

#### 4. L'AÉROPORT DE SION : ANALYSE DU POTENTIEL D'AUGMENTATION DE REVENUS

*Note: L'année 2009 représente la base des charges et revenus : les coûts récurrents et exceptionnels ainsi que les investissements (capex) sont perpétués jusqu'en 2014, sauf dans les cas où un poste est directement affecté par des mesures recommandées (par ex. handling obligatoire)*

Hypothèses:

- Les éléments du programme de marketing résultent en une augmentation des mouvements de 10%-15%/an en moyenne, tous classes d'aéronefs confondus<sup>73</sup>
- L'augmentation de prix de carburant résulte en une réduction de ventes de 10% pour des avions atterrissant à Sion uniquement pour prendre du carburant, mais n'aura autrement pas d'impact<sup>74</sup>
- Le système d'approche par guidage satellite GNSS ('GPS') sera en place dès 2013 permettant successivement (selon le niveau d'adaptation de l'équipement des avions) l'opération d'avantage de types d'avions commerciaux.

L'impact financier d'une future absence de l'armée (env. CHF 6.5 M 'brut', sans effets financiers favorables de consolidation, etc.) a été analysé par l'EPFL et ne fait donc pas partie de la présente analyse qui se limite à démontrer le potentiel de développement et l'impact sur les comptes de l'aéroport. Les effets du programme d'investissements de l'aéroport<sup>75</sup> ne sont également pas pris en compte.

<sup>73</sup> Les données mises à disposition ne permettent pas la distinction entre classes d'avions (aviation commerciale/aviation générale IFR/ aviation générale VFR)

<sup>74</sup> Basé sur l'expérience d'autres aéroports ayant adaptés leurs prix de carburant au niveau du prochain compétiteur

<sup>75</sup> Document Aéroport de Sion : planification 2009-2012

#### 4.1 Le Potentiel d'augmentation de revenus

	Scénario de base			Scénario optimiste	
	2012	2013	2014	2013	2014
<b>A - RAPPROCHEMENT DES PRIX DES REDEVANCES AU NIVEAU CONCURRENTIEL<sup>76</sup></b>					
Augmentation de la redevance passager de CHF 7 à CHF 12	130,000	140,000	150,000	150,000	165,000
Augmentation de la redevance bruit	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Introduction du <i>handling</i> obligatoire FBO pour avions non-basés à Sion et introduction d'une concession payante FBO (10% - 15% du chiffre d'affaires, selon scénario – sélection à travers d'un appel d'offre international) <sup>77</sup>	180,000	240,000	250,000	330,000	330,000

<sup>76</sup> Cf aperçu comparaison des prix et redevances en vigueur sur les aéroports suisses sélectionnés

<sup>77</sup> Il existe un fort intérêt notamment de la part d'ExecuJet (intéressé par le potentiel de croissance lié au tourisme, future simplification d'approche GNSS ('GPS') et de Signature (selon leur VP Marketing Patrick Sniffen, Signature cherche à établir une base d'opérations en Suisse depuis des années) – fort intérêt anticipé pour un appel d'offre ; cf. bas de page

Augmentation de 20% (2012) du prix du carburant Jet A1 <sup>78</sup> (atteignant le niveau de Berne) <sup>79</sup> , tout en appliquant des rabais de volume pour ne pas pénaliser l'aviation commerciale ou les propriétaires de jets basés à Sion; pour la même raison pas d'augmentation du prix de l'AvGas	80,000	85,000	90,000		
Augmentation de 30% du prix du carburant Jet A1 et de 15% du prix du AvGas				120,000	130,000
<b>B - PLAN DE DEVELOPPEMENT D'AFFAIRES</b>					
Trafic 'outgoing': Introduction de nouvelles liaisons à max 1.5 h de vol vers des aéroports proches des centres touristiques, ne disposants pas d'infrastructure permettant l'opération de jets lourds type A-319/320 <sup>80</sup> Hypothèses : 2 rotations/semaine, initialement 30 pax (Saab 2000), Décembre-Avril, forfait toutes redevances CHF 3000, marge carburant négociée 10%		120,000	120,000	248,000 <sup>81</sup>	248,000

<sup>78</sup> Hypothèse volume de vente Jet A1/AvGas 2:1 (ce ratio n'a pas été révélé par); marge carburant A1/AvGas 2009: CHF 580,000; l'auteur de la présente étude n'avait pas accès aux données financières détaillées, ce qui inclut la marge par litre de carburant.

<sup>79</sup> Voir comparaison entre les tarifs de Sion, Berne, Genève, Altenrhein, Samedan

<sup>80</sup> Par ex. en France Nîmes, Vannes, Lourdes, Perpignan, Hyères etc., en Italie Siena, Pisa, Rimini, Trapani, en Croatie Pula, Mali Losinj, Krk, Brac; trafic 'ethnique' - Oporto, Pristina, voir aussi annexe: opérateurs avions commerciaux légers européens

<sup>81</sup> Opération 12 mois/an, 30 pax/vol - montant en sus

<p>Trafic 'incoming' : Introduction vols EasyJet (Dec-Avr.) Londres/Gatwick - Sion</p> <p>Hypothèses : 2 rotations/semaine, 100 pax/vol, forfait toutes redevances : CHF 4000.-/rotation</p>		160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
<p>Trafic 'incoming' : 2<sup>ième</sup> connexion EZ : AMS-SIR</p> <p>Trafic 'incoming' : Tour opérateur Russe offrant une connexion Moscou/Domodovo - Sion<sup>82</sup></p> <p>Hypothèse : A-319ER, 2 rotations/sem., 100 pax/vol</p> <p>Forfait toutes redevances + marge carburant 20,000 ltr/rotation (hypothèse: marge négociée de 10%)</p>		320,000	320,000	320,000	320,000	320,000
<p>Trafic 'incoming' : Tour opérateur Scandinave offrant une connexion Copenhague-Sion<sup>83</sup></p> <p>Hypothèse : A-319, 2 rotations/sem., 100 pax/vol</p> <p>Forfait toutes redevances + marge 10% carburant 20,000 l/rotation</p>		320,000	320,000	320,000	320,000	320,000

<sup>82</sup> Fort intérêt constaté de la part du tour opérateur russe spécialisé *Pack Group*, ou autres opérateurs basés à Moscou : « dès que les restrictions (approche) seront levées, nous serons les premiers à s'intéresser à ce marché » (selon le directeur de PG) ; *Hello* également intéressé (selon le directeur de SIR)

<sup>83</sup> Copenhague représente un marché de 3.5 personnes vivant à l'intérieur d'un cercle de 50 km autour de la capitale danoise

Marge supplémentaire achat carburant (Jet A1 et AvGas) en coopérative avec Berne et/ou Genève - après déduction de frais de transport, basé sur les ventes actuelles <sup>84</sup>	90,000	95,000	100,000	100,000	110,000
Marge supplémentaire achat carburant Jet A1 d'Armasuisse <sup>85</sup>				50,000	50,000
Loyers deux hangars mixtes incl. bureaux, parkings (2000m <sup>2</sup> / 850m <sup>2</sup> ) secteur NE (construit et gérés par SIR)				360,000	460,000
Revenus des droits de superficie pour deux hangars (CHF 5/m <sup>2</sup> /a) construit par des tiers		100,000		100,000	
Augmentation des mouvements 'jets privés' (effet sur les redevances, la marge carburant)		70,000		75,000	110,000 <sup>86</sup>
Programme Marketing intégrant les infra-structures Valaisannes (aéroport, hôtels, stades, etc.), charter ad-hoc <sup>87</sup>		10,000		15,000	40,000

<sup>84</sup> Suivant la pratique d'Air Glaciers et Air Zermatt, résultant en une épargne de CHF 50,000 en 2010 pour chacune des deux sociétés

<sup>85</sup> Selon le chef de la base aérienne, la vente du carburant par Armasuisse à l'aéroport civil nécessite une démarche auprès des autorités fiscales vu le taux d'imposition du carburant voir l'impôt sur les huiles minérales dont l'aéroport est soumis.

<sup>86</sup> Approche GPS en place

<sup>87</sup> Voir programme en annexe. L'intérêt de ce programme, bien qu'ayant un impact limité sur les revenus de SIR, serait fondé sur la valorisation de l'image du Valais dont profiterait également l'aéroport.

#### 4.2 Comparaison tarifaire pour l'aviation générale :

La comparaison tarifaire comprend les aéroports suivants<sup>88</sup> :

- L'aéroport public/privé de Beme : porte d'entrée vers les stations du Oberland Bernois ; taux élevé de l'aviation générale / jets privés par rapport aux opérations commerciales (trafic saisonnier avec une pointe en mois de Février)
- L'aéroport public de Genève : concurrent direct de Sion ; comme relevé antérieurement, une partie importante du marché de l'aéroport de Sion' – voyageurs vers le Valais / les stations Valaisanne comme destination finale – est actuellement occupé par Genève, ceci pour des raisons de manque de notoriété de Sion ou pour des raisons opérationnelles (manque de confiance en approche pentue / non-compatibilité avec l'approche en conditions IFR).
- L'aéroport privé de Altenrhein : porte d'entrée vers les stations Autrichiennes du Vorarlberg (Lech, Zürs, St. Anton, etc.) attirant une clientèle similaire à celle de Sion; aéroport alternatif à Zurich et à Samedan ; trafic saisonnier (hiver).
- L'aéroport privé de Samedan : porte d'entrée vers les stations des Grisons (St. Moritz, Pontresina, Davos, etc.) ; approche contraignante dû à la topographie alpine ; clientèle similaire à celle de Sion. Samedan attire un important trafic de 'haute gamme' pour des événements récurrents tels que le "World Economic Forum" (WEF), des conférences diplomatiques (conférence 'Bilderberg' à St. Moritz Juin 2011) ou encore des événements sportifs (Coupe du Monde Cartier Polo) ; aéroport à 100% aviation générale.

L'aperçu contient les prix composés d'éléments équivalents des cinq aéroports pour permettre une comparaison entre égaux. La redevance d'approche perçue par Skyguide est comprise dans l'intérêt d'une transparence et comparabilité des prix. Les tarifs pour le handling par un FBO sont inclus dans l'intérêt de comparabilité (handling obligatoire sur tout les aéroports à l'exception de Sion)

<sup>88</sup> L'aéroport de Lausanne, bien que concurrent direct de Sion, ne figure pas dans la comparaison, la longueur de sa piste (875 m) ne permettant pas l'opération commerciale d'avions à réacteurs en conformité avec les règlements de l'OACI.

