

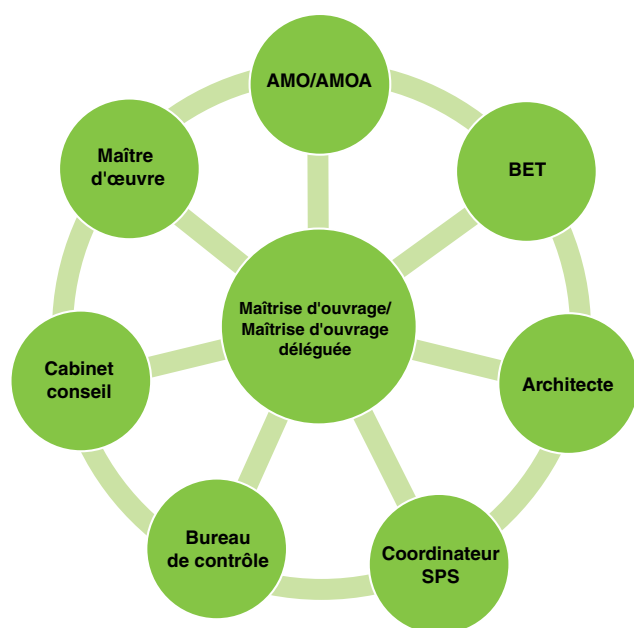
Cartographie des acteurs

Depuis quelques années, nous assistons à l'émergence de projets de plus en plus complexes autour des systèmes d'informations mettant en œuvre un ensemble d'acteurs intervenants à des degrés d'implication et de responsabilité différents.

Il existe principalement deux grands niveaux d'intervention :

- L'apport de conseils, d'expertises et d'éléments de décision dès les phases d'élaboration du projet auprès du maître d'ouvrage (cf. niveau 1 ci-dessous).
- La réalisation composée d'intervenants le plus souvent dans des phases opérationnelles (cf. niveau 2 ci-dessous) et en prise avec les acteurs du niveau 1, ou, dans certains cas, avec le maître d'ouvrage.

Cartographie des acteurs : niveau 1



Cartographie des acteurs : niveau 2



Rôle et missions des différents acteurs de niveau 1

Les descriptions ci-après ont pour objet de donner un aperçu du positionnement des différents acteurs et de leur champ d'intervention et de compétence sans être pour autant exhaustives.

Maîtrise d'Ouvrage (MOA)

On appelle maître d'ouvrage (parfois maîtrise d'ouvrage, notée MOA) l'entité porteuse du besoin, définissant l'objectif du projet, son calendrier et le budget consacré à ce projet. Le résultat attendu du projet est la réalisation d'un produit, appelé ouvrage.

La maîtrise d'ouvrage contrôle l'idée de base du projet, et représente à ce titre les utilisateurs finaux et/ou l'entité à qui l'ouvrage est destiné.

Ainsi, le maître d'ouvrage est responsable de l'expression fonctionnelle des besoins mais n'a pas forcément les compétences techniques liées à la réalisation de l'ouvrage.

Dans tous les cas, du fait de sa position, le maître d'ouvrage a deux obligations principales :

- définir clairement son expression de besoin
- se prononcer sur la réception de ce qui lui est livré.

Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO/AMOA) ou Maîtrise d'Ouvrage Déléguée (MOAd) :

Lorsque le maître d'ouvrage ne possède pas l'expérience métier nécessaire au pilotage du projet, il peut faire appel à une maîtrise d'ouvrage déléguée (dont la gestion de projet est le métier).

On parle ainsi d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (notée AMO/AMOA). La maîtrise d'ouvrage déléguée (notée parfois MOAd) est chargée de faire l'interface entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage afin d'aider le maître d'ouvrage à définir clairement ses besoins et de vérifier auprès du maître d'œuvre si l'objectif est techniquement réalisable.

La maîtrise d'ouvrage déléguée ne se substitue pas pour autant à la maîtrise d'ouvrage et n'a donc pas de responsabilité directe avec le maître d'œuvre.

L'assistant à maîtrise d'ouvrage a pour mission d'aider ce dernier à suivre le projet réalisé par un Maître d'œuvre, à prendre les multiples décisions qui lui incombent durant son déroulement et à le réceptionner.

