiquement par un fournisseur à la demande du client.
- <u>Progiciel</u>: est un produit inscrit au catalogue d'un éditeur ou fournisseur. Le progiciel est un ensemble complet et documenté de programmes standards conçu pour être fourni à plusieurs utilisateurs, en vue d'une même application ou d'une même fonction (cf. dictionnaire des termes officiels Publication du Journal Officiel de la République Française).
- Outil: est un moyen matériel ou intellectuel pour concevoir, réaliser et/ou exploiter un progiciel ou un logiciel. Il est recensé 3 types d'outils
 - □ Outils de conception : savoir- faire, documentation, dessin(s) d'écran, cahier des charges type, L4G, outil de modélisation...
 - Outils de réalisation : bibliothèques de programmes, fichiers, générateur, logiciel, progiciel, L4G, compilateur, ...
 - Outils d'exploitation : logiciel ou progiciel d'exploitation ou de base de données, « runtimes » liés à un générateur, L4G, ...
- <u>Logiciels libres</u> sont des logiciels dont le code source est, en principe, librement disponible, modifiable et rediffusable selon un contrat dit de licence de « logiciel libre » qui y est attaché et auquel les utilisateurs adhèrent par l'utilisation dudit logiciel. Cette notion s'oppose à celle de logiciel dit « propriétaire » (semi libre ou non libre), protégé par une licence interdisant l'accès à son code source (qui n'est donc pas librement disponible), les ajouts ou retraits de portions de ce code (qui n'est donc pas librement modifiable) et, bien sûr, en interdisant la copie et la redistribution. Un logiciel libre peut être un progiciel ou logiciel spécifique ; ce peut être un outil. Cf. ADULLACT (http://adullact.org/)

De nombreux logiciels gratuits ne sont pas libres, par exemple le navigateur Web Internet Explorer de Microsoft. Rien n'interdit non plus de développer ou de porter un logiciel non-libre (`propriétaire") sur un système d'exploitation libre. Une totale liberté de destination et l'interdiction d'une éventuelle appropriation, et donc de cession, et ce, du fait des dispositions contractuelles de la licence ; c'est le cas de LINUX par exemple. Par contre, tout ce qui n'est pas énoncé dans la licence n'est pas autorisé. L'actuelle référence contractuelle en la matière est la licence dite « GPL » (GNU General Public Licence de la Free Software Foundation – Cf. site Web ATICA dans « bouquet libre », rubrique « définition »-). http://xmlfr.org/actualites/decid/010920-0001

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que certaines licences de produits accessibles sur Internet ne sont pas forcément totalement libres et engendrent des obligations restrictives ou pécuniaires très contraires à l'esprit des logiciels libres : la mise à disposition des sources n'est pas un critère de libre accès et d'utilisation.

Le présent document ne traite pas spécifiquement des logiciels libres. Pour plus d'informations, consulter par exemple le site www.aful.org. Les recommandations proposées dans ce document s'appuient sur le Code de la Propriété Intellectuelle et une expérience concrète des marchés publics informatiques et des achats, et sont tout à fait compatibles avec l'utilisation de logiciels libres, qui ne sont donc qu'un cas particulier de licence. Dans le cas où une AO souhaiterait développer ou faire développer ses applications sous "licence logiciel libre", l'application qui intégrerait des logiciels ou module libre deviendraient libre conformément à la licence GPL (cf. ci-dessus) (voir par exemple www.aful.org/. Les logiciels

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 50 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 59 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

libres présentent plusieurs qualités qui ont contribué à leur développement rapide ces dernières années, notamment dans l'administration. Pour la réalisation des applications, il est recommandé au moins d'envisager leur utilisation, en particulier pour les systèmes d'exploitation et outils de développement, pour le développement de démonstrateurs ou de prototypes techniques, voire pour le développement de progiciels pour un regroupement d'AO et/ou d'exploitant, quitte à faire payer voire à sous-traiter le support et/ou la maintenance. Pour autoriser les entreprises à proposer des solutions à base de logiciels libres, il suffit de ne pas imposer a priori l'utilisation de tel ou tel produit propriétaire s'il n'y pas pour cela de raison expresse (compatibilité avec l'existant, etc.).

Le tableau ci-dessous identifie juridiquement les outils (outil de conception, outil de réalisation, outil d'exploitation) intégrés ou non dans un progiciel ou dans un logiciel.

	COMPOSANTE INTERNE AU PRODUIT	COMPOSANTE EXTERNE AU PRODUIT
Progiciel	Programme(s) standard(s) (1)	Outil(s) d'exploitation standard(s) (2)
1 ROGICIEL	Outil(s) standard(s)de conception (1)	Guin(s) a explonation standard(s)
	Programme(s) spécifique(s) (3)	Outil(s) d'exploitation standard(s) (2
APPLICATION	Outil(s) de réalisation spécifique SSII (3)	ou outil(s) d'exploitation spécifique(s) (5)
	Outils/noyaux de réalisation standards (éditeurs) (4)	

⁽¹⁾ compris dans le montant de la concession d'un exemplaire de progiciel

Les interfaces logiciels d'équipements dites « demi interfaces », sont soit des développements spécifiques, soit des progiciels si le fournisseur a déjà fourni à d'autres clients ce terminal avec une interface similaire. Dans ce cas, l'interface n'est plus un développement spécifique mais un progiciel objet de licence.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 60 gur 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 60 sur 84

⁽²⁾ concédé ou non avec le progiciel par le fournisseur ou le distributeur fourni ou non avec le produit

⁽³⁾ compris dans le montant de la commande du développement de l'application mais dans la limite du seuil concédé (AO, AO et exploitant, autre AO,...)