### 4.3 Redevances d'atterrissage, de handling etc.

	Sion (SIR)	Berne (BRN)	Genève (GVA)	Altenrhein (ACH)	Samedan (SMV)	Ø 2-4 / Ø des 3 niveaux les plus bas
Redevances atterrissage, d'approche et d'assistance (handling) applicables aux vols internatio- naux IFR < 20t MTOW (>70% + des mouvements) , incl. 3x24h parking tarmac, 4 pax (des 3t MTOW), classement bruit V	<1t : 291.00 <2t : 294.00 <3t : 310.30 <4t : 459.90 <5t : 494.70 <6t : 528.10 <7t : 617.60 <8t : 660.30 <9t : 797.60 <10t : 699,20 <11t : 1083,15 <12t : 1117,10 <13t : 1138.60 <14t : 1179.50 <15t : 1220.10 <16t : 1260.60 <17t : 1423.40 <18t : 1465.40 <19t : 1498.10 <20t : 1538.00	<1t : 406.20 <2t : 451.00 <3t : 485.30 <4t : 497.90 <5t : 538.70 <6t : 588.10 <7t : 726.70 <8t : 764.70 <9t : 802.30 <10t : 819.50 <11t : 1096.50 <12t : 1133.10 <13t : 1170.50 <14t : 1205.70 <15t : 1241.60 <16t : 1427.40 <17t : 1463.00 <18t : 1498.50 <19t : 1533.80 <20t : 1579.30	<1t : 290.15 <2t : 307.10 <3t : 601.05 <4t : 863.80 <5t : 977.10 <6t : 1143.05 <7t : 1246.60 <8t : 1362.70 <9t : 1749.30 <10t : 1865.70 <11t : 1982.10 <12t : 2098.45 <13t : 2214.80 <14t : 2331.20 <15t : 2447.60 <16t : 2563.90 <17t : 2680.30 <18t : 2796.70 <19t : 2963.00 <20t : 3148.20	<1t : 85,30 <2t : 111.00 <3t : 250.30 <4t : 673.90 <5t : 734.70 <6t : 794,10 <7t : 927.70 <8t : 985,70 <9t : 1043,80 <10t : 1100,50 <11t : 1268,50 <12t : 1325,10 <13t : 1382,50 <14t : 1437,70 <15t : 1493,50 <16t : 1649,40 <17t : 1705,00 <18t : 1725,50 <19t : 1815,80 <20t : 1875,00	<1t : 68 <2t : 128 <3t : 168 <4t : 556 <5t : 1192 <6t : 1372 <7t : 1636 <8t : 1816 <9t : 2208 <10t : 2376 <11t : 2568 <12t : 2748 <13t : 2916 <14t : 3108 <15t : 3468 <16t : 3660 <17t : 3828 <18t : 3996 <19t : 4200 <20t : 4380	260/183 289/177 445/242 678/504 750/588 841/636 966/756 1037/803 1198/880 1261/872 1448/1149 1518/1191 1588/1230 1657/1273 1727/1318 1879/1445 1949/1530 2006/1562 2103/1615 2200/1664

<sup>89</sup> handling de base selon les besoins du client (non-obligatoire) – prix incluant les tarifs d'assistance standard du FBO (Alpine Jet Service)

<sup>90</sup> Moyenne des prix des trois aéroports affichant les plus bas prix par catégorie

#### 4.4 Prix et redevances passagers et autres

	Sion (SIR)	Berne (BRN)	Genève (GVA)	Altenrhein (ACH)	Samedan (SMV)
Redevance Passagers (par pax)	7.-	10.-	13.-	30.-	10.-
Redevance parking/24h	<2t : 12.- >2t : 14.-/t	<2t : 30.- <5.7t : 50.- 5.7-10t : 100.- 10-25t : 160.- >25t : 200.- Hors frais < 4 h	<2t : 8.- >2t : 96.-/t (20t = 1920.-) Hors frais < 5 h	<3t : 50.- >3t : 20.-/t Hors frais <1h	<3t : 80.- 3-5t : 210.- 5-7t : 380.- 7-13t : 540.- 13-25t : 1060.- Hors frais : <2h
Redevance bruit selon classification de bruit	I : 1000.- II : 600.- III : 400.- IV : 200.- V : 0.-	I : 1000.- II : 600.- III : 400.- IV : 200.- V : 0.-	I : 1000.- II : 600.- III : 400.- IV : 200.- V : 0.-	I : 350.- II : - III : - IV : - V : -	I : 5000.- II : 3000.- III : 2000.- IV : 500.- V : 0.-
Prix carburant/ltr. Jet A1 AvGas taxes inclus <sup>91)</sup>	1.99 2.52	2.30 2.09	2.45 2.91	2.17 2.47	2.22 3.57

<sup>91)</sup> Date de validité : May 1, 2011



La comparaison entre les tarifs et redevances suscite les observations suivantes :

- Au niveau des redevances, l'aéroport de Sion reste généralement en dessous des prix chargés par ses concurrents directs, et largement en dessous des aéroports disposant d'une clientèle similaire à celle visée par Sion (clientèle aisée voyageant en jet privé, respectivement affrété). Cet écart s'accroît sensiblement si un client (respectivement l'opérateur, le *flight planner* ou le pilote) prend la décision d'utiliser les services de *handling* de l'aéroport (au lieu du FBO Alpine Jet Service). Ceci semble être le cas dans environ 50% des demandes de *handling*<sup>92</sup>
- A partir d'un poids MTOW de quatre tonnes, l'aéroport de Samedan charge sa clientèle les tarifs de loin les plus élevés (se situant parmi les plus élevés au niveau mondial)
- La redevance parking dont la comparabilité est moins transparente à cause de structures tarifaires différentes reflète la pénurie notoire de parkings à Genève (et plus généralement le problème antérieurement relevé de congestion)
- La redevance bruit est égale sur les aéroports publics<sup>93</sup>
- Le prix du carburant Jet A1 (réacteurs) est substantiellement plus bas (env. 20%) à Sion qu'ailleurs

#### 4.5 Implications pour une nouvelle stratégie tarifaire à Sion

A l'heure actuelle, la tarification de l'aéroport de Sion suit un schéma quasi uniforme parmi les aéroports publics européens selon lequel le nombre de mouvements d'avions commerciaux détermine la hauteur des redevances et tarifs. La logique du principe du 'size matters' est fondé sur l'offre et la demande, indépendamment de sa qualité : le plus important la dernière, le plus élevé le premier. Ceci favorise le développement du trafic commercial, permettant aux aéroports disposant de capacités libres d'offrir des tarifs moins élevés par rapport à la concurrence plus établie (ou plus congestionnée), motivant des lignes aériennes d'y établir des connexions<sup>94</sup>. Le principe de 'size matters', *ceteris paribus*, détermine le seuil de profitabilité opérationnelle, qui pour les aéroports avec un trafic commercial dominant, se situe aux alentours d'un million de passagers par an en ce qui concerne l'Europe

<sup>92</sup> Selon des parties prenantes de l'aéroport (l'aéroport ne voulant pas divulguer ce taux). Les raisons pour la fréquence d'utilisation du *handling* sont les suivantes: a) page web de l'aéroport suggérant la prestation de services de *handling* équivalents à des services d'un FBO, b) 'erreur de pilotage' : les pilotes se dirigent souvent 'automatiquement' vers le côté du terminal (et non pas du côté 'militaire')

<sup>93</sup> Berne : aéroport public/privé

<sup>94</sup> souvent appuyé par une forte réduction des redevances pendant les premières années d'opération

occidentale<sup>95</sup>. Les tarifs spécifiques à l'aviation générale sur les aéroports publics suivent généralement cette logique, et ceci pour des raisons de limitations de capacité : l'aviation commerciale est typiquement plus profitable pour les aéroports par rapport à l'aviation générale, mais utilise certaines capacités critiques presque autant (espace aérien de l'aéroport, piste, etc.) Par conséquent, le plus un aéroport atteint ses limites de capacité, le moins accueillant serait-il vis-à-vis de l'aviation générale et surtout envers les légers avions de loisir à hélice, n'apportant que peu de retombés financières à l'aéroport. En revanche, le moins important le trafic commercial sur un aéroport bénéficiant de capacités libres, le plus intéressé serait l'aéroport a) de développer l'aviation commerciale, supporté par une structure tarifaire adaptée et b) de couvrir ses importants frais d'opération fixes en développant des revenus supplémentaires à travers le développement de l'aviation générale, tout genres confondus.

#### 4.6 Les cas de Londres-City et de Samedan

##### 4.6.1 L'aéroport de Londres-City

Au-delà de la logique de la balance entre offre et demande, la situation géographique d'un aéroport par rapport à sa concurrence offre davantage de possibilités d'augmentation de revenus : l'aéroport de Londres-City, profitant de sa situation unique et privilégiée de proximité au centre financier de la 'City' charge les lignes aériennes ainsi que les utilisateurs de jets privés des tarifs quasi-monopoliste par rapport à ceux de Stanstead, Luton, Gatwick ou même Heathrow. Leurs passagers sont prêts à payer un prix pour le gain de temps substantiel (augmenté de la taille modeste de l'aéroport et l'efficacité (relative) des contrôles de sécurité). Le succès remarquable et soutenu de Londres-City est donc basé sur son aptitude de charger ses clients pour la valeur qu'apporte son utilisation par rapport à ses concurrents. Le fait qu'il opère proche de sa capacité opérationnelle, et que la demande de la part de lignes aériennes d'y établir une présence reste vive, prouve que malgré leur hauteur absolue, les tarifs sont adaptés à la demande : les prix exercent avec précision leur fonction économique d'indication de pénurie.

En résumé, le niveau tarifaire de Londres-City est une réflexion de la réalité du marché aéroportuaire de Londres, du pouvoir d'achat des consommateurs et plus généralement du '*pricing power*' (pouvoir de fixation des prix) qui émane de l'emplacement privilégié de Londres-City relatif à sa concurrence.

<sup>95</sup> Ce seuil peut se situer en-dessous du volume de trafic indiqué pour des aéroports 'low cost' (par ex. 'Basic Airport' en Suède)

#### 4.6.2 L'aéroport de Samedan

Samedan, aéroport de montagne (à 1707 m d'altitude le deuxième plus élevé en Europe après Courchevel), desservant uniquement un marché d'aviation générale, illustre l'application conséquente du principe du '*value-based pricing*', la valeur consistant également dans ce cas précis en la proximité de l'aéroport aux stations prestigieuses des Grisons. La structure tarifaire (prix bas pour tout avions ne dépassants quatre tonnes MTOW, donc en général des monomoteurs à pistons) tient compte du pouvoir d'achat perçu de la clientèle : les propriétaires d'un *Piper Malibu* n'ont peu en commun avec les voyageurs en *Global Express* dont les coûts fixes d'opération annuels dépassent facilement les USD 4.5 millions, soit trois fois plus que le prix d'achat du *Piper*. Par ailleurs, ce premier ne sera que rarement d'origine Russe ou Américaine vu la rangée limitée d'un petit avion de loisir.

Ce qui peut étonner dans le cas de Samedan est le fait que l'aéroport, marqué par une approche contraignante par mauvaise visibilité, aggravée par la non-disponibilité d'un ILS<sup>96</sup> (et le taux d'incidents par mouvement le plus élevé en Suisse) soit l'aéroport préféré d'une clientèle se rendant à St.Moritz ou Pontresina, bien que l'aéroport de Altenrhein, non inhibé par de telles contraintes soit largement laissé de côté par ces voyageurs – malgré le fait que le trajet en limousine depuis l'aéroport de Altenrhein ne dure que quelques vingt minutes plus long que celui de l'aéroport de Samedan. Selon des collaborateurs de l'aéroport de Samedan, ce paradoxe s'explique d'un côté par un esprit d'exclusivité et de l'autre par certaines usances au sein de la 'caste' des propriétaires de jets d'une certaine envergure – le fait 'd'être vu' à l'aéroport semble constituer une partie non-négligeable du plaisir du voyage. Ceci correspond par ailleurs aux facteurs sur lesquels les décisions d'achat en faveur d'un jet par rapport à un autre : la '*ramp presence*' (capacité d'impression) compte parmi les premiers facteurs décisionnels pour des acheteurs Russes ou du Moyen Orient, tandis que les acheteurs des pays anglo-saxons s'orientent plutôt vers les facteurs 'durs' tels que les coûts opérationnels. L'autre facteur déterminant le choix de Samedan au détriment de Altenrhein semble être lié à l'attraction d'un aéroport 'exotique' situé en pleine haute montagne, si l'on suit l'opinion des collaborateurs de l'aéroport. Il reste à constater l'évidence : dans le monde du haut luxe (en l'occurrence celui de l'utilisation de jets d'affaire pour des fins privées) les décisions ne sont pas toujours basées sur des facteurs rationnels respectivement économiques.

#### 4.7 Implications pour l'aéroport de Sion

Les exemples de Londres et Samedan offrent certains enseignements qui seraient pertinents pour l'aéroport de Sion, et sa structure tarifaire : Sion, de par sa politique tarifaire, suit la logique du '*price leadership*' dans le but d'attirer davantage de trafic, qu'il s'agisse du trafic commercial ou d'aviation générale. Sion n'exploite actuellement pas son avantage stratégique émanant de

<sup>96</sup> La topographie ne permettant pas l'installation d'un ILS

son emplacement idéal en proximité des stations Valaisannes renommées. Dans son positionnement de marketing, Sion n'utilise peu ou pas son premier atout, son *'unique selling proposition'* pour se positionner sur le marché global de propriétaires, opérateurs/planificateurs de route, et affrêteurs de jets privés.