L'assistant du maître d'ouvrage a un rôle de conseil et de proposition vis à vis de ce dernier. Ce type de mission est devenu courant du fait du caractère de plus en plus complexe des projets.

Maîtrise d'œuvre (MOE) :

Le maître d'œuvre (ou maîtrise d'œuvre, notée MOE) est l'entité retenue par le maître d'ouvrage pour réaliser l'ouvrage, dans les conditions de délais, de qualité et de coût fixées par ce dernier conformément à un contrat.

La maîtrise d'œuvre est donc responsable des choix techniques inhérents à la réalisation de l'ouvrage conformément aux exigences de la maîtrise d'ouvrage. Le maître d'œuvre a ainsi la responsabilité dans le cadre de sa mission de désigner une personne physique chargée du bon déroulement du projet (on parle généralement de maîtrise du projet), il s'agit du chef de projet.

La maîtrise d'œuvre est chargée de définir la solution et les moyens techniques qu'elle devra mettre en œuvre pour réaliser, maintenir, voire exploiter le produit fini en conformité avec le cahier des charges établi par la maîtrise d'ouvrage ; elle est responsable du respect des standards techniques de nature informatique et de la pérennité des produits livrés. En fonction du contexte organisationnel, certaines actions peuvent être transférées de la maîtrise d'œuvre vers la maîtrise d'ouvrage. Ainsi, la responsabilité relative au respect de standards techniques de nature informatique peut être prise en charge par la maîtrise d'ouvrage.

Cabinet ou Société de Conseil

Un cabinet conseil est généralement constitué de consultants experts dont le travail est de remplir des missions, dans le cadre d'un projet, pour le compte de la maîtrise d'ouvrage.

En règle générale, le consultant intervient sur des projets où la maîtrise d'ouvrage ne possède pas de ressources internes, soit en qualité (personnels ayant les compétences ou les spécialités utiles), soit en quantité (effectifs internes insuffisants pour faire face à une surcharge temporaire de travail).

Le consultant stricto sensu se contente de formuler des conseils : il fournit à son client des recommandations issues de l'expérience (la sienne et/ou celle de son entité d'appartenance), appuyées par un diagnostic de la situation. En pratique, il reste présent dans l'entreprise pour accompagner la mise en œuvre de ces recommandations, soit en tant que superviseur, soit en tant qu'acteur.

L'objectif du maître d'ouvrage, qui fait appel à des consultants, est d'obtenir un point de vue externe qui permet en particulier de :

- avoir une vision objective de la situation de l'entreprise
- bénéficier d'expériences diversifiées (nouvelles approches...)
- contourner certaines difficultés à traiter des sujets jugés "sensibles"
- créer une dynamique là où des ressources internes à l'entreprise peuvent ne pas vouloir ou ne pas pouvoir se mobiliser suffisamment (problèmes de hiérarchie, de sympathie, d'adhésion, etc.)
- apporter des compétences et expériences techniques non maîtrisées en interne.

Dans ce contexte, il arrive très fréquemment que le cabinet conseil se positionne comme assistant à maîtrise d'ouvrage dans le cadre d'un projet.

Bureau d'Étude Technique (BET)

Les bureaux d'études techniques font partie de la famille des concepteurs. Ils sont spécialisés dans le conseil et l'assistance technique au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

Les bureaux d'études techniques sont, soit généralistes, soit spécialisés dans un domaine précis tels que :

- études de béton
- économies d'énergie
- équipements spécifiques tels que fluides, phoniques, thermiques, géotechniciens, etc...

Ces derniers sont appelés "bureau d'ingénierie", ils sont donc :

- ingénieurs fluide
- ingénieurs béton
- ingénieurs sol
- etc.

Le bureau d'études techniques engage sa responsabilité dans la limite de la mission qui lui a été confiée. En effet, il répond des désordres trouvant leur origine dans la mission qui lui était confiée par contrat. Au terme de ce contrat, il doit donner des conseils, avertissements et informations utiles au maître d'ouvrage.

Le bureau d'étude technique comprend des équipes d'ingénieurs, de techniciens supérieurs et des dessinateurs qui apportent leurs compétences techniques à l'étude des projets de construction ainsi que durant le temps des travaux afin de résoudre les éventuels problèmes. Dans le secteur du BTP, dans la phase de l'avant projet, le bureau d'étude est consulté pour la faisabilité et la prescription de solutions techniques. Pendant la phase des travaux, le bureau d'étude fournit les plans d'exécution et les détails techniques (notes de calcul) durant toutes les étapes de la construction.