⁽⁴⁾ concession dans la limite du seuil concédé à payer ou non en plus du montant de la commande du développement de l'application

⁽⁵⁾ concession au-delà du seuil concédé par SSII

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

2.6 L'UTILISATION DU DIALOGUE COMPÉTITIF ET MARCHÉS DE DÉFINITION COMME LEVIER DE LA STANDARDISATION.

Le dialogue compétitif et le marché de définition sont des procédures dites « de discussions ». Ces procédures se révèlent beaucoup moins antiéconomiques que l'appel d'offres ouvert ou restreint, car elles facilitent l'ajustement de l'offre à la demande. L'acquisition de systèmes multimodaux d'information voyageurs et de billettique interopérable justifie l'utilisation de ces deux procédures au regard de leur cas d'utilisation mentionnés au Code 2006 aux articles 36 (dialogue compétitif) et 73 (marché de définition). Les discussions, si elles sont réelles, favorisent la définition d'un meilleur périmètre d'achat en fonction des besoins de l'AO et de ses possibilités budgétaires, et ce, dans le respect du Code.

Dans le cadre de ces procédures de discussion, la définition des besoins s'affine au cours des discussions mais ne saurait remettre en cause les éléments mentionnés dans l'avis comme notamment l'objet.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 61 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 61 sur 84

			Compara	ison entre dialogue	comp	pétitif e	et marché d	de définitio	on	
	\overline{P}_{R}	OCÉ	DURE DE DIALOG	UE COMPÉTITIF			MARC	CHÉS DE DÉ	ÉFINITION	
			Définition des	Générale	Définition générale des besoins :			ns:		
		1	objectifs en phases	Détaillée				Appel	l d'offres	
			et sous-phases			С	Ou	vert	Res	streint
	P R O	2	Appel public à la concurrence	Publicité Remises candidatures		O N S		Publicité Retrait des dossiers	Candidature s	Publicité Remises candidatures
	C É D			Sélection candidats Envoi de l'invitation à participer au dialogue		U L	Consultatio n	dossiers		Sélection candidats Invitation à
	U R E	3	Dialogue	Discussion et propositions de solution Sans phase Ou	1 È R	T A T I		Remise des offres	Consultatio n	remettre une offre Remise des offres
	C O			Par phase Clôture du dialogue	E	N		min	hé de définitior imum)	
	N			Lettre d'invitation à	l l p		Notification	d'un marché d	de définition à d	chaque titulaire
	S U			remettre une offre Renseignement	R	E X		Spécificati	ons détaillées	
	L			complémentaire	C	É		Ajustemer	nt des besoins	
1	1 O N	A 4 4 1 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		Remise de l'offre Demande information Remise des précisions, clarifications ou compléments Jugement des offres	É L L	C C U T T I O N	Solution proposée par chacun des titulaires		itulaires	
S E U				Mise au point éventuelle du marché Notification du marché	E	P A S S				
L		1	E	xécution		A	Lett	tre d'invitation	à remettre une	e offre
E P R		2	Vé	rification		T I O N				
0						-11]	Renseignemen	t complémenta	ire
C									de l'offre	
É									information	
	E						Remise des	précisions, cl	arifications ou	compléments
D	X							_	nt des offres	
U	C		Paiement				M	ise au point év	entuelle du ma	ırché
R	U		r	alement				Notification	on du marché	
E	T I				2 È			Exé	écution	
	O N				M E	E X É		Véri	fication	
						C		Pai	ement	

Le marché de définition est un outil d'achat, souvent mal compris car ce n'est pas une procédure mais un processus en deux étapes :

- une première étape de définition de besoins et de solutions avec plusieurs concurrents (marchés de définition),
- puis une seconde étape de réalisation avec celui des concurrents dont la solution a été retenue (marché de réalisation).

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 62 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 62 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Le marché de définition, spécifié à l'article 73, se décompose en deux sous-procédures au cours de la première étape :

- d'abord un appel d'offres restreint, de préférence, voire à titre exceptionnel une procédure négociée pour choisir les concurrents du marché de définition (3 au minimum sauf si le nombre de candidats conformes est inférieur),
- ensuite l'attribution après remise en concurrence, au titulaire de la solution retenue suite à l'exécution du marché de définition.

Le processus de marchés de définition/marché de réalisation paraît opportun, pour aider l'AO à définir ses besoins sur la base de ses objectifs et pour faire élaborer par chaque concurrent une proposition y répondant et ce, si l'AO ne s'estime pas complètement ou partiellement compétente pour établir son Cahier des Charges de réalisation.

Ce processus se différencie du dialogue compétitif car la discussion se fait au cours de l'exécution de chaque marché de définition concomitant et non dans le cadre de la procédure.

Les exigences de l'article 73 du Code 2006 obligent à mentionner dans l'avis : l'objet des marchés de définition et du marché de réalisation, les critères de sélection des candidatures (si procédure restreinte), des offres du marché de définition et des offres du marché d'exécution, le nombre minimum d'attributaires des marchés de définition (au moins 3, comme pour le dialogue compétitif), ...

La remise en concurrence des Titulaires des marchés de définition, à l'issue de l'exécution desdits marchés, rend ce mécanisme très similaire dans le formalisme de la remise des offres à l'issue du processus de discussion. Même si le Code ne fournit pas de précisions relatives à la remise en concurrence, il semble préférable de s'appuyer sur les règles de remise en concurrence du dialogue compétitif (cf. VII et VIII de l'article 67) ou, à défaut, sur les règles relatives à la remise des offres de l'appel d'offres restreint (cf. article 62).

Le dialogue compétitif est une procédure assimilable à un appel d'offres restreint auquel il a été rajouté une phase de discussion sur des solutions fournisseur à même de satisfaire les besoins, entre la sélection des candidats et la remise des dossiers de consultation aux candidats retenus. Selon l'article 36 du Code 2006, le dialogue ne s'utilise que dans le cas des marchés complexes et si l'AO n'est pas en mesure de définir seule et à l'avance les moyens techniques pouvant répondre à ses besoins ou l'AO n'est pas en mesure d'établir le montage juridique ou financier d'un projet. Le succès d'une telle procédure repose sur la réussite du dialogue, axé de préférence sur un projet partiellement défini et l'élaboration d'une solution en regard dans le respect du formalisme du Code.

