



## **DETERMINANTS DE LA PERFORMANCE DURABLE DANS LES STATIONS DE SKI**

## **DETERMINANTES DEL RENDIMIENTO SOSTENIBLE EN LAS ESTACIONES DE ESQUÍ**

## **DETERMINANTS OF THE SUSTAINABLE PERFORMANCE IN SKI RESORTS**

### **AUTORES**

**Bernard Olivero**

Universidad Nice Sophia-Antipolis. Niza (Francia).  
[bernard.olivero@unice.fr](mailto:bernard.olivero@unice.fr)

**Dominique Dufour**

Universidad Nice Sophia-Antipolis. Niza (Francia).  
[dominique.dufour@unice.fr](mailto:dominique.dufour@unice.fr)

**Philippe Luu**

Universidad Nice Sophia-Antipolis. Niza (Francia).  
[philippe.luu@unice.fr](mailto:philippe.luu@unice.fr)

### **RÉSUMÉ**

La durabilité économique des entreprises situées dans les stations de montagne fait l'objet de peu de recherche en comparaison avec les travaux relevant de la durabilité des destinations touristiques. Or le cadre théorique de la durabilité dans les entreprises n'est pas totalement stabilisé. En limitant le propos à la durabilité économique, cette étude se propose de valider quelques hypothèses de recherche pour mieux cerner les caractéristiques des entreprises que l'on peut qualifier de durables. Il en ressort que les entreprises de grande taille, avec un investissement relatif important et des possibilités

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



de financement interne et d'endettement arrivent à s'immuniser contre le risque climatique et offrent des caractéristiques économiques de durabilité.

Ces observations confirment d'une part les travaux sur la viabilité des stations de grande taille et d'autre part la nature spécifique des stations de plus petite taille. Celles-ci répondent à des logiques autres que celle habituellement retenues dans les jugements sur la performance financière.

### MOTS CLÉS

Développement durable – Durabilité économique – Station de montagne – Tourisme – Performance – RSE.

### RESUMEN

La sostenibilidad económica de las empresas situadas en las estaciones de montaña ha sido objeto de pocas investigaciones en comparación con los relevantes trabajos sobre la sostenibilidad de los destinos turísticos. Pero el marco teórico de la sostenibilidad en los negocios no está completamente conformado. Al limitarse a la sostenibilidad económica, este estudio tiene como objetivo validar algunas hipótesis para identificar mejor las características de las empresas que pueden considerarse como sostenibles. Esto demuestra que las grandes empresas con una inversión relativamente grande y oportunidades de financiación y endeudamiento logran inmunizarse frente al riesgo climático y ofrecen características económicas para la sostenibilidad.

Estas observaciones confirman por una parte los trabajos sobre la viabilidad de las estaciones de gran tamaño, y por otro lado, la naturaleza específica de las estaciones más pequeñas, que funcionan con una lógica diferente de la que generalmente se adopta en las valoraciones sobre la performance financiera.

### PALABRAS CLAVE

Desarrollo sostenible – Sostenibilidad económica – Estaciones de montaña – Turismo – Rendimiento – Responsabilidad social corporativa (RSC).



### ABSTRACT

The economic sustainability of companies located in the mountain resorts has been little research in comparison with the relevant papers on the sustainability of tourist destinations. But the theoretical framework of sustainability in business is not fully formed. By merely economic sustainability, this study aims to validate some assumptions to better identify the characteristics of firms that can be considered sustainable. This shows that large companies with a relatively large debt funding opportunities and manage immunized against climate risk and provide for sustainable economic characteristics.

These observations confirm the one hand work on the feasibility of large stations, and on the other hand, the specific nature of the smaller stations, which operate with a logic different from that usually adopted in the performance evaluations of financial.

### KEY WORDS

Sustainable development - Economic sustainability - Mountain resorts - Tourism- Performance - Corporate Social Responsibility (CSR).

### ÍNDICE

1. Introduction
2. Le concept de durabilité appliqué aux entreprises du tourisme
  - 2.1 Un cadre théorique en voie de construction
  - 2.2 La durabilité des stations de ski
  - 2.3 Quelques hypothèses de recherche sur la durabilité économique des entreprises
3. Le travail statistique
  - 3.1 Les sociétés analysées
    - 3.1.1 La base de travail



- 3.1.2 Le concept de performance économique durable retenue
- 3.2 Durabilité et taille
- 3.3 Durabilité et volatilité
- 3.4 Investissement, endettement et autofinancement
- 3.5 Durabilité et risque climatique
- 4. Conclusion
- 5. Bibliographie

## 1. Introduction

Le qualificatif de durable a pour sens général «pérenne», mais aussi de manière plus précise, suivant le terme anglo-saxon «sustainable», il signifie «que l'on peut maintenir». Ainsi un «tourisme durable» pourra se maintenir dans le temps selon des critères économiques, environnementaux ou sociaux.