En substituant l'actuelle stratégie tarifaire défensive de *'price leadership'* (application de tarifs restant généralement en-dessous des niveaux de la concurrence) par une stratégie de prix (et plus généralement de marketing) basée sur la plus-value (*'value-based pricing'*), l'aéroport de Sion a l'opportunité d'augmenter ses revenus sans craindre des effets de perte de parts de marché. La plus-value en guise de moindre temps de trajet vers la destination finale Valaisanne qu'offre l'utilisation de SIR par rapport à l'utilisation d'un aéroport alternatif pour les clients voyageant en jet privé est autant plus importante que la motivation primordiale de l'utilisation de ce moyen de transport est le gain de temps. Dans un environnement de haut pouvoir d'achat et faible sensibilité aux prix, une stratégie de *'price leadership'* ne semble peu appropriée car elle n'aura pas d'effet d'attraction de nouveaux clients. Au contraire : toute déception de la part de clients quant aux niveaux de services perçus portera atteinte à l'image de qualité de l'aéroport, sans que les circonstances atténuantes – prix bas – soient pris en considération.

#### 4.8 Segmentation de la structure tarifaire

Le secteur de l'aviation générale, comme observé auparavant, n'est aussi peu homogène que celui de l'aviation commerciale. La distinction entre vols en VFR (avions monomoteurs à hélices légers) et vols en IFR (avions bimoteur à turbopropulsion et avions à réacteurs, utilisés comme outil d'affaires ou comme moyen de déplacement rapide et individualiste) délimite les frontières entre les deux segments de ce marché. Dans ce dernier, les avions bimoteur (tel que le populaire Beechcraft King Air) sont majoritairement utilisés pour des fins professionnelles. Un autre moyen de distinguer entre ces deux segments est le carburant utilisé : Avgas ('aviation gasoline') qui ressemble à l'essence d'automobiles est consommé par les moteurs à piston tandis que les moteurs à turbine (turbopropulseurs, turboréacteurs) utilisent des carburants à base de kérosène (JetA1).

Vu les différents segments du secteur de l'aviation générale, l'introduction sans discernement de nouveaux prix et tarifs ne prendrait pas compte de l'existence de segments de marché au sein de l'aviation générale. La faible sensibilité au prix (archi-typique pour une clientèle aisée arrivant de plus en plus souvent de Russie n'est pas nécessairement un attribut propice à la clientèle locale (aviation générale basée à Sion).

Toute hausse de tarifs ne tenant pas compte des intérêts de la clientèle locale (fondamentalement différente de la clientèle *'incoming'*) sortirait de l'objectif (valoriser la proximité de l'aéroport aux stations) et risquerait de provoquer le mécontentement et

l'éventuelle délocalisation vers d'autres aéroports. Le moyen privilégié d'adapter la politique et structure tarifaire aux segments du marché serait par conséquent :

- une augmentation du prix du Jet A1 tout en conservant le prix du Avgas ; rabais de volume à base annuelle pour tous les consommateurs Jet A1 (versement du rabais cumulé au début de l'année suivante)
- une augmentation du prix du carburant Jet A1 de 20% (atteignant un niveau moyen, légèrement en-dessus de celui de Berne) – politique tarifaire modérée
- une augmentation du prix du carburant Jet A1 de 30% et de 15% du Avgas - politique plus 'agressive'
- l'introduction d'un système de rabais de volume respectivement de fréquence pour compenser une augmentation de redevances (atterrissage, passagers, etc.) ; Pour des raisons administratives cette mesure pourrait être éventuellement introduite d'une façon indirecte, à travers le Groupe du Vol à Moteur à Sion dont les membres profiteraient des rabais:
- une augmentation de la redevance passager (CHF 7.- à CHF 12.-) - politique modérée
- une augmentation de la redevance passager (CHF 7.- à CHF 15) - politique plus 'agressive'<sup>97</sup>
- une augmentation de la redevance bruit (augmentation échelonnée)<sup>98</sup>
- l'introduction du *handling* obligatoire pour l'aviation générale non-basée à Sion

Pour résumer, il existe une latitude importante d'augmentation de revenus et d'amélioration de service dans le domaine de l'aviation générale. L'intention de mettre en valeur l'atout primordial de Sion – son emplacement par rapport à l'aéroport de Genève - et d'en tirer l'avantage financier, devrait cependant être accompagnée d'une communication adaptée (cf. propositions de plan de communication dans l'annexe)

<sup>97</sup> S'agissant d'un aéroport public, opérant sous l'égide réglementaire de l'OFAC, Sion n'a priori pas la même flexibilité d'imposer des prix comme des aéroports privés tels que Samedan ou Altenrhein. Or, l'OFAC ne se comprend pas comme autorité de surveillance des prix et redevances, mais intervient uniquement dans des cas qu'elle considère d'abus. Pour être qualifiés 'abusives', les tarifs et redevances devraient monter bien au-delà de la moyenne.

<sup>98</sup> L'effet financier sera faible mais une augmentation renterait dans le formulation d'une politique tarifaire basé davantage sur des considérations de développement de trafic durable. Dans une telle logique, Sion pourrait également envisager de lier la hauteur de la redevance d'atterrissage aux taux de CO2 émis par l'avion (suivant l'exemple de Zurich).

## 5. PLAN DE DÉVELOPPEMENT D'AFFAIRES : TRAFIC COMMERCIAL

### 5.1 Trafic 'outgoing'

Le bassin d'attraction de l'aéroport de Sion (Valais ainsi qu'une partie du Canton de Vaud) n'est pas suffisamment important pour justifier l'établissement d'offres de vols de ligne 'conventionnelles' depuis Sion vers des destinations à l'étranger, desservies par des lignes aériennes, qu'il s'agisse de compagnies aériennes en réseau (par ex. Swiss) ou des compagnies à bas coûts (Easyjet). Vu la relative proximité de l'aéroport de Genève, des modèles de subventions de connexions sur base d'une 'obligation du service public' (public service obligation- PSO) semblerait peu justifié.

Or, les cinq connexions de ligne hebdomadaires d'Air Glaciers de Sion vers les plages Corses de Calvi et Figari pendant la saison estivale illustrent qu'il existe un marché pour des vols directs entre le Valais et des destinations touristiques populaires, respectivement éventuellement des destinations d'affaire ou 'ethniques'. Les vols d'Air Glacier, d'une fréquence allant jusqu'à cinq connexions hebdomadaires, sont effectués en un peu plus d'une heure de vol par des bimoteurs d'affaire du type Beechcraft King Air 200, disposant d'une capacité de transport de neuf passagers. Le succès de cette opération suggère qu'il existe une demande suffisamment importante pour soutenir une opération spécialisée et de niche, la rendant suffisamment lucrative pour la soutenir d'année en année.<sup>99</sup>

Vu les limitations du bassin d'attraction de l'aéroport de Sion, les critères suivants aideraient à assurer une opération rentable de connexions régulières de ligne:

Sélection de connexions :

- Connexions touristiques non-concurrentielles avec l'offre de l'aéroport de Genève (pas de vols directs depuis Genève, ouvrant le bassin d'attraction de Genève<sup>100</sup>) ;

<sup>99</sup> Selon Bruno Bagnoud, PDG d'Air Glaciers. La société n'ayant pas l'obligation de publier ses comptes, le degré de rentabilité ne pouvait pas être établi

<sup>100</sup> La durée et le coût d'un trajet depuis Genève à Sion sera compensé par a) le coût d'utilisation largement inférieur du nouveau parking de longue durée à Sion, b) le gain de temps de l'enregistrement, beaucoup plus rapide à Sion par rapport à Genève et c) le gain de temps d'un vol direct depuis Sion par rapport à un vol de Genève en passant par un aéroport de liaison tel que Zurich. Néanmoins, un incitatif efficace serait sans doute la construction d'un arrêt de train à l'aéroport

Il est cependant difficile et coûteux (en termes de dépenses marketing/relations publiques) de vouloir rapidement changer les habitudes des voyageurs genevois – mais possible comme le montre l'exemple de Memmingen, aéroport avec taux d'utilisation croissant d'année en année par les Munichois et les habitants de Stuttgart.

- Connexions avec des aéroports proches des centres touristiques, mais ne disposant de l'infrastructure nécessaire pour l'accueil des jets commerciaux tels que des A-319 ;
- Vols d'une durée de moins de deux heures (l'avantage opérationnel des avions turboprop sur les courtes distances par rapport aux jets (notamment au niveau de la consommation de carburant) est inversé dès qu'il s'agit de vols de moyen ou long courrier ;

Les connexions suivantes correspondent au minimum à deux parmi les trois critères susmentionnés :

- France : Vannes, Brest, Quimper, Lourdes, Perpignan, Nîmes, Hyères
- Italie : Siena, Pisa, Rimini, Trapani, Pescara
- Espagne : Menorque, Almeria, Cordoba, Granada, Sevilla
- Croatie : Pula, Mali Losinj, Zadar, Krk, Brac

#### Emploi de types d'avions adaptés

- L'approche <sup>101</sup> consistera en le contact d'opérateurs utilisant des types d'avions adaptés à la taille du marché (turboprops avec une capacité allant jusqu'à 50 places, selon la demande anticipée, ayant la capacité d'atterrir sur des pistes courtes en conditions 'hot and high'<sup>102</sup> - voir la liste d'opérateurs dans l'annexe) ainsi que leurs réaction initiale à une proposition d'établir des connexions depuis / vers Sion.

Au-delà des connexions touristiques il existe un potentiel important basé sur la structure démographique de la région (présence de groupes ethniques tels que les Portugais ou les Kosovars). Il existe actuellement des plans d'établissement d'une connexion régulière entre Sion et Pristina par un avion bimoteur turboprop à cinq places, mais la présence importante de ce groupe ethnique justifierait sans doute l'utilisation de plus grands avions sur cette route, malgré l'existence des connexions directes vers Pristina, Porto et Lisbonne depuis Genève.

<sup>101</sup> Le développement du réseau de routes de Sion fera parti des tâches du marketing, en l'occurrence l'établissement d'un dossier contenant les atouts de Sion/le bassin d'attraction ainsi que tous les autres facteurs pouvant intéresser une compagnie aérienne d'établir une connexion vers une destination précise. Contrairement à ce qu'on pourrait attendre, les compagnies aériennes eux-mêmes n'entreprennent activement que peu de développement de routes actives, mais attendent en revanche que les aéroports développent des propositions portant sur des nouvelles connexions.

<sup>102</sup> La température ambiante et l'altitude d'un aéroport affectent les performances d'un aéronef

Il existe en principe un risque que, une fois des connexions ayant été établies avec succès, l'aéroport de Genève, respectivement d'autres lignes aériennes, fassent la concurrence en mettant en place depuis Genève la même route. Vu les problèmes de congestion à Genève, et la politique de favoriser la substitution de petits avions commerciaux par de plus gros avions, ce risque restera très limité – il est au contraire concevable que l'aéroport de Genève sera motivé de 'délocaliser' certaines connexions vers Sion.

## 5.2 Trafic 'incoming'

Les visiteurs étrangers voyageant vers les sites touristiques Valaisans représentent de loin la partie la plus importante du potentiel de développement du trafic commercial. Pour les vols 'incoming', le bassin d'attraction de l'aéroport d'origine est pertinent. Vu le flux de touristes vers les stations Valaisannes, le Royaume-Uni, le Benelux et le pays Scandinaves représentent les plus gros marchés traditionnels (l'Allemagne en faisant également partie, mais le taux de voyageurs allemands utilisant leur voiture reste particulièrement élevé). Parmi les marchés émergents la Russie se trouve en première position.

Le marché russe est un des plus prometteurs pour le Valais et l'aéroport de Sion, non seulement pour des raisons de pouvoir d'achat, mais également pour des raisons opérationnelles : un Airbus A-319 consomme environ 20,000 litres de kérosène Jet A1 pendant un vol de Moscou à Sion. L'opérateur sera donc contraint de se ravitailler à Sion pour le vol de retour<sup>103</sup> (tel ne sera pas forcément le cas pour un vol EasyJet de Sion à Londres-Luton, où l'opérateur profite de rabais de volume significatifs). L'aéroport de Sion a intérêt d'offrir un prix de carburant concurrentiel, qui pourrait cependant dépasser le niveau concurrentiel.

