Situation et évolution du secteur de l'information géographique

Analyse comparative dans 22 pays

Version 1
Mars 2010

Historique du document

Version 0	Version de départ, datée du 5 octobre 2009
Version 1	Intègre le résumé, les conclusions et recommandations, les annexes 3 et 4, et quelques modifications rédactionnelles du préambule ; datée de mars 2010

Cette étude a été réalisée à partir de l'étude DGTPE
« Les systèmes d'information géographique. Analyse comparative internationale dans 23 pays » (janvier 2009).
Les synthèses et compléments, objet de la présente étude, ont été apportés par Aude Areste Lamendour (IGN – FI) et Hervé Halbout (Halbout Consultants). La cartographie a été réalisée par Anne Bailly (AEBK).

Préambule

Le groupe de travail « Relations internationales » du CNIG et le Club Export d'AFIGéO sont engagés depuis plusieurs années dans le soutien des entreprises françaises à l'étranger. En 2007, une réflexion préalable engagée sur la connaissance du marché mondial a conduit à l'organisation d'un séminaire (3 avril 2008), organisé conjointement par le CNIG, l'AFIGéO et l'ISTED, qui a permis de repérer plusieurs pistes de travail opérationnelles.

L'une de celles-ci consistait à définir un périmètre géographique permettant au groupe « Relations internationales » de mieux sérier les marchés de l'information géographique, de les prioriser et donc de mieux cibler d'éventuelles actions collectives sur ce domaine.

C'est cette réflexion qui a conduit à la spécification d'une étude portant sur 23 pays, avec la DGTPE (MINEFE) et la DAEI (MEEDDM). Elle s'est traduite par l'élaboration puis à l'envoi d'un questionnaire destiné aux chargés de mission TIC des Missions économiques de la France dans ces pays.

Cette enquête devait permettre de recueillir des informations qualifiées pour chacun des pays étudiés :

- l'organisation institutionnelle,
- le rôle des pouvoirs publics,
- les principaux acteurs sur le marché de l'information géographique (publics, privés),
- les principaux segments de marché,
- la concurrence,
- l'environnement économique (cluster, association…).

Il ne s'agissait pas de produire une étude de marché pour chacun des pays étudiés, mais seulement d'obtenir, par parangonnage, des réponses aux items évoqués ci-dessus. Les informations fournies par les chargés de mission TIC des ME et synthétisées dans le présent document, constituent des éléments descriptifs de la situation de chacun des 22 pays permettant de mieux apprécier les éventuelles perspectives d'action et opportunités.

Les contributions remises par les 22 Missions Economiques[1] sur 23 interrogées[2] ayant participé à cette étude, ont été compilées dans le document édité en janvier 2009 par la DGTPE et intitulé « Les Systèmes d'information Géographique – analyse comparative internationale dans 23 pays ». Cette étude n'est pas diffusable sous forme numérique mais remise à toute personne qui en fait la demande, selon les modalités définies par la DGTPE. Cette première étape s'est avérée particulièrement riche et constructive, les informations données par les Missions Economiques sur les différents pays étant souvent approfondies, précises et étendues.

---

[1] Italie – Pays Bas – Portugal – Royaume Uni – Suède – Algérie – Brésil – Canada – Chili – Corée du Sud – Etats-Unis – Maroc – Russie – Indonésie – Japon – Malaisie – Mexique – Chine – Singapour – Taïwan – Thaïlande - Afrique du Sud

[2] La mission du Vietnam n'a pas pu répondre

La France ne fait pas partie des pays étudiés, bien qu'elle soit en filigrane derrière de nombreux aspects repérés dans les pays questionnés. Ses caractéristiques servent souvent de point de repère implicite pour mieux appréhender la situation de chaque pays. Une fiche initiale, servant d'exemple pour les Missions Economiques, a été élaborée pour la France. Elle figure dans l'annexe 4.

* *
*

Le groupe de travail « Relations internationales » du CNIG a souhaité franchir une étape supplémentaire, pour mettre à disposition des entreprises intéressées un document plus opérationnel, proposant :

- une synthèse des fiches produites pour chaque pays

- des informations complémentaires relatives au « risque pays » en particulier :

  - des éléments d'appréciation du « risque pays » (source COFACE et le ministère du commerce extérieur – à travers le site www.exporter.gouv.fr), qui regroupent informations de nature politique, économique, et quelques tendances et spécificités par pays,
  - des éléments relatifs à l'environnement des affaires,
  - l'éligibilité aux dispositifs d'aide FASEP et RPE.

C'est là véritablement une seconde étape, qui permettra aux acteurs intéressés par un pays, ou une zone – les pays analysés sont regroupés en grandes zones géographiques - de mieux connaître les opportunités, atouts et faiblesses des pays étudiés, et de cibler plus facilement et plus précisément les approches qu'ils envisagent d'y mener.

Enfin, cette étude ne peut pas être lue – et appréciée – sans remercier Aude Areste Lamendour (IGN FI) et Hervé Halbout (Halbout Consultants) qui ont donné leur temps pour réaliser la synthèse de l'étude DGTPE et les approfondissements complémentaires. Leurs travaux, réflexions et synthèses ont ainsi permis à cette étude non seulement d'exister mais aussi d'être intelligente.

La cartographie réalisée à partir des synthèses et compléments a été produite dans les mêmes conditions par Anne Bailly (AEBK).

RESUME

PRESENTATION DE L'ETUDE « SITUATION ET EVOLUTION DU SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE : ANALYSE COMPARATIVE DANS 23 PAYS »

L'étude DGTPE « Les Systèmes d'information Géographique – analyse comparative internationale dans 23 pays » constitue le point de départ du travail réalisé. Cette première étude a été réalisée sur la base d'un questionnaire envoyé aux chargés d'affaires TIC de 23 Missions économiques. Il ne s'agissait pas de produire une étude de marché pour chacun des pays étudiés, mais seulement d'obtenir, par parangonnage, des réponses aux problématiques suivantes : organisation institutionnelle, rôle des pouvoirs publics, principaux acteurs et segments de marché, concurrence et environnement économique.

Cette deuxième étude associe une synthèse de la première et un certain nombre d'informations économiques tant générales que portant sur le secteur de l'information géographique dans chaque pays. Elle permettra aux acteurs intéressés par un pays, ou une zone de mieux connaître les opportunités, atouts et faiblesses des pays étudiés, et de cibler plus facilement et plus précisément les approches qu'ils envisagent d'y mener. L'objectif final étant de définir un périmètre géographique permettant au groupe « Relations internationales » de mieux connaître les marchés cibles en matière d'information géographique et de proposer des actions collectives adaptées aux besoins des entreprises et des marchés.

AXE GEOGRAPHIQUE

Marchés matures

En Amérique du Nord (USA, Canada, Mexique) le secteur est clairement identifié comme étant stratégique, le rôle de l'Etat y est très fort.

En Europe, le secteur est dynamique mais le développement varie fortement suivant les pays. En Italie, le taux de croissance annuel est supérieur à 10 %. Au Pays-Bas, près de 300 entreprises et environ 10 000 personnes travaillent dans ce secteur pour un chiffre d'affaire estimé à 8,2 milliards de dollars. Au Royaume-Uni, la contribution de l'IG à l'économie du pays est estimée à 100 milliards de Livres sterling et l'OFT (Office of fair trading) estime qu'une mauvaise réutilisation des données peut coûter 500 millions de Livres par an à l'économie. En Suède, le rythme de croissance annuel du secteur est estimé entre 20 et 40 % depuis 2005. Cependant des freins subsistent (droits liés à l'utilisation de la donnée, coût, concurrence pub/privé).

Marchés récents en plein développement

En Asie, le marché est en plein développement et fortement soutenu par les Etats (Chine, Taiwan, Malaisie Corée du Sud). Les budgets alloués sont conséquents. Un marché existe pour les entreprises françaises mais la concurrence à bas coût de l'Inde et de la Chine est très forte. En conséquence, l'offre française sera plus efficace si elle est positionnée sur l'expertise - spécialement dans les pays suivants : Corée du Sud, Indonésie, Chine - et non pas sur la production de données. En Russie le développement du secteur est récent (2000) et rapide mais des freins géographiques et politiques importants limitent sont expansion. Le rôle des pouvoirs public est prépondérant. Le marché russe est protégé et l'offre nationale se développe mais n'est pas encore assez forte pour essaimer à l'export. Apparition d'une concurrence chinoise et indienne sur le marché local.

Marché à venir

Le secteur est en pleine construction en Amérique du Sud (Brésil et Chili) et a besoin de s'organiser notamment grâce au rôle des collectivités.

Au Maghreb, le développement du secteur est récent et les freins sont nombreux : accès aux données de qualité, absence de politique concerté.

AXE TRANSVERSAL

Dans tous les pays étudiés, il existe une intervention de l'Etat ou des collectivités à différents niveaux de coordination. Elle peut avoir lieu soit au niveau gouvernemental (Etats-Unis, Canada, Chili, Taiwan), soit sous l'égide d'un ministère technique (Pays-Bas, Portugal), d'une entité sous tutelle (Suède, Malaisie) ou encore d'une entité transversale (Algérie). En outre, en Europe comme en Amérique du Nord, de nombreuses associations professionnelles jouent un rôle prépondérant dans l'organisation du secteur.

Concernant les applications, l'étude note l'émergence des secteurs comme la gestion des ressources naturelles, celle des risques ou de l'environnement, le foncier est également une thématique montante.

L'étude, enfin, fait apparaître une faiblesse du positionnement économique de la France à l'international sur ce secteur [3]. Il apparaît que les entreprises françaises sont insuffisamment connues à l'étranger et donc peu mentionnées dans l'étude contrairement aux entreprises d'autres pays européens et surtout aux entreprises américaines. Référence est, quelque fois, faite aux grands groupes du spatial (SPOT et EADS) mais les PME françaises du secteur ne sont, le plus souvent, pas identifiées.

PRECONISATIONS

Plusieurs propositions sont faites :

- approfondir l'étude sur les pays dont le marché est en fort développement,
- soutenir les entreprises françaises pour se positionner, communiquer et valoriser l'expertise française en musclant le dispositif d'aide français,
- aider à développer des relations avec les associations professionnelles étrangères.

[3] Ce point doit être approfondi, afin de déterminer s'il retrace une réalité objective ou si c'est le fait d'un manque d'information

Sommaire

1. Présentation – Méthode 8

1.1. Synthèses de l'étude DGTPE 8
1.2. Compléments par pays (risque) 9
1.3. Analyse par zone 10
1.4. Cartographie 11

2. Zone Europe 13

2.1. Italie 13
2.2. Pays-Bas 14
2.3. Portugal 15
2.4. Royaume-Uni 16
2.5. Suède 17
2.6. Synthèse zone Europe 18

3. Zone Amérique du Nord 22

3.1. Canada 22
3.2. Etats-Unis 23
3.3. Mexique 24
3.4. Synthèse zone Amérique du Nord 25

4. Zone Amérique du Sud 27

4.1. Brésil 27
4.2. Chili 28
4.3. Synthèse Amérique du Sud 29

5. Russie 30

5.1. Tableau 30
5.2. Synthèse 31

6. Zone Maghreb 33

6.1. Algérie 33
6.2. Maroc 34
6.3. Synthèse zone Maghreb 35

7. Afrique du Sud 37

7.1. Tableau 37
7.2. Synthèse 38

8. Zone Asie 39

8.1. Indonésie 39
8.2. Corée du Sud 40
8.3. Japon 41
8.4. Malaisie 42
8.5. Singapour 43
8.6. Chine 44
8.7. Taïwan 45
8.8. Thaïlande 46
8.9. Synthèse zone Asie 47

9. Quelques coopérations internationales entre les pays étudiés 49

10. Conclusions - Préconisations 52

10.1. Principaux enseignements 52
10.2. Préconisations et suites 53

Annexes 55

Annexe 1 - Etat d'avancement des infrastructures spatiales 55
Annexe 2 - Pays éligibles FASEP / RPE 55
Annexe 3 - Méthode de réalisation de l'étude DGTPE 55
Annexe 4 - Exemple de réponse à l'étude DGTPE : la situation française 55

1. PRESENTATION – METHODE

L'étude réalisée rassemble quatre séries d'éléments :

- des synthèses par pays des fiches de l'étude de la DGTPE,
- des compléments généraux et économiques,
- une synthèse par zone géographique,
- des illustrations cartographiques.

La coordination de cette phase a été assurée par le Club International Afigéo.

1.1. Synthèses de l'étude DGTPE

L'étude DGTPE « Les Systèmes d'information Géographique – analyse comparative internationale dans 23 pays » constitue le point de départ de la présente étude. Cette étude a été réalisée sur la base d'un questionnaire envoyé à 23 Missions économiques qui était construit autour de six questions :

- quels sont les principaux acteurs nationaux de l'information géographique dans le pays (distinguer acteurs publics et privés). Ont-ils une activité internationale ? Fournir si possible quelques éléments sur la place de ce secteur dans l'économie, sur les spécificités nationales éventuelles, et sur la taille des entreprises.
- quels sont les principaux producteurs de données de bases - référentiel géographique - dans le pays (distinguer acteurs publics et privés) ?
- quels sont les principaux acteurs non nationaux dans le pays (producteurs de données, entreprises, donneurs d'ordre)?
- quelle est la répartition de cette activité par métiers et activité (avec si possible des éléments quantitatifs, et des indicateurs de tendance permettant de pressentir les évolutions à venir) ?
- quel est le rôle joué par les pouvoirs publics ? Existe-t-il un programme national de type pôle de compétitivité dans le domaine de l'information géographique (au sein d'un programme TIC, recherche…) ? Existe-t-il des mécanismes de soutien à l'export ? Les évolutions en cours ou en gestation dans ce domaine sont particulièrement importantes.
- le marché est-il ouvert ? Quelles sont les conditions pour y accéder ?

23 Missions économiques ont été pays interrogées, Italie – Pays Bas – Portugal – Royaume Uni – Suède – Algérie – Brésil – Canada – Chili – Corée du Sud – Etats-Unis – Maroc – Afrique du Sud– Russie – Indonésie – Japon – Malaisie – Mexique – Chine – Singapour – Taïwan – Thaïlande ; la ME du Vietnam n'a pas pu répondre.

La première partie de la présente étude a consisté à regrouper les pays par grandes zones géographiques, Europe, Maghreb, Russie, Asie, Afrique du Sud, Amérique du Nord, Amérique du Sud. Ensuite, pour chaque pays une synthèse très succincte a été produite. Enfin, sur le secteur de l'information géographique, ont été également identifiés pour chaque pays, de façon concise, les forces et faiblesses qu'il offre aux entreprises françaises envisageant de s'y positionner.

1.2. Compléments par pays (risque)

Chaque synthèse de pays est complétée d'éléments d'appréciation de la situation politique et économique originaux, provenant de la COFACE (http://www.coface.fr/CofacePortal/FR_fr_FR/pages/home/os, rubrique « Services en ligne », - « Risques pays ») et du ministère du commerce extérieur (http://www.exporter.gouv.fr).

