



**G2C ingénierie**

8 rue du Saulnois

**54 520 LAXOU**

Tel : 03 83 96 14 57

Fax : 03 83 54 64 74

Etabli par	Validé par
WL	AHR

**GROUPEMENT DE COMMANDE SENON – AMEL-SUR-L'ÉTANG  
DEPARTEMENT DE LA MEUSE**

**MISSION COMPLEMENTAIRE RELATIVE A  
L'ETUDE PHYSIQUE DU MILIEU RECEPTEUR**

**PROPOSITION TECHNIQUE & FINANCIERE**

Juillet 2013

**Eveilleur d'intelligences environnementales**

**AIX-EN-PROVENCE - ARRAS - BORDEAUX - BRIVE - CASTELNAUDARY - LYON - NANTES - NANCY - PARIS - ROUEN - BOGOTA - HÔ-CHI-MINH-VILLE - RABAT**

Siège : 2 avenue Madeleine Bonnaud- 13770 VENELLES - France - Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0) 42 4 54 06 78 e-mail : siege@g2c.fr

G2C ingénierie - SAS au capital de 781 798 € - RCS Aix en Provence B 453 686 966 - Code NAF 7112B - N° de TVA Intracommunautaire : FR 75 453 686 966

G2C environnement, G2C services publics et G2C territoires sont des marques commerciales de la SAS G2C ingénierie, filiale du Groupe Altereo.

**www.altereo.fr**

<b>1.1. Proposition financière.....</b>	<b>3</b>
1.1.1. Devis estimatif .....	3
1.1.2. Sous détail des prix - Réalisation « Diag de l'état physique du milieu récepteur des rejets du système d'assainissement.....	4
1.1.2.1. Notre perception du contexte de l'étude .....	4
1.1.2.2. Les moyens mis en œuvre .....	5
1.1.2.3. Les moyens de communication.....	6
1.1.2.4. Méthodologie proposée .....	7
1.1.2.5. Délai de remise de l'étude .....	11
1.1.3. Décomposition du prix .....	12
<b>1.2. Conditions de réalisation.....</b>	<b>13</b>
1.2.1. Délai de réalisation.....	13
1.2.2. Réunions .....	13
1.2.3. Garanties et responsabilités.....	13
1.2.3.1. Responsabilité et garantie sur les matériels .....	13
1.2.3.2. Responsabilité et garantie sur les logiciels .....	13
1.2.3.3. Droit de reproduction .....	14
1.2.4. Conditions de réalisation des prestations .....	14
1.2.4.1. Eau potable : conditions de réalisation des prestations.....	14
1.2.4.2. Assainissement : conditions de réalisation des prestations.....	15
<b>1.3. Conditions de vente .....</b>	<b>17</b>
1.3.1. Conditions générales de vente.....	17
1.3.2. Prise de commande.....	17
1.3.3. Acomptes .....	17
1.3.4. Avance .....	17
1.3.5. Variation des prix.....	18
1.3.6. Conditions de règlement .....	18
1.3.7. Mode de règlement et TVA .....	18
1.3.8. Retard ou défaut de règlement – intérêts moratoires .....	19
1.3.9. Transfert de risque et de propriété.....	19
1.3.10. Retour des produits .....	19
1.3.11. Litiges et contestations.....	19

## 1.1. Proposition financière

### 1.1.1. Devis estimatif

Pièces indissociables de ce document : proposition technique et/ou mémoire explicatif, conditions de réalisation des prestations, conditions de vente.  
Les prix figurant sur les tarifs, devis ou propositions financières sont des prix unitaires. Les quantités ci-dessus sont les quantités estimées en fonction des éléments qui ont été fournis et/ou des ratios habituellement observés. **Les quantités réellement exécutées seront facturées.**

**Sauf accord explicite contraire, tel que CCAP dans le cas d'un marché**, entre G2C ingénierie et le Client, les clauses qui suivent s'appliqueront.

Conformément à l'article 91 du code des marchés publics, Les prestations qui ont donné lieu à un commencement d'exécution du marché ouvrent droit à des acomptes. Le montant d'un acompte ne peut excéder la valeur des prestations auxquelles il se rapporte. La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois. Lorsque le titulaire est une petite ou moyenne entreprise au sens de l'article 48, une société coopérative ouvrière de production, un groupement de producteurs agricoles, un artisan, une société coopérative d'artisans, une société coopérative d'artistes ou une entreprise adaptée, ce maximum est ramené à un mois pour les marchés de travaux. Pour les marchés de fournitures et de services, il est ramené à un mois à la demande du titulaire.

Bon pour commande et pour acceptation  
des Clauses ci-dessus.

Laxou, le 22 Juillet 2013

Le client  
Le .....