La deuxième priorité devrait être accordée au développement d'une connexion opérée par EasyJet, société qui selon le directeur de l'aéroport aurait dorénavant exprimé l'intérêt de mettre en place une connexion saisonnière depuis Londres-Gatwick. Celle-ci entrerait en concurrence avec les liaisons Genève-Londres de l'opérateur 'low cost', surtout dans l'intention de décharger les vols souvent sur-fréquentés<sup>104</sup>. Une deuxième connexion, depuis Amsterdam, rassemblant le trafic d'une grande partie du Benelux sera également 'imaginable' selon le directeur de développement de connexions d'EasyJet. On peut s'attendre à ce que les retombées économiques seraient dans un premier temps limitées (subventions accordées aux nouveaux opérateurs pendant les premières

<sup>103</sup> Il existe une version long courrier du A-319 qui en principe permettrait à un opérateur de faire l'aller retour sans ravitaillement à Sion. Or, environ un tiers du carburant supplémentaire amené serait consommé que pour le transport de ce volume supplémentaire de carburant. De surcroît, pour des raisons d'impact sur la structure de l'avion ainsi que de sécurité, un opérateur évitera d'atterrir à Sion avec une charge supplémentaire de 20 tonnes de carburant.

<sup>104</sup> Le volume des connexions EasyJet Genève-Londres s'élève à présent à plus d'un million de passagers par an.



années). Une fois la connexion établie, et l'aéroport de Sion ayant mis en place davantage de points de ventes (boutiques, etc.), et les revenus de la concession du restaurant augmentés avec le volume accru, l'effet financier se manifesterait pleinement.

En ce qui concerne le marché Scandinave, des vols charter liant Sion à Copenhague seraient particulièrement prometteurs, ceci de par le bassin d'attraction consécutif de la capitale Danoise (3.5 million de personnes vivant à l'intérieur d'un cercle de 50 km autour de Copenhague), incluant une partie du sud de la Suède. Amsterdam, Eindhoven ou encore Anvers offriront de pareils avantages en ce qui concerne le Benelux.

## 6. PROGRAMME DE COMMUNICATION MARKETING<sup>105</sup>

Une nouvelle structure tarifaire, le renfort des activités de marketing et de développement de l'aviation commerciale ainsi que de l'aviation générale devraient trouver leur expression visuelle et textuelle dans le but de communiquer une nouvelle dynamique de l'aéroport à l'extérieur ainsi qu'à l'intérieur, notamment l'équipe de l'aéroport, la base militaire, les sociétés implantées, locataires, etc.

L'ultime but d'une révision de la communication de l'entreprise serait de renforcer la marque de l'aéroport<sup>106</sup> qui souffre d'un manque de notoriété par rapport à Genève<sup>107</sup> ou Berne. Il s'agit d'assurer que l'effet de détournement des clients passant par l'aéroport de Genève par 'ignorance' soit réduit, et que les tours opérateurs soient persuadés de la dynamique du marché Valaisan, et de sa plateforme aéroportuaire.

Le manque de notoriété internationale de Sion, et par conséquent, son aéroport par rapport à Genève s'explique bien entendu par la notoriété globale de la ville de Genève ainsi que, à un moindre degré, celle de la capitale de la Confédération. Ceci constaté, le symbole de loin le plus connu à travers le monde est le Cervin<sup>108</sup>.

Dans une argumentation synthétique, ne pas tenant compte des enjeux ou considérations politiques, l'incorporation du Cervin dans la marque de l'aéroport Sion (textuelle et / ou visuelle) sera sans doute l'option la plus effective : elle permettra de facilement localiser l'aéroport et de positionner la marque dans un contexte positif et dynamique de tourisme individuel et de haute montagne, à la mesure de la plupart de ses utilisateurs.

<sup>105</sup> Cette section vise à donner quelques exemples illustratifs et ne peut substituer un programme détaillé, élaboré avec la participation des instances concernées (aéroport de Sion, office de tourisme, départements de la communication du canton / de la ville, département de la promotion économique, etc.)

<sup>106</sup> Pour une discussion des marques touristiques / de destinations cf. par ex. Steinecke, A. (2001): *Markenbildung von Destinationen: Erfahrungen – Herausforderungen – Perspektiven*, dans: Th. Bieger, H. Pechlaner, A. Steinecke, *Erfolgskonzepte im Tourismus: Marken – Kultur – Neue Geschäftsmodelle*, Editions Linde, Vienne

<sup>107</sup> Cf la nouvelle 'corporate identity' de l'aéroport de Genève en vigueur depuis Avril 2011 : [http://www.gva.ch/fr/desktopdefault.aspx/tabid-175/1150\\_read-8661/usetemplate-communicativepresse/](http://www.gva.ch/fr/desktopdefault.aspx/tabid-175/1150_read-8661/usetemplate-communicativepresse/) et <http://www.gva.ch/fr/ResourceImage.aspx?raid=32646>

<sup>108</sup> Selon des recherches de marketing, le degré de notoriété de la 'marque Matterhorn' est comparable aux grandes marques commerciales tel que Coca Cola ou McDonald's. Le Cervin est pour cette raison utilisé / abusé par des entreprises commerciales ainsi que parfois même commercio- culturelles : selon ses fondateurs, la nouvelle salle de concert d'Orange County en Californie aurait dû être baptisée 'Matterhorn Concert Hall' (elle est aujourd'hui connu sous le nom de son sponsor principal, le promoteur californien Segerstrom.)

Dans une optique sans doute plus pragmatique, l'association de l'aéroport avec le Valais ainsi que ses phénomènes les plus reconnus - ses glaciers - viserait le même objectif.

Un léger repositionnement de la marque de l'aéroport de Sion pourrait se faire comme suit:

- 'L'Aéroport du Valais à Sion' / Valais Glaciers Airport Sion'
- 'L'Aéroport des Glaciers à Sion' / Glaciers Airport Sion-Valais'

... accompagné d'une révision du logo de l'aéroport : Logo actuel (a) et variations des thèmes (b)<sup>109</sup>



<sup>109</sup> (note :exemples illustratifs (droits d'auteurs de tiers impliqués)

Eléments de base d'un plan de communication<sup>110</sup> :

- Création d'un slogan (Français/Anglais) transportant le message clé (proximité aux stations du Valais)
- Création d'un nouveau logo moderne, dynamique
- Banque de photos (images authentiques et captivantes)
- Papeterie (cartes de visite, carte de compliment, entête de lettre, enveloppes etc.)
- Carte graphique contenant les spécifications de base (typographie, couleurs, etc.)
- Matériel de promotion (argumentaire, flyer, etc.)
- Révision du site Internet

## 7. PROGRAMME INTÉGRANT LES INFRASTRUCTURES TOURISTIQUES VALAISANNES

Au vu de l'important rôle de l'aéroport pour le tourisme local, voire cantonal, il existe certaines activités qui pourraient être développées au profit non seulement de l'aéroport mais plus directement des infrastructures touristiques et sportives existantes dans le canton. Ces activités intégrées consisteraient en la définition d'une offre intégrée amenant des clubs ou équipes sportives en Valais pour des camps d'entraînement. Dans un tel programme, tous les transports (y inclus charter d'avion), hébergements, mise à disposition de stades, etc. sont offerts en 'package'. Le FC Liverpool a ainsi, et ceci pendant plusieurs années, séjourné à Bad Ragaz durant l'été. Le camp d'entraînement d'altitude pour l'équipe nationale du Japon lors de la Coupe du Monde en 2010 à Saas Fee, avec la mise en place d'un terrain de foot (gazon) uniquement pour cette occasion par la commune, peut servir comme modèle – bien que dans le cas précis, c'était la fédération nationale de football japonaise qui avait pris l'initiative, et organisé le voyage; il est également envisageable que des conférences politiques soient organisées dans une des grandes stations du Valais, suivant l'exemple des Grisons (par ex. conférence Bilderberg en Juin 2011 à St.Moritz). L'aéroport Sédunois, avec sa présence militaire, offre de bien meilleures conditions de base que d'autres en Suisse pour servir de point d'atterrissage pour des délégations internationales.

Un tel programme intégré n'aura pas forcément un impact important sur les finances de l'aéroport, mais sera avantageux au niveau de la publicité créée à l'étranger (*image-building*) pour la ville de Sion et le Valais en général, ainsi que pour l'aéroport.

<sup>110</sup> Cf offre représentative incluse dans l'annexe

## 8. PLAN MARKETING ET DÉVELOPPEMENT D'AFFAIRES

De par la structure de son équipe et des compétences et devoirs des collaborateurs, l'aéroport de Sion est orienté vers l'opérationnel, c'est-à-dire le bon fonctionnement de l'aéroport en conformité avec les règlements de l'OACI et de l'OFAC. S'agissant d'un aéroport régional sans trafic commercial de taille, disposant d'un FBO qui s'occupe majoritairement des clients venant des pays étrangers, il n'existe actuellement que peu de contacts avec une clientèle internationale. Or, les aéroports ayant un contact quotidien avec leur clientèle (les compagnies aériennes ainsi que les voyageurs) ont dans la grande majorité des cas mis en place d'importantes ressources pour développer ces relations, et de développer davantage le marché.

### Fonctions du 'route development'

La fonction clé du marketing aéroportuaire consiste en le développement du trafic par l'attraction de nouveaux clients : compagnies aériennes de ligne, de charter ou des opérateurs de vols cargo.

Bien que chaque compagnie aérienne de taille dispose d'un département de développement commercial, son rôle ressemble plus à celui de journaliste censé de faire un choix parmi les communiqués de presse qui lui sont présentés pour ensuite rédiger l'article, la rédaction d'articles sur la base de recherches propres ne faisant plus qu'une petite partie du travail quotidien des rédacteurs.

Ryanair et EasyJet figurent parmi les rares compagnies poursuivant très activement le développement de leur réseau. Pour transposer l'image au monde aéroportuaire, les responsables du développement du réseau d'une compagnie aérienne s'occupent à étudier en permanence le marché pour établir de nouvelles connexions vers des régions jusqu'ici sous-desservies. La plus grande partie de leur travail consiste en l'analyse de propositions de coopération transmises par des aéroports. Ces propositions sont basées sur des éléments tels que :

- Une étude du bassin d'attraction basée sur des données et analyses structurées et crédibles: L'outil central pour établir l'envergure du bassin d'attraction sont les données MIDT (*Amadeus Market Information*)<sup>111</sup> qui permettent d'établir un aperçu complet de toutes les réservations (aéroport de départ/de destination, données personnelles (adresse, sexe, âge, etc.) traitées par ce système de réservation le plus important en Europe. Ces informations permettent de délimiter le marché pertinent d'un aéroport, et par conséquent l'étendue de son potentiel.

- o Analyse compétitive des aéroports de la région

<sup>111</sup> Service payant (souscription ou usage ad-hoc)

- o Estimation des fréquences et de taux d'utilisation de capacité des types d'avions utilisés par la compagnie aérienne ciblée
- o Etc.

L'aéroport, son infrastructure et ses services n'ont peu d'importance par rapport aux données du marché susmentionné<sup>112</sup>. Les compagnies aériennes, selon leur perception, n'atterrissent pas sur un aéroport quelconque, mais dans une région.

Au-delà du marketing ciblé à travers le développement d'un profil de l'aéroport, la fonction de marketing comprend des tâches typiques telles que le maintien du site web, la présence sur des sites de marketing de connexions ([www.anna.aero](http://www.anna.aero), [www.routesonline.com](http://www.routesonline.com), etc.) ainsi que la participation dans les événements clé du développement de connexions telle que la conférence 'Routes' (<http://www.routesonline.com/events/146/routes-europe-2012/>)

Eléments d'un programme de marketing<sup>113</sup> :

	2012	2013	2014
<b>Salairé Manager Développement d'affaires &amp; Marketing<sup>114</sup></b>	120	124	128
<b>Programme Conférences &amp; visites clients, souscriptions MIDT, etc.</b>	45	50	50
<b>Programme de Communication / développement de la Marque</b>			
Site web, brochures, panneaux, cartes de visite, etc. <sup>115</sup>	80	15	15
<b>Total Plan Marketing</b>	<b>245</b>	<b>189</b>	<b>193</b>
<b>Programme Conférences &amp; visites clients 2012-14</b>			

<sup>112</sup> 'A couple of kilometres of asphalt can be found anywhere in the world' (Michael Cawley, COO de Ryanair)

<sup>113</sup> Ce programme est lié avec le programme communication marketing, celui-ci servant comme outillage de base pour les activités de développement d'affaires.