Ces informations sont regroupées selon trois items :

1 - Une note générale du risque pays allant de A à D :

- A1 : la situation politique et économique est très favorable et l'environnement des affaires est de qualité. Cet environnement influe favorablement sur le comportement de paiement des entreprises. La probabilité moyenne de défaut est très faible,
- A2 : la situation politique et économique est favorable, l'environnement des affaires peut comporter quelques lacunes. La probabilité moyenne de défaut des entreprises est peu élevée,
- A3 : le comportement de paiement est susceptible d'être affecté par une modification de l'environnement économique et politique du pays qui est globalement favorable mais volatil. L'environnement des affaires comporte des lacunes. La probabilité moyenne de défaut des entreprises se situe à un niveau convenable,
- A4 : les perspectives politiques et économiques peuvent être marquées par quelques fragilités. Une relative volatilité de l'environnement des affaires est susceptible d'affecter les comportements de paiement, la probabilité moyenne que cela conduise à un défaut de paiement restant acceptable,
- B : les incertitudes au plan économique et financier et un environnement des affaires parfois difficile sont susceptibles d'affecter des comportements de paiement. La probabilité moyenne de défaut des entreprises est assez élevée,
- C : les perspectives économiques et politiques très incertaines et un environnement des affaires comportant de nombreuses lacunes sont de nature à détériorer sensiblement le comportement de paiement. La probabilité moyenne de défaut des entreprises est élevée,
- D : l'environnement économique et politique présente des risques très élevés et l'environnement des affaires peut être très difficile. Ces fragilités peuvent avoir un impact très sensible sur les comportements de paiement. La probabilité moyenne de défaut des entreprises est très élevée.

2 – Une note « environnement des affaires, s'échelonnant de A à D :

- A1 : l'environnement des affaires est très satisfaisant. Les bilans des entreprises sont (en général) fiables et disponibles. Le recouvrement de créances est efficace. Les institutions sont de qualité. L'environnement des affaires est favorable pour les entreprises,
- A2 : l'environnement des affaires est satisfaisant. Les bilans des entreprises, quand ils sont disponibles, sont fiables. Le recouvrement de créances fonctionne convenablement. Les institutions sont globalement performantes. Les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable mais perfectible,

- A3 : l'environnement des affaires est plutôt satisfaisant. Les bilans des entreprises ne sont pas toujours disponibles mais sont relativement fiables. Le recouvrement de créances et les institutions peuvent présenter quelques lacunes. Les entreprises évoluent donc dans un cadre sécurisant mais des insuffisances peuvent poser des difficultés ponctuelles pour les transactions interentreprises,
- A4 : l'environnement des affaires est convenable. Les bilans des entreprises sont parfois insuffisamment disponibles ou fiables. Le recouvrement de créances n'est pas toujours efficace et les institutions présentent des lacunes. Les entreprises évoluent donc dans un cadre acceptable mais parfois instable. Cela peut poser des difficultés pour les transactions interentreprises,
- B : l'environnement des affaires est moyen. La fiabilité et la disponibilité des bilans d'entreprise sont très variables. Le recouvrement de créances est parfois difficile. Les institutions présentent certaines fragilités. Les entreprises évoluent dans un cadre instable ou peu performant. C'est un facteur de risques à prendre en compte pour les transactions interentreprises,
- C : l'environnement des affaires est difficile. Les bilans des entreprises sont souvent indisponibles et peu fiables. Le recouvrement de créances est aléatoire. Les institutions présentent de nombreuses insuffisances. Les entreprises évoluent dans un cadre difficile. Cela constitue un risque important pour les transactions interentreprises,
- D : l'environnement des affaires est très difficile. Les bilans des entreprises sont très rarement disponibles et quand ils le sont, ils sont rarement fiables. Le système juridique rend le recouvrement de créance très aléatoire. Les institutions présentent des insuffisances majeures pour les transactions interentreprises.

3 – Des points forts / points faibles sur la situation politique et économique de chaque pays : toutes informations pouvant entraîner un risque pour des opérateurs.

1.3. Analyse par zone

Les 22 pays étudiés ont été regroupés en sept zones géographiques :

- Europe : Italie, Pays Bas, Portugal, Royaume Uni, Suède,

- Amérique du Nord : Canada, Etats-Unis, Mexique,

- Amérique du Sud : Brésil et Chili,

- Russie,

- Maghreb : Algérie, Maroc,

- Afrique du Sud,

- Asie : Indonésie, Japon, Malaisie, Corée du Sud, Chine, Singapour, Taïwan, Thaïlande.

Pour chaque zone, ou pays isolé, une analyse synthétique a été réalisée selon les critères suivants :

- éléments de contexte relatifs à l'information géographique,
- place des structures d'état,
- secteurs d'usage,
- place de la France et coopération internationale,
- les freins.

1.4. Cartographie

Les synthèses et analyses sont illustrées par cinq cartes montrant de manière précise des tendances observées au cours de la lecture des documents. Ces cartes mettent en évidence :

- les 22 pays qui ont fait l'objet de l'étude,
- quelques coopérations internationales identifiées entre les pays étudiés (zoom sur l'Europe et zoom sur l'Asie)
- l'état d'avancement des Infrastructures de Données Spatiales dans les pays étudiés,
- les pays éligibles FASEP/RGE

Les pays étudiés

2. ZONE EUROPE

2.1. Italie

<table>
<tr><td rowspan="5">ITALIE</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENTS DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A3

POINTS FORTS :
- renommée de certains secteurs d'activité (luxe, maison, habillement, agroalimentaire)
- PME flexibles et innovantes → fortes synergies sectorielles
- fort potentiel touristique du pays
- réforme du marché du travail permet la réduction du chômage

POINTS FAIBLES :
- place insuffisante des produits à forte valeur ajoutée
- manque de moyens pour la recherche, faible pénétration des hautes technologies dans les entreprises → gains de productivité insuffisants
- dette publique massive (entretenue par l'évasion fiscale et l'économie souterraine)
- fort décalage entre le Sud et le reste du pays</td><td>NOTE : A2

L'environnement des affaires est satisfaisant.
Les institutions sont globalement performantes.
Les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable, mais perfectible.</td><td>■ FASEP
Pays non éligible.

■ RPE
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td colspan="3">FORCES :
- rôle fondamental des pouvoirs publics
- taux de croissance de l'IG supérieur à 10% par an
- mise en place d'IDS pour permettre l'interopérabilité, l'échange et le partage de données et d'informations
- homogénéisation au niveau national de l'utilisation des cartes du sol
- important producteur de données radar (3 satellites Cosmo Skymed)

FAIBLESSES :
- droit de propriété intellectuelle non respecté
- données géographiques volumineuses, difficiles à diffuser par Internet</td></tr>
</table>

2.2. *Pays-Bas*

<table>
<tr><td rowspan="5">PAYS-BAS</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A2

POINTS FORTS :
- dette relativement peu élevée (59.8% du PIB)
- économie ouverte
- excédent budgétaire depuis 2005

POINTS FAIBLES :
- dégradation de la production et des exportations en 2009
- croissance en recul
- pays dépendant de ses 4 principaux partenaires commerciaux (Allemagne, Belgique, France, Royaume-Uni)</td><td>NOTE : A1

L'environnement des affaires est très satisfaisant.
Les institutions sont de qualité.
Les entreprises évoluent dans un cadre favorable.</td><td>■ FASEP
Pays non éligible.

■ RPE
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td colspan="3">FORCES :
- le ministère du logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement est coordinateur de la politique publique SIG
- implication accrue du secteur privé → beaucoup de sociétés étrangères actives
- données produites par le secteur public (sauf exceptions) → utilisation libre et acquisition à des coûts marginaux

FAIBLESSES :
- parfois concurrence entre secteur privé et organismes publics
- secteur privé peu structuré</td></tr>
</table>

2.3. *Portugal*

PORTUGAL

RISQUES PAYS		
INFORMATIONS GENERALES	**ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
NOTE : A3 POINTS FORTS : - bénéficie du marché espagnol dynamique - infrastructures routières et portuaires développées - fort potentiel touristique - réformes en cours pour rationaliser les formalités administratives, développer l'innovation et la recherche POINTS FAIBLES : - spécialisation dans des productions à faible valeur ajoutée (concurrence pays asiatiques ou Europe orientale) - productivité insuffisante - forte dépendance énergétique - système éducatif et formation professionnelle peu efficaces - déficit public important	**NOTE : A2** L'environnement des affaires est satisfaisant. Les institutions sont globalement performantes. Les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable, mais perfectible.	■ FASEP Pays non éligible. ■ RPE Pays non éligible.
SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
FORCES : - rôle structurant de l'Etat pour la collecte et l'utilisation de l'IG, à travers l'IGP (Institut géographique portugais), par exemple - importants investissements pour la collecte et l'édition d'informations géospatiales - mise en ligne (depuis 1995) du SNIG (Système national d'information géographique) - transposition de la directive INSPIRE assurée par les pouvoirs publics FAIBLESSES : - nécessité pour les entreprises privées de disposer d'une licence d'accréditation de l'IGP pour intervenir dans le domaine de l'IG		

2.4. *Royaume-Uni*

ROYAUME-UNI	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A3 POINTS FORTS : - dette publique à un niveau raisonnable avant la crise - la City → première place financière d'Europe - secteurs à forte valeur ajoutée (pharmacie, biotechnologies, électronique, aéronautique) → bon positionnement à l'international - entreprises ont un taux d'autofinancement élevé - hausse du chômage limitée POINTS FAIBLES : - forte dépendance de l'économie liée aux services financiers et à la construction - activité de la City liée aux fluctuations de la finance internationale - faible présence commerciale dans les pays émergents → déficit des échanges de biens - dividendes pèsent sur les comptes courants - le pays ne produit que 60% de son alimentation → importation en provenance de l'UE	**NOTE : A1** L'environnement des affaires est très satisfaisant. Les institutions sont de qualité. Les entreprises évoluent dans un cadre favorable.	■ FASEP Pays non éligible. ■ RPE Pays non éligible.
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - stratégie nationale des pouvoirs publics pour l'achat et la mutualisation de l'IG - l'IGGI (Intra Governemental Group on Geographic Information) coordonne l'utilisation des bases de données géographiques pour les services de l'Etat - l'agence nationale de cartographie (Ordnance Survey), équivalent de l'IGN en France, → principal producteur public d'IG - nombreuses PME, notamment dans la chaîne de la valeur ajoutée et quelques multinationales avec filiales britanniques FAIBLESSES : - de nombreuses entreprises privées produisent leurs propres référentiels géographiques pour économiser les droits d'exploitation - droit de propriété et d'exploitation des données dérivées ambigu → nombreux conflits - plusieurs bases de données adresses, à couverture territoriale incomplète		

2.5. *Suède*

<table>
<tr><td rowspan="4">SUEDE</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A1

<u>POINTS FORTS</u> :
- baisse des coûts de l'énergie et des matières premières pour les entreprises
- lente reprise en 2009
- situation financière des entreprises restée globalement satisfaisante
- les entreprises vont bénéficier en 2009 d'allègements de l'impôt sur les sociétés et des cotisations sociales

<u>POINTS FAIBLES</u> :
- forte décélération de l'économie en 2008
- consommation des ménages en recul
- effet négatif du chômage et resserrement du crédit
- demande anémique → investissement des entreprises en baisse (idem pour les ménages l'immobilier)</td><td>NOTE : A1

L'environnement des affaires est très satisfaisant.
Les institutions sont de qualité.
Les entreprises évoluent dans un cadre favorable.</td><td>■ <u>FASEP</u>
Pays non éligible.

■ <u>RPE</u>
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>FORCES</u> :
- stratégie nationale d'IG
- existence d'un Conseil de l'Information Géographique (élabore entre autre la stratégie nationale)
- Landmäteriet (équivalent de l'IGN) a un rôle de coordinateur national pour le développement et la mise en place d'une IDS
- données produites par Landmäteriet → très bonne qualité
- forte augmentation du nombre d'utilisateurs de l'IG dans les organisations suédoises (autorités nationales, comités régionaux, entreprises, organisations de recherche)
- applications mobiles en forte expansion, de même que la topométrie/relevé de terrain, le support technique, les transports

<u>FAIBLESSES</u> :
- le coût des données produites par Landmäteriet est élevé
- les entreprises privées recherchent d'autres fournisseurs de données</td></tr>
</table>

2.6. Synthèse zone Europe

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

ITALIE :
L'IG est définie par les autorités comme un système permettant de "récolter, modéliser, manipuler, repérer et analyser un ensemble de données référencées géographiquement". Le taux de croissance du secteur de l'IG est supérieur à 10% par an. Alors que l'édition de données et de cartes est en régression, les travaux d'interprétation photographique et de télédétection, l'édition et la vente de logiciels, la création et la vente de services en ligne, la production et la vente de matériel (GPS, …) sont en progression.

PAYS-BAS :
Le secteur public occupe une place importante dans l'IG. Il décide de la politique associée et il est aussi un acteur essentiel pour la production et l'utilisation des données.
L'implication des acteurs privés s'accroît. Ce secteur représente environ 300 entreprises (près de 10 000 personnes). Les principaux débouchés du privé sont : la construction et les infrastructures, l'aménagement du territoire, l'environnement, l'eau et l'énergie, les services de sécurité et d'urgence, le transport et la logistique, les technologies de l'information et les télécommunications, l'agriculture, l'immobilier, l'assurance, l'industrie.

PORTUGAL :
Les administrations publiques centrale et locale sont les principaux utilisateurs d'IG.
Les entreprise privées prennent conscience de plus en plus du potentiel des SIG pour leur gestion et le développement de leurs activités.

ROYAUME-UNI :
Malgré une faible mobilisation historique de l'Etat britannique dans ce domaine, le secteur de l'IG est en forte transformation structurelle et organisationnelle actuellement.
Cela pose les problématiques liées à l'augmentation de la quantité de données, à la multiplication des producteurs et à la multiplicité des formats associés.
L'administration a mis en place une stratégie nationale d'achat et de mutualisation de l'IG pour obtenir une plus-value supérieure à l'investissement initial.

SUEDE :
Il y a un fort potentiel de croissance dans les secteurs des relevés de mesures géographiques et de l'édition de données. Il en va de même pour les activités de topographie et relevés de terrain, de support technique.
Le nombre d'utilisateurs de l'IG au sein des organisations suédoises est en forte augmentation.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

ITALIE :
Les pouvoirs publics jouent un rôle fondamental dans le secteur cartographique, étant à la fois utilisateurs et producteurs de données.
Les principaux acteurs publics de l'IG sont : l'ISPRA (Institut supérieur pour la protection et la recherche environnementale), le Ministère de l'environnement et de l'aménagement du territoire, l'IGM (Institut géographique militaire),le CIGA (Centre d'informations et de géo-topographie aéronautique), l'ISTAT (Institut national des statistiques), l'AGEA (Agence pour les permis en agriculture), l'Agenzia del territorio (Agence du territoire), l'Agenzia spaziale italiana (Agence spatiale italienne).
Le pays est aussi un producteur important de données radar (avec satellites Cosmo Skymed).

