

# La durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver



*Étude de cas : les Jeux olympiques d'hiver de 2006 à Turin*

*Travail récompensé par la*



Société vaudoise des  
Sciences naturelles

## Préambule

Cette contribution, intitulée « *La durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver* » et faisant l'objet d'un Travail de Maturité, a été rédigée entre le deuxième semestre de la deuxième année et le début de la troisième année (de janvier à octobre 2014) dans le cadre du Gymnase de Burier.

Ensuite de l'obtention de la note 6<sup>1</sup>, correspondant à l'ancienne mention « Très Bien », et à la proposition de la Commission internationale pour la protection des Alpes (CIPRA) tendant à publier ce travail en ligne, l'auteur en a décidé la publication. Avant de procéder de la sorte, celui-ci a corrigé les quelques erreurs d'orthographe, de syntaxe, de mise en page ou de référencement qui y faisaient tache, sans que le contenu en soit modifié.

Ce Travail de Maturité ayant été remis le 27 octobre 2014, il est à noter que l'auteur n'avait aucune connaissance du contenu de l'Agenda olympique 2020<sup>2</sup> ainsi que des quarante recommandations renfermées par celui-ci lors de sa formulation de solutions visant à améliorer la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver dans l'avenir. Il certifie qu'il n'en a d'ailleurs pas été informé lors de ses deux entretiens au CIO à Lausanne, le 21 mai et le 27 août 2014, pour des raisons compréhensibles de confidentialité.

Finalement, il ne faut pas perdre de vue que ce travail a été rendu avant la 127<sup>ème</sup> session du CIO, qui a eu lieu à Monaco les 8 et 9 décembre 2014 et durant laquelle les quarante recommandations ont été approuvées à l'unanimité par les membres du CIO.

En mai de l'année 2015, l'auteur s'est vu décerner par la Société vaudoise des Sciences naturelles (SVSN) un prix pour l'élaboration de ce travail.

**Copyright** : le présent ouvrage est protégé par les droits d'auteurs. Toutefois, l'auteur en autorise la publication, l'utilisation, l'impression et la diffusion par quelque moyen que ce soit, aux conditions expresses que la source et l'auteur soient toujours mentionnés de manière précise et que le travail soit toujours diffusé de manière intégrale et gratuite.

Source de l'image de la page de couverture : An aerial view of Olympic Rings cut into the grass of Richmond Park, London, England : [http://www.globalpost.com/sites/default/files/imagecache/gp3\\_full\\_article/green\\_olympics.jpg](http://www.globalpost.com/sites/default/files/imagecache/gp3_full_article/green_olympics.jpg)

---

<sup>1</sup> Sur une échelle de 1 à 6, 6 étant la meilleure note.

<sup>2</sup> Pour de plus amples informations, veuillez consulter la page web suivante : <http://www.olympic.org/agenda-olympique-2020>

## Résumé

Les Jeux olympiques d'hiver sont considérés comme l'un des plus grands événements sportifs internationaux. Dans chaque ville hôte, la phase préparatoire, caractérisée par la construction des infrastructures nécessaires à l'organisation de l'édition, entraîne de nombreux changements environnementaux ressentis à la fois par la population locale, la faune et la flore.

Ce projet a pour objectif principal de déterminer si les Jeux olympiques d'hiver actuels sont durables sur le plan environnemental. Vaut-il la peine d'organiser les Jeux olympiques d'hiver dans une ville différente tous les quatre ans sachant que son organisation cause des impacts inévitables sur la biodiversité? Existe-il des solutions afin de minimiser ces impacts-là et de mieux préserver l'environnement? Et finalement, que se passe-t-il avec lesdites infrastructures à l'issue de l'évènement?

Afin d'être en mesure de réaliser ce travail, beaucoup de facteurs ont été pris en considération et sont présentés dans cette contribution. Un grand nombre d'interviews ont été réalisées de manière à compléter la théorie et à être le plus précis possible.

Les Jeux olympiques d'hiver de 2006, organisés dans la ville italienne de Turin, ont servi d'étude de cas pour évaluer concrètement la durabilité environnementale d'une édition actuelle des Jeux d'hiver dans la pratique. Un voyage de l'auteur sur place, à Turin, lui a non seulement permis de visiter les infrastructures originales construites pour l'édition et de prendre connaissance de leur état actuel, mais encore de réaliser des analyses sur le terrain et de s'entretenir avec des personnes spécialisées dans le domaine.

Finalement, ce projet a abouti à une conclusion objective et fondée. Des solutions personnelles et réalistes sont également présentées afin d'améliorer la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver dans le futur.

**Mots-clés** : *Jeux olympiques d'hiver, Comité international olympique (CIO), durabilité environnementale, impact environnemental, Turin 2006, Associazione Torino 2006, TOROC, installations olympiques, utilisation post-olympique, candidature, ville hôte.*

## Abstract

The Olympic Winter Games are considered as one of the largest sporting events in the world. In each host city, the preparatory stage, characterised by the construction of the infrastructures required for the organisation of the event, entails a large number of environmental changes that impact the local population, fauna and flora all at the same time.

The main objective of this report is to determine whether the Olympic Winter Games are environmentally sustainable. Is it worthwhile organising the Winter Games in a different city every four years considering that its organisation generates unavoidable impacts on biodiversity? Are there any solutions to minimise these impacts and better preserve the environment? And finally, what happens with the venues at the conclusion of the event?

In order to accomplish this project, a lot of factors were taken into consideration and are discussed in this report. A large number of interviews has been conducted in order to complete the theory and to be as precise as possible.

The Olympic Winter Games of 2006, organised in the Italian city of Turin, served as a case study to concretely assess the environmental sustainability at a current edition of the Winter Games. A site visit to Turin has not only allowed the author to visit the original infrastructure that was constructed for the event and evaluate its present state, but also to conduct field analysis and interviews with relevant experts.

Finally, this project has led to an objective and sound conclusion. Personal and realistic solutions are also presented to improve environmental sustainability at the Olympic Winter Games in the future.

**Keywords :** *Olympic Winter Games, International Olympic Committee (IOC), environmental sustainability, environmental impact, Turin 2006, Associazione Torino 2006, TOROC, Olympic venues, post-Olympic use, candidacy, host city.*

## Remerciements

Nous souhaitons en premier lieu remercier toutes les personnes qui ont eu la gentillesse de nous accorder de leur temps afin de réaliser les entretiens pour ce travail. Nous pensons à Martin Müller, Michelle Lemaître, Paolo Revellino, Jean-Loup Chappelet, Francesco Pastorelli, Stefano Manfredi, Egidio Dansero, Valter Marin, Alain Stuber, Roberto Daneo, Ivo Ferriani et, enfin, Jean-François Coquard.

Nous tenons ensuite à remercier Francesco Pastorelli pour nous avoir mis en relation avec Stefano Manfredi et Valter Marin et pour nous avoir accompagnés et guidés lors de nos visites aux installations olympiques lors de notre voyage à Turin. Outre un chaleureux accueil, il nous a fourni de nombreuses explications qui nous ont été très utiles par la suite, ce dont nous lui sommes très reconnaissants.

Nos remerciements vont aussi à Volontari Trampolini Prigelato et plus particulièrement à Andrea Roggia, ainsi qu'à la Fondazione 20 Marzo 2006 et à la Fédération italienne des sports d'hiver (FISI), pour leur aide dans la recherche de toutes les utilisations post-olympiques des infrastructures étudiées.

Nous voudrions encore exprimer ici toute notre gratitude à notre famille et nos connaissances, notamment Rien van Dijk, Guillaume Bodovillé et Sébastien Spiller, pour leur soutien tout au long de ce travail.

Enfin, notre reconnaissance est grande envers Sabine Stäuble, notre professeure répondante, pour ses remarques pertinentes et constructives de même que pour ses précieux conseils. Qu'elle en soit ici vivement remerciée.

## Table des matières

<b>Préambule</b> .....	1
<b>Résumé</b> .....	2
<b>Abstract</b> .....	3
<b>Remerciements</b> .....	4
<b>Table des matières</b> .....	5
<b>1. Introduction</b> .....	7
1.1 Motivations personnelles et identification de la problématique .....	7
1.2 Questions de recherche .....	8
1.3 Délimitation du sujet.....	9
1.4 Méthodologie .....	9
<i>- Partie théorique -</i>	
<b>2. Histoire des Jeux olympiques</b> .....	11
2.1 Jeux olympiques antiques .....	11
2.2 Jeux olympiques modernes.....	11
2.3 Jeux olympiques d'hiver .....	12
<b>3. Le développement durable</b> .....	13
3.1 Contexte historique : de Rome à Rio de Janeiro .....	13
3.2 Définition du développement durable.....	16
<b>4. Le positionnement du CIO face aux questions environnementales</b> .....	18
4.1 Evolution de l'intégration de la durabilité environnementale par le CIO.....	18
4.2 Processus de candidature.....	19
4.2.1 Phase 1 : phase de requête de candidature.....	19
4.2.2 Phase 2 : phase de candidature.....	20
4.3 Conditions environnementales pour une ville hôte.....	20
<b>5. La reconversion des infrastructures sportives des Jeux olympiques d'hiver</b> .....	21
5.1 Infrastructures situées en ville .....	21
5.2 Infrastructures implantées en montagne.....	21
<i>- Partie pratique -</i>	
<b>6. Introduction à l'étude de cas : les Jeux olympiques d'hiver 2006 de Turin</b> .....	23
6.1 Actes réalisés par l'Agencia Torino 2006 afin de minimiser les atteintes à l'environnement.....	24
6.2 Définition de l'évaluation environnementale stratégique (EES).....	24
6.3 Définition de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) .....	25
6.4 Différences entre l'EES et l'EIE .....	26

