

**RÉPONSE DE SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO (GAZ MÉTRO) À LA
DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
RELATIVE AU PROJET DE MISE EN PLACE D'UNE SOLUTION INFORMATIQUE
POUR LA GESTION DE LA RELATION
AVEC LA CLIENTÈLE (CRM)**

SOLUTION RETENUE

1. Références : (i) R-3950-2015, [pièce B-0009](#), pages 13, 14 et 16;
(ii) [Pièce B-0006](#), p.18;
(iii) [Pièce B-0006](#), p.19.

Préambule :

(i) Dans le dossier R-3950-2015, Gaz Métro indique avoir évalué quatre fournisseurs, dont Salesforce.com, retenus « parmi plus de 80 disponibles ». Elle ajoute qu'à l'issue de l'exercice, deux fournisseurs et trois solutions ont été retenus comme finalistes et invités à répondre à une demande de proposition. Les solutions présélectionnées étaient C4C (Cloud For Customer) de SAP et celle de Microsoft Dynamics, disponible en deux (2) versions : infonuagique (cloud) ou hybride (cloud et sur-site). Pour Gaz Métro, « la solution Microsoft en version Hybride s'est avérée comme la solution à retenir ».

(ii) À la référence (ii), Gaz Métro indique que « lors de l'exercice de 2015, la solution Salesforce avait été hautement considérée parmi les solutions CRM [Customer Relationship Management] disponibles, se faisant distancer par la solution Microsoft Dynamics, principalement en raison du fait que les solutions infonuagiques étant peu répandues à cette époque, Gaz Métro favorisait une implantation sur site, facilitant ainsi l'intégration avec ses autres solutions internes ». [Nous soulignons]

(iii) À la référence (iii), le Distributeur indique que « la solution retenue vise donc à remplacer les actifs désuets de Gaz Métro et à centraliser toutes les fonctionnalités et données relatives au processus CRM à l'intérieur de la plateforme Salesforce, dans un environnement infonuagique. Plusieurs outils sont offerts à travers la plateforme Salesforce et seront déployés dans le cadre de ce projet ».

Demandes :

- 1.1 Alors que Gaz Métro affirme que les solutions infonuagiques étaient peu répandues en 2015, la Régie note que parmi les trois solutions présélectionnées dans le dossier R-3950-

2015, celles de Microsoft Dynamics étaient, respectivement, totalement ou partiellement infonuagique. Veuillez élaborer davantage sur les distinctions (avantages et inconvénients) entre les solutions de SalesForces.com et les solutions infonuagique et hybride de Microsoft Dynamics.

Réponse :

En 2015, malgré l'émergence des solutions infonuagiques, celles-ci n'étaient que très peu répandues et Gaz Métro, n'ayant aucun historique d'implantation de ce type de solutions, favorisait des solutions sur site pour faciliter l'intégration avec ses autres solutions internes. De plus, le choix initial de la solution Microsoft en version hybride était motivé par le fait que le module Marketing n'était disponible qu'en solution infonuagique.

Depuis, les solutions infonuagiques se sont avérées être des solutions beaucoup moins complexes à mettre en place, beaucoup plus faciles à maintenir et à supporter que les solutions sur site. Les avantages sont si attrayants pour les entreprises que le taux d'adoption de ces services devrait continuer de connaître une croissance rapide.

Bien que Salesforce et Microsoft Dynamics partagent plusieurs fonctionnalités de base, nous présentons les principaux facteurs distinctifs qui ont contribué au choix de la solution Salesforce.

Deux tableaux sont aussi présentés en annexe :

- Sommaire des principaux avantages et inconvénients des deux solutions (voir annexe Q-1.1a);
- Parts de marché mondiales pour CRM - Automatisation de la force de vente, solution Salesforce vs Microsoft Dynamics (voir annexe Q-1.1b).

1- Écosystème et transversalité de la solution Salesforce

Un des grands avantages de Salesforce est que tous les composants partagent la même plateforme. La sécurité, l'infrastructure (aucun maintien ou support), l'authentification et la gestion des identités, les outils de développements et les autres fonctionnalités sont partagés.