La durabilité économique est un concept aussi ancien que la notion d'entreprise. Nos actions d'aujourd'hui ont un impact sur le futur et désormais cet impact ne peut plus être ignoré dans ses dimensions humaines et environnementales. Ainsi tous les secteurs économiques sont concernés et en premier lieu ceux pour lesquels l'environnement constitue une ressource productive, c'est bien le cas du secteur du tourisme de montagne. Il existe de nombreux travaux sur la durabilité des destinations touristiques. Par contre peu d'entre eux concernent l'entreprise du tourisme. Si dans certains pays, comme les USA, l'intégration totale des stations de montagne conduit à confondre la destination et l'entreprise qui la gère, il n'en va pas ainsi en Europe et en France en



particulier ou le cadre institutionnel impose dans la majorité des cas une pluralité de partenaires dans l'exploitation d'une destination.

L'intérêt que l'on peut porter à l'entreprise durable est mis en relief dans ce contexte. Nous avons donc étudié les sociétés de remontés mécaniques et nous nous sommes posé la question suivante: «quelles sont les caractéristiques des sociétés jugées économiquement durables?». La recherche de la réponse à cette question passe par l'identification d'un cadre théorique pour la durabilité de l'entreprise. Force est de reconnaître que si le principe de durabilité est bien établi d'une façon générale, il n'en va pas de même au niveau de l'entreprise.

Sans doute un regard sur les pratiques de gestion dans les stations de montagne peut il nous fournir également des pistes de réflexion pour concevoir une réponse. C'est donc vers une démarche de type abductive, dans laquelle théories peu opérationnalisables et observations des pratiques nous permettrons de formuler des hypothèses de recherche pour apporter des réponses. Ce sera la première partie de notre article. Une deuxième partie plus classique permettra de tester les hypothèses à partir de données empiriques.

## **2. Le concept de durabilité appliqué aux entreprises du tourisme**

Le qualificatif de durable a pour sens général «pérenne», mais aussi de manière plus précise, suivant le terme anglo-saxon «sustainable», il signifie «que l'on peut maintenir». Ainsi un «tourisme durable» pourra se maintenir dans le temps selon des critères économiques, environnementaux ou sociaux. Notre propos portera dans un premier temps sur le cadre théorique de la durabilité dans l'entreprise et dans un deuxième temps sur les travaux qui portent sur la gestion des stations de montagne. Nous pourrons ainsi formuler nos hypothèses de recherche.

### **2.1 Un cadre théorique en voie de construction**

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>

---



Plusieurs courants théoriques explorent le concept de durabilité. Dans le domaine de la gestion, nous en retiendrons deux, les théories de la gouvernance et la responsabilité sociale de l'entreprise.

La gouvernance partenariale, souvent opposés à la gouvernance actionnariale, repose sur un cadre théorique non totalement stabilisé. Issus des travaux de Jensen (1976) sur l'agence, la gouvernance partenariale se positionne comme une alternative plus équitable à la gouvernance actionnariale. La théorie de l'agence est une théorie interprétative, visant à expliquer les comportements des acteurs dans l'entreprise. Le problème repose sur la répartition de la valeur créée par l'entreprise. Une interprétation défailante des textes fondateurs de la gouvernance actionnariale et un développement mal contrôlé de la financiarisation de l'économie ont conduit à une multiplication de logiques court-termistes préjudiciables à l'entreprise et à ses partenaires. Il en résulte une contestation de plus en plus forte de ce modèle à l'avantage du modèle partenarial.

Le modèle partenarial se fonde sur le cadre théoriques de l'agence généralisée (Hill, 1992) Les partenaires internes et externes de l'entreprise se partagent la valeur créée par son activité. Si la valeur actionnariale est principalement monétaire et mesurable, on notera que la valeur partenariale n'est pas uniquement monétaire. Comment valoriser le stress résultant de conditions de travail difficiles ou les nuisances sonores pour un voisinage par exemple. De nombreux auteurs ont proposé des outils multicritères de mesure (Kaplan, 2005) mais force est de reconnaître qu'aucun ne s'impose vraiment comme un instrument de mesure susceptible de guider l'action dans l'entreprise. Comment comparer des hectares de forêt détruits, des niveaux d'accidents de travail et des distributions de dividendes par exemple. La communauté scientifique est active dans ce domaine mais n'apporte pas de réponse faisant autorité générale.

Assez paradoxalement, une réponse partielle a été apportée par les tenants de la théorie actionnariale. Pour maximiser la valeur de l'entreprise à long terme (Jensen, 2003) il faut

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



maintenir la coalition d'acteurs internes et externes à celle-ci. Dès lors il faut leur apporter un degré de satisfaction acceptable pour qu'ils restent dans la coalition. Cette logique prise individuellement conduit à minimiser, en fonction du rapport de force, la valeur distribuée à chaque partenaire, juste assez pour qu'il n'y ait pas de rupture de contrat entraînant son départ.