Pour la Chef d'Agence, le Chef de Projet  
Wilfried LATA CZ

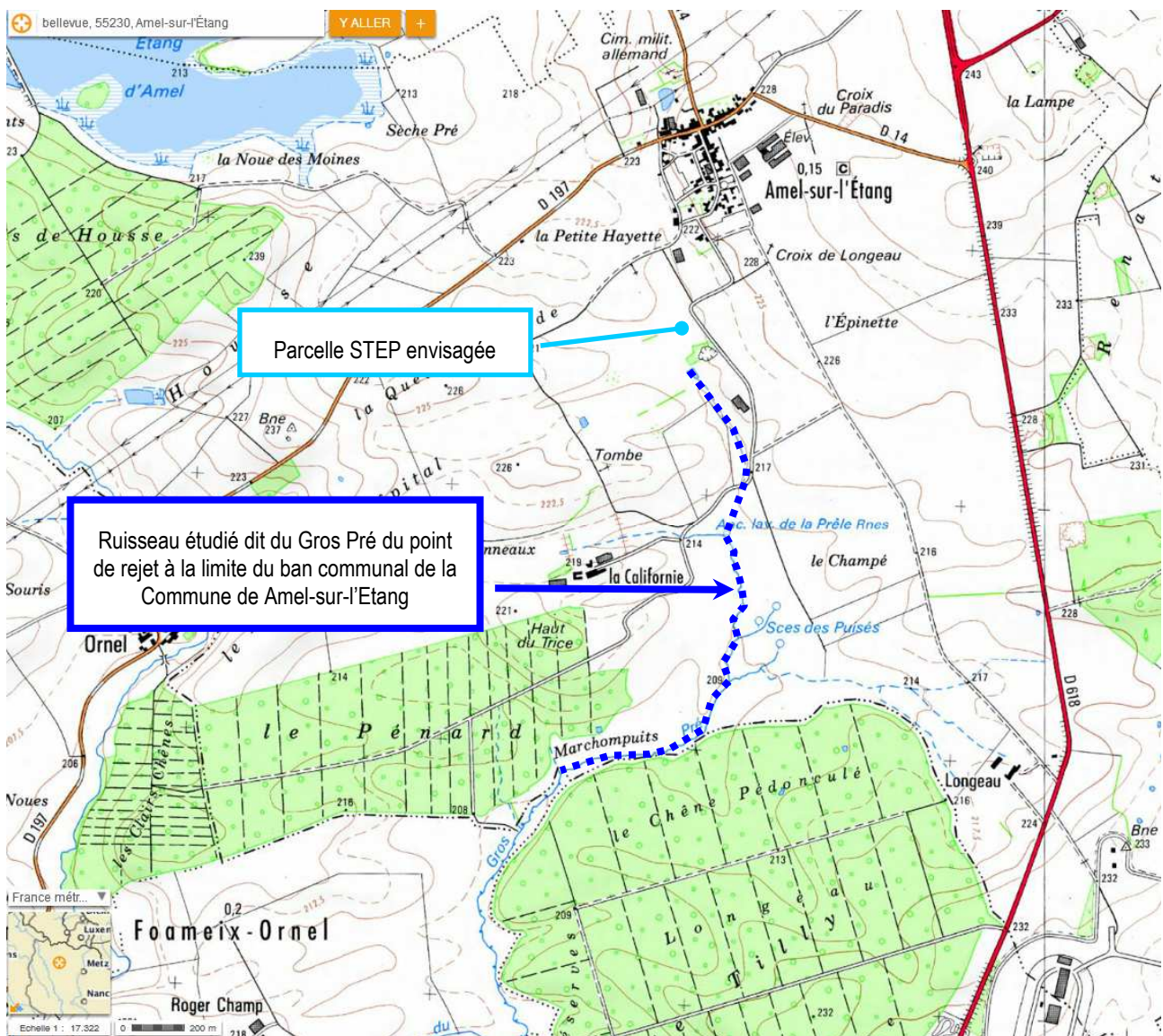
**G2C environnement**  
8 rue du Saulnois – Parc de l'Observatoire  
54520 LAXOU  
Tél/Fax : +33 (0)3 83 96 14 57 – Mail : nancy@g2c.fr  
SAS G2C Ingénierie – SIREN°453 886 966  
Capital 791 798 € - TVA FR 75 453688966

## 1.1.2. Sous détail des prix - Réalisation « Diag de l'état physique du milieu récepteur des rejets du système d'assainissement »

### 1.1.2.1. Notre perception du contexte de l'étude

Le groupement de commande de Senon / Amel-sur-l'Etang souhaite réaliser l'étude de l'état physique du milieu récepteur qui recevra les eaux traitées de la future station d'épuration des deux villages réunis. Ce diagnostic est à réaliser en conformité avec les exigences de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse lors de la mise en place de station d'épuration et des rejets vers le milieu naturel.

La présente proposition comprend l'étude du ruisseau dit du « Gros Pré » situé sur le ban communal depuis le point de rejet de la future unité de traitement jusqu'en limite de territoire. Le linéaire étudié a une longueur d'environ 2 500m.



Linéaire de cours d'eau étudié – Source Géoportail 2013

## 1.1.2.2. Les moyens mis en œuvre

### 1.1.2.2.1. Moyens humains

L'étude sera réalisée pour la part G2C environnement à partir des locaux de l'agence de Nancy (54).

L'équipe constituée doit permettre de répondre aux objectifs de l'étude en terme :

- d'organisation** : grâce à l'identification d'un référent pour la gestion globale du projet et au sein de chacune des équipes du groupement,
- de technique** : à travers les compétences mobilisées dans nos équipes, nous serons à même de couvrir l'ensemble des disciplines nécessaires à la réalisation et à la valorisation de l'étude,
- d'expérience** : plusieurs centaines d'études ont été réalisées ou encadrées dans des domaines très variés par les ingénieurs qui seront effectivement impliqués dans l'étude,
- de disponibilité et d'autonomie** : afin de pouvoir être réactif aux changements d'impératifs ou d'organisation du déroulement de l'étude.

Nous proposons, pour la réalisation de cette étude, de mettre en place une **équipe expérimentée et structurée**, basée sur l'équipe de l'Agence de Nancy, ce qui n'exclut pas de renforcer cette équipe par du personnel détaché des agences de proximité (situés dans les départements 71 et 59).

#### Chef d'agence

**Audrey-Helen RADER**. Ingénieur Eau-Environnement et diplômée du M.B.A, Audrey-Helen RADER possède de multiples compétences tant en assainissement-VRD, eau potable, gestion des cours d'eau, gestion des déchets qu'en gestion d'entreprise et management d'équipe. Après un parcours de plus de 10 années au sein d'une multinationale de travaux publics, elle a rejoint G2C Environnement où elle assure la direction de l'agence Nord Est basée à Laxou.

Audrey-Helen RADER pilotera et appuiera de ces connaissances l'équipe prévue sur ce projet notamment sur le terrain.

#### Chef de projet ingénieur

**Wilfried LATACZ**, possède plus de quinze ans d'expérience au sein de bureau d'études avec 10 ans au sein de S.L.I et 5 ans chez JP Ingénierie. Il dispose de multiples compétences tant en conception-réalisation et pilotage des travaux dans les métiers de l'hydraulique.

Il interviendra sur les principales phases de la mission, assurera la coordination des collaborateurs et assurera les réunions.

#### Une chargée d'études

**Nadège HAESSIG**. Titulaire d'un Master 2 Gestion des Milieux Aquatiques et Ressource en Eau, Nadège HAESSIG met en œuvre l'ensemble de ses compétences et expérience (hydrologie, restauration des cours d'eau, hydrogéologie et réglementation) au sein de G2C dans le cadre des études d'aménagements des rivières, de zonages d'assainissement et de protection de la ressource en eau. Nadège a réalisé les études de l'état physique des communes suivantes dans le cadre de la mise en place de leur assainissement collectif : Arrancy-sur-Crusnes (55), Auzainvilliers (88), Ognéville (88), Monthureux-le-sec (88), Attignéville (88), Horville-en-Ornois (55), Saint-Marcel (54), Vigneulles-lès-Hattonchâtel (55), Gorcy (54).

**Elle sera la référente principale pour cette étude.**

*Les CV de l'équipe sont disponibles en annexe.*

### 1.1.2.2.2. Les moyens matériels

#### Véhicules

Chaque équipe disposera d'un véhicule utilitaire doté des éléments de signalétique et de sécurité nécessaires aux interventions sur voirie (bandes réfléchissantes, gyrophare, cônes de signalisation, panneaux...). Si des éléments de sécurité plus lourds étaient nécessaires (feux alternants, déviation de circulation...) une demande écrite serait faite auprès du maître d'ouvrage 15 jours avant le début de l'opération, pour que celui-ci les mette à disposition.