Dans le contexte actuel du projet, la performance et les capacités de la solution CRM sont très importantes, mais c'est également avec un regard sur l'écosystème complet de Gaz Métro que le choix de la solution Salesforce a été finalisé. Salesforce est le leader pour les solutions CRM classiques (Ventes et Service clientèle), mais également pour les solutions de marketing et de « Field Service ». Ce dernier élément revêt une importance à considérer dans le contexte d'une entreprise comme Gaz Métro, qui gère un important réseau de distribution avec une flotte de service. Salesforce permettrait de lier le « front office »

(équipes de vente et de service à la clientèle) avec les équipes de terrains, incluant les partenaires (type PCGM) dans un seul écosystème et dans une même solution.

2- Agilité, flexibilité et effort de configuration

L'expérience acquise lors de la phase conceptuelle du projet CRM a poussé Gaz Métro à approfondir les estimés d'efforts requis pour le développement de la solution. Les échanges avec d'autres entreprises ayant développé des solutions similaires, tant avec Salesforce que Microsoft Dynamics, ont révélé que la solution Salesforce offrait davantage de fonctionnalités natives « out of the box » utilisables dès l'implantation avec des possibilités de personnalisation par configuration comparativement à Microsoft Dynamics où la solution repose davantage sur des changements requérant du développement, lesquels sont plus complexes et plus coûteux.

De plus, la solution Salesforce étant davantage une solution agile et flexible, les mises à niveaux (trois par année) sont pratiquement transparentes pour les utilisateurs.

3- Coûts d'acquisition et de mise en place de la solution

Le coût total de la solution incluant l'acquisition des licences logicielles, le matériel (infrastructure), l'effort d'implantation (honoraires), ainsi que les frais récurrents de support, de maintenance et de mise à niveau pour la réalisation et la mise en place de la solution Salesforce est d'approximativement 9 M\$ comparativement à un coût d'environ 12 M\$ pour la réalisation de la solution Microsoft Dynamics.

4- Disponibilité de ressources (humaines et matérielles)

La performance de Salesforce dans le marché et la reconnaissance par les analyses indépendantes ont aussi une influence sur les ressources disponibles dans le marché. Gaz Métro a remarqué que plus de main-d'œuvre était disponible pour la technologie Salesforce que pour Microsoft Dynamics. Les écoles de commerce, comme HEC Montréal, ont également adapté leur programme d'enseignement des TI pour inclure des spécialités liées à l'écosystème Salesforce. Le choix de la solution Salesforce et la disponibilité de ces ressources est un facteur important pour réduire le risque opérationnel futur de Gaz Métro et éviter des pénuries de main-d'œuvre.

Finalement, AppExchange est le « App Store » de Salesforce. Il y a plus de 3 000 applications et composants, ce qui est largement supérieur à la solution Microsoft Dynamics. À ce jour, il y a eu plus de 4 millions de téléchargements à partir de AppExchange qui est le plus gros App Store pour les entreprises. Ainsi, si Gaz Métro désire ajouter certaines fonctionnalités personnalisées dans le futur (ce qui ramène au point 1 sur

l'importance de l'écosystème), une de ces 3000 applications pourrait répondre à ses besoins.

- 1.2 Veuillez indiquer si l'environnement infonuagique dont il est question à la référence (iii) comporte des risques au niveau de la confidentialité des informations recueillies. Dans l'affirmative, veuillez élaborer en indiquant les éléments de solutions permettant de faire face à ces risques et d'assurer la confidentialité des données personnelles notamment.

Réponse :

Salesforce porte une attention particulière à la protection des données de ses clients. Plusieurs éléments de la solution permettent d'assurer une sécurité maximale de la confidentialité des informations recueillies. Bien que rien ne laisse croire que la confidentialité des informations sera en jeu dans l'environnement infonuagique du projet CRM, Gaz Métro désire souligner les éléments qui supportent cette affirmation.

1- Protection des données client

La sécurité est centrale à la plateforme Salesforce. Les mêmes mécanismes de sécurité sont appliqués indépendamment qu'un utilisateur accède aux données via l'interface fureteur, un téléphone intelligent ou le portail. Il n'est pas nécessaire de gérer différents systèmes de sécurité pour les documents, pour l'intelligence artificielle, pour les données de ventes et les rapports. L'ensemble de ces composants reposent sur la même et unique plateforme. Ceci permet d'être beaucoup plus efficace dans le contrôle et le déploiement d'un système de sécurité.

L'accès à l'infrastructure de production est limité à un nombre très restreint d'employés à plein temps de Salesforce nécessaires à la gestion du service. Ces employés doivent s'authentifier à l'environnement de production via un serveur sécurisé (Secure Global Desktop) en utilisant deux points d'authentification à deux facteurs (cryptage RSA).

