



Groupe d'analyse des marchés internationaux

L'apport sur le marché *secteur de la géomatique*

Maroc



**Étude réalisée par le :
GRAMI**

du

**Centre d'études en administration internationale
CETAI / HEC**

Commandité par :



**Bureau fédéral de
développement régional
(Québec)**

**Federal Office of
Regional Development
(Québec)**

Septembre 1997

Table des matières

1. Aperçu du marché

| | |
|---|---|
| 1.1 Considérations géopolitiques | 3 |
| 1.2 Le climat | 5 |
| 1.3 Les infrastructures | 5 |
| 1.4 L'économie en bref | 5 |
| 1.5 Commerce international et investissements | 6 |
| 1.6 Aide canadienne au Maroc | 8 |

2. Le secteur de la géomatique au Maroc

| | |
|---|----|
| 2.1 Aperçu général | 9 |
| 2.1.1 Les domaines d'application au Maroc | 9 |
| 2.1.2 Le Centre Royal de Télédétection Spatiale | 10 |
| 2.1.3 Le rôle des universités et des centres de recherche | 10 |
| 2.2 La coopération internationale-marocaine en géomatique | 11 |
| 2.2.1 Au niveau régional | 11 |
| 2.2.2 Au niveau international | 12 |
| 2.2.3 Les organisations internationales | 12 |
| 2.3 Les différents projets faisant appel à la géomatique | 13 |

3. Occasions d'affaires

| | |
|---|----|
| 3.1 Les clients du secteur public | 16 |
| 3.2 Les clients du secteur privé | 17 |
| 3.3 Les canaux de distribution | 17 |

4. Concurrence locale et étrangère

5. Facteurs à considérer pour accéder au marché

| | |
|--|----|
| 5.1 Standards, certification et enregistrements locaux | 19 |
| 5.2 Réglementation des importations | 19 |
| 5.3 Propriété intellectuelle | 19 |
| 5.4 Financement et paiement | 19 |

6. Considérations culturelles

| | |
|--|----|
| 6.1 Particularités | 20 |
| 6.2 Déplacements à l'intérieur du territoire | 20 |
| 6.3 Standards de mesure | 20 |
| 6.4 Monnaie | 20 |

| | |
|---------------------|----|
| Bibliographie | 21 |
|---------------------|----|

| | |
|----------------------------------|----|
| Sites Internet à consulter | 22 |
|----------------------------------|----|

| | |
|---------------|----|
| Annexes | 23 |
|---------------|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 1. Foires commerciales | 24 |
| 2. Liste de contacts canadiens | 25 |
| 3. Liste de contacts marocains | 26 |

1. Aperçu du marché

1.1 Considérations géopolitiques

Le Maroc est une monarchie constitutionnelle composée de 42 provinces et de 9 préfectures. La capitale est située à Rabat. Ses autres plus grands centres urbains sont Casablanca et Tanger. Faisant partie du Maghreb, le pays bénéficie d'un climat favorable aux activités agricoles.

Le Maroc est à l'extrémité occidentale de l'Afrique du Nord, partageant ses frontières avec la Méditerranée au nord, l'Algérie à l'est et le désert du Sahara au sud.

Bien que la population soit islamique à dominance arabe, selon les analyses disponibles, le pays ne possède pas de bases d'appui à l'intégrisme religieux, telles qu'on peut en rencontrer chez son voisin algérien.

La langue d'usage est l'arabe mais, ce pays étant une ancienne colonie française, le français y est couramment utilisé, et c'est d'ailleurs la langue des affaires et de la diplomatie.

Depuis 1961, le Maroc est gouverné par le roi Hassan II. Le premier ministre ainsi que le conseil des ministres sont choisis par le roi. La chambre des représentants est élue aux deux tiers par un vote au suffrage universel, tandis que le dernier tiers est élu par des représentants syndicaux, les collèges et universités et les professionnels gouvernementaux.

La population est principalement située en milieu rural (54 % en 1991) et est en pleine croissance. On prévoit que la population atteindra 30 millions en l'an 2000 et 43 millions en l'an 2025. Finalement, le tissu social est très jeune, celui-ci étant principalement composé de gens âgés de moins de 25 ans.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Superficie | 446 300 km ² |
| Comparaison | 29 % du Québec |
| Frontières | Algérie Sahara de l'Ouest |
| Population (1995) | 29 779 156 |
| Population active | 10 200 000 |
| Croissance démographique | 2,05 % |
| Structure de la population (1995) | 0-14 ans : 38 % 15-64 ans : 58 % 65 ans et + : 4 % |
| Espérance de vie | 67,53 ans (H) 71,61 ans (F) |
| Répartition ethnique | Berbères 99,1 % Autres 0,9 % |
| Langues présentes | Arabe (officielle) Français Berbère Dialectes |
| Religions | Musulmane (98 %) Chrétienne (1,1 %) Juive (0,2 %) |
| Taux d'alphabétisation | 43,7 % Hommes : 56,6 % Femmes : 31 % |



Source : Central Intelligence Agency, 1995.

1.2 Le climat

Un climat méditerranéen, avec des étés chauds et des hivers tempérés, prévaut dans la plupart des terres basses du Nord marocain. La température moyenne à Rabat est de 23 °C en août et de 12 °C en janvier. De plus grandes variations climatiques sont observables dans la région située entre la côte et les montagnes avec, par comparaison, une température moyenne de 29 °C en août à Marrakech et de 11 °C en janvier. Les pluies sont plus importantes dans le nord et vont en décroissance vers le sud. Tanger, situé à proximité du détroit de Gibraltar, reçoit en moyenne 890 mm annuellement, alors qu'Agadir, situé sur la côte sud donnant sur l'océan Atlantique, reçoit en moyenne 230 mm de pluie. Dans les montagnes, la moyenne annuelle est de 1 000 mm, qui peuvent être reçus sous forme de pluie ou de neige. Dans le désert, les précipitations sont imprévisibles et sont habituellement en moyenne de 100 mm. Une sécheresse sévère a eu lieu en 1995, ce qui a eu des effets néfastes sur l'économie qui repose essentiellement sur l'agriculture. La situation s'est améliorée en 1996.

1.3 Les infrastructures

Grâce à des prêts multilatéraux de banques étrangères, le gouvernement marocain continue l'expansion de ses infrastructures. Ce sont donc les secteurs des télécommunications, le réseau routier, la distribution de l'eau et les installations électriques qui en bénéficient. Les télécommunications internes sont adéquates, mais les transmissions internationales sont difficiles. Le pays bénéficie d'infrastructures de transport très bien développées dans l'ensemble du pays. Le Maroc possède plus de 29 440 km de routes pavées en plus d'un service ferroviaire efficace tant pour le transport personnel que le transport des marchandises. Finalement, on trouve dix ports principaux et six aéroports internationaux.

1.4 L'économie en bref

Le Maroc fait face aux problèmes typiques des pays en développement. Depuis 1980, avec l'appui du Fonds monétaire international, le gouvernement suit un plan économique qui vise à réduire les dépenses de l'État, tout en libéralisant le commerce international et les activités économiques à l'interne. De plus, le gouvernement tente de contrôler le taux d'inflation afin d'attirer les investissements étrangers.

Malgré ces initiatives, le Maroc possède un taux de chômage élevé (16 %), une balance commerciale déficitaire (-2 milliards de dollars US en 1996 et prévision de -2,3 milliards de dollars US pour 1997) et dépend largement des créanciers étrangers avec sa dette extérieure de 23,4 milliards de dollars US en 1996 (24,2 milliards de dollars US prévus pour 1997).

| | 1995 |
|----------------------------|--------------------------|
| PNB per capita \$ US | 3 000 |
| Croissance annuelle du PNB | -7,6 % 12 % pour 1996 |
| Inflation | 6,1 % |
| Chômage | 16 % (1994) |
| Exportations \$ US | 6,9 milliards |
| Importations \$ US | 9,3 milliards |
| Dettes extérieures \$ US | 23,8 milliards |

L'économie marocaine est fortement basée sur l'exploitation des ressources naturelles et sur les activités agricoles qui constituent d'ailleurs environ 20 % de la production nationale brute. De plus, la moitié de la force de travail du Maroc est engagée dans l'agriculture.