## Bureautique et Cartographie

Nous disposons de nombreux micro-ordinateurs PC Pentium dédiés à la bureautique, à la CAO-DAO, au SIG et à la programmation, et nous avons accès si nécessaire à des stations de travail pour le traitement de l'image. En terme de SIG, G2C environnement est capable de travailler ou de restituer des données compatibles avec les logiciels suivants :

- Cart@jour (édité par G2C environnement)
- InFoCAD
- ArcView
- Map info
- Autocad

G2C environnement possède un savoir-faire reconnu en matière de cartographie informatique et de développement d'applications métiers. A ce titre, nous privilégions le résultat à l'outil et utilisons les solutions leader du marché des SIG, laissant à l'utilisateur final le choix du logiciel.

Les ordinateurs sont équipés des périphériques suivants :

Périphériques de digitalisation et de scannerisation : une table à digitaliser A0, tablette à digitaliser au format A4, un scanner couleur A4, un scanner noir et blanc A3,...

Périphériques d'impression : imprimantes A4 et A3 couleur à jet d'encre, photocopieur Canon avec une connexion informatique, traceur couleur (location).

## Matériel de topographie

- ✂ Géodimeter 410
- Géodimeter 420
- Niveau Wild Automatique
- 3 systèmes GPS Géotronics

## Matériels d'études de sols

G2C environnement dispose en propre d'un matériel d'étude des sols lui permettant une totale autonomie. La cellule métrologie dispose de :

- Tarières à main
- Perméamètre (méthode porchet)

## Logiciels de calculs

G2C environnement dispose de tous les logiciels nécessaires pour les modélisations hydrauliques :

- Assainissement : XPSWMM, RATHGL, KAKEAU, GP2, WINFLUID
- Fluvial : XPUDD, HEC-RAS, HEC-HMS, HY8, WSPRO
- Eau potable : EPANET

### 1.1.2.3. Les moyens de communication

Conscients que l'élaboration d'un programme consensuel et durable d'intervention dans le secteur de l'eau nécessite l'adhésion de l'ensemble des parties concernées (élus, services techniques,...), nous avons mis en place une approche d'écoute et d'intervention reposant sur les vecteurs suivants :

- **Une démarche formelle et participative** de réalisation de l'étude et des échanges entre les partenaires et acteurs.
- **Une approche diagnostic progressive** visant à adapter les moyens à déployer au niveau d'information recherché
- **Une autonomie d'intervention de nos équipes** permettant de rester réactif vis à vis des modifications climatiques dans un souci de respect des délais contractuels

- **Une structuration des rapports** dissociant le document maître reprenant les conclusions des investigations menées au cours de l'étude (tableau de synthèse, synoptiques, ...) et les rapports d'annexes reprenant les données brutes et la cartographie, sous forme d'annexes thématiques (fiches ouvrage, fiches aménagement...)

Compte tenu de la diversité des interventions, nous proposons de mettre en place des outils de gestion de projet professionnels adaptés, permettant une validation en amont des méthodologies et moyens mis en œuvre et une harmonisation des rendus, au travers des outils suivants :

### Un site intranet dédié

Nous mettrons en place un site Intranet dédié à l'étude. Son accès sera restreint au comité de pilotage de l'étude. Le site Internet dédié permettra d'archiver les divers échanges et comptes rendus de réunions et les dossiers techniques déjà traités au format .pdf. Il permettra également de mettre en ligne le planning prévisionnel d'intervention.

### Les réunions et l'accompagnement

- **La réunion de lancement**

Cette réunion revêt à nos yeux une réelle importance stratégique, et se doit d'être une vraie réunion de travail, qui permettra à chacun de formuler ses attentes par rapport à l'étude. Elle a principalement pour but :

- de reformuler le contenu et les objectifs de la prestation retenue (revue de contrat),
- de recueillir les documents et les éléments d'information détenus par les partenaires,
- de prendre en compte les attentes des différents partenaires, et leur cohérence avec la prestation qui nous a été confiée, au besoin, le contour de la prestation pourra être redéfini,
- d'identifier les implications des différents partenaires dans votre projet,
- d'énoncer le déroulement prévisionnel de notre prestation et d'anticiper les contraintes.

- **Les réunions de fin de phase**

Elles auront pour but de restituer sous forme synthétique les résultats de l'étude et d'en sanctionner formellement l'aboutissement. Les documents de travail seront adressés aux partenaires 8 jours à l'avance, et l'ordre du jour précisera le contexte et les objectifs de chaque réunion (afin de les rendre concises et efficaces en termes de prise de décision).

## 1.1.2.4. Méthodologie proposée

### 1.1.2.4.1. Diagnostic de l'état physique du milieu récepteur

Ce diagnostic a pour objectif :

- De faire une synthèse des études, diagnostics et travaux réalisés sur le cours d'eau dans le secteur d'étude ;
- De réaliser un état des lieux hydromorphologique du cours d'eau récepteur des effluents usés après traitement
- De proposer des préconisations pour améliorer la situation actuelle et donner les orientations en termes de « mesures compensatoires ».

### Synthèse bibliographique

Les données d'études antérieures disponibles seront exploitées (recherche auprès l'Agence de l'eau).

Nous chercherons à qualifier au travers des données existantes :

1. La taille de bassin versant du ruisseau
2. L'occupation du sol du bassin versant du ruisseau
3. Les débits spécifiques (étiage ou hautes eaux) du cours d'eau
4. La qualité physico-chimique
5. La qualité biologique
6. L'état des lieux des berges
7. La morphologie du cours d'eau (grands traits)

## Reconnaissance de terrain

La reconnaissance de terrain est une partie primordiale de l'étude hydromorphologique. Elle se déroulera sur l'ensemble du linéaire concerné, de l'amont de l'ouvrage épuratoire jusqu'à la sortie du territoire communal.

Le cours d'eau sera cheminé sur chacune de ses berges afin d'y relever les caractéristiques de terrain et de prendre des clichés photographiques permettant d'illustrer le rapport de l'existant :

Ce tronçon d'environ 1 050 m circule au centre de la commune de Gorcy, le long des habitations mais aussi dans un paysage plus naturel (prairies, zones humides). Un sentier piéton conçu par la commune serpente le long du cours d'eau sur la plupart du linéaire. La ripisylve est dense par endroit, des plantations de ligneux, notamment de nombreux saules, ont été mises en place dans les trouées.

Source : G2C Environnement - 2012

Photo 2 : tronçon RCo3 – cours d'eau et chemin pédestre

La fiche technique, un reportage photographique et la cartographie du tronçon sont disponibles à l'annexe 4.