PAYS-BAS :
Le Ministère du logement, de l'aménagement du territoire et de l'environnement est coordinateur de la politique publique concernant l'IG. Un programme d'action - GEDEON (*key geo-information facility for the Netherlands*) - a été mis en place pour 2008-2011. Le cadastre et l'institut de surveillance géologique sont également actifs, au même titre que les ministères du transport, de l'agriculture, de l'intérieur et de la défense. Deux organismes publics viennent d'être créés : Geonovum (regroupe les acteurs publics de l'IG) et RGI (travaille sur la recherche-innovation.

PORTUGAL :
L'Etat a un rôle structurant pour la collecte et l'édition d'IG, avec la mise en ligne depuis 1995 du SNIG (Système national d'IG), créé par le Centre National d'Information Géographique (CNIG).
Les principaux acteurs publics sont : l'IGP (Institut géographique portugais), IGeoE (Institut géographique de l'armée), l'IH (Institut hydrogéographique), l'AFN (Autorité nationale des forêts), l'IDRa (Institut du développement rural et hydraulique), l'INETI (Institut nationale d'ingénierie et de technologie et innovation).
Des investissements importants ont été faits pour la collecte et l'édition d'IG spatiales, afin d'aider à l'amélioration de la qualité des informations.
L'IGP coordonne la transposition de la directive Inspire (Plate-forme SNIG aux normes européennes, et groupe de travail pour l'application de la directive).
Le secteur privé doit obtenir une licence de l'IGP pour exercer des activités pour la production de cartes topographiques ou thématiques.

ROYAUME-UNI :
Mis en place en 1993, l'IGGI (*Intra Governemental Group on Geographic Information*), organisme de coordination de l'utilisation des BD géographiques de l'Etat, a établi un schéma directeur national pour la collecte et la diffusion des données géographiques. Un accord interministériel signé en 2003 (*Pan Government Agreement*) permet à ses signataires un accès libre à des BD géographiques officielles et régulièrement mises à jour.
Les principaux producteurs publics sont : l'*Ordnance Survey* (agence nationale de cartographie), le *Land Registry* (cadastre), le *DEFRA* (ministère de l'environnement et de l'agriculture), les collectivités territoriales, les services de police et de secours.

SUEDE :
Il y a 4 institutions importantes (Landmäteriet : Institut géographique national, sous tutelle du ministère de l'Environnement ; SGU : Institut National Géologique ; Sjöfartsverket : Agence nationale Maritime ; SMHI : Institut National de Météorologie et d'Hydraulique). Elles coopèrent avec SKL, institution regroupant les régions et communes suédoises pour mettre en place une stratégie nationale de l'IG et étudier les impacts de la directive Inspire. Le gouvernement a donné à Landmäteriet le rôle de coordinateur national pour le développement et la mise en place du SDI et a créé, au sein de l'institut, le Conseil de l'IG (Georädet). Celui-ci a pour mission d'élaborer annuellement une stratégie nationale d'information géographique (approvisionnement en données géographiques, identification des intérêts nationaux en IG, développement de standards pour les infrastructures nationales et internationales, coordination des activités des autorités et agences nationales). La stratégie nationale a pour but d'assurer un accès facilité et un usage plus large de l'IG, de participer au développement de l'e-gouvernance et des services associés dans le secteur privé.

SECTEURS D'USAGE :

ITALIE :
L'Agence du Territoire offre un ensemble de services en liaison avec le cadastre. L'Agence spatiale italienne, 3e contributeur à l'Agence Spatiale Européenne, fournit des informations pour prévenir les effets du changement climatique, assurer la gestion de crises et la sécurité du territoire.
Autres secteurs d'usages : l'interprétation photographique et la télédétection, la géolocalisation.

PAYS-BAS :
Ce sont la construction et les infrastructures, l'aménagement du territoire, l'environnement, l'eau et l'énergie, les services de sécurité et d'urgence, le transport et la logistique, les TIC, l'agriculture, l'immobilier, les assurances, l'industrie.

PORTUGAL :
Les principaux secteurs d'usages sont : l'environnement, l'aménagement du territoire, les changements climatiques.

ROYAUME-UNI :
Ce sont l'aide à la décision politique, le soutien aux missions de services publics, la gestion des risques, l'aide à la navigation (GPS).

SUEDE :
Il y a un fort potentiel de croissance du secteur des relevés de mesures géographiques et de l'édition de données, topométrie, support technique, transports, bâtiments, télécommunications.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

ITALIE : pas d'entreprises étrangères concurrentes sur le territoire national, hormis en ce qui concerne les radars (entreprises allemandes et canadiennes).

PAYS-BAS : surtout des sociétés américaines (logiciels, services de données, intégration de systèmes) et sociétés belges et allemandes (collecte de données).

PORTUGAL : pas d'informations sur cette question.

ROYAUME-UNI : les entreprises étrangères concurrentes sont toutes américaines.

SUEDE : les principales entreprises étrangères concurrentes sur le marché intérieur viennent des Etats-Unis. Un acteur majeur vient du Royaume-Uni.

Bilan : la FRANCE est très peu présente dans ces pays

FREINS :

ITALIE :
Les droits de propriété intellectuelle sur les données ne sont pas respectés. L'administration publique travaille actuellement à une libéralisation de l'utilisation des données. Toutefois, ces données géographiques sont volumineuses et difficiles à copier par internet.

PAYS-BAS :
Il y a parfois concurrence entre secteur privé et organismes publics. Les pouvoirs publics considèrent que, sauf exceptions, les informations produites par le secteur public doivent être librement accessibles, à des coûts marginaux. Cependant, comment favoriser l'accès à l'IG, quand les données sont collectées par des sociétés privées ?

PORTUGAL :
Il est nécessaire pour les entreprises privées de disposer d'une licence d'accréditation de l'IGP pour intervenir dans le domaine de l'IG.

ROYAUME-UNI :
Les droits liés à l'utilisation des données dérivées font l'objet de conflits complexes, vis à vis de l'*Ordnance Survey*.

SUEDE :
Landmäteriet produit des données géographiques de grandes qualité … à un coût élevé. Les entreprise privées suédoises recherchent donc d'autres fournisseurs (arrivée sur le marché de Google et de Microsoft).

3. ZONE AMERIQUE DU NORD

3.1. Canada

<table>
<tr><td rowspan="5">CANADA</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A2

POINTS FORTS :
- situation politique et économique stable
- situation financière des entreprises satisfaisante
- indice Coface d'incidents de paiements → reste à un bon niveau

POINTS FAIBLES :
- exportations en recul
- croissance dépendante pour un quart de celle des USA
- investissements actuellement orientés à la baisse</td><td>NOTE : A1

L'environnement des affaires est très satisfaisant. Les entreprises évoluent dans un cadre favorable.</td><td>■ FASEP
Pays non concerné.

■ RPE
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td colspan="3">FORCES :
- poids important de l'IG (environ 2 M de $ CAD en 2004)
- nombreuses associations scientifiques et techniques travaillent à la promotion de l'IG
- existence d'IDG
- membre de l'OGC
- marché ouvert, avec accès gratuit aux données

FAIBLESSES :
- Pas de "grappes technologiques" (équivalent pôle de compétitivité en France) pour l'IG</td></tr>
</table>

3.2. *Etats-Unis*

Etats-Unis	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A2 *(pays sous surveillance, avec implication négative depuis mars 2009)* POINTS FORTS : - grand marché pour les investisseurs et les entreprises - réactivité et flexibilité des entreprises, due à la mobilité de la main-d'œuvre et la souplesse de la législation du travail - qualité reconnue de l'éducation supérieure et des universités - maintien à un niveau élevé de la R&D, ce qui favorise l'innovation POINTS FAIBLES : - économie très dépendante des actifs immobiliers et financiers - recul de l'industrie manufacturière → maintient le déficit de la balance courante - très importants besoins en énergie → nécessite investissements environnementaux - insuffisance des systèmes de santé et de retraite - état des infrastructures → peut handicaper la compétitivité des entreprises	**NOTE : A1** L'environnement des affaires est satisfaisant. Les entreprises évoluent dans un cadre favorable.	■ FASEP Pays non concerné. ■ RPE Pays non éligible.
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - poids important du secteur de l'IG (secteur observation de la Terre + secteur SIG + marché GPS) → + de 47 Milliards de $ USD - très forte utilisation de l'IG, aussi bien dans le domaine public que privé - importante coopération internationale (UNCCC, GEOSS, IEOS, CEOS, GSDI) - utilisation courante du grand public (globes virtuels, géo web, géolocalisation, géomarketing, …) - utilisation importante des données satellitaires - accès facile aux données géographiques et droit de propriété inhérent à l'acquisition - poids important des éditeurs de logiciels et forte implication de la R&D FAIBLESSES : - qualité des données variable. - toutes les données géographiques ne sont pas accessibles → ce qui touche à la sécurité nationale		

3.3. Mexique

<table>
<tr><td rowspan="4">MEXIQUE</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A4

POINTS FORTS :
- le pays est une puissance manufacturière (avec ALENA, notamment)
- les fondamentaux macroéconomiques sont bons
- maîtrise des déficits publics et dette extérieure modérée
- population active jeune et en croissance

POINTS FAIBLES :
- forte concentration des exportations vers les Etats-Unis
- finances publiques dépendantes des recettes pétrolières
- des obstacles politiques et sociaux retardent les réformes structurelles
- insuffisance des investissements et qualification limitée de la main-d'œuvre
- pauvreté et inégalités sociales sont importantes</td><td>NOTE : A4

L'environnement des affaires est convenable.
Les entreprises évoluent dans un cadre acceptable, mais parfois instable.</td><td>■ FASEP
Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure).

■ RPE
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">FORCES :
- le gouvernement considère l'IG comme indispensable au développement économique et joue un rôle majeur
- les utilisateurs sont surtout des entités publiques, à tous niveaux de l'administration (Etat fédéral, Etats, Municipalités)
- différents organismes regroupent les entreprises privées par activité
- formation et recherche existent dans les domaines géographie/géomatique
- existence d'une IDS : le SNIEG (Système national d'information statistique et géographique)

FAIBLESSES :
- difficile de donner une estimation du marché mexicain
- une implantation au Mexique nécessite un important travail de relations publiques et une bonne réactivité aux marchés</td></tr>
</table>

3.4. Synthèse zone Amérique du Nord

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

CANADA et ETATS-UNIS sont des "poids lourds" de l'IG :

- le Canada, car il est le berceau de la géomatique et que l'IG y est utilisée à différents niveaux de l'Etat fédéral,
- les Etats-Unis, car ils investissent beaucoup dans l'acquisition des données, les développements logiciels, la R&D.
  Le géospatial dépasse le SIG et il y a maintenant une convergence entre SIG et BI. On constate aussi l'émergence du *cloud computing*.

Pour le MEXIQUE, l'appui du Gouvernement est essentiel et ses actions volontaristes aident à la structuration de l'offre et de l'utilisation de l'IG.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

CANADA :
Le Gouvernement fédéral et les niveaux provinciaux et institutionnels jouent un rôle important dans l'Information Géographique.
Le Gouvernement a créé plusieurs entités :

- un organisme de coordination interministériel (CMOIG) qui coordonne l'utilisation de la géomatique dans les différents ministères, avec pour objectif la mise en place d'une stratégie fédérale dans le domaine
- le Conseil canadien de la géomatique (COCG), organe consultatif, qui sert de forum d'échanges sur les programmes en cours et les enjeux opérationnels. C'est aussi un lieu de discussion pour le développement et la promotion des normes nationales.

Plusieurs associations ont un rôle essentiel :

- GIAC (ACSG - association canadienne des sciences géomatiques)
- CIG (ACEG – association canadienne des entreprises de géomatique)
- CCLS (CCAG – conseil canadien des arpenteurs-géomètres).

ETATS-UNIS :
La place de l'IG est très importante, aussi bien dans le domaine public que privé. Deux organismes publics (NASA et NOAA) et trois sociétés privées (GeoEye, DigitalGlobe et Spot Image Corp.) dominent le marché des données satellitaires. En avril 2005 a été créé le sous-comité USGEO pour coordonner les programmes d'observation de la Terre, avec 15 agences fédérales. Les activités de télédétection commerciale sont encadrées par des lois fédérales et des directives présidentielles.
Le gouvernement américain reste l'un des principaux acteurs de l'IG. Il y aussi une multitude d'agences étatiques qui utilisent les SIG. Il en va de même pour les Etats, les comtés, les municipalités.

MEXIQUE :
L'Etat fédéral, les Etats, les municipalités, mais aussi de nombreuses administrations techniques sont utilisateurs d'IG. L'INEGI (Institut national de l'information statistique et de la géographie) collecte des informations (type INSEE), produit des statistiques, des cartes et travaille sur les normes de l'IG. L'INEGI est le principal producteur de données géographiques et il synthétise la majeure partie des informations des administrations de l'Etat fédéral.
Avec la publication en 2008 d'une loi sur le Système national d'information statistique et géographique (LSNIEG), trois sous-systèmes d'information ont été créé : Système national d'information démographique et social, Système national d'information économique, Système national d'information géographique et de l'environnement (IDMex : SDI of Mexico).
L'Etat mexicain joue un rôle majeur pour l'usage et la diffusion des SIG.

SECTEURS D'USAGE :

CANADA :
Les principaux secteurs d'usage touchent la santé publique, la sécurité publique, le développement durable, les collectivités.

ETATS-UNIS :
La sécurité nationale, la défense, l'environnement, les changements climatiques sont devenus de nouvelles priorités pour l'utilisation de données géospatiales.

MEXIQUE :
Les applications les plus courantes touchent la gestion du cadastre, l'analyse de marchés, la conservation et l'exploitation des ressources naturelles, la planification urbaine, la prévention des risques naturels.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

CANADA :
La place de la France est très limitée, les principaux acteurs non nationaux étant Google, ESRI et DMTI Spatial.

ETATS-UNIS :
La place de la France existe à travers des sociétés comme Spot Image, Thalès, TAAS. D'autres sociétés étrangères opèrent également sur le marché : Canada, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Suède, Inde.

MEXIQUE :
La France est représentée au travers de sociétés comme Garmin, Chronomap, Opti-time. Cependant, les SIG et équipements associés viennent de sociétés en provenance de pays comme les Etats-Unis, la République Dominicaine, le Portugal, le Japon, la Chine, la Suisse.

LES FREINS :

CANADA : la France est peu implantée.

ETATS-UNIS : le gouvernement américain garde un droit de contrôle sur le fonctionnement des satellites, pour cause de sécurité nationale.

MEXIQUE : il faut bien connaître le contexte pour s'implanter et développer les partenariats locaux.

4. ZONE AMERIQUE DU SUD

4.1. Brésil

<table>
<tr><td rowspan="4">BRESIL</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENVIRONNEMENTS DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A4
POINTS FORTS :
- nombreuses ressources naturelles
- économie diversifiée
- résistance à la volatilité des marchés financiers → en hausse
- pays attractif pour investisseurs étrangers (potentialités du marché, coût du travail)
POINTS FAIBLES :
- réformes structurelles nécessaires (éducation, sécurité sociale, marché du travail fiscalité, …) se heurtent aux obstacles politiques
- investissements insuffisants dans les infrastructures énergétiques, ferroviaires, routières, portuaires
- partenariats public/privé difficiles à mettre en œuvre
- dette publique élevée</td><td>NOTE : A4

L'environnement des affaires est convenable. Les entreprises évoluent dans un cadre acceptable, mais parfois instable.</td><td>■ FASEP
Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure).