1.5 Commerce international et investissements

Les exportations canadiennes à destination du Maroc ont plus que doublé sur la période de 1993 à 1996, passant de 93 millions à 198 millions respectivement pour ces années. Toute fois, la performance du Québec pour cette même période a été moindre, les exportations subissant même un repli de 3 millions de dollars au total.

| Balance commerciale du Maroc (en millions de \$ CA) | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 |
|--|------|------|------|------|
| Avec le Canada | | | | |
| Exportations vers le Maroc | 93 | 74 | 189 | 198 |
| Importations du Maroc | 69 | 50 | 70 | 82 |
| Avec le Québec | | | | |
| Exportations vers le Maroc | 27 | 15 | 16 | 23 |
| Importations du Maroc | 32 | 27 | 37 | 37 |

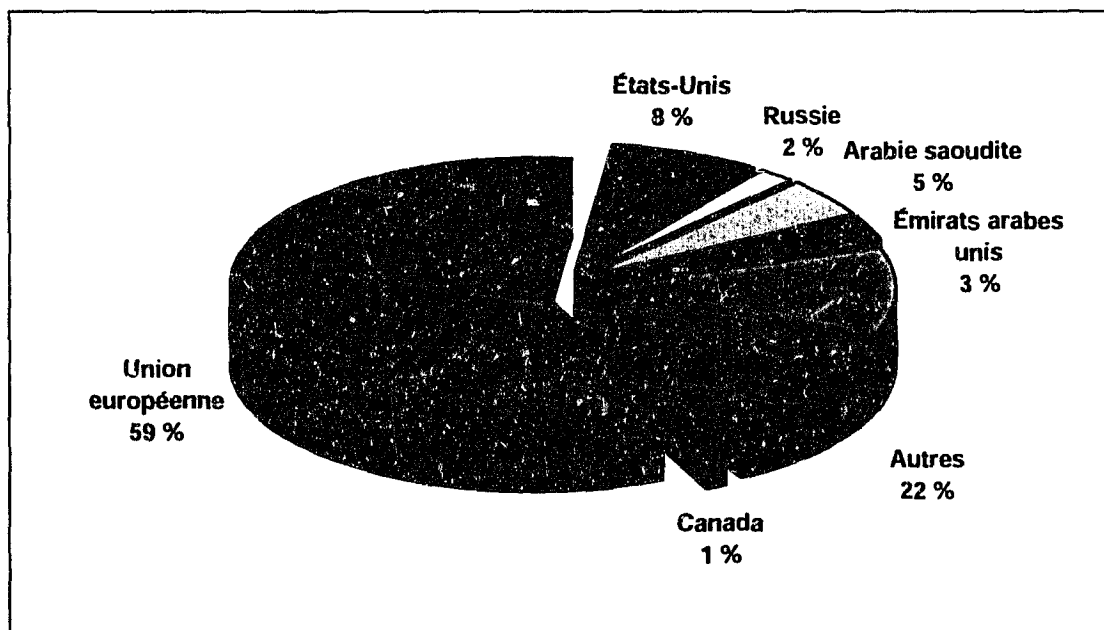
Source : Industrie Canada.

Malgré la forte croissance des exportations canadiennes en direction du Maroc, et le fait que ce pays est notre troisième principal partenaire en Afrique, il faut préciser que nos relations commerciales en sont encore à l'état embryonnaire.

Le gouvernement marocain cherche à attirer les investissements étrangers. Parmi les mesures déployées afin de parvenir à cet objectif, notons une simplification des procédures et des allègements fiscaux, notamment une réduction de 35 % sur l'impôt des sociétés pouvant aller jusqu'à une exonération totale pendant cinq ans pour les entreprises exportatrices. De plus, il y a exemption de la TVA (taxe de vente nationale) et réduction du tarif douanier au taux de 2,5 % à 10 % lors de l'acquisition d'équipement.

Les pays commerçant le plus avec le Maroc sont membres de l'Union européenne (59 %). Les principales exportations du pays sont le phosphate, les produits dérivés du phosphate et les biens semi-transformés (matière première ayant subi une première transformation). Ses principales importations sont le pétrole, des denrées alimentaires, des produits chimiques et de la machinerie.

Des efforts ont faits pour réduire la dépendance du pays envers l'importation de pétrole. Depuis 1976, les produits marocains bénéficient du statut préférentiel de l'Union européenne.



Principaux partenaires commerciaux du Maroc.
Source : Central Intelligence Agency, 1995.

La part canadienne des importations marocaines est minime mais en très forte croissance, tel que cela a été mentionné précédemment. Nos principaux produits exportés vers le Maroc sont du blé dur, du soufre, du beurre, des appareils électriques et de l'aluminium ainsi que les produits dérivés de l'aluminium.

En novembre 1995, le Maroc a signé un accord d'association avec l'Union européenne, prévoyant l'instauration d'une zone de libre-échange au terme d'une période de transition de 12 ans. Le pays est membre de l'OMC et de l'Union du Maghreb arabe (UMA), et il travaille actuellement à accroître les relations entre ses partenaires (Algérie, Libye, Mauritanie, Tunisie) en vue d'établir une plus grande intégration économique entre eux.

1.6 Aide canadienne au Maroc

Plusieurs agences canadiennes offrent de l'aide au Maroc, dont l'ACDI (Agence canadienne de développement international), la SEE (Société pour l'expansion des exportations), le CRDI (Centre de recherche en développement international), pour de nombreux projets. Cette aide peut être de nature financière ou technique et vise essentiellement à favoriser les échanges économiques et culturels entre les deux pays en plus de faire bénéficier le Maroc de certaines connaissances propres à des secteurs d'expertise canadienne.

Parmi les programmes de l'ACDI, il en est un qu'il est important de mentionner. Il s'agit du Programme du Fonds de Développement du Secteur Privé (PFDSP) au Maroc qui a été lancé par l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et le ministère des Finances et des Investissements extérieurs du Maroc. Dans ce programme, les entreprises privées admissibles et d'autres organisations peuvent faire une demande d'aide en vue du transfert de savoir-faire canadien dans le domaine de la gestion et de la technologie et de l'acquisition de technologie canadienne. Une aide institutionnelle pour le renforcement du contexte entrepreneurial est également offerte.

Les clients du PFDSP sont de petites et moyennes entreprises de fabrication et de services dans lesquelles il y a une participation majoritaire marocaine ainsi que d'autres organisations, entreprises publiques et associations professionnelles et industrielles qui ont une forte influence sur le contexte entrepreneurial. Les secteurs prioritaires sont l'agro-alimentaire, la pêche, la transformation des aliments, l'énergie, la restauration de l'environnement, le traitement de l'eau, les finances, la technologie de la gestion informatisée et les textiles.

2. Le secteur de la géomatique au Maroc

La géomatique est la discipline ayant pour objet la gestion des données à référence spatiale et qui fait appel aux sciences et aux technologies reliées à leur acquisition, leur stockage, leur traitement et leur diffusion (Office de la langue française du Québec, 1993). La géomatique couvre la géodésie, ainsi que les levés cadastraux et les levés de construction. Elle rassemble aussi les systèmes de positionnement par satellite, les activités de cartographie et l'acquisition de données par télédétection ainsi que la création de systèmes d'informations géographiques.