Ce dialogue va permettre :

- aux candidats de mieux apprécier le périmètre du projet,
- à la Personne Publique de discuter des solutions proposées du marché pour ajuster éventuellement ses besoins dans le respect du code, avec chaque candidat, dans une stricte égalité de traitement au niveau du formalisme des discussions notamment des délais de convocation aux réunions de discussion, des délais de rencontres, des thèmes abordés, des délais de remise des propositions...

Par contre, en vertu de l'article 67, ce dialogue :

PREDIM DGMT CERTU	REDIM DGMT CERTU Cabinet TPC	
	Conseil en Propriété industrielle	Page 63 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- n'a pas pour objectif de négocier une offre mais bien de définir, selon les aspects examinés, les moyens pour parvenir aux besoins sans modifier l'objet du marché, tel que mentionné dans l'avis et le Règlement de la Consultation
- nécessite de discuter sur la base de l'Avis, du projet partiellement défini ou du Programme Fonctionnel, afin que les candidats retenus puissent proposer des solutions,
- par exemple pour les systèmes : les discussions pourraient porter sur :
 - □ les architectures techniques,
 - □ le périmètre des fonctionnalités ou spécifications recherchées (ce qui existe, ce qui pourrait faire l'objet d'une nouvelle version de produit, une évolution de service, ce qui n'est pas prévu à terme)
 - □ les programmes de développement de leurs produits,
 - □ les interfaces (standards, spécifiques et leur périmètre),
 - □ la maintenance (corrective et évolutive), les services associés,
 - □ l'intermodalité ou la billettique interopérable,
 - □ les zones géographiques d'intervention

La pratique permet de constater que les procédures de discussion deviennent le meilleur moyen pour définir des spécifications réalisables et standardisées, une mise en œuvre réaliste, un processus de vérification centré sur le projet, une gestion des risques dédiée, afin que l'AO précise sa demande et que le candidat propose une solution adéquate. L'utilisation optimum de ces procédures nécessite l'utilisation des variantes pour assurer une pluralité d'offres de solutions.

Même si elles garantissent une meilleure définition du périmètre des besoins et de la solution proposée, ces deux procédures présentent des différences d'approche et de déroulement :

- L'intérêt du dialogue consiste à proposer une solution en recentrant éventuellement les besoins dans le respect de la concurrence et de l'enveloppe budgétaire sans la communiquer aux candidats. L'utilité des échanges au cours du marché de définition repose sur la possibilité d'affiner les besoins en fonction de l'élaboration de l'offre fournisseur afin que l'administration puisse satisfaire ses besoins dans le cadre budgétaire même si elle est amenée à limiter ses prétentions.
- la discussion dans la procédure de dialogue se gère par le règlement de la consultation, en conformité avec le Code, tandis que dans le marché de définition, elle se gère par le CCTP en tant que méthode de travail.
- la rémunération des prestations de chaque marché de définition ne correspond en général qu'à une simple participation financière consentie, et ne peut être assimilée aux primes allouées au bon vouloir du pouvoir adjudicataire à l'issue du dialogue.

Ces procédures vont permettre par exemple d'examiner en profondeur au regard de la standardisation les aspects « produits » ou « service » pour l'acquisition des systèmes :

- au niveau des produits : la distinction entre progiciel, noyau adaptable et paramétrable, application spécifique, équipements modulaire et interopérable,
- au niveau du service,
 pour mesurer les avantages et les inconvénients entre produits et service en fonction des argumentaires des candidats.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 64 com 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 64 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3. RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDACTION DES DOCUMENTS DE CONSULTATION DES ENTREPRISES AVEC DES RENVOIS SUR LES SITES INTERNET OFFICIELS

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 65 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 65 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Cette partie contient des <u>suggestions de texte</u>, des <u>Commentaires</u> ou des <u>recommandations</u> qui sont génériques et qui nécessitent des précisions et des adaptations pour chaque projet. Même si la standardisation existe dans la rédaction des dossiers de consultation, la spécificité de chaque projet peut même aller jusqu'à revoir intégralement certaines suggestions qui pourraient s'avérer dans certain cas pas suffisamment dédiées ou ciblées. En la matière, il est important qu'un spécialiste de l'achat de prestations d'études, de marchés de fournitures courantes, de services et de prestations intellectuelles, de la propriété intellectuelle et autres domaines juridiques fasse une relecture du cahier des charges pour en vérifier la cohérence.

Trois objectifs contractuels prioritaires sont à prendre en compte au regard des solutions à retenir pour une Autorité Organisatrice (AO) :

- Réaliser un projet dont les fonctionnalités répondent à la fois à des besoins locaux et communs,
- Prioriser le standard par rapport au spécifique en minimisant le nombre et la complexité des interfaces inter-composants,
- Rationaliser le coût global du projet avec des objectifs de mutualisation :
 - par un juste équilibre entre les éléments ou composants standards et les éléments ou composants spécifiques,
 - en recherchant à privilégier les éléments ou composants communs aux autres AO au vu de l'état du marché et en recherchant à minimiser les spécificités non prioritaires,
 - par une optimisation des dépenses d'exploitation et de maintenance; le standard coûtant fortement moins cher.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC		Daga 66 aug 94
	Conseil en Propriété i	ndustrielle	Page 66 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.1 RÔLE DES DOCUMENTS CONSTITUTIFS

<u>Recommandations</u>: L'élaboration des pièces constitutives des marchés publics apparaît essentielle depuis que les marchés sont devenus des contrats à part entière.

