

# **Stratégie d'investissement immobilier en région de montagne**

**Travail de Bachelor réalisé en vue de l'obtention du Bachelor HES**

par :

**Stéphane SEVINO**

Conseiller au travail de Bachelor :

**Vincent PIGNON**

**Genève, 15 août 2013**

**Haute École de Gestion de Genève (HEG-GE)**

**Économie d'Entreprise**

## Déclaration

Ce travail de Bachelor est réalisé dans le cadre de l'examen final de la Haute école de gestion de Genève, en vue de l'obtention du titre Bachelor en Économie d'entreprise. L'étudiant accepte, le cas échéant, la clause de confidentialité. L'utilisation des conclusions et recommandations formulées dans le travail de Bachelor, sans préjuger de leur valeur, n'engage ni la responsabilité de l'auteur, ni celle du conseiller au travail de Bachelor, du juré et de la HEG.

« J'atteste avoir réalisé seul(e ) le présent travail, sans avoir utilisé des sources autres que celles citées dans la bibliographie. »

Fait à Genève, le 15 août 2013

Stéphane Sevino

## Remerciements

Je tiens d'abord à remercier mon conseiller Vincent Pignon pour ses enseignements en stratégie, qui ont suscité l'idée du sujet de ce travail. Il m'a parfaitement orienté dans mes recherches afin que j'évite de me disperser.

Dans le cadre de mes recherches, j'ai eu l'occasion de correspondre avec de nombreuses personnes qui ont pris le temps de me répondre afin de constituer une documentation sur cette thématique.

Évidemment, je tiens à remercier ma famille pour son soutien et ses encouragements tout au long de cette formation.

# Sommaire

L'objectif de ce travail est d'analyser en particulier le marché de l'immobilier de montagne. Ce secteur a connu, durant ces dernières années, un attrait particulier des investisseurs de telle sorte que les valorisations atteignent des niveaux particulièrement élevés dans certaines régions des Alpes.

L'hétérogénéité des prix est une spécificité de l'immobilier que les modèles d'évaluations financiers ont des difficultés à expliquer. Afin de mieux comprendre le marché de l'immobilier de montagne, il est intéressant de se pencher sur la problématique de l'économie du tourisme.

En effet, nous observerons que la vie économique locale a généralement une influence sur le prix de l'immobilier, mais il existe de nombreuses exceptions. Comment expliquer que le prix du mètre carré s'échange à des niveaux de grandes métropoles alors que l'activité économique saisonnière se concentre sur trois à quatre mois par année ? Un certain nombre de questions se posent, notamment à propos de la pertinence des hypothèses qui sont envisagées au moment de l'acquisition, en particulier sur les anticipations du prix de revente.

La durée d'utilisation saisonnière restreint l'investisseur particulier qui désire placer ses avoirs dans le but de jouir du bien durant ses congés. L'investisseur professionnel ne peut que constater une diminution de la rentabilité de son investissement lorsqu'il applique des modèles d'évaluation financière, comme la méthode d'actualisation des cash-flows futurs.

Il ne fait aucun doute que l'effet de la période post-crise économique a contribué à soutenir le marché de l'immobilier dans son ensemble. La « pierre » bénéficie de la réputation d'être un actif « sûr » dans le long terme. Les anticipations du marché d'avoir un taux hors risque en baisse ont encouragé les ménages à allouer une part de leur épargne à une résidence secondaire.

# Table des matières

Déclaration.....	i
Remerciements.....	ii
Sommaire.....	iii
Table des matières.....	iv
Liste des Tableaux.....	v
Liste des Figures.....	v
Introduction.....	1
<b>1. L'immobilier de montagne.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1 Les stations de montagne.....</b>	<b>8</b>
1.1.1 <i>Méthodologie et problématique</i> .....	8
1.1.2 <i>Récolte des informations</i> .....	14
1.1.3 <i>L'analyse des données</i> .....	15
<b>1.2 L'investissement immobilier.....</b>	<b>21</b>
1.2.1 <i>Méthodologie et problématique</i> .....	21
1.2.2 <i>Récolte des informations</i> .....	24
1.2.3 <i>L'analyse des données</i> .....	25
1.2.4 <i>Rendement locatif</i> .....	28
<b>2. Stratégie de développement des régions de montagne.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Analyse des facteurs d'influence.....</b>	<b>30</b>
2.1.1 <i>La notoriété</i> .....	31
2.1.2 <i>La diversification touristique</i> .....	32
2.1.3 <i>L'influence des cours de change sur le tourisme</i> .....	33
2.1.4 <i>L'impacte sur l'immobilier</i> .....	34
<b>2.2 Economie et investissement de montagne.....</b>	<b>37</b>
<b>3. Synthèse.....</b>	<b>39</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>40</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>42</b>
Alphonse, P., Desmuliers, G., Grandin, P., Levasseur, M., <i>Gestion de portefeuille et marchés financier</i> , Pearson.....	42

## Liste des Tableaux

Tableau 1	Corrélations (modèle 1).....	16
Tableau 2	Régression (modèle 1).....	17
Tableau 3	Grille d'évaluation.....	24
Tableau 4	Corrélations (modèle 2).....	26
Tableau 5	Taux rendement interne Chamonix.....	29
Tableau 5	Taux rendement interne Samoëns.....	30

## Liste des Figures

Figure 1	Courbe de tendance immobilier suisse.....	1
Figure 2	Evolution par secteur en Suisse.....	2
Figure 3	Nuitées en Suisse.....	4
Figure 4	Comparaison nuitées France-Suisse.....	4
Figure 5	Nuitées taux de change.....	5
Figure 6	Origine acquéreurs.....	7
Figure 7	Origine acquéreurs étrangers.....	8
Figure 8	Comparaison enneigement.....	11
Figure 9	Immobilier Haute-Savoie.....	12
Figure 10	Droite de régression (modèle 1).....	19
Figure 11	Prix vs altitudes.....	20
Figure 12	Prix vs distance en km.....	21
Figure 13	Régression (modèle 2).....	27
Figure 14	Composante de l'offre.....	32
Figure 15	Nuitées et effet de change.....	33
Figure 16	Variation immobilier Haute-Savoie.....	34

Figure 17	Comparaison Alpes vs Préalpes .....	35
Figure 18	Comparaison Alpes vs Préalpes .....	35
Figure 19	Variations immobilier Haute-Savoie .....	36
Figure 20	Fréquentation des sites Chamonix.....	37
Figure 21	Cours EURGBP.....	39

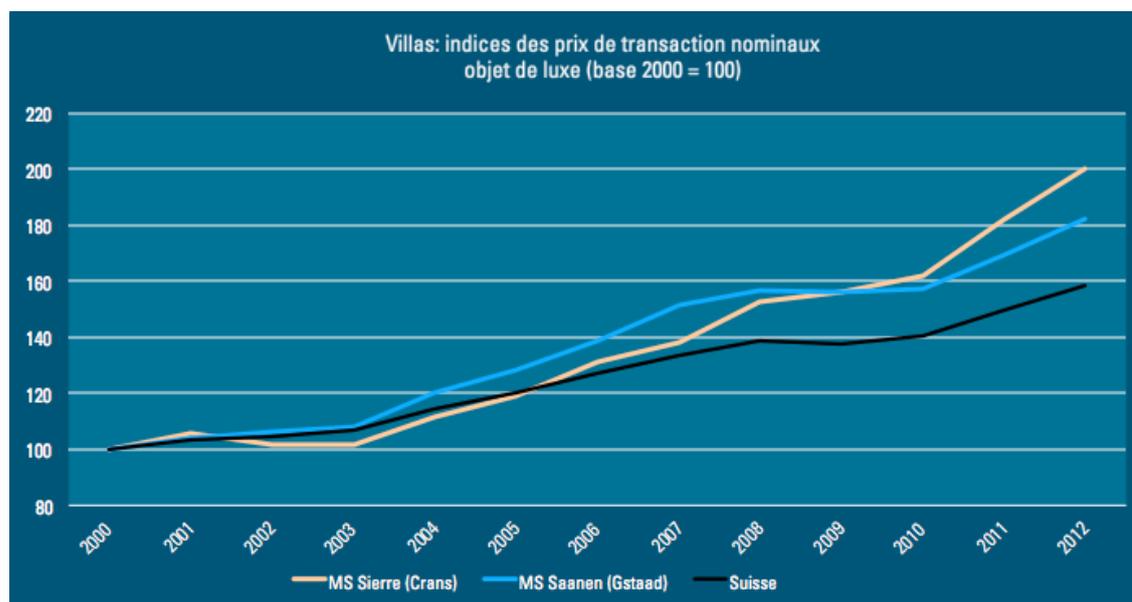
## Introduction

De nombreux acheteurs acquièrent un bien immobilier en fonction des besoins du ménage. Le choix est évidemment dicté par une nécessité de se loger, mais également d'utiliser l'épargne de façon rationnelle.

À l'époque d'un monde globalisé, l'investisseur autochtone ne peut plus seulement prendre en considération des éléments locaux voire nationaux, mais il doit aussi tenir compte d'un ensemble de paramètres économiques.

L'immobilier suisse a crû plus vite dans les Alpes que la moyenne du pays pour les biens de luxe, d'après une étude de la société de Wüest & Partner.

**Figure 1**  
**Courbe de tendance immobilier en Suisse**



Source : Wüest & Partner

À l'échelle d'un pays, l'État peut prendre des décisions globales pour réguler et faire en sorte que l'offre et la demande se rencontrent à des niveaux accessibles pour les populations locales. L'aménagement durable des régions de montagne est dans l'intérêt de tous les acteurs économiques d'une région.

Le développement des activités de sports d'hiver, des années soixante-dix à aujourd'hui, a donné un essor important au marché de l'immobilier de montagne. Nous observons que l'engouement soudain pour les activités de montagne a encouragé la construction de complexes immobiliers.

En Suisse, le peuple a accepté, le 12 mars 2012, l'initiative sur la révision de la Constitution fédérale par l'ajout de l'art 75b<sup>34</sup> sur les résidences secondaires, qui sont limitées au maximum à 20 % du parc des logements et de la surface habitable de chaque commune. Le but de l'étude n'est pas de mesurer l'impact d'un tel dispositif sur le prix de l'immobilier car nous n'avons pas suffisamment de recul, mais plutôt de relever qu'il y a eu une prise de conscience de l'influence des activités de loisirs sur l'environnement alpin. Nous pouvons constater, d'après les dernières estimations, un renversement de tendance du marché de l'immobilier de montagne qui corrige légèrement en comparaison à l'immobilier des maisons individuelles dans la ville, qui stagne ou continue de croître.

**Figure 2**  
**Evolution par secteur en Suisse**

	Parc (nombre, 2011)	Valeur de marché (mio CHF, 1 <sup>er</sup> t. 2013)	Permis constr. (mio CHF, 1 <sup>er</sup> t. 2013)	Taux vacant (2012)	Taux de l'offre (1 <sup>er</sup> t. 2013)	Prix de l'offre (médiane, 1 <sup>er</sup> t. 2013)	Prix de transaction (1 <sup>er</sup> t. 2013)
<b>Grandes villes</b>							
Zurich	8'800 →	16'430 →	13.6 →	0.0% →	1.3% →	1'691'000 ↗	1'982'000 →
Berne	3'900 →	4'020 →	11.7 ↗	0.1% →	1.0% ↘	1'035'000 ↗	1'103'000 →
Bâle	5'800 →	7'780 ↗	5.4 ↘	0.0% ↘	0.7% →	1'060'000 ↗	1'414'000 ↗
Lausanne	2'100 →	2'940 ↗	28.2 ↗	0.5% ↗	13.1% ↗	1'319'000 ↗	1'477'000 ↗
Genève	800 →	1'500 ↘	0.0 ↘	0.5% ↘	9.3% ↘	1'571'000 →	2'026'000 ↘
<b>Destinations touristiques</b>							
Saanen/Gstaad	1'000 →	1'470 →	38.1 ↗	0.8% →	3.0% ↗	1'655'000 →	1'514'000 ↗
St. Moritz	300 →	430 ↘	44.1 ↘	0.0% →	1.8% ↗	1'774'000 →	1'669'000 ↘
Davos	800 →	1'260 →	8.0 ↘	0.3% ↘	1.8% ↘	1'794'000 ↗	1'686'000 →
Ascona	700 →	1'140 ↘	4.5 ↘	1.2% ↗	8.5% ↗	1'570'000 ↘	1'654'000 ↘
Bagnes/Verbier	2'500 →	3'080 ↘	255.0 ↗	0.0% →	8.1% ↗	1'402'000 →	1'325'000 ↘
Zermatt	300 →	200 ↘	53.4 ↗	0.0% →	3.1% ↘	843'000 ↘	831'000 ↘
<b>Suisse</b>	943'600 →	827'410 →	8'751.2 ↗	0.5% →	3.8% →	1'100'000 ↗	855'000 ↗

Flèches: variations par rapport à l'année précédente à la même période.

Source : Wüest & Partner

Il est nécessaire de se pencher sur l'économie du tourisme de montagne, car la croissance à long terme de l'immobilier va dépendre de la capacité à attirer des touristes.