<sup>114</sup> Charges sociales inclus

<sup>115</sup> Cf. programme de communication annexé

<b>Conférences annuelles</b>	<p><b>Etats Unis:</b> Schedulers&amp;Dispatchers Conference; réunions d'ABACE et NBAA sur la côte Est ('tremplin' de l'aviation d'affaire vers l'Europe), par ex. NBAA White Plains – 3/an</p> <p><b>Europe de l'Est :</b> CEPAAexpo, JetExpo (Moscou) - 2/an</p> <p><b>Asie :</b> Shanghai International Business Aviation Show (SIBAS) ; China International General Aviation Summit – 1/an</p> <p><b>Moyen Orient:</b> Al Bateen Conference Abu Dhabi (BAPAS); MEBA – 1/an</p> <p><b>Europe :</b> Business Jets Europe, BA Meet-up – 2/an, Airport Exchange (ACI)</p>
<b>Visites clients (planificateurs de vol (route planners) et opérateurs ; agents de handling</b>	<p>Universal Weather (Houston), Air Routing (Houston), Colt (Houston) ; JetEx ; Jet Aviation ; Streamline operations (Russie) – 3/an (2012 et 2013)</p>
<b>Tour opérateurs (charter commercial)</b>	<p>Scandinavie, Benelux, Autriche (tour opérateurs couvrant l'Europe de l'Est depuis Vienne) – 2012</p>
<b>Lignes aériennes</b>	<p>Cf. l'annexe pour une liste des opérateurs avions commerciaux légers</p>
<b>Coût total (9 conférences /an plus visites)</b>	<p>2012 : CHF 45,000 (frais de voyage et d'inscription)</p> <p>2013 : CHF 50,000</p> <p>2014 : CHF 50,000</p>

## 8.1 Développement immobilier

### 8.1.2 Secteur Sud Ouest

Depuis de années il existe une pénurie considérable d'espaces d'hangarage sur les aéroports de la Suisse, intensifié avec la forte croissance de l'aviation générale au niveau mondial ainsi qu'en Suisse. Il y a plusieurs facteurs qui en sont responsables, notamment la quasi-impossibilité de construire de nouveaux aéroports ou d'élargir les aéroports existants et les besoins accrus d'une aviation commerciale en plein essor. La pénurie d'espaces est particulièrement marquée à Sion<sup>116</sup>. Les prix d'espaces de hangar correspondent aux conditions du marché ce qui a conduit entre autres à des pratiques de sur-location de places par les propriétaires d'hangars (location de surfaces occupées par des locataires à de propriétaires d'avions tiers pendant l'absence du premier).

Le développement du terrain 'Antonini'<sup>117</sup> (env. 45,000 m<sup>2</sup> en zone constructible sur le côté Sud Ouest de l'aéroport, bordé des deux côtés par les bâtiments de l'armée) a été acquis en 2011 par un groupe d'investisseurs pour env. CHF 9 mio. (env. CHF 200/m<sup>2</sup>)<sup>118</sup> ce qui alimentera d'une façon importante l'offre de constructions qui peut être mise à disposition de sociétés de maintenance ou autres entreprises aéronautiques<sup>119</sup>. Berne-Belp est le seul autre aéroport de taille en Suisse disposant d'importantes surfaces pour le développement d'activités aéronautiques.<sup>120</sup>

Selon les plans des investisseurs, cinq hangars d'une surface au sol d'env. 3,600 m<sup>2</sup> seront construits, ainsi que deux hangars d'env. 7,000 m<sup>2</sup> chacun y inclus des bureaux annexes ainsi que des locaux de stockage. Le tarmac, une route d'accès et les aménagements extérieurs occuperaient une surface totale d'environ 15,000 m<sup>2</sup>.

Ce développement se trouvant entièrement en mains privées, son éventuel effet sur les comptes de l'aéroport sont actuellement difficiles à juger, et n'entrent donc pas dans les estimations de revenus supplémentaires faisant part de cette étude. Les effets se manifesteront surtout au niveau des redevances aéronautiques et les ventes de carburant, selon l'usage des locaux. De toute manière, l'effet peut s'attendre à rester limité à quelques centaines de mouvements annuels pour un ou plusieurs centres de maintenance. Ceci dit, les compétences de l'aéroport au niveau de la maintenance légère pourraient faciliter une future décision

<sup>116</sup> Cf aperçu des espaces de hangar disponibles dans la région

<sup>117</sup> Nommé d'après l'ancien propriétaire Marc Antonini qui a fait faillite en 1993, suite à la faillite de sa ligne aérienne 'Air City'. Son intention était d'y construire un 'complexe industriel-aéroportuaire'.

<sup>118</sup> Le terrain a été valorisé par la ZIBAG à CHF 8.9 M en Juin 2008

<sup>119</sup> L'intention de la part des développeurs – suivants les souhaits de la Ville de Sion – est de construire des locaux selon les besoins de sociétés y créant des emplois qualifiés (et non pas construire des hangars à l'usage de particuliers pour le stationnement de leurs avions)

<sup>120</sup> L'aéroport local de Buochs, à travers de RUG, poursuit un projet similaire



d'une ligne aérienne d'établir une base à Sion, dont les effets seront substantiels et d'importance stratégique pour l'aviation commerciale à l'aéroport de Sion.

### 8.1.2 Secteur Nord Est

Le potentiel de développement du secteur Nord Est, à l'extrémité Est de l'aéroport, bien que offrant un espace important, est limité par le besoin de relocalisation des locaux actuels tels que le groupe de vol à moteur, le club de vol à voile etc. vers ce secteur. L'espace net à disposition pour de nouveaux locaux se limite par conséquent à deux espaces, de 2000m<sup>2</sup> et de 850m<sup>2</sup> chacun. Assumant l'installation de locaux pour des sociétés de maintenance, un montant d'env. CHF 360,000 en revenus de location en résulterait la première année d'exploitation, dans le cas idéal où la construction serait financée par le secteur public (Ville de Sion et/ou le Canton du Valais).

Le potentiel de développement des revenus immobiliers est limité à cause de la pénurie de surfaces dont dispose l'aéroport, soit pour un développement sous sa propre régie, soit par le moyen d'un octroi de droit de superficie. Ceci dit, le développement actuel du terrain sur le secteur Sud Ouest de l'aéroport produira des revenus supplémentaires (mais actuellement difficilement quantifiables, le directeur de développement du projet Christian Richard ne voulant pas s'exprimer à cet égard) pour l'aéroport par un niveau accru de mouvements (hangars de maintenance et de stationnement).

Dans le cas d'un départ de l'armée un grand nombre de bâtiments deviendront sans doute disponibles à l'aéroport. L'impact de ce potentiel n'a pas pu être élaboré vu la non-disponibilité de données détaillées (volumes, surfaces, structures, matériaux, etc.) au niveau des locaux de l'armée, mis à part les spécifications générales (volume, surface) des hangars de l'armée. Ces hangars, vu leurs limitations en hauteur, pourraient un jour être mis à disposition à l'aviation générale (avions de loisirs). Or, contrairement au segment de jets privés de moyenne ou grande taille, la croissance de cette partie de l'aviation générale à Sion stagne depuis un certain temps, également en ce qui concerne les besoins au niveau de la formation de pilotes de loisir. Vu l'incertitude de la demande, une fois la capacité de hangars fortement élargi avec la construction de l'entièrement des hangars planifiés au secteur SO, le potentiel à long terme de revenu pour un aéroport entièrement civil n'a pas été inclus dans l'estimation des futurs revenus.

Le cas de l'aéroport de Memmingen, disposant d'un vaste parc immobilier d'origine militaire a montré cependant que :

- Une demande pour des structures ne servant pas directement les propos aéroportuaires (surtout bureaux) dépend fortement de la taille de l'aéroport, voire du réseau de connexions de ligne offert. Jusqu'à présent, mis à part quelques locataires impliqués dans l'opération de l'aéroport (par ex. bureaux du fournisseur de services IT, de *handling*, etc.), l'aéroport n'a pas pu trouver des locataires pour des bureaux.
- Les coûts de conversion étant élevés (insonorisation, niveau d'équipement différent des besoins du militaire, etc.), tout développement d'objet immobilier doit se faire sur la base de la demande concrète, respectivement d'un contrat de loyer à long terme

L'aéroport de Sion, en ce qui concerne son potentiel locatif, se trouve dans une situation similaire à celle de Memmingen. L'aéroport de Zurich, en revanche se trouve à cet égard à l'autre bout de l'échelle : en 2008 la direction a décidé de libérer ses bureaux administratifs situés sur l'aéroport et de déménager vers des locaux se trouvant dans une zone industrielle et commerciale à une distance de 500 m. Cette décision a été prise sur la base du loyer réalisable, dépassant même le niveau des loyers au centre de Zurich : les locataires (sociétés dont les collaborateurs voyagent souvent, tel que McKinsey et Ernst&Young) étaient prêts de honorer l'emplacement idéal, leur permettant de minimiser la perte de temps lors de voyages. En revanche, un aéroport ne disposant que de peu de trafic commercial a moins d'attractivité pour des locataires par rapport à la ville de Sion. Il serait néanmoins concevable que des sociétés disposant de leur propre avion d'affaire pourraient être intéressées dans la location de bureaux sur l'aéroport de Sion, mais cette demande potentielle peut à présent être négligée. Une telle demande hypothétique n'a pour ces mêmes raisons pas été considérée dans l'estimation des futurs revenus de l'aéroport.

### 8.2 Implantation de sociétés de maintenance, réparation et révision (MRR)

Le secteur de MRR a tracé la rapide évolution technologique du secteur de l'aviation qui a vu d'importants progrès surtout au niveau des moteurs et des systèmes électroniques (par ex., l'introduction des écrans plats et des systèmes automatiques de gestion de vol) au fil des dernières années. Le secteur de MRR n'ayant autrefois compris que la maintenance 'classique' d'aéronefs (A,B,C,D checks, remplacement de pièces d'usure, réparations), il inclut désormais des activités bien au-delà de ces services de base. En fonction de l'âge utile d'un aéronef<sup>121</sup> et son usage (privé/commercial, vols IFR/VFR, etc.) ainsi que du rapide progrès technique au niveau des moteurs, l'aviation ou encore la communication, un grand nombre d'activités supplémentaires, peu communs il y a peu de temps seulement, se sont jointes au domaine de la MRR, comme par exemple l'installation de :

<sup>121</sup> Le nombre d'atterrissages déterminant la longévité d'un aéronef (et non pas l'année de construction), le seuil d'un certain nombre d'atterrissages franchi, des parties de la structure d'un aéronef doivent souvent être remplacées. A un moment donné, cette opération peut devenir trop onéreuse par rapport à la valeur résiduelle de l'avion.

- nouveaux systèmes avioniques performants (installation de 'glass cockpits' – tableaux de bord à écrans plats)
- systèmes de communication par satellite pour passagers (Internet, téléphonie mobile, etc.)
- amélioration de la performance (y inclus environnementale) et de la portée de l'avion (turbines à rendement élevé, ailettes sur la voilure, etc.)
- l'aménagement des cabines (sièges à multiples fonctions, systèmes audio/vidéo, etc.)
- conversion d'avions commerciaux en avions d'affaire (p.ex. Bombardier CRJ, Dornier Do-328-300, etc.)

De manière générale, le type de MRR présent sur les aéroports suisses est étroitement lié aux types d'avions qui y opèrent (voir annexe Sociétés Suisses EASA part-145). Si l'on compare l'aéroport de Sion aux autres aéroports du pays, on constate que le secteur MRR est actuellement sous-représenté sur l'aéroport, vu l'importante activité d'hélicoptères ou encore de jets privés basés à Sion.