2.1 Aperçu général

La géomatique est un domaine d'activité en émergence au Maroc pour lequel il existe un réel intérêt depuis environ dix ans. Toutefois, tout ce qui est relié au cadastre et à la cartographie existe depuis bien plus longtemps puisque cela a été hérité de l'administration française. Il y avait donc déjà une bonne base d'infrastructures en géomatique dans la même lignée que les infrastructures de l'Institut Géographique National (IGN) français.

À peu près tout ce qui concerne la géomatique au Maroc est de caractère étatique. Les grands producteurs de données sont des organismes publics. Il s'agit particulièrement de l'Administration de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie qui relève du ministère de l'Agriculture et de la Mise en valeur agricole. Le Centre Royal de Télédétection Spatiale (CRTS), que nous allons examiner plus loin, assure la coordination des activités de télédétection au Maroc. Outre cela, le principal client de produits et services géomatiques est l'État lui-même avec les divers ministères concernés. Les grandes compagnies qui pourraient être concernées sont des entreprises publiques telles que l'Office Chérifien des Phosphates (OCP) ou encore la compagnie qui gère les ressources en hydrocarbures du pays.

2.1.1 Les domaines d'application au Maroc

Le gouvernement marocain entend, depuis quelques années, poursuivre une politique de développement durable. Dans ce contexte, on assiste à une croissance phénoménale des besoins en informations fiables et d'intégration de données à référence spatiale dans le processus de planification et de gestion du territoire.

Les domaines d'application de la géomatique au Maroc touchent essentiellement à la cartographie, à la gestion de l'environnement, à la gestion de la pêche et à l'aménagement du territoire.

Le secteur des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG) est en progression croissante et les besoins sont réels dans de très nombreux secteurs où l'on a réalisé le potentiel de ces outils d'aide à la gestion et à la planification.

Cela se manifeste par la mise en place de SIG dans divers départements des ministères en relations avec l'urbanisme et l'habitat, l'environnement, les ressources en eau, les réseaux routiers, le domaine agricole, les forêts mais aussi le suivi de désertification.

Les enjeux économiques de cette modernisation sont très importants pour ce pays en voie de développement, car les applications géomatiques vont lui permettre de mieux optimiser ses ressources, et d'éviter des gaspillages et une dégradation de son environnement qui pourraient contraindre son développement à venir.

2.1.2 Le Centre Royal de Télédétection Spatiale

Le Maroc s'est donné les moyens nécessaires pour soutenir cette volonté de développement durable en créant, entre autres, en 1989, le Centre Royal de Télédétection Spatiale (CRTS).

Le CRTS est au centre des activités en géomatique au Maroc et joue, en fait, le même rôle que notre Centre canadien de télédétection (CCT).

Il contribue à la politique du pays en matière de télédétection, coordonne les projets au Maroc mais aussi, et surtout, archive et distribue les données satellitaires. Parmi les spécialités offertes par le CRTS, on retrouve la cartographie de l'espace, la photogrammétrie par satellite et les systèmes d'informations géographiques sur les forêts. Le CRTS organise aussi des sessions de formation sur la télédétection spatiale, sur les systèmes d'informations géographiques, sur l'urbanisme et la gestion de l'environnement.

Le CRTS est responsable de la distribution des images satellites dans tout le royaume du Maroc. Aussi, pour pouvoir s'acquitter de cette tâche, il a passé divers accords avec de nombreux distributeurs d'images satellites, notamment avec Spot Image, en France, pour les données Spot, avec Eurimage, en Italie, pour LANDSAT, NOAA, ERS et IRS, ainsi qu'avec RadarSat International du Canada.

Le CRTS dispose de matériel aussi moderne que le nôtre et utilise donc de nombreuses stations de travail permettant le traitement des images et l'exploitation de SIG, des digitaliseurs, des scanners, des reconstituteurs, etc. Dernièrement, ce centre a été équipé de stations de réception NOAA grâce à un financement de l'Union européenne.

Il est important de savoir que le CRTS est sous le contrôle de l'armée.

2.1.3 Le rôle des universités et des centres de recherche

Les universités et les centres de recherche jouent un grand rôle dans le développement de la géomatique au Maroc. Il faut notamment citer l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II et l'Institut National de Recherche Agronomique (INRA). L'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II est un établissement d'enseignement supérieur mais aussi un centre de recherche dont les travaux sont orientés vers les domaines suivants : l'étude de l'impact de l'urbanisation sur les terres agricoles, l'étude des problèmes d'irrigation des cultures, l'agriculture en zones arides, l'aménagement des sols, la pédologie et la gestion des forêts. Quant à l'INRA, il est très actif dans le domaine de la recherche agronomique mais aussi pour tout ce qui est culture en zones arides.

Compte tenu des intérêts de recherche de ces instituts, ils ont été des précurseurs de l'utilisation d'applications géomatiques car ils en ont rapidement saisi les apports. Ils ont donc favorisé l'entrée et l'utilisation massive des outils d'aide à la décision que peuvent être les SIG et les données à référence spatiale.

Le Maroc entend aussi se créer une expertise dans le domaine géomatique et les universités locales sont parties prenantes dans ce processus. Toutefois, une grande partie de la formation supérieure dans ce domaine est encore réalisée à l'étranger. Le gouvernement marocain envoie, depuis au moins dix ans, de nombreux étudiants en France, aux États-Unis, mais aussi au Canada, pour qu'ils y acquièrent une maîtrise ou un doctorat.

Nos liens avec le Maroc se trouvent renforcés par la présence croissante d'étudiants marocains boursiers ou privés dans nos institutions d'enseignement. Il y a, notamment, de nombreux étudiants en télédétection à l'Université Sherbrooke (CARTEL), à l'Université Laval, au Centre de recherche en géomatique, mais aussi à l'Université du Québec à Montréal (UQAM), au département de géographie. Il faut souligner qu'il peut être intéressant pour une entreprise d'ici d'établir dès à présent des liens avec ces étudiants car ils constituent un bassin de futurs décideurs potentiels dans leur pays. C'est donc une occasion non négligeable de se former un réseau de contacts, d'autant plus qu'il arrive que les personnes qui ont été envoyées ont déjà un emploi dans leur pays.

2.2 La coopération internationale-marocaine en géomatique

Nous présentons ici les pays et les organismes avec lesquels le Maroc coopère depuis de nombreuses années. Cela permettra de voir quelle place ce pays entend occuper en ce qui concerne l'utilisation d'applications géomatiques, mais aussi d'identifier les organismes avec lesquels il peut être intéressant de développer des relations. En effet, les organismes présentés ici font parfois appel à de l'expertise privée. Aussi, il est important de se tenir au courant de leurs activités et de leur projets.

2.2.1 Au niveau régional

Le Maroc fait partie du Centre Régional de Télédétection des États d'Afrique du Nord (CRTEAN). Le CRTEAN est situé à Tunis et a pour vocation de promouvoir le développement des activités de télédétection parmi les États membres (Algérie, Maroc, Libye, Mauritanie, Tunisie) et de favoriser la mise en place de projets régionaux en télédétection appliquée.

Sur le plan de la formation, le Centre assure la coordination de la formation en télédétection à tous les niveaux. En étroite collaboration avec les organismes coopérants, le CRTEAN veille à la prise en charge des actions de formation continue et de formation de haut niveau pour les ressortissants des pays membres, ainsi qu'à l'organisation aux niveaux national et régional de conférences, séminaires, expositions et autres manifestations scientifiques traitant de tous les aspects liés à la télédétection.

Outre cela, le Maroc est au cœur d'un projet entrepris avec les pays côtiers du Nord-Ouest africain (Guinée, Mauritanie et Sénégal) qui a pour but de mettre en place une base régionale de données maritimes grâce à un SIG. Il s'agit d'un projet de grande envergure qui est géré par le

CRTS. Le Centre Royal de Télédétection Spatiale est, en fait, très actif dans la formation d'experts venant des pays voisins cités plus haut. À la demande de la FAO (*Food and Agriculture Organization*), le CRTS a dispensé ces dernières années de nombreuses formations à des ressortissants de la Guinée, de la Mauritanie et du Sénégal.