Aujourd'hui, les régions alpines doivent prendre la position d'un chef d'entreprise pour gérer leur région car pour attirer l'investisseur elles doivent avoir une vision de long terme d'un développement durable.

Les Alpes bénéficient d'une notoriété internationale qui constitue un avantage concurrentiel. Cependant, les stations ne sont pas dotées de la même façon en ressources naturelles. En effet, Zermatt avec le Cervin ou Chamonix avec le Mont Blanc possèdent un élément *exotrope* dans la création de la chaîne de valeurs que d'autres ne pourront jamais acquérir. Une station est *exotrope* lorsqu'elle est « orientée de façon majeure vers des éléments attractifs extérieurs à son bâti habituellement indépendant d'elle »<sup>1</sup> comme une montagne ou la mer. La notion s'oppose à celle d'*endotrope*, laquelle concernera une station qui va créer son intérêt touristique artificiellement pour rendre le site attractif (activités ludiques, festives, sportives)<sup>2</sup>. La station de montagne et la station de ski combinent ces deux éléments.

Les acteurs économiques doivent se questionner sur les atouts mis à leur disposition par la nature et l'influence qu'ils ont sur l'écosystème (économique) afin de se positionner avec des éléments différenciateurs sur la création de la chaîne de valeurs. À notre époque, la partie *exotrope* ne suffit plus ; la clientèle internationale voyage régulièrement à travers le monde et compare le niveau prix/prestation. Les pays de l'arc alpin doivent démontrer qu'ils sont à la fois capables d'investir dans les rénovations nécessaires et de se doter de managers en tourisme professionnels afin de clairement élever le niveau du service à ce jour insuffisant.

La capacité à diversifier les activités de loisirs permet de réduire les effets de la saisonnalité mais surtout le niveau de qualité des prestations de services joue un rôle déterminant sur les prix de l'immobilier dans les Alpes.

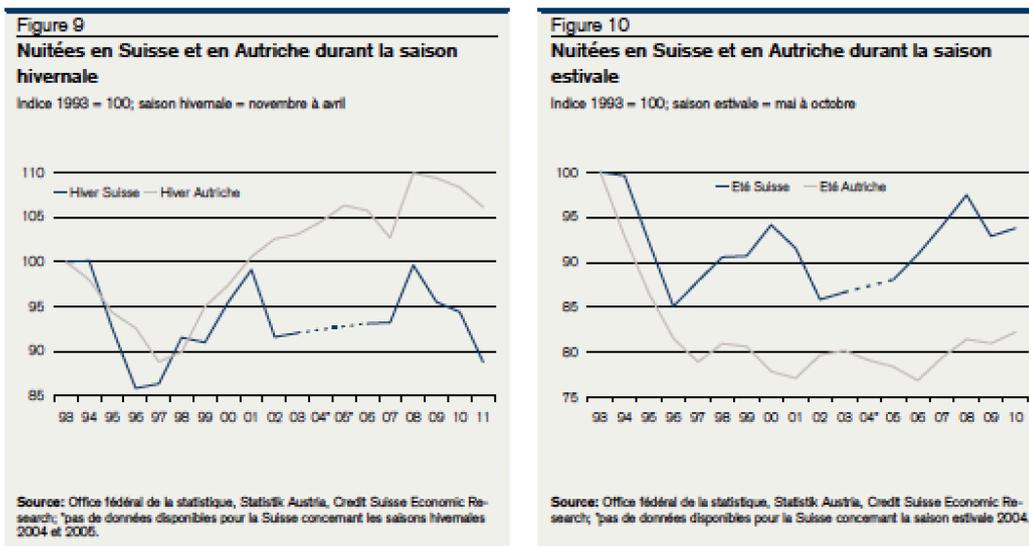
Les dotations en facteurs *exotropes* donnent à certains pays un avantage concurrentiel. L'Autriche se trouve dans la région occidentale des Alpes et ne bénéficie pas de zones de haute montagne ; elle n'a pas la possibilité de rivaliser, en été, face à la Suisse, la France ou encore les dolomites italiennes. L'absence de glaciers contribue certainement à limiter l'intérêt des clients.

---

<sup>1</sup> Jean-Michel Dewailly, *Tourisme et aménagement en Europe du Nord*, Paris, Masson, 1990.

<sup>2</sup> Anne-Marie Mamontoff et Jean-Michel Hoerner, *Pour une nouvelle recherche en tourisme*, Balzac éditeur, 2012.

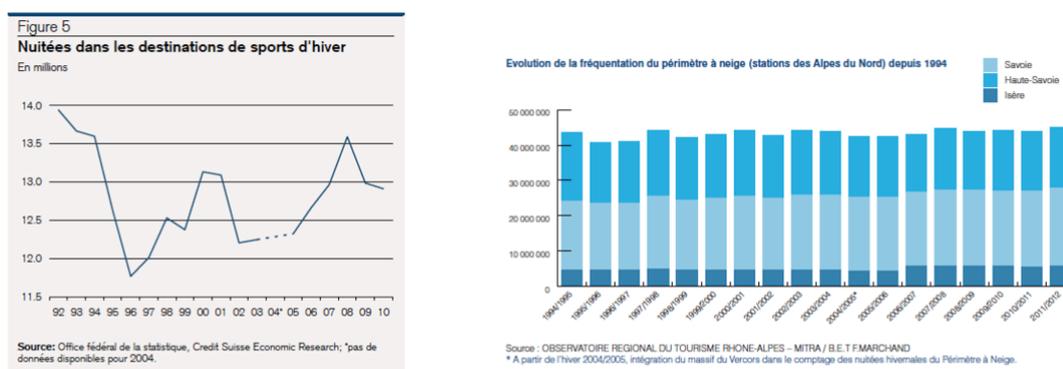
**Figure 3**  
**Nuitées en Suisse**



Source : Crédit Suisse

Dans les régions de montagne, nous pouvons constater un écart des nuitées qui marque une différence significative entre la Suisse, qui totalise entre 12 et 14 millions de nuitées, alors que la France génère 40 millions de nuitées pour des surfaces alpines comparables.

**Figure 4**  
**Comparaison nuitées France-Suisse**



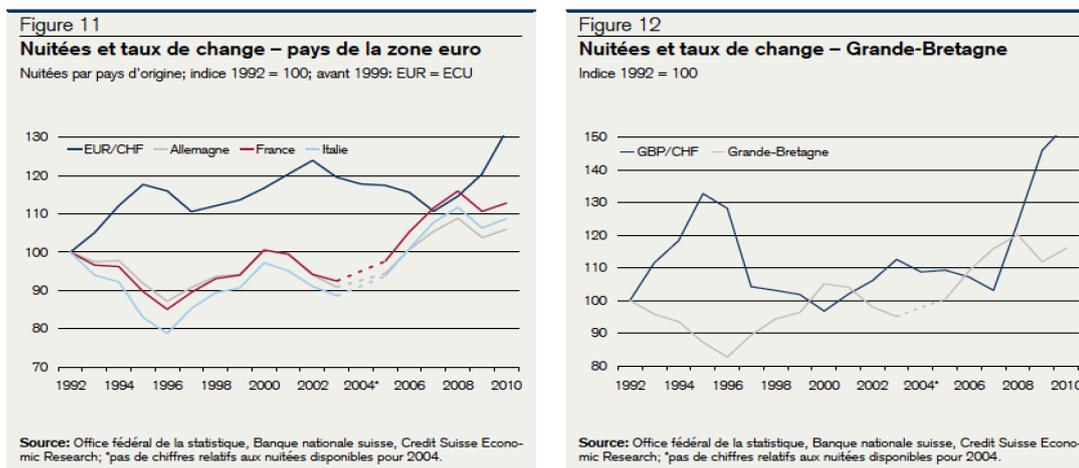
Source : Crédit Suisse

Source : Rhône-Alpes Tourisme

À la lecture de commentaires de Suisse tourisme, le manque de compétitivité de la Suisse face à ses concurrents trouve une explication dans le renchérissement du franc

suisse. Lorsque nous considérons le nombre de nuitées des clients en provenance de l'Union Européenne (UE), nous constatons qu'il existe une corrélation entre le cours de la devise et la fréquentation<sup>1</sup>.

**Figure 5**  
**Nuitées taux de change**



Source : Crédit Suisse

Il faut également garder à l'esprit que le franc suisse joue un rôle de monnaie refuge dans l'économie mondiale. La force de la paire EUR/CHF correspond à des périodes de haute conjoncture ; il en découle qu'en période de basse conjoncture le tourisme suisse doit non seulement faire face à la baisse de la consommation des ménages, laquelle étant en plus sanctionnée d'un désavantage comparatif. Par conséquent, le pouvoir d'achat réel d'un résident de l'UE hors de la zone euro est augmenté. Le paramètre de change est à prendre particulièrement en considération lors de l'acquisition d'un bien immobilier au moyen de devises étrangères.

L'effet monétaire est l'un des facteurs de levier du marché de l'immobilier ; il y a également le facteur des taux directeurs des banques centrales. Dans un fond de crise économique, les banques centrales ont abaissé régulièrement leurs taux directeurs pour encourager l'investissement et la reprise économique. Cette mesure a pour effet d'augmenter la prime de risque des investisseurs. Comme le marché obligataire, les investissements immobiliers offrent en période de baisse de taux un couple

<sup>1</sup> Crédit Suisse, *Le tourisme en Suisse – Stations de ski en concurrence*, p.11.

rendement/risque attractif. Les gérants de parcs immobiliers empruntent à des taux avantageux pour augmenter la rentabilité des projets d'investissement.

Le marché de l'immobilier européen a été affecté dans une moindre mesure par la crise des « subprimes ». Les établissements bancaires européens ont utilisé, dans une moindre mesure, les produits de titrisation de dette hypothécaire. Les produits de titrisation de la dette (en anglais MBS : Mortgage Backed Securities)<sup>1</sup>, donnent la possibilité aux banques de consentir des prêts sans qu'ils n'apparaissent au bilan de celle-ci. Un degré d'endettement élevé permet souvent à l'investisseur de conserver son capital pour effectuer d'autres investissements ; il évite d'effectuer des arbitrages en considérant le coût d'opportunité. En fonction du régime fiscal, la charge d'intérêt peut être déduite des revenus locatifs mais les droits de mutation ainsi que la taxation sur les plus-values en capitaux peuvent également avoir un rôle important sur le bénéfice net d'une opération. Il convient de se renseigner sur les spécificités de chacun des pays/cantons.

Cependant, les règles de Bâle III ont réduit la capacité des banques de prêter en augmentant la ration de couverture en fonds propres. Cela a pour conséquence de rendre l'accès plus difficile pour les emprunteurs particuliers<sup>2</sup>.

Ces mesures ont tendance à augmenter la pression sur les marchés immobiliers en réduisant la capacité de levier particulièrement utilisée par les gérants. L'intérêt des investisseurs internationaux pour ce type d'actif, les flux de capitaux ainsi que les véhicules de placements collectifs, rendent l'immobilier de montagne soumis aux mêmes règles que l'économie de marché, avec ses vertus et ses imperfections.

Le nombre de véhicules d'investissement a fortement augmenté ces quinze dernières années, ce qui permet à de nombreux épargnants d'accéder à ce type d'investissement. Nous avons relevé, dans la base de données de Morningstar, 73 fonds immobiliers indirects et 4 ETF. Ces fonds ont souvent un caractère très généraliste, ils ne s'appliquent pas spécifiquement à la montagne. Les fonds de placements directs, placements indirects non cotés de type private equity ou encore les fonds alternatifs, permettent d'investir plus spécifiquement sur une thématique

---

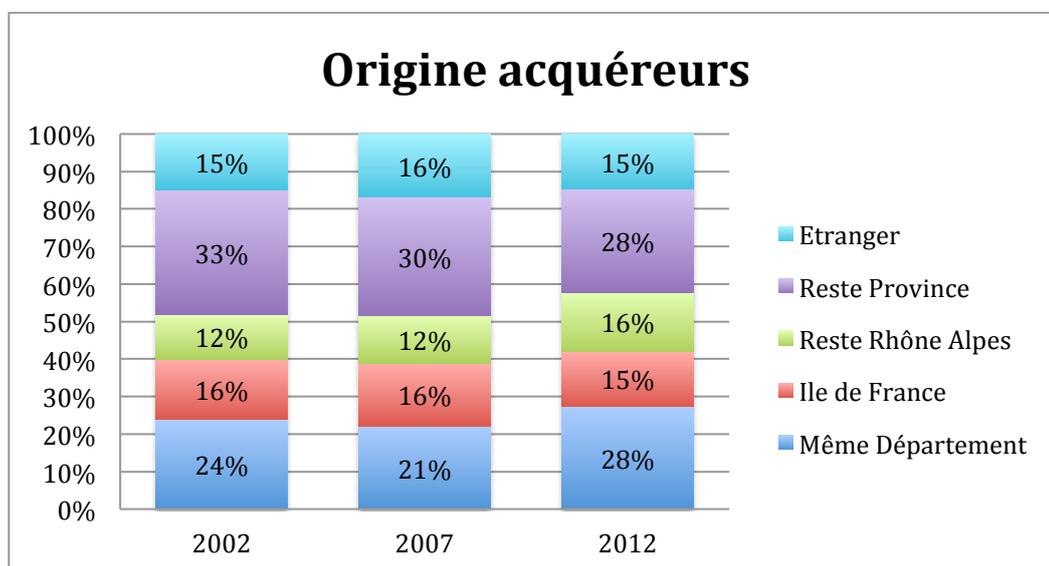
<sup>1</sup> John Hull, *Options, futures et autres actifs dérivés*, Pearson, 8<sup>e</sup> édition, p. 177.