■ RPE
Pays non éligible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE</td></tr>
<tr><td colspan="3">FORCES :
- l'Etat fédéral et les Etats jouent un rôle important dans l'IG
- nombreux clients institutionnels
- IGBE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique) → équivalent de l'INSEE et de l'IGN
- interopérabilité faible, mais travail en cours sur les normes
- marché ouvert, mais concurrence forte que ce soit avec des entreprises locales ou des entreprises étrangères déjà installées
FAIBLESSES :
- peu de connaissance sur les entreprises privées et leur volume d'activité (pas d'annuaire professionnel)
- pas de partenariats public/privé identifiés
- pas d'infrastructures de données spatiales
- estimation du volume du marché public et privé difficile
- pas de maître d'œuvre pour harmoniser l'IG à l'échelle nationale</td></tr>
</table>

4.2. *Chili*

CHILI	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENVIRONNEMENT DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A2 POINTS FORTS : - abondantes ressources minières, agricoles, piscicoles, sylvicoles - expansion économique continue depuis près de 20 ans, avec consensus relatif sur la politique économique - nombre croissant d'accords de libre-échange - stabilité politique et qualité des institutions et des infrastructures POINTS FAIBLES : - économie dépendante des exportations de cuivre - dépendance énergétique vis à vis de l'extérieur - importante présence d'investisseurs étrangers → importations et rapatriement de dividendes pèsent sur les comptes courants - écarts de revenus très élevés → induisent des tensions sociales	**NOTE : A2** L'environnement des affaires est satisfaisant. Les institutions sont assez performantes. Les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure). ■ RPE Pays non éligible.
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - création du SNIT (2006) pour la création d'une IDS nationale - interopérabilité en cours FAIBLESSES : - pas d'informations fiables sur le poids du secteur de l'IG - secteur privé peu structuré - pas de partenariats public/privé identifiés - pas de soutien à l'export. Pas d'activité internationale		

4.3. Synthèse Amérique du Sud

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

Le BRESIL est un état fédéral, composé de 27 Etats et 5 5560 Municipes. Chaque niveau constitutionnel a des compétences sur les domaines de l'exécutif, du législatif, du judiciaire.

Au CHILI les principaux acteurs de l'IG sont l'Etat, les collectivités locales, des producteurs publics et des PME de grande taille. Parmi les utilisateurs les mieux organisés se trouvent : le SERNAGEOMIN (SERvice NAtional de la GEOlogie et de la MINe), le SAG (Servicio Agricola y Ganadero), la FIA (Fondation pour l'Innovation Agraire), le Congrès national, la commune de Santiago, la commune de Las Condes.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

BRESIL :
Le Gouvernement fédéral et les Etats jouent un rôle important dans l'Information Géographique. Cependant, il n'y a pas de coordination pour une harmonisation à l'échelle nationale.
Des agences comme l'Agence Spatiale Brésilienne, l'Agence Nationale de l'Eau, celles de l'Energie Electrique ou des Télécommunications sont des acteurs (producteurs/utilisateurs) de l'IG.
L'IBGE (Institut Brésilien de Géographie et Statistique), le MCT (Ministère des Sciences et Technologies), le MAPA (Ministère de l'Agriculture et de la Promotion Agricole), MIN (Ministère de l'Intégration Nationale), les ministères des Transports, de l'Environnement, de la Défense, des Mines et Energies, du Développement Agraire, du Développement Industrie et Commerce Extérieur, des Finances sont des clients institutionnels de l'IG.

CHILI :
On retrouve 3 organismes majeurs : le Service Aérophotogrammétrique (SAF) de l'armée de l'air, l'Institut Géographique Militaire (IGM) et le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOA).
Si l'Etat est très présent, on retrouve également comme acteurs les collectivités locales et quelques PME importantes.

SECTEURS D'USAGE :

Les secteurs d'usages pour ces 2 pays se retrouvent sur des thématiques comme : l'agriculture, hydrographie, les ressources naturelles, le foncier, la cartographie aérienne.
Au BRESIL, les usages touchent aussi l'environnement, la cartographie satellitaire, le géomarketing.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

La place de la France est très limitée. Il existe des contacts informels au Chili entre l'IGM et l'IGN français.

LES FREINS :

L'absence d'IDS et d'interopérabilité des données est un frein qui va être levé à terme, les 2 pays ayant entamé un travail sur ces sujets.
Si le marché de l'IG est ouvert sur ces 2 pays, il n'en reste pas moins que la concurrence est importante au Brésil, tant au niveau des entreprises brésiliennes que des étrangères déjà installée localement. Au Chili, il est souvent demandé une représentation locale.

5. RUSSIE

5.1. Tableau

<table>
<tr><td rowspan="4">RUSSIE</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENV. DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : C
POINTS FORTS :
- nombreuses réserves naturelles
- marge de manœuvre de l'Etat supérieure du fait du désendettement public
- JO de 2014 vont booster les infrastructures et l'activité touristique
- réaffirmation de son positionnement régional en matière énergétique

POINTS FAIBLES :
- secteur bancaire n'a pas été réformé
- secteur industriel peu compétitif
- inefficacités de gestion dans des entreprises gérées par l'Etat
- réformes sont souvent votées pour servir les intérêts des milieux d'affaires</td><td>NOTE : B</td><td>■ FASEP
Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure)

■ RPE
Pays non éligible</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- processus de modernisation touche le secteur de l'information géographique. Ce secteur est également porté par une forte appétence des russes pour les technologies de l'information
- un système de positionnement par satellite propre et la volonté des russes de se rapprocher du système européen

FAIBLESSES :
- marché très protégé
- étendue du territoire
- main mise de l'Etat
- entreprises privées montées par des anciens représentants de l'administration russe, ce qui peut nuire à l'impartialité des solutions étudiées (surtout lorsque les commandes sont passées par des donneurs d'ordre publics)
- la langue et le fonctionnement du pays font qu'un partenaire est indispensable
- une offre locale commence à se développer et la Russie fait la part belle aux entreprises chinoises et indiennes</td></tr>
</table>

5.2. Synthèse

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

Le secteur commercial des SIG est apparu en Russie au milieu des années 90 mais ne s'est véritablement développé que dans les années 2000.
Le domaine de l'information géographique a lui aussi connu les conséquences du processus de modernisation du pays, même si l'insuffisance du cadre légal a freiné le développement de nouveaux segments, comme le cadastre.
L'appétence des russes pour les nouvelles technologies est également un facteur de développement du secteur de l'information géographique, même si tous redoutent que la crise actuelle ne vienne freiner les progrès déjà réalisés.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

Sans surprise, le rôle des pouvoirs publics est prépondérant. Il existe actuellement 3 entités principales : Agence Fédérale du cadastre, agence fédérale de géodésie et cartographie et service fédéral d'enregistrement de la propriété. Ces 3 structures devraient à terme fusionner.
La Russie a également à l'étude un système de standardisation des données et de leur collecte. Une des difficultés majeures à laquelle est confrontée le pays est la superficie du territoire qui ne rend évidemment pas aisé les efforts de standardisation.

A côté de ces structures d'état, il est également fait mention de 2 associations professionnelles :

- association SIG (GISA) : elle constitue un instrument de lobbying pour la profession. L'association édite une revue et revendique plus de 1000 lecteurs.
- association des ingénieurs du cadastre (associations régionales et association nationale)

SECTEURS D'USAGE :

Les principaux secteurs d'application de l'information géographique en Russie sont les suivants :

- infrastructures (modernisation du pays)
- gestion des matières premières
- gestion des ressources naturelles
- prévention et gestion des risques
- défense/ militaire

Dans le domaine privé, les principaux secteurs d'usage portent sur le secteur pétrolier et les opérateurs de téléphonie mobile.

En matière de positionnement par satellite, la Russie possède son propre système, GLONASS. Mais ce système s'avère de plus en plus difficile à utiliser du fait de l'obsolescence des satellites russes. Aujourd'hui, le pays envisagerait de créer des synergies entre GALILEO et le nouveau système de positionnement par satellite que la Russie entend développer.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

D'une manière générale, le marché russe n'est pas un marché très ouvert. Outre le fait qu'il soit assez protégé, il existe maintenant une offre russe pour le marché national, même si celle-ci n'est pas encore en mesure d'essaimer à l'export.
Ce sont les activités de photo-interprétation qui sont les plus répandues en Russie, même s'il est très difficile d'avoir des photos haute résolution. Cette activité est soumise à de nombreuses autorisations, ce qui la rend peu ouverte à la concurrence étrangère.
Les cabinets de conseils connaissent une croissance soutenue car ils bénéficient des commandes passées par des donneurs d'ordre publics mais ces cabinets sont pour la plupart des anciens responsables des ministères, ce qui pose évidemment le problème de l'impartialité des solutions étudiées.

La concurrence étrangère est donc relativement faible en Russie, mais on peut d'ores et déjà noter l'émergence des acteurs suivants :

- la forte présence chinoise au niveau du matériel, les Russes souhaitant s'affranchir de la domination américaine en matière de matériel
- forte présence indienne sur les segments de l'édition de données et dans l'ingénierie de la donnée
- présence d'entreprises européennes et plus particulièrement des entreprises allemandes ou nordiques (Suédoises et finlandaises) pour les prestations haut de gamme.

Des accords de coopération entre la Russie et la Thaïlande sont mentionnés dans la fiche « Thaïlande ».

FREINS :

Les freins sont de plusieurs ordres :

- géographiques : la typologie du pays est un facteur de ralentissement lorsqu'il s'agit de standardiser les données
- historiques : la main mise de l'Etat sur le secteur de l'information géographique et le fait que les entreprises privées russes sont montées dans la majorité des cas, par des anciens dirigeants d'entités publiques, nuisent au développement du secteur.

6. ZONE MAGHREB

6.1. Algérie

<table>
<tr><td rowspan="4">ALGERIE</td><td colspan="3">RISQUES PAYS</td></tr>
<tr><td>INFORMATIONS GENERALES</td><td>ENV. DES AFFAIRES</td><td>RPE/
FASEP</td></tr>
<tr><td>NOTE : A4

POINTS FORTS :
- richesses naturelles importantes (pétrole, gaz)
- proximité avec l'Europe.
- désendettement de l'Etat => Poursuite du programme d'investissements publics
- situation financière extérieure solide (ratios d'endettement faibles et niveau confortable de réserves officielles de change)

POINTS FAIBLES :
- forte dépendance du secteur pétrolier
- mesures locales pas incitatives pour l'IDE
- taux élevé de chômage, tensions sociales
- déficit en infrastructures
- carences du système bancaire</td><td>NOTE : B

L'environnement des affaires est moyen. La fiabilité et la disponibilité des bilans d'entreprise sont très variables.</td><td>■ FASEP
Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure)

■ RPE
Pays éligible</td></tr>
<tr><td colspan="3">SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- plusieurs projets sont mentionnés : il semble donc que le gouvernement algérien soit décidé à mettre en œuvre une politique cohérente
- un équivalent du CNIG existe

FAIBLESSES :
- … mais il est peu actif
- prise de conscience récente et main-mise du militaire qui contrôle fortement l'accès à la donnée de qualité
- pas de politique de centralisation des différentes informations recueillies

- marché ouvert aux coopérations internationales (Italie)
- il semble que le marché local soit en train de se structurer autour du secteur des transports</td></tr>
</table>

6.2. *Maroc*

MAROC	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENV. DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A4 POINTS FORTS : - proximité du marché européen, ressources naturelles, vaste potentiel touristique, stabilité politique - position géographique + taille de son marché (31 millions d'habitants) = base idéale pour l'implantation d'industries - spécialisation dans les services informatiques à distance à haute valeur ajoutée (off-shoring). - secteur bancaire sain POINTS FAIBLES : - très forte dépendance de l'économie à l'encontre du secteur agricole, des transferts des expatriés et des recettes du tourisme - dépendance énergétique (le Maroc n'a ni pétrole ni charbon) - pauvreté, tensions sociales, menace terroriste - tensions avec l'Algérie relativement au Sahara occidental	**NOTE : A4** L'environnement des affaires est convenable.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) ■ RPE Pays éligible
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - manque de sensibilisation de l'intérêt des SIG dans les administrations - problème de la formation insuffisamment dispensée localement FAIBLESSES : - a priori, peu de sociétés locales actives dans le domaine des SIG, ce qui laisse peut-être des places à prendre pour les entreprises françaises		

6.3. Synthèse zone Maghreb

L'étude du bloc MAGHREB a porté sur 2 pays : l'Algérie et le Maroc

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

En Algérie, comme au Maroc, le développement des SIG est relativement récent. Il a été impulsé dans le cadre de la coopération internationale, et se développera.
Dans ces deux pays, il existe bien aujourd'hui, une volonté politique de généraliser les SIG. Toutefois, en Algérie par exemple, le développement du secteur de l'information géographique est freiné par la main mise des militaires sur l'accès à la donnée. Il n'existe pas de fait, de politique de centralisation des différentes informations recueillies, en Algérie, comme au Maroc (où l'ordre des ingénieurs topographes préconise précisément la mise en place d'un CNIG dépendant du 1er Ministre).

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

ALGERIE
Calé sur le modèle français, il existe un CNIG algérien mais celui-ci est très peu actif.
En Algérie, les principales institutions productrices d'information géographique sont :
- l'INCT (institut national de cartographie et de télédétection)
- l'agence nationale du cadastre
- le centre national des techniques spatiales
- le centre de recherche en astronomie.

MAROC
Au Maroc, les principaux Ministères impliqués dans les SIG sont les suivants :
- ministère de l'environnement
- ministère des transports et de l'équipement
- ministère de l'habitat
- ministère de l'agriculture
- ministère de l'intérieur

SECTEURS D'USAGE :
En dehors des aspects militaires, les secteurs d'usage pour les 2 pays semblent tourner autour de la gestion patrimoniale des réseaux (réseaux d'eau, électricité, énergie…) et de la gestion des ressources naturelles et des risques naturels.
Il semble également que le secteur privé soit plus développé en Algérie qu'au Maroc, et il semble que les entreprises algériennes sont principalement actives dans le domaine du transport.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

Quelques sociétés françaises sont mentionnées mais pas autant que l'on aurait pu s'y attendre, compte tenu de la proximité géographique et culturelle des pays. A priori, les entreprises françaises reconnues sont plus actives au Maroc qu'en Algérie, où l'on préfère insister sur les collaborations hors France (notamment danoises avec FUGRO).
Plusieurs exemples de coopérations internationales sont donnés. En Algérie, c'est la coopération italienne qui est mentionnée dans la perspective de la mise en place d'un système de gestion intégrée pour l'agriculture.
Au Maroc, la coopération française est mentionnée à 2 reprises par l'intermédiaire du FASEP. Sans surprise, l'un de ces FASEP porte sur l'installation d'un réseau pilote dans l'adduction d'eau potable. A noter un don très important de l'Agence Américaine de Développement, également dans la mise en place de SIG dédié à l'eau potable.
Un autre FASEP a trait à la prévention des risques naturels avec la mise en place d'un système d'alerte incendies.