2.2.2 Au niveau international

Le Maroc collabore aussi beaucoup avec les pays de l'Union européenne (Agence Spatiale Européenne), notamment avec la France de qui il reçoit beaucoup d'aide technique et financière.

La collaboration marocaine avec le Canada s'est renforcée ces dernières années grâce au projet GlobeSAR¹. Dans le cadre de la préparation du lancement du satellite canadien RADARSAT, le Centre canadien de télédétection (CCT), en collaboration avec l'Agence spatiale canadienne et Radarsat International, a choisi le CRTS comme coordinateur marocain du projet de recherche GlobeSAR. Ce projet visait à mettre en place une expertise nationale dans le domaine de l'utilisation des images radars dans les différentes études liées à l'environnement. Les données GlobeSAR serviront surtout à la surveillance des ressources naturelles et notamment à déterminer les régions touchées par l'érosion où il existe un grave problème d'irrigation. Les images satellites serviront aussi à la cartographie.

2.2.3 Les organisations internationales

Le Maroc participe aux activités de recherche de l'Observatoire du Sahara et du Sahel (OSS). L'OSS est une institution internationale qui offre aux pays d'Afrique l'occasion d'unir leurs efforts, avec le soutien des pays du Nord, pour identifier et entreprendre les actions que la lutte contre la désertification nécessite.

La mission de l'OSS est de favoriser le développement et la valorisation du capital informationnel de ses partenaires, en vue d'une utilisation optimale des moyens destinés à la lutte contre la désertification. L'OSS tente, entre autres, de mettre en place des Systèmes d'informations intégrés sur l'environnement (SIIE) et des Systèmes d'informations sur la désertification (SID) - il y a eu notamment un projet pilote régional appelé *SID Maroc*. L'OSS déploie aussi des efforts du côté de la prévision météorologique.

Le Maroc reçoit aussi de l'aide de l'Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR). Il s'agit d'une institution autonome au sein de l'Organisation des Nations Unies, qui a pour but de stimuler la formation et la recherche. Chaque année, l'UNITAR organise quelque 70

¹ GlobeSAR est un programme international introduit en 1993 et qui vise à préparer les participants à l'utilisation des données RADARSAT pour des applications de gestion des ressources dans leur pays. Dans une perspective internationale, GlobeSAR offre de la formation sous la forme de projets préliminaires de démonstration pratique utilisant des données simulées acquises avec le radar aéroporté du CCT, combinées à des données de terrain acquises dans les pays participants. Ces pays sont la Chine, la Jordanie, le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie, la Malaisie, le Maroc, la Thaïlande, la Tunisie et le Viêt-nam.

activités de formation sur les cinq continents, dont bénéficient annuellement plus de 3 000 responsables gouvernementaux, à différents niveaux de fonctions et de responsabilités.

Quatre grands programmes de l'UNITAR sont directement liés au transfert et au développement des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les pays en voie de développement. Parmi ceux-ci, on peut citer le programme «Systèmes d'informations intégrés sur l'environnement» en Afrique, plus connu sous le vocable AFRICAGIS, réalisé conjointement avec l'Observatoire du Sahara et du Sahel, et le programme «Systèmes d'Informations Spatiales» pour le changement climatique.

Le Maroc bénéficie aussi largement de l'aide de la FAO (*Food and Agriculture Organization*), qui est un organe des Nations Unies, ainsi que du PNUD (*Programme des Nations Unies pour le Développement*), notamment pour des projets touchant à la protection de l'environnement

2.3 Les différents projets faisant appel à la géomatique

Nous présentons ici quelques projets qui ont fait appel à la géomatique ces dernières années. Cela permettra, entre autres, d'avoir un bon estimé des besoins actuels en télédétection.

Quelques-uns des travaux entrepris par le Centre Royal de Télédétection Spatiale

Le CRTS est intervenu dans divers domaines et très souvent dans des domaines reliés directement à l'agriculture et à la gestion de l'environnement. Voici quelques projets qui ont été entrepris par le CRTS :

- Utilisation d'images satellites pour le suivi de la déforestation : Ce projet a consisté en un suivi du phénomène de déforestation dans la forêt de Mamora (154 000 ha), qui a été prise comme site pilote. Les données satellites utilisées couvrent entièrement la forêt de Mamora à deux dates : 1989 et 1991. Une carte thématique des régressions forestières intervenues entre les deux dates a été produite à l'échelle 1/50 000.
- Utilisation de la télédétection dans le but de procéder à la cartographie et au suivi des sols dans les zones irriguées : Le CRTS a utilisé des données radars SAR du satellite européen ERS-1 pour établir la carte d'occupation des sols sur la base d'une série d'images acquises à des dates différentes et pour estimer l'humidité des sols. Le but de ce projet était de valider les relations entre les mesures du coefficient de rétrodiffusion fournies par ERS-1 et d'en évaluer les incertitudes dans une situation réelle d'utilisation.
- Utilisation de la télédétection et des SIG dans le domaine de l'habitation : Ce projet a consisté en l'élaboration d'une maquette utilisant un SIG qui intègre des données images, cartographiques et statistiques. La maquette est structurée en quatre niveaux d'information correspondant à des échelles d'intervention différentes. Le traitement d'images consiste à établir la cartographie de l'évolution du tissu urbain de la région métropolitaine de Rabat sur une période de dix ans.

- Développement d'un système de gestion des ressources marines à partir d'images satellites : L'objectif général de ce projet était de mettre en place un observatoire des phénomènes marins en utilisant les données satellitaires, appelé à être continuellement maintenu et mis à jour. Cet observatoire, piloté par le CRTS et l'ISPM (Institut Scientifique des Pêches Maritimes), aura pour tâche de produire des informations facilitant la gestion des ressources marines. Cet observatoire a été complètement opérationnel à la fin de l'année 1996.
- Utilisation de la télédétection satellitaire à des fins d'inventaires statistiques et de prévision de rendements agricoles : Le but de ce projet était la mise en œuvre et la constitution d'un système avancé d'information agricole pour le ministère de l'Agriculture. Ce système, qui a été complété à la fin 1996, permettra de répondre aux objectifs suivants :
 - Établir une cartographie thématique et mettre à jour la stratification;
 - Disposer d'inventaires agricoles et intégrer des données satellitaires dans le système actuel des statistiques agricoles;
 - Mettre au point des méthodes de suivi des principales cultures.
 Il s'agissait du projet AGRIMA (cofinancé par le PNUD et le ministère de l'Agriculture marocain). Un SIG de type ARC-INFO/ERDAS est actuellement en place.
- Il faut aussi signaler le projet GEOSTAT qui avait pour but la cartographie et la surveillance des terres cultivables au Maroc. Le CRTS et le ministère de l'Agriculture ont collaboré avec le Centre National d'Études Spatiales français et l'OSS. Il est très possible que ce projet soit étendu au reste de la région et que le CRTS en devienne le maître d'œuvre.

Il y a enfin lieu de signaler un autre projet qui a été réalisé par une filiale de la compagnie canadienne LAVALIN (Photosur). Il s'agissait de procéder à un inventaire des ressources forestières nationales. Différentes techniques ont été utilisées, notamment la photo-Interprétation, la télédétection spatiale et les mesures au sol. Toutes les données à référence spatiale ont été structurées et intégrées dans un système d'informations géographiques (SIG/PAMAP). En principe, cette étude devrait être révisée tous les dix ans.

3. Occasions d'affaires

L'inventaire que nous avons fait plus haut permet de connaître un peu mieux quels sont les besoins que les applications géomatiques tentent de satisfaire.