Les

Ouvrages hydrauliques seront référencés et situés sur cartographie :

Tronçon :	RCo3	
Nature :	Pont béton	
Dimension :	L 7m x l 2.2m x H 0.3m	
Franchissabilité :	Franchissable	
Etat	Bon	
Impact (s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Berges bloquées</li> <li>➤ Diminution de l'éclairement sur le ruisseau</li> </ul>	

Passage sous route en bon état-> à conserver

La fiche de terrain de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse sera remplie suite à cette visite de terrain.

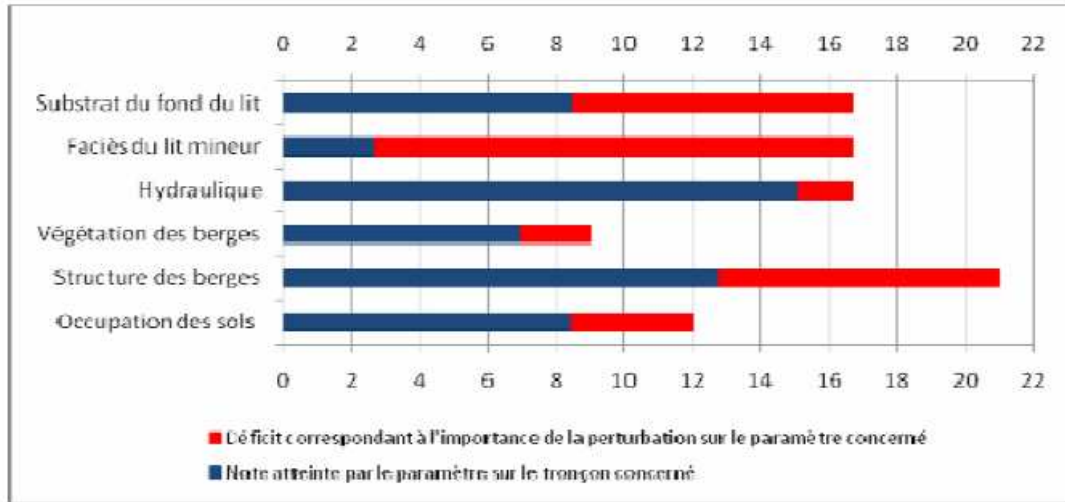
**Cette fiche est jointe en annexe.**



## Synthèse de l'état des lieux

La bibliographie ainsi que les reconnaissances de terrain nous permettront de présenter les points suivants :

- analyse du fonctionnement géodynamique et écologique de chaque tronçon géomorphologique homogène concerné ;
- appréciation de la nature et l'intensité des éventuelles dégradations sur le linéaire d'étude;



### Fonctionnement géodynamique et écologique :

Les caractéristiques géomorphologiques globales seront synthétisées :

- largeur du lit mineur,
- pente du lit mineur
- style fluvial, granulométrie des alluvions transportées,
- évaluation de l'intensité du transport solide et du potentiel d'apports,
- caractéristiques hydrologiques,
- identification des altérations majeures (barrages, endiguements, etc.) ;

Les caractéristiques écologiques globales seront synthétisées :

- qualité physico-chimique,
- état général du corridor fluvial (notamment connexions rivière/lit majeur + annexes hydrauliques),
- continuité écologique amont-aval,
- présence de réservoirs biologiques,

### Identification des interventions humaines subies :

Nous qualifierons, en fonction des informations disponibles :

- le type
- l'époque,
- l'emprise,
- le linéaire concerné,
- etc.

## Evaluation de l'état physique du cours d'eau

Le cours d'eau sera découpé en plusieurs tronçons, selon la méthode QUALPHY spécifique à l'Agence de l'Eau Rhin Meuse. Le tronçon sera évalué sur trois compartiments : le lit majeur, le lit mineur et les berges. Des notes en pourcentage de dégradation seront attribuées selon la visite de terrain et le logiciel QUALPHY.

Paramètres		Indice de qualité (%)
Lit majeur	Occupation des sols	42.2
	<b>Total lit majeur</b>	<b>47.7</b>
Berges	Structure des berges	70.9
	Nature	75.7
	nature dominante	100
	nature secondaire	0
	nb de matériaux	100
	Dynamique	52.9
	Végétation des berges	88.4
	Composition	90.8
	végétation dominante	100
	végétation secondaire	78.9
	Ripisylve	86.1
	importance	78.9
	<b>total berges</b>	<b>75</b>
Lit mineur	Hydraulique	87.5
	Faciès du lit mineur	47.2
	Substrat du fond du lit	92.7
	Fonds	94
	Végétal	84.7
	<b>total lit mineur</b>	<b>77.6</b>
<b>total</b>		<b>70.9</b>

Source : QUALPHY/G2C environnement - 2012

Tableau 5 : résultats de la qualité physique du tronçon RCo3

Une fiche de synthèse sera réalisée par tronçon. **Un exemple de fiche est disponible en annexe.**

## Propositions de pistes d'actions et rendus

Le rendu se fera sous forme d'un rapport illustré avec fiches et photographie des points particuliers. Des cartes illustreront également cet état des lieux. Un ou plusieurs tableaux d'analyse multicritères seront réalisés pour apprécier l'état d'anthropisation du cours d'eau.

Cette première phase sera validée par une réunion de présentation des résultats en mairie.

La détermination des altérations qui impactent le plus les milieux aquatiques et l'identification des sources de pression vont permettre de préconiser des mesures de préservation et de restauration du tronçon de cours d'eau concerné.

En effet, cette détérioration de la morphologie et de l'hydrologie des cours d'eau, ou hydromorphologie, a des répercussions importantes sur le fonctionnement des milieux aquatiques : elle entrave la dynamique fluviale et altère la diversité et la qualité des habitats biologiques, indispensables à la reproduction, la nutrition et le repos des espèces.

Pour pallier aux détériorations répertoriées dans la première phase de notre étude, nous proposerons un ensemble de propositions et/ou d'orientations de travaux à engager afin améliorer l'hydromorphologie du cours d'eau dans le secteur étudié.

Celles ci pourront être de plusieurs types, en fonction des problématiques rencontrées et prendront en compte, dans tous les cas, les problématiques des contraintes foncières et hydrauliques :

- Restauration de la végétation riveraine (lit majeur)
- Recréation de ripisylve
- Restauration de la continuité écologique
- Remplacement des protections de berges existantes par des protections végétales...

- Diversification des faciès ou de l'habitat : sous berges, abris hydrauliques, caches contre les prédateurs, zones de frai, zone de repos, etc. selon les espèces ou le stade de développement que l'on veut favoriser (Alevins, juvéniles, adultes)
- Etc...