<sup>2</sup> *Banque Stratégie*, n° 287, décembre 2010, p. 5.

précise. En revanche, ces produits sont réservés à une clientèle institutionnelle ou à des investisseurs fortunés qualifiés. Les conditions sont souvent restrictives avec des périodes de préavis et des durées d'investissement minimum que l'on peut aisément comprendre puisque la revente d'un bien prend du temps et engendre des frais lorsqu'il y a une décollecte nette.

En observant la répartition des détenteurs d'actifs immobiliers, nous constatons qu'ils sont à 85 % d'origine française. Nous pouvons déduire que la stabilité des prix va dépendre du revenu des ménages et de leur capacité à épargner, mais également de l'impact des nouvelles mesures fiscales prises par le gouvernement.

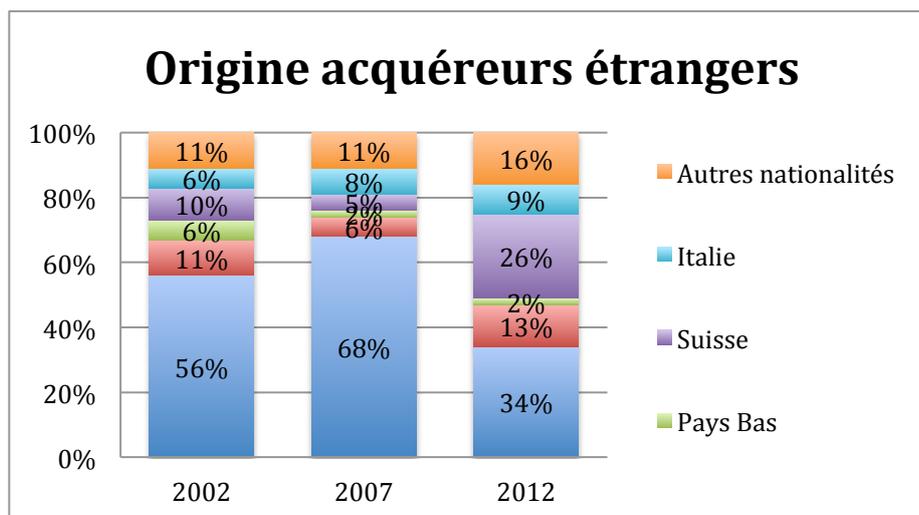
**Figure 6**



Source : Chambre Interdépartementale des Notaires

On observe, parmi les détenteurs étrangers, que les propriétaires suisses ont largement augmenté en proportion, alors que les Anglo-Saxons ont diminué.

Figure 7



Source : Chambre Interdépartementale des Notaires

## L'immobilier de montagne

### 1.1 Les stations de montagne

#### 1.1.1 Méthodologie et problématique

Nous allons décrire les facteurs de succès des stations de montagne. Nous avons vu que les Alpes ont suscité un intérêt international pour les biens immobiliers. Nous allons, dans un premier temps, analyser au travers de l'exemple des Alpes françaises, les critères qui valorisent les investisseurs sur le plan régional.

L'objectif est de mettre en évidence les facteurs explicatifs quantifiables, comme la proximité des aéroports, le nombre de kilomètres de piste, l'altitude, le nombre de résidents à l'année... Nous pouvons ainsi constater, par comparaison, la diversification des activités économiques. Une commune qui n'a pas de résidents à l'année est probablement orientée vers une activité uniquement sur l'une des deux saisons, étant précisé qu'il s'agit de stations de sport d'hiver avant tout. On retrouve certainement ce type de configuration en bord de mer.

La distance et le temps d'accès des villes qui possèdent un aéroport international sont des variables importantes à prendre en considération. Les villes de Genève et de Lyon permettent de faciliter l'accès des touristes aux destinations de montagne, mais

encouragent aussi les résidents permanents à détenir des résidences secondaires à une distance acceptable. Les villes sont des pôles économiques ; elles possèdent des économies diversifiées. Le salaire médian net à Lyon est de 2 278 euros<sup>1</sup> pour 2 millions de résidents, alors que le salaire médian brut Genevois est légèrement supérieur à 6 000- CHF<sup>2</sup> avec une population de moins de 200 000 habitants.

Nous avons sélectionné un panier de 19 stations de montagne équitablement réparti sur le territoire alpin français ; des stations de renommée internationale mais aussi des stations plus modestes. Elles ont été sélectionnées pour représenter une certaine diversité en terme de taille. Dans le cadre du business model d'une grande partie des stations encore orientées vers le ski, nous avons préféré sélectionner une altitude raisonnablement élevée. Compte tenu du réchauffement climatique<sup>3</sup>, les stations de basse altitude ne présentent pas un intérêt particulier. Elles vont devoir faire face à des défis en repensant la création de la chaîne de valeurs, afin de se positionner différemment sur la courbe de valeurs. Nous développerons plus en détail cette problématique qui affecte le cœur de métier d'une station de montagne.

Les critères que nous avons choisis pour les confronter au prix de l'immobilier sont principalement quantitatifs, à savoir :

- nombre de km d'accès depuis un aéroport international/grande ville
- temps d'accès depuis un aéroport international/grande ville
- nombre de km de pistes ski alpin
- nombre de remontées mécaniques
- nombre de km de piste de fond
- ratio (nombre de remontées mécaniques/nombre de km de piste)
- altitude moyenne
- dénivelé maximum
- nombre d'habitants de la(des) commune(s)
- densité d'habitation

---

<sup>1</sup> <http://www.salairemoyen.com>

<sup>2</sup> <http://www.ge.ch/statistique>

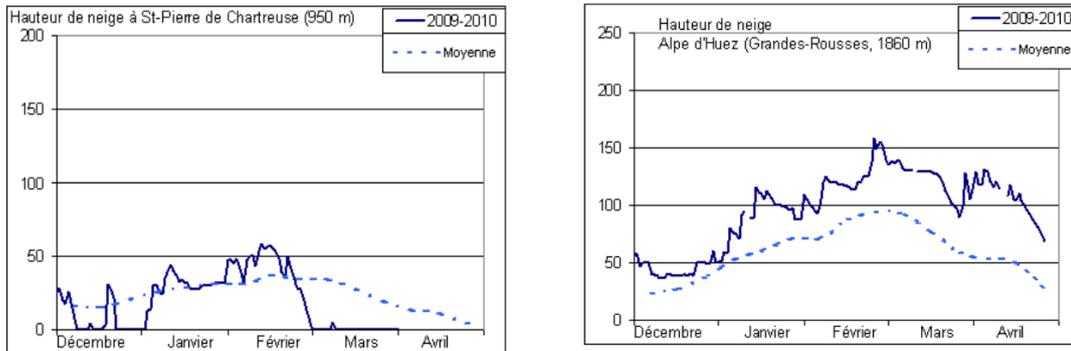
<sup>3</sup> Crédit Suisse, Le tourisme en Suisse – Stations de ski en concurrence, décembre 2011, p. 35.

Le ratio d'efficacité peut donner une idée sur la nature des remontées mécaniques. Un ratio faible indique soit, un nombre d'installations important, soit un nombre de pistes élevé, qui sont toujours intéressants pour la clientèle qui n'apprécie pas les encombrements. Cependant un nombre important de remontées mécaniques n'est pas nécessairement un signal très positif pour la clientèle. En effet, le nombre élevé de remontées mécaniques révèle une certaine vétusté du parc des remontées mécaniques car les installations modernes ont des débits importants (efficacité) qui permettent d'augmenter la fluidité. De plus, une télécabine de nouvelle génération va moins dénaturer le paysage alpin qu'une multitude de téléskis qui parsème le paysage de pylônes.

L'altitude minimum et l'altitude maximum donnent des informations quant à la qualité de l'enneigement. Le réchauffement climatique augmente le niveau des précipitations sous forme de neige au-dessus de 1 500 mètres de telle manière que nous avons souvent des épisodes pluvieux en dessous. L'enneigement tardif peut avoir une influence principalement durant la période de Noël et du nouvel an qui présente pic au niveau de la fréquentation. Les stations de moyenne montagne représentent un risque particulier pour les personnes qui réservent longtemps à l'avance. Nous observons un risque d'absence de neige dans les stations de faible altitude. Il est particulièrement important à Noël puisqu'à Pâques les remontées mécaniques sont souvent fermées dans la majorité des stations.

Il faut relever que, durant ces dernières années, nous avons eu des hivers froids et précoces qui ont été porteurs pour les stations de moyenne altitude. Ce phénomène pourrait être directement en lien avec le réchauffement global, mais il n'est pas l'objet de cette analyse. En revanche, il s'agit d'un paramètre dont il faut tenir compte puisque les horizons en temps d'investissement dans l'immobilier sont généralement longs.

**Figure 8**  
**Comparaison enneigement**

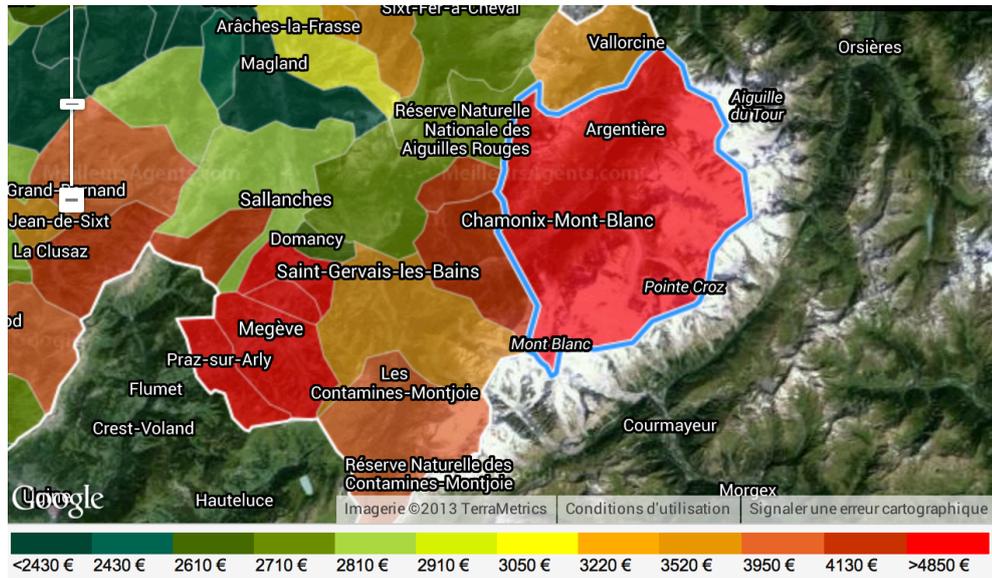


Source : Archive, Météo France

Le dénivelé maximum donne une indication sur l'amplitude des stations de ski. Une amplitude importante est une variable quantitative qui est interprétée comme qualitative par la clientèle exigeante en terme de ski. Ce paramètre donne une dimension différente au lieu. Il donne également une information sur l'inclinaison et la longueur des pistes.

Nous avons intégré, dans le modèle d'évaluation, le nombre d'habitants de la commune qui peut être une conséquence d'une activité touristique intense, mais également révéler une diversification des activités économiques qui n'est pas directement liée à l'activité touristique. Nous avons notamment le cas de Chamonix, où il existe différents centres de formation aux métiers de la montagne. La ville est également un axe de passage routier vers l'Italie et la Suisse qui peut engendrer un tourisme de passage. Nous n'avons pas intégré le fait que la vallée est une impasse ou un lieu de passage obligatoire, car cette variable peut être positive ou négative selon l'organisation des voies de communication. Dans la vallée de Chamonix, nous constatons une différence de 1 000 à 2 000 euros par mètre carré, toute chose étant égale par ailleurs entre la partie de la vallée où passe la route d'accès au tunnel du Mont Blanc ou hors de cette zone.

**Figure 9**  
**Immobilier Haute Savoie**



Source : Meilleursagents.com

Nous constatons qu'il existe un certain nombre de variables qui sont difficiles à intégrer dans un modèle ; la surface disponible est l'une d'elles. En montagne, il n'est pas possible d'étendre les zones constructibles en fonction de la demande de logement. Les contraintes imposées par le relief limitent la surface constructible.

Le défi principal des stations de montagne sera de gérer la croissance en appliquant des règles strictes d'aménagement durable. La clientèle apprécie le lieu où il n'est pas nécessaire de se déplacer en véhicule, lorsqu'autant le centre-ville que les pistes de ski sont accessibles depuis l'hôtel/chalet. Ces conditions sont par exemple réunies à Zermatt et Courchevel, les lieux les plus recherchés par la clientèle haut de gamme.