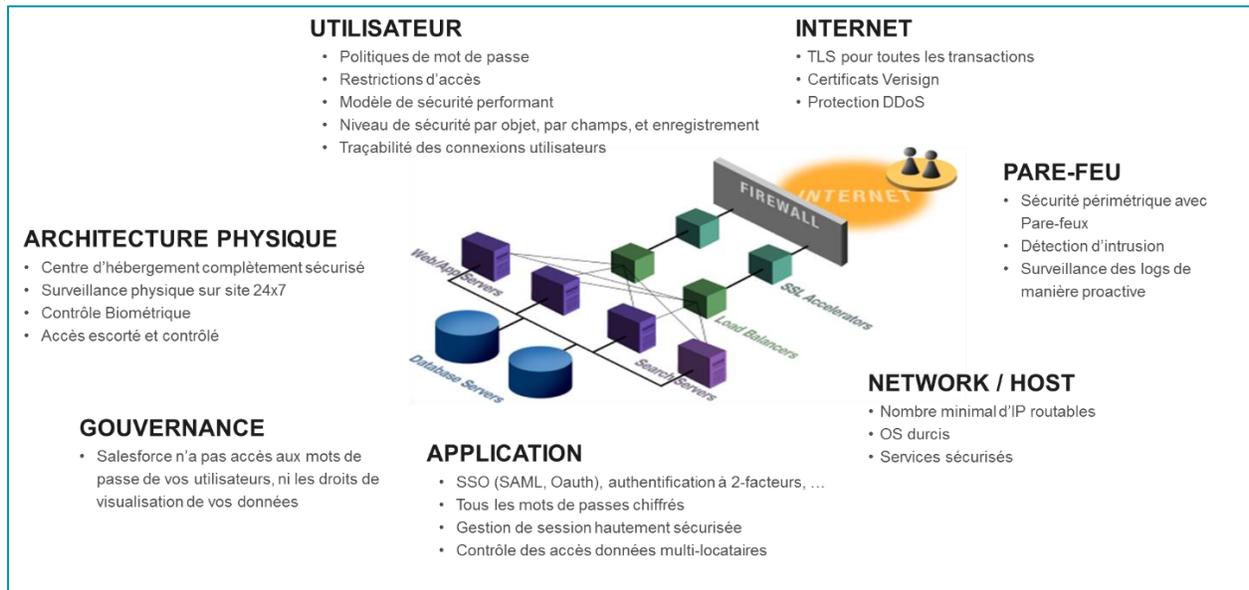
L'activité du compte administrateur de base de données est enregistrée. Ces journaux sont envoyés au système de sécurité et de gestion des événements. Ces journaux d'activité de la

Projet de mise en place d'une solution informatique pour la gestion de la relation avec la clientèle (CRM), R-4014-2017

base de données sont examinés régulièrement par l'équipe d'intervention en cas d'incident de sécurité informatique.

2- L'environnement Salesforce

L'environnement Salesforce est composé de plusieurs éléments physiques (serveurs) et logiques (logiciels) de sécurisation tel que le démontre le schéma ci-dessous.



De plus, afin d'assurer une sécurité maximale et une confidentialité des données plusieurs éléments d'infrastructure sont mis en place tels que :

- Un site secondaire qui contient une réplique de même capacité que le site primaire de données en colocation
- Une conception de site redondant avec 4 copies en ligne des données
- À l'intérieur de chacun des sites, une grappe de 8 serveurs est mise en place incluant une sauvegarde locale indépendante.
- L'alimentation électrique redondante qui assure la disponibilité en tout temps de l'environnement.
- Le refroidissement de l'environnement est assuré par plusieurs systèmes redondants.

3- Stockage et destruction des données

La sécurité et la confidentialité des données sont aussi assurées par le stockage des données qui repose sur des systèmes de type RAID à grande échelle, de sorte qu'il n'est pas possible d'utiliser les données à partir d'un disque unique.

Quant à la disposition des données, les moyens en place sont les suivants :

- L'effacement des données est conforme à la norme NIST 800-88.
- Les documents sensibles et les supports CD / DVD sont détruits et disposés à l'aide d'un service de déchiquetage certifié.
- Les bandes de sauvegarde d'entreprise et de production qui sont défectueuses, échouées ou expirées sont conservées dans un espace de stockage dédié au centre de données Salesforce pour la destruction future sur site. Salesforce reçoit un certificat de destruction du fournisseur de destruction mobile.