Carte 9 : Plan des travaux prioritaires (tronçon 1EUb)

Code Action	Coût moyen	Priorité	Nature	Programme des actions (ans)							
				1	2	3	4	5	6	7	
S1-A1	26 k€	1	réalisation entretien (fauchage)	///							
S1-A2	28 k€	1	réalisation entretien (surveillance)	///	///	///	///	///	///	///	///
S1-A5	Indéterminé	1	réalisation	///							
S2-A3	Indéterminé	2	réalisation entretien (surveillance)		///	///	///	///	///	///	///
S2-A2	43 k€	2	réalisation entretien (surveillance)		///	///	///	///	///	///	///
S3-A3	25 €	2	réalisation entretien (surveillance)			///	///	///	///	///	///
S3-A4	-	3	réalisation			///					
S4-A4	-	3	réalisation			///					

Programme d'actions

### 1.1.2.5. Délai de remise de l'étude

Le rapport d'études sera remis dans un **délai de 5 semaines** après réception de la commande.

#### LIMITES DE NOTRE PRESTATION

Les frais de consultation d'un hydrogéologue agréé ne font pas partie de la prestation de G2C. Ces frais restent à la charge du Maître d'ouvrage.

Si le projet se situe dans une zone NATURA 2000, le dossier d'évaluation des incidences sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés ne fait pas partie de la prestation initiale de G2C.

En cas de projet soumis à autorisation, notre proposition financière sera réévaluée selon l'ampleur de la problématique et le nombre de documents à éditer. Notre proposition ne comprend pas de mesures de bruit en continu in-situ.

### 1.1.3. Décomposition du prix

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE				
Synthèse bibliographique				
Reconnaissance Terrain				
Synthèse de l'état des lieux				
Évaluation de l'état physique du cours d'eau				
Proposition de pistes d'actions				
Rendus et réunion de présentation	km	2,5	1 364,32 €	3 410,80 €
			<b>TOTAL H.T. :</b>	<b>3 410,80 €</b>
			<b>T.V.A. 19,6% :</b>	<b>668,52 €</b>
			<b>TOTAL T.T.C. :</b>	<b>4 079,32 €</b>

## 1.2. Conditions de réalisation

### 1.2.1. Délai de réalisation

Le délai prévisionnel d'exécution est fixé à 1 mois, à compter de l'ordre de service de commencement des prestations. Ce délai sera interrompu par l'attente éventuelle d'approbation de rapports ou fourniture de documents nécessaires aux prestations, et par des éventuelles conditions météorologiques défavorables.

### 1.2.2. Réunions

Les réunions prévues dans le cadre de cette proposition s'entendent pendant les horaires de travail habituels. Une majoration de 50% du prix des réunions sera appliquée pour les réunions se tenant en dehors des jours ou heures de travail habituel.

### 1.2.3. Garanties et responsabilités

#### 1.2.3.1. Responsabilité et garantie sur les matériels

G2C ingénierie, n'est, la plupart du temps, que prescripteur des matériels ; elle ne peut, donc, être tenu responsable de tous problèmes posés par la mise en place et la présence dudit matériel chez le client, en dehors de la conformité de la livraison à la commande.

Tous les problèmes de garantie et de maintenance seront réglés directement entre le client et le constructeur des matériels, conformément aux conditions de garantie et/ou de maintenance que les constructeurs auront fait parvenir au client.

#### 1.2.3.2. Responsabilité et garantie sur les logiciels

G2C ingénierie produit ou distribue des logiciels standard.

G2C ingénierie accorde à son client les droits d'utilisation non exclusifs et non transférables des logiciels qui demeureront sa propriété ou encore celle du créateur original. Le client est seul responsable de la définition des besoins de son entreprise et de la fourniture nécessaire à la mise en œuvre des programmes. G2C ingénierie ne pourra encourir aucune responsabilité tirée d'une mauvaise définition desdits besoins ou desdites fournitures, sauf si le client lui a commandé une étude spécifique. Toute modification demandée par le client sur les logiciels standards, y compris imposés par des nécessités d'ordre légal, devra faire l'objet d'un accord exprès et ne sera accepté par G2C ingénierie qu'en fonction des possibilités de réalisations techniques ou légales. Elle sera facturée au tarif en vigueur lors de l'installation desdites modifications.

Les services seront exécutés aux heures et jours ouvrables, déplacements inclus. Le client mettra à la disposition de G2C ingénierie le matériel nécessaire à la mise en route des programmes ainsi que la maintenance et le personnel utilisateur. L'installation est à la charge du client. Le prix indiqué ne comprend ni les consommables, ni la préparation à la saisie des fichiers qui doivent être fournis par le client, ni la rémunération du personnel utilisateur. La formation du personnel est également à la charge du client. La facturation appliquée à la formation du personnel utilisateur constitue un forfait standard et concerne un personnel adapté en nombre et compétence à la configuration du système sur lequel sont installés les programmes. Toute demande de formation complémentaire donnera lieu à facturation au tarif en vigueur au jour où elle sera dispensée.

G2C ingénierie propose un service de maintenance évolutive mais reste propriétaire des logiciels jusqu'à paiement intégral du prix des licences. Cette maintenance couvre toute anomalie reproductible qui ne serait due ni à une mauvaise manipulation ou utilisation des programmes, ni à un mauvais fonctionnement du matériel sur lequel ils sont implantés. La maintenance sera facturée par G2C ingénierie suivant le tarif en vigueur au jour de l'intervention.

La maintenance des programmes dont G2C ingénierie assure la distribution sera effectuée exclusivement par leur propriétaire ou représentant en France.

Quels que soient la nature et le fondement du recours exercé contre G2C ingénierie, sa responsabilité pécuniaire est limitée à la hauteur des sommes effectivement payées par le client. G2C ingénierie n'encourt aucune responsabilité contractuelle ou quasi délictuelle à raison des dommages directs ou indirects causés au client ou à des tiers du fait de l'utilisation ou de la non-utilisation lorsqu'ils seront usagés. Le client s'assurera de la bonne sauvegarde des logiciels.

La reconstitution des fichiers du client après une éventuelle destruction totale ou partielle reste à sa charge, quelle qu'en soit la cause.

G2C ingénierie se réserve le droit d'imposer au client l'installation d'une mise à jour des programmes qui lui paraîtrait nécessaire, faute de quoi le bon fonctionnement des installations ne pourrait plus être garanti.

### 1.2.3.3. Droit de reproduction

Sauf stipulation contraire et sans préjudice de tous droits d'auteur pouvant protéger les logiciels ou des documentations commercialisées par G2C ingénierie, conformément à la loi ou à telle stipulation contractuelle particulière, le client s'interdit :

- de copier ou de reproduire en tout ou partie un logiciel et/ou sa documentation par n'importe quel moyen et sous n'importe quelle forme
- de traduire ou de transcrire le logiciel et/ou la documentation dans tout autre langage ou en toute autre langue ou de les adapter.