Ce type de problématique est connu dans le milieu de la montagne. Prenons le contre-exemple de la vallée de Chamonix où il faut quotidiennement, en haute saison, presque trois quarts d'heure le soir pour effectuer moins de 5 km. Chacun des sites est déconnecté les uns des autres de telle manière qu'il est indispensable d'utiliser un moyen de transport (public ou privé). La grande majorité des touristes recherche le calme et le dépaysement sans les contraintes des grandes métropoles. Une bonne organisation des transports publics ne remplacera pas le charme d'avoir accès à tout ou presque depuis le lieu de résidence.

En montagne, le relief restreint les possibilités de constructions de telle sorte qu'il est



nécessaire d'optimiser les surfaces exploitables autant au niveau des constructions qu'au niveau des voies d'accès. Les risques d'avalanches contraignent les pouvoirs publics à revoir les plans d'aménagement du territoire. Les Alpes ont un relief plus abrupt mais également des dénivelés plus importants permettant aux avalanches de

se déplacer sur des longues distances dans la vallée et imposant des ouvrages onéreux.

À titre d'exemple, dans la vallée de Chamonix, le paravalanche de Taconnaz a coûté près de 13 millions d'euros à la collectivité ; un prix à payer pour assurer non seulement les habitations en aval mais surtout pour garantir la sécurité du réseau routier permettant d'accéder au tunnel du Mont Blanc.

La montagne génère des risques différents d'un lieu à un autre, lesquels engendrent des coûts importants. Elle limite surtout le territoire constructible. Les maires des communes supportant directement les risques liés aux catastrophes naturelles dans les zones où ils ont accordé des permis de construire, prennent dès lors une certaine marge de sécurité. Chaque vallée possède sa spécificité avec également des risques d'inondations, de glissements de terrain...

Ces variables sont difficilement quantifiables pour être intégrées dans un modèle d'évaluation ; mais nous comprenons intuitivement qu'elles influencent le prix de l'immobilier en restreignant l'offre.

### 1.1.2 Collecte des informations

Le territoire français offre beaucoup de transparence et un accès à l'information du prix au mètre carré au niveau régional à travers des sites internet comme Meilleursagents.com. Dans la mesure du possible, nous avons intégré différentes sources pour en faire une moyenne.

Ce travail aurait été plus difficile en Suisse dans le cadre d'une étude académique. Les bases de données sont exclusivement privées et elles ne sont accessibles que contre une rémunération. Les études des établissements bancaires se focalisent principalement sur les villes où les problématiques sont différentes par nature.

Le prix des biens immobiliers provient de deux sources ; nous avons puisé l'information de la base de données de Meilleursagents.com mais également d'un article du Nouvel Observateur<sup>1</sup>.

L'estimation de la distance et du temps de transport a été faite au moyen de l'application googlemap. La variable a été calculée sur une moyenne arithmétique de la distance et du temps de trajet de la ville de Lausanne.

Les autres variables proviennent principalement de wikipédia ; elles ont été corroborées avec les pages internet des stations de ski. Dans le cadre du ski de piste, les accès du massif aux liaisons entre stations ont été pris en considération car les touristes se déplacent généralement à ski. En revanche, pour le ski de fond, seuls les kilomètres de pistes de la station en question ont été pris en considération étant donné que les touristes ne vont pas se déplacer vers une autre vallée pour accéder à ce service.

Il faut noter que des stations ont été sorties du modèle car elles appartiennent à des communes qui se trouvent en plaine. Nous avons le cas de Flaine, qui appartient à la commune de Magland, et qui se trouve à 513 mètres alors que la station à 1 500 mètres.

---

<sup>1</sup> Le Nouvel Observateur, mars 2013, XI.

### 1.1.3 L'analyse des données

L'analyse des données a été réalisée principalement avec le logiciel statistique SPSS Statistics 21. Le prix de l'immobilier est la variable dépendante alors que toutes les autres variables sont indépendantes.

Les données ont été codées selon des variables qualitatives, encore appelées données continues<sup>1</sup>.

L'application sur la régression linéaire permet à la fois d'analyser la corrélation entre la variable dépendante et les variables indépendantes.

$r_p = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$  où  $\sigma_x \sigma_y$  désigne la covariance entre les variables x et y, et  $\sigma_x \sigma_y$

respectivement leur écart type.

$$r_p = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x}) \cdot (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}}$$

si r vaut 0 les variables ne sont pas corrélées linéairement et r est compris en -1 et 1.

---

<sup>1</sup> Guide IBM SPSS Statistics 20, p. 55.

**Tableau 1**  
**Corrélations (modèle 1)**

		Corrélations										
		prix	km	temps	km piste	remontée	km fond	alt min	alt max	alt moyen	dénivelé	habitant
Corrélation de Pearson	prix	1.000	.461	.257	.270	-.054	-.331	.042	.854	-.333	.802	.447
	km	.461	1.000	.923	.087	-.200	-.467	.497	.570	-.469	.235	-.136
	temps	.257	.923	1.000	.140	-.033	-.446	.520	.428	-.447	.083	-.282
	km piste	.270	.087	.140	1.000	.745	-.332	.024	.173	-.332	.153	.008
	nb remontée	-.054	-.200	-.033	.745	1.000	-.058	.026	-.086	-.054	-.100	-.148
	km fond	-.331	-.467	-.446	-.332	-.058	1.000	-.201	-.310	1.000	-.172	.046
	alt min	.042	.497	.520	.024	.026	-.201	1.000	.282	-.201	-.366	-.224
	alt max	.854	.570	.428	.173	-.086	-.310	.282	1.000	-.312	.790	.469
	alt moyen	-.333	-.469	-.447	-.332	-.054	1.000	-.201	-.312	1.000	-.174	.045
	dénivelé	.802	.235	.083	.153	-.100	-.172	-.366	.790	-.174	1.000	.598
	habitant	.447	-.136	-.282	.008	-.148	.046	-.224	.469	.045	.598	1.000
Sig. (unilatérale)	prix		.024	.144	.132	.414	.083	.431	.000	.082	.000	.027
	km	.024		.000	.362	.206	.022	.015	.000	.021	.167	.289
	temps	.144	.000		.284	.447	.028	.011	.034	.027	.368	.121
	km piste	.132	.362	.284		.000	.082	.461	.239	.082	.266	.487
	nb remontée	.414	.206	.447	.000		.407	.458	.364	.414	.342	.272
	km fond	.083	.022	.028	.082	.407		.204	.098	.000	.240	.426
	alt min	.431	.015	.011	.461	.458	.204		.121	.204	.062	.178
	alt max	.000	.005	.034	.239	.364	.098	.121		.097	.000	.021
	alt moyen	.082	.021	.027	.082	.414	.000	.204	.097		.238	.427
	dénivelé	.000	.167	.368	.266	.342	.240	.062	.000	.238		.003
	habitant	.027	.289	.121	.487	.272	.426	.178	.021	.427	.003	

La matrice des corrélations nous indique une forte corrélation : 0.854 entre le prix de l'immobilier et l'altitude maximum. Nous observons que le dénivelé est assez proche 0.802. De plus, les variables « altitude maximale » et « dénivelé » sont également fortement corrélées entre elles avec 0.79. Les informations que nous donne le modèle ne sont pas surprenantes ; on comprend aisément qu'un sommet élevé a une influence positive sur le dénivelé.

Il est désormais nécessaire d'observer le caractère significatif de la donnée, les valeurs sont proches de 0 ; nous pouvons dire que ces deux variables ont une forte influence sur le modèle. Il est usuel, en statistique différentielle, de prendre des niveaux de confiance de 95 % ce qui donne, pour un test unilatéral, une p-value de 0.05.

La distance possède une corrélation positive de 0.461 avec un niveau intéressant de significativité de 0.024, inférieur à la p-value du niveau de confiance. Ces valeurs indiquent que la proximité d'une ville influence le prix de l'immobilier.

Nous devons aller dans le tableau récapitulatif de la régression linéaire pour observer sa pertinence.

Le modèle de régression linéaire simple est défini par l'équation suivante<sup>1</sup> :

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$$

avec

$y$  = variable dépendante (ou variable expliquée)

$x$  = variable indépendante (ou variable explicative)

$\beta_0$  = constante de la droite de régression pour la population (ordonnée à l'origine)

$\beta_1$  = pente de la droite de régression pour la population

$\varepsilon$  = terme d'erreur (résidu)

**Tableau 2**  
**Régression (modèle 1)**

Récapitulatif des modèles<sup>b</sup>

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	.918 <sup>a</sup>	.843	.718	292.67834	.843	6.733	8	10	.003	1.946

a. Valeurs prédites : (constantes), habitant, km piste, km , alt min, km fond, alt max, nb remontée, temps

b. Variable dépendante : prix

Coefficients<sup>a</sup>

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	t	Sig.	Statistiques de colinéarité	
		A	Erreur standard	Bêta			Tolérance	VIF
1	(Constante)	-699.769	525.081		-1.333	.212		
	km	9.082	5.978	.682	1.519	.160	.078	12.865
	temps	-.200	.118	-.673	-1.697	.121	.100	10.038
	km piste	.479	.785	.139	.610	.556	.302	3.316
	nb remontée	.171	2.268	.018	.075	.942	.268	3.733
	km fond	-1.327	3.768	-.054	-.352	.732	.678	1.474
	alt min	-.327	.245	-.204	-1.334	.212	.673	1.486
	alt max	.852	.228	.805	3.738	.004	.338	2.960
	habitant	-.019	.052	-.069	-.373	.717	.456	2.193

On définit<sup>2</sup> :

La somme totale des carrés (variance totale)

<sup>1</sup> Cours de Statistique inférentielle, HEG, David Schindl, p. 173.

<sup>2</sup> Cours de Statistique inférentielle, HEG, David Schindl, p181

$$SC_{tot} = \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2$$

La somme de régression des carrés (variance expliquée)

$$SC_{exp} = \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2$$

La somme des carrés des erreurs (variance résiduelle)

$$SC_{res} = \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2$$

où

n = taille de l'échantillon

$y_i$  = i-ème valeur de la variable dépendante

$\hat{y}_i$  = i-ème valeur prédite

$\bar{y}$  = moyenne de la variable dépendante

La variance totale se décompose en une partie expliquée par le modèle et une non expliquée.

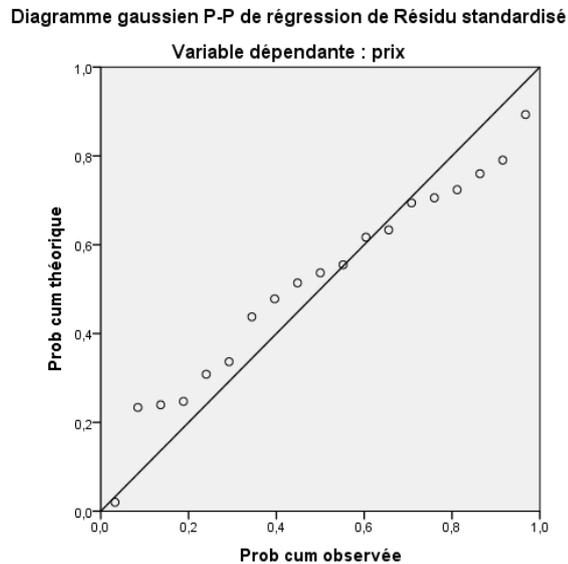
Le coefficient de détermination R-deux ou R carré est la proportion de variation totale dans la variable dépendante qui est expliquée par sa relation avec la variable dépendante.

Le R-deux est relativement proche de 1 avec une valeur de 0.843, ce qui signifie que les variables explicatives contribuent à raison de 83 % dans la variabilité de la variable à expliquer, à savoir le prix de l'immobilier.

Nous pouvons conclure que la droite de régressions a une valeur bonne valeur prédictive. Cette information peut se vérifier graphiquement avec le diagramme gaussien de régression de Résidu standardisé.

## Figure 10

### Droite de régression (modèle 1)



Dans le cas présent, nous constatons que l'alignement des points permet à la droite de régression de passer relativement dans l'axe du nuage, ce qui confirme la valeur de notre R-deux.

Il faut relever que SPSS a exclu le dénivelé, certainement à cause d'une trop forte corrélation<sup>1</sup> (multicolinéarité) avec l'altitude maximale. On voit que la significativité de cette variable est forte de 0.004 < à une p-value 0.05 au niveau de confiance 95 %.

Afin de nous en assurer, nous avons modélisé en éliminant l'altitude maximale ; nous obtenons un coefficient de 0.659 au niveau de significativité de 0.008.

Il faut relever que la variable kilomètre a le coefficient standardisé  $\beta$  le plus élevé, ce qui signifie qu'elle « contribue » le plus au prix de l'immobilier. Notons au passage qu'il existe une relation positive entre la distance et le prix, ce qui peut paraître surprenant et ce qui est certainement lié au fait que nombreuses stations de la Tarentaise ont un prix de l'immobilier élevé et se trouvent assez éloignées en terme de distance.