		FORMALISÉS		
Acte d'Enga		Engagement du mention obligatoire du Code		
Annexe AE CCAP CCTP	Bordereau de prix proposition Cadre de réponse Autres annexes dument désignées	Intégré dans l'Acte	par des règles administrative, que propres au tir la bonne né et la gestion ciant les règles des marchés s domaines du jet du marché. obligatoire de e qui ne figure	Dossier De Consultation Des entreprises
		modalités de vérification.	l'annexe prix	
CCAG		Conditions générales d'achat avec adaptation ou dérogation dans le CCAP voire le CCTP		
Documenta	tion technique			
	DOCUMENTS	DE CONSULTATION		
Avis JOUE	, BOAMP autre publication	DE COMBULIATION		
	de consultation			

Les documents constitutifs servent à la fois :

- de documents de définition des besoins,
- de documents de consultation,
- d'outils de choix,

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 67 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 67 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

• de contrats pour l'exécution (mise en œuvre, vérification).

Certaines administrations ont pris pour habitude d'utiliser les documents constitutifs comme un règlement de la consultation. Cet usage n'est pas conforme au Code.

L'ensemble de ces documents nécessite l'établissement d'un ordre de priorité conformément au Code (cf. article 12 du Code 2006) qui dépend de plus en plus du type d'achat.

Il reste alors à l'AO à vérifier que les offres correspondent au minimum d'exigences mentionnées dans le CCTP ou le CCAP avant de les examiner en détail. Si l'AO achète du standard, le spécifique n'est pas vendu en standard et il coûte.

Il est important que l'AO puisse rédiger ses documents constitutifs en permettant aux candidats de définir plusieurs niveaux de périmètre:

- Un périmètre standard minimum,
- Un ou plusieurs périmètres standards complémentaires comprenant des composantes ou fonctionnalités standard
- des composantes et fonctionnalités complémentaires spécifiques.

Cette logique peut aussi être complétée par :

- Des options à choisir lors de la notification,
- Des variantes, en plus de la solution de base,

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 68 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	rage 08 sul 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.2 Règles de rédaction

<u>Recommandations</u>: Pour écarter toute ambigüité de lecture et donc d'interprétation contractuelle des documents constitutifs des marchés, le retour d'expérience dans le domaine des contrats publics et privés et de la gestion des risques permet de dégager les règles suivantes:

SU1	vantes:
	exclure sauf s'il est associé avec un terme ou une condition :
	les verbes devoir, pouvoir qui sont intemporel dans leur degré d'exigence tout verbe au présent signifie que l'exigence du CCTP et du CCAP fait l'objet de la fourniture,
	□ le futur et le conditionnel ;
	utiliser de préférence les verbes au présent de l'indicatif ; ceci permet aux spécifications du
	CCTP et aux dispositions du CCAP d'être des exigences immédiates sans avoir besoins
	d'y ajouter un délai, une durée, une condition,
	structurer des phrases simple et lisible
	supprimer toute ambigüité et ainsi préciser ce qui est :
	□ obligatoire
	□ minimum
	□ maximum
	□ impératif
	□ optionnel
	□ éventuel
	□ facultatif
	ne pas restreindre la concurrence :
	référence à des normes ou référentiels en précisant « ou équivalent »,
	□ exclure, sauf exception dument justifiée, l'exigence de la localisation de proximité du

- candidat,

 Reprendre les mêmes termes pour indiquer la même chose plutôt que d'essayer de rechercher des synonymes avec des ambigüités possibles ; il vaut mieux être répétitif que littéraire
- Faire des listes plutôt que des phrases longues avec des virgules,
- Éviter les pronoms « elle, il, on, celui-ci, celui là... » faite des répétitions pour éviter toute ambigüité.
- Respecter les règles de grammaire, de ponctuation et d'accord

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 69 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	rage 09 sul 64

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.3 LE CAHIER DES CHARGES DU DIALOGUE COMPÉTITIF

<u>Recommandations</u>: Sur la base du cahier des charges de dialogue compétitif, chaque candidat autorisé à dialoguer va proposer des moyens techniques et/ou un montage pour satisfaire au mieux les besoins, et ce, dans le cadre de propositions au cours des discussions.

Deux types de cahier des charges de dialogue compétitif existent : • Le Programme fonctionnel =Cahier des Charges d'objectifs :

□ les contraintes techniques,

e j
□ les « résultats véritables à atteindre ou les besoins à satisfaire »
□ présentation du projet, ses objectifs, ses contraintes
□ les spécifications connues de l'Administration ;
□ le cadre du processus de mise en œuvre
□ les modalités relatives aux vérifications
Le Projet partiellement défini = cahier des charges du projet comprenant le CCTP et le
CCAP complets à affiner au cours du dialogue en fonction des solutions proposées e
discutées:
□ l'énumération des objectifs du projet,
□ la délimitation du périmètre des besoins maximum, voire minimum,
□ le processus de mise en œuvre globale à adapter dans le Cahier des Charges en fonction
des propositions des candidats retenus,
□ les modalités de vérification du projet à adapter dans le Cahier des Charges en fonction
des propositions des candidats retenus,

des contraintes administratives comprenant les exigences minimum relatives au code des marchés publics, à la législation, à la réglementation en vigueur, ainsi que les obligations afférentes aux aspects contractuels liés au projet et prévisibles avant le début du dialogue.

Dans le cadre d'un dialogue compétitif, les pratiques dans le domaine des transports et domaines assimilés font ressortir que le cahier des charges partiellement défini au niveau technique et juridique apparaît comme le meilleur outil de dialogue si l'AO accepte de l'amender pour préparer le dossier de consultation à transmettre aux candidats sélectionnés après la clôture du dialogue.