Le Maroc connaît un développement économique important depuis les dix dernières années, et le secteur agricole reste un secteur de première importance. Il est donc vital pour ce pays de faire appel à toutes les technologies disponibles pour en assurer la pérennité. Pour répondre aux exigences de la planification et de la gestion d'un développement durable, il est dorénavant acquis que les applications de la géomatique offrent des possibilités nouvelles pour combler les lacunes en matière d'informations géographiques.

Les domaines considérés comme étant d'intérêt vital pour le pays sont :

- L'élaboration de bases de données cartographiques et cadastrales;
- Les SIG appliqués à la gestion et à la planification agricole;
- La gestion des ressources naturelles;
- La gestion des ressources maritimes (pêcheries);
- L'aménagement du territoire et l'urbanisme.

Les entreprises en géomatique trouveront aussi certainement des débouchés dans les secteurs suivants :

- La gestion des réseaux routiers;
- La gestion des réseaux ferroviaires;
- La recherche pétrolière.

Il y a lieu de signaler divers projets à venir :

- Un grand projet vient d'être cofinancé par la Commission européenne et vise l'appui à la promotion et au développement de la télédétection spatiale au Maroc. Ce projet fixe comme objectif principal le développement d'un système de gestion des ressources forestières et maritimes.
- Au niveau de l'Administration de la Conservation Foncière, du Cadastre et de la Cartographie, on projette l'élaboration d'une base de données cartographiques sous format numérique.
- Au niveau de l'Administration des Eaux et Forêts, on devrait réviser les premiers inventaires et réaliser la délimitation du domaine forestier de l'État ainsi que procéder à l'élaboration de plans informatisés d'aménagement des forêts.
- Le ministère des Pêches et de la Marine marchande prévoit mettre en place un système lui permettant de localiser par satellite les bateaux de pêche qui se trouvent dans la zone économique exclusive du Maroc. Cela implique la mise en place de quatre stations de transmission ainsi qu'un système de type GPS (*Global Positioning System*).
- Dernièrement, l'Office national des postes et Télécommunications (ONPT) marocain a lancé un appel d'offres international relatif à la fourniture, à l'installation et à la mise en service d'un système d'informations géographiques des télécommunications. Cet appel d'offres est financé par la Banque mondiale.
- Finalement, il est à noter que la Société nationale des autoroutes du Maroc a entrepris de grands plans d'aménagement et d'extension autoroutiers. Ces plans s'étalent jusqu'en 2004. Il est fort probable que des besoins se feront sentir en ce qui concerne les levés de terrain et les études d'impact.

3.1 Les clients du secteur public

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la grande majorité des clients d'applications géomatiques sont des organismes publics.

Les ventes effectuées au gouvernement marocain sont décentralisées. Ainsi, le département ou le ministère effectuant la demande ou la soumission publique transige directement avec le fournisseur désigné. Les soumissions publiques sont publiées dans les journaux locaux. Des copies sont acheminées dans les différents consulats marocains à l'étranger. Toutefois, il convient de vérifier régulièrement auprès de l'ambassade canadienne au Maroc afin de connaître les offres publiques les plus récentes.

Les fermetures de soumission sont habituellement de 30 à 90 jours suivant la publication des offres et dépendent de la complexité du projet. Toutes les soumissions doivent être rédigées en français. La soumission du fournisseur potentiel doit inclure en deux copies l'information concernant :

- le nom de l'entreprise;
- l'adresse de l'entreprise;
- les activités de l'entreprise;
- les numéros de comptes bancaires;
- les garanties bancaires;
- les ressources techniques et humaines de l'entreprise;
- les références (projets effectués, sous-contractants, etc.).

Il est recommandé d'avoir l'aide d'un partenaire local afin de remplir la documentation nécessaire lors de la soumission. Habituellement, le contrat est alloué au plus bas soumissionnaire. De généreux plans de financement offerts par le soumissionnaire ou par son gouvernement d'origine peuvent faire pencher la balance en sa faveur.

Dans la plupart des cas, les travaux qui font appel à la télédétection sont largement financés par des institutions financières internationales telles que la Banque mondiale, la Banque africaine de développement, la Banque européenne de développement, l'ACDI, ainsi que certains fonds arabes de développement (Koweit, etc.).

Il est recommandé d'être inscrit auprès de ces organismes si l'on veut figurer sur leurs listes officielles de fournisseurs de services. Toutefois, cela n'est pas toujours nécessaire, car il arrive qu'un ministère marocain reçoive directement l'argent et choisisse lui-même ses fournisseurs.

Le ministère canadien des Affaires étrangères offre un très bon service Internet permettant de se tenir au courant des occasions d'affaires liées aux institutions financières internationales. Il s'agit du service IFinet, qui offre aux exportateurs canadiens l'accès aux renseignements sur les projets financés par les institutions financières internationales (IFI) dans près de 20 secteurs d'activité,

dans les marchés en émergence et les économies en développement. Des guides d'affaires, destinés à aider les entreprises à soumissionner sur ces débouchés commerciaux, de même que des adresses Internet pertinentes peuvent être obtenus directement à partir de ce site. IFInet fournit des renseignements sur les possibilités d'affaires avec les IFI depuis le mois de novembre 1995, et est mis à jour régulièrement. Ce service peut être trouvé au : www.dfait-maeci.gc.ca/ifinet/menu-f.htm

3.2 Les clients du secteur privé

Les clients potentiels de type entreprise sont de deux ordres :

- On retrouve certaines des grandes entreprises publiques qui exploitent les ressources naturelles telles que les mines de phosphate et les hydrocarbures.
- On retrouve des entreprises privées qui souhaitent sous-traiter certains volets touchant à la géomatique dans le cadre de projets d'étude qu'elles ont conclus avec les divers départements ministériels.

Dans tous les cas, ce ne sont pas ces entreprises qui représentent la plus grosse part du marché. Toutefois, il peut tout de même être intéressant de développer des relations ou de se faire connaître auprès de certains gros maîtres d'œuvre qui travaillent dans ce pays (construction de ponts, de routes, de voies ferrées, etc.), car il se peut fort bien qu'ils offrent des contrats.

3.3 Les canaux de distribution

Une entreprise étrangère qui veut entrer sur ce marché doit adopter une vision à long terme. L'établissement de contacts peut être long, cela étant notamment dû à la culture des affaires dans les pays du Maghreb. Pour faire affaire, il faut commencer par bien connaître le partenaire et, pour cela, il faut développer des liens qui sont proches des liens d'amitié. La confiance en dépend.

Il est fortement recommandé d'établir une présence sur place. Tout d'abord, parce qu'il est toujours préférable d'être le plus proche possible du marché où l'on travaille, car cela permet de se tenir au courant, mais aussi parce que c'est un signe d'engagement envers le pays et donc un signe de sérieux que savent apprécier les gens d'affaires du pays. Il est difficile de faire des affaires à distance avec les Marocains.

S'il n'est pas possible d'ouvrir un bureau sur place, l'entreprise peut s'attribuer les services d'un agent chargé de la représenter dans ses démarches sur place, mais cela peut être difficile à réaliser compte tenu de la nature très technique des services géomatiques. Toutefois, il faut noter que des universitaires ou certaines personnes à l'emploi de centres de recherche peuvent jouer ce rôle. Il ne faut pas oublier qu'en général, les Marocains ont un sens du commerce assez développé. C'est pourquoi il est important d'établir des contacts avec les diverses institutions de recherche.

Finalement, un autre moyen d'établir une présence au Maroc est la signature d'une alliance avec une entreprise locale. Il y a peu d'entreprises au Maroc qui possèdent l'expertise pour fournir des services géomatiques. Aussi, il est possible de trouver des entreprises de génie-conseil intéressées par ce type d'alliance. Il s'agit alors d'une alliance de complémentarité : l'entreprise locale fournit sa connaissance du marché et ses contacts, et l'entreprise canadienne fournit les compétences techniques.

4. Concurrence locale et étrangère

La concurrence locale en géomatique est peu importante au Maroc. Il existe quelques petites entreprises qui font de la cartographie, de la photogrammétrie et de la topographie, mais leur présence dans des domaines techniques très pointus n'est pas significative.