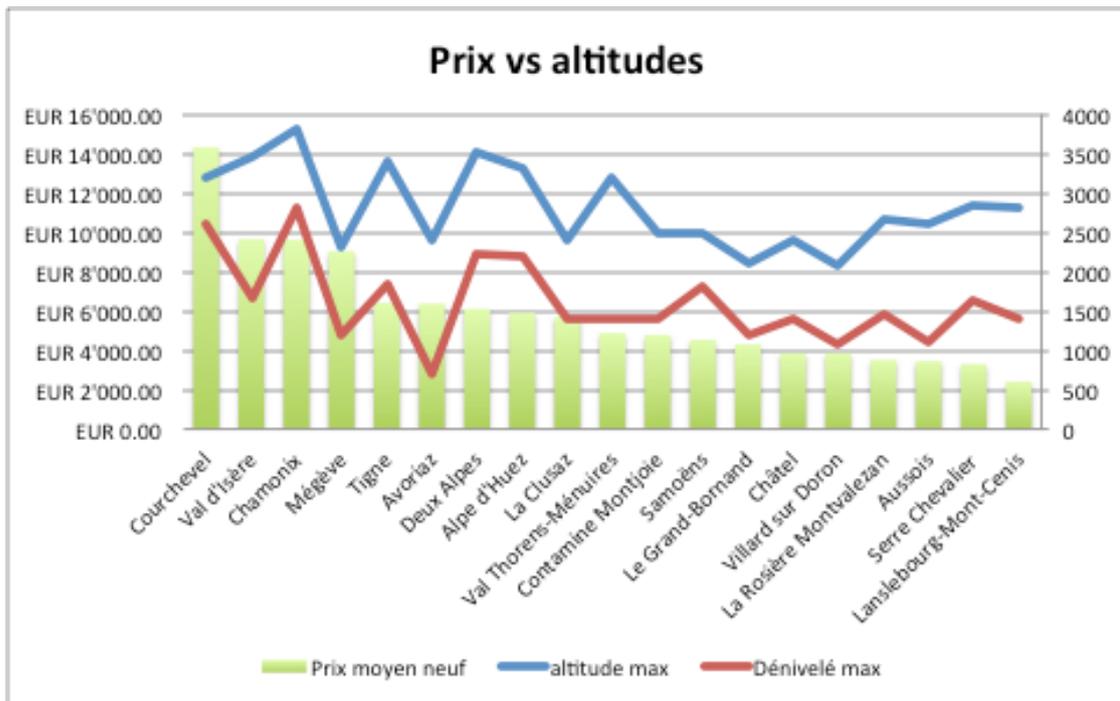
---

<sup>1</sup> <http://pages.usherbrooke.ca/spss/pages/stat-inferentielles/regression-multiple.php>

Le modèle laisse à penser que les investisseurs valorisent les stations dont l'altitude et le dénivelé sont importants. Le risque de manque d'enneigement exposé en introduction est certainement intégré dans la valorisation de l'immobilier.

Le modèle prend en compte les observations d'un point de vue statistique. Nous allons, au moyen d'Excel, représenter les données pour détecter des stations de ski qui auraient une altitude moyenne et maximum élevée et dont le prix de l'immobilier serait comparativement moins élevé.

**Figure 11**



Nous avons, sur l'axe principal, le prix de l'immobilier avec les données représentées par un histogramme, alors que figurent, sur l'axe secondaire, l'altitude et le dénivelé maximum sous forme de ligne.

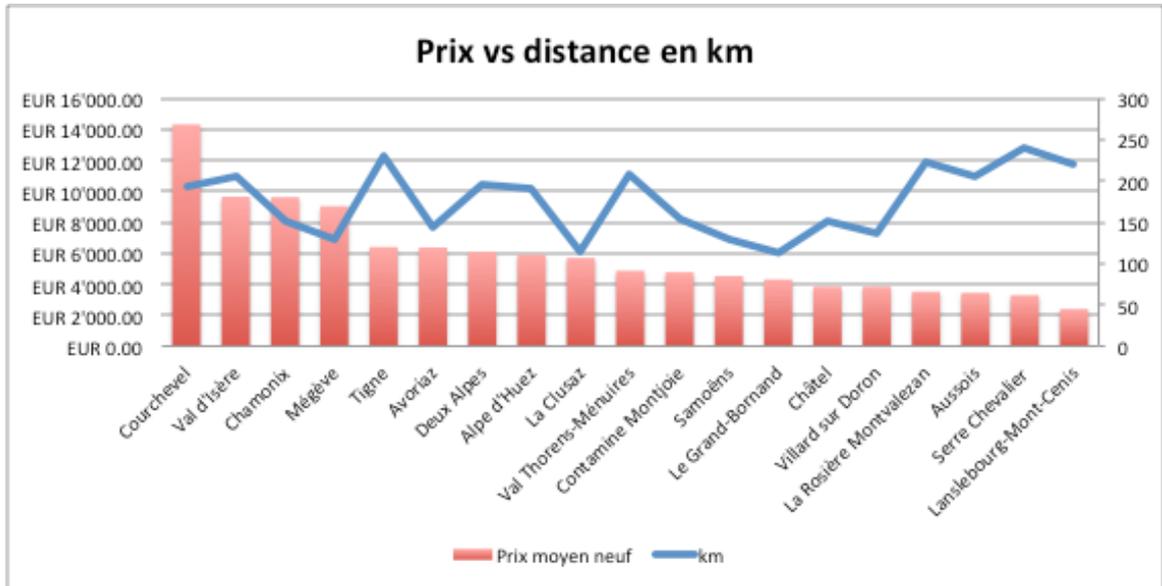
Nous observons qu'un certain nombre de stations, notamment sur la droite du graphique, sont relativement hautes en altitude et possèdent un dénivelé maximum relativement faible. En se fondant sur l'analyse des données, nous pourrions penser qu'il existe un certain potentiel pour se développer et, par conséquent, engendrer une hausse du prix de l'immobilier.

Nous remarquons également que Megève et Avoriaz ont un marché de l'immobilier très bien valorisé sur ces critères. Il faut relever que le modèle ne prend pas en compte volontairement des paramètres comme la notoriété, le marketing et que par

conséquent, des efforts dans ce sens pourraient amener à se revaloriser face à des concurrents mieux positionnés.

Dans la même démarche, il est également intéressant de confronter la variable prix avec la variable kilomètre qui offriraient des résultats statistiquement acceptables.

**Figure 12**



Nous avons partiellement une explication sur les sous-valorisations des stations à droite du graphique.

Nous n'allons pas nous attarder sur cette variable, significative pour le modèle, mais qui ne fait pas vraiment de sens dans la réalité.

## 1.2 L'investissement immobilier

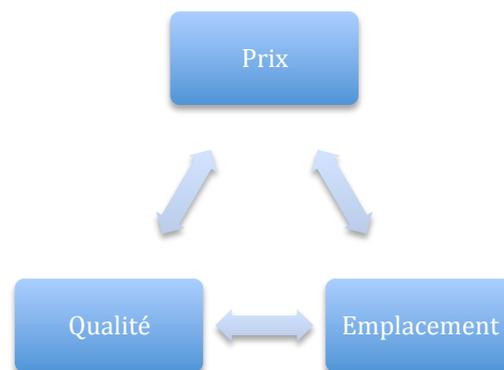
### 1.2.1 Méthodologie et problématique

Nous allons dans cette partie, nous concentrer uniquement sur les biens immobiliers en considérant les facteurs de valorisation d'un bien. Nous comprenons intuitivement que cette analyse apportera des résultats plus difficiles à interpréter en raison de son hétérogénéité.

Pour simplifier l'approche, nous avons focalisé notre étude uniquement sur un appartement neuf d'un même constructeur (MGM). Ce constructeur a l'avantage de

produire des biens immobiliers de qualités identiques dans la plupart des stations des Alpes françaises, ce qui permet de réduire le biais que pourrait engendrer la qualité de construction, ce qui n'est pas l'objectif de la présente étude.

Il est connu que le prix de l'immobilier dépend principalement de l'emplacement. En fait, nous pouvons dire que le prix dépend de l'emplacement mais également de la qualité. Nous avons dit précédemment que nous éliminons la qualité afin de nous concentrer uniquement sur des critères précis.



L'accès à la base de données des notaires (Perval) n'étant pas public, nous ne pouvons prendre en considération que le prix offert par le promoteur. Une plus grande transparence sur le prix des transactions aurait été souhaitée de la part des agents économiques du secteur pour que les résultats de cette étude donnent soient plus pertinents. Cependant, le promoteur possède une longue expérience dans le domaine de l'immobilier de montagne, ce qui laisse à penser que les prix offerts ne diffèrent pas vraiment du prix auquel il pourra le vendre. Cette méthodologie permet de penser que les agents économiques sont efficaces dans leur ensemble. Évidemment, l'absence de prix de transactions accessibles pour les acheteurs soulève un problème important de transparence pour l'une ou plusieurs des parties qui ne possèdent pas l'information.

Rappelons que pour qu'un marché soit efficace, les agents doivent avoir un large accès à l'information et les opérateurs réagissent quasi immédiatement aux informations. Les hypothèses du modèle financier Capital Asset Pricing Model que l'on trouve dans de nombreux ouvrages de finance de l'immobilier peuvent difficilement s'appliquer à l'immobilier de montagne, principalement parce que les acheteurs n'ont

pas accès à l'information sur les transactions, mais surtout parce que certains d'entre eux n'ont pas les connaissances financières pour évaluer un bien.

Compte tenu des difficultés rencontrées nous allons nous concentrer sur les prix de quatre programmes dans des stations différentes. Nous n'allons pas prendre le prix du bien immobilier mais le pourcentage du prix du bien par rapport au prix moyen de la station. En effet, nous avons vu qu'il existe des écarts substantiels entre les différentes stations ; il ne serait donc pas correct de mettre en relation différents programmes. En mettant nos données en base cent, nous pouvons ainsi comparer des biens en excluant la variable prix de l'immobilier local. Précisément, nous avons divisé le prix du mètre carré du bien par le prix du mètre carré de la station obtenu précédemment. Par ailleurs, l'indice de prix nous donne des informations sur les conditions auxquelles le promoteur a mis son bien en vente par rapport au marché. Cette méthode est utilisée dans le monde économique pour comparer des chiffres économiques entre les pays, comme par exemple l'indice des prix à la consommation<sup>1</sup> (IPC), les indices des prix à la production (PPI). Ils permettent de comparer différentes régions qui utilisent des monnaies différentes.

Nous allons utiliser cet indice de prix comme une variable expliquée et la confronter à différentes variables (explicatives).

Le modèle incorpore les variables qui sont liées à l'appartement en lui-même et celles liées à son positionnement extérieur dans la région. Pour la première catégorie, le parking couvert a été exclu puisque le promoteur le vend séparément, à un prix entre 15 000 et 20 000 euros ; l'exposition est également exclue car elle est prise en compte dans l'appréciation de la qualité de la vue. Nous avons les données suivantes :

- Surface habitable
- Surface balcon/terrasse
- Nombre de chambres
- Nombre de salles de bains
- Piscine

---

<sup>1</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu> et <http://www.bls.gov/>

Ensuite, nous avons voulu intégrer au modèle des variables de l'environnement du bâtiment pour lesquelles nous avons essayé de fixer des critères précis.

**Tableau 3**  
**Grille d'évaluation**

Caractéristiques	0	1	2	3	4	5
Temps	>20	15-20	10-15 min	5-10 min	0-5 min	0 min
Proximité du centre ville/centre d'intérêt						
Temps	>20	15-20	10-15 min	5-10 min	0-5 min	0 min
Proximité des pistes/remontées mécaniques						
appréciation générale	Mauvaise	Faible	Moyenne	Bonne	Excellente	Exceptionnelle
Qualité de la vue						
appréciation générale	Mauvaise	Faible	Moyenne	Bonne	Excellente	Exceptionnelle
Lieu calme						

Ces critères donnent intuitivement du sens lorsque l'on désire acquérir une résidence de vacances. Il existe une certaine part de subjectivité dans l'attribution des notations. Nous avons tenu compte de la vue et de l'environnement général, ainsi que de l'exposition du bien. En ce qui concerne le calme, nous avons principalement tenu compte de la situation générale, à savoir de l'existence de routes avec un trafic régulier et de voies de chemin de fer.

Les temps d'accès tiennent compte du temps raisonnable que l'on peut mettre à pied pour se rendre d'un point à un autre. Nous considérons qu'au-delà de vingt minutes de marche, la personne va devoir prendre son véhicule et que la proximité n'a plus d'importance.

Il ne fait aucun doute que le bâtiment qui se trouve proche du centre avec un accès à la remontée mécanique et qui, en plus, bénéficie d'une vue imprenable au calme, est simplement un bien d'exception.

### **1.2.2 Collecte des informations**

Les données concernant les appartements ont été transmises par le promoteur MGM, selon ses fiches produites, qui datent du mois de juillet 2013.

Les appréciations ont été saisies sous forme de chiffres afin d'éviter d'avoir à codifier ultérieurement les variables. Il faut relever que le chiffre cinq est donné systématiquement au critère le plus favorable ; puis nous avons saisi les étiquettes de données sous SPSS, selon le schéma du point précédent.

Les notes ont été données avec une visite sur site (Haute-Savoie) et sur la base de support marketing, gooplemap et discussion avec le commercial pour la Savoie et l'Isère.