FREINS :

Le vrai problème en Algérie comme au Maroc, se concentre principalement autour de l'accès à la donnée géographique de qualité. En l'absence réelle de politique, les données ne sont pas toujours fiables.
Il manque également une politique concertée qui permettrait de coordonner au niveau national les différents échelons de l'information géographique.

7. AFRIQUE DU SUD

7.1. Tableau

AFRIQUE DU SUD	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENVIRONNEMENTS DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A3 POINTS FORTS : - poids économique et politique très important sur le continent africain (33% du PIB africain) - ressources minières importantes et variées (platine, manganèse, chrome, or, diamant) - comptes publics maîtrisés - endettement extérieur faible POINTS FAIBLES : - sous-investissement dans les infrastructures énergétiques → crise énergétique chronique. - manque de main-d'œuvre qualifiée dans les domaines du transport et de l'énergie - investissements extérieurs insuffisants - héritage de l'*Apartheid* → large écart dans les revenus. Les inégalités amènent des tensions sociales et politiques	**NOTE : A3** L'environnement des affaires est assez satisfaisant. Les entreprises évoluent dans un cadre sécurisant, mais il existe des difficultés ponctuelles pour les transactions interentreprises.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure). ■ RPE Pays non éligible.
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - L'Etat est le premier producteur de données géospatiales - Le DLA (*Department of Land Afairs*) et le CSG (*Chief Surveyor General* – Direction du DLA) sont mandatés pour développer l'IG et ses usages : la DSM (*Directorate Surveys and Mapping* – Direction du DLA) assure la collecte et la diffusion des données géographiques, le GSG gère un système d'information cadastrale - Important travail sur l'interopérabilité et la mutualisation avec le NSIF (*National Spatial Information Framework*), qui recense toutes les BD publiques - Utilisation ancienne des technologies *open source* FAIBLESSES : - Pas d'informations sur le poids du secteur de l'IG et sur les parts de marché des entreprises privées (nombreuses, au demeurant) - Pas de partenariats public/privé identifiés - Pas d'information sur les conditions d'accès au marché		

7.2. Synthèse

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

Dans le domaine foncier, l'Etat a longtemps été propriétaire de l'ensemble des terres du pays. Ainsi, chaque parcelle a été enregistrée auprès du DLA (*Department of Land Afairs*).
A partir des années 90, le DLA et le GSG (*Chief Surveyor General*) ont été mandatés pour travailler sur les usages de l'IG et sur son développement à l'échelle du pays.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT :

L'Etat, en tant que premier producteur/éditeur de données géographiques est un puissant moteur pour leur collecte/diffusion/mutualisation.
On retrouve le DLA et ses Directions : le CSG, la DSM (équivalent de l'IGN français), la NSIF (créée par l'Etat en 2003), le Ministère de l'Eau et des Forêts (via la *Land Planning & Property Law Directorate*), le Ministère de l'Agriculture, le Ministère de l'Environnement et du Tourisme, le Conseil de Géosciences.

SECTEURS D'USAGE :

Les secteurs d'usages touchent les domaines de la topographie, du foncier, de la géologie, de la géolocalisation.
Nombre de sociétés privées interviennent sur l'édition de données et de cartes, la télédétection et le tracking, les relevés terrains, les études aériennes, les applications spécifiques.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE :

La place de la France est apparemment très faible. La concurrence est majoritairement américaine et anglaise.

LES FREINS :

La concurrence est forte :
- un nombre important de sociétés privées proposent déjà des services autour de la collecte, du traitement, de la diffusion de données, de la mise en place de services dédiés. Très spécialisées, elles travaillent avec certains ministères et s'adressent peu au grand public.
- des groupes importants proposent des services de géolocalisation au grand public (MapIT, Street Map, Garmin & Tom Tom, Google, …).

8. ZONE ASIE

8.1. Indonésie

INDONESIE

RISQUES PAYS		
INFORMATIONS GENERALES	**ENV. DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
NOTE : B POINTS FORTS : - renforcement du secteur bancaire - importantes ressources naturelles - coût du travail intéressant car plus faible que dans d'autres pays d'Asie - stabilité politique POINTS FAIBLES : - taux d'investissement bas - morcellement du marché très important - manque d'infrastructures - corruption et manque de transparence - chômage et pauvreté élevés - quelques mouvements fondamentalistes actifs dans certains endroits du pays	**NOTE : C** L'environnement des affaires est difficile ; les bilans des entreprises sont peu fiables quand ils sont disponibles.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) ■ RPE Pays éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- l'Indonésie souhaite développer une infrastructure nationale pour les données géographiques, de type NSDI
- l'Indonésie comprend plusieurs associations et communautés de professionnels impliquées dans le domaine de l'information géographique
- les perspectives du marché indonésien sont importantes car 70% de la cartographie de l'archipel a été réalisée
- importants besoins dans la cartographie frontalière

FAIBLESSES :
- très forte influence chinoise au niveau du matériel
- compte tenu des débouchés importants qui existent en Indonésie, le pays est très « courtisé », et le Japon, de par ses technologies et sa proximité géographique, est très bien placé.

8.2. *Corée du Sud*

COREE DU SUD

RISQUES PAYS

INFORMATIONS GENERALES	ENV. DES AFFAIRES	RPE/ FASEP
NOTE : A2 POINTS FORTS : - forte orientation technologique (nouvelles technologies, électronique et automobile) - 4ème rang mondial pour le taux de pénétration de l'Internet à haut débit (les ménages sont parmi les plus équipés au monde) - fort niveau de qualification de la population active (système éducatif de qualité) - Chine, Vietnam et Inde deviennent des destinataires des investissements coréens POINTS FAIBLES : - les services restent le point faible de l'économie coréenne - le pays est très dépendant des matières premières - fort endettement des ménages - vieillissement de la population - contrôle familial très important dans les Chaebols - risque géopolitique avec la proximité de la Corée du Nord	**NOTE : A2** L'environnement des affaires est satisfaisant ; les bilans des entreprises sont fiables quand ils sont disponibles.	■ FASEP Pays non éligible ■ RPE Pays non éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- l'Information géographique, et les SIG plus particulièrement, sont des priorités du gouvernement coréen qui déploie des moyens financiers considérables pour mener à bien sa politique
- il existe une politique formalisée autour de l'information géographique. Le 3ème master plan qui couvre la période 2006 / 2010, a pour ambition de préparer l'implémentation de standards de qualité, de développer l'intégration de réseaux et d'améliorer l'interopérabilité
- le marché est porteur en matière de nouvelles technologies et dynamique
- plusieurs projets existent notamment en matière de mise en place de web portail dans l'administration

FAIBLESSES :
- omniprésence de l'Etat
- il existe bien d'importants potentiels dans le domaine du cadastre mais le système de cadastre et d'écriture coréenne des adresses constituent des difficultés spécifiques et complexes à résoudre

8.3. Japon

JAPON

RISQUES PAYS		
INFORMATIONS GENERALES	**ENV. DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
NOTE : A2 POINTS FORTS : - forte orientation de l'économie vers les secteurs de l'automobile et de l'électronique - dépenses R&D occupent une place stratégique dans les politiques industrielles des entreprises POINTS FAIBLES : - vieillissement rapide de la population - fortes disparités sociales - dysfonctionnements administratifs - faible productivité des petites et moyennes entreprises	**NOTE : A1** L'environnement des affaires est très satisfaisant.	■ FASEP Pays non éligible ■ RPE Pays non éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- de prochains changements législatifs entraîneront des changements importants dans l'industrie et auront pour conséquences l'émergence d'une industrie japonaise

FAIBLESSES :
- bien que 4ème puissance spatiale du monde, le Japon est totalement absent des programmes de satellites opérationnels
- pas d'entreprises japonaises spécialisée, tous les services commerciaux sont effectués par des sociétés étrangères, sauf dans le domaine de la photographie aérienne qui constitue 90% du marché de l'information géographique. Il est donc globalement très dépendant d'opérateurs étrangers (notamment allemands, américains…)

8.4. *Malaisie*

MALAISIE

RISQUES PAYS

INFORMATIONS GENERALES	ENV. DES AFFAIRES	RPE/ FASEP
NOTE : A2 POINTS FORTS : - système éducatif performant - forte contribution du secteur des services dans la croissance du pays - effort important en faveur du développement technologique qui stimule la compétitivité de l'économie POINTS FAIBLES : - économie très ouverte et donc très vulnérable à un retournement de la conjoncture mondiale - forte dépendance du secteur énergétique - coût du travail double de la Chine ; la compétitivité de l'économie locale diminue	**NOTE : A3** L'environnement des affaires est plutôt satisfaisant ; les bilans des entreprises ne sont pas toujours disponibles mais très satisfaisants.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche supérieure) ■ RPE Pays non éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- pour les autorités locales, l'information géographique est une priorité : chaque année, il dépense plus de 1Mrd€ dans ce secteur
- travaille actuellement à une plate-forme commune sous la forme d'un portail internet. A terme, une BD unique et centralisée sera mise en place
- mise en place également d'un e-cadastre qui recourt à un système GPS pour les mesures de terrain et l'émission de titres de propriété fonciers
- le secteur est suffisamment structuré pour avoir des associations professionnelles qui défendent l'intérêt des 200 entreprises membres
- de nombreuses conférences sectorielles ont lieu en Malaisie, ce qui prouve le dynamisme du marché local

FAIBLESSES :
- la Malaisie a déjà mis en place de nombreuses coopérations commerciales ou techniques avec les USA, l'Inde, la Chine, la Corée, l'Allemagne ou encore le Royaume-Uni

8.5. *Singapour*

SINGAPOUR	RISQUES PAYS		
	INFORMATIONS GENERALES	**ENV. DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
	NOTE : A2 POINTS FORTS : - compétitivité-qualité très avancée - diversification de l'économie locale vers des secteurs à forte valeur ajoutée (chimie, pharmacie, finance…) - régime fiscal très avantageux qui contribue à faire venir des investissements directs étrangers POINTS FAIBLES : - économie très ouverte et donc très vulnérable à un retournement de la conjoncture mondiale - pénurie de main-d'œuvre qualifiée - vieillissement de la population - tensions sociales, hausse du chômage notamment chez les moins qualifiés	**NOTE : A1** L'environnement des affaires est très satisfaisant.	■ FASEP Pays non éligible ■ RPE Pays non éligible
	SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE		
	FORCES : - Le recours à l'information géographique est très ancien et Singapour est très avancé dans le domaine - une partie des informations produites est mise à disposition du grand public et des entreprises privées, de manière payante ou gratuite selon le type de données souhaitées. Il existe donc une vraie politique formalisée - le gouvernement a mis en place un cadre législatif solide visant à protéger les droits de la propriété intellectuelle. Les entreprises comme le grand public sont très sensibilisés FAIBLESSES : - il n'existe pas d'association professionnelle recensant les entreprises - ce sont les standards anglo-saxons qui font référence localement		

8.6. *Chine*

CHINE

RISQUES PAYS		
INFORMATIONS GENERALES	**ENV. DES AFFAIRES**	**RPE/ FASEP**
NOTE : A3 POINTS FORTS : - compétitivité bonne - diversification de l'économie locale vers des secteurs à forte valeur ajoutée - investissements étrangers sont nombreux - développement des infrastructures voire même accélération depuis JO 2008 - taux d'épargne des entreprises qui finance la majeure partie de l'investissement - montée en puissance de la Chine sur la scène internationale POINTS FAIBLES : - inégalités et tensions sociales croissantes - plusieurs secteurs sont menacés par des surcapacités - faiblesse du système bancaire chinois et incertitude au niveau des prêts - problèmes environnementaux pèsent sur la croissance durablement - la question avec Taïwan est un facteur de risque	**NOTE : B** L'environnement des affaires est moyen (le recouvrement des créances est parfois difficile et les institutions présentent des fragilités).	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) ■ RPE Pays éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE
FORCES : - le recours à l'information géographique est assez récent en Chine, il date des années 90 - le secteur est structuré car c'est un sujet très sensible pour les Autorités locales. Depuis 10 ans, les pouvoirs publics chinois exercent une action importante pour valoriser l'IG : évaluation annuelle de l'existant pour adapter la recherche aux besoins et mise en place de politique ad hoc. - le 11ème plan (2005/ 2010) identifie les SIG comme l'un des 4 piliers fondamentaux du domaine de l'observation terrestre et de la navigation, donnant lieu à des financements spécifiques pour développer ces secteurs. Il existe donc une vraie politique formalisée - avec le lancement de BEIDOU, la Chine est devenu le 3ème pays à posséder son propre réseau de navigation et de positionnement par satellite - les villes principales sont très orientées vers l'IG - il existe encore des places à prendre en Chine, dans les domaines du Conseil ou encore dans le domaine des logiciels de télédétection - 2 associations principales (China GIS association et China Overseas GIS association) réalisent une étude annuelle visant à orienter les soutiens publics FAIBLESSES : - le marché est principalement orienté vers la production de données et la fourniture de données. Produits logiciels et SIG : pas de créneau dans ce segment - l'industrie de la navigation par satellite est en retard notamment dans le domaine des applications civiles à grande échelle - le marché est relativement fermé (secteur stratégique pour les autorités locales, fort protectionnisme économique…) - barrières de la langue et de la culture fortes

8.7. *Taïwan*

TAIWAN

RISQUES PAYS

INFORMATIONS GENERALES	ENV. DES AFFAIRES	RPE/ FASEP
NOTE : A2 POINTS FORTS : - très bonne situation financière - R&D financée par des dépenses publiques - 4ème producteur d'électronique au monde - l'île a une position de leader sur de nombreux produits informatiques (ordinateurs portables, LCD…) POINTS FAIBLES : - le commerce extérieur est trop centré sur 2 pays : la Chine et les USA - les délocalisations massives fragilisent l'emploi industriel - le secteur de services manque de compétitivité - le niveau des infrastructures est en retard par rapport aux autres pays de la zone	**NOTE : A2** L'environnement des affaires est satisfaisant ; les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable même si des améliorations sont possibles.	■ FASEP Pays non éligible ■ RPE Pays non éligible

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- le poids des autorités taïwanaises dans ce secteur est très fort. C'est d'ailleurs le Ministère de l'Intérieur qui contrôle les SIG de l'île. Il propose un guichet unique et offre des données géographiques uniformisées
- très forte imbrication entre le secteur privé et le secteur public : plusieurs agences gouvernementales génèrent les bases de données relayées par le secteur privé
- le Land and Water Prevention Bureau a développé de nombreuses coopérations avec des pays confrontés, comme la Thaïlande, sur les risques naturels.