Il existe, à notre connaissance, une grosse entreprise semi-privée, TELECARD S.A., qui a une expertise importante en télédétection, cartographie et topographie, mais aussi en SIG. Cette entreprise est intervenue régulièrement sur des projets ayant trait à l'agriculture. Elle ne travaille qu'avec des organismes publics et particulièrement avec la Direction de la Conservation Foncière.

Par contre, la concurrence internationale est très forte, les entreprises européennes, et particulièrement françaises, occupent largement le marché. La France a toujours eu des relations privilégiées avec les pays du Maghreb et, malgré quelques tensions passagères entre les deux pays, la présence française au Maroc est toujours très forte. Il ne faut pas oublier que, pour la France, les pays du Maghreb représentent un marché «naturel». Il ne faut pas non plus oublier que le Maroc a souvent besoin de la France comme soutien sur le plan international.

La présence américaine n'est pas négligeable non plus, d'autant plus que les États-Unis déploient des efforts importants pour établir une présence significative en Afrique afin de faire contrepoids à la présence européenne.

Toutefois, il ne faut pas être découragé face à cette concurrence féroce. Le Canada est très bien vu dans ce pays et la compétence canadienne en géomatique commence à y être très reconnue. De plus, les diverses actions de coopération technique que le Canada a entreprises ces dernières années ont contribué à la bonne réputation du Canada. En outre, cela fait déjà de nombreuses années que le Canada a commencé à établir des liens avec ce pays et cela commence à porter ses fruits.

5. Facteurs à considérer pour accéder au marché

5.1 Standards, certification et enregistrements locaux

Bien que la certification ISO 9000 ne soit pas requise par le gouvernement marocain, les firmes européennes s'en servent comme argument de vente. Posséder cette certification place l'entreprise canadienne sur un pied d'égalité avec la concurrence.

5.2 Réglementation des importations

En accord avec les orientations économiques du gouvernement visant notamment à assouplir les barrières à l'entrée, les tarifs douaniers ont été abaissés et varient maintenant de 0 % à un maximum de 35 % de la valeur du bien importé. Il faut préciser que les tarifs les plus élevés sont imposés sur les biens de luxe et sur les biens entrant en concurrence avec des produits fabriqués localement.

En plus, une surcharge de 10 % à 15 % peut être imposée. Finalement, une surtaxe (TVA) est applicable sur les produits importés au Maroc. Cette taxe varie de 7 % à 19 %.

Toutefois, les équipements ou matériaux économisant l'eau ou l'énergie, ou protégeant l'environnement, sont exonérés des droits de douane et la taxe de vente. Ces demandes d'exonération doivent être adressées au ministère marocain de l'industrie.

5.3 Propriété intellectuelle

Le système légal régit les brevets et autres titres de propriété intellectuelle. Le Maroc est signataire de plusieurs accords internationaux garantissant la protection intellectuelle.

5.4 Financement et paiement

La plupart des importations marocaines sont payées par une lettre de crédit irrévocable émise par une banque locale notoire avec des succursales dans le pays du fournisseur. Les termes sont généralement de 90 jours.

6. Considérations culturelles

Lorsque l'on transige avec des partenaires commerciaux, malgré l'existence d'une certaine standardisation au niveau des transactions (envoi et réception des marchandises, méthodes de paiement et documents requis), des particularités apparaissent lors de la phase préliminaire qui consiste à conclure une transaction. L'interlocuteur, ayant un bagage culturel différent du Canadien moyen, ne voit pas nécessairement les choses de la même façon. Toutefois, dans le cas du Maroc, ce pays ayant été sous l'influence française durant plusieurs années avant son indépendance en 1956, plusieurs coutumes et traditions d'affaires sont semblables à celles pratiquées en Occident.

6.1 Particularités

Bien que l'intégrisme religieux ne soit pas implanté au Maroc, la religion musulmane formule certaines règles à suivre. Ainsi, il est interdit de boire de l'alcool durant la période du ramadan, sauf pour les étrangers.

6.2 Déplacements à l'intérieur du territoire

Le Maroc possède certaines zones instables, notamment le Sahara de l'Ouest qui a fait l'objet d'une guerre entre le Front Polisario et le Maroc au sujet de la souveraineté du pays. Bien qu'un cessez le feu soit en vigueur, la région est considérée comme instable à cause de nombreuses incursions dans le secteur.

De plus, certaines zones non explorées sont truffées de mines antipersonnel. Ceci est notamment le cas pour le Sahara de l'Ouest et dans les régions le long de la Mauritanie. Un permis spécial est requis pour tout déplacement dans ce secteur.

6.3 Standards de mesure

Le système métrique est utilisé au Maroc. Les standards électriques sont de 50 cycles, une et trois phases, avec un voltage nominal dans les villes principales de 110 ou 220 volts (surtout 220 volts).

6.4 Monnaie

La monnaie locale est le dirham (DH). Il y a 100 centimes dans chaque dirham. Les billets ont une dénomination de 200, 100, 50, 20 et 10 dirhams.

Bibliographie

AGENCE CANADIENNE DE DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL (1997), *L'ACDI et le Maroc*, février 1997.

BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT (1997), *Maroc*.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY (1996), *World Factbook - Morocco*.

LE MOCI (1997), *Risque pays 1997 : Maroc*, n° 1268, janvier 1997.

LES ÉDITIONS DU CFCE (1996), *Un marché : Maroc*, Centre français du commerce extérieur.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT MAROCAIN (1996), *Bilan et Activités*.

NATIONAL TRADE DATA BANK (1996), *Economic News : Morocco*, July 1996.

NATIONAL TRADE DATA BANK (1996), *Economic News : Morocco*, November 1996.

NATIONAL TRADE DATA BANK (1996), *Environmental Projects : Morocco*, June 1996.

NATIONAL TRADE DATA BANK (1996), *Trade Conditions : Morocco*, March 1996.

PRICE WATERHOUSE (1991), *Doing Business in Morocco*, Price Waterhouse - Ernst & Young, New York.

U.S. DEPARTMENT OF STATE (1996), *Morocco Country Commercial Guide*.

WORLD BANK ORGANIZATION (1997), *Middle East and North Africa Region*.

Sites Internet à consulter

Gouvernement marocain

http://194.204.210.2/frensh/f_page.html

Ministère de l'Environnement marocain

<http://www.minenv.gov.ma>

Department of Trade (U.S.A.)

<http://iepnt1.itaiep.doc.gov/>

Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (gouvernement canadien)

<http://www.dfait-mreeci.gc.ca>

BFDR(Q) – Bureau fédéral de développement régional (Québec)

<http://www.bfdrq-fordq.gc.ca>

Export Source (gouvernement canadien)

<http://exportsource.gc.ca>

Bureau virtuel de l'industrie environnementale

<http://virtualoffice.ic.gc.ca/>

Trade Compass

<http://www.tradecompass.com>

Groupe d'analyse des marchés internationaux - GRAMI

<http://cetai.hec.ca/grami>

ANNEXES

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Foires commerciales | 24 |
| 2. Liste de contacts canadiens | 25 |
| 3. Liste de contacts marocains | 27 |
| 3.1 Associations sectorielles, professionnelles et consultants | 27 |
| 3.2 Contacts gouvernementaux concernés par la géomatique | 28 |
| 3.3 Autres ministères..... | 29 |
| 3.4 Contacts privés | 29 |
| 3.5 Banques | 30 |

Annexe 1

Foires commerciales

Pour tout renseignement concernant les foires au **Maroc**, s'adresser à :

L'Office des Foires et des Expositions de Casablanca (OFEC)

Direction générale : 11, rue Boukraa (ex. Jules Mauran)

Casablanca

Maroc

e-mail : ofec@casanet.net.ma

Tél. : (212) (2) 27 15 45 / (212) (2) 27 16 64 / (212) (2) 27 15 32

Télééc. : (212) (2) 26 49 49

Adr. Télég. : FOIRINTER - Telex. : 22093 M

ARCADIE (Salon international de l'architecture, l'urbanisme et l'environnement)

Date : du 9 au 12 octobre 1997

Lieu : Casablanca

Contact : OFEC

Mission environnementale de sociétés canadiennes au Maroc

Date : du 19 au 22 janvier 1998

Lieu : À préciser.