À noter : nous avons également utilisé l'orientation, comme variable nominale, pour déterminer la qualité de la vue.

### **1.2.3 L'analyse des données**

Afin d'éviter de procéder à des redites, nous ne reviendrons pas sur les éléments théoriques.

Les données ont été codifiées par classes ; nous sommes en présence de données qualitatives dont les modalités possèdent un ordre significatif, mais pour lesquelles il n'existe aucune distance mesurable sur les modalités<sup>1</sup>.

Nous allons, dans un premier temps, confronter à l'aide de SPSS, la variable dépendante « indice de prix » aux variables indépendantes pour observer leurs contributions.

Nous constatons qu'en moyenne les valeurs sont plutôt élevées avec forte proximité des pistes. Nous pouvons dire que le promoteur fait un effort particulier sur ces variables.

---

<sup>1</sup> Guide IBM SPSS Statistics 20, p 55

**Tableau 4**  
**Corrélations (modèle 2)**

**Corrélations**

		Indice de prix	Proximité centre ville/intérêt	Proximité piste	Qualité de la vue	Tranquillité
Corrélation de Pearson	Indice de prix	1.000	-0.587	.126	.701	.513
	Proximité centre ville/intérêt	-0.587	1.000	-0.099	-0.937	-0.977
	Proximité piste	.126	-0.099	1.000	.101	-0.103
	Qualité de la vue	.701	-0.937	.101	1.000	.894
	Tranquillité	.513	-0.977	-0.103	.894	1.000
Sig. (unilatérale)	Indice de prix		.011	.327	.002	.025
	Proximité centre ville/intérêt	.011		.363	.000	.000
	Proximité piste	.327	.363		.360	.357
	Qualité de la vue	.002	.000	.360		.000
	Tranquillité	.025	.000	.357	.000	
N	Indice de prix	15	15	15	15	15
	Proximité centre ville/intérêt	15	15	15	15	15
	Proximité piste	15	15	15	15	15
	Qualité de la vue	15	15	15	15	15
	Tranquillité	15	15	15	15	15

La variable la plus corrélée est la qualité de la vue, le niveau de significativité est élevé ; ensuite nous avons la proximité au centre-ville qui n'est pas un facteur valorisant puisqu'il est inversement corrélé avec également un bon niveau de significativité ; puis vient la tranquillité. Il est plus difficile de se prononcer sur la proximité des pistes.

**Tableau 5**  
**Régression (modèle 2)**

**Récapitulatif des modèles<sup>a</sup>**

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation	Changement dans les statistiques					Durbin-Watson
					Variation de R-deux	Variation de F	ddl1	ddl2	Sig. Variation de F	
1	.852 <sup>b</sup>	.725	.615	15.87060	.725	6.595	4	10	.007	2.458

a. Valeurs prédites : (constantes), Tranquillité, Proximité piste, Qualité de la vue, Proximité centre ville/intérêt

b. Variable dépendante : Indice de prix

**Coefficients<sup>a</sup>**

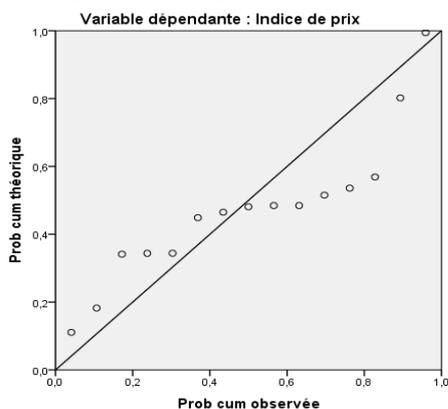
Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		t	Sig.	Statistiques de colinéarité	
		A	Erreur standard	Bêta				Tolérance	VIF
1	(Constante)	827.075	344.201			2.403	.037		
	Proximité centre ville/intérêt	-120.417	48.896	-.9210		-2.463	.034	.002	508.781
	Proximité piste	-47.819	19.387	-.1652		-2.467	.033	.061	16.315
	Qualité de la vue	-2.503	12.958	-.136		-.193	.851	.056	17.956
	Tranquillité	-104.268	39.544	-.8531		-2.637	.025	.003	380.778

a. Variable dépendante : Indice de prix

Le R carré de 0.725 indique une qualité du modèle plutôt faible, ce qui signifie que la droite de régression n'est pas optimale, comme nous le confirme le graphique suivant :

**Figure 13**  
**Régression (modèle 2)**

**Diagramme gaussien P-P de régression de Résidu standardisé**



Dans ce modèle aussi, nous rencontrons une forte corrélation entre les variables explicatives qui ont tendance à affaiblir la qualité prédictive du modèle. Le VIF (Variance inflation factor) supérieur à 10 révèle un tel problème.

Dans un second temps, nous nous focaliserons sur une résidence afin de mettre l'accent sur les paramètres propres à la construction.

La variable expliquée est toujours l'indice de prix immobilier. Nous cherchons à détecter les facteurs pouvant valoriser le prix d'un bien avec des variables classiques : exposition, surface, balcon, nombre de salles de bains, nombre de chambres.

Le résultat de notre modèle n'est pas concluant ; R-deux est faible ; le modèle expliqué ne permet pas de donner du sens aux variables prédictives.

#### **1.2.4 Rendement locatif**

Ce point va mettre brièvement en avant la possibilité de rendement locatif sur ce type de bien, avec différents scénarios possibles.

Nous allons émettre l'hypothèse que le nombre de semaines en moyenne où le bien est loué est connu. Nous nous adressons à une agence qui se charge de trouver les clients et d'assurer la maintenance contre rémunération, une commission que nous avons déduite de nos revenus.

Nous avons intégré les charges liées à ce type de valeur mobilière. Il n'est pas tenu compte de fiscalité : droits de mutation, gains sur la plus-value en capital.

Il est considéré que l'investissement se fait à 100 % en fonds propres ; nous prenons l'hypothèse d'un investisseur qui ne fait pas appel à des effets de levier (méthode DCF)

**Tableau 6**  
**Taux rendement interne Chamonix**

Scénario	Très négatif	Négatif	Neutre	Positif	Très positif
% de variation	-15%	-5%	0	5%	15%
Prix au m2	8'700.00	8'700.00	8'700.00	8'700.00	8'700.00
Nb de m2	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Prix d'achat	435'000.00	435'000.00	435'000.00	435'000.00	435'000.00
Prix de revente	369'750.00	413'250.00	435'000.00	456'750.00	500'250.00

Location	semaine	revenu	Revenu	Commission d'agence	Revenu après déduction
Hiver	14.00	1'000.00	14'000.00	3'500.00	10'500.00
Eté	7.00	700.00	4'900.00	1'225.00	3'675.00
Revenu locatif					<b>14'175.00</b>

Taxe d'habitation	1'000.00
Taxe Foncière	853.00
Charge de copropriété	1'200.00
Electricité	800.00
Rendement locatif	<b>10'322.00</b>

Année	N1	N2	N3	N4	N5	TRI Chamonix	
Rendement locatif + 1% ans	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	11'172.86		
Flux "Très négatif"	-435'000.00	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	380'922.86	-0.564%
Flux 2 "Négatif"	-435'000.00	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	424'422.86	1.498%
Flux 3 "Neutre"	-435'000.00	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	446'172.86	2.467%
Flux 4 "Positif"	-435'000.00	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	467'922.86	3.401%
Flux 5 "Très positif"	-435'000.00	10'322.00	10'528.44	10'739.01	10'953.79	511'422.86	5.170%

On observe que les rendements sont faibles mais que le scénario négatif avec une baisse de 15 % du prix de l'immobilier n'engendre une baisse que de 0.564 %.

Afin de comparer un immobilier des stations alpines avec celui des stations préalpines, nous présentons le même scénario de revente en pourcentages. Il a été appliqué une baisse des revenus locatifs de 20 % liée d'une saison plus courte.

**Tableau 7**  
**Taux rendement interne Samoëns**

Scénario	Très négatif	Négatif	Neutre	Positif	Très positif
% de variation	-15%	-5%	0	5%	15%
Prix au m2	5'300.00	5'300.00	5'300.00	5'300.00	5'300.00
Nb de m2	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
Prix d'achat	265'000.00	265'000.00	265'000.00	265'000.00	265'000.00
Prix de revente	225'250.00	251'750.00	265'000.00	278'250.00	304'750.00

Location	semaine	revenu	Revenu	Commission d'agence	Revenu après déduction
Hiver	14.00	1'000.00	14'000.00	3'500.00	10'500.00
Eté	7.00	700.00	4'900.00	1'225.00	3'675.00
Revenu locatif					<b>14'175.00</b>
Revenu locatif				-20%	<b>11'340.00</b>

Taxe d'habitation	1'000.00
Taxe Foncière	853.00
Charge de copropriété	1'200.00
Electricité	800.00
Rendement locatif net	<b>7'487.00</b>

Année	N1	N2	N3	N4	N5	TRI Samoëns	
Rendement locatif + 1% ans	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	8'104.17		
Flux "Très négatif"	-265'000.00	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	233'354.17	-0.063%
Flux 2 "Négatif"	-265'000.00	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	259'854.17	1.977%
Flux 3 "Neutre"	-265'000.00	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	273'104.17	2.937%
Flux 4 "Positif"	-265'000.00	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	286'354.17	3.862%
Flux 5 "Très positif"	-265'000.00	7'487.00	7'636.74	7'789.47	7'945.26	312'854.17	5.616%

Nous pouvons constater que les rendements sont très proches. Il semble que le marché intègre la baisse de rentabilité liée au fait que les saisons soient plus courtes.

## 2. Stratégie de développement des régions de montagne

### 2.1 Analyse des facteurs d'influence

Nous constatons, par différentes approches lorsque l'on étudie le marché de l'immobilier, que des spécificités régionales voire locales expliquent plus ou moins bien les différences de prix.

Nous avons remarqué que les variables indépendantes, lorsqu'elles sont fortement corrélées, ne donnent pas des résultats statistiquement satisfaisants.

Aucun des différents modèles statistiques de régression linéaire ne permet d'obtenir une bonne prédiction de la valeur d'un bien immobilier. En revanche, nous observons que, soit au travers de la matrice des corrélations, soit avec l'analyse des coefficients en particulier les coefficients standardisés, que certaines variables influencent plus le prix de l'immobilier.

Au sein des stations, nous constatons que la qualité de la vue (0.701) et la tranquillité (0.513) sont fortement corrélées au prix. Les résultats de la régression ne permettent pas de valoriser un bien sur la base de ces critères.

On peut constater que l'altitude et le dénivelé maximum, mais aussi, dans une moindre mesure, la proximité des villes, avaient une influence sur le prix. Ces critères sont principalement exotropes et révèlent à quel point l'emplacement est important dans le choix stratégique. En revanche, il est possible d'influencer le développement d'une station de ski lorsque l'altitude est élevée et que le dénivelé est faible.

Les stations qui se trouvent dans ce cas pourraient étendre leur domaine skiable. Aussois et Lanslebourg Mont Cenis se trouvent typiquement dans une telle configuration. En revanche, Megève et surtout Avoriaz ont la situation inverse avec une altitude et un dénivelé faible mais un prix de l'immobilier moyen largement dans le haut de la fourchette.

### **2.1.1 La notoriété**

La notoriété de ces lieux est historique. Megève est une station de très haut standing avec une qualité de service nettement supérieure à la moyenne. La présence de la famille de Rothschild n'est probablement pas sans conséquence sur son attrait. La famille de Rothschild<sup>1</sup>, choquée de fréquenter les Allemands durant la Première Guerre mondiale dans les stations haut de gamme suisses, avait décidé de créer Megève.

Pour sa part, Avoriaz a accueilli le festival du film fantastique<sup>2</sup> durant de nombreuses années. Aujourd'hui, il est tombé dans l'oubli mais la station a continué à bénéficier certainement de sa notoriété. Avoriaz a également une spécificité que l'on ne trouve pas à cette échelle : elle est entièrement sans voitures, à l'instar de Zermatt en Suisse.

Ces conclusions orientent les réflexions sur le fait que les éléments différenciateurs sont source de création de valeur pour une station de ski. En définitive, la grande majorité de ces stations possède un positionnement assez similaire du business model dans la chaîne de valeurs.

---

<sup>1</sup> <http://fr.wikipedia.org/wiki/Megève>

<sup>2</sup> [http://fr.wikipedia.org/wiki/Festival\\_international\\_du\\_film\\_fantastique\\_d'Avoriaz](http://fr.wikipedia.org/wiki/Festival_international_du_film_fantastique_d'Avoriaz)

## 2.1.2 La diversification touristique

Le Crédit Suisse<sup>1</sup>, dans une analyse récente, a détecté 22 offres de service créatrices de valeur.