Il est ainsi le garant du respect des choix des clients dans la coordination de la réalisation de leur projet. Il réalise les métrés et les plans d'exécution et travaille seul ou en équipe avec l'architecte.

Cartographie des acteurs

Bureau de Contrôle

Il s'agit de prévenir les aléas techniques susceptibles d'entraîner des sinistres, et de vérifier le respect des règles de l'art en matière de construction.

Le contrôleur technique est le plus souvent mandaté par le maître d'ouvrage souhaitant s'assurer une assistance technique permettant de limiter les risques de sinistres ou à la demande des assureurs (notamment dans le cadre de l'assurance dommage-ouvrage qui constitue une garantie décennale).

Voici la liste des missions de contrôle technique les plus courantes :

- L : Solidité des ouvrages indissociables
- LP : Solidité des ouvrages indissociables et dissociables
- LE : Solidité des existants
- PV : Récolement des procès-verbaux des installations techniques
- PS : Sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme
- SH : Sécurité des personnes dans les bâtiments d'habitation
- STI : Sécurité des personnes dans les bâtiments relevant du code du travail uniquement
- SEI : Sécurité des personnes dans les établissements recevant du public
- HAND : Accessibilité des personnes handicapées
- BRD : Passage du brancard
- TH : Isolation thermique
- PHh: Isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation
- F : Fonctionnement des installations

Ces missions se déroulent généralement dès la conception des ouvrages et jusqu'à la fin des travaux. Elles se composent de rapports initiaux sur le Dossier de Consultation des Entreprises, puis pendant la phase d'exécution des travaux, d'avis sur les plans d'exécution et de visites de chantier permettant de vérifier la cohérence par rapport aux plans d'exécution. Enfin, une fois les travaux finis des rapports finaux sont établis.

Architecte

Le rôle de l'architecte est d'esquisser un projet d'architecture.

L'architecte doit penser l'édifice et son environnement en y intégrant des fonctions prédéfinies (programmation), en veillant à entrer dans un budget établi par le maître d'ouvrage, en respectant les législations locales en terme de sécurité, de juridiction, de structures et de mise en œuvre de la construction et en s'adaptant au terrain généralement choisi par le maître d'ouvrage.

L'architecte suit toujours les souhaits du maître d'ouvrage en y apportant ses sensibilités, ses compétences et des solutions non prévues, ajoutant des fonctionnalités de "mieux-vivre".

Ainsi, il intègre souvent ses projets dans une vision hautement globale : contraintes socio-économiques, temporelles, esthétiques, structurelles, fonctionnelles, ... Il s'implique ainsi fortement dans l'urbanisme, discipline non plus réservée aux urbanistes mais à tout architecte soucieux de l'équilibre des environnements.

L'architecte a pour fonction d'organiser, de concevoir et d'établir un projet de construction ou un programme de rénovation, d'en préparer, diriger et contrôler la mise en œuvre et les coûts. L'architecte intervient en tant que conseil auprès de son client vis à vis des entreprises de construction, il se doit donc d'être impartial, et de défendre les intérêts techniques, esthétiques et financiers de ce client. Il établit les plans et consulte les artisans et entreprises de construction pour évaluer les coûts de la construction.

Coordonnateur SPS (Sécurité Protection de la Santé)

Le coordonnateur SPS est désigné le plus tôt possible par le maître d'ouvrage sous la responsabilité duquel il agit, et qui contractualise sa mission. Il intervient dès la phase de conception et lors de la réalisation de l'ouvrage.

Le coordonnateur est une personne compétente, physique ou morale (qui doit affecter à la mission de coordination une personne physique compétente).

Son action est essentiellement axée sur la prévention des risques liés aux co-activités et sur la mise en commun des moyens. Il en découle que le coordonnateur ne doit pas être un agent de sécurité.