Les travaux sur la responsabilité sociale de l'entreprise pourraient compléter utilement cette approche. Ils reposent sur une vision fonctionnaliste de l'entreprise et son rôle dans les systèmes sociaux. Compte tenu de son importance fonctionnelle, l'entreprise devient responsable vis-à-vis de la société. Cette responsabilité a une double connotation, morale d'une part et juridique d'autre part. La dimension morale émerge d'une part de la prise de conscience de l'impact de l'homme sur son environnement (Lauriol, 2004) D'autre part la vie des individus entraîne des interdépendances et des obligations réciproques liées aux relations économiques, politiques et sociales (sen, 1999) C'est ainsi qu'émerge le principe de responsabilité qui s'impose à tous compte tenu des menaces sur l'homme et la nature. Mais ce principe est-il compatible avec la logique d'entreprise? Les réponses à cette question sont contrastées (Boyer, 2004).

Dans ce débat, la logique financière apporte une réponse surprenante. Le non respect de la responsabilité sociale par l'entreprise augmente son niveau de risque. Risque de réputation (conséquence de déviance par rapport aux valeurs morales, licenciements incompréhensibles, travail des enfants...) risque financier (conséquence de pénalités monétaires pour pollution...) peuvent altérer les flux futurs de liquidité de l'entreprise. Or la valeur de celle-ci étant liée aux flux futurs, les dirigeants se trouvent contraints à respecter les attentes sociales de toute nature sous peine de sanction par les marchés financiers.

A l'issue de ce court débat sur les cadres théoriques qui éclairent la durabilité vue par l'entreprise, deux courants de pensée s'opposent, l'un basé sur la gouvernance d'entreprise l'autre sur la responsabilité sociale. Le premier repose sur la gestion des



conflits d'intérêt entre différentes parties, chacun essayant de maximiser son avantage, donc est fondé plutôt sur l'égoïsme. Le second plus altruiste, repose sur la prise de conscience de l'autre dans les décisions. Sur un plan individuel, Il n'y a pas forcément d'incompatibilité. Sur le plan de l'entreprise, le débat n'est pas clos. Dès lors le cadre théorique de la gouvernance semble plus robuste. Bien qu'imparfait, il apporte toutefois des réponses directement opératoires si on s'appuie sur la valeur financière à long terme, et des logiques explicatives lorsqu'on s'appuie sur la valeur partenariale.

Le cadre théorique non stabilisé de la durabilité dans les entreprises ne permet pas à lui seul de construire des conjectures pour répondre à notre interrogation de départ. C'est donc vers une logique de nature abductive qu'il faudra s'orienter en puisant également dans la vision des professionnels des éléments susceptibles d'apporter des réponses.

### 2.2 La durabilité des stations de ski

La durabilité des destinations touristiques fait l'objet de nombreuses publications depuis une quinzaine d'année. On tirera de ces dernières deux courants qui intéressent au premier plan notre propos. Le premier concerne les attentes des clients. Les modélisations proposées (Crick-Furman et Prentice, 2000) formalisent la multiplicité des attentes des touristes. Ces attentes convergent avec les principes de la durabilité (Flagestad et Hope, 2001) et les destinations qui arrivent à les intégrer dans leurs stratégies en retire un véritable avantage concurrentiel (Van der Rieught, 2007). De nombreux indicateurs de tourisme durables existent, mais l'absence de consensus impliquerait une grande prudence dans leur mise en œuvre (Céron et Dubois, 2001). Le choix des indicateurs est lié à la vision que l'on a de la durabilité et à l'espace concerné. Le second courant concerne la gouvernance des destinations touristiques. Ce qui caractérise la gouvernance des stations de montagne ce sont les dimensions organisationnelles et cognitives (Marcelpoil et Boudières, 2006). La dimension cognitive apparait dans une vision commune du développement de la station et la dimension organisationnelle dans une multiplicité de modes de gouvernance. Au niveau de



## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



l'entreprise, cela se traduit par une prise en compte des autres acteurs de la station (Truly Sautter et Leisen, 1999) et nous retrouvons ici le cadre conceptuel de la gouvernance partenariale des entreprises évoqué ci-dessus.

Une lecture de la durabilité dans les stations de montagne est proposée dans la *Charte nationale en faveur du développement durable dans les stations de montagne* proposée par SkiFrance<sup>1</sup> (2007, Pág. 7):

*«Atteindre un équilibre entre la préservation de l'environnement, le développement économique et social des stations de montagne françaises».*

Cette notion d'équilibre est chargée de subjectivité. Mais dans les stations de montagne en particulier et dans le tourisme en général, il se trouve que les principes de la durabilité sont fortement convergents avec l'essence même de l'activité. Les dimensions humaines, culturelles et environnementales font partie de la base de l'attractivité d'une station. Cette position converge avec la position de Van der Rieught (2007).

L'ouvrage d'Odit France (2007) sur *«l'expertise technique et économique des domaines skiables alpins»* n'est pas à proprement parlé un document scientifique. Nul ne doute du professionnalisme avec lequel il a été construit, mais il ne respecte pas les règles académiques de travail, par exemple sur les protocoles scientifiques. Mais ceci n'est pas une critique car la dimension académique n'est pas l'objet de document. Cependant, la qualité des experts qui l'ont rédigé permet de l'inclure dans une démarche scientifique en tant que source d'inspiration pour compléter un cadre théorique fragmenté. Sur un plan épistémologique, la démarche est cohérente pour construire des hypothèses de recherche. Cet ouvrage propose des outils techniques permettant d'une part d'assurer la cohérence entre les équipements et les attentes des skieurs, d'autre part pour apprécier la performance commerciale (fréquentation) et économique (utilisation optimale des

---

<sup>1</sup> Association nationale des maires des stations de montagne.