### 1.2.4. Conditions de réalisation des prestations

#### 1.2.4.1. Eau potable : conditions de réalisation des prestations

**Sauf disposition contraire dans le CCTP ou accord explicite à convenir avec le maître d'ouvrage, les conditions de réalisation suivantes s'appliqueront :**

**Mise à disposition d'informations et documents :** le Maître d'ouvrage et/ou l'exploitant mettra à la disposition de G2C ingénierie tous les documents (y compris les plans) et renseignements qu'il détient. Il se chargera le cas échéant de la collecte des plans non disponibles auprès des acteurs susceptibles de les détenir.

**Organisation du travail :** Les mesures se feront principalement de jour. Dans des zones à forte densité d'habitation et à l'initiative de G2C ingénierie, elles pourront avoir lieu de nuit. Les mesures de contrôle et de sectorisation auront lieu de nuit.

**Participation de l'exploitant :** le Maître d'ouvrage mettra à la disposition de G2C ingénierie, pendant toute la durée de son intervention sur le terrain y compris pour les phases de relevé de terrain et de triangulations, un agent d'exploitation connaissant bien le réseau. Cet agent sera notamment chargé de procéder aux mises à niveau de bouches à clef et de toutes les manœuvres sur le réseau. Ces manœuvres se feront sous l'entière responsabilité de l'Exploitant. G2C ingénierie dégage sa responsabilité de tout incident ou dégât causé au réseau ou chez les abonnés à la suite de manœuvres sur le réseau. Cet agent disposera d'un véhicule, et ses horaires de travail devront être identiques à ceux des agents de G2C ingénierie, que ce soit pour des interventions de jour comme de nuit.

**Réparations :** Le Maître d'ouvrage s'engage à réparer les fuites et anomalies constatées par G2C ingénierie dans un délai de deux jours après leur notification, afin de permettre la réalisation des éventuelles mesures de contrôle et de référence dans la continuité immédiate de l'intervention de G2C ingénierie. G2C ingénierie s'engage à une obligation de moyens pour la bonne exécution de ses prestations. En conséquence, G2C ingénierie limite sa responsabilité à l'exécution d'une nouvelle recherche de fuites dans le cas où une fuite ne se trouverait pas à l'endroit indiqué lors de la première recherche des fuites.

**Réalisation de sondages à la pelle mécanique :** En cas de distance trop importante en deux points d'accès à une canalisation (à titre indicatif : distance supérieure à 300 m pour des conduites métalliques, 200 m pour l'amiante ciment et 50 m pour le PVC ou le polyéthylène), le Maître d'ouvrage réalisera à sa charge des sondages pour accéder temporairement à la conduite. Ces interventions seront demandées au moins trois jours à l'avance par G2C ingénierie.

**Fonds de plans :** Les fonds de plan à numériser par G2C ingénierie seront fournis par le Client en un exemplaire. Ces fonds de plan devront être de bonne qualité sur support stable (polyester). Les autorisations et les droits de reproduction des documents originaux seront intégralement pris en charge par le Client. Ces autorisations et droits sont réputés acquittés par le Maître d'ouvrage lors de l'exécution de la prestation de G2C ingénierie.

**Précision des plans :** Les plans seront digitalisés avec la seule précision et exactitude que permet l'échelle initiale de chaque planche originale, y compris dans le cas d'agrandissements. Les mises à jour des fonds de plan ne font en aucun cas partie de la prestation de G2C ingénierie.

#### POUR LES DONNEES CARTOGRAPHIQUES :

**Numérisation de fonds de plans :** Les fonds de plan à numériser par G2C ingénierie seront fournis par le Maître d'ouvrage en un exemplaire. Ces fonds de plan devront être de bonne qualité sur support stable (polyester). Les autorisations et les droits de reproduction des documents originaux seront intégralement pris en charge par le Client. Ces autorisations et droits sont réputés acquittés par le Maître d'ouvrage lors de l'exécution de la prestation de G2C ingénierie. Les plans seront digitalisés avec la seule précision et exactitude que permet l'échelle initiale de chaque planche originale, y compris dans le cas d'agrandissements. Les mises à jour des fonds de plan ne font en aucun cas partie de la prestation de G2C ingénierie.

### **Report, mise à jour ou intégration de données cartographiques :**

Si la prestation comprend le report ou la mise à jour des plans existants sans informatisation du support, un exemplaire du fond de plan du territoire communal, au 1/2000 ou 1/5000 avec le bâti et les parcelles, sera remis à G2C ingénierie au démarrage de l'étude sur support stable (calque ou polyester). A défaut d'un plan d'ensemble, un jeu complet des planches cadastrales sera remis à G2C ingénierie.

Pour toute prestation de report de données cartographiques sur fond de plan numérisé, de mise à jour de données cartographiques numérisées ou d'intégration de fichiers cartographiques numériques dans un projet Cart@jour, le format informatique des données devra respecter les prescriptions indiquées dans la proposition technique, ou à défaut, les fichiers devront être fournis au format DXF, DWG (Autocad 14 ou 2000), SHP, MIF/MID.

Dans tous les cas, la qualité du document final fourni par G2C ingénierie est liée à celle des supports originaux.

**Livraison des données :** Les fichiers seront livrés au format DWG (Autocad 14 ou 2000), SHP, ou intégrés directement dans un projet Cart@jour, selon la demande. Il seront mis à disposition en téléchargement ou livrés sur CD-ROM ou DVD selon la taille des fichiers.

### **POUR LES DONNEES ATTRIBUTAIRES :**

Pour toute prestation d'intégration de fichiers comportant des données attributaires dans un projet Cart@jour, le format informatique des données devra respecter les prescriptions indiquées dans la proposition technique. A défaut d'indication, les fichiers devront être fournis au format TXT, XLS ou MDB et devront comporter un identifiant unique pour chaque enregistrement. Les fichiers seront intégrés dans le projet Cart@jour du client.

## **1.2.4.2. Assainissement : conditions de réalisation des prestations**

**Sauf disposition contraire dans le CCTP ou accord explicite à convenir avec le maître d'ouvrage, les conditions de réalisation suivantes s'appliqueront :**

**Mise à disposition d'informations et documents :** le Maître d'ouvrage et/ou l'exploitant mettra à la disposition de G2C ingénierie tous les documents (y compris les plans, documents d'urbanisme, plans topographiques, plans des réseaux existants et des ouvrages d'épuration, données socio-économiques) et renseignements qu'il détient. Il se chargera le cas échéant de la collecte des plans non disponibles auprès des acteurs susceptibles de les détenir.

**Autorisations d'intervention sur la voie publique et en domaine privé :** Durant la mission, le Maître d'ouvrage remettra à G2C ingénierie une autorisation permanente d'intervention sur le réseau et la voie publique, sur l'ensemble du territoire couvert par l'étude. Le Maître d'ouvrage s'assurera d'obtenir les autorisations nécessaires auprès des gestionnaires des voiries départementales et nationales.