Le coordonnateur doit être un partenaire et un facilitateur auprès de tous les acteurs du projet, par exemple :

- du maître d'ouvrage : en agissant pour que le chantier connaisse le moins de problèmes possibles et en réalisant un Dossier d'Intervention Ultime sur l'ouvrage qui facilite la maintenance et l'entretien de l'ouvrage en optimisant les coûts,
 - du maître d'œuvre : en attirant son attention sur les problèmes de prévention et en l'aidant à les résoudre sans se substituer au concepteur,
 - des entreprises : en organisant la prévention des risques liés à leurs co-activités sur le chantier, en facilitant l'utilisation en commun des moyens et en les accueillant et informant préalablement avant leur intervention.
- Dans le cadre de la prévention, il est l'interface entre les différents acteurs et doit résoudre les conflits d'intérêts qui pourraient survenir, ainsi qu'un fédérateur qui compose avec le système complexe qu'est le déroulement d'une opération de bâtiment ou de génie civil.

Rôle et missions des différents acteurs de niveau 2

Nous ne détaillerons pas ici le rôle et les métiers des acteurs de niveau 2 non pas pour minimiser l'importance de leur action dans le cadre d'un projet mais tout simplement parce que ceux-ci s'inscrivent le plus souvent dans un cadre de réponse propre à chaque projet.

Nous pouvons simplement affirmer qu'un projet ne peut aboutir correctement que si les entreprises qui auront en charge le déploiement des solutions opérationnelles font preuve de professionnalisme et de rigueur.

Le groupe projet constitué des acteurs de niveau 1 se devra donc de sélectionner les entreprises ayant les compétences requises pour répondre aux cahiers des charges mais également présentant les meilleures garanties (financières, techniques, humaines) lui permettant de mener à bien sa ou ses prestations.

A ce niveau il est important de souligner qu'il faudra dans tous les cas tendre vers une sélection des prestataires non plus simplement sur une base financière (moins disant) mais également sur des bases relatives à la qualité des solutions proposées, à la qualité et à la pérennité de l'entreprise, et à la pertinence des architectures présentées (y compris si celles-ci dérogent sur certains points par rapport au cahier des charges mais répondent aux besoins exprimés).

La convergence des infrastructures

Depuis maintenant une dizaine d'années, le terme de convergence a été utilisé pour qualifier des tendances de fond dans les évolutions technologiques. Le plus significatif de ce rapprochement de technologies s'est opéré ces dernières années avec l'avènement de la téléphonie sur IP (ToIP) consistant, entre autre, à mettre en œuvre des terminaux téléphoniques non plus reliés à des autocommutateurs classiques (PABX), mais bien sur des réseaux locaux d'entreprise et utilisant des passerelles vers les opérateurs (IPBX).

La convergence des infrastructures supportant les réseaux informatiques et téléphoniques est désormais incontournable, et avec l'avènement du protocole IP, s'étend bien au-delà vers de nouvelles technologies.

Si l'on se réfère à la définition littérale du mot convergence et plus particulièrement de l'action de faire converger (action de tendre vers un but commun), on en déduit que toutes les infrastructures IT doivent aujourd'hui tendre vers des objectifs communs pouvant se résumer ainsi :

- optimiser les coûts d'investissement
- optimiser les coûts d'exploitation
- simplifier les architectures
- offrir une ouverture vers de nouveaux services
- s'inscrire dans une démarche éco responsable

Dans tous les cas il n'est raisonnablement plus possible aujourd'hui de conduire une réflexion sur de nouvelles infrastructures IT, et ce quel que soit le domaine concerné, sans prendre en compte toutes ces variables.

L'étape ultime de la convergence se dessine de plus en plus par l'apparition de nouveaux concepts de distribution (en particulier dans le tertiaire mais certainement très rapidement dans le domaine industriel) visant à offrir aux utilisateurs un nouveau flux IP disponible et utilisable en tout point des bâtiments.

Le système d'information au cœur de la problématique des entreprises

Le système d'information est l'instrument de la création de valeur dans les processus de l'entreprise. Cet instrument est loin d'être neutre : les technologies de l'information peuvent bouleverser en profondeur la chaîne de valeur jusqu'à l'ouvrir aux clients, aux fournisseurs, aux différents partenaires...

La mondialisation de l'économie se caractérise notamment par de multiples opérations de concentration et de fusions d'entreprises impliquant la nécessaire mise en commun des réseaux et équipements informatiques, ainsi que des organisations associées.

Cette nouvelle situation génère une nouvelle problématique bien spécifique se caractérisant par l'obligation de mutualiser, et donc, d'optimiser les ressources.