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



équipements) De nombreuses données techniques permettent de mieux appréhender le fonctionnement des stations. Il ressort de ce document trois éléments essentiels: La stabilité des fréquentations et l'accroissement de la diversité des attentes<sup>2</sup>, le perfectionnement technologique des équipements, l'impact des changements climatiques sur les politiques d'équipement.

Ces constats conduisent à la nécessité d'investissement d'adaptation ou de renouvellement importants pour maintenir la compétitivité de la station.

Le risque climatique, souligné par de nombreux auteurs (Hoffmann et al., 2009 ou Scott et al., 2007) semble être actuellement le risque majeur pour les stations de montagne. En tant que tel, il pourrait certainement obérer la durabilité des stations de montagne. Toutefois de nombreuses solutions apportent une réponse locale à la couverture de ce risque. Que ce soit par l'enneigement de culture, ou l'extension des activités vers des directions non centrées uniquement sur le ski alpin, ces solutions permettent de limiter l'impact des aléas climatiques sur les stations. D'une part d'après l'étude de Hoffmann, la préparation des stations semble très disparate en ce qui concerne les stations Suisses. Certaines ont complètement intégré ce facteur dans la définition de leur stratégie, d'autre beaucoup moins. D'autre part l'impact sur la fréquentation des stations Québécoises, mesuré par Scott apparaît limité à l'horizon 2020 et ne concernerait que les débuts et fin de saison.

Les auteurs sont plus prudents en ce qui concerne le scénario 2050 (plus pessimiste). La rentabilité pourrait donc être maintenue par l'investissement en neige de culture et par l'ouverture des activités.

---

<sup>2</sup> Par exemple on notera que la vitesse moyenne de descente est de 1500 m/h. La faiblesse de cette vitesse moyenne par rapport à la vitesse instantanée traduit le fait que les skieurs s'arrêtent beaucoup, pour regarder le paysage, profiter des restaurants d'altitude ou attendre des amis. Ces éléments mettent l'accent sur le respect du site et l'équipement en lieux d'attentes confortables.



On notera une contradiction avec la durabilité environnementale, car la production de neige de culture est couteuse en eau et énergie. Nous retrouvons ici le concept d'équilibre évoqué dans la Charte de Ski France. Des arbitrages seront toujours nécessaires.

### 2.3 Quelques hypothèses de recherche sur la durabilité économique des entreprises

En synthèse des paragraphes précédents on retiendra que le principe de gouvernance partenariale est le mieux adapté aux stations de montagne (au tourisme en général). Toutefois il reste peu opérationnel pour guider l'action et juger de la performance économique.

On notera par ailleurs que le principe de la création de valeur actionnariale n'est pas incompatible avec la durabilité au sens large. En effet, sans préservation du site et prise en compte des réalités humaines locales, la pérennité de l'activité n'est pas assurée à long terme. Sur la base de la valeur actionnariale à long terme, il est possible de postuler que la durabilité économique est assurée pour des entreprises qui sont en croissance réelle, et/ou qui réalisent des bénéfices positifs sur longue période.

Lors d'une étude précédente (Dufour, Luu, Olivero, 2009) nous avons démontré l'aptitude des stations de grande taille à être profitables financièrement. On peut donc émettre l'hypothèse:

**H1:** les ED sont plus grandes que les END (moment de puissance).

Par ailleurs, le maintien de l'attractivité impose la mise en oeuvre d'investissement important. On devrait donc s'attendre à ce que les entreprises économiquement durables investissent régulièrement et disposent des capacités financières à maintenir cet



investissement dans le temps. Ce qui nous conduit aux hypothèses de recherche suivantes:

**H2:** les indicateurs CA, CA/actif, résultat d'exploitation/actif, résultat net/capitaux propres sont moins volatiles dans le groupe des ED.

**H3a:** Les ED investissent plus que les END (l'investissement pour l'année n est calculée par la différence entre les immobilisations brutes de l'année n et celles de l'année n-1).

**H3b:** les ED sont moins endettées **H3c:** les ED ont une capacité d'autofinancement supérieure aux END Enfin les entreprises économiquement durables doivent maitriser le risque climatique. Ce qui nous conduit à l'hypothèse suivante:

**H4:** Les entreprises économiquement durables sont moins sensibles au risque climatique.

Ces hypothèses seront testées en comparant les caractéristiques des deux groupes que nous aurons constitués.

Dans les tests que nous allons présenter, nous avons retenu le test de Mann-Whitney compte tenu de la taille des échantillons.