4- Séparation des données et authentification utilisateur

Bien que Salesforce s'exécute sur une architecture partagée de type « multi-tenant », les données sont logiquement séparées. Il s'agit d'un processus d'authentification à plusieurs niveaux par lequel les données sont séparées entre les organisations (c'est à dire entre les clients de Salesforce).

Chaque requête créée par le service comprend une clause « where » comprenant l'identité de l'organisation et l'identité de l'utilisateur. L'identité de l'organisation sépare l'accès à ses données de celles des autres organisations.

Ce mécanisme de validation est exécuté pour chaque page rendue garantissant en tout temps un maximum de sécurité. Par ailleurs, les employés de Salesforce n'ont pas accès aux mots de passe de l'utilisateur.

5- Cryptage des données en transit et des données au repos

Toutes les transmissions entre l'utilisateur et les services Salesforce sont sécurisées selon le protocole *Transport Layer Security* (TLS) 1.0 ou plus et chiffrées en utilisant un

cryptage 256 ou 128 bits. Les services utilisent les certificats SSL International / Global Step Up avec des clés publiques de 2048 bits.

- Les champs contenant les données sensibles seront masqués de manière appropriée.
- L'accès pour lire les parties masquées des champs sera limité par l'autorisation « Afficher les données chiffrées », laquelle n'est pas activée par défaut.
- Gaz Métro pourra gérer sa clé de cryptage en fonction des besoins de sécurité et des exigences réglementaires de l'organisation.
- Les champs cryptés sont cryptés avec des clés de 128 bits et utilisent l'algorithme AES (Advanced Encryption Standard).
- Cryptage de sauvegarde : les sauvegardes ne quittent pas physiquement les centres de données Salesforce et l'accès est limité au personnel autorisé. Les sauvegardes sont conservées dans un espace de centre de données sécurisé et dédié jusqu'à ce qu'elles soient retirées et détruites. Les supports de sauvegarde sont cryptés à l'aide d'un module de chiffrement.

6- Réseau sécurisé

Le réseau interne de Salesforce pour le trafic de données dans ses centres de données est basé sur un chiffrement élastique multi-transporteur 10 Gigabit WAVE en ligne à haute vitesse ethernet cryptographiques pour assurer un transit de réplication sécurisé et fiable entre

leurs centres de données. Le trafic réseau est chiffré et l'accès à tous les périphériques sur le chemin est protégé.

7- Évaluation de la vulnérabilité

Évaluations de la vulnérabilité interne

Salesforce effectue régulièrement des évaluations d'auto-vulnérabilité en utilisant divers outils et techniques, y compris des outils tels que Qualys.

Évaluations de vulnérabilité de tiers

Salesforce utilise des fournisseurs de services externes pour effectuer une évaluation de la vulnérabilité des applications après chaque publication majeure (trois fois par an) et des évaluations de vulnérabilité du réseau trimestriellement.

Évaluations des applications

Les tests d'applications permettent d'évaluer les vulnérabilités possibles dans les composants et technologies du programme desservis par Salesforce:

- Analyse du mécanisme d'authentification - Observe la gestion des noms d'utilisateur et des mots de passe. Vérifie le niveau de sécurité et les paramètres de verrouillage du mot de passe. Assure que les noms d'utilisateur ne peuvent pas être révélés sur les tentatives de connexion échouées. Assure que le site prend en charge les options pour une gestion et un changement de mot de passe forts.
- Utilisation observée du cryptage - Assure que toutes les transmissions de données sensibles sont cryptées. Vérifie que les protocoles d'échange de clé faible ne sont pas pris en charge sur le serveur.
- Injection SQL - Essaye d'injecter des commandes SQL dans la base de données arrière. Une attaque réussie peut entraîner un accès non autorisé au système.
- HTML Source Analysis - Analyse le code HTML pour les balises exploitables. Par exemple, les champs de formulaire cachés peuvent être utilisés pour obtenir l'accès aux données sans autorisation.
- Cross-Site Scripting - Identifie la possibilité d'injecter des scripts dans une zone visible sur le site. D'autres utilisateurs peuvent alors exécuter le code, révéler des cookies et d'autres informations. Cela inclut également la possibilité pour un attaquant de transférer

l'utilisateur vers un autre site contenant une attaque de script multi-sites (redirection d'URL).

- Manipulation de trame - Assure que le site ne peut pas être encapsulé comme un cadre dans un autre site.