**Travaux nécessaires à l'étude :** Les travaux nécessaires à l'étude pour la bonne exécution de l'étude, tels que la mise à niveau ou le dégagement des regards de visite, seront réalisés par le Maître d'ouvrage à ses frais dans un délai compatible avec le bon avancement de l'étude. G2C ingénierie ne pourra être tenu responsable des éventuelles dégradations causées lors des interventions rendues nécessaires par l'étude (décollement d'enrobé, casses de tampon...).

### **POUR LES DIAGNOSTICS :**

**Accès aux ouvrages :** Le Maître d'ouvrage ou son délégataire mettra à disposition un agent habilité pour les interventions sur installations électriques. Le Maître d'ouvrage s'assurera du libre accès aux ouvrages (station d'épuration, postes de relevage...) pendant la durée de la mission. Un trousseau complet des clefs sera remis à G2C ingénierie.

**Mise à disposition d'un local technique :** Durant la mission, un local technique sera mis à disposition de G2C ingénierie. Il devra être fermé et disposer d'un branchement EDF.

### **POUR LES ZONAGES :**

**Informations administratives :** Dans le cadre des interventions exigeant une information préalable de la population ou une enquête auprès des habitants, les documents à diffuser seront proposés par G2C ingénierie pour validation. Le Maître d'ouvrage en assurera la reproduction et la distribution.

**Visite domiciliaire :** Si la prestation comprend des visites domiciliaires, G2C ingénierie préparera un planning d'intervention et de visites. La collectivité se chargera de la confirmation des rendez-vous. Le cas échéant, une autorisation d'accès sur domaine privé sera établie par le Maître d'ouvrage, au bénéfice de G2C ingénierie pour le territoire concerné par l'étude.

## POUR LES DONNEES CARTOGRAPHIQUES :

**Numérisation de fonds de plans :** Les fonds de plan à numériser par G2C ingénierie seront fournis par le Maître d'ouvrage en un exemplaire. Ces fonds de plan devront être de bonne qualité sur support stable (polyester). Les autorisations et les droits de reproduction des documents originaux seront intégralement pris en charge par le Client. Ces autorisations et droits sont réputés acquittés par le Maître d'ouvrage lors de l'exécution de la prestation de G2C ingénierie. Les plans seront digitalisés avec la seule précision et exactitude que permet l'échelle initiale de chaque planche originale, y compris dans le cas d'agrandissements. Les mises à jour des fonds de plan ne font en aucun cas partie de la prestation de G2C ingénierie.

**Report, mise à jour ou intégration de données cartographiques :** Si la prestation comprend le report ou la mise à jour des plans existants sans informatisation du support, un exemplaire du fond de plan du territoire communal, au 1/2000 ou 1/5000 avec le bâti et les parcelles, sera remis à G2C ingénierie au démarrage de l'étude sur support stable (calque ou polyester). A défaut d'un plan d'ensemble, un jeu complet des planches cadastrales sera remis à G2C ingénierie.

Pour toute prestation de report de données cartographiques sur fond de plan numérisé, de mise à jour de données cartographiques numérisées ou d'intégration de fichiers cartographiques numériques dans un projet Cart@jour, le format informatique des données devra respecter les prescriptions indiquées dans la proposition technique, ou à défaut, les fichiers devront être fournis au format DXF, DWG (Autocad 14 ou 2000), SHP, MIF/MID.

Dans tous les cas, la qualité du document final fourni par G2C ingénierie est liée à celle des supports originaux.

**Livraison des données :** Les fichiers seront livrés au format DWG (Autocad 14 ou 2000), SHP, ou intégrés directement dans un projet Cart@jour, selon la demande. Il seront mis à disposition en téléchargement ou livrés sur CD-ROM ou DVD selon la taille des fichiers.

## POUR LES DONNEES ATTRIBUTAIRES :

Pour toute prestation d'intégration de fichiers comportant des données attributaires dans un projet Cart@jour, le format informatique des données devra respecter les prescriptions indiquées dans la proposition technique. A défaut d'indication, les fichiers devront être fournis au format TXT, XLS ou MDB et devront comporter un identifiant unique pour chaque enregistrement. Les fichiers seront intégrés dans le projet Cart@jour du client.



## 1.3. Conditions de vente

### 1.3.1. Conditions générales de vente

A défaut de conditions particulières dérogeant aux présentes conditions et convenues entre les deux parties, les commandes adressées à G2C ingénierie seront soumises aux présentes conditions générales, quelles que soient par ailleurs les clauses pouvant figurer sur les documents de l'acheteur.

Toute prise de commande de G2C ingénierie est subordonnée à l'acceptation par l'acheteur des conditions ci-dessous énoncées. S'agissant des prestations ou des produits logiciels commercialisés par G2C ingénierie, tous termes relatifs à des notions de vente ou d'achat doivent être entendus comme signifiant concession ou cession de droits entre les parties, n'entraînant pas de transfert de propriété.

### 1.3.2. Prise de commande

Les commandes doivent parvenir à G2C ingénierie sous forme écrite. Les ventes ne seront exécutées qu'après et conformément à l'acceptation expresse de G2C ingénierie.

L'acheteur est tenu d'aviser G2C ingénierie de toutes les modifications intervenant dans sa situation, G2C ingénierie se réserve alors le droit de demander des garanties ou d'annuler la commande même que si elle a déjà reçu une exécution partielle. Notamment, si l'acheteur fait l'objet d'une procédure judiciaire collective, G2C ingénierie est en droit de ne procéder aux livraisons convenues que contre paiement intégral du prix, quelles que soient les modalités de règlement initialement convenues.

La résiliation de commande doit être notifiée à G2C ingénierie par lettre recommandée avec accusé de réception. Elle donne lieu à une pénalité de 30 % du montant total de la commande (correspondant au stockage, à un prorata des frais généraux et à la marge perdue) avant le démarrage des prestations et au prix des prestations déjà réalisées, majoré de 30% du montant total de la commande, dans le cas où G2C ingénierie aurait commencé les prestations.

### 1.3.3. Acomptes

Conformément à l'article 91 du code des marchés publics, « *les prestations qui ont donné lieu à un commencement d'exécution ouvrent droit à des acomptes* ».

G2C ingénierie étant une PME, **les acomptes seront versés chaque mois**, conformément au 3<sup>ème</sup> alinéa de l'article 91 du code des marchés publics : « *La périodicité du versement des acomptes est fixée au maximum à trois mois. Lorsque le titulaire du marché est une petite et moyenne entreprise [...] ce maximum est ramené à un mois pour les marchés de travaux. Pour les marchés de fournitures et services, il est ramené à un mois à la demande du titulaire* ».