6.5 Définition du système de management environnemental (SME) .....	27
<b>7. Les engagements et déclarations de l'Associazione Torino 2006 relatifs à la piste de bobsleigh, aux tremplins de saut à ski et au village olympique .....</b>	<b>28</b>
7.1 Engagements et déclarations dans le dossier de candidature .....	28
7.1.1 Engagements et déclarations relatifs aux tremplins de saut à ski et à la piste de bobsleigh .....	28
7.1.2 Engagements et déclarations relatifs au village olympique .....	29
7.2 Engagements et déclarations dans la Pastille Verte .....	29
7.2.1 Engagements et déclarations relatifs à la piste de bobsleigh.....	29
7.2.2 Engagements et déclarations relatifs aux tremplins de saut à ski .....	30
7.2.3 Engagements et déclarations relatifs au village olympique .....	31
<b>8. Les différentes options de localisation de la piste de bobsleigh .....</b>	<b>33</b>
<b>9. Confrontation entre les engagements et la réalité du terrain.....</b>	<b>36</b>
9.1 Tremplins de saut à ski .....	36
9.1.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements .....	37
9.1.2 Impacts environnementaux majeurs .....	39
9.2 Village olympique.....	40
9.2.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements .....	41
9.2.2 Impacts environnementaux majeurs .....	42
9.3 Piste de bobsleigh, de skeleton et de luge .....	43
9.3.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements .....	44
9.3.2 Impacts environnementaux majeurs .....	45
<b>10. Les utilisations post-olympiques de la piste de bobsleigh et des tremplins de saut à ski... 46</b>	<b>46</b>
10.1 Actes réalisés par l'Agencia Torino 2006 en matière d'utilisation post-olympique .	46
10.1.1 Etude économique sur l'utilisation post-olympique .....	46
10.1.2 Fondazione 20 Marzo 2006 .....	47
10.2 Utilisations post-olympiques des tremplins de saut à ski .....	47
10.2.1 Utilisations de 2005 à 2009 .....	48
10.2.2 Utilisations de 2013 à 2014 et un regard vers l'avenir.....	49
10.3 Utilisations post-olympiques de la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge .....	50
<b>11. Conclusion de l'étude de cas .....</b>	<b>51</b>
<b>12. Synthèse des résultats et vérification des hypothèses.....</b>	<b>53</b>
<b>13. Conclusion finale.....</b>	<b>56</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>59</b>

# 1. Introduction

## 1.1 Motivations personnelles et identification de la problématique

Aussi longtemps que nous nous en souvenons, nous avons toujours été particulièrement attirés par la nature. Depuis plusieurs années maintenant, nous nous efforçons de respecter au mieux l'environnement, les questions environnementales nous sensibilisant de plus en plus. A l'heure actuelle, la protection de l'environnement est devenue une préoccupation centrale, au même titre que les enjeux économiques et sociaux, ce qui n'était pas le cas lors des décennies précédentes. Cela a des répercussions sur chacun d'entre nous, consciemment ou non, et les médias abordent ce sujet très fréquemment. C'est d'ailleurs partiellement grâce à ceux-ci que nous, individus, avons lentement mais sûrement pu nous familiariser avec les notions de « protection de l'environnement » et de « développement durable ».

L'objectif principal de la période dans laquelle nous vivons est de changer nos habitudes et d'adapter notre mode de vie dans le but de protéger l'environnement et donc l'avenir de la terre. En tant que citoyens représentant la génération future, nous nous sentons d'autant plus concernés.

Parallèlement à notre rapport avec l'environnement, le sport est un domaine qui nous passionne. Avec le temps, les manifestations sportives se sont énormément développées, avec pour conséquence que les atteintes environnementales inhérentes à leur organisation sont devenues plus importantes. Il est donc primordial que ces événements traitent, eux aussi, l'environnement avec respect.

C'est dans cette direction que nous nous sommes orientés lors du choix du sujet de notre Travail de Maturité, en septembre de l'année 2013. Nous avons fait le choix de nous focaliser sur un événement précis, tels les Jeux olympiques, car il s'agit à nos yeux de la manifestation sportive la plus prestigieuse et la plus médiatisée. De plus, nous avons également été attirés par le fait que les Jeux olympiques d'hiver de Sotchi, en Russie, avaient lieu la même année (2014) que la rédaction de ce travail.

A l'origine, nous entendions étudier la durabilité économique, sociale et environnementale des Jeux olympiques d'hiver. Ensuite de notre rencontre avec Madame Stäuble, qui, par la suite, est devenue notre professeure répondante, nous avons cependant décidé de nous pencher exclusivement sur la durabilité environnementale, laquelle est beaucoup plus concrète que les deux premières composantes.

Ainsi, tout au long de ce travail, nous nous emploierons à examiner le rôle des Jeux olympiques dans les questions environnementales, de déterminer comment la question écologique est analysée en préparation des événements, quels sont les engagements pris, quel est l'impact de l'événement et, enfin, quelles en sont les conséquences. La problématique sur laquelle ce travail est fondé peut ainsi être définie de la manière suivante :

**Les Jeux olympiques d'hiver sont-ils durables sur le plan environnemental?  
Dans la négative, quelles solutions pourraient être proposées pour améliorer cet aspect  
dans le futur?**



## 1.2 Questions de recherche

Afin de répondre à la problématique susmentionnée, quatre questions de recherche ont été formulées avec pour chacune d'elles une hypothèse émise. A l'issue de ce travail (cf. chapitre onze), les éléments de réponse à ces questions seront résumés et les hypothèses de départ vérifiées.

### 1) **Une évolution de l'intégration de la durabilité environnementale par le CIO s'est-elle manifestée au cours des dernières décennies?**

Au stade actuel de nos connaissances, nous supposons qu'une évolution a été constatée au cours des dernières décennies. Evolution qui, selon nous, est due à la prise de conscience environnementale qui s'est développée en nous au fil du temps grâce aux médias, aux mouvements écologistes, etc.

### 2) **Quelles sont les conditions environnementales imposées par le CIO à une ville lors de la phase de candidature et une fois que celle-ci est élue ville organisatrice?**

Nous posons par hypothèse qu'un grand nombre de conditions sont imposées par le CIO à une ville souhaitant lui présenter un dossier de candidature. Nous présumons également que les problématiques liées à la durabilité environnemental en font partie intégrante, mais nous nous demandons dans quelle mesure et à quelle échelle cela s'effectue. Une fois désignée organisatrice d'une édition des Jeux olympiques d'hiver, nous partons de l'idée qu'une ville est contrainte de suivre un programme spécial de la part du CIO ayant pour objectif de minimiser les impacts environnementaux inhérents à l'organisation de cet événement.

### 3) **De quelle manière les infrastructures olympiques se reconvertissent-elles à l'issue des Jeux olympiques d'hiver?**

#### 3a) **Quelles sont leurs utilisations post-olympiques?**

A notre connaissance, les installations olympiques rencontrent aujourd'hui des difficultés considérables à se reconvertir à l'issue des Jeux d'hiver, s'agissant pour la grande majorité d'entre elles d'infrastructures à usage unique.

Or, il nous semble que les installations situées en ville, telles qu'un stade de hockey-sur-glace, de curling ou de patinage artistique, se reconvertissent plus facilement que celles implantées en zone de montagne, parmi lesquelles nous pouvons notamment citer le tremplin de saut à ski ainsi que la piste de bobsleigh. En effet, les infrastructures localisées en milieu urbain peuvent être transformées de multiples manières à l'issue de l'évènement. Ainsi peuvent-elles devenir des centres commerciaux, accueillir des concerts ou des symposiums, etc. Cela s'oppose, d'après nous, aux installations placées en montagne qui regroupent généralement des infrastructures spécifiques (tels le tremplin de saut à ski ou la piste de bobsleigh), ne pouvant pas, voire difficilement, subir de transformation.

Si cette hypothèse devait s'avérer correcte, il en résulterait que les infrastructures situées en montagne ne peuvent être utilisées que pour accueillir des compétitions ou des entraînements, ce qui limiterait d'autant leurs potentielles utilisations post-olympiques.

### **1.3 Délimitation du sujet**

Nous avons décidé d'étudier l'édition hivernale des Jeux olympiques, supposant à priori qu'elle génère un impact plus important sur l'environnement que celle d'été pour les raisons listées ci-après.

Premièrement, les deux éditions ne se reposent pas sur la même situation géographique. Les Jeux olympiques d'hiver se déroulent en grande partie dans la montagne, ce qui est un environnement fragile. En effet, ce milieu naturel est composé de nombreuses espèces floristiques et faunistiques qui sont particulièrement sensibles au moindre changement qui les affecte. L'édition estivale, quant à elle, a principalement lieu en zone urbaine, engendrant un impact écologique plus faible, puisque moins confrontée à des espaces naturels.

Secondement, les Jeux d'été comprennent beaucoup de disciplines sportives ordinaires dans son programme, tels le football, le basketball, le handball, la natation ou encore l'athlétisme, souvent pratiquées par une large partie de la population accueillant l'évènement. Par conséquent, les besoins en infrastructures y sont moindres, la ville hôte disposant d'ores et déjà d'un stade de football, d'une piste d'athlétisme, de halles de basketball ainsi que de piscines. Elle n'aura donc qu'à rénover les installations déjà existantes et n'aura pas nécessairement à en construire de nouvelles.