FAIBLESSES :
- les données géographiques sont facilement copiées malgré une protection existante en vigueur dans le pays

8.8. *Thaïlande*

THAILANDE

RISQUES PAYS

INFORMATIONS GENERALES	ENV. DES AFFAIRES	RPE/ FASEP
NOTE : A3 POINTS FORTS : - économie très diversifiée et performante - secteur des hautes technologies représente plus de 60% des exportations - carrefour régional - réformes en cours POINTS FAIBLES : - forte concurrence chinoise - faiblesse de l'investissement - report des réformes structurelles (infrastructures, éducation…) - ambiguïté des liens entre le secteur privé et les milieux politiques - instabilité récurrente depuis 2006 ralentit le rythme des réformes	**NOTE : A3** L'environnement des affaires est plutôt satisfaisant ; les entreprises évoluent dans un cadre relativement stable mais des insuffisances peuvent présenter des difficultés ponctuelles.	■ FASEP Pays à revenu intermédiaire (tranche inférieure) ■ RPE Pays au cas par cas

SECTEUR DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE

FORCES :
- l'utilisation par la Thaïlande des images satellites et de l'information géographique notamment dans l'agriculture est relativement ancienne
- le secteur est bien structuré autour d'une commission nationale SIG dont le rôle est de définir les politiques de collecte et de partage de l'information géographique, de coordonner les actions de l'Etat et des agences privées pour établir des standards et éviter des doublons et enfin, analyser l'information géographique disponible par rapport aux différents usages recensés
- le gouvernement thaïlandais est très conscient de l'apport de l'information géographique comme outil d'aide à la décision
- plusieurs cartes thématiques (hydrologie, routes et transports…) à différentes échelles sont prévues
- la Thaïlande dispose d'une station de réception d'images LANDSAT et SPOT
- la **Thaïlande a régulièrement fait appel à la France pour la formation au traitement d'images des personnels locaux**

FAIBLESSES :
- le secteur privé reste encore confiné à certaines applications spécifiques, même si le marché est considéré comme ouvert pour un intervenant étranger.

8.9. Synthèse zone Asie

L'analyse du bloc Asie porte sur 8 pays :
INDONESIE – COREE DU SUD – JAPON – MALAISIE – SINGAPOUR – CHINE – TAIWAN – THAILANDE

ELEMENTS DE CONTEXTE RELATIFS A L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE :

Le développement des SIG est relativement récent en Asie puisqu'il date des années 90 (il existait antérieurement à cette date mais était limité à des coopérations universitaires). Singapour déclare par exemple, avoir mis en place le Land Data Hub dès 1989, ce qui ferait de cette initiative une première mondiale.
Bien que très récent, l'utilisation des SIG est très développée. Plusieurs paramètres peuvent venir expliquer cette appétence asiatique pour l'information géographique. On peut citer :

- l'éclatement de certains territoires rend nécessaire leur représentation cartographique
- l'exposition de la zone aux catastrophes naturelles ou industrielles (du fait de la proximité des zones industrielles et des zones d'habitation) qui nécessite la mise en place de systèmes de surveillance
- le fort taux d'urbanisation combiné à une forte croissance économique
- le caractère autoritaire de certains régimes pour qui le recours des systèmes d'information géographique permet d'intégrer de nombreuses données sur les populations

Les présentations des marchés mettent peu en avant des informations chiffrées sur le poids du marché de l'information géographique dans les pays asiatiques.
Seules les présentations des marchés taiwanais et chinois font état de chiffres : le poids du marché de l'information géographique à Taiwan est de 68 M€. Pour la Chine, cela représente 5 Mrds€ et près de 300 000 personnes employées.

PLACE DES STRUCTURES D'ETAT

D'une manière générale, et quel que soit le pays, le rôle des structures d'Etat reste très fort en matière d'information géographique. Domaine stratégique par excellence, il est tantôt promu par les autorités locales comme faisant partie intégrante d'outils d'aide à la décision (c'est le cas de la Chine, de la Malaisie) tantôt maintenu sous le contrôle des autorités nationales (au Japon, par exemple, la collecte et la distribution des données à des fins non-militaires sont limitées par résolution de 1969 qui devrait évoluer prochainement). A Taiwan, c'est le Ministère de l'Intérieur qui contrôle tous les SIG de l'île.

Probablement du fait de la main mise des Autorités, il existe peu à proprement parler d'associations dédiées à la promotion de l'information géographique à part en Chine, en Malaisie et en Indonésie.
La Chine regroupe ainsi 2 associations principales qui, au niveau national, ont pour rôle d'identifier les projets clé en matière de recherche et d'allouer des financements pour les mener à bien. Une telle politique évite le saupoudrage des financements publics.
En Malaisie, MaGIBA regroupe plus de 200 entreprises membres.
En Indonésie, 3 groupements semblent particulièrement actifs : Indonesian Surveyors Association, l'Indonesian Young Geodesy and Geomatics community et enfin, l'équivalent indonésien du CNRS.

SECTEURS D'USAGE

- Les principaux secteurs d'application de l'information géographique semblent être orientés vers la gestion des risques (cyclones, inondations, …) ou la maîtrise des ressources naturelles (eau, forêt).
- Tout ce qui a trait à la thématique « cadastre » semble également être une thématique porteuse.
- Il faut noter enfin que les marchés asiatiques sont globalement suffisamment mûrs pour la mise en place de portails d'information géographique (Singapour, Malaisie, Taiwan…). Ces portails géographiques sont selon les pays aussi bien des outils de partage de l'information disponible qu'une manière de contrôler l'information mise à disposition du public…

SECTEUR PRIVE

D'une manière générale, il est difficile pour une entreprise de travailler en Asie si elle ne dispose pas d'un partenaire local.
La plupart des entreprises connues internationalement sont également basées en Asie : SPOT ; GEOEYE ; INFOTERRA ; LEICA ; ESRI ; NAVTEQ ; TELEATLAS…
Il semble, compte tenu des données fournies, que les entreprises internationales soient pour la plupart installées à Singapour qui leur sert de point de rayonnement sur l'ensemble de la zone.

PLACE DE LA FRANCE ET COOPERATION INTERNATIONALE

Des coopérations techniques existent entre pays du bloc Asie (la Thaïlande collabore par exemple avec le Japon, la Malaisie ou l'Inde ; Taïwan a une forte coopération technique la Thaïlande ou le Sri Lanka ; la Malaisie a une forte coopération technique avec ses voisins coréens, indiens, chinois) et plusieurs d'entre eux ont des coopérations techniques avec des pays extérieurs, tels que la Thaïlande qui mentionne des coopérations avec la France et la Russie, ou encore la Malaisie qui affiche des coopérations avec les USA, l'Allemagne et le Royaume Uni.

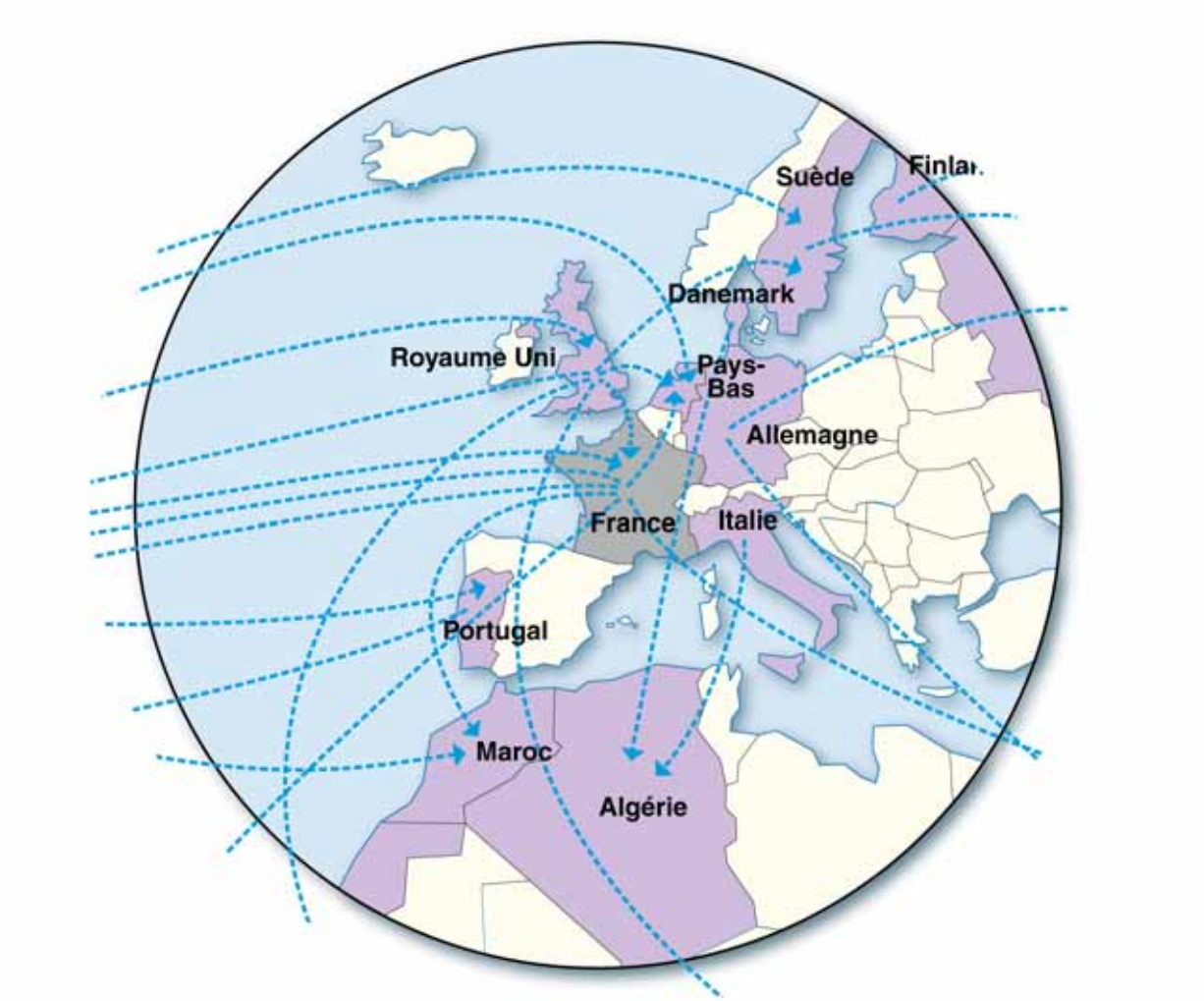
CONCLUSION

Le marché asiatique est évidemment très vaste et ses performances économiques pourraient en faire un eldorado pour les entreprises françaises.
Mais c'est sans compter la concurrence à bas coût que se livre les pays entre eux (Chine, Inde) et les entreprises locales qui s'affrontent sur les marchés intérieurs.
Aborder les marchés asiatiques signifie sans doute, en tous cas au vu des éléments transmis, qu'il faille laisser aux entreprises locales, forcément plus compétitives, les marchés liés à la production de données, pour se concentrer l'expertise et l'AMO, sur des secteurs plus porteurs, où il est encore possible pour les entreprises de marger.
Il faut souligner que les budgets alloués par certains des pays aux chantiers liés à l'information géographique sont assez conséquents. Chaque année, par exemple, le gouvernement malaisien dépense plus de 1Mrds€ dans l'information géographique. 1520M$ seront alloués par la Corée du Sud au 3ème Master Plan qui couvre la période 2006 / 2010.

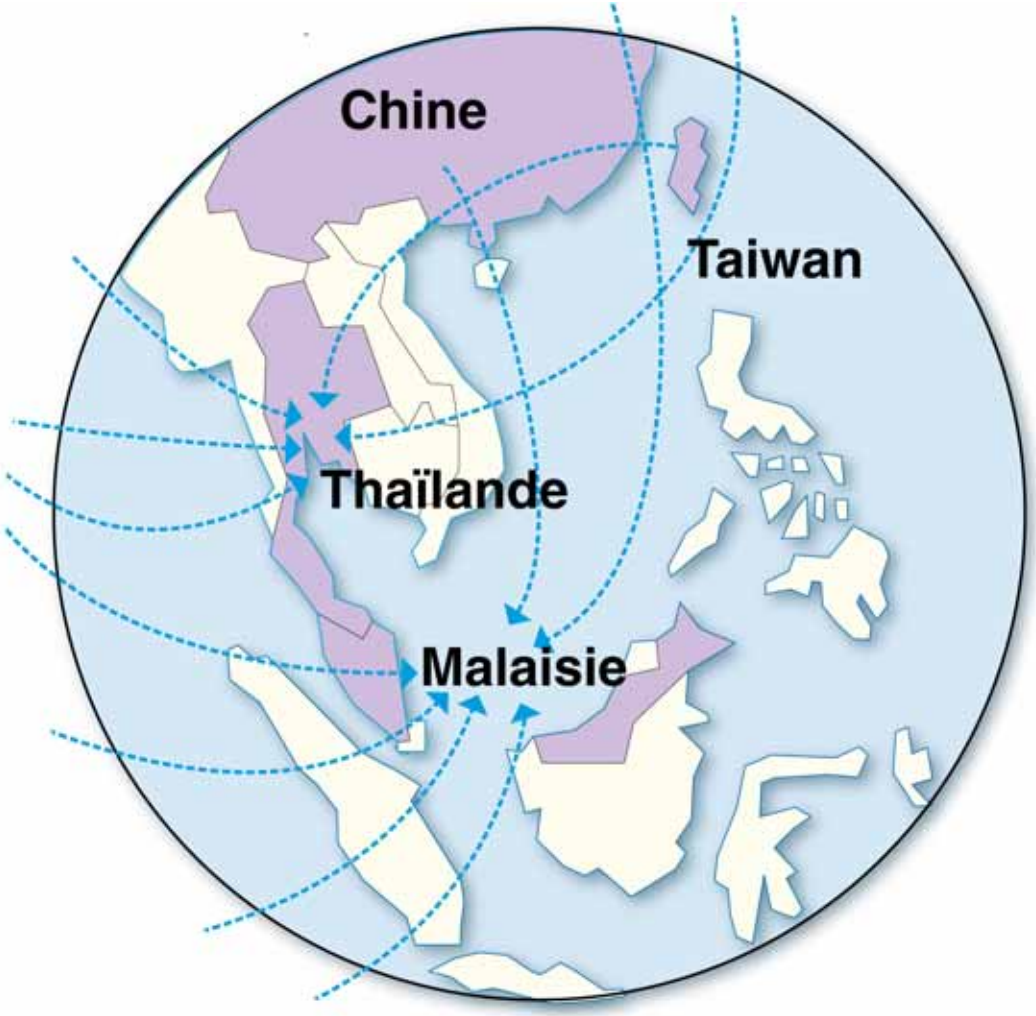
Sur des prestations à valeur ajoutée, les marchés qui semblent véritablement porteurs sont la Corée du Sud (notamment sur les marchés liés à la mobilité et aux villes nouvelles), l'Indonésie (sur les marchés de NSDI, la cartographie, le cadastre) et la Chine (Plan d'urbanisation, cadastre, gestion des infrastructures notamment routes, métro, lignes ferroviaires et réseaux publics, gestion des risques et notamment tout ce qui a trait aux risques industriels).

9. QUELQUES COOPERATIONS INTERNATIONALES ENTRE LES PAYS ETUDIES

Quelques coopérations internationales identifiées entre les pays étudiés – Zoom sur l'Europe et le Maghreb



Quelques coopérations internationales identifiées entre les pays étudiés – Zoom sur l'Asie



10. CONCLUSIONS - PRECONISATIONS

10.1. Principaux enseignements

Cinq grands enseignements transversaux peuvent être tirés de cette synthèse sur les 22 pays étudiés.