### 8.2.1 Maintenance avions<sup>122</sup>

La présence fréquente de jets privés pendant la saison hivernale favorise l'introduction de services de maintenance pouvant être effectués dans un délai d'une ou de deux semaines, selon la durée de stationnement de l'avion à l'aéroport.

- Maintenance légère : A-check (typiquement 12 heures), B-check (1-3 jours), C-check (1-2 semaines)
- Maintenance moteur à pistons / réacteur 'sous-aile'
- Installation de systèmes avioniques (par ex. systèmes Garmin G1000-G5000)
- Aménagement de l'intérieur (sellerie, équipements communication et a/v passagers, autres)

De manière générale, moyennant un préavis, la quasi-totalité de travaux de réparation, de maintenance, de révision et d'aménagement pourraient être effectués pendant un séjour d'une seule semaine en Valais. Seule la lourde maintenance (D-check)

<sup>122</sup> Tous aéronefs à voilure fixe compris

qui nécessite une plus longue immobilisation de l'avion, ainsi qu'un haut apport de main d'œuvre (onéreux en Suisse) par rapport au matériel (env. 70/30) semble peu adapté aux circonstances locales.

Quant à l'aviation commerciale, le futur développement du trafic dépendrait de la présence de techniciens pouvant effectuer des contrôles selon les besoins opérationnels. Une fois un avion commercial basé à Sion, davantage de compétences techniques devraient être mises à disposition de l'opérateur.

#### 8.2.2. Maintenance hélicoptères

L'aéroport de Sion est la base d'hélicoptères la plus importante en Suisse. On y trouve quatre sociétés exploitant une trentaine d'hélicoptères utilisés dans les missions de sauvetage, de transport de charges ou de passagers, pour la viticulture et autres.

La maintenance des hélicoptères stationnés à Sion ainsi qu'à Rarogne est actuellement effectuée comme suit :

- Air Glaciers : effectué par leurs propre équipe de maintenance
- Eagle hélicoptères : effectué dans des centres de MRR ailleurs en Suisse
- Héli Alpes : effectué dans des centres de MRR en Suisse
- Farner Air Services : maintenance de l'hélicoptère Eurocopter Ecureuil AS350 effectué chez FAS
- Air Zermatt (Rarogne) : maintenance par propre équipe

Vu le nombre d'hélicoptères basés à Sion et Rarogne, et la prévalence des types AS 350 et SA 315 Lama (cf l'annexe pour un aperçu des opérateurs d'hélicoptères en Suisse) il existe un fonds de commerce pour une société de maintenance rassemblant les besoins des opérateurs présents sur Sion et Rarogne.

L'intention déclarée de la Ville de Sion d'attirer des sociétés de maintenance et la disponibilité de terrains des deux côtés de l'aéroport offrent une base pour l'installation davantage de sociétés de MRR sur place. Mis à part l'aspect de création d'emplois, profitant de la présence de techniciens spécialisés formés par Armasuisse, un renfort des compétences dans ce secteur serait également important dans le contexte du développement de l'aéroport dans son ensemble: une analyse des sociétés de

maintenance d'avions ainsi que d'hélicoptères présents sur les aéroports en Suisse<sup>123</sup> montre que l'évolution de ces secteurs est guidée par le type de trafic présent sur l'aéroport en question, ce qui implique que :

- il serait possible mais peu probable qu'une société de MRR pour de gros avions commerciaux s'implanterait à Sion, vu la présente quasi-absence de l'aviation commerciale à Sion. La décision d'une compagnie aérienne de baser un avion à Sion sera en revanche influencée par la disponibilité de techniciens pouvant effectuer des travaux de maintenance quotidiens ;
- le secteur de MRR pour des hélicoptères ainsi que pour l'aviation générale semble sous-représenté au niveau de :
  - l'offre de maintenance pour tous les opérateurs d'hélicoptères (consolidation, mais également extension des compétences) y inclus Air Zermatt (l'achat de carburant en coopérative entre Air Glaciers et Air Zermatt laisse supposer qu'une telle coopération, plus large, serait imaginable)
  - les services de maintenance pour réacteurs (aviation générale, mais pouvant être étendu pour inclure les moteurs de jets commerciaux)
  - les équipements d'avions : mise-à-jour de systèmes

---

<sup>123</sup> Cf l'annexe pour un aperçu des sociétés de MRR sur les aéroports de Suisse

## 9. BUDGET 2012-2014

Dans l'aperçu suivant sont regroupés les revenus supplémentaires ainsi que les investissements, selon les propositions (augmentation de revenus existantes, nouvelles sources, nouvelle structure *handling*, etc.).

Pour mémoire, ne sont pas inclus pour des raisons de manque de transparence:

- les effets financiers du développement du secteur Sud Est (centre de maintenance, autre), une fois celui-ci achevé
- les synergies potentielles d'une réorganisation de l'équipe de l'aéroport (p.ex. possibilité de libérer des ressources pour conduire les activités (ou une partie) de marketing)

Dans une perspective à plus long terme, et surtout dans un scénario d'un départ de l'armée avec la disponibilité assumée de bâtiments de location, les revenus immobiliers pourraient évoluer davantage. A base du marché locatif actuel (disponibilité de bureaux en ville)<sup>124</sup>, une demande pour des bureaux occupés par des locataires non-affiliés à l'aviation ne semble pas exister (sauf éventuellement dans le cas où les prix de loyers seraient inférieurs au marché locatif de la ville).

	2009 (année référence) <sup>125</sup>	Scénario de base				Scénario optimiste	
		2012	2013	2014	2013	2014	
<b>CHIFFRE D'AFFAIRE ADDITIONNEL A+B</b>		<b>490,000</b>	<b>1,670,000</b>	<b>1,710,000</b>	<b>2,438,000</b>	<b>2,613,000</b>	
Chiffre d'affaires	5,252,000	5,742,000	6,922,000	6,962,000	7,690,000	7,865,000	
Matériaux & services (carburant, Skyguide, autres)	3,192,000	3,192,000	3,192,000	3,192,000	3,192,000	3,192,000	

<sup>124</sup> Il existe par contre une pénurie de locaux de stockage. Il serait imaginable de convertir certains bâtiments en zone 'landside' (en les mettant hors du périmètre de l'aéroport)

<sup>125</sup> Chiffres arrondis

Coûts de financement pour la construction des 2 hangars (CHF 4.8M); intérêt 3.5%/a,						168,000	165,000
Directeur Marketing & Développement d'affaires	120,000	124,000	128,000			160,000 <sup>126</sup>	135,000
Budget M&DA	125,000	65,000	65,000			90,000	90,000
Frais de fonctionnement (incl. investissements)	3,738,000	3,927,000	3,931,000			4,156,000	4,283,000
EBITDA	(-) 1678	(-) 1678	(-) 386	(-) 354	(-) 76		0
Amortisation & dépréciation	350	350	350	350	350	350	350
Amortisation hangars (2%)					96	96	96
EBIT	(-) 2,028,000	(-) 2,028,000	(-) 763	(-) 704	(-) 522	(-) 446	(-) 446
Subventions cantonales	898,000	1,014,000	368,000	352,000	261,000	261,000	223,000
Revenus financiers	37,000						
<b>Résultat (aéroport civil/militaire)</b>	<b>(-) 1,093,000</b>	<b>(-) 885,000</b>	<b>(-) 368,000</b>	<b>(-) 352,000</b>	<b>(-) 261,000</b>	<b>(-) 223,000</b>	<b>(-) 223,000</b>

L'expérience au niveau des aéroports régionaux comparables à celui de Sion, en particulier l'aéroport de Altenrhein, a montré que malgré les diverses possibilités d'augmenter les revenus aéronautiques, le potentiel de développement de sources de revenus commerciales reste limité, tant pour les revenus liés à une croissance du trafic commercial (parkings, commerces, etc.) que pour les revenus immobiliers, souvent le facteur décisif pour l'atteinte de la rentabilité d'un aéroport régional.

<sup>126</sup> Incl. 100% d'un bonus de performance de 30%

Le potentiel de développement d'affaires est considérable, et peut bien dépasser l'estimation conservatoire de cette étude, surtout si les activités de tiers (construction de hangars de maintenance, de bureaux, etc.) se développaient comme annoncées. Ceci constaté, réaliser le potentiel demandera un effort considérable et soutenu, y compris un changement culturel : une ouverture vers une clientèle internationale, tout en continuant à assurer la sûreté et le bon fonctionnement de l'aéroport.



## 10. L'AÉROPORT 'DURABLE' – UN DÉFI DE TAILLE

La réduction de production de CO<sub>2</sub> représente le défi central pour l'aviation en général, compagnies aériennes autant qu'aéroports. Selon l'IATA, les compagnies aériennes ont achevé une réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de 14% depuis 2001. L'ancien directeur général de l'IATA, Giovanni Bisignani, a défini des objectifs ambitieux pour l'industrie: une croissance neutre en CO<sub>2</sub>, une réduction des taux de NOx de 80% sur les aéroports d'ici 2020, allant jusqu'à la construction d'avions à zéro émissions d'ici 2060.

Face au défi de la réduction des émissions, les aéroports (bien qu'ils ne représentent qu'environ 5% de la production d'origine humaine au niveau global) se concentrent actuellement sur deux stratégies : réduction du CO<sub>2</sub> et substitution des carburants fossiles par des carburants alternatifs.

Les approches principales suivantes sont utilisées pour achever une réduction de CO<sub>2</sub> sur les aéroports :

À l'interne :

- réduction de consommation en énergie (ampoules LED, etc.)
- substitution de l'énergie originale du réseau électrique par de l'électricité produite localement, moyennant des panneaux solaires ou des installations thermogènes telles que les pompes à chaleur

À l'externe :

- compensation de CO<sub>2</sub> (*carbon offset*)

Des exemples tels que Stockholm-Arlanda montrent qu'il existe un vaste éventail de mesures, permettant d'atteindre la neutralité carbone dans le cas de certains aéroports. Or, les solutions appliquées à grande échelle sur des aéroports majeurs ne peuvent pas sans autre être appliquées à plus petite échelle, ou ne génèrent pas suffisamment d'effet pour justifier l'effort (absence d'économies d'échelle, nécessaire pour rentabiliser les investissements)<sup>127</sup>.

Dans le but de réduire l'empreinte carbone de l'aéroport de Sion, tout en générant des économies ou des revenus supplémentaires, il existe quelques mesures qui ont été implémentées avec succès sur d'autres aéroports et qui, selon l'avis d'experts, pourraient être mises en place à Sion, notamment :

<sup>127</sup> Par exemple, l'opération de la flotte de bus aéroportuaires par biocarburants produits par les déchets organiques originaires de l'aéroport (Stockholm-Arlanda) ou la génération d'électricité en utilisant de la biomasse produite par la coupe de gazon, la taille d'arbres etc. (Paris-Orly)

- Chauffage/conditionnement d'air par pompes à chaleur réversibles; haute efficacité dû à la nappe phréatique se trouvant proche de la surface (hangars, bureaux, ateliers)
- Utilisation de l'eau de la nappe phréatique (en circuit) pour le conditionnement de l'air pour les nouveaux bâtiments (hangars, bureaux et ateliers)
- Installation de panneaux solaires photovoltaïques sur les toitures et murs ainsi les parkings (surtout le nouveau parking à long terme, moyennant la construction d'abris voitures équipés de panneaux solaires)<sup>128</sup>
- Utilisation de la technologie LED pour l'illumination intérieure et extérieure

Par rapport aux mesures détaillées dans le budget 2012<sup>e</sup>-2014<sup>e</sup> ces mesures n'auront qu'un impact à long terme (vu les investissements nécessaires) et pour cette raison ne figurent pas parmi les mesures recommandées de création de revenus supplémentaires de l'aéroport.

---

<sup>128</sup> Voir l'exemple de Montpellier : 4,5 ha de surface produisent 4500 MWh (correspondant à la consommation de 1900 ménages)

## 11. L'AEROPORT DE SION : QUEL RISQUE POUR LA SECURITE DE LA POPULATION ?

Dans le contexte du développement des activités de l'aéroport de Sion, ainsi que des forces d'opposition (ARAS et autres) à cet égard, les aspects de la sécurité de la population de la ville de Sion ainsi que de la région ont une importance particulière.