A l'opposé, si l'administration ne dispose pas de compétences spécialisées pour rédiger initialement le cahier des charges, dans ce cas, elle peut définir les grandes lignes du projet en indiquant que le dialogue permettra d'en définir le contenu en fonction de l'état de la technique et des offres commerciales. La définition des grandes lignes du projet ne dispense pas l'administration de la rédaction d'un cahier des charges, qu'elle se fasse assister ou non. Par contre, si l'administration pense que le dialogue a pour objectif de faire rédiger le cahier des charges par les compétiteurs, dans de nombreux cas, une telle démarche entraine des échecs au niveau de réalisation des projets. La définition des besoins est alors involontairement incomplète du fait du manque de temps dans le cadre du dialogue et de la prime, en générale modeste, accordée aux compétiteurs.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 70 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	rage 70 sul 64

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.4 CCTP CADRE GÉNÉRAL

3.4.1 Trame générale



Recommandations : Selon le « guide de méthode Actif » décomposé en 6 phases :

méthode Actif		
	Cette phase vise à rechercher l'accord des parties prenan	
	 Les objectifs poursuivis par le projet visé et par la dé 	marche d'architecture,
la démarche	Le périmètre (les acteurs, les systèmes),	
	Le calendrier de la démarche,	
	3 √ 1	
N	Mais aussi définir l'équipe chargée de piloter la démard	che, et préparer l'organisation du travail
r	oour la suite de la démarche.	
Analyse de d	Une fois les parties prenantes identifiées et organisées loit obtenir une connaissance suffisante de l'exis	
	'architecture. Ainsi cette phase vise principalement à :	atakantak
•	 Établir un inventaire complet des systèmes existants projet, 	ou à venir pouvant être impactes par le
	Analyser les cohérences, redondances, incohérences sur systèmes, notamment en regard des objectifs poursuiv	
	Cette phase est essentielle dans la démarche, puisqu'i	
	obtenus lors des phases précédentes, de définir les con	
		tours du système que i on voudrait von
	mis en place, autrement désigné par « la cible ».	
	Elle doit permettre de : Définir l'architecture fonctionnelle cible, à partir d	'una analysa dátailláa das sarvicas qui
		une analyse detainee des services qui
	devront être rendus par les différents systèmes,	ha da dáaaunaga an gustàmas
	 Identifier les interfaces à partir d'une première ébauc Cette phase se termine par la définition et le choix d'une 	
	leux ou trois architectures-cibles possibles qui seron	it comparees au niveau des études de
	scénarios de déploiement.	
	Une fois la cible (ou les cibles possibles) définie(s), le	
	choix d'un scénario de déploiement. Pour ce faire il fauc	па:
	Identifier les écarts entre l'existant et la cible,	
	J 1	nt de l'existant,
	A contract of the contract of	
é to	Le choix parmi les différents scénarios se fera en comparant les solutions techniques, économiques et organisationnelles qui répondent le mieux aux besoins préalablement identifiés, tout en tenant compte des contraintes et de différents critères (réglementaires, sociaux ou sociétaux – acceptabilité des solutions en terme de droit, d'emploi, d'évolution de	
	comportements…). Cette phase permet de confirmer la cible et de planifier l	e chemin nour y parvenir
	Certains choix (options de scénarios) pourront être laiss	
	du déploiement et constituer des variantes de solution.	
	Cette phase approfondit le scénario de déploiement choisi lors de la phase précédente. Cet	
	approfondissement porte en particulier sur l'établissement d'un planning global, d'un budget, et	
	la définition de l'organisation du travail et de la communication pour le déploiement du projet, dans le respect des orientations définies par la démarche d'architecture.	
	Cette phase doit aboutir à la présentation et la validation par l'ensemble des parties prenantes du	
	plan de déploiement, qui devra servir de référence fonctionnelle, organisationnelle et	
	contractuelle, lors de la mise en œuvre des différents projets des parties prenantes. Ce plan de	
	déploiement devra faire l'objet d'un engagement contractuel des parties prenantes (fourniture	
d	l'informations selon des normes préétablies, diffusion, o	organisation, budget.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 71 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 71 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Date 05-03-2007 Maîtrise d'ouvrage

Phase 6: Mise en œuvre de l'architecture

Cette phase doit permettre de définir des modalités de mise en œuvre des différents projets de STI (Système de Transport Intelligent)dans le respect du cadre fourni par l'architecture, au-delà de l'étude initiale et au-delà même de la mise en service.

Elle doit également permettre de répondre aux besoins d'évolution de l'architecture elle-même, liés aux retours sur la mise en œuvre de projets, à des évolutions techniques, institutionnelles..., ou à la nécessité de prise en compte d'interfaces nouvelles (extension du périmètre initial). La structure assurant le suivi de la mise en œuvre doit pouvoir répondre aux questions : Comment garantir le respect de l'architecture lors de la mise en œuvre des systèmes ?

Comment maintenir ou faire évoluer cette architecture ?

- L'étude d'opportunité correspond à la phase 1 : l'objectif est de décider (voire à plusieurs AO) s'il faut se lancer dans un projet de centrale d'informations ou de billettique. L'étude permet d'identifier les grands objectifs, éventuellement une enveloppe budgétaire, un délai pour le lancement et une première étape de mise en service. En revanche, beaucoup de questions sont ouvertes, et si possible sont déjà identifiées et listées en tant que telles dès l'étude d'opportunité.
- L'étude de faisabilité permet de préciser le contenu du projet, en au moins deux étapes dans le cadre d'un ou plusieurs contrats :
 - □ étape 1 (phase 2 d'Actif): état des lieux de l'existant (il y a toujours un existant, ne serait-ce que des organisations en place pour la billetterie papier ou les fiches horaires!)
 - □ étape 2 : (phases 3 & 4 d'Actif) : définition de la cible et des scénarios (phasage) par exemple:
 - la centrale d'information :
 - o soit couvre d'abord les TC, couvrira ensuite le stationnement,
 - o soit ne contient que des infos théoriques puis contiendra des infos en temps réel,
 - o Soit commence par un simple portail sans base de données transport, où le service sera d'abord un site web ou un service d'info téléphonique, etc.
 - le système billettique :
 - o le système fonctionnera d'abord sur les TC urbains, puis l'inter-fonctionnera avec les TC départementaux et TER,
 - o les titres permettront aussi de payer le stationnement en parc-relais,
 - o l'intégration tarifaire aura lieu avant le lancement des cartes sans contact,
 - o les tickets jetables ne seront mis en circulation qu'en 2010, etc.