Cela s'oppose aux Jeux d'hiver qui, en revanche, incluent des épreuves moins répandues et, de ce fait, moins pratiquées par la population locale. Parmi celles-ci figurent notamment le saut à ski, le bobsleigh, le skeleton, la luge, le ski acrobatique et le snowboard half-pipe. La ville hôte ne sera pas forcément équipée de telles structures et devra ainsi les implanter pour pouvoir accueillir l'évènement. D'autant plus que le saut à ski et le bobsleigh nécessitent des infrastructures lourdes, dommageables à la nature montagnaise.

### **1.4 Méthodologie**

Ce Travail de Maturité est composé en deux parties : une partie théorique et une partie pratique. La partie théorique expose les éléments de réponse à toutes les questions de recherche formulées antérieurement. Les informations nécessaires pour répondre à ces questions ont été recueillies par le biais de recherches documentaires, telles que des livres, des articles ou des sites web, mais également grâce aux divers entretiens effectués avec Monsieur Müller, professeur de géographie à l'Université de Zurich, Monsieur Chappellet, analyste olympique et professeur de management public à l'Institut de hautes études en administration publique (IDHEAP) et Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au CIO, qui nous ont permis de les compléter.

La partie pratique de ce travail consiste en une étude de cas sur les Jeux olympiques d'hiver de 2006, lesquels se sont tenus dans la ville italienne de Turin. Nous avons fait le choix de nous focaliser sur cette édition pour deux raisons principales : d'une part, elle nous a offert la possibilité de nous y rendre sur place pour effectuer des analyses sur le terrain et rencontrer des personnes spécialisées dans le domaine ; d'autre part, les huit années écoulées depuis ces Jeux nous ont permis de mieux appréhender les aspects de durabilité environnementale.

La démarche fut rigoureuse : nous nous sommes dans un premier temps rendus au Centre d'études olympiques (CEO) à Lausanne où les documents liés à la candidature de Turin sont disponibles. Cela fait, lecture a été faite des parties environnementales des documents que Turin avait fournis au CIO durant la phase de candidature, après quoi nous avons identifié des engagements/prévisions relatifs à trois infrastructures : la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge, les tremplins de saut à ski et le village olympique. Nous avons fait le choix d'étudier la piste de bobsleigh et les tremplins car leur impact environnemental nous paraissait être plus important, s'agissant d'infrastructures lourdes, situées en montagne. Outre ces deux sites de montagne, le village olympique a également été choisi de manière à aborder un site placé en ville.

Une fois les engagements/prévisions identifiés, nous sommes allés trois jours à Turin pour visiter les trois infrastructures susmentionnées et effectuer des analyses sur place. Cela nous a permis de confronter les engagements/prévisions intégrés dans les documents à la réalité du terrain et de constater, a posteriori, s'ils ont été tenus ou non. Lors de ces visites, nous avons été accompagnés et guidés par Monsieur Pastorelli, directeur de la CIPRA en Italie, qui nous a fourni de nombreuses explications. Nous avons également eu la chance de rencontrer Monsieur Manfredi, membre de l'Observatoire de l'environnement pour les Jeux olympiques de 2006 à Turin pour Pro Natura, Monsieur Dansero, professeur en géographie économique et politique à l'Université de Turin et Monsieur Marin, maire de Sestriere, ancien maire de Pragelato et président de la Fondazione 20 Marzo 2006.

Finalement, nous nous sommes dirigés, avec Monsieur Pastorelli, vers la Fédération italienne des sports d'hiver (FISI) et la Fondazione 20 Marzo 2006 de manière à obtenir des informations supplémentaires sur les utilisations post-olympiques des infrastructures susmentionnées.

Les personnes interviewées, du fait de leurs fonctions à l'époque, peuvent bien sûr avoir un point de vue subjectif, dont il est tenu compte dans cette contribution afin de rester le plus objectif possible.

## - *Partie théorique* -

La partie théorique de ce Travail de Maturité expose les éléments de réponse aux questions de recherche formulées précédemment et définit la notion de « durabilité environnementale ». Le premier chapitre de cette partie théorique, intitulé « *Histoire des Jeux olympiques* », consiste en une brève partie historique des Jeux olympiques afin d'acquérir quelques connaissances sur cet événement avant d'entrer dans le vif du sujet.

### **2. Histoire des Jeux olympiques<sup>3</sup>**

Les Jeux olympiques sont un événement sportif international auquel des milliers d'athlètes du monde entier participent dans de nombreuses disciplines sportives différentes. Il existe deux versions, les Jeux olympiques d'été et ceux d'hiver. Depuis 1992, ils sont organisés tous les 4 ans, les années paires (2010, 2014, etc.), en alternant la version d'été et celle d'hiver tous les deux ans. Auparavant, les deux éditions se déroulaient la même année.

#### **2.1 Jeux olympiques antiques**

Les premiers Jeux antiques furent organisés à partir de 776 av. J.-C jusqu'en 393 après J.-C et portaient le nom du site Olympie. Ils étaient voués aux dieux grecs et représentaient à la fois une rencontre politique et religieuse, accueillant uniquement les hommes d'origine grecque.

#### **2.2 Jeux olympiques modernes**

A partir de 393 après J.-C, les Jeux olympiques antiques ne sont plus organisés. En 1894, un baron français nommé Pierre de Coubertin fonde le Comité international olympique à Paris en s'inspirant des Jeux olympiques antiques, dans l'idée de créer des Jeux modernes. La première édition des Jeux olympiques modernes se déroulera deux ans plus tard, en 1896 à Athènes, la capitale de la Grèce ayant été choisie en référence à l'origine des Jeux antiques.

Si les Jeux olympiques modernes se sont inspirés de la version antique, ils ont tout de même impliqué de nombreuses innovations :

- Chaque édition des Jeux olympiques modernes a lieu dans un pays et dans une ville différentes, contrairement aux Jeux antiques qui avaient lieu tous les 4 ans à Olympie, en Grèce ;
- Alors que les Jeux olympiques de l'antiquité se déroulaient d'abord sur une journée et par la suite sur cinq, la durée officielle des Jeux olympiques modernes est de 16 jours au maximum, en conséquence de l'augmentation du nombre de disciplines sportives ;
- A l'opposé des Jeux antiques, qui n'accueillaient que les hommes d'origine grecque, les Jeux olympiques modernes sont ouverts à tous. Les premiers Jeux modernes à

---

<sup>3</sup> Ce chapitre est inspiré du document suivant (document officiel du CIO) : <http://www.cndp.fr/archive-musagora/manuel/images/sq4/jomoder.pdf>, consulté le 28 mars 2014.

Athènes accueillent 245 participants de 14 pays différents. Ce sont les Jeux olympiques d'été de Stockholm, en 1912, qui réunissent pour la première fois des athlètes issus des cinq continents ;

- Si les femmes étaient absentes aux Jeux antiques, les Jeux olympiques modernes, à l'exception de la première édition à Athènes, acceptent la participation des femmes. C'est lors de la deuxième édition en 1900 à Paris, en France, que les femmes font leur début, avec pour elles la possibilité de participer dans deux disciplines sportives : le tennis et le golf.

### **2.3 Jeux olympiques d'hiver**

Quant aux Jeux olympiques d'hiver, ce n'est qu'en 1924 qu'ils ont officiellement lieu pour la première fois. Cela s'explique par le fait que le projet de Pierre de Coubertin de vouloir réorganiser les Jeux olympiques ne concernait que les sports d'été. Aux Jeux olympiques d'été de Londres en 1908, des concours de patinage artistique pour hommes, femmes et couples sont organisés pour la première fois. Douze ans plus tard, aux Jeux d'été d'Anvers en Belgique, s'ajoute à cette épreuve un tournoi de hockey sur glace.

Alors que la popularité des sports de neige et de glace connaît une forte augmentation durant les années 1920, le CIO décide en 1924 d'organiser à titre d'essai une « *Semaine internationale des sports d'hiver* » à Chamonix, accueillant 258 athlètes de 16 pays différents. Elle remporte un vif succès et est aujourd'hui reconnue comme les premiers Jeux olympiques d'hiver.

### 3. Le développement durable<sup>4</sup>

Pour la bonne compréhension de la notion de « durabilité environnementale » et de ses contours, il convient d'examiner au préalable le concept – plus large – de développement durable. Le chapitre qui suit aborde dans, un premier temps, la naissance de ce concept-là. Il traite ensuite du contexte historique de celui-ci. Enfin, le chapitre se focalise sur ce que constitue réellement le développement durable, en présentant ses objectifs et en expliquant comment y parvenir.

#### 3.1 Contexte historique : de Rome à Rio de Janeiro

Les Trente Glorieuses<sup>5</sup> (1945 – 1973) sont caractérisées par la forte croissance économique qu'ont connue les pays industrialisés, tels la France, la Suisse et le Japon. Cette période, qui a suivi la Seconde Guerre Mondiale, a abouti à de grands changements économiques et sociaux, tels que les évolutions démographiques, l'élévation du niveau de vie et de la consommation de masse, l'investissement industriel, le progrès technique et la productivité du travail<sup>6</sup>. Une partie majoritaire de la génération de cette époque vivait néanmoins d'une manière relativement insouciant et était, de ce fait, peu consciente des différentes conséquences que ces changements, liés à la croissance économique et démographique, pouvaient avoir sur l'environnement.

A partir des années 1960, il y a émergence « d'interrogations sur la croissance effrénée des Trente Glorieuses et de ses conséquences sur l'environnement »<sup>7</sup>. De surcroît, le gaspillage important des ressources renouvelables dû aux Trente Glorieuses mène à une inquiétude écologique et « les effets néfastes d'une industrialisation incontrôlée commencent à se faire ressentir dans le monde développé »<sup>3</sup>. Cette inquiétude implique une prise de conscience de la part de la population quant à la dégradation progressive de l'environnement. De plus, les inégalités entre pays riches et pays peu développés se creusent, déstabilisant ainsi l'équilibre mondial.