**Montant des acomptes** : Les factures ou décomptes mensuels prendront en compte les quantités réellement exécutées à la date de facturation, depuis la dernière facture ou le dernier décompte, par application des prix unitaires du bordereau des prix ou du devis estimatif, sans « excéder la valeur des prestations auxquelles il se rapporte ».

Dans le cas de prestations réglées par application d'un forfait, il sera pris en compte le pourcentage d'avancement de la prestation.

### 1.3.4. Avance

Une avance sera versée conformément à l'article 87 du code des marchés public.

### 1.3.5. Variation des prix

Nos prix sont actualisables et révisables :

#### ACTUALISATION

Si l'ordre de service de commencement d'étude, ou d'affermissement d'une tranche conditionnelle, intervient dans un délai supérieur à trois mois après l'établissement du devis, les prix seront actualisés selon la formule  $P = P_0 \times (I/I_0)$

$I$  étant l'index SYNTEC pour le mois antérieur de trois mois à la date de l'ordre de service prescrivant de commencer les travaux et  $I_0$  étant le même index à la date d'établissement des prix, mentionnée sur le devis estimatif.

#### REVISION

Si le délai de réalisation est supérieur à 3 mois, les prix du mois  $n$  sont révisables par application de la formule :  $P_n = P_0 \times [0,125 + 0,875 \times (I_n/I_0)]$ ,

$I_n$  étant le dernier indice SYNTEC publié à la date de réalisation des travaux,  $I_0$  étant ce même indice publié à la date d'établissement des prix, mentionnée sur le devis estimatif.

### 1.3.6. Conditions de règlement

- **Cas des marchandises :** Les factures sont émises par G2C ingénierie au fur et à mesure des livraisons. Sauf conditions particulières, les factures sont payables à G2C ingénierie dans la totalité et sans escompte, à réception de la facture.
- **Cas des licences :** Les licences sont payables à la livraison à G2C ingénierie, sauf conditions particulières, dans la totalité et sans escompte.
- **Cas des prestations :**
  - Règlement jusqu'à 80% AVANT la remise du rapport final par le biais de règlements mensuels à l'avancement. Les prestations sont réglées mensuellement sur présentation de facture ou décompte. Les factures ou décomptes prendront en compte les quantités réellement exécutées à la date de facturation et les prix unitaires du bordereau de prix ou du devis estimatif seront appliqués.
  - Dans le cas d'articles réglés par application d'un forfait, il sera pris en compte le pourcentage d'avancement de la prestation. Si ces prestations sont sanctionnées par un rapport final, les prestations réalisées seront facturées à hauteur de 80% dans l'attente de la production du rapport.
  - Le solde sera réglé à 30 jours de la remise du rapport final ou de la fin de nos prestations. Sans réaction dans les 15 jours de la remise du rapport, ou de la fin de nos prestations, le client est réputé avoir approuvé l'intégralité de nos prestations.

### 1.3.7. Mode de règlement et TVA

Le délai de règlement est fixé par l'article 98 du code des marchés publics « Le délai global de paiement d'un marché public ne peut excéder 30 jours ».

Les factures sont payables dès réception par chèque ou virement au compte ouvert au nom de G2C ingénierie à

Banque CIC Aix-en-Provence Entreprises 1140 rue André Ampère CS 60410 - Actimart - 13591 AIX EN PROVENCE CEDEX 3			
Banque	Guichet	N° compte	Clé
10096	18571	00036262601	11

Les prix figurants sur tous les tarifs, devis ou propositions de prix communiqués par G2C ingénierie sont exprimés hors TVA. Les taxes à appliquer sont celles en vigueur lors du fait générateur.

### 1.3.8. Retard ou défaut de règlement – intérêts moratoires

Le paiement des sommes dues est effectué dans un délai global maximum de 30 jours, conformément à l'article 98 du Code des Marchés Publics. Les conditions de mise en œuvre du délai maximum de paiement sont celles énoncées dans le décret modifié n° 2002-232 du 21 février 2002 relatives à la mise en œuvre du délai maximum de paiement dans les marchés publics, modifié par le décret 2008-1550 du 31 décembre 2008.

Le taux des intérêts moratoires prévu au II de l'article 5 du décret précité est égal au taux d'intérêt de la principale facilité de refinancement appliquée par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement principal la plus récente effectuée avant le premier jour de calendrier du semestre de l'année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de sept points.

En cas de défaut de paiement, G2C ingénierie se réserve le droit de suspendre ou d'annuler la livraison des commandes en cours et/ou de suspendre l'exécution des contrats. Dans ce cas, G2C ingénierie qui s'est réservé jusqu'au paiement un droit de pleine propriété sur la marchandise, pourra en reprendre possession, laquelle n'est pas exclusive d'autres procédures judiciaires que G2C ingénierie pourrait exercer.

### 1.3.9. Transfert de risque et de propriété

Les marchandises voyagent toujours aux risques et périls de l'acheteur, même en cas de vente franco. En cas d'avaries, de vols, de pertes totales ou partielles, il appartient à l'acheteur de faire toutes réserves auprès du transporteur et d'exercer tous recours. Le client est tenu de vérifier les produits lors de leur livraison, et en cas de dommages de mentionner ses réserves sur le bon de livraison, de les réitérer auprès du transporteur par lettre recommandée dans les trois jours de la livraison, et d'informer G2C ingénierie par écrit, dans les huit jours de la livraison, de tous les dommages au transport.

Le client est tenu de vérifier la conformité des produits livrés à la commande et d'informer G2C ingénierie par courrier recommandé avec accusé de réception, dans les huit jours de la livraison. Aucune de ces réclamations ne sera acceptée en cas de non-respect de ces formalités et délais.

G2C ingénierie se réserve la propriété exclusive des marchandises et logiciels livrés jusqu'au paiement intégral de leur prix de facturation et de toutes dettes accessoires résultant de leur livraison. Le client peut disposer des marchandises livrées sous réserve dans le cadre normal de son activité commerciale. Ni le client, ni le mandataire de justice éventuellement désigné, ne pourra gager ou transférer la propriété des marchandises sans l'accord préalable du vendeur. En cas de saisie, le client ou le mandataire de justice désigné devra immédiatement en informer G2C ingénierie.

### 1.3.10. Retour des produits

Aucun produit ne pourra être retourné à G2C ingénierie sans son accord écrit, les frais de transport et de remise en stock éventuel resteront à la charge du client.

### 1.3.11. Litiges et contestations

Les présentes conditions générales ainsi que les actes qui en sont le support ou la conséquence sont soumis au Droit Français. Attribution expresse de compétence est faite au Tribunal administratif de Marseille, pour tout litige entre G2C ingénierie et son client.