- Buffer Overflows - Vérifie que les tentatives d'envoi de données excédentaires dans un champ de taille limitée ne compromettent pas le système ou ne révèlent pas de données sensibles.

- Analyse des cookies - S'assurer qu'aucune information critique ne peut être manipulée dans le cookie et que le cookie possède le drapeau sécurisé défini pour protéger les données sensibles stockées.

- Gestion des sessions - Vérifie que le site dispose de paramètres appropriés pour la gestion des sessions et le délai d'inactivité.

- Exécution des privilèges - Vérifie que les utilisateurs ne peuvent pas augmenter leur niveau de privilège ou les données de lecture / écriture appartenant à un autre utilisateur.

- Téléchargement / téléchargement de fichiers - S'assurer que les transferts de données tels que le téléchargement et le téléchargement de fichiers ne peuvent pas être manipulés pour accéder à des données supplémentaires ou être utilisés pour télécharger du contenu malveillant.

- Fonctions d'e-mail - Assure que toutes les fonctions de contact par courrier électronique ne soient pas manipulées pour faciliter une attaque utilisant le courrier électronique.

- Vulnérabilités communes du serveur Web - Vérifie que les vulnérabilités du serveur Web communément connues ne sont pas présentes.

Évaluations de la vulnérabilité du réseau

Les tests d'environnement utilisent des outils automatisés pour analyser et identifier les vulnérabilités dans l'environnement cible, puis inclure un suivi manuel pour fournir une couverture complète:

- Identification de l'hôte en direct - TCP et ICMP « ping sweeps » identifient les hôtes en direct (et leurs adresses IP) sur chaque sous-réseau.

- Identification de l'hôte et du service - Identifie les informations spécifiques du système et de l'application sur les réseaux, y compris les ports ouverts, les types de systèmes d'exploitation et les versions, les services disponibles et les applications qui fournissent ces

services. Cette information est corrélée avec les vulnérabilités connues ou émergentes pour établir la base de tests supplémentaires.

- Vérification manuelle - Examine les résultats des outils automatisés pour identifier les faux positifs et certaines vulnérabilités complexes, émergentes ou obscures qui peuvent constituer un point d'entrée pour pénétrer le réseau.

8- Bug Bounty

Salesforce exploite un programme privé « Bug Bounty ». Les chercheurs en sécurité sont invités à identifier et divulguer de façon responsable les vulnérabilités de sécurité potentielles à Salesforce.

9- Remédiation de vulnérabilité

Toutes les anomalies découvertes au cours d'évaluations de tiers sont documentées et suivies à l'aide du système de suivi des erreurs de Salesforce. .

10- Certifications

Salesforce possède des certifications complètes et se plie à des évaluations en matière de protection de la vie privée et de sécurité effectuées par de multiples tiers:

- ISO 27001
- ISO 27018
- CSA STAR
- SOC 1 Type II (SSAE 16 Report)
- SOC 2 Type II (Trust Principles Report)
- SOC 3 (formerly SysTrust)
- PCI-DSS
- TRUSTe Certified Privacy Seal

Finalement, Gaz Métro souligne que la législation canadienne et québécoise édicte des règles en matière de protection des renseignements personnels, notamment dans la *Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé* (L.R.Q., c. P-39.1) ainsi que dans la *Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électronique* (L.C. 2000, c. 5), qui se doivent d'être respectées par toute organisation.

TRAITEMENT COMPTABLE

2. Références : (i) [Pièce B-0006](#), p.24;
(ii) [Pièce B-0006](#), pages 24 à 27.

Préambule :

(i) Gaz Métro répartit les sommes investies dans les solutions infonuagiques en trois catégories, soit A) les dépenses d'exploitation : les coûts qui ne rencontrent pas les critères comptables de capitalisation que ce soit pour une solution traditionnelle ou infonuagique; B) les sommes investies qui rencontrent les critères comptables de capitalisation que ce soit pour une solution traditionnelle ou infonuagique; et C) les sommes investies qui ne rencontrent pas les critères de capitalisation lorsqu'il s'agit d'une solution infonuagique, mais qui auraient été capitalisées dans le cas d'une solution traditionnelle.