Cette époque est marquée par une croissance économique sans précédent. Toutefois, il est important de reconnaître que cela s'est en partie produit au détriment de l'environnement. Les Trente Glorieuses sont notamment caractérisées par l'explosion de plusieurs courbes, et plus particulièrement celle du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) conformément au schéma ci-dessous (figure 1, page 14).

---

<sup>4</sup> Ce chapitre est basé sur les deux livres suivants : CHAUVÉAU, Loïc, 2006. *Le développement durable : produire pour tous, protéger la planète* et ALLEMAND, Sylvain. 2010. *Pourquoi le développement durable*. Il est également inspiré des deux sites suivants : <http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/developpement-durable/1-1-de-l-eco-developpement-au/naissance-et-formation-du-concept.html>, [http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01\\_050\\_1-4-2.html](http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01_050_1-4-2.html), consultés le 5 septembre et le 5 octobre 2014, ainsi que tous les autres sites et livres figurant sous note de bas de page dans ce chapitre.

<sup>5</sup> Citation de Jean Fourastié pour caractériser l'exceptionnelle croissance qu'ont connue la France et les autres pays industrialisés pendant les trois décennies qui ont suivi la Seconde Guerre Mondiale.

<sup>6</sup> [http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Trente\\_Glorieuses/185974](http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Trente_Glorieuses/185974), consulté le 5 septembre 2014.

<sup>7</sup> GAUCHON, Pascal, TELLENNE, Cédric, 2005. *Géopolitique du développement durable, Rapport Anthéios 2005*, page 8.

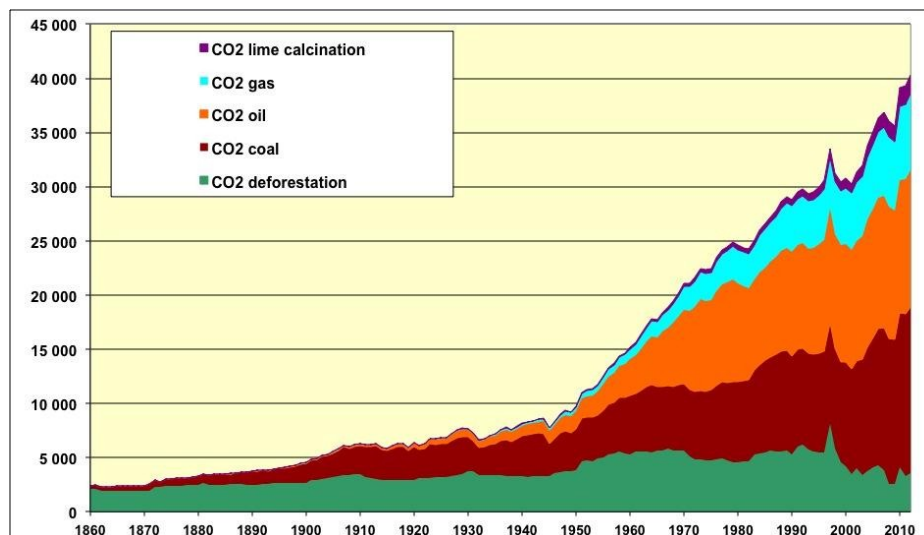


Figure 1 : Evolution des émissions mondiales de CO2 de 1860 à 2010

Par le biais de ce graphique, nous pouvons remarquer l'évolution constatée des émissions mondiales de CO<sub>2</sub>, de 1860 à 2010, en millions de tonnes. Cinq différentes émissions peuvent être distinguées sur le graphique : les émissions de CO<sub>2</sub> dues à la production de chaux à partir de la craie ou du calcaire, les émissions de CO<sub>2</sub> dues au gaz (combustion de gaz comme le méthane, etc.), à l'huile (combustion de pétrole et des essences), au charbon et à la perte de carbone du fait de la déforestation.

Nous pouvons constater une forte augmentation de toutes ces émissions à partir de l'année 1946, année marquant le début des Trente Glorieuses. Cette croissance se poursuit à un rythme soutenu jusqu'aux chocs pétroliers de 1974 et 1979. A partir des années 1982, la croissance est repartie, jusqu'en 1995, où nous pouvons constater une baisse due à la crise du Golfe. Enfin, il est à constater une décroissance des émissions aux alentours de 2008, en conséquence de la crise économique mondiale de 2008.

Parallèlement aux interrogations et aux inquiétudes des années 1960, des scientifiques, écologistes, universitaires et économistes<sup>8</sup> se réunissent à Rome en 1968 pour « chercher des solutions pratiques aux problèmes planétaires »<sup>9</sup> et fondent le Club de Rome. Bien entendu, parmi ces problèmes planétaires figuraient également des questions sur l'environnement. « Le développement économique est alors présenté comme incompatible avec la protection de la planète à long terme. »<sup>10</sup>

C'est en 1972 que la Conférence des Nations unies sur l'environnement humain (CNUEH) a lieu à Stockholm. Cette conférence, qui a conduit à la création du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) et le Programme des Nations unies pour le

**Figure 1** : <http://www.manicore.com/documentation/serre/GES.html>

<sup>8</sup> <http://les-yeux-du-monde.fr/histoires/5002-le-club-de-rome-1968-et-le-rapport-meadows-1972>, consulté le 20 juin 2014.

<sup>9</sup> <http://www.novethic.fr/lexique/detail/club-de-rome.html>, consulté le 20 juin 2014.

<sup>10</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-est-nee-la-notion-du.html>, consulté le 5 octobre 2014.

développement (PNUD), aborde une nouvelle notion : l'écodéveloppement. Il s'agit d'un développement qui tient compte du respect de l'environnement.

La même année, le Club de Rome publie son premier rapport, intitulé *Halte à la Croissance*, dont l'un des objectifs est de préserver les ressources naturelles non renouvelables. Il préconise à cette fin l'adoption d'une « croissance zéro » des activités économiques et de la démographie. Le rapport est néanmoins critiqué par les économistes et suscite de grands débats. La conférence de Stockholm, quant à elle, n'a pas plus de succès : les résultats obtenus comprennent peu d'engagements concrets.

A partir des années 1980, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) évoque une nouvelle notion, celle de « sustainable development » (développement soutenable). Le terme semble toutefois passer de manière inaperçue, jusqu'en 1987, année durant laquelle le rapport de Gro Harlem Brundtland *Notre Avenir à tous* est publié, remportant un franc succès et dans lequel cette notion est reprise.

Rio de Janeiro accueille en 1992 le deuxième Sommet de la Terre<sup>11</sup> à la suite à l'échec du premier à Nairobi, dix ans auparavant. A l'occasion de cette conférence, plus de 173 chefs d'États signent l'*Agenda 21*. Ce dernier peut être défini comme étant un plan d'actions pour le 21<sup>ème</sup> siècle, dans lequel sont intégrées des problématiques liées à la pollution de l'air, la gestion des ressources en eau, l'assainissement et la gestion des déchets<sup>12</sup>.

A la suite de ce deuxième sommet, l'environnement se trouve désormais au cœur de différentes conférences internationales des Nations unies, comme celles de Kyoto en 1997 et de Buenos Aires l'année suivante. Lors de la conférence de Kyoto sur les changements climatiques, trente-huit pays industrialisés signent le Protocole de Kyoto<sup>13</sup>, visant à réduire les émissions de six gaz à effet de serre.

En 2002, un troisième sommet a lieu à Johannesburg. Centré autour du développement durable, il permet de faire un bilan sur ce qui avait été mis en place à Rio de Janeiro et de compléter les objectifs fixés à cette époque. De plus, il adopte un plan d'actions relatif à différents thèmes, tels que l'eau, la santé, l'énergie, l'agriculture et la biodiversité<sup>14</sup>.

---

<sup>11</sup> « Les Sommets de la Terre sont des rencontres décennales entre dirigeants mondiaux organisées depuis 1972 par l'ONU, avec pour but de définir les moyens de stimuler le développement durable au niveau mondial. », [http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet\\_de\\_la\\_Terre](http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet_de_la_Terre), consulté le 2 octobre 2014.

<sup>12</sup> [http://www.lamballe-communaute.com/upload/gedit/11/AGENDA-21/Origine-Agenda\\_21.pdf](http://www.lamballe-communaute.com/upload/gedit/11/AGENDA-21/Origine-Agenda_21.pdf), consulté le 5 octobre 2014.

<sup>13</sup> Il est entré en vigueur en février 2005. En effet, « pour entrer en vigueur, ce protocole a dû être ratifié par plus de 55 pays totalisant plus de 55% des émissions de gaz à effet de serre. » Ces pays industrialisés se sont engagés sur une réduction de leurs émissions de 5,2% en moyenne entre 2008 et 2012 par rapport au niveau de 1990.

[http://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire\\_environnement/definition/protocole\\_de\\_kyoto.php4](http://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/protocole_de_kyoto.php4), consulté 5 octobre 2014.

<sup>14</sup> <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-sommet-terre-7235/>, consulté 8 octobre 2014.



Dix ans plus tard, en 2012, a lieu à Rio de Janeiro le quatrième et à ce jour dernier Sommet de la Terre. Durant cette rencontre, un texte intitulé *L'avenir que nous voulons* est adopté, par lequel les 188 États présents s'engagent pour une « économie verte »<sup>15</sup>.