**Figure 14**  
**Composante de l'offre**

Figure 15

Composantes de l'offre	
Composante	Définition
<b>Infrastructures de sports d'hiver</b>	
Pistes de ski	Nombre de kilomètres
Capacités de remontée	Nombre de personnes par heure, corrigé du nombre de kilomètres de pistes
Capacités d'enneigement	% de l'ensemble du domaine skiable
Pistes de ski de fond	Nombre de kilomètres
Chemins de randonnée hivernale	Nombre de kilomètres
Prix du forfait de ski	En francs, corrigés du nombre de kilomètres de pistes
<b>Infrastructures disponibles en été</b>	
Remontées mécaniques	Nombre de remontées mécaniques ouvertes en été
Chemins de randonnée	Nombre de kilomètres
Pistes de VTT/vélo	Nombre de kilomètres
Terrains de golf	Points <sup>2</sup>
<b>Conditions climatiques et paysagères</b>	
Hauteur de neige	Mètres, moyenne 2001-2010
Altitude de la destination	Mètres
Durée d'ensoleillement	Nombre d'heures par rapport au total possible
Surface de récréation	Nombre d'hectares de forêt et de lacs
<b>Hébergement et restauration</b>	
Investissements de construction et de transformation dans l'industrie hôtelière	En francs, corrigés du nombre de lits
Orientation luxe	Part des lits d'hôtel 4 et 5 étoiles dans le total de lits
Offre de restauration	Nombre d'employés (à plein temps)
<b>Diversissement</b>	
Shopping	Nombre d'employés (à plein temps) et diversité (indice de Herfindahl)
Après-ski	Nombre d'étoiles <sup>3</sup>
Autre offre de loisirs hivernaux	Nombre d'étoiles <sup>3</sup>
Snowparks	Nombre d'étoiles <sup>3</sup>
Orientation familiale	Nombre d'étoiles <sup>3</sup>

Source: Crédit Suisse Economic Research; <sup>1</sup>le nombre de points se réfère au nombre et à la taille des terrains de golf; <sup>2</sup>selon l'ADAC Skiguide 2010.

Source : Crédit Suisse

Une analyse de la courbe de valeur pourrait apporter des pistes sur les possibilités d'innovation. Cependant, une station de ski est constituée d'une multitude d'acteurs économiques qui n'ont pas nécessairement de vision stratégique d'ensemble et qui cherchent à maximiser leur profit individuellement. Il n'existe pas d'élément fédérateur, comme la famille de Rothschild a pu l'être pour Megève, à l'exception du Club Med<sup>2</sup> et, sur un positionnement de moyenne gamme, de l'UCPA.

Nous n'allons pas entrer dans l'analyse stratégique du monde professionnel de la montagne mais il ne fait aucun doute que la présence d'acteurs que nous venons de citer a certainement une influence sur l'économie d'une station et, par voie de

<sup>1</sup> Crédit Suisse, *Le tourisme en Suisse – Stations de ski en concurrence*, p. 14.

<sup>2</sup> Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Frery, F., *Stratégie*, Pearson, 9<sup>e</sup> Edition, p. 226-231.

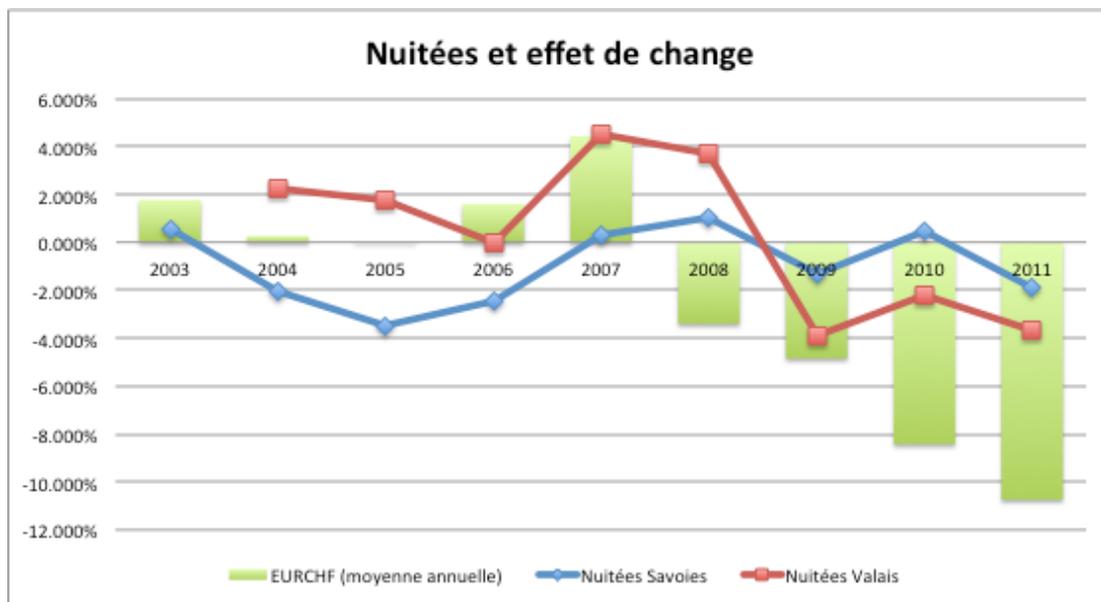
conséquence, sur le marché de l'immobilier. D'ailleurs, la vallée de Chamonix compte deux centres UCPA dont l'un des bâtiments vient d'être entièrement rénové. Club Med se trouve dans l'une des zones les mieux placées, au pied des pistes et au centre-ville et avec l'une des meilleures vues de la vallée.

Les stations d'altitude, par un allongement de la saison et une notoriété internationale, garantissent une fréquentation et donc un rendement récurrents.

### 2.1.3 L'influence des cours de change sur le tourisme

L'attractivité est un facteur prédominant pour le tourisme. Cette notion n'est pas suffisante car les régions et les pays sont en concurrence. Il apparaît alors une dimension de compétitivité entre les différentes zones géographiques. Cette compétitivité est influencée par les différentiels de change qui ne sont pas sans répercussion sur le tourisme. Pour le constater, nous avons comparé l'impact des variations de change sur les nuitées de zones monétaires différentes.

Figure 15



Source : Rhône-Alpes tourisme, OFS, Banque mondiale, Banque nationale suisse

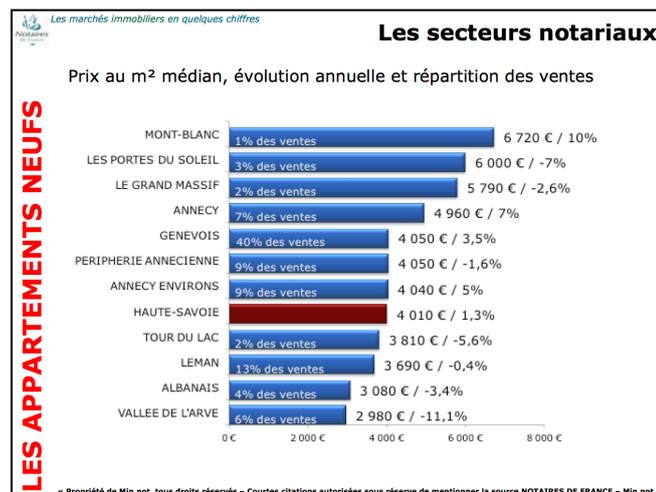
Il est possible d'observer une corrélation forte pour la Suisse entre la force du franc et le niveau des nuitées. Précisément, un niveau de nuitée assez élevé en 2007 baisse de près de 8 % entre 2008 et 2009. Nous observons que les stations des Alpes françaises ne sont pas soumises à autant de volatilité.

Nous pouvons constater que la baisse des fréquentations ne se reflète pas dans le prix de l'immobilier de montagne suisse qui n'a cessé de croître durant ces années.

### 2.1.4 L'impact sur l'immobilier

L'évolution annuelle du prix médian des appartements neufs vient corroborer les résultats du modèle de régression qui indique que le dénivelé et l'altitude maximum expliquent le mieux la valorisation puisque nous avons une hausse de 10 % sur la région du Mont Blanc alors que, simultanément, une baisse significative est constatée dans les Préalpes : respectivement de - 2.6 et - 7 % pour Le Grand Massif et Les Portes du Soleil.

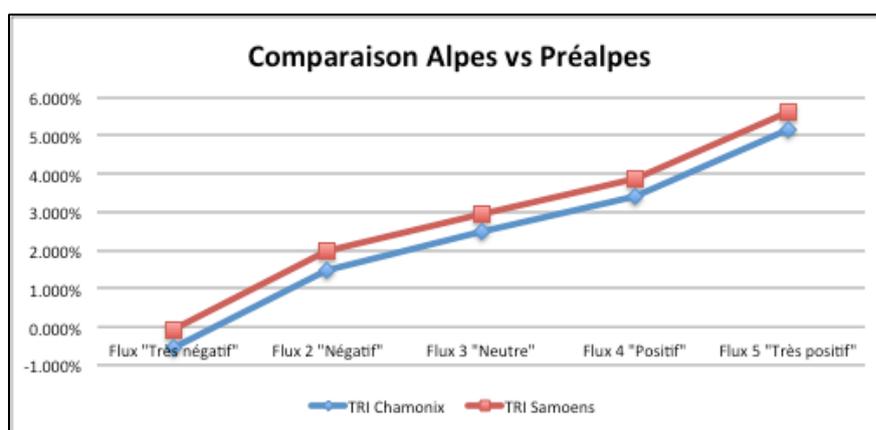
**Figure 16**  
**Variation immobilier Haute Savoie**



Source : Chambre Interdépartementale des Notaires de la Savoie et de la Haute-Savoie

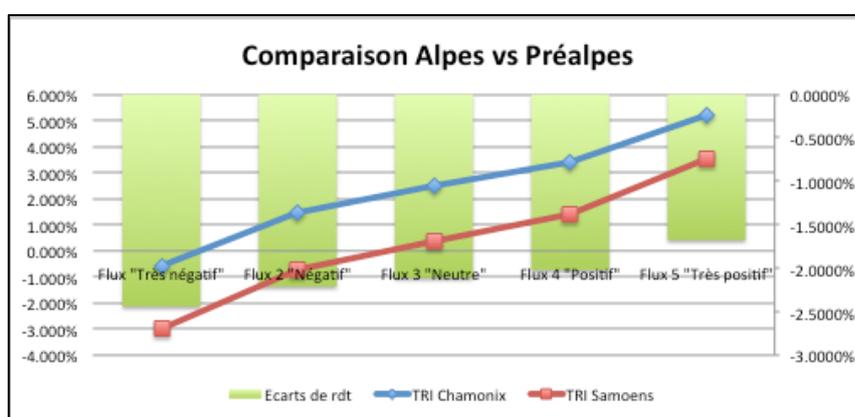
Ce constat remet en considération les hypothèses que nous avons formulées dans le calcul du taux de rentabilité interne à des projets dans les Pré Alpes versus Alpes pour lesquels nous avons obtenu des taux de rentabilité assez similaires à périmètre constant, exception faite d'un abattement de 20 % du rendement locatif lié à une saison plus courte.

Figure 17



Samoëns se trouve sur l'une des stations du Grand Massif. Nous allons donc lui appliquer une baisse de l'immobilier de 2.6 % chaque année pendant cinq ans en émettant l'hypothèse que Chamonix conserve son scénario d'origine. Après trois ans, nous avons ainsi une baisse de 13 % pour Samoëns. Voyons comment évolue la rentabilité de nos investissements :

Figure 18

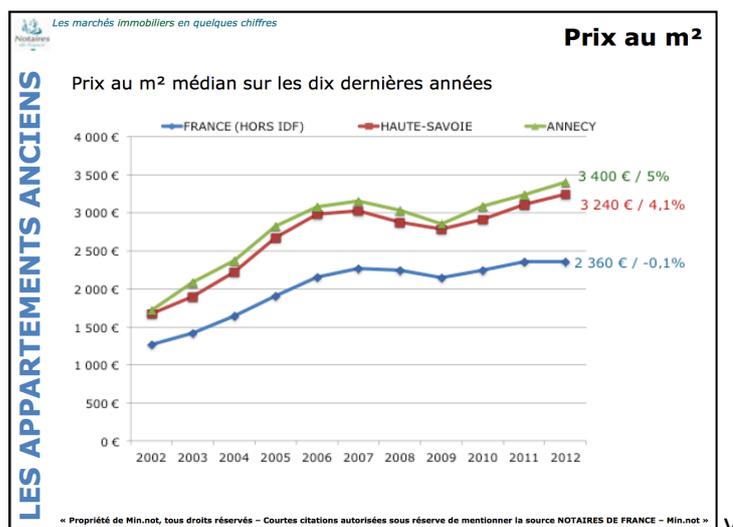


On constate que les rendements n'évoluent pas linéairement, l'écart de rendement que l'on constate sur l'axe secondaire a tendance à augmenter plus lorsqu'on s'oriente vers un scénario négatif.

On peut en déduire que le projet dans les Préalpes présente un risque plus important si la tendance actuelle devait persister.

Il faut néanmoins relever que le prix du mètre carré a constamment augmenté durant les dix dernières années, un accroissement de 4 % de 2002 à 2012.