La phase 5 (planning) peut être faite en même temps que la rédaction du DCE de réalisation et fourniture du système ou service (selon stratégie d'achat).

Les spécifications du cahier des charges de l'étude AMO intègre les questions suivantes pour que l'AMO fournisse des réponses et des propositions afin que l'AO prenne les décisions souhaitées :

- Question pour l'étude d'opportunité :
 - ☐ Le projet répond il aux attentes et/ou aux besoins?
 - □ A quelle condition serait-il opportun et acceptable ?
 - principes généraux du projet ?
 - acceptabilité sociale ?
 - efficacité ?
 - coût acceptable vis-à-vis du rendement ?
 - intérêts du projet par rapport à la solution ?

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 72 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 72 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- Question pour l'Étude de faisabilité :
 - ☐ Le projet est-il faisable ?
 - □ A quelle condition ?
 - □ Principes généraux possibles ?
 - □ coût global estimé (projet, mesures d'accompagnement et entretien)?
 - □ effets attendus et induits...
- Question pour Étude de conception :
 - ☐ Conception du projet ?
 - □ conditions de sa mise en œuvre sont-ils clairement définis ?

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.4.2 Aspects standardisation

La définition de la fourniture doit mentionner la démarche de priorisation de solutions à base de produits ou de services standards pour répondre aux besoins de la standardisation des systèmes.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 74 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 74 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.5 CCAP

3.5.1 **Objet**

Commentaire: L'objet du marché est très important, il permet de qualifier juridiquement le marché. Un objet décrit réellement la réalité synthétique du marché. Un objet n'est ni un objectif, ni un engagement L'objet est celui mentionné dans l'avis d'appel public à la concurrence et à l'Acte d'Engagement. Dans le CCAP des précisions ou une décomposition correspondant à l'avis peuvent, éventuellement, le détailler sans en modifier l'objet. Il est conseillé de rédiger des objets ouverts pour éviter d'être bloqué lors de la rédaction finale du cahier des charges ou au cours du déroulé d'une procédure de discussion. Pour ce faire, il est conseillé d'orienter la rédaction sur des logiques de généralités à savoir un périmètre large.

3.5.2 **Durée**

<u>Recommandations: Les</u> prestations d'Assistance à la Maîtrise, au <u>vu du retour</u> d'expériences communiqué par les AO, présentent des durées variables de réalisation :

- Étude d'opportunité (renvoi 1.2) qui, en général, s'exécute sur des délais inférieurs à un an.
- Étude de faisabilité (renvoi 1.2) qui, en général, s'exécute sur des délais inférieurs à un an,
- Étude de réalisation fonctionnelle et technique (renvoi 1.2) qui, en général, s'exécute sur des délais de 6 mois à 18 mois,
- Assistance fonctionnelle et technique au suivi et à la conduite de projet (accompagnement) (renvoi 1.2) qui, en général, s'exécute sur des délais correspondants à une partie ou la totalité de la vie du projet de système de 3 ans (si le suivi concerne uniquement le démarrage) et de 6 ans à 10 ans (si le suivi est global).
- Étude technique préalable (renvoi 1.2) qui, en général, s'exécute sur des délais de 2 mois à 6 mois.

Les marchés doivent prendre en compte ces réalités.

Ш

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 75 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 75 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.6 RÈGLEMENT DE LA CONSULTATION.

<u>Commentaires</u>: Le degré d'affinement des besoins au regard de la priorisation diffère selon le type de consultation et nécessite que soit précisé dans le règlement de la consultation le processus de la priorisation.

- <u>appel d'offres</u>: seule l'autorisation de variantes techniques ou financières et la possibilité offerte aux candidats de faire des offres avec des seuils de périmètres différents permettent au responsable du projet de faire des choix entre plusieurs solutions de priorisation, sans pouvoir négocier.
- Procédure de dialogue compétitif: au cours du dialogue, dans le strict respect de l'égalité de traitement entre les concurrents, les rencontres permettent d'affiner la priorisation sans pour autant pouvoir effectuer une véritable adéquation entre besoin et priorisation, car l'Autorité Organisatrice (AO) expose le besoin et les candidats proposent des solutions et aucune négociation ne peut avoir lieu.
- marchés de définition/ réalisation (article 73 du NCMP): la procédure spécifique de marché de définition et marché de réalisation permet, à partir des besoins généraux de l'AO, que chaque titulaire du marché de définition (3) puisse recenser les besoins d'achats de l'AO et propose une solution.

<u>Recommandations</u>: le choix des critères ou des exigences au regard des choix des candidats et/ou des offres ne peuvent limiter l'accès à la commande publique. En la matière, en plus des interdictions de soumissionner de l'article 43 du Code des Marchés Publics, les seules restrictions concernent la possibilité pour le fournisseur qui fait le cahier des charges d'une consultation, de se porter candidat à la dite consultation. Toute autre restriction pourrait entrainer des irrégularités de procédure.

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 76 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 76 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

3.7 Publicité

<u>Commentaires</u>: Le Code 2006 complète le formalisme de l'avis d'appel public à la concurrence pour prendre en compte la directive de 2004, les décisions du Conseil d'état et de la Cour de justice des Communautés européennes en matière de mentions à faire figurer dans le Code. Le Code, comme les notices destinées à remplir les avis, indique les informations essentielles devant être mentionnées dans les avis (disponibles sur le site des collectivités territoriales du MINEFI). http://www.colloc.minefi.gouv.fr/colo-struct_marc_publ/index.html

L'oubli de ces mentions pourrait éventuellement être un argument pour faire annuler une procédure, d'autant que le Code exige, par exemple pour le dialogue compétitif, que les besoins et les exigences soient définis dans l'avis ou à défaut dans le dossier du dialogue. Or, cette exigence de mentions obligatoires nécessite que toute personne puisse disposer de la meilleure information pour apprécier l'intérêt de la consultation au regard de son offre et pour savoir s'il doit ou non participer à cette procédure. Le renvoi à un site internet sur lequel figure l'ensemble de l'information pourrait ne pas paraître suffisante si les mentions contenues dans l'avis n'étaient pas assez significatives et pertinentes.