Le risque d'accident est surtout lié à l'aviation générale légère (avions privés d'un poids MTOW inférieur à 5.7 t), vu l'utilisation des avions pour des fins de loisir, et la qualification et l'expérience généralement moins profonde dont disposent les pilotes privés par rapport aux pilotes professionnels. Vu le degré de professionnalisme des pilotes d'hélicoptère, et les qualités aérodynamiques des hélicoptères par rapport aux avions (autorotation en cas de panne de moteur), le risque émanant de l'opération de ce type d'aéronef est marginal et limité aux effets d'une collision avec un autre aéronef ou bien avec le terrain lors d'une opération (p. ex. lors d'un sauvetage en haute montagne).

Il existe peu de statistiques accessibles concernant le risque d'accident de l'aviation militaire. De manière générale, ce risque devrait se situer au bas de l'échelle statistique dû aux standards particulièrement élevés du matériel, de sa maintenance et surtout si l'on considère la haute qualification des pilotes militaires par rapport aux pilotes privés, mais également aux pilotes commerciaux.<sup>129</sup> Ceci semble être confirmé par la rareté d'incidents 'airprox' (rapprochement critique entre deux avions en l'air impliquant un ou deux avions militaires).

Selon les statistiques américaines le nombre de fatalités entre 2005 et 2008 était de l'ordre de 0.4 fatalités pour 100,000 heures de vol pour l'aviation d'affaires affrété, de l'ordre de 0,2 fatalités pour l'aviation d'affaires et de l'ordre de 0.9 pour l'aviation privée (vols VFR)<sup>130</sup>. Ce ratio est renforcé par le nombre de personnes à bord d'un aéronef léger en vol VFR (pilote ainsi qu'une ou deux personnes au maximum)

L'OFAC, en examinant le risque d'accidents pendant la phase d'approche final, atterrissage et décollage a tiré les conclusions générales suivantes :

- Le risque d'accident en phase d'atterrissage est deux fois plus élevé par rapport au décollage

<sup>129</sup> Selon un haut officier de la force aérienne de Pologne, pendant les années 1950 – 1990 les accidents impliquant des jets militaires (pourtant majoritairement de fabrication russe et en partie vétustes) étaient beaucoup plus rares (d'un facteur de 10 environ) par rapport aux accidents impliquant l'aviation commerciale (également utilisant des appareils de fabrication russe), citant la discipline et le niveau d'entraînement militaire, l'équipement (relativement) avancé (l'aviation de l'aviation militaire ayant davantage d'accès aux ressources technologiques et autres) et la fréquence des cycles de maintenance.

<sup>130</sup> National Business Aviation Association cité dans Business Jet Travel magazine Octobre\_Novembre 2010, pg.26

- Quant au risque d'accident en décollage, la zone de risque est définie par la forme d'un cercle ou d'une massue d'une largeur d'une centaine de mètres s'étendant à plusieurs kilomètres du point de décollage. Si le risque en phase de décollage est moins grand qu'en phase d'atterrissage, l'impact potentiel est généralement plus important dû aux réservoirs de l'aéronef habituellement remplis ;
- Le risque relativement plus élevé est concentré sur les deux extrémités de piste (donc, dans le cas de Sion sur la piste 25 utilisée dans la vaste majorité des atterrissages et la piste 07 pour la plupart des décollages<sup>131</sup>. Par conséquent, le risque d'accident se concentre sur l'extrémité Est de la piste de l'aéroport de Sion, et sur une ère de cinq à huit kilomètres du point d'atterrissage principalement située dans l'axe de la piste (des déviations jusqu'à 45 degrés étant observés dans le passé mais rares) ainsi que la piste elle-même.

L'OFAC conclut que : *...la probabilité pour des tiers de perdre leur vie par un accident d'avion est primordiallement dépendant de l'emplacement de la piste. Les enquêtes ont montré que le risque de mort d'une personne présente au bout de la piste d'un aéroport de taille moyenne équivaudra au risque professionnel d'un bûcheron. En ce qui concerne les habitations, les plus proches des pistes, le risque de mort ne serait pas plus élevé que celui d'un conducteur de train en exercice de sa fonction*<sup>132</sup>

Les risques résiduels sont considérés comme acceptables dans grand nombre de pays, dont ceux avec des aéroports majeurs nécessitant une approche ou un décollage passant par-dessus de régions densément peuplées, tels que les aéroports de Paris-Orly, Luxembourg, Varsovie, Hambourg ou Bruxelles.

Une analyse des accidents survenus à l'aéroport de Sion et ses environs depuis 1980 à la base des rapports publics de la BEAA montre que :

- il y a eu des rares accidents impliquant des avions basés à Sion ou des avions venant d'ailleurs, se trouvant en approche de sa piste
- les personnes impliquées consistaient uniquement en le pilote<sup>133</sup>, et dans certain cas un passager
- aucun accident concernant l'aéroport de Sion ou la région n'impliquait l'armée
- les causes des accidents étaient qualifiées d'erreur humaine (y compris des erreurs liées à la maintenance)

<sup>131</sup> En fonction de la direction de vent (prévalent) dans la vallée du Rhône entre Sierre et Martigny

<sup>132</sup> BAZL Faktenblatt 06-03 : "Das Absturzrisiko beim Start und bei der Landung"

<sup>133</sup> Il n'y a pas eu d'accidents impliquant d'avions équipés d'un pilote et d'un co-pilote

Les accidents analysés par la BEAA permettent d'établir un profil de scénarios imaginables dont le pire consisterait en l'écrasement d'un avion dans la ville de Sion.

#### **11.1 L'accident du 11 Avril 1980**

Cet accident, de par son potentiel de causer des pertes de vie de personnes au sol peut être qualifié le plus grave étant survenu à Sion depuis le début des activités de la BEAA. Il est également le seul accident ayant impliqué la ville de Sion. Quant aux autres accidents, ceux-ci peuvent être consultés sur le site de la BEAA<sup>134</sup>.

L'incident du 11.04.1980 qui aboutissait dans l'écrasement de l'appareil sur des automobiles en stationnement dans la ville de Sion, provoquant également d'importants dommages à un immeuble et quelques installations, impliquait un avion bimoteur à hélices immatriculé D-IHRK Piper Navajo, effectuant un vol VFR avec deux occupants de nationalité allemande. Le Piper se trouvait en approche finale de la piste 26 à une altitude d'environ 600 mètres en-dessus de la ville et légèrement au nord de l'axe de la piste quand l'avion s'engagea dans un virage serré à droite qui aboutit dans l'écrasement de l'avion provoquant la mort des deux occupants, sans que des personnes au sol soient touchées. Les réservoirs de l'avion contenaient 416 litres au moment de l'accident.

Les recherches de la BEAA ont produit que la cause de l'accident était l'arrêt du moteur droit provoqué par la fermeture intempesive du robinet d'essence (erreur de pilotage). La forte intensité du trafic aérien et les manoeuvres de vol qui ont été demandés du pilote dans le processus de l'approche ont probablement conduit à l'inadvertance du pilote. L'arrêt du moteur droit semble ensuite avoir provoqué une réaction de frayeur du pilote qui réagissait par l'augmentation brusque de la puissance du moteur gauche, provoquant un fort virage à droite à basse altitude et à une vitesse manifestement trop réduite, résultant en une perte du contrôle de l'avion et son écrasement en ville.

L'erreur humaine ne pouvant être écartée surtout pour les vols en VFR, ce type d'accident peut en principe se reproduire, mais est jusqu'ici heureusement resté un incident isolé.

En ce qui concerne la sécurité de la population de Sion et de ses environs on peut constater que malgré le perfectionnement continu de systèmes de sécurité à bord d'avions et d'hélicoptères ainsi qu'au sol, le facteur humain ne peut jamais être écarté. Ceci considéré, le risque résiduel pour la population et le personnel de l'aéroport ainsi que les entreprises présentes reste très faible.

<sup>134</sup> [www.bfu.admin.ch/fr/dokumentation\\_berichte.htm](http://www.bfu.admin.ch/fr/dokumentation_berichte.htm)

## 12. CONCLUSION

*“ Ce qui fait le succès d'une entreprise dans une industrie donnée n'est pas toujours d'être le meilleur quant aux coûts de revient, mais bien de savoir mettre en avant ses avantages distinctifs ”* Michael E. Porter dans l'ouvrage *Competitive Advantage*

L'aéroport de Sion dispose d'atouts considérables sur lesquels peut être bâti son futur, notamment :

- son emplacement idéal à proximité des stations Valaisannes de haute montagne, parmi les plus prisées au monde, attirant une clientèle internationale à haut pouvoir d'achat
- son infrastructure performante, davantage améliorée par l'approche GNSS
- le potentiel de croissance du tourisme (pays émergents, changement climatique à long terme, etc.)
- la présente sous-exploitation de la valeur qu'offre l'utilisation de l'aéroport par rapport à l'aéroport de Genève (voyageurs étrangers en avions privés/affrétés)
- le potentiel de réorganisation de la prestation de services de *handling* dans le but d'améliorer le service ainsi que d'augmenter les revenus
- les limites de croissance de l'aéroport de Genève, ouvrant des opportunités de coopération

L'expérience au niveau des aéroports régionaux comparables à celui de Sion, en particulier l'aéroport de Altenrhein, montre cependant que malgré les maintes possibilités d'augmenter les revenus aéronautiques, le potentiel de développement de sources de revenus commerciales reste limité, tant pour les revenus liés à une croissance du trafic commercial (parkings, commerces, etc.) que pour les revenus immobiliers, souvent le facteur décisif pour l'atteinte de la rentabilité d'un aéroport régional.

Autant que le seuil de rentabilité nette ne semble difficilement atteignable dans une perspective de dix ans, l'importance de l'aéroport de Sion pour l'économie régionale, et surtout le secteur touristique reste incontestable. Il suffira de s'imaginer l'impact qu'aurait une fermeture de l'aéroport pour s'en rendre compte : d'une part, l'épargne de quelques millions de francs par année en subsides, de l'autre une baisse probable des prix de terrains dans les stations d'hiver haut de gamme, accompagnée par la perte d'importants revenus pour l'hôtellerie, les magasins de luxe, la restauration, etc., sans pas parler de la perte d'emplois hautement qualifiés sur l'aéroport lui-même.

Ceci constaté, dans une perspective de réduction continue des subsides, tout en assurant le développement de l'aéroport ainsi qu'un niveau de services à la hauteur des attentes des clients des aéroports, l'effort qui sera nécessaire pour développer le potentiel commercial de l'aéroport ne devrait pas être sous-estimé. Dans le secteur d'infrastructures de transport liées au tourisme, non seulement les aéroports régionaux, mais également certaines sociétés d'exploitation de remontées mécaniques, notamment dans les grandes stations telles que Verbier, Zermatt ou Saas Fee peuvent servir d'exemple pour l'essor considérable que puisse prendre une entreprise, une fois le marketing et de développement commercial poursuivi d'une manière systématique et ambitionnée.