**Figure 19**  
**Variation immobilier Haute Savoie**

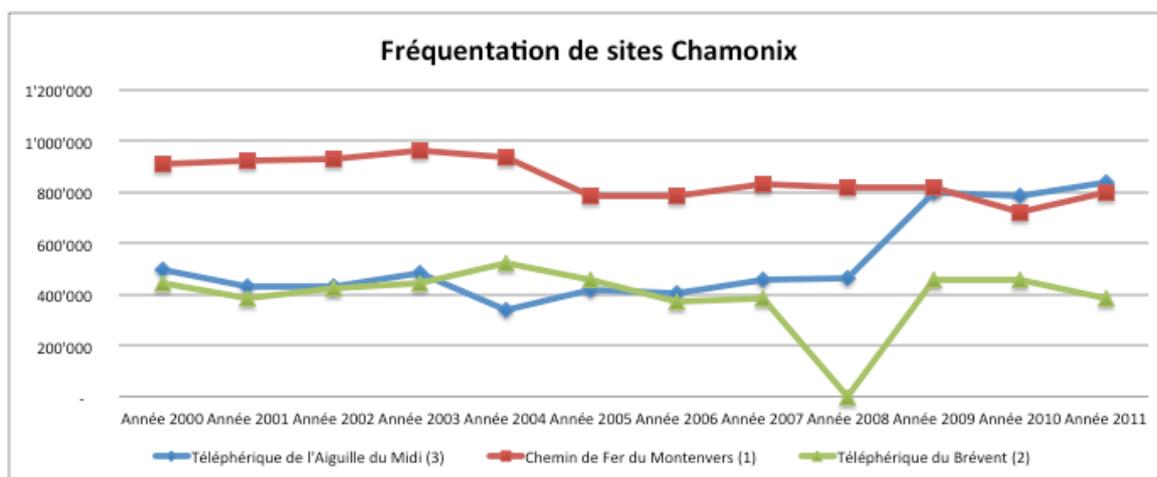


Source : Chambre Interdépartementale des Notaires de la Savoie et de la Haute-Savoie

En matière d'investissement, il est absolument nécessaire d'observer les évolutions de cours passées, non pas parce que les performances passées présument de la performance future, mais parce qu'il est nécessaire de comprendre les mécanismes économiques qui ont amené ces variations.

Nous avons observé, en introduction, que l'origine des acquéreurs étrangers tous massifs confondus n'avait pas augmenté durant cette période, en passant de 12 % à 16 %. Nous pouvons dire qu'une grande partie de ces investissements se fait dans la vallée de Chamonix qui a connu une performance positive de 10 %, certainement liée à la conjonction de plusieurs facteurs relevés par le Crédit Suisse dans la composante de l'offre. Le marché est certainement en train de valoriser la variété des activités et la transition de la station, qui est train de monter en gamme avec un accroissement de la composante de l'offre sur une grande majorité des critères. En se focalisant uniquement sur les fréquentations des remontées mécaniques, nous constatons une stagnation de la demande.

Figure 20



Source : Savoie Mont Blanc Tourisme

À l'exception des facteurs macroéconomiques, il est nécessaire d'observer les flux migratoires pour tenter d'identifier une source d'explication. L'INSEE observe sur cinq ans un taux de migration net de 0,4 % alors que la moyenne de Rhône-Alpes est à 0,2 %.

## 2.2 Économie et investissement de montagne

L'accès uniquement à l'offre soulève une autre problématique dans l'hypothèse où, dans une résidence où un promoteur a quelques appartements, le prix fixé par le promoteur ne rencontre pas la demande. Le promoteur qui n'arrive pas à vendre son bien immobilier est confronté au dilemme de savoir s'il a intérêt à baisser son prix pour le vendre immédiatement ou à attendre en espérant que la plus-value va couvrir le financement de son besoin en fonds de roulement. En considérant la politique monétaire, nous pouvons penser que le promoteur, dans une situation financière saine, aura certainement intérêt à s'orienter vers la seconde solution en attendant que les conditions de marché évoluent ou qu'un acheteur soit d'accord pour payer le prix fixé.

Cette question soulève une autre problématique liée au marché de l'immobilier de montagne. Le marché n'est pas suffisamment fragmenté, ce qui lui confère une position dominante. Le pouvoir de négociation du promoteur est important puisqu'il régule une grande partie de l'offre de biens mis à la disposition sur ce marché.

Au moment de l'étude, les taux se trouvent à des niveaux historiquement bas et la « forward guidance » annonce qu'elle maintiendra cette politique monétaire

accommodante pendant un certain temps. Nous pouvons citer les dernières déclarations d'un membre du comité exécutif de la BCE :

« *The Governing Council expects the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time* »<sup>1</sup> (Peter Preat, 4 juillet 2013).

Cette politique va venir soutenir le prix de l'immobilier en préservant la possibilité d'un effet levier. Une hausse progressive des taux influera nécessairement sur le marché en réduisant la prime de risque<sup>2</sup> des investisseurs.

Durant les dix dernières années, nous constatons une répartition stable des acquéreurs étrangers. En revanche, nous observons une augmentation des investisseurs d'autres pays. Si cette tendance venait à se confirmer, le flux de nouveaux capitaux viendrait évidemment soutenir le prix de l'immobilier. Il semble raisonnable de penser que les actifs de qualité auront un meilleur soutien que ceux de qualité moindre, en particulier face à la demande étrangère.

Nous retrouvons, dans la finance de l'immobilier de montagne, les mêmes comportements que l'on a sur les marchés financiers, à savoir une tendance à se diriger vers des actifs qui assurent du rendement.

En outre, il ne faut pas oublier que la politique monétaire influence la parité des cours de change. Un taux d'intérêt élevé a tendance, toutes choses égales par ailleurs, à apprécier la monnaie face aux autres devises.

Le niveau général des prix a également un impact sur le niveau des liquidités mises sur le marché, ce qui va directement influencer la politique monétaire. Une augmentation générale des prix va inciter les ménages à détenir à taux d'intérêt constant, une plus grande quantité de monnaie. Cependant, une hausse constante des prix va encourager les banques centrales à relever ses taux d'intérêts directeurs.

Dans le même sens, une augmentation du PIB réel indique un plus grand nombre de biens et services échangés dans l'économie.

Évidemment, ces trois variables ont une influence entre elles par le jeu de la politique monétaire qui régule l'économie.

---

<sup>1</sup> <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

<sup>2</sup> Alphonse, P., Desmulliers, G., Grandin, P., Levasseur, M. Gestion de portefeuille et marchés financiers, Pearson, p. 281.

Nous pouvons conclure que si le taux d'intérêt venait à remonter, nous serions certainement dans un scénario d'accroissement du PIB réel de la zone euro et donc dans une phase de hausse du niveau général des prix qui influencerait probablement l'immobilier de montagne de manière positive. A contrario, une hausse des taux d'intérêt limitera les effets de levier.

Dans la pratique, la Chambre Interdépartementale des Notaires ne révèle pas le pourcentage de Britanniques qui a investi dans les Savoies, puisque nous n'avons pas le détail des 16 % d'« autres nationalités ».

Quel serait l'impact d'une remontée de la paire GBPEUR, qui a été fortement baissée durant la crise de 2008-2009 ? Il est vraiment difficile de répondre à cette question sans avoir accès à une information plus précise sur l'origine des acquéreurs étrangers et des modes de financement.

**Figure 21**  
**Cours EURGBP**



Source : Savoie Mont Blanc Tourisme

### 3. Synthèse

L'étude permet de mettre en exergue certaines caractéristiques du marché de l'immobilier de montagne. Les spécificités locales ne donnent pas la possibilité de développer des modèles statistiques qui permettraient de déterminer un prix sur la base des critères. En revanche, l'analyse statistique a clairement mis en avant que les facteurs influençant positivement le marché de l'immobilier de montagne étaient :

- L'altitude et le dénivelé

- La qualité de la vue
- Le niveau de tranquillité

Dans une moindre mesure, nous avons le nombre de kilomètres de piste. Quant au nombre de résidents, il est vraisemblablement plus une conséquence qu'une cause. L'éloignement a une corrélation positive sur le prix ; nous pouvons en conclure que l'éloignement des villes est gage de qualité et probablement de tranquillité.

En comparaison, la rentabilité attendue d'une station de moyenne altitude offre, à périmètre constant, une rentabilité similaire à celle d'une station d'altitude plus élevée, en prenant compte la décote du prix de l'immobilier et la baisse des revenus locatifs dus à des saisons plus courtes. Néanmoins, les stations d'altitude fortement diversifiées en terme d'activités de loisir, démontrent qu'elles sont capables de résister aux périodes de tension sur l'immobilier en affichant toujours, pour certaines, une croissance à deux chiffres.

Il semblerait qu'une baisse des fréquentations n'influence pas nécessairement, à court terme, le prix de l'immobilier. La macroéconomie les niveaux de taux de change semble influencer plus la fréquentation que les prix de l'immobilier. Il faut clairement dissocier l'activité de tourisme, que l'on peut qualifier de cyclique, de celle d'investisseur qui recherche du rendement à long terme.

Nous avons connu, ces dernières années, une qualité d'enneigement que l'on peut qualifier de bon voire d'excellent. Cette tendance va à l'encontre des changements climatiques globaux. Cependant, il faut garder à l'esprit que les stations se trouvant entre 1 000 mètres et 2 000 mètres sont nettement plus vulnérables et les alternatives d'activités de loisir sont limitées en hiver.

## **Conclusion**

Nous pouvons dire qu'il est difficile d'établir un modèle statistique. Certaines variables, comme l'orientation, peuvent offrir une vue exceptionnelle sur le versant d'une vallée et son contraire dans un périmètre de quelques kilomètres.

Avant de s'engager dans l'acquisition d'un bien immobilier, il est nécessaire de bien connaître la région dans laquelle on investit, mais également de s'intéresser à l'économie dans son ensemble.

Nous constatons que les stations qui ont fait des efforts pour développer une offre diversifiée qui satisfait aux besoins d'une clientèle de haute et de moyenne gamme, ne souffrent pas du ralentissement économique. La hausse de l'immobilier n'est qu'un élément résultant d'une activité économique prospère. Une mobilisation des acteurs politiques et économiques est nécessaire pour maintenir une croissance durable et responsable dans un environnement où la nature est un gage de compétitivité.

Nous ne pouvons que recommander aux investisseurs privés et institutionnels d'effectuer une analyse stratégique (SWOT) autant au niveau de la station, qu'à l'échelle du bien immobilier lui-même, en utilisant les critères qui ont été mis en exergue dans cette analyse.

Il peut être également intéressant de tenir compte de l'offre naissante au niveau des pays émergents qui ont largement le potentiel de venir concurrencer les Alpes. De nombreuses régions des pays émergents possèdent les caractéristiques pour devenir des stations de sports d'hiver de renommée internationale. Cependant, le marché des sports d'hiver est encore un marché de niche pour ces économies émergentes. Les pouvoirs publics n'ont pas encore la vision stratégique qui leur permettrait de venir concurrencer les Alpes et la gestion d'une station de ski nécessite aussi bien des compétences en économie, que dans les produits constituant l'offre.

# Bibliographie

## Littérature :

Alphonse, P., Desmuliers, G., Grandin, P., Levasseur, M., *Gestion de portefeuille et marchés financiers*, Pearson

Dewailly, J.-M., *Tourisme et aménagement en Europe du Nord*, Paris, Masson, 1990

Hoesli, M., *Investissement Immobilier*, Economica, 2<sup>e</sup> Édition

Hull, J., *Options, futures et autres actifs dérivés*, Pearson, édition

Johnson, G., Whittington, R., Scholes, K., Fréry, F., *Stratégique*, Pearson, 9<sup>e</sup> Édition

Krugman, P., Osbtfeld, M., *Économie internationale*, Pearson, 8<sup>e</sup> Édition

Mamontoff, A.-M., Hoerner, J.-M., *Pour une nouvelle recherche en tourisme*, Balzac éditeur, 2012.

Simon, A., Malle, R., *Introduction à la finance et à l'économie de l'immobilier*, Economica

Wonnacott, T., Wonnacott, R., *Statistique*, Economica, 4<sup>e</sup> Édition

## Internet et article de presse :

Banque Stratégie n° 287 décembre 2010

Le Nouvel Observateur, mars 2013, XI

Office fédérale de la statistique, <http://www.bfs.admin.ch>

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Wüest & Partner, <http://www.wuestundpartner.com>

Crédit Suisse, <https://www.credit-suisse.com/>

UBS, <http://www.ubs.com/ch/fr.html>

Guide IBM SPSS Statistics 20

BCE, <http://www.ecb.int/home/html/index.en.html>

Bureau of Labor Statistics, <http://www.bls.gov/>

Chambre interdépartementale des notaires de Savoie, [www.chambre-interdepartementale-de-savoie.notaires.fr/](http://www.chambre-interdepartementale-de-savoie.notaires.fr/)

Savoie Mont-Blanc Tourisme, <http://pro.savoie-mont-blanc.com>

Rhône-Alpes Tourisme, <http://pro.rhonealpes-tourisme.com>

BNS, <http://www.snb.ch/fr/>

MGM Constructeur, <http://www.mgm-transactions.com>

Site SPSS, <http://pages.usherbrooke.ca/spss/>

Météo France, <http://france.meteofrance.com/france/actu/archives/>

Statistique Genève, <http://www.ge.ch/statistique>

Meilleursagents.com, <http://www.meilleursagents.com>