### 3. Le travail statistique

Nous avons décidé de procéder de la manière suivante. Dans un premier temps, nous présentons la base statistique utilisée ainsi que le critère de durabilité retenu. Ensuite nous analysons les différences entre entreprises dont la performance est durable (nous utiliserons l'expression société durable) et celles dont la performance ne l'est pas. L'objectif est de mettre en évidence ce qui différencie les deux groupes d'une part et de tester l'ensemble des hypothèses posées d'autre part.

#### 3.1 Les sociétés analysées



### 3.1.1 *La base de travail*

La base statistique a été constituée en utilisant la base de données Diane. Une recherche par activité nous a conduit à retenir la branche 602-c dans la nomenclature NAF Rév 1. Cette branche est intitulée 602e. Téléphériques, remontées mécaniques. Elle contient les informations comptables et sociales de 78 sociétés de remontées mécaniques.

Le thème de la performance durable nous a conduit à retenir les sociétés pour lesquelles cette information était disponible pour la période la plus longue. La base Diane indique au maximum des données collectées sur une période de 10 années. Sur cette base, les données de 42 sociétés sont complètes.

Ces 42 sociétés sont étudiées dans cette présentation. Il faut indiquer de façon liminaire que seules les activités de remontées mécaniques et de téléphériques exercées sous la forme sociale de la SA, de la SARL ou bien encore de la SEM figurent dans notre base. Aucune régie municipale n'y apparaît.

### 3.1.2 *Le concept de performance économique durable retenue*

Nous avons dû définir un critère de performance durable opérationnel. Deux approches ont été testées; la première de nature dynamique dont le propos est de différencier les entreprises dont la dynamique est globalement croissante, nous avons retenu quatre indicateurs: Chiffre d'affaires, Chiffre d'affaires sur actif, Résultat d'exploitation sur actif et enfin Résultat sur Capitaux propres. La seconde méthode, plus simple consiste à considérer qu'une entreprise est durablement performante lorsque son résultat est positif en permanence dans le cas d'espèce sur la durée d'étude.

Pour ce qui concerne les critères dynamiques, la méthode suivante a été mise en œuvre:

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



- Régression de l'indicateur retenu sur le temps;
- L'entreprise est déclarée « durable » si la pente de la droite de régression est positive et non durable dans le cas contraire.

Selon le critère retenu, l'affectation d'une entreprise varie (Tableau 1). Le premier critère sélectionne ainsi la quasi-totalité des entreprises. Les critères 2 à 4 écartent les grosses stations, contrairement au critère 5.

Tableau 1. Affectation des entreprises de remontées mécaniques selon le critère retenu (1 = durable)

ID	Nom de l'entreprise	Crit1	Crit2	Crit3	Crit4	Crit5
1	STE D'AMENAGEMENT DE LA STATION DE LA PLAGNE	1	0	0	0	1
2	STE DES TROIS VALLEES (Courchevel)	1	0	0	0	1
3	COMPAGNIE DU MONT BLANC (Chamonix)	1	0	0	0	1
4	LES MONTAGNES DE L'ARC (Les Arcs)	1	1	1	1	1
5	STE DES TELEPHERIQUES DE LA GRANDE MOTTE (Tignes)	0	0	1	1	1
6	STE D'AMENAGEMENT TOURISTIQUE ALPE D'HUEZ & DES GDES ROUSSES	1	0	0	0	1
8	SOC EXPLOI TELEPHER TARENTEISE MAURIENNE (Val Thorens)	0	0	0	0	1
10	DEUX ALPES LOISIRS	1	1	1	0	1
18	SOC AMENAG TOURISTIQ & EXPLOIT LA CLUSAZ	1	0	0	0	1
22	STE TELEPHERIQUES L'AIGILLE GRIVE (Landry)	1	1	1	1	1
26	STE D'EQUIPEMENT DES CONTAMINES MONTJOIE HAUTELUCE	0	0	0	0	1
31	SOC DES REMONTEES MECANQUES TOUSSUIRE	1	1	0	0	1
37	SOC DES TELEPORTES BETTEX MONT D'ARBOIS - STMBA	1	1	1	1	1
38	FRANCOIS LABELLEMONTAGNE (Longchamps)	1	0	1	1	1
39	SOC ECONO MIXTE LOCAL D'ARAGNOUET PIAU-ENGALY	0	1	0	0	1
54	SOCIETE D'EQUIPEMENT DU MONT JOLY	1	0	1	1	1
59	SOCIETE D'EQUIPEMENT DES PLANARDS	1	1	1	1	1
61	SOC TELESKIS DE LA CROIX FRY	1	0	0	1	1
9	SOC D'EXPLOITATION DE LA VALLEE DES BELLEVILLE (Les Ménuires)	1	1	1	1	0
14	SERRE CHEVALIER VALLEY	1	0	1	0	0
15	ALTISERVICE	1	1	0	1	0
17	SEM DES REMONTEES MECANQUES DE MEGEVE	1	0	0	0	0
21	TELEPHERIQUE DE MORZINE-PLENEY	1	0	0	0	0
24	DOMAINE SKIABLE DE VALMOREL SA	0	0	1	1	0
27	SERMONT	0	1	1	1	0