LE DEVELOPPEMENT GENERALISE DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE DANS TOUS LES PAYS ETUDIES

Cette observation est vraie pour toutes les zones étudiées. En Asie, par exemple, le secteur est fortement soutenu par les Etats. En Amérique du Nord, le secteur est clairement identifié comme stratégique comme stratégique. En Amérique latine, le secteur de l'information géographique se structure, tiré principalement par le dynamisme du Brésil et du Chili. En Europe, enfin, le développement est très hétérogène d'un pays à l'autre.

L'EMERGENCE DE NOUVELLES APPLICATIONS ET USAGES

En complément des applications traditionnelles de l'information géographique, de nouvelles applications apparaissent notamment très orientées vers la thématique du développement durable et du réchauffement climatique. Ainsi, l'information géographique est désormais utilisée pour mieux gérer les ressources naturelles d'un pays (forestières, énergétiques…), ou mieux prévenir et gérer les catastrophes naturelles ou industrielles (inondations, tremblements de terre…).

Les applications dans le domaine du cadastre et de l'évaluation foncière sont aussi une thématique à la hausse.

L'OUVERTURE DE L'INFORMATION GEOGRAPHIQUE AU GRAND PUBLIC (GPS, GEO-WEB)

Fait très marquant, le développement de l'information géographique, en dépit du contrôle que certains Etats souhaiteraient exercer sur la donnée, se fait notamment sous l'impulsion du grand public.

DES REFLEXIONS AUTOUR DE LA MISE EN PLACE D'UN INFRASTRUCTURE DE DONNEES SPATIALE (IDS) DANS LA PLUPART DES PAYS

On note au niveau mondial des réflexions pratiquement dans chaque pays dans le sens de la mise en place d'une IDS, même si l'état d'avancement, d'un continent à l'autre, est très hétérogène.

On peut globalement conclure que plus l'accès à la donnée est contrôlé par une entité d'Etat (type ministère ou agence gouvernementale) plus le développement du secteur de l'information géographique est lent. A contrario, plus ces réflexions sont menées au niveau des Etats, plus les paramètres d'interopérabilité et de normalisation peuvent être pris en considération.

UNE PRESENCE LIMITEE DE LA FRANCE A L'INTERNATIONAL

L'étude approfondie des 22 pays fait apparaître une faiblesse du positionnement de la France sur les marchés de l'information géographique, même s'il est difficile à ce stade d'expliciter pourquoi l'information est manquante, parce qu'elle n'existe effectivement pas ou peut-être parce qu'elle n'a pas été rapportée lors de l'enquête par parangonnage. Cette dernière raison est peu probable, car des entreprises étrangères sont citées.
De cette absence d'information, on peut déduire :

- une faiblesse du positionnement des entreprises françaises
    - elles sont insuffisamment (re)connues à l'étranger, peu mentionnées contrairement aux entreprises allemandes, suédoises, finlandaises et américaines que l'on retrouve quasiment partout
    - les pays interrogés mentionnent volontiers les grands groupes français du spatial (SPOT, EADS) mais n'identifient pas les PME du secteur de l'information géographique française
- une faiblesse du dispositif public français
    - une capacité insuffisante à communiquer et à valoriser les projets financés (ceux-ci ressortent peu dans l'étude, à l'exception de la procédure FASEP mentionnée dans la fiche Maroc)
    - les coopérations techniques plus institutionnelles sont peu soulignées (instituts cartographiques ou universités).

10.2. Préconisations et suites

Ces enseignements permettent de dégager cinq propositions d'approfondissement de cette étude de synthèse.

POURSUIVRE L'ETUDE MENEE PAR LA DGTPE PAR UN QUESTIONNEMENT COMPLEMENTAIRE PORTANT SUR DEUX ASPECTS CLE : LA NOTION DE PROSPECTIVE COURT/MOYEN TERME, ET LA FORMATION/RECHERCHE

Il est souhaitable d'approfondir cette étude, avec des questions plus ciblées sur deux thématiques particulières :

- l'orientation à court et moyen terme de l'utilisation de l'information géographique et de son appropriation dans les différents secteurs de l'économie, que ce soit ou non sur l'impulsion des Etats. La prospective est quelque chose d'essentiel pour les entreprises françaises qui souhaiteraient s'implanter dans ce secteur de l'information géographique à l'international ;
- la formation et la recherche. En effet, il nous semble important d'avoir plus d'informations sur la structuration de ce secteur, car il conditionne une partie du comportement professionnel des utilisateurs de demain de l'IG : c'est par la formation (universitaire et surtout continue) et par la recherche en géomatique que peut passer une prise de conscience de l'intégration de l'IG dans des domaines comme l'aménagement du territoire, l'aide à la décision, la gestion de l'environnement, …

Il n'est peut-être pas nécessaire de lancer ce questionnement complémentaire sur les 22 pays, certains d'entre eux en étant aux prémices de leur démarche IG (bloc Amérique du sud, par exemple). Cependant, si cela est possible, autant le faire sur l'ensemble des pays. Il serait peut-être aussi souhaitable de traiter le Canada plus en détail (anglophone et francophone).

Il est bien sûr important d'y intégrer la France.

ELARGIR L'ETUDE A D'AUTRES ZONES GEOGRAPHIQUES : AFRIQUE NOIRE, PAYS DU GOLFE.

Il serait utile d'élargir cette étude, en ciblant d'ailleurs plus précisément certaines questions, à d'autres pays : pays d'Afrique noire, pays du Golfe (avec pourtour méditerranéen) et certains pays d'Asie (Vietnam, Inde, …). Les informations recueillies compléteraient des blocs que l'on pressent comme émergents dans le domaine de l'IG.

COMPLETER LE TRAVAIL DES MISSIONS ECONOMIQUES PAR UNE ANALYSE DE L'INTEGRATION DE L'IG DANS LES PROJETS FINANCES PAR LES BAILLEURS DE FONDS.

Il serait important de collecter des informations sur la part de l'IG dans les programmes financés par les bailleurs de fonds (FASEP, RPE, …). Ces informations sont très utiles et stratégiques pour des entreprises souhaitant s'implanter dans ce secteur.

COMPTE-TENU DE LA TRANSVERSALITE DE LA THEMATIQUE, RENFORCER LA CONNAISSANCE DES MISSIONS ECONOMIQUES (TOUS SECTEURS CONCERNES) A L'APPORT DE L'IG ET A SA DIMENSION STRATEGIQUE.

Nous avons pu constater, au regard des réponses au questionnement de l'étude, que la connaissance de l'Information Géographique dans les missions économique était variable. Cela tient sans doute à une relative confidentialité de l'IG et de son importance dans les secteurs économique et stratégique. Nous pensons qu'il est souhaitable de sensibiliser les acteurs des missions économiques (secteur TIC, par exemple) aux enjeux de l'IG et à la perception des éléments de son évaluation dans l'économie générale des pays où ils sont résidents.
L'AFIGéO et son Club International peuvent jouer un rôle essentiel sur ce sujet.

AFIN D'ACCROITRE LA PRESENCE FRANÇAISE A L'ETRANGER, ENGAGER TROIS ACTIONS COMPLEMENTAIRES :

- valoriser les actions et projets financés ou aidés par la France, tant à l'étranger pour faire connaître les réalisations françaises et le savoir-faire français, qu'en France où la connaissance de bonnes pratiques ou réussites pourrait avoir un effet incitatif,
- encourager les PME, en renforçant les relations et échanges avec les grandes entreprises, malgré une intégration verticale assez marquée dans les grands groupes,
- développer les relations entre les associations professionnelles françaises et leurs homologues dans les autres pays. La connaissance du poids de l'IG, dans les secteurs de l'économie, des services publics, de la formation/recherche dans les pays étudiés est importante. Elle doit pourtant être complétée par un effet réseau qui, seul, peut être un facteur démultiplicateur.

Ces actions pourraient être complétées par le développement d'une coopération spécifique entre universités dans les domaines de la recherche et de la formation.

ANNEXES

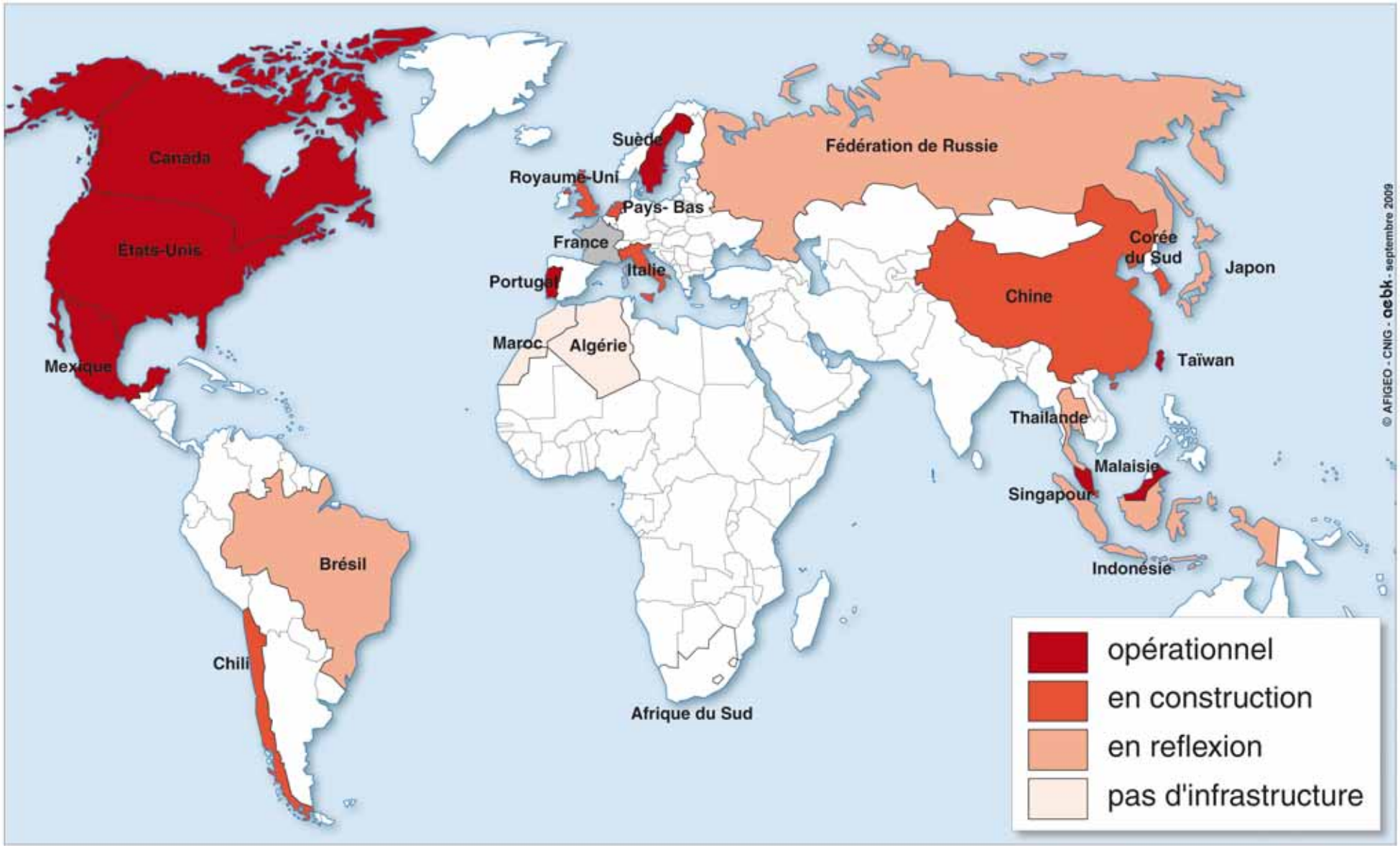
Annexe 1 - Etat d'avancement des infrastructures spatiales

Annexe 2 - Pays éligibles FASEP / RPE

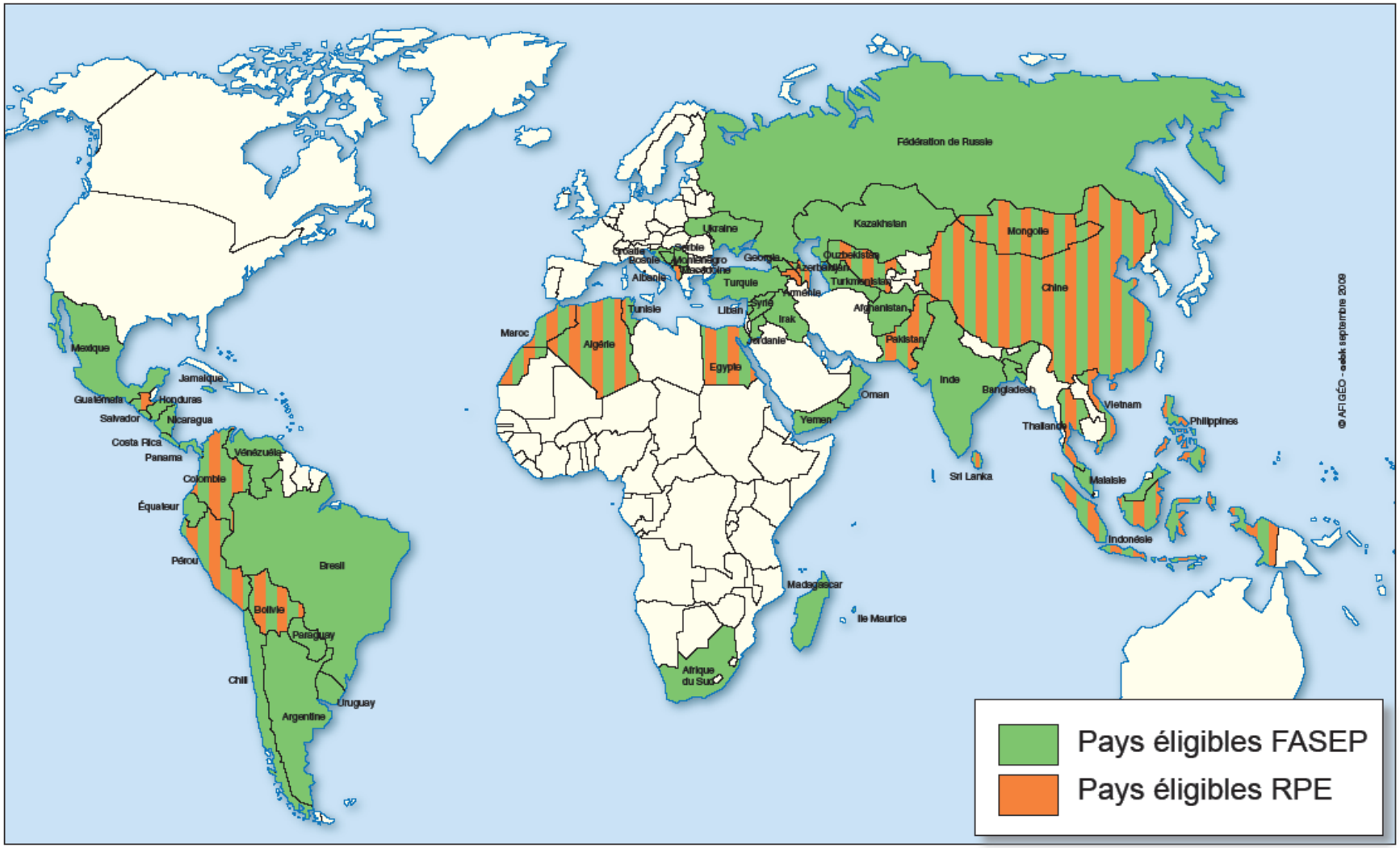
Annexe 3 - Méthode de réalisation de l'étude DGTPE

Annexe 4 - Exemple de réponse à l'étude DGTPE : la situation française

ANNEXE 1 - ETAT D'AVANCEMENT DES INFRASTRUCTURES SPATIALES



ANNEXE 2 - PAYS ELIGIBLES FASEP / RPE



ANNEXE 3

METHODE DE REALISATION DE L'ETUDE DGTPE

L'étude de la DGTPE, qui est la base du présent document, a été définie par le groupe de travail « Relations internationales » du CNIG, et mise en œuvre par la DGTPE auprès des missions économiques. Elle prend place dans le cadre de l'ensemble des actions menées sur ce thème, en particulier le séminaire du 3 avril 2008 sur le cadrage d'une étude portant sur le marché mondial de l'information géographique. Afin de compléter ces travaux la DAEI du MEEDM a sollicité l'action du réseau international de la DGTPE afin qu'il conduise une étude comparative internationale synthétisant les données disponibles dans les pays étudiés sur la situation et les évolutions de leur SIG (organisation institutionnelle et principaux acteurs, rôle des pouvoirs publics, volume par métier et activité, concurrence étrangère sur ce marché).