(ii) Gaz Métro indique que selon la norme comptable ASU 2015-05, les coûts encourus initialement pour personnaliser ou configurer le logiciel Software as a Service (SaaS) afin de répondre aux besoins de l'utilisateur (catégorie C) ne peuvent être capitalisés parce qu'ils représentent des améliorations à un actif qui n'appartient pas à l'utilisateur et dont il n'a pas le contrôle. Les normes comptables ne permettant pas l'amortissement de ces sommes sur la durée de vie utile de la solution informatique, « ces coûts, qui auront été portés au compte de frais reportés, doivent être entièrement amortis au prochain dossier tarifaire ».

Gaz Métro indique que les coûts de cette catégorie C représentent un enjeu pour les utilités publiques réglementées. « Elles engendrent un fardeau pour le client actuel alors que le client futur, bien que bénéficiant de la solution, n'aura pas à en supporter les coûts ».

Gaz Métro demande d'autoriser l'intégration à la base de tarification de tous les coûts initiaux de configuration et de personnalisation liés au Projet, dont les coûts de catégorie C, ainsi que leur amortissement sur une période de 10 ans. Gaz Métro indique que c'est sur cette base que « les analyses du présent dossier ont été réalisées ».

Demandes :

- 2.1 Veuillez détailler les sommes investies dans les solutions infonuagiques selon la catégorie (A, B ou C) à laquelle elles appartiennent et dont il est question à la référence (i).

Réponse :

Lors du dépôt de la preuve citée en référence, Gaz Métro a détaillé les coûts du projet dans le tableau de la section 7, page 22. Ce tableau a été reproduit ci-dessous et la catégorie à

Société en commandite Gaz Métro
Projet de mise en place d'une solution informatique pour la gestion
de la relation avec la clientèle (CRM), R-4014-2017

laquelle chaque type de coûts appartient (catégories A, B ou C telles que décrites en référence) a été indiquée en en-tête du tableau.

Catégorie		C	B	A	
		Investissements capitalisables (SaaS) (000 \$)	Investissements capitalisables (000 \$)	Dépenses d'exploitation (000 \$)	Total (000 \$)
Coût phase 1		0	607	329	936
Coût phase 2	Main-d'œuvre interne et externe	■	■	■	■
	Logiciels / Matériel	■	■	■	■
	Contingence	■	■	■	■
Total avec contingence		■	■	■	9 029

- 2.2 Veuillez déposer les impacts tarifaires contenus à la section 8.4 et à l'annexe 5, dans l'hypothèse où les coûts de catégories C ne soient pas intégrés à la base de tarification et ne soient pas amortis sur 10 ans comme le demande Gaz Métro.

Réponse :

Le tableau ci-dessous démontre l'impact tarifaire du projet en prenant comme hypothèse que les coûts de catégorie C ne seraient pas reconnus comme un actif réglementaire et amortis sur une période de 10 ans. Dans ce cas, les coûts de catégories C seraient considérés comme des coûts de catégories A. Selon l'échéancier du projet, ces coûts seraient comptabilisés dans un compte de frais reportés hors base de tarification, portant intérêt au taux moyen du coût en capital en vigueur, intégrés à la base de tarification lors du prochain dossier tarifaire, puis amortis sur 1 an.

Le détail de l'impact tarifaire se retrouve en annexe Q-2.2.

Point mort tarifaire (années)	Effet tarifaire sur 5 ans (000 \$)	Effet tarifaire sur 10 ans (000 \$)
6,33	2 334	(7 278)