Contact : M. Jacques Laberge (MAECI)

Tél. : (613) 944-6590

Annexe 2

Liste de contacts canadiens

**Direction des renseignements sur les marchés
Ministère des Affaires étrangères et du
Commerce international**
Ottawa (Ontario) K1A 0G2
Tél. : (613) 996-8086
Télé. : (613) 944-0050
Contact : Jeffrey Tracey (Industrie spatiale
/géomatique/ technologies de fabrication de pointe)

**Direction du Maghreb et de la péninsule arabe
Ministère des Affaires étrangères et du
Commerce international**
125, promenade Sussex
Ottawa (Ontario) K1A 0G2
contact : Jacques Laberge
Tél. : (613) 944-6590
Télé. : (613) 944-7431

Industrie Canada
5, Place Ville-Marie, 7^e étage,
Montréal (Québec) H3B 2G2
Contact : M. Aomari, délégué commercial,
Technologies de l'information
Tél. : (514) 283-7814
Télé. : (514) 283-5157
e-mail : aomari.aïssa@ic.gc.ca

**Agence canadienne de développement
international (ACDI)**
Responsable Tunisie : Luce Bourgault
200, promenade du Portage
Hull (Québec, K1A 0G4
Tél. : (819) 953-0500
Télé. : (819) 953-6088
Internet : <http://www.acdi-cida.gc.ca>
e-mail : info@acdi-cida.gc.ca

**Ministère de l'Industrie, du Commerce, de la
Science et de la Technologie.**
380, rue Saint-Antoine Ouest, 5^e étage
Montréal (Québec) H2Y 3X7
Responsable Afrique du Nord : Michel Gélinas
Tél. : (514) 499-2195
Télé. : (514) 873-4230

Ambassade du Canada
13 bis, rue Jaafar As-Saddik,
Rabat-Agdal, Maroc
Adresse postale :
B.P. 709, Rabat-Agdal, Maroc
Tél. : (212) (7) 67-28-80
Télé. : (212) (7) 67-21-87
Réf. : Mme Najat Benyahia

**Expansion des affaires Géomatique Canada
Ministère des ressources naturelles**
615, rue Booth
Ottawa (Ontario) K1A 0E9
Tél. : (613) 995-9941
Télé. : (613) 943-8838
Contact : A.S.R. Terjanian ou P. Chagarlamudi
Internet : <http://www.geocan.nrcan.gc.ca/>
e-mail : geomatics.info@geocan.nrcan.gc.ca
Services fournis : renseignements commerciaux, accès
aux marchés, facilitation et promotion commerciale, et
courtage stratégique

**Association canadienne des entreprises de
géomatique**
170, av. Laurier Ouest, bureau 1204
Ottawa (Ontario) K1P 5V5
Tél. : (613) 232-8770
Télé. : (613) 232-4908
Contact : Ed Kennedy, président
e-mail : giac@globalx.net

**Centre de Recherche et de Développement
International (CRDI)**
B.P. 8500
Ottawa (Ontario) K1G 3H9
Contact : Djilali Benmouffok
Tél. : (613) 236-6163 poste 2469
Télé. : (613) 567-7749

Cent - de développement de la géomatique
140, Grande Allée Est, bureau 470
Québec (Québec) G1R 5M8
Tél. : (418) 523-2400
Télé. : (418) 523-2329
Contact : Bernard Plante
e-mail : cdg@cdg.cefrico.qc.ca
Internet : <http://www.cdg.qc.ca>

Bureau fédéral de développement régional (Québec)

CENTRACCÈS PME - Abitibi/ Témiscamingue

906, 5^e Avenue
Val d'Or (Québec)
J9P 1B9
Tél: (819) 825-5260
Télé.: (819) 825-3245

CENTRACCÈS PME - Bois-Francs

Place du Centre
150, rue Marchand, bureau 502
Drummondville (Québec)
J2C 4N1
Tél : (819) 478-4664
Télé.: (819) 478-4666

CENTRACCÈS PME - Estrie

Place Andrew Paton
65, Belvédère Nord
Bureau 240
Sherbrooke (Québec)
J1H 4A6
Tél : (819) 564-5904
Télé.: (819) 564-5912

CENTRACCÈS PME - Laval/ Laurentides/Lanaudière

Tour du Triomphe II
2540, boul. Daniel-Johnson
Bureau 204
Laval (Québec)
H7T 2S3
Tél : (514) 973-6844
Télé.: (514) 973-6851

CENTRACCÈS PME - Montérégie

Complexe Saint-Charles
1111, rue Saint-Charles Ouest
Bureau 411
Longueuil (Québec)
J4K 5G4
Tél : (514) 928-4088
Télé.: (514) 928-4097

CENTRACCÈS PME - Outaouais

259, boul. Saint-Joseph
Bureau 202
Hull (Québec)
J8Y 6T1
Tél: (819) 994-7442
Télé.: (819) 994-7846

CENTRACCÈS PME - Saguenay/Lac-Saint-Jean

170, rue Saint-Joseph Sud
Bureau 203
Alma (Québec)
G8B 3E8
Tél : (418) 668-3084
Télé.: (418) 668-7584

CENTRACCÈS PME -

Bas Saint-Laurent/Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine
2, rue Saint-Germain Est, bureau 310
Rimouski (Québec)
G5L 8T7
Tél: (418) 722-3282
Télé.: (418) 722-3285

CENTRACCÈS PME - Côte-Nord

701, boul. Laure, 2^e étage
Bureau 202B, C.P. 698
Sept-Îles (Québec)
G4R 4K9
Tél : (418) 968-3426
Télé.: (418) 968-0806

CENTRACCÈS PME - Île de Montréal

800, Tour de la Place Victoria
Bureau 3800
C.P. 247
Montréal (Québec)
H4Z 1E8
Tél : (514) 283-2500
Télé.: (514) 496-8310

CENTRACCÈS PME - Mauricie

Le Bourg du Fleuve
25, rue des Forges, bureau 413
Trois-Rivières (Québec)
G9A 2G4
Tél : (819) 371-5182
Télé.: (819) 371-5186

CENTRACCÈS PME - Nord-du-Québec

800, Tour de la Place Victoria
Bureau 3800
C.P. 247
Montréal (Québec)
H4Z 1E8
Tél : (514) 283-5174
Télé.: (514) 283-3637

CENTRACCÈS PME - Québec/

Chaudière/Appalaches
905, avenue Dufferin, 2^e étage
Québec (Québec)
G1R 5M6
Tél : (418) 648-4826
Télé.: (418) 648-7291

Annexe 3

Liste de contacts marocains

3.1 Associations sectorielles, professionnelles et consultants

Association marocaine de consultants en ingénierie

16, rue Ait Atab
Rabat
Maroc
Tél. : (212) (7) 75-51-91
Télé. : (212) (7) 73-03-53

Association marocaine du Conseil et de l'Ingénierie

Charil Maryninyines, Secteur 22 Hay Ryad
Rabat
Maroc
Tél. : (212) (7) 73-46-60
Télé. : (212) (7) 72-42-98

International Chamber of Commerce

201, boulevard de Bordeaux
Appartement 505 (5^e étage)
20 050 Casablanca
Maroc
Tél. : (212) (2) 22-51-11
Télé. : (212) (2) 22-51-19