### 3.2 Définition du développement durable

Le rapport de Madame Brundtland, intitulé *Notre Avenir à tous*, met l'accent sur « la nécessité de répondre aux besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire les leurs [...]. Il convient de mettre en place un développement où évoluent parallèlement systèmes économiques et biosphère de façon que la reproduction issue du premier assure la reproduction du second [...]. Il s'agit en clair de maintenir pour le futur des conditions d'existence et des ressources suffisantes afin d'assurer la survie de l'espèce humaine »<sup>16</sup>.

Cependant, le développement durable ne se limite pas uniquement à l'éveil de la conscience environnementale, mais vise bien plutôt à créer un meilleur équilibre entre trois dimensions clés que sont l'économie, le social et l'environnement.

La représentation graphique ci-dessous (figure 2) nous indique les trois piliers sur lesquels repose le concept de développement durable. La composante économique a pour objectif d'utiliser le moins de ressources naturelles non renouvelables et énergétiques possibles pour la production de biens et de services. Pour y parvenir, il faut adopter une économie dite « verte », qui doit émettre moins de gaz à effet de serre, favoriser l'utilisation d'écotechnologies respectueuses de l'environnement et « produire plus, en principe au service du plus grand nombre »<sup>17</sup>.

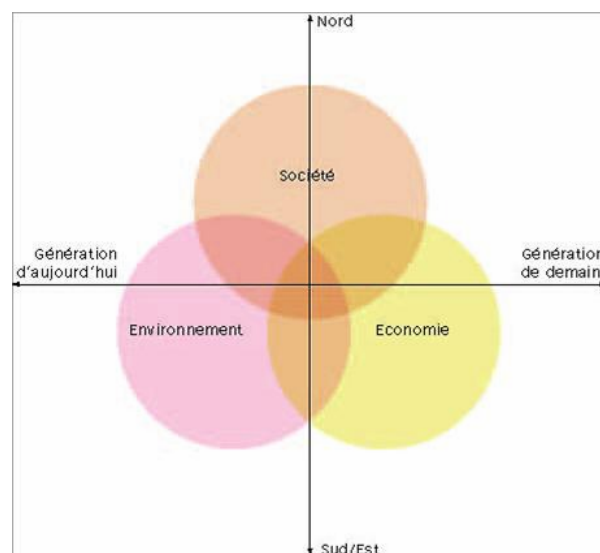


Figure 2 : Schéma du développement durable avec échelles spatio-temporelles

Figure 2 : <http://cms.unige.ch/isdd/IMG/arton191.png>.

<sup>15</sup> Cf. page 16, dernier paragraphe et page 17, premier paragraphe.

<sup>16</sup> GAUCHON, Pascal, TELLENNE, Cédric, 2005. *Géopolitique du développement durable, Rapport Anthéios 2005*, page 8.

<sup>17</sup> BRUNNEL, Sylvie, *Le développement durable*, 2004, page 52.

Le facteur environnemental, quant à lui, rejoint l'économie « verte ». Il doit s'assurer que la nature, englobant la faune et la flore, soit préservée, tout comme les ressources naturelles, évoquées précédemment, afin de ne pas compromettre les conditions de vie des générations futures. Le développement durable est donc étroitement lié au futur, ce qui est démontré par l'axe horizontal de la figure 2, et ses objectifs sont à atteindre sur le long-terme. Il va sans dire que la durabilité environnementale correspond au pilier environnemental du développement durable.

Enfin, la troisième et dernière composante, le social, a comme objectif de favoriser la solidarité en diminuant les inégalités sociales. Chacun d'entre nous doit pouvoir bénéficier d'un droit lui permettant de répondre à ses besoins essentiels, tels que l'alimentation, un logement et la sécurité, de telle sorte qu'il puisse vivre de manière correcte. Sur le graphique (figure 2, page 16), la solidarité est mise en évidence par l'axe vertical qui démontre la notion d'inégalités entre les différentes régions de la planète. Le Nord représente les pays industrialisés, alors que le Sud/Est correspond aux pays en développement.

Par ailleurs, le schéma (figure 2, page 16) met en exergue que différentes interrelations entre deux dimensions-clés peuvent être réalisées, mais que des interrelations entre les trois dimensions sont nécessaires pour satisfaire à la durabilité. C'est de là que naît la particularité du développement durable : aucune des trois composantes ne doit être privilégiée au détriment de l'autre.

## 4. Le positionnement du CIO face aux questions environnementales<sup>18</sup>

Le chapitre quatre s'intéresse dans un premier temps à l'évolution historique de l'intégration de la durabilité environnementale par le CIO. Le CIO tient-il, de nos jours, compte de l'environnement? Et est-ce qu'il en a toujours été ainsi? Ces deux dernières questions sont examinées dans les sections suivantes. Le chapitre présente ensuite le déroulement du processus de candidature et détermine si les questions liées à la durabilité environnementale sont prises en compte lors de la sélection de la ville hôte. Puis, le chapitre finit par lister les éventuelles conditions environnementales imposées par le CIO à une ville lors de la phase de candidature et une fois que celle-ci est élue ville organisatrice d'une édition des Jeux olympiques d'hiver.

### 4.1 Evolution de l'intégration de la durabilité environnementale par le CIO

Avant les années 1990, l'environnement ne comptait pas au nombre des préoccupations principales du CIO. Le CIO donnait alors aux villes candidates un questionnaire leur servant uniquement à présenter les lieux de compétition.

En 1992, le CIO crée et publie le *Manuel pour les villes candidates*, qui leur sert de guide durant la phase de candidature. Ce manuel contient des questions relatives à différents thèmes, dont l'environnement fait partie intégrante.

« En 1994 », explique Monsieur Chappelet, « le Comité d'organisation des Jeux olympiques d'hiver de Lillehammer marque le terrain en pratiquant une politique environnementale éclairée dans la cadre de l'organisation de leurs Jeux »<sup>19</sup>. En effet, ils favorisent l'utilisation de matériaux de construction naturels et de l'économie d'énergie dans les systèmes de chauffage et de climatisation, encouragent les transports en commun et mettent en œuvre un programme de recyclage<sup>20</sup>. La même année a lieu à Paris le Congrès olympique du Centenaire, lors duquel est souligné le besoin d'intégrer une disposition dans la *Charte olympique* sur la nécessité de préserver l'environnement.

Puis, toujours en 1994, le CIO conclut un partenariat avec le PNUE. Ils organisent ensemble la première Conférence mondiale sur le sport et l'environnement en 1995, à Lausanne. La même année, le CIO crée une commission « Sport et Environnement » qui est « chargée de conseiller la commission exécutive du CIO sur la stratégie à adopter en matière

---

<sup>18</sup> Ce chapitre est basé sur les interviews réalisées avec Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au CIO le 21 mai et le 27 août 2014 et Monsieur Chappelet, analyste olympique et professeur de management public à l'IDHEAP de l'Université de Lausanne, le 15 juillet 2014. Il est également inspiré du document suivant :

[www.olympic.org/Documents/Olympism\\_in\\_action/Legacy/2013\\_Brochure-Heritage.pdf](http://www.olympic.org/Documents/Olympism_in_action/Legacy/2013_Brochure-Heritage.pdf), consulté le 6 octobre 2014, ainsi que tous les autres sites figurant sous note de bas de page.

<sup>19</sup> Interview avec Monsieur Chappelet, analyste olympique et professeur de management public à l'IDHEAP de l'Université de Lausanne, 15 juillet 2014, Lausanne.

<sup>20</sup> <http://www1.american.edu/ted/LILLE.HTM>, consulté le 10 septembre 2014.

de protection de l'environnement et de développement durable »<sup>21</sup>. Un an plus tard, le CIO amende la *Charte olympique* et y inclut une règle précisant son rôle actif dans la promotion du développement durable. En outre, l'environnement est officiellement identifié comme étant le troisième pilier du Mouvement olympique, aux côtés du sport et de la culture.

En 1999, le Mouvement olympique adopte et rédige son propre *Agenda 21*<sup>22</sup> sur le sport et l'environnement, en collaboration avec le PNUE. D'une part, il vise à minimiser l'impact des Jeux sur l'environnement. D'autre part, son objectif est d'encourager le développement durable au sein du Mouvement olympique. L'*Agenda 21* olympique contient un certain nombre de principes qui doivent être respectés pour atteindre un tel développement. Ainsi, les Jeux olympiques d'hiver doivent laisser un héritage durable au niveau environnemental et permettre une amélioration du développement urbain de la ville, qui doit être ressentie par les habitants à long terme.

## 4.2 Processus de candidature<sup>23</sup>

Il convient dès à présent de se pencher sur la procédure de sélection de la ville hôte, en mettant l'accent sur l'intégration de la durabilité environnementale dans celle-ci. Le processus peut être divisé en deux phases : la première phase, dite phase de requête de candidature, puis la seconde phase, appelée phase de candidature.

### 4.2.1 Phase 1 : phase de requête de candidature

Chaque ville candidate doit être choisie par son Comité national olympique (CNO). Lorsque plusieurs villes se présentent candidates au sein d'un même pays, le CNO est tenu d'opérer un choix car seule une ville par pays peut se porter candidate au CIO. Ces villes, dites « requérantes », doivent répondre à un questionnaire du CIO qui traite différents thèmes, tels que la vision et l'héritage, le soutien du gouvernement et du public, la sûreté et la sécurité, l'hébergement, le transport, les finances et le marketing. Avec un chapitre dédié à l'environnement, à la météorologie ainsi qu'à l'énergie, le critère environnemental en fait également partie intégrante.

Les réponses à ces questions doivent être soumises au CIO, qui les rassemblent dans un document appelé dossier de demande de candidature. Elles sont ensuite analysées par un groupe de travail nommé par le CIO qui, une fois l'analyse terminée, doit rédiger un rapport et le transmettre à la Commission exécutive du CIO<sup>24</sup>. Cette dernière sélectionne ensuite les villes qui, selon elle, sont à même d'accueillir les Jeux. Les villes sélectionnées deviennent alors des « villes candidates » et peuvent accéder à la seconde phase.