De plus il est impératif qu'en cas de publicité au JOUE, la publicité dans chaque autre média soit le « clone » de l'avis au JOUE

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 77 our 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 77 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

4. GLOSSAIRE (Sigles et Termes)

- ACTIF: http://www.its-actif.org/ Le dispositif d'aide à la conception de transports interopérables en France, ACTIF, concerne les Autorités organisatrices et leurs exploitants impliqués dans un projet commun ou dans un ensemble de projets fortement corrélés. ACTIF permet de définir les éléments des architectures fonctionnelles et organisationnelles de leurs STI (Système de Transport Intelligent) afin qu'ils contribuent à l'amélioration des niveaux de service offerts par les infrastructures et les systèmes de transport:
- AMO : Assistance à la Maîtrise d'Ouvrage. Ce terme, s'il est utilisé dans un autre cadre que celui des travaux nécessite d'être défini dans le cahier des charges.
- Certificateur
- CCAP : Cahier des Clauses Administratives Particulières
- CNIL, Commission National de l'Informatique et des Libertés.
- CCTP Cahier des Clauses techniques Particulières.
 - **DAE ou TCDS**: Distributeur Automatique d'Empoche ou Terminal Cash Deposit System: Unité de dépôt de recette et de retrait de tickets <u>pré-encodés</u> réservés aux conducteurs effectuant de la vente dans leur véhicule.
 - DGMT : Direction Générale de la Mer et des Transports
- DOFOCO : Document Fonctionnel Commun établi par l'Union des Transports Publics
- fournisseur de services : opérateur de service à valeur s ajoutés
- information multimodale : ensemble d'éléments d'information sur les différents moyens de transport ou chaîne de moyens de transport disponibles sur un trajet. Elle est répartie en deux catégories :
 - □ l'information à la préparation du voyage : description des réseaux, temps de parcours, distances parcourues, changements ...
 - □l'information en temps réel pendant le voyage : temps d'attente, temps de trajet, perturbations éventuelles ...
 - intermodalité : Enchaînement de plusieurs moyens de transports pour un déplacement entre une origine et une destination
- Interopérabilité (DOFOCO) L'interopérabilité permet à des supports de titres, ou des produits tarifaires de réseaux différents ou à des supports de titre de technologies successives sur un même réseau d'être utilisés sur un réseau sans que les équipements billettiques subissent d'importantes modifications logicielles et matérielles :
 - □ L'interopérabilité commerciale, qui est l'interopérabilité telle que le client d'un réseau de transport peut la percevoir.
 - □ L'interopérabilité institutionnelle, faite de relations conventionnelles et contractuelles entre les autorités organisatrices de transport, les exploitants des réseaux et les autres acteurs publics et privés du monde des transports.
 - □ L'interopérabilité technique, qui doit offrir le support pour rendre opérationnels au quotidien les aspects précédents.
- INRETS http://www.inrets.fr/ Institut National de REcherche sur les Transports et leur Sécurité
 - Laboratoire d'essais
 - LRAR : Lettre Recommandée avec Avis de Réception
 - Marché public :
 - □marchés publics des collectivités locales

http://www.colloc.minefi.gouv.fr/colo_struct_marc_publ/index.html#cat_actualites

□Base de donné juridiques

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 79 gun 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 78 sur 84

Guide pour l'achat de prestations d'Assistance à la Maîtrise d'ouvrage Date 05-03-2007

www.legifrance.gouv.fr

□Le portail des marchés publics

http://djo.journal-officiel.gouv.fr/MarchesPublics/

□ L'espace des marchés publics

www.minefi.gouv.fr

_	N	or	m	Д
	1.0		ш	

- □ CEI : International Electrotechnical Commission
- □ CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardisation
- □ CEN TC: CEN Technical Committee
- □ CN: Commission de normalisation
- □ COLITRAH : "COmite de LIaison pour le TRAnsport des personnes Handicapées (connection committee for transport of disabled persons)"
- □ CR : Rapport du CEN. Établi par le bureau du comité technique
- □ EN: Norme européenne
- □ ENV : Pré-standard européen (CEN)
- □ Équipement
- □ FD : Fascicule de documentation
- ☐ IEC : Commission Électrotechnique Internationale (à vérifier)
- □ ISO: International Organisation for Standardisation
- □ NF : Norme Française
- □ XP; Norme expérimentale française
- PREDIT : Programme de Soutien à la Recherche et au Développement dans les Transports Terrestres. Son objectif est de développer des transports plus propres, assurant une meilleure sécurité, et de promouvoir la création de grands réseaux de transports au niveau européen
- SAE Système d'Aide à l'Exploitation.
- SIV Système d'Information Voyageurs.
- STI Un « Système de Transport Intelligent » désigne un système mettant en œuvre les nouvelles technologies de l'information et de la communication dans le domaine des transports.
- Système : Un ensemble de composantes matérielles et logiciels assurant une des fonctionnalités du domaine.
- **Télévalideur** : <u>Valideur</u> acceptant la validation à distance selon les technologies infrarouge, inductive ou hyperfréquence.
- Titre de transport
- **TPV** Terminal Point de Vente : équipement permettant entre autre la vente de <u>produits</u> <u>tarifaires</u>.
- Valideur : Équipement permettant le contrôle des droits relatifs à un titre de transport intégré dans un support magnétique, papier et/ou sans contact

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Page 79 sur 84
	Conseil en Propriété industrielle	Page 79 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