Association Nationale des Ingénieurs Topographes***

*** : Nous savons que cet organisme existe mais nous n'avons pu obtenir ses coordonnées.

Office des foires et expositions de Casablanca (OFEC)

11, rue Bookraa
Casablanca
Maroc
Tél. : (212) (2) 22-38-40
Télé. : (212) (2) 26-49-49

Association professionnelle des travaux publics, du bâtiment et des industries annexes

Immeuble Ortiba
25, rue D'Azilal
B.P. 667
Casablanca
Maroc
Tél. : (212) (2) 31-59-81
(212) (2) 30-75-10

Fédération des chambres de commerce et d'industrie du Maroc

56, avenue de France - Agdal
Rabat
Maroc
Tél. : (212) (7) 77-65-23

Comité National de Télédétection Spatiale (regroupe les départements gouvernementaux concernés par le domaine)***

*** : Nous savons que cet organisme existe mais nous n'avons pu obtenir ses coordonnées.

3.2 Contacts gouvernementaux concernés par la géomatique

Ministère de l'Agriculture et de la Mise en valeur agricole

Place Abdallah Chefchaoui
B.P. 607 Rabat
Maroc
Tél. : (07) 76 50 81

DÉPARTEMENTS

Direction de la Conservation Foncière
Directeur : M. Mohamed BENHAJ SOULAMI
Tél. : (212) (7) 70 31 81
Télééc. : (212) (7) 70 89 58

Direction du Cadastre et de la Cartographie
31, avenue Moulay al Hassan
Rabat, Maroc
Directeur : M. Maâti BEKKAR
Tél. : (212) (7) 70 89 61
Télééc. : (212) (7) 70 89 58

Direction du Développement Forestier
Directeur : M. Omar M'HIRIT
Tél. : (212) (7) 76 42 60
Télééc. : (212) (7) 76 44 46

Direction de la Conservation des Ressources Forestières
Directeur : M. Lahcen LAALLAM
Tél. : (212) (7) 76 24 62
Télééc. : (212) (7) 76 44 46

Direction des Aménagements Hydro-Agricoles
Directeur : M. Abdelkrim RAHHALI
Tél. : (212) (7) 75 88 16 / 75 17 1 0
Télééc. : (212) (7) 75 20 42

Direction des Aménagements Fonciers
Directeur : M. Mohamed AIT EL QUADI
Tél. : (212) (7) 69 00 47
Télééc. : (212) (7) 69 8.4 32

Direction de la Programmation et des Affaires Économiques
Directeur : M. Albert SASSON
Tél. : (212) (7) 69 84 07/08
Télééc. : (212) (7) 69 84 01

Ministère des Travaux publics

Avenue Mohammed V Quartier Administratif - Rabat
Tél. : (07) 76 28 11 / 77 54 73
Télééc. : (07) 76 48 25

DÉPARTEMENTS

Direction des Routes et de la Circulation Routière
Directeur : M. Othmane Fassi FIHRI
Tél. : (212) (7) 71 33 78

Direction de la Planification et des Etudes
Directeur : M. Karim GHELLAB
Tél. : (212) (7) 76 30 25 / 76 37 06

Direction des Affaires Techniques
Directeur : M. Mohamed Jamal BENJELLOUN
Tél. : (212) (7) 76 24 20 / 76 12 68

Direction des Équipements Publics
Directeur : M. Mustapha LAAZIZI
Tél. : (212) (7) 75 34 45 / 75 46 51 / 75 39 92

Direction de l'Aménagement Hydraulique
Directeur : M. Lhassan BOUFOUS
Tél. : (212) (7) 77 87 62 / 77 86 32

Direction de la Recherche et de la Planification des Eaux
Directeur : M. Mokhtar BZIOUI
Tél. : (212) (7) 77 86 90 / 77 87 51

Direction de l'Hydraulique
 Directeur : M. Mohamed JELLALI
 Tél. : (212) (7) 77 87 42 / 77 90 08

3.3 Autres ministères

Ministère de l'Environnement
 36, avenue Al Abtal
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 77-76-81
 Téléc. : (212) (7) 77-76-97
**Direction de l'Observation des Études et de la
 Coordination**
 Directeur : Mme Bani LAYACHI
 Tél. : (212) (7) 77 26 71

Laboratoire public d'essais et d'études
 Complexe d'activités Oukacha
 Boulevard Moulay Slimane - Ain Sebaa
 Casablanca, Maroc
 Tél. : (212) (2) 66-08-37
 (212) (2) 66-08-38
 Téléc. : (212) (2) 66-08-40

Ministère des Postes et Télécommunications
 Avenue Moulay Hassan
 Rabat, Maroc
DIRECTION DES TELECOMMUNICATIONS
 Directeur : M. El Jilali ANTARI
 Tél. : (212) (7) 70 64 64 / 71 45 00
 Téléc. : (212) (7) 71 45 20

Ministère du Commerce et de l'Industrie
 1, place Sefrou
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 76-50-33
 Téléc. : (212) (7) 76-06-75

3.4 Contacts privés

TÉLÉCART S.A., Société de télédétection, de Cartographie et de Topographie
 17, rue Abou Hanifa
 Rabat-Agdal, Maroc
 Tél. : (212) (7) 67-23-23 / (212) (7) 77-23-23
 Téléc. : (212) (7) 67-18-06 / (212) (7) 77-18-06

Société d'études topographiques Africaines (SETA)
 4, rue Alaralch
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 76-68-62

**Société Maghrébine de Travaux Topographiques et
 d'Études (SO.MA.TE)**
 12, rue Oued Zem app.3
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 76-80-94

Société Marocaine de Photo-Topographie (SMPT)
 25, rue Oujda
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 73-13-83

**Société d'Études des Projets et des Réalisations
 Topographiques (SEPRET)**
 Angle rues Ibn Al Khalib et Talbi Alami
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 70-45-11
 Téléc. : (212) (7) 70-45-11

**Aviation-Topographie-Photogrammétrie-Études
 (ATPE)**
 14, rue Tafraout
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 73-49-86
 Téléc. : (212) (7) 72-77-63

**Bureau d'Études Techniques Aménagement Sud
 (BETAS)**
 Imm.7, app.3, Zankat Moktar Soussi
 Rabat, Maroc
 Tél. : (212) (7) 72-52-41
 Téléc. : (212) (7) 73-68-40

3.5 Banques

Banque commerciale du Maroc

2, boul. Moulay Youssef

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 22-41-88

Télééc. : (212) (2) 49-14-88

Banque marocaine pour le commerce et l'industrie

26, place Mohammed V

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 22-41-61

Télééc. : (212) (2) 20-89-78

Citibank-Maghreb

52, avenue Hassan II

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 22-41-88

Télééc. : (212) (2) 20-57-23

Banque centrale populaire

101, boul. Mohammed Zerktouni

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 20-25-33

Télééc. : (212) (2) 26-78-89

Banque marocaine du commerce extérieur

140, boul. Hassan II

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 20-03-25

Télééc. : (212) (2) 26-49-20

Crédit du Maroc

48-58, boul. Mohammed V

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 22-41-42

Télééc. : (212) (2) 27-71-27

Société générale marocaine de banques

55, boul. Abdelmoumen

Casablanca

Maroc

Tél. : (212) (2) 27-92-69

Télééc. : (212) (2) 20-09-52

Cette étude a été réalisée par Jérôme Larédo en septembre 1997.

Sous la direction de : Denis Bélanger (Professeur aux HEC)
Antoine Panet-Raymond (Professeur aux HEC)
Germain Simard (BFDR(Q) / CETAI)

Révision : Francine Carbouès.

Pour tout renseignement :

GRAMI

École des Hautes Études Commerciales
3000, chemin de la Côte Sainte-Catherine, Montréal (Québec)
Canada, H3T 2A7
Tél. : (514) 340-7328
Télééc. : (514) 340-6177
E-mail : grami@hec.ca