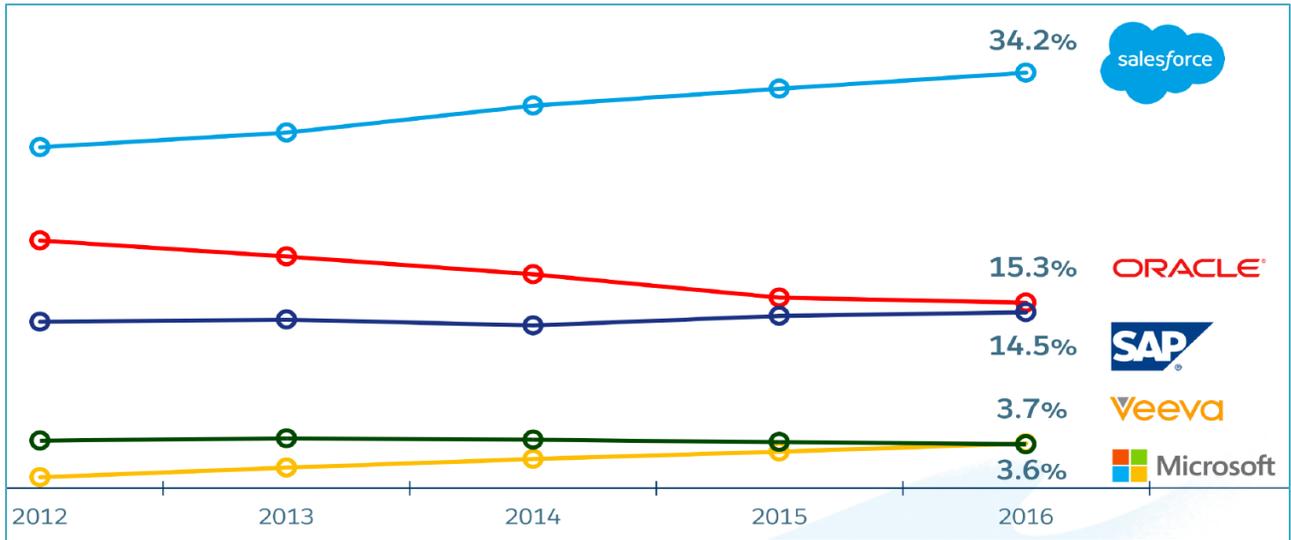
Société en commandite Gaz Métro

**Projet de mise en place d'une solution informatique pour la gestion
de la relation avec la clientèle (CRM), R-4014-2017**

Annexe Q-1.1a – Tableau comparatif des solutions Salesforce et Microsoft Dynamics

	Solution Salesforce	Solution Microsoft Dynamics (hybride et infonuagique)
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> · Agilité et flexibilité (personnalisation par configuration et peu d'impact lors des mises à niveau) · Transversalité de la solution: plateforme multiutilisateur pouvant être utilisée pour différents usages et permettant des synergies avec d'autres initiatives de l'entreprise · Bâtie sur un modèle 100% infonuagique · Aucune infrastructure à supporter et à maintenir · Leader de la solution CRM en 2017 (confirmé par la firme Gartner) · Moins complexe à mettre en place, plus facile à maintenir et à supporter · Coût d'acquisition et de mise en place de la solution juste et raisonnable · Facilité et rapidité du déploiement et de l'intégration de la plateforme dans l'environnement technologique de Gaz Métro · Prise de bénéfice plus rapide (en raison de la rapidité de déploiement) · Interface utilisateur simple, conviviale et facilement configurable · Beaucoup plus de ressources et d'applications (via AppExchange) disponibles pour la plateforme Salesforce 	<ul style="list-style-type: none"> · Outils d'intelligence d'affaires et de rapports plus riches et plus simples d'utilisation · Intégration simple et rapide avec Outlook et autres outils Microsoft · Meilleur service et support à la clientèle [selon retour expérience client]
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> · Coûts opérationnels (tarifs d'abonnements utilisateurs) plus élevés · Outils d'intelligence d'affaires et de rapports nécessitant l'utilisation de solutions externes (coûts additionnels) 	<ul style="list-style-type: none"> · Beaucoup plus de développement et de programmation nécessaires pour répondre aux besoins · Coûts de réalisation et de mise en place importants · Interface plus complexe à adapter et à modifier · Évolution moins rapide et niveau de complexité important lors de mises à jour
Coûts	<ul style="list-style-type: none"> · Coût total de réalisation du projet: 9 029 000\$ 	<ul style="list-style-type: none"> · Coût total de réalisation du projet: 12 000 000 \$

Annexe Q-1.1b – Parts de marché mondiales pour CRM - Automatisation de la force de vente, solution Salesforce vs Microsoft Dynamics



Source: IDC Worldwide Semiannual Software Tracker, Avril 2017



SOCIÉTÉ EN COMMANDITE GAZ MÉTRO
CALCUL DU REVENU REQUIS
BUDGET

REVENU REQUIS
Paramètres 2016-2017
SRR-VERSION 17.0

Projet CRM - Phases 1 et 2 Coûts Saas (catégorie C) non-capitalisables	Type de projet Région Type de client Nbr de clients potentiels Coût en capital D-2016-156 6,42% Coût en capital prospectif pondéré 5,28%	Représentant Conseiller OTP Longueur en mètres linéaires Coût d'été/hiver Coût unit. conduites (\$/mln)
---	---	--