5. ENTITÉ SOLLICITEES AU COURS DE LA RÉALISATION DES GUIDES

AFNO	Association	http://www.afnor.org/portail.asp
R	française de	
	normalisatio	
	n	
BNEV	Bureau de	http://www.setra.equipement.gouv.fr/Les-commissions-de-
T	normalisatio	normalisation,2519.html
	n de	
	l'exploitatio	
	n de la	
	voirie et des	
	transports	
Cabine	Cabinet	cabinettpc@cabinettpc.com
t TPC	Technologie	<u>custification of customination of the custominatio</u>
1110	Partenaires	
	Conseils	
	(Conseil en	
	propriété	
	industrielle)	
CERT	Centre	http://www.certu.fr/
U	d'Études sur	nttp://www.certu.n/
	les Réseaux	
	de Transport	
	et	
	l'Urbanisme	
DGM	Direction	http://www.transports.equipement.gouv.fr
T	Générale de	nttp://www.transports.oquipomont.gouv.nr
1	la Mer et	
	des	
	Transports	
GART	Groupement	http://www.gart.org/
	des	mpi/ ii ii ii iigatiotg/
	Autorités	
	Responsable	
	s de	
	Transport	
	Tunsport	
MTI	Mission	http://www.transports.equipement.gouv.fr/frontoffice/visu.jsp?id
1,111	transport	=85
	intelligent	
PRED	Programme	http://www.predim.org
IM	de Soutien à	ittp://www.prodnin.org
1141	la	
	Recherche	
	et au	
	Développem	
	ent dans les	
	chi dans 168	

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 90 cum 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 80 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

	Transports Terrestres	
UTP	Union des Transports Publics (Union des Exploitants	http://www.utp.fr/index.php

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 91 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 81 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

6. BIBLIOGRAPHIE

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 92 aug 94
	Conseil en Propriété industrielle	Page 82 sur 84

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

- DOFOCO: document principal du rapport final de l'étude « Document Fonctionnel Commun » réalisée sur commande de l'Union des Transports Publics, par SETEC Informatique, sur les spécifications fonctionnelles d'interopérabilité de la billettique avec cartes. Il fait partie des travaux menés dans le cadre de la Charte Billettique Monétique signée le 13 mai 1998 par le GART, l'UTP, le STP et la DTT (DGMT).
- « La billettique dans les transports publics : État de l'art, enjeux, panorama », le CERTU, mars 2003.
- « Le référentiel d'interopérabilité : une solution technique et juridique sécuritaire pour les industriels, les exploitants et les pouvoirs publics » article publié dans la revue Expertises, Janvier 2004.
- Guide UITP « Vers un système intégré d'information des voyageurs » traduction en français par la PREDIM en janvier 2005
- Des Transports Intelligents, comment y parvenir? CERTU Octobre 2003
- DÉPLOIEMENT NATIONAL DES SYSTÈMES D'INFORMATION MULTIMODALE « Transport Direct : l'exemple anglais » - CERTU – Novembre 2003
- DÉPLOIEMENT NATIONAL DES SYSTÈMES D'INFORMATION MULTIMODALE « 92 92 : L'EXEMPLE DES PAYS-BAS » - CERTU – Mars 2006
- DÉPLOIEMENT NATIONAL DES SYSTÈMES D'INFORMATION MULTIMODALE « DELFI : l'exemple Allemand » - CERTU – août 2000
- DÉPLOIEMENT NATIONAL DES SYSTÈMES D'INFORMATIONS MULTIMODALE « GOFAS : l'exemple suisse » - CERTU – Octobre 2001
- ÉTUDE SUR L'INFORMATION MULTIMODALE EN REGIONS : Alsace, La Réunion, Centre, Pays de la Loire, Aquitaine, Basse-Normandie, Bretagne, Corse, Haute-Normandie, Languedoc-Roussillon, Limousin, Midi-Pyrénées, Picardie, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nord-Pas-De-Calais, Auvergne, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes – CERTU – de 2004 à 2006 téléchargeable sur www.certu.fr
- CONSEIL EN MOBILITÉ : UNE NOUVELLE MISSION, UN NOUVEAU MÉTIER -Comment encourager les plans de déplacements pour les lieux d'activités - CERTU -

	Novembre 2003
ı	Articles écrits par le cabinet TPC publiés dans le Moniteur des travaux publics
	□ « La propriété Intellectuelle : un droit trop souvent négligé », 7 octobre 2005,
	□ « Marché de définition ou dialogue compétitif », 10 mars 2006,
	□ « Allotissement : Mode d'emploi », 30 juin 2006,
	□ « Accord cadre : un nouvel instrument pour gérer des règles bien connues », 7 juillet
	2006,
	□ « Conclure un accord cadre ou un marché à bons de commande », 15 septembre 2006,
	□ « Certaines pratiques du code cachent elles celles de l'achat », 26 janvier 2007,
	Articles ágrits pet le cobinet TPC publiés dons le revue Contrats Publics

- Articles écrits pat le cabinet TPC publiés dans la revue Contrats Publics,
 - □ « Pièces constitutives du marché : des documents contractuels indispensables », mars
 - □ « L'évolution des procédures de discussion dans le code des marchés publics 2006 », septembre 2006,
 - □ « Comparer les procédures formalisées pour choisir la plus opérationnelle », janvier 2007

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Daga 92 gun 94	
	Conseil en Propriété indu	strielle Page 83 sur 84	

Guide pour l'achat de	
prestations d'Assistance à la	Date 05-03-2007
Maîtrise d'ouvrage	

Le Certu et les auteurs de ce document n'assument aucune responsabilité juridique ni ne s'engagent vis-à-vis de l'intégralité, de l'exactitude ou de l'utilité des informations présentées. Les noms de marques, de produits, de procédés, de services, ou d'entreprises cités dans ce document sont déposés par leurs propriétaires respectifs. La référence faite à un nom de marque, de produit, de procédé, de service, ou d'entreprise ne signifie pas qu'il soit soutenu ou recommandé par le Certu ou les auteurs de ce document.

Ce guide a été réalisé selon la méthode PARTENAIRES TECHNOLOGIE du Cabinet TPC (document réf.3195H05a).

PREDIM DGMT CERTU	Cabinet TPC	Dogo 94 our 94	
	Conseil en Propriété industrielle	Page 84 sur 84	