## ANNEXE

### A. ENTRETIENS (extrait)

**BOB AARONSON** ancien directeur général de Airports Council International (ACI)  
**BRUNO BAGNOUD** président Air Glaciers  
**ANTOINE JACQUOD** chef de la base aérienne de Sion  
**BERNARD KARRER** directeur de l'aéroport de Sion  
**JULIAN COOK** ancien directeur FlyBaboo, Londres  
**NICOLAS SERVAGEON** ancien délégué économique de la Ville de Sion  
**CLAUDE JUTZET** expert immobilier, Martigny  
**RICHARD KOE** expert de développement de l'aviation d'affaire, Genève  
**MATHIAS HÄEBERLI** directeur de l'aéroport de Bern-Belp  
**STEVE FRY** directeur commercial NetJets, Londres  
**FRANCISCO AGULLO** pilote commercial et d'avions d'affaire, Genève  
**GREG THOMAS** président Privat Air, Genève  
**CRAIG POLLOCK** directeur Alpine Jet Service  
**ARMIN UNTERNAEHRER** directeur de l'aéroport de Altenrhein  
**RODOLFO BAVIERA** président de la EBAA (European Business Aviation Association)  
**ROBERT DEILLON** directeur de l'aéroport de Genève  
**ANDREW CHARLTON** expert juridique, Nyon  
**BUD SLABBAERT** expert en développement d'aéroports régionaux, St. Gall  
**SOPHIA DINI** déléguée économique de la Ville de Sion  
**WOLFGANG SCHULTZ** président Magnet Schultz, Memmingen  
**RALF SCHMID** directeur de l'aéroport de Memmingen  
**OLLE SUNDIN** ancien directeur de LFFV, Göteborg  
**PAUL WHELAN** directeur LCAG, Londres  
**CARLA WHELAN** directeur de l'aéroport de Jönköping  
**ROSE-MARIE ÖSTBERG** directrice de l'aéroport de Ängelholm  
**STEFANO ALBINATI** directeur de Albinati Aeronautics, Genève  
**FRANK SAWAYA** pilote commercial et expert en formation de pilotes  
**NAIM FAZLIJA** pilote d'avions d'affaire, Sion  
**FREDERIC TRAIMOND** directeur Flagstone Europe, Martigny  
**BRIAN HUMPHREYS** ancien directeur de EBAA



## B. GLOSSAIRE

ACI	airports council international
ACH	aéroport de Altenrhein (code IATA)
AVGAS	aviation gasoline
BEAA	bureau d'enquêtes sur les accidents d'aviation
BRN	aéroport de Berne (code IATA)
CAA	civil airport administration
CAPEX	capital expenditure
EBAA	european business aviation association
EBIT	earnings before interest and taxes
EBITDA	earnings before interest, taxes, depreciation and amortization
EPT	employé à plein temps
GA	general aviation
GVA	aéroport de Genève (code IATA)
GNSS	global navigation satellite system
GPS	global positioning system
HNWI	high net worth individual
IATA	International air transport association
ICAO	international civil aviation organisation (OACI)
IFR	instrument flight rules
ILS	instrument landing system
IFR	instrument flight rules
JetA1	carburant pour les moteurs à réaction
LFV	Lufftatsverket (CAA de Suède)
MRR	maintenance, réparation et révision (Anglais : MRO)
MTOW	maximum take-off weight
NBAA	national business aviation association
NOX	oxydes d'azote
OACI	organisation de l'aviation civile internationale (ICAO)
OFAC	office fédéral de l'aviation civile
OSIA	ordonnance sur l'infrastructure aéronautique
Pax	passager(s)
SIR	aéroport de Sion (code IATA)
SMV	aéroport de Samedan (code IATA)
STP	salarié à temps partiel
TMA	terminal control area
VFR	visual flight rules

## C. APERCUS

**C.1 LISTE D'OPÉRATEURS INDÉPENDANTS D'AVIONS TURBOPROP ET JETS LÉGERS** ainsi que le Airbus A-318 et Embraer (opérant sous leur propre nom) basés dans les marchés potentiels d'expansion. Les opérateurs listés ci-dessous utilisent des avions certifiés pour le 'steep approach' à Sion ou à Londres-City (marqués en vert). L'important volume de bagages typiquement enregistrés sur les vols vers les stations d'hiver nécessite en outre l'emploi de certains types d'avions, tels que le Embraer 170 (ca. 75 passagers), le Jumboino (82 – 110 passagers selon version) ou encore des avions turboprops tel que l' ATR 42/47 (46-74 pax) ou le Bombardier Dash 8 Q- 200-400 (39-78 pax), moins rapides mais généralement plus économiques en kérosène et moins coûteux en maintenance.

Opérateur vols de ligne et charter	Types d'avion	Nr total avions	Base principale	notes	Potentiel
VLM Airlines/City Jet	Avro RJ-85, Fokker 50	38	Anvers, BE	100% filiale de AF/KLM; membre de SkyTeam Alliance ; Fusionné avec Cityjet (Dublin)	très intéressé d'entrer en discussion
Air Berlin Regional OLT	Bombardier Q-400	10	Berlin	100% Filiale Air Berlin	Pas de réaction
Austrian Arrows Intersky Darwin	Saab 2000, Saab 340, SA226 Fairchild Metroliner, Britten Norman Islanders,	11	Emden, Allemagne		Pas de conformité avec stratégie de OLT
	Bombardier Q-400	14	Innsbruck	Membre Star Alliance	Concentration sur autres marchés
	Bombardier Q-300	4	Bregenz		Pas de réaction
	Saab 2000	6	Lugano	Fusion avec Baboo en	Pourrait devenir intéressant après

			2010 ; FlyBaboo entretenait une connexion charter LCY-SIR 2007/2007 (Q-300)	digestion de fusion (3-6 mois)
Eastern Airways	B Ae Jetstream 41, Embraer 135, Saab 2000	30	Kirmington, UK	Une connexion de ligne en hiver pourrait être très intéressant
FlyBe	Bombardier Dash 8 Q-400 (54), Embraer 195	68	Southampton, UK	Intérêt dans des vols charter depuis Dublin ou Londres-Gatwick
SkyWork	Dornier 328, Bombardier Q-400	2	Bern	Se concentrent sur les grandes villes
DAT - Danish Air	ATR72-200, ATR42-300/320, Saab 340	9	Vamdruk, Danmark	Prêt à discuter après l'été
Transport Cimper Sterling	ATR72-500, ATR72-200, ATR42-500	8	Soenderborg, Danmark	Non-compatible avec stratégie actuelle
Golden Air AB	ATR72-500, Saab 2000, Saab 340B	11	Trollhättan, Suède	Prêt à discuter prochainement
Nostru Air	ATR72, Bombardier Q-300	23	Valencia	Prêt à discuter pour saison 2012/13
Luxair	Bombardier Q400	4	Luxembourg	Pas de réaction
DenimAir	Fokker 50	5	Mijrecht, Pays-Bas	Prêt à discuter

## C.2. SOCIÉTÉS DE MRR EN SUISSE

SOCIÉTÉS SUISSES EASA PART-145 <sup>135</sup>	Fuselage	Réacteurs / à piston	Composants/ Systèmes	Avionique	Réparations Intérieures	Hélicoptères	Evaluations pré-achat	Potentiel <sup>136</sup>
Aerolite Max					X			-
Bucher								-
Ennetbürgen								-
Aero-Service	X	X	X	X				-
La Chaux-de-Fonds								-
Aerotec		X			X		X	-
Grenchen								-
Aeromeccanica Locarnonica	X		X	X	X		B	-
Gordola								-
Aircraft Service	X	X		X	X			-
Grenchen								-
Air Glaciers						X <sup>137</sup>		-
Sion								-
Air Grischa						X		-
Untervaz								-
Air Service	X			X				+
Basel								-
Air Zermatt						X <sup>138</sup>		-
Rarogne								-
Airbase Berne		X	X	X				+

<sup>135</sup> La certification EASA Part-145 octroyée par l'OFAC autorise la maintenance pour des tiers

<sup>136</sup> Intérêt d'établir une succursale à Sion, si locaux compatibles avec besoins

<sup>137</sup> Seulement sous contrat de maintenance

<sup>138</sup> voir 2

<sup>139</sup> En discussion avec B.Bagnoud

Altenrhein	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Aviation, St. Gallen- Altenrhein									
AMAC	X	X	X	X	X	X	X	X	+
Aerospace Bâle <sup>140</sup>									
Ben-Air Grenchen								X	-
Burnet							X		-
Interiors Genève									
Christen- Airtech					X				-
Grenchen									
Farner Air Service Sion	X	X				X			
Heli Bernina								X	-
Samedan									
ExecuJet	X	X	X	X	X	X	X	X	+
Europe Zurich									
Huber & Suhner							X <sup>141</sup>		-
Pfäffikon									
Jet Aviation Bâle, Genève, Zurich	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Kürzi Avionics								X	-
Lommis									
Lufthansa Technik Bâle	X	X							-
Maritime							X	X	-

<sup>140</sup> Avions commerciaux (par ex. A-320) et gros avions d'affaire (Gulfstream, Bombardier)

<sup>141</sup> Matériaux composites uniquement



**C. 3. OPERATEURS D'HELICOPTERES EN SUISSE / CLIENTS POTENTIELS D'UN MRR POUR HELICOPTERES A SION**

SOCIETE	total	A109S	A119 Koala	Augusta 109E/109K	Alouette III	AS 32 Superpuma	AS 350 B2/3 Ecureuil	Bell 206	Bell 430	EC 120 B	EC 130/135	EC 145	Kaman 1200	Kamov Superpuma	Mi-26	MBB BO 105	MD 900	MDD 500	Robinson R22, R44 Raven I/II	SA 315 Lama	Schweizer 269 /300C	
Air Glaciers	19	5			1															13		
Air Grischa	5				4															1		
Air Zermatt	8				3						1									4		
BB Heli	3			1				1		1												
Berner Oberländer Helikopter	4					3														1		
Eagle Helicopter	3					1	2															









#### C.4. PROJET D'UN PLAN MARKETING 2012-2014

	2012	2013	2014
<b>Salaire Manager Développement d'affaires &amp; Marketing</b>	120	124	128
<b>Programme Conférences &amp; visites clients</b>	45	50	50
<b>Programme de Communication / développement de la Marque</b>			
Site web, brochures, panneaux, cartes de visite, etc. <sup>142</sup>	80	15	15
<b>Total Plan Marketing</b>	<b>245</b>	<b>189</b>	<b>193</b>

#### C.5. ELÉMENTS ET ESTIMATION DE COÛTS POUR UN PROGRAMME DE COMMUNICATION

Création d'une plate-forme de communication s'adressant aux décideurs du secteur de l'industrie de l'aviation, du tourisme, du commerce, aux autorités politiques ainsi qu'au public local.

Un programme de communication adapté aux besoins de l'aéroport de Sion comprendra les domaines suivants :

**Création de logo** représentant l'Aéroport Sion d'une manière avant-gardiste.  
Définition du nom, recherche d'un slogan/revendication.

<sup>142</sup> Cf. programme de communication annexé

**Création d'une charte graphique** fixant l'identité visuelle :

Papeterie

Concept de publications (plaquette, argumentaire, dépliants, flyers)

Matériel de promotion

**Photographie**, constitution d'une banque de photo. (images authentiques, captivantes et représentatives des différents secteurs)

**Réalisation des documents**

**Site Internet**

Développement d'un portail selon l'analyse des besoins

**Conseil et coordination** : collaboration avec le responsable du marketing, les rédacteurs et les photographes.

Définition des arguments clé, supervision du projet global.

Administration

**Réalisations :**

**Papeterie**

Cartes de visites, carte de compliment, entête de lettre,

enveloppes, fourre de présentation, bloc-notes pour

conférences : préparation des fichiers, bon à tirer,

supervision

Impression

**Charte graphique**

Elaboration d'un document pdf contenant les spécifications de base : typographie, grille de base, couleurs, exemples etc. (env. 20 pages)

**Photographie**, constitution d'une banque de photo.  
Analyse de besoin, préparation du cahier des charges du photographe, organisation des prises de vue, direction artistique et traitement d'image  
3 à 5 jour de prises de vue

Achat d'images de banques d'images  
(env. 15 à 20 sujets)

**Concept de publications**

Plaquette A4, 16p + 4 pages de couvertures, quadrichromie, agrafage  
Création, traitement et préparation des fichiers  
Impression 1000 ex

Dépliant A4, 6 pages, offset, quadrichromie  
Création, traitement et préparation des fichiers  
Impression 1000 ex

Flyer A5, recto/verso, offset, quadrichromie  
Création, traitement et préparation des fichiers  
Impression 1000 ex

**Matériel de promotion**

Affichette A3, verso, offset, quadrichromie  
Création, traitement et préparation des fichiers  
Impression 1000 ex

Carte d'invitations, création, traitement et préparation des fichiers  
Impression 1000 ex

**Multimédia**

Création d'une page couverture et un modèle de page pour le contenu de présentation Powerpoint.

**Site Internet**

Analyse des besoins en collaboration avec le consultant Internet et le client. Etude du projet, établissement d'un devis selon la définition du cahier de charge et approbation

Étude graphique en harmonie avec les spécifications de l'identité visuelle

Présentation du portail et des pages maquette du contenu ainsi que des pages modèle des niveaux inférieurs