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



28	SAGETS SA	1	0	0	0	0
29	STE ECONOMIE MIXTE ET D'AMENAGEMENT DES PEYRAGUDES	1	0	1	1	0
32	SA DES TELESKIS VILLAREMBERT ARVES CORBIER	1	1	1	1	0
34	SOC D'AMENAGEMENT DE SAINT SORLIN	1	0	1	1	0
35	REMONTEES MECANIKES SOREMAC	1	0	1	1	0
36	ECONOMIE MIXTE DES ECRINS	1	0	1	1	0
42	SOCIETE DES TELEPHERIQUES D'ORELLE	1	1	0	0	0
43	STE PAVIN SANCY	1	1	1	1	0
45	STE D'EQUIPEMENT DE VILLARD DE LANS ET CORRENCON	1	1	1	1	0
46	SAEM REMONTEES MECANIKES DOU MONT DORE	1	0	1	0	0
49	STE ECONOMIE MIXTE ARECHES BEAUFORT	1	1	0	0	0
52	CREST VOLAND COHENNOZ LABELLEMONTAGNE	1	1	1	1	0
53	REMONTEES MECANIKES LES HOUCH ES SAINT GERVAIS	1	0	1	1	0
58	SOCIETE D'EQUILIBRE DU PLATEAU DU PRARION	1	0	0	0	0
62	SOC EXPLOIT DES REMONTE PENTE DE LETA	1	0	0	0	0
65	LAC BALC TONIQUE SA	1	1	1	0	0
67	MARTIN FRERES	1	1	0	1	0
<b>TOTAL entreprises durables</b>		<b>36</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>18</b>

C'est le critère 5 que nous avons retenu pour sa simplicité.

En appliquant cette méthode sur l'échantillon il apparaît: 18 sociétés dont la performance est durable -c'est-à-dire dont le résultat est en permanence positif- et 24 sociétés non durables qui connaissent une ou plusieurs année(s) déficitaire(s) sur la période.

### 3.2 Durabilité et taille

Le critère de durabilité retenu est donc la permanence d'une performance positive. Il nous est apparu intéressant de comparer les tailles des deux groupes. Nous avons retenu des critères comptables auxquels nous avons adjoint le moment de puissance. Il s'agit d'un indicateur central du potentiel d'activité physique dont dispose une société de remontées mécaniques, il est défini comme le produit de la dénivelée et du débit horaire maximal de passagers.

Les informations ont été collectées sur le site du FIRM (Fichier Informatisé des Appareils de Remontées Mécaniques).

# REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133

<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



Tableau 2 : Taille

	Groupe durable		Groupe no durable		Z	sign
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane		
Moment 2008	17	12	8	6	2,08	0,04
CA 2007	22.703	11.745	7.373	6.006	2,31	0,02
CA 2006	22.441	12.755	8.624	6.814	2,03	0,04
CA 2005	22.187	11.622	8.066	5.990	2,11	0,03
CA 2004	22.283	11.313	7.757	5.661	2,08	0,04
CA 2003	22.033	11.548	5.704	4.587	2,54	0,01
CA 2002	19.451	10.670	5.934	3.873	2,49	0,01
CA 2001	17.012	7.076	5.421	3.099	2,49	0,01
CA 2000	14.889	6.659	5.321	3.656	2,10	0,04
Capitaux propres 2007	26.250	14.767	4.586	2.794	3,15	0,00
Capitaux propres 2006	25.225	13.874	4.717	2.892	3,18	0,00
Capitaux propres 2005	23.406	8.949	4.098	1.768	3,30	0,00
Capitaux propres 2004	21.239	8.062	3.873	1.752	3,30	0,00
Capitaux propres 2003	20.369	7.536	3.370	1.335	3,53	0,00
Capitaux propres 2002	18.979	7.022	3.104	1.313	3,53	0,00
Capitaux propres 2001	15.776	6.571	2.682	1.166	3,43	0,00
Capitaux propres 2000	11.572	6.479	2.351	1.121	3,56	0,00
Actif 2007	45.560	25.017	16.624	12.811	2,06	0,04
Actif 2006	43.137	22.724	15.861	11.275	2,03	0,04
Actif 2005	40.028	18.493	13.361	8.568	2,21	0,03
Actif 2004	37.726	17.599	12.260	8.880	2,21	0,03
Actif 2003	36.175	17.684	11.841	8.170	2,13	0,03
Actif 2002	33.908	16.116	10.569	5.694	2,24	0,03
Actif 2001	28.652	15.336	10.023	4.648	2,24	0,03
Actif 2000	24.778	14.865	8.733	4.018	2,48	0,01
Inmobilisations 2007	72.711	19.316	23.302	9.879	2,26	0,02
Inmobilisations 2006	67.812	18.501	21.215	5.553	2,26	0,02
Inmobilisations 2005	63.156	14.289	19.805	3.606	2,23	0,03
Inmobilisations 2004	59.582	13.020	18.417	3.545	2,31	0,02
Inmobilisations 2003	56.063	12.274	16.936	3.556	2,36	0,02
Inmobilisations 2002	50.769	11.588	15.019	2.942	2,60	0,01



## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



Inmobilisations 2001	40.007	11.490	13.888	2.891	2,50	0,01
Inmobilisations 2000	38.259	10.624	11.918	2.117	2,74	0,01

Les entreprises durables sont en moyenne plus grandes et ceci quelque soit le critère retenu Moment, CA, Capitaux Propres ou encore Actif, que les entreprises non durables. Les écarts sont toujours statistiquement significatifs. Ces résultats permettent de valider l'hypothèse H1.