L'information est l'une des ressources stratégiques de l'entreprise, facteur clé de son aptitude à créer et à se développer.

Quels que soient leurs tailles et leurs secteurs d'activité, les entreprises doivent disposer de toutes les informations nécessaires à la mise en œuvre de leur stratégie. Il leur faut donc trouver, trier, traiter et intégrer la masse d'informations qui leur est accessible.

Pour toutes ces raisons, le système d'information nécessite de mettre en œuvre des outils de sécurisation aussi bien dans le domaine de la protection des informations face aux tentatives de piratage et de détournement de l'information, que dans le domaine de la disponibilité de l'information en tout point du globe et avec une haute disponibilité.

Impact des nouvelles réglementations environnementales

Ces dernières années, il n'était pas d'usage d'intégrer des considérations relatives aux aspects environnementaux dans les réflexions autour du système d'information et de ses infrastructures.

Cette période est aujourd'hui bien révolue car nous avons assisté depuis ces trois dernières années à une prise de conscience collective (politiques, pouvoirs publics, industriels, acteurs économiques, particuliers,...) sur l'importance de réduire l'impact écologique de l'activité humaine au regard de la raréfaction voir de la disparition programmée de certaines ressources naturelles.

Cette prise de conscience collective, s'est caractérisée par tout un ensemble de textes, de réglementations et de lois visant à inciter les différents acteurs à une prise de conscience et dans le cas contraire à des impacts financiers pénalisants.

Ce grand mouvement de fond écologique a stimulé l'ensemble de la chaîne des acteurs intervenant sur la construction et l'aménagement des surfaces bâties, les constructeurs de systèmes, les industriels, les consultants et bureaux d'études et jusqu'aux utilisateurs eux-mêmes.

Le résultat de cette stimulation du marché s'est traduit par une offre de produits et de services "éco labélisés", intégrant dès leur conception les paramètres permettant, d'une part de limiter leur impact direct sur l'environnement résultant de leur fabrication et de leur mise en œuvre, et d'autre part, de limiter leur impact écologique par la réduction significative de leur consommation électrique par exemple.

Cette situation remet en cause beaucoup de fondamentaux jusqu'ici érigés en dogme et permet aux énergies et à la créativité de tous les acteurs de s'exprimer de nouveau.

Nous assistons à ces nouvelles orientations en particulier dans le domaine du bâtiment où les architectes peuvent réinventer de nouveaux espaces mais aussi, envisager de refondre complètement les aménagements des surfaces (exemple : suppression des faux plafonds dans les bâtiments tertiaires pour faciliter la restitution, via les dalles, de l'énergie emmagasinées par les façades).

En ce qui concerne les utilisateurs, il leur est aujourd'hui impossible de ne plus intégrer dans leur réflexion, dans le cadre du choix d'une solution, les paramètres relatifs aux impacts environnementaux et écologiques au risque de passer complètement à côté des réels enjeux financiers de la solution retenue.

Vers une nouvelle flexibilité des surfaces

L'environnement et les organisations des entreprises étant en perpétuel mouvement impose une réelle et nouvelle réflexion dans la manière dont les infrastructures des bâtiments doivent être pensées.

Après l'avènement des aménagements de type open-space dans les années 80 (bien que le concept soit bien antérieur), il s'avère aujourd'hui nécessaire de réinventer une nouvelle façon d'appréhender les problématiques des entreprises.

En effet depuis le début des années 90, la technologie s'est imposée comme un élément structurant dans la réflexion et l'usage des surfaces à mettre en œuvre.

Jusqu'au début des années 90 les surfaces étaient pensées en faisant abstraction totale des problématiques liées à la mise en œuvre du système d'information (locaux techniques, distribution courants faibles et courants forts, salles informatiques, plateaux, ...).

Cette situation a conduit à de nombreuses situations de blocage (évolution des surfaces, bâtiments "sécables", intégration de nouvelles technologies, ...) qui ont générés de nombreux surcoûts liés à la remise à niveau et à l'exploitation des infrastructures mal pensées.

Aujourd'hui, tous les acteurs s'accordent à dire, qu'il est nécessaire d'intégrer dans la réflexion conceptuelle de l'aménagement des surfaces, un paramètre "d'agilité" nécessaire à la pérennisation des solutions mises en œuvre (aussi bien architecturale, technique que technologique).