---

<sup>21</sup> [http://www.olympic.org/Documents/Olympism\\_in\\_action/Legacy/2013\\_Brochure-Heritage.pdf](http://www.olympic.org/Documents/Olympism_in_action/Legacy/2013_Brochure-Heritage.pdf), consulté le 6 octobre 2014.

<sup>22</sup> Cf. page 15, quatrième paragraphe.

<sup>23</sup> Ce sous-chapitre est basé sur le site suivant : <http://www.olympic.org/fr/content/le-cio/candidature-aux-jo/-propos-du-processus-de-candidature/>, consulté le 5 octobre 2014.

<sup>24</sup> Ce groupe « comprend également des représentants de diverses composantes du Mouvement olympique telles que les Fédérations internationales, les Comités nationaux olympiques et la commission des athlètes du CIO, ainsi que du Comité international paralympique. », <http://www.olympic.org/fr/content/le-cio/candidature-aux-jo/-propos-du-processus-de-candidature/>, consulté le 5 octobre 2014.

#### 4.2.2 Phase 2 : phase de candidature

Les villes candidates sélectionnées disposent approximativement d'un an pour répondre à un deuxième questionnaire, dont les réponses forment le dossier de candidature. Les thèmes du deuxième questionnaire ressemblent à ceux du premier, mais il y en a davantage et les questions posées sont plus pointues. Si le CIO exige que les réponses à celles-ci soient plus détaillées, le contenu du dossier de candidature est, en revanche, restreint et ne doit en général pas dépasser un nombre limite de pages autorisé. Toutefois, les villes candidates peuvent, si elles le souhaitent, fournir plusieurs annexes contenant des informations supplémentaires non exigées par le CIO.

Le dossier de candidature et les documents additionnels sont analysés par une Commission d'évaluation<sup>24</sup>. Cette même commission visite ensuite chaque ville durant deux ou trois jours pour prendre connaissance des sites olympiques proposés et l'interroger sur différentes questions spécifiques relatives aux différents thèmes du questionnaire. Après quoi, un rapport décisif est rédigé par cette même commission. Ce rapport « analyse les risques et met en lumière les forces et faiblesses de chaque ville »<sup>25</sup> et est remis à tous les membres du CIO, qui prennent connaissance de son contenu. Entretemps, les villes candidates effectuent plusieurs présentations. Le jour de l'élection se déroule comme suit : tous les membres du CIO se réunissent et assistent à une présentation finale de chaque ville candidate. Puis, à l'issue de ces présentations, les membres votent et c'est ainsi que la ville hôte est finalement sélectionnée.

#### 4.3 Conditions environnementales pour une ville hôte<sup>26</sup>

Lorsqu'une ville souhaite présenter un dossier de candidature, aucune condition environnementale ne lui est imposée par le CIO. La ville est uniquement appelée à répondre à certaines questions relatives à différents thèmes, dont l'environnement fait partie. Si elle est sélectionnée pour la seconde phase, elle sera tenue de répondre à un second questionnaire, l'environnement y faisant également partie intégrante.

Une fois élue hôte d'une édition des Jeux olympiques d'hiver, une ville est contrainte de respecter une seule condition environnementale issue du CIO. En effet, elle doit respecter standards nationaux (règlements, normes) en matière de protection de l'environnement durant la phase préparatoire des Jeux olympiques, caractérisée par la construction des infrastructures. A l'issue de l'évènement, le CIO n'exerce aucun effet sur la ville hôte : il assigne entière responsabilité à celle-ci, qui n'a plus aucune obligation à respecter.

---

<sup>25</sup> <http://www.olympic.org/fr/content/le-cio/candidature-aux-jo/-propos-du-processus-de-candidature/>, consulté le 5 octobre 2014.

<sup>26</sup> Ce sous-chapitre est basé sur l'interview effectuée avec Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au CIO, 21 mai 2014, Lausanne.

## **5. La reconversion des infrastructures sportives des Jeux olympiques d'hiver<sup>27</sup>**

Lorsque nous évoquons la question de la reconversion des infrastructures sportives des Jeux olympiques d'hiver, il est nécessaire de distinguer la reconversion des installations construites en ville et celles en montagne. En effet, elle peut énormément varier entre ces deux catégories.

### **5.1 Infrastructures situées en ville**

Les infrastructures construites en ville, par lesquelles nous entendons le stade olympique, les immeubles du village olympique, la halle de curling et les patinoires de hockey sur glace, de patinage artistique et de patinage de vitesse, peuvent être transformées en centres modernes pour le sport, des concerts ou des divertissements, être utilisées pour des exhibitions ou comme centres de convention, en plus d'accueillir des compétitions locales, nationales, internationales et servir comme centres d'entraînement. Nous pouvons donc conclure qu'il existe un grand nombre d'utilisations post-olympiques potentielles pour les infrastructures olympiques situées en milieu urbain, leur permettant ainsi de demeurer utilisables et ouvertes à long-terme dans la période qui suit les Jeux olympiques d'hiver.

### **5.2 Infrastructures implantées en montagne**

La reconversion des installations en montagne, quant à elle, s'avère souvent délicate. Cela s'explique pour plusieurs raisons : premièrement, des infrastructures telles qu'une piste de bobsleigh, de skeleton et de luge ou encore des tremplins de saut à ski nécessitent un entretien régulier et important, ce qui génère un coût de gestion élevé, bien plus important que les infrastructures construites en ville. A titre de comparaison, il convient d'observer que les dépenses approximatives nécessaires à l'entretien d'une piste de bobsleigh s'élèvent à pas moins d'un million d'euros par année<sup>28</sup>. Ces dépenses sont essentiellement dues à la consommation d'énergie (300'000 euros), aux contrôles (400'000 euros) et au changement de différents matériaux (200-250'000 euros). Par conséquent, ces infrastructures génèrent une faible rentabilité.

Deuxièmement, il est nécessaire de relever le faible attrait de ces sports pour la population dans une grande partie du globe, à l'exception des pays nordiques et alpins. En effet, le bobsleigh, le skeleton, la luge et le saut à ski sont des sports d'hiver dont la pratique exige des infrastructures lourdes, ce qui n'est pas le cas pour des sports plus courants tels que le football ou le rugby par exemple. Ces sports nécessitent également de longues années d'apprentissage et ne sont pas accessibles à tous.

---

<sup>27</sup> Ce chapitre est basé sur les interviews réalisées avec Monsieur Müller, professeur de géographie à l'Université de Zurich, Zurich, 12 mars 2014 et Monsieur Chappelet, analyste olympique et professeur de management public à l'IDHEAP de l'Université de Lausanne et analyste olympique, Lausanne, 15 juillet 2014.

<sup>28</sup> Tous les chiffres cités dans ce paragraphe proviennent de l'interview réalisée avec Monsieur Marin, maire de Sestriere et président de la Fondazione 20 Marzo 2006, 26 juillet 2014, Sestriere.

Finale­ment, une troisième et dernière cause qui tend à expliquer cette difficulté de reconversion a été mise en évidence par Monsieur Müller, professeur de géographie à l'Université de Zurich. Il précise que « tous les quatre ans, une ville différente construit une piste de bobsleigh et des tremplins modernes afin d'accueillir les Jeux d'hiver. Puis, une fois l'évènement terminé, elle posera souvent d'autres candidatures de manière à organiser d'autres évènements et réutiliser les installations olympiques. Or, si le nombre de villes avec des infrastructures modernes augmente tous les quatre ans, force est de constater que le nombre d'évènements par année, lui, stagne. Cela implique plus de concurrence et, en fin de compte, seule une minorité des installations nouvellement construites pourra accueillir des compétitions après les Jeux ou alors ce sont les infrastructures d'anciennes éditions qui seront supprimées du calendrier »<sup>29</sup>.

Le constat de Monsieur Müller est inquiétant car il signifie concrètement que, plus le temps avance, plus les infrastructures olympiques situées en montagne (pistes de bobsleigh, de skeleton et de luge, tremplins de saut à ski) auront des difficultés à se reconvertir et à servir pour des compétitions européennes ou internationales après les Jeux.

---

<sup>29</sup> Interview avec Monsieur Müller, professeur de géographie économique à l'Université de Zurich, 12 mars 2014, Zurich.

## - Partie pratique -

### 6. Introduction à l'étude de cas : les Jeux olympiques d'hiver 2006 de Turin

Afin d'analyser la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver, nous avons décidé d'étudier les Jeux olympiques d'hiver de 2006, qui se sont tenus à Turin, en Italie. La ville de Turin a été élue ville hôte de cette édition le 19 juin 1999 à Séoul, en Corée du Sud, en battant Sion de 53 votes à 36. Les villes d'Helsinki, Klagenfurt, Poprad et Zakopane s'étaient retirées avant l'élection<sup>30</sup>.

Plus de 65 infrastructures<sup>31</sup> ont été réalisées dans les huit communes qui ont accueilli les compétitions, dont la dépense globale s'est élevée à environ 3,4 milliards d'euros<sup>32</sup>. La carte ci-dessous (figure 3) nous indique la localisation des différents sites des Jeux d'hiver de Turin. Six installations sportives ont été implantées en ville, à savoir les immeubles du village olympique, le stade olympique pour les cérémonies, les deux patinoires de hockey sur glace, les patinoires de patinage de vitesse et de patinage artistique et la halle de curling. Neuf autres sites ont été aménagés en zone de montagne, dont la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge à Cesana Torinese, les tremplins de saut à ski et la piste de biathlon à Pragelato.