### 3.3 Durabilité et volatilité

L'activité des sociétés de remontées mécaniques est soumise à des aléas d'ordre climatique. Il nous est apparu intéressant de comparer les dispersions observées entre les deux groupes. Pour ce faire, nous avons calculé les moyennes des variances de trois indicateurs : CA/Actif, Résultat d'exploitation/Actif et Résultat/Capitaux propres. Là encore nous utilisons des indicateurs fondés sur des ratios pour tenir compte des différences des tailles entre les deux groupes.

Tableau 3 : Volatilité de l'activité et de la rentabilité

	<i>Groupe durable</i>	<i>Groupe no durable</i>	<i>Z</i>	<i>sign</i>
<i>CA/Actif</i>	<i>0,013</i>	<i>0,0492</i>	<i>3,266</i>	<i>0,0005</i>
<i>Résultat d'exploitation/Actif</i>	<i>0,0012</i>	<i>0,0087</i>	<i>3,291</i>	<i>0,005</i>
<i>Résultat/Capitaux Propres</i>	<i>0,0025</i>	<i>8,3683</i>	<i>5,071</i>	<i>&lt;,001</i>

Les résultats du tableau 3 font apparaître une moindre volatilité de l'activité et de la rentabilité des sociétés du groupe durable.

Ces sociétés sont donc moins sensibles aux aléas climatiques ou d'autre nature que les sociétés du groupe non durable. Ces résultats nous conduisent à valider l'hypothèse H2.

### 3.4 Investissement, endettement et autofinancement



Nous testons ici les différences entre les deux groupes en nous intéressant à l'endettement, à l'autofinancement et à l'investissement. Compte tenu des tailles différentes entre les deux groupes, nous utilisons des indicateurs relatifs pour l'investissement soit Investissement/Immobilisations, Investissement/CA et Investissement/Actif pour l'investissement. Pour l'endettement, nous avons retenu le Levier d'endettement soit Dettes/Capitaux propres et pour l'autofinancement, le rapport CAF/Investissement.

Tableau 4 : Endettement, autofinancement et investissement

	Groupe durable	Groupe no durable	Z	sign
Investissement/Immobilisation	0,075	0,091	1,080	0,140
Investissement/CA	0,222	0,442	0,394	0,347
Investissement/Actif	0,117	0,113	0,242	0,405
Levier d'endettement	1,141	5,743	3,012	0,001
CAF/ Investissement	1,970	0,193	2,300	0,011

Ces résultats font apparaître un effort d'investissement relatif plus élevé au sein du groupe non durable. Il serait cependant vain d'attendre des différences observées un rattrapage en termes de montant d'immobilisations. En effet, en valeur moyenne le groupe des sociétés durables dispose sur la période d' une montant d'immobilisation égal à 4 fois le montant à disposition du groupe des entreprises non durables. Si l'hypothèse H3a peut être validée en niveau absolu, elle ne peut pas l'être en niveau relatif.

Les résultats qui apparaissent dans le tableau 5 font apparaître que les sociétés du groupe durable ont une maîtrise de leur dynamique supérieure à celle du groupe non durable. En effet" elles sont moins endettées d'une part et couvrent davantage leurs investissements à l'aide de l'autofinancement que les entreprises du groupe non durable. Ces résultats permettent de valider les hypothèses H3b et H3c.

### 3.5 Durabilité et risque climatique

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133

<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>



La permanence de la performance -qui a servi à définir les stations durables de notre échantillon- est bien le signe de leur faible exposition -sur l'horizon de l'étude- au risque climatique. Nous nous sommes intéressé à l'enneigement ainsi qu'à l'altitude afin de mettre en évidence les causes de cette moindre exposition. Nous avons collecté les informations suivantes: altitude et enneigement. Les informations ont été récupérées sur le Site skiinfo.fr. L'enneigement utilisé ici est celui des trois premiers mois de l'année. Deux altitudes sont prises en compte: l'altitude de la station et l'altitude maximale.