1	Total	0	1	2	3	4	5
2	Nombre de clients		0	119	357	717	1 077
3	Volume en m3		0	1 682 037	5 046 111	10 143 193	15 240 275
4	Frais de conduite - Base	10 266 226	0	424 012	848 024	1 284 884	1 284 884
5	Frais de conduite - Frais entrepreneurs	2 097 626	0	86 635	173 271	262 531	262 531
6	Frais de conduites	12 363 852	0	510 647	1 021 294	1 547 416	1 547 416
7	Frais de branchements - Base	13 524 759	0	558 595	1 117 189	1 692 711	1 692 711
8	Frais de branchements - Frais entrepreneurs	2 218 960	0	91 647	183 293	277 717	277 717
9	Frais de branchements - Coûts de compteur(s)	875 823	0	36 173	72 346	109 615	109 615
10	Frais de branchements	16 619 542	0	686 414	1 372 828	2 080 043	2 080 043
11	Développement informatique capitalisable 10 ans						
12	Développement informatique- coûts évités 5 ans	(2 749 579)	(2 062 185)	(687 395)	0	0	0
13	Développement informatique non-capitalisable 1 an						
14	Équipement informatique						
15	Frais UMQ	342 590	0	14 150	28 299	42 877	42 877
16	Actif non amortissable (terrain)		0	0	0	0	0
17	Frais généraux (14.53%)	4 261 066	0	175 989	351 978	533 300	533 300
18	PRC - 5 ans		0	0	0	0	0
19	PRC - 10 ans	5 408 292	0	223 371	446 743	676 883	676 883
20	CASEP - PRC (10 ans)	(464 927)	0	(19 202)	(38 404)	(58 189)	(58 189)
21	Contrib. Raccord. réseau/ Délai/ Emplacement	(416 085)	0	(17 185)	(34 370)	(52 076)	(52 076)
22	CASEP - Immobilisations	(274 513)	0	(11 338)	(22 676)	(34 357)	(34 357)
23	Subventions extérieures		0	0	0	0	0
24	Contributions clients	(525 067)	0	(21 686)	(43 372)	(65 716)	(65 716)
25	Investissement total	43 593 714	9 028 544	(2 062 185)	853 765	3 082 320	4 670 181
26	Coût d'opération		0	18 683	56 049	112 569	169 089
27	Salaires (gains de productivité)		(88 984)	(88 984)	(88 984)	(88 984)	(88 984)
28	Salaires (ajustement de PMO)		0	0	(184 000)	(368 000)	(552 000)
29	Licences annuelles et support		189 382	357 875	453 155	453 155	453 155
30	Développement informatique- coûts évités non-capitalisables		(515 546)	(171 849)	0	0	0
31	Amortissement comptable		6 085 519	(46 924)	(94 443)	65 679	249 276
32	Taxe sur les services publics		0	2 756	27 281	72 613	135 447
33	Redevances		0	1 784	5 352	10 757	16 163
34	Impôts		81 761	8 515	35 330	76 863	115 067
35	Rendement		316 049	55 210	111 484	282 680	520 950
36	Revenu requis		6 068 182	137 067	321 224	617 333	1 018 164
37	Revenus		0	0	0	0	0
38	Taux de Distribution (¢/m³)		0,0000	19,7764	19,7764	19,7764	19,7764
39	Taux Fonds vert (¢/m³)		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
40	Revenu de distribution (¢/m³)		0,0000	19,7764	19,7764	19,7764	19,7764
41	Revenu de distribution (\$)		0	332 647	997 941	2 005 963	3 013 984
42	Contribution tarifaire annuelle		6 068 182	(195 580)	(676 717)	(1 388 630)	(1 995 820)

43	6	7	8	9	10	
44	Contribution tarifaire annuelle	(2 410 118)	(2 438 456)	(2 772 862)	(3 262 284)	(3 764 876)

45	Contribution tarifaire (3 ans)	5 007 474	Contribution tarifaire (15 ans)	(17 163 857)
46	Contribution tarifaire (5 ans)	2 334 057	Contribution tarifaire (20 ans)	(26 312 017)
47	Contribution tarifaire (10 ans)	(7 277 741)	Contribution tarifaire (40 ans)	(52 523 903)
48	Point mort tarifaire (années)	6,33		
49	Taux de rendement interne (TRI 40 ans)	N/A		

VENTES

Représentant	Date ____/____/____	Directeur Ventes
		Date ____/____/____
		Cadre de direction Ventes
		Date ____/____/____

Vice-président Commercialisation	Date ____/____/____	Présidente
		Date ____/____/____