Cette nouvelle flexibilité des surfaces ouvre la voie à de nouvelles solutions techniques qui, dans les années à venir, devraient voir l'apparition de nouvelles offres industrielles, mais aussi, de nouvelles offres d'exploitation pour le plus grand bénéfice de l'occupant.

L'exploitation des infrastructures véritable enjeu de la réduction des TCO

Longtemps le véritable enjeu financier du choix d'une solution d'infrastructure s'est limité à une course au moins disant au détriment de la notion fondamentale de mieux disant.

Cette situation a conduit de nombreux projets à mal se dérouler, soit sur les aspects relatifs au planning de mise en œuvre, soit, ce qui est beaucoup plus dommageable, à se retrouver avec des infrastructures non conformes aux attentes exprimées.

Par ailleurs, il a été démontré bien des fois, que ces solutions, mal pensées et mal réalisées, conduisaient inévitablement à des solutions dont l'exploitation s'avérait des plus délicates et coûteuses.

Pour toutes ces raisons et compte tenu du nouveau contexte intégrant de nouvelles variables, il semble indispensable qu'une solution d'infrastructure soit pensée et choisie non plus uniquement sur son prix "facial" mais bien sur son coût total de possession (TCO), seul élément factuel et global permettant d'appréhender la réalité des coûts d'une infrastructure.

Dans ce coût total de possession, les coûts d'exploitation s'avèrent être l'un des facteurs clé de la maîtrise voir de la réduction de celui-ci.

Penser une infrastructure uniquement sur des aspects performances et coûts de mise en œuvre conduit fatalement à une solution impactant, de manière significative et négative le TCO.

Vers une remise en question des modèles d'ingénierie

Pour toutes les raisons précédemment évoquées tout au long de ce préambule, il est indispensable aujourd'hui de remettre en question tout ou partie des "habitudes" d'ingénierie usitées jusqu'alors.

Les consultants, ingénieurs conseils, bureaux d'études techniques doivent aujourd'hui être en mesure d'apporter leur expertise et leur expérience aux maîtres d'ouvrage, architectes et maîtres d'œuvre pour faire en sorte que les solutions technologiques et les infrastructures associées ne soient plus un obstacle ou une source de contrainte pour les aménagements.

Pour ce faire les acteurs de l'ingénierie doivent se positionner comme des facilitateurs et des visionnaires. Ils doivent intégrer la capacité d'imagination et d'innovation capable d'anticiper les tendances et à même d'ouvrir de nouvelles voies d'exploration dans la construction et l'aménagement des surfaces.

Ces acteurs doivent enfin être une réelle force de proposition vis-à-vis de leur donneur d'ordre et proposer des solutions et des alternatives face à une expression de besoin parfois confuse.

Au risque parfois d'être en rupture avec des habitudes bien ancrées, ils doivent permettre au donneur d'ordre de se projeter vers l'avenir en leur donnant tous les paramètres de choix y compris ceux relatifs aux aspects environnementaux.

Vers une chaîne de liaison éco responsable des acteurs d'un projet

En conclusion de ce préambule, nous aborderons dans ce chapitre une nouvelle notion qui à notre avis devrait, dans tout projet, être considérée comme essentielle à la réussite de celui-ci.

Un projet, comme présenté au chapitre 1, est constitué par un ensemble d'acteurs intervenant chacun à un niveau de décision et de responsabilité différent mais complémentaire.

Cet ensemble d'acteurs peut s'apparenter à une notion bien connue dans le monde des infrastructures VDI : La chaîne de liaison.

Dans ce cas précis, la chaîne de liaison sera constituée de tous les acteurs intervenants dans un projet et se caractérisera par la capacité de chacun des acteurs (dans son domaine d'intervention) à mener à bien son périmètre de responsabilité.

Comme dans une chaîne de liaison VDI, on pourra par analogie, supposer que la performance de la chaîne de liaison des acteurs d'un projet se caractérisera par la performance de l'acteur le plus faible (cqfd).

Par ailleurs, chacun des acteurs (à son niveau) devra intégrer tout au long de sa démarche une attitude éco responsable quant aux solutions proposées, aux méthodes de mise en œuvre exigées et aux conditions d'exploitation envisagées.

Seule l'implication de chacun, et ce, tout au long d'un projet est garante d'une parfaite réussite et d'un succès partagé.