Tableau 5 : Caractéristiques physiques

	Groupe durable	Groupe no durable	Z Wilcoxon	sign
Neige_2007_03	221	117	3,33	0,00
Neige_2007_02	144	79	3,39	0,00
Neige_2007_01	94	51	3,17	0,00
Neige_2006_03	226	197	1,40	0,16
Neige_2006_02	135	129	0,16	0,87
Neige_2006_01	116	112	0,56	0,57
Neige_2005_03	171	131	2,08	0,04
Neige_2005_02	165	138	1,70	0,09
Neige_2005_01	105	94	1,36	0,17
Neige_2004_03	205	164	2,02	0,04
Neige_2004_02	210	171	1,52	0,13
Neige_2004_01	170	141	1,62	0,11
Neige_2003_03	245	181	2,97	0,00
Neige_2003_02	275	232	2,55	0,01
Neige_2003_01	197	139	2,80	0,01
Neige_2002_03	168	120	2,71	0,01
Neige_2002_02	120	91	2,29	0,02
Neige_2002_01	79	65	1,65	0,10
Neige_2001_03	191	148	1,68	0,09
Neige_2001_02	162	139	1,59	0,11
Neige_2001_01	152	129	1,70	0,09
Altitude de la station	1.306	1.226	0,89	0,19
Altitude maximale	2.949	2.253	3,48	0,00



Les sociétés du groupe durable se différencient des autres par les caractéristiques suivantes: plus forte altitude maximale; enneigement toujours supérieur et surtout grande régularité de l'enneigement. Le coefficient de variation soit le rapport dispersion sur moyenne est plus faible pour les sociétés du groupe durable.

L'ensemble des résultats statistiques nous conduit donc à valider l'hypothèse H4 de moindre sensibilité au risque climatique.

#### 4. Conclusion

La notion de durabilité est une notion récente en matière managériale. Dans sa seule dimension économique, elle l'est beaucoup moins. Nous avons ici simplement dressé un constat. Le critère de durabilité retenue s'est révélé intéressant dans la mesure où il a conduit à construire deux groupes d'entreprises pour lesquels nous avons observé des différences significatives.

La majorité des hypothèses posées a été validée sur l'échantillon de travail utilisé.

Les hypothèses de recherche étant validées il conviendrait maintenant de les tester sur un échantillon de taille plus importante et sur une durée d'observation plus longue. Cette confirmation permettrait d'une part de corroborer nos hypothèses.

D'autre part elle imposerait une réflexion sur la nature exacte des entreprises qui sont non durables, au sens économique.



## 5. Bibliographie

CERON, J. P. et DUBOIS, G. (2002): "Les indicateurs du tourisme durable, un outil à manier avec discernement" dans la Revue *Cahier Espace* 67.

CRICK-FURMAN et D., PRENTICE, R. (2000), "Modeling tourists' multiple values" dans la Revue *Annals of tourism research*, Vol 27, n° 1.

DUFOUR, O. ; LUU, P. et OLIVERO, B. (2009): "Classification et performance des stations de montagne" dans la Revue *International tourism Symposium*. Zermatt.

FLAGESTAD, A. et HOPE, C. (2001): "Strategie success in winter sport destination: a sustainable value creation perspective" dans la Revue *Tourism management* n°22.

HILL, C. W. L. et JONES, T. M. (1992): "Stakeholder-Agency Theory" dans la Revue *Journal of Management Studies*, Vol. 29, n° 2.

HOFFMANN, V. et al. (2009): "Determinants of corporate adaptation to climate change in winter tourism: an econometric analysis" dans la Revue *Global environ. Change*, in press.

JENSEN, M. C. et MECKLING W. H. (1976): "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure" dans la Revue *Journal of Financial Economics*, Vol. 3.

KAPLAN, R. (2005): The balanced scorecard: Measures that drive performance, *Harvard Business Review*, vol. 83, no7, pp. 172-180

LAURIOL, J. (2004): "Le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine" dans la *Revue française de gestion*, n° 152.

MARCELPOIL, E. et BOUDIERE, V. (2006): "Gouvernance touristique des grandes stations et durabilité. Une lecture en termes de proximité" dans la Revue *Développement durable et territoire*, Dossier 7, «Proximité et environnement».

ODIT FRANCE (2007): "L'expertise technique et économique des domaines skiables alpins" dans la Revue *Guide de savoir-faire*, n°27.

## REVISTA DE LA SEECI.

Olivero, Bernard; Dufour, Dominique y Luu Philippe (2010): Determinants de la performance durable dans les stations de ski. N° 22. Julio. Año XIII. Páginas: 112-133  
<http://www.ucm.es/info/seeci/Numeros/Numero 22/InicioN22.html>

---



SKI FRANCE (2007): "Charte nationale en faveur du développement durable dans les stations de montagne" dans la *Revue de L' Association nationale des maires des stations de montagne*.

SCOTT, O.; MC BOYLE, G. et MINOGUE, A. (2007): "Climate change and Quebec ski industry" dans la Revue *Global environmental change*, n°17.

TRULY SAUTTER, E. et LEISEN, B. (1999): "Managing stakeholders, a tourism planning model" dans la Revue *Annals of tourism research*, vol 26, n° 2.

VAN DER YEUGHT, C. (2007): "La resource based view et le développement durable au service de l'analyse stratégique: une application aux destinations touristiques" dans la XVI<sup>ème</sup> Conférence Internationale de management stratégique. Montréal, 6-9 juin.

ZUIDEAU, B. (2000): *Développement durable et territoire*. Presse Universitaires Septentrion.