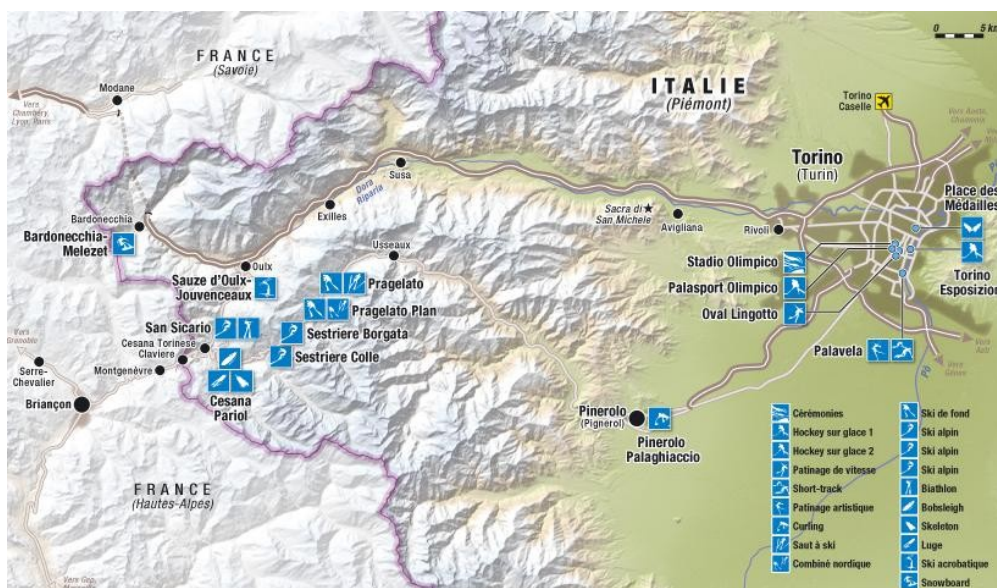


Figure 3 : Localisation des sites pour les Jeux olympiques 2006 de Turin

#### Figure 3 :

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/91/JO2006\\_TorinoVenues\\_fr.jpg/440px-JO2006\\_TorinoVenues\\_fr.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/91/JO2006_TorinoVenues_fr.jpg/440px-JO2006_TorinoVenues_fr.jpg).

<sup>30</sup>[http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9sultat\\_des\\_%C3%A9lections\\_des\\_villes\\_h%C3%B4tes\\_des\\_Jeux\\_olympiques\\_d%27hiver#Jeux\\_olympiques\\_d.27hiver\\_de\\_2006](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9sultat_des_%C3%A9lections_des_villes_h%C3%B4tes_des_Jeux_olympiques_d%27hiver#Jeux_olympiques_d.27hiver_de_2006), consulté le 20 septembre 2014

<sup>31</sup>[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/msc\\_events/italie Jeux\\_olympiques\\_turin\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/msc_events/italie Jeux_olympiques_turin_fr.pdf), consulté le 10 août 2014.

<sup>32</sup><http://www.lematin.ch/sports/depeches/sotchi2014--jo-chers-histoire-encadre/story/13397562>, consulté le 11 août 2014.



## 6.1 Actes réalisés par l'Agencia Torino 2006 afin de minimiser les atteintes à l'environnement<sup>33</sup>

Depuis la phase de candidature, l'Associazione Torino 2006 - également abrégée Torino 2006, l'Associazione Torino 2006 désigne l'organisme qui était en charge des documents de candidature de Turin - entend se distinguer par la profonde attention qu'elle porte aux aspects environnementaux en se fixant comme objectif principal « d'assurer que suffisamment de respect soit accordé à l'environnement [...] afin de garantir la durabilité du système olympique une fois que les Jeux olympiques sont terminés »<sup>34</sup>.

Dans le chapitre six, intitulé « Instruments mis en œuvre par l'Agencia Torino 2006 afin de minimiser les atteintes à l'environnement », nous allons nous intéresser aux différents actes posés par l'Agencia Torino 2006 - l'Agencia Torino 2006, un organisme public et financé par l'Etat de Turin, fait référence à l'organisme qui était responsable de l'implantation et de la construction des infrastructures - durant la phase de préparation des Jeux afin de minimiser les impacts sur l'environnement.

Différentes lois ont contraint l'Agencia Torino 2006 d'effectuer plusieurs évaluations environnementales dans le cadre de la réalisation du projet olympique. Il s'agit précisément d'une :

- Evaluation environnementale stratégique<sup>35</sup> (EES) ;
- Etude d'impact sur l'environnement<sup>36</sup> (EIE).

Puis, sur une base volontaire, l'Agencia Torino 2006 a mis en œuvre un :

- Système de management environnemental (SME).

## 6.2 Définition de l'évaluation environnementale stratégique (EES)

Nous pouvons définir l'EES comme « un ensemble de procédures permettant de prendre en considération l'environnement dans la planification ou le développement de projets, de politiques, de plans ou de programmes »<sup>37</sup>. Elle permet d'identifier en amont quels projets ou quelles localisations potentiels sont propres à minimiser les atteintes à l'environnement ou, au contraire, ceux qui s'avèrent délicats.

---

<sup>33</sup> Ce chapitre s'appuie sur les interviews réalisées avec Monsieur Revellino, responsable de la durabilité environnementale pour le Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 de 2001 à 2005, 19 juin et 21 août 2014, Gland et Monsieur Stuber, géographe diplômé ASE, 18 août 2014, Montreux et des documents figurant sous note de bas de page dans ce chapitre.

<sup>34</sup> Torino Olympic Committee, 2005. *Sustainability Report 2004-2005*, page 109.

<sup>35</sup> Conformément à la loi italienne 285/00 du 9 octobre 2000. Il s'agissait d'une loi spécifique pour les Jeux olympiques d'hiver de 2006 et ce fut la première fois que l'EES était mise en œuvre en Italie. Torino Olympic Committee, *Sustainability Report 2004-2005*, page 109.

<sup>36</sup> En conformité avec la directive 85/337 CEE, entrée en vigueur en 1985 dans le cadre de l'Union européenne, la loi nationale no. 349/86 et notamment la loi régionale no. 40/98, une EIE devait être établie pour toutes les infrastructures figurant dans la loi nationale sur l'EIE. Torino Olympic Committee, 2005. *Sustainability Report 2004-2005*, page 109.

<sup>37</sup> [https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Boursier-Lepine\\_D\\_23-10-2012\\_.pdf](https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Boursier-Lepine_D_23-10-2012_.pdf), consulté le 10 septembre 2014.

L'EES vise donc à évaluer un plan, un programme dans son ensemble, de manière à minimiser son impact environnemental le plus possible par la suite. L'EES a été mise en œuvre avant la phase de construction.

### 6.3 Définition de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE)

L'EIE est un instrument qui, dans le cadre d'un projet concret, apprécie les effets qu'une activité donnée produira sur l'environnement et les ressources naturelles, et ce non seulement au moment de la conception du projet, mais encore à l'avenir<sup>38</sup>. A cette fin, il sera tenu compte des conséquences prévisibles de cette activité-là, l'idée étant de prévoir des remèdes ou des compensations. A l'instar de l'EES, elle a été mise en œuvre en amont de la construction des infrastructures.

En ce qui concerne le cas de Turin, les lois nationales sur l'EIE en Italie, fondées sur des directives européennes, « envisagent une liste d'activités concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement pour lesquelles l'EIE est obligatoire au niveau national, car considérées comme ayant un impact important sur l'environnement »<sup>39</sup>. Ces activités peuvent être la construction de routes, de voies de chemins de fer, de lignes électriques aériennes de transmission, de ports, d'aéroports ou encore de grands barrages<sup>40</sup>. Il existe également une liste d'activités pour des projets de moins grande envergure - considérés comme ayant un impact environnemental moins important - qui doivent obligatoirement être soumis à une EIE sur le plan régional. Or, des infrastructures telles qu'une piste de bobsleigh ou des tremplins de saut à ski ne font en général pas l'objet d'une EIE en Italie, faute précisément pour les lois environnementales d'en faire mention. Malgré cela, les autorités régionales n'en ont pas moins fait obligation à l'Agenzia Torino 2006 d'établir une EIE pour ces deux infrastructures susmentionnées (EIE au niveau régional)<sup>41</sup>.

---

<sup>38</sup> Définition inspirée du livre suivant : PRIEUR, Michel, *Evaluation des impacts sur l'environnement pour un développement rural durable : étude juridique*, page 1, disponible comme e-book sur : [www.books.google.fr/books?isbn=9252034935](http://www.books.google.fr/books?isbn=9252034935).

<sup>39</sup> D'après le site suivant :

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/reporting/NIRs%202011/Italy\\_NIR\\_2011.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/reporting/NIRs%202011/Italy_NIR_2011.pdf), consulté le 21 août 2014. Une traduction de ce texte a été trouvée en français sur le site suivant : [www.linguee.fr](http://www.linguee.fr) et c'est celle-ci dont il a été fait usage.

<sup>40</sup> D'après le site suivant : <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Italy%20WEB.pdf>, consulté le 21 août 2014.

<sup>41</sup> Interview avec Monsieur Revellino, responsable de la durabilité environnementale pour le Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 de 2001 à 2005, 21 août 2014, Gland.

## 6.4 Différences entre l'EES et l'EIE<sup>42</sup>

C'est par souci de clarté et afin d'avoir une « vue ensemble » des différences existant entre une EES et une EIE que le tableau ci-dessous a été établi. Pour parvenir à une meilleure compréhension, il est fortement conseillé de lire chaque catégorie en entier (et non de lire en premier la partie gauche, puis la partie droite du tableau).