Elle s'est organisée autour des éléments suivants :

- l'élaboration un questionnaire, portant les aspects suivants : organisation institutionnelle, rôle des pouvoirs publics, principaux acteurs, principaux segments du marché et concurrence. Le texte complet du questionnaire est joint ci-après,
- la sélection d'une vingtaine de pays pour lesquels les misions économiques seraient interrogées. Ce choix difficile, mais imposé pour des raisons de moyens à mobiliser, s'est appuyé sur des critères tels que la dispersion sur tous les continents, le marché potentiel, …
- l'envoi par la DGTPE du questionnaire aux chargés de mission TIC des 23 pays retenus finalement. Depuis 2000, le Club International de l'AFIG2o organise chaque année ½ journée de formation ou de sensibilisation à leur attention. Ils ont donc maintenant un minimum de connaissances sur le sujet,
- le recueil des questionnaires remplis a été fait par la DGTPE.

Sur les 23 pays retenus, 22 ont pu produire une réponse au questionnaire.

L'étude a été publiée en janvier 2009 [4].

[4] Plus d'informations sur cette étude : contacter directement la DGTPE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Questionnaire de l'étude (En français)

Question 1 : quels sont les principaux acteurs nationaux de l'information géographique dans le pays (distinguer acteurs publics et privés). Ont-ils une activité internationale ? Fournir si possible quelques éléments sur la place de ce secteur dans l'économie, sur les spécificités nationales éventuelles, et sur la taille des entreprises.

Question 2 : quels sont les principaux producteurs de données de bases - référentiel géographique - dans le pays (distinguer acteurs publics et privés) ?

Question 3 : quels sont les principaux acteurs non nationaux dans le pays (producteurs de données, entreprises, donneurs d'ordre)?

Question 4 : quelle est la répartition de cette activité par métiers et activité (avec si possible des éléments quantitatifs, et des indicateurs de tendance permettant de pressentir les évolutions à venir) ?

Métiers (Activités)

Edition de données ou de cartes
Ingénierie de la donnée : numérisation, mise en forme, vente
Travaux de photo-interprétation ou télédétection
Relevés de terrain, topographie, géomètres
Edition et/ou vente de logiciels
Création, vente, hébergement de services en ligne
Services : développements à façon et/ou d'applications
Etudes préliminaires, gestion de projets, études ad hoc
Cabinet de conseil
Association et/ou groupement professionnel, média, presse
Formation, Laboratoire de recherche
Fabrication et/ou vente d'équipement (tablettes, GPS...)

Des secteurs d'activité travaillent-ils en sous-traitance pour des producteurs étrangers ?

Question 5 : quel est le rôle joué par les pouvoirs publics? Existe-t-il un programme national de type pôle de compétitivité dans le domaine de l'information géographique (au sein d'un programme TIC, recherche…) ? Existe-t-il des mécanismes de soutien à l'export ? Les évolutions en cours ou en gestation dans ce domaine sont particulièrement importantes.

Question 6 : Le marché est-il ouvert ? Quelles sont les conditions pour y accéder ?

Commentaires complémentaires éventuels :

ANNEXE 4

EXEMPLE DE REPONSE A L'ETUDE DGTPE : LA SITUATION FRANÇAISE

Question 1 : quels sont les principaux acteurs nationaux de l'information géographique dans le pays (distinguer acteurs publics et privés). Ont-ils une activité internationale ? Fournir si possible quelques éléments sur la place de ce secteur dans l'économie, sur les spécificités nationales éventuelles, et sur la taille des entreprises.

Le secteur de l'information géographique se caractérise par la multiplicité des formes qu'il peut prendre. Cette multiplicité est d'abord thématique : environnement, transport, agriculture, sécurité civile, pour n'en citer que quelques-uns uns ; elle est ensuite liée à la géographie physique de la France, zone littorale, montagne, zone urbaine, zone soumise à l'influence urbaine, zone rurale ; elle dépend également du niveau considéré, départemental, régional, national, européen ; et enfin elle est tributaire de l'efficacité de la chaîne de la valeur ajoutée, prestataires de données, éditeurs de logiciels, services à valeur ajoutée, diffuseurs, etc. Ces acteurs en outre sont souvent de petites tailles, PME, collectivité locales, et pour les grosses structures, leur secteur proprement information géographique dépasse rarement la centaine de personnes. Malgré la taille modeste des acteurs, la diffusion générale de l'information géographique en fait une activité économique significative : en France le chiffre d'affaires annuel correspondant, pour le seul secteur privé, est de l'ordre de 350 millions d'euros. Au niveau français, le poids économique de la géo-information n'a pas été réévalué de façon récente mais un ordre de grandeur généralement admis dans les pays développés est de 0,1% du PIB, soit pour la France en 2005 environ 1,7 milliard d'€. Cela comprend les activités de production de géo-information à caractère institutionnel (IGN, Cadastre, SHOM, collectivités territoriales etc.) et celles à caractère privé (services à valeur ajoutée).

Les principaux acteurs de l'information géographique sont l'État, les collectivités locales, quelques producteurs publics et quelques grosses PME.
Parmi les ministères utilisateurs les mieux organisés on trouve le MEEDDAT (ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire : en charge des infrastructure de transport, de l'environnement - dont déchets et risques-, de l'urbanisme et de l'énergie), le MAP (ministère chargé de l'agriculture), le MIOmCt, ministère de l'Intérieur, de l'Outre-mer et des Collectivités territoriales. Ces trois ministères gestionnaires des territoires commencent à reconnaître le rôle stratégique du géoréférencement dans leurs procédures mais un manque de culture certain dans ce domaine, surtout au niveau de l'administration centrale, est à regretter. D'autres ministères disposent en leur sein des unités ou des directions sensibilisées à la chose géographique comme le ministère de la santé, de la culture avec leurs cellules cartographiques. La dernière catégorie de ministères contient les ministères opérationnels (éducation nationale, économie finance et industrie, recherche et technologie, etc.) qui sont peu actifs dans le domaine des technologies de l'information géographique.

Les collectivités locales sont à la fois des producteurs et des utilisateurs de l'information géographique. En France, elles ont trois niveaux : la commune, le département (en moyenne 600 000 habitants), les régions (de 1 à 8 départements). Une liste de leur production est en annexe. L'aspect diffusion des données les préoccupe également.

Les producteurs publics ont chacun leur propre mission de production de données pour le compte de l'Etat français : l'IGN (la carte de base), le BRGM (les données géologiques), le SHOM (les cartes marines), le service en charge du cadastre (DGI) et à un degré moindre l'INSEE (données statistiques), l'IFREMER (données océanographiques) sont les principaux acteurs publics du secteur français de l'information géographique. Les géomètres experts, profession libérale, ont une mission de service public, la délimitation des propriétés.

Les grosses PME du secteur sont des sociétés françaises (Géoconcept, , SPOT-Image) ou des sociétés internationales ayant des unités de production en France (ESRI-France, STAR-APIC, Navteq, Michelin, TéléAtlas et des filiales d'Astrium et d'EADS).

Ces PME, ainsi que l'IGN, le BRGM et le SHOM, ont une activité internationale, parfois par le biais d'une filiale (IGN-FI).

339 entreprises (fin 2008) sont enregistrées dans l'annuaire professionnel des entreprises de géomatiques (http://www.geo-entreprises.fr/?p=presentation)

Question 2 : quels sont les principaux producteurs de données de bases - référentiel géographique - dans le pays (distinguer acteurs publics et privés) ?

Dans le cadre des travaux de mise en œuvre de la directive INSPIRE un important travail d'identification des producteurs de données est en cours (voir http://www.cnig.gouv.fr/upload/ressource/r1207063307.PDF) l'IGN, la DGI, le SHOM et l'INSEE sont les principaux producteurs publics de référentiels. Pour ce qui est de l'aide à la navigation, donc des bases de données routières, Navteq et TéléAtlas dominent le marché.
En matière de production d'orthophotographies le secteur privé est dominé par EuroSense. Les 30 membres du SNEPPIM (http://www.sneppim.com/) regroupe 75% des professionnels de la photogrammétrie et de la photogrammétrie.

Question 3 : quels sont les principaux acteurs non nationaux dans le pays (producteurs de données, entreprises, donneurs d'ordre)?

Comme ailleurs, Google et Microsoft sont actifs dans le domaine des cartographies sur l'Internet et des services associés. A part eux, le poids des acteurs non nationaux est marginal en France.

Question 4 : quelle est la répartition de cette activité par métiers et activité (avec si possible des éléments quantitatifs, et des indicateurs de tendance permettant de pressentir les évolutions à venir) ?

« La modélisation géographique du monde ne date pas d'hier, mais le traitement numérique de cette information a ouvert la voie au développement d'un secteur d'activité propre, celui de « l'information géographique ». Selon les estimations, ce secteur pèse 526,64 millions d'euros(Chiffre d'affaire 2004 estimé) en France et participe fortement à l'amélioration qualitative du contenu de l'économie numérique (géo-localisation, géo-marketing, sécurité civile, information au citoyen, gestion des risques, ...). [...] Le chiffre d'affaire global est composé des ventes de logiciels, de données géographiques, et de services associés. [5]

Métiers (Activités)

En 2008, 339 entreprises sont répertoriées dans l'annuaire « géo-entreprises » annuaire auto déclaratif. Les entreprises identifient les activités dans lesquelles elles excellent. En moyenne une géo-entreprise est active dans 4 métiers. L'analyse par métiers fournit les résultats suivants :

- Edition de données ou de cartes : 160 entreprises répertoriées
- Ingénierie de la donnée : numérisation, mise en forme, vente : 140 entreprises répertoriées
- Travaux de photo-interprétation ou télédétection : les 30 entreprises de photogrammétries privées française membre du SNEPPIM réalisent un chiffre d'affaires total annuel de 50M€ dont 13M€ pour les seules activités photogrammétriques [6] : 82 entreprises répertoriées dans l'annuaire « géo-entreprises »
- Relevés de terrain, topographie, géomètres : les 1900 géomètres experts exerçant en France ont un eu chiffre d'affaires cumulé de plus de 600M€ en 2001 avec en moyenne 5.7 employés par cabinet. Leurs principales activités sont la topographie et l'information géographique (32%) et le foncier (29%)7

[5] Source : communiqué de presse final de la conférence de presse de Dominique CAILLAUD, Député-Maire, Président de l'AFIGÉO, et Président de la Commission TIC de l'AMF. Paris, le 31-03-05.
[6] Source : http://www.sneppim.com/pdf/Revue_Geomatique_Expert_Janvier_2006.pdf

Les géomètres topographes représentent 74 entreprises répertoriées dans l'annuaire « géo-entreprises »

- Edition et/ou vente de logiciels : 152 entreprises répertoriées
- Création, vente, hébergement de services en ligne : 103 entreprises répertoriées
- Services : développements à façon et/ou d'applications : 187 entreprises répertoriées
- Etudes préliminaires, gestion de projets, études ad hoc : 186 entreprises répertoriées
- Cabinet de conseil : 151entreprises répertoriées
- Association et/ou groupement professionnel, média, presse : 17 entreprises répertoriées
- Formation, Laboratoire de recherche : 94 entreprises répertoriées
- Fabrication et/ou vente d'équipement (tablettes, GPS...) : 45 entreprises répertoriées

Des secteurs d'activité travaillent-ils en sous-traitance pour des producteurs étrangers ?
En France peu d'entreprises de géomatique travaillent en sous-traitance de producteurs étrangers.

Question 5 : quel est le rôle joué par les pouvoirs publics ? Existe-t-il un programme national de type pôle de compétitivité dans le domaine de l'information géographique (au sein d'un programme TIC, recherche…) ? Existe-t-il des mécanismes de soutien à l'export ? Les évolutions en cours ou en gestation dans ce domaine sont particulièrement importantes.

Le rôle des pouvoirs publics reste structurant malgré la rapide expansion économique des services privés appuyés sur la géolocalisation (aide à la navigation embarquée dans les véhicules, services liés à la téléphonie mobile). En France, les éléments de référence sont produits par l'Etat par le moyen d'établissements publics (sortes d'agences gouvernementales), la plupart des collectivités territoriales produisant de nombreuses données géolocalisées liées à leurs différents métiers. Les acteurs privés se situent en aval (création de valeur ajoutée) et parfois en concurrence sur certains secteurs lorsque l'offre publique est inadaptée (navigation embarquée).
L'État français n'assure pas de maîtrise d'ouvrage (MOA) centrale des différents producteurs. Il n'existe pas de programme national spécifique.
Cependant l'évolution portée par la directive européenne INSPIRE, visant à la mise en place d'une infrastructure européenne de données géographiques, semble aller vers la reconnaissance de la nécessité d'une maîtrise d'ouvrage forte de l'information géographique publique et le MEEDDAT semble vouloir jouer ce rôle notamment en s'aidant du CNIG.

Question 6 : le marché est-il ouvert ? Quelles sont les conditions pour y accéder ?

Le marché est ouvert et ne comporte pas de condition particulière pour y accéder, sauf la maîtrise de la langue française. Pour autant, les acteurs étant bien installés, le ticket d'entrée sur les marchés matures de ce domaine est élevé.

Les droits liés à la propriété intellectuelle sont des éléments garantis par les divers textes de niveau européens, et garantissent le financement à long terme des données géographiques de référence. Il n'y a pas d'évolution prévisible dans ce domaine. Toutefois, il est probable que les évolutions en cours, notamment via la directive INSPIRE, modifient les modalités de rémunération de ces droits en gérant différemment les usages civils des usages commerciaux, et en allant dans le sens général de rémunération en amont de l'utilisateur final.

---

[7] Source : http://www.geometre-expert.fr/www/cmsMng.do?ID_PAGE=10690&ID_RUBRIC=264