	EES	EIE
Chronologie	L'EES intervient au <b>stade de la planification d'un projet (avant une EIE)</b> .	L'EIE intervient au stade du projet, <b>soit après une EES</b> .
Cadrage	La mise en œuvre d'une EES est le plus souvent décidée <b>au cas par cas</b> .	Les projets nécessitant une EIE sont souvent <b>inscrits dans la loi</b> (comme en Italie, cf. p. 25).
Données nécessaires pour l'évaluation	Il existe différentes bases légales (thèmes) <sup>43</sup> devant être traitées. Seules les connaissances existantes (consultations avec des spécialistes locaux, données cartographiques, données existantes en matière d'inventaire, de protection du paysage, de réserves naturelles, lois et normes) relatives à ces thèmes sont utilisées. <b>Aucun relevé sur le terrain n'est opéré. Les données sont donc peu précises car il s'agit d'une planification stratégique à grande échelle.</b>	Il s'agit des mêmes thèmes que l'EES, mais traités de manière plus approfondie. Toutes les données existantes sont rassemblées. Puis, des spécialistes (biologistes, zoologues, ingénieurs en environnement, architectes) sont envoyés sur le terrain avec pour mission de déterminer son état initial (avant toute Intervention). <b>Des relevés hydrologiques, faunistiques, de bruit, d'air, etc. sont effectués et les spécialistes y réalisent des analyses. Les données sont ainsi précises puisque l'on en est au stade de projet concret.</b>
Processus de l'évaluation	Une fois toutes les informations récoltées, l'EES détermine les variantes « destinées, au stade de la planification générale, à réduire significativement les impacts, à écarter un site au profit d'un autre » <sup>44</sup> . <b>Un processus interactif et itératif</b> se met en place : les personnes en charge des différents domaines de l'EES fournissent leurs analyses et observations aux planificateurs. Ceux-ci les intègrent et réfléchissent à certaines adaptations (projets ou localisations irréalistes).	Lorsque toutes les données existantes sont rassemblées et les observations effectuées sur le terrain, « l'EIE théorise l'effet possible du projet sur ces différents domaines environnementaux » <sup>44</sup> . Pour chacun d'entre eux, des mesures propres à limiter et compenser les impacts sont déterminées ( <b>mesures de mitigation et mesures de compensation</b> ). Il peut également y avoir un <b>processus d'optimisation</b> , i.e. une adaptation d'un projet ou d'une localisation si leur impact environnemental s'avère trop important).
Le droit d'opposition	L'EES aboutit à un rapport écrit. Les planifications stratégiques qui font l'objet d'une EES <b>ne sont pas opposables aux tiers</b> , qui n'ont pas aucune possibilité de recours.	L'EIE aboutit, comme l'EES, à un rapport écrit. Les procédures décisives qui font l'objet d'une EIE <b>sont opposables aux tiers</b> . Elles produisent des effets sur les particuliers, lesquels ont la possibilité de recourir.

<sup>42</sup> Ce tableau est basé sur l'interview réalisée avec Monsieur Stuber, géographe diplômé ASE, 18 août 2014, Hintermann & Weber, Montreux.

<sup>43</sup> Par exemple : la gestion des déchets, les écosystèmes, la faune, etc.

<sup>44</sup> Interview avec Monsieur Stuber, géographe diplômé ASE, 18 août 2014, Hintermann & Weber, Montreux

## 6.5 Définition du système de management environnemental (SME)

Sur une base volontaire, l'Agencia Torino 2006 a décidé de mettre en œuvre un projet interne intitulé « système de mangement environnemental » (SME) en cherchant à instaurer une collaboration avec l'Union européenne et à se conformer à une norme environnementale reconnue à l'échelle internationale. Par conséquent, ce projet a été développé conformément au règlement du Système de management environnemental et d'audit <sup>45</sup> (SMEA) de la Commission européenne et à la norme internationale 14001:199646 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) avec pour objectif principal d'obtenir l'enregistrement SMEA ainsi que la certification ISO 14001.

Les normes environnementales SMEA et ISO 14001 posent un certain nombre d'exigences par étapes qui, une fois respectées, permettent à l'entreprise, la collectivité ou l'organisation d'obtenir l'enregistrement et la certification.

Un SME implique globalement une surveillance qui est menée durant la phase de construction et la phase d'exécution, ce qui permet de réduire certains impacts environnementaux. Il garantit que les personnes en charge du rapport de l'EIE vérifient régulièrement le respect et l'application sur le chantier des engagements légaux qui y sont inclus (p. ex. la gestion des déchets).

Puis, comme l'explique Monsieur Stuber, « le SME permet également de communiquer et d'informer la population et les visiteurs sur les enjeux environnementaux et les différentes mesures et précautions prises en vue de minimiser ces impacts »<sup>47</sup>. Monsieur Stuber précise que « cet acte est d'une grande importance, en ce qu'il permet d'élargir le champ des personnes conscientes du travail effectué en faveur de la préservation de l'environnement »<sup>47</sup>.

L'objectif de départ a été atteint : pour chacune des deux phases, l'Agencia Torino 2006 a respecté les différentes exigences posées par les deux normes environnementales susmentionnées, obtenant ainsi l'enregistrement SMEA ainsi qu'une certification ISO 14001:1996. Les Jeux olympiques de 2006 à Turin furent la première manifestation sportive à adhérer au système SMEA.

---

<sup>45</sup> EMAS : Eco Management and Audit Scheme. « Règlement (CE) n° 761/2001 du Parlement européen et du Conseil, du 19 mars 2001, permettant la participation volontaire des organisations à un système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) », [http://europa.eu/legislation\\_summaries/other/128022\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/other/128022_fr.htm), consulté le 3 septembre 2014

<sup>46</sup> « La norme ISO (International Organization for Standardization) 14001:1996 (version de 1996) est la norme de certification environnementale internationale. Elle certifie la mise en place d'un Système de management environnemental (SME). EMAS et ISO 14001 sont ainsi des référentiels de management environnemental avec pour objectif de garantir une bonne gestion environnementale. » [http://www.dictionnaire-environnement.com/norme\\_iso\\_14001\\_1996\\_ID1014.html](http://www.dictionnaire-environnement.com/norme_iso_14001_1996_ID1014.html), consulté le 3 septembre 2014.

<sup>47</sup> Interview avec Monsieur Stuber, géographe diplômé ASE, 18 août 2014, Hintermann & Weber, Montreux.

## 7. Les engagements et déclarations de l'Associazione Torino 2006 relatifs à la piste de bobsleigh, aux tremplins de saut à ski et au village olympique

Le chapitre sept de ce rapport expose tous les engagements pris par l'Associazione Torino 2006 (en italique) ayant pu être identifiés dans le dossier de candidature et la Pastille Verte<sup>48</sup> en lien avec la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge, les tremplins de saut à ski et le village olympique. Il s'agit d'engagements bénéfiques à l'environnement (actions en faveur de la protection de l'environnement) ainsi que de prévisions de l'Associazione Torino 2006 concernant l'utilisation de ces trois infrastructures postérieurement aux Jeux olympiques. Une ou plusieurs phrases (en non italique) ont parfois été rajoutées ici et là afin de clarifier l'engagement.

### 7.1 Engagements et déclarations dans le dossier de candidature

#### 7.1.1 Engagements et déclarations relatifs aux tremplins de saut à ski et à la piste de bobsleigh

Puisque la partie environnementale du dossier de candidature ne renferme qu'une approche globale de l'environnement – le contenu du dossier de candidature, nous l'avons vu, étant restreint et ne devant pas dépasser un nombre maximum de pages exigé –, elle n'évoque pas la piste et les tremplins de manière spécifique. Il a tout de même été possible d'identifier quelques déclarations générales et indirectes relatives à ces deux infrastructures, listées ci-après :

- L'Associazione Torino 2006 a prévu pour chaque installation une utilisation post-olympique. Cela est clairement mentionné dans le dossier, avec une phrase résumant l'idée de la façon suivante : « *Les administrations locales offriront toutes les garanties nécessaires sur l'utilisation de l'ensemble des installations et sur le développement socio-économique du territoire.* »<sup>49</sup> Nous constatons ici cependant que l'Associazione Torino 2006 laissera aux collectivités locales – non désignées, mais parmi lesquelles nous pouvons imaginer qu'il y a la région du Piémont et les communautés territoriales, notamment les communes – la charge de l'utilisation post-olympique des infrastructures, sans évaluer et prévoir les impacts financiers. A noter que les utilisations de l'ensemble des installations ne sont pas mentionnées.
- L'Associazione Torino 2006 est convaincue que si les Jeux olympiques d'hiver sont organisés de manière appropriée, ils se traduiront « *par une amélioration de l'environnement urbain et montagnard* »<sup>50</sup>. L'Associazione Torino 2006 a en effet opté pour un plan « *visant à améliorer la qualité de l'environnement* ». Par « *une amélioration de l'environnement montagnard* », l'Associazione Torino 2006 insinue

---

<sup>48</sup> La Pastille Verte est une annexe que l'Associazione Torino 2006 a fournie au CIO lors de la phase de candidature (en supplément du dossier de candidature) et contient essentiellement des informations sur les aspects environnementaux de sa candidature.

<sup>49</sup> Dossier de candidature de Turin, livre 1, chapitre 4 : « Protection de l'environnement et météorologie », page 73.

<sup>50</sup> Dossier de candidature de Turin, volume 1, chapitre 4 : « Protection de l'environnement et météorologie », page 73.

que les Jeux peuvent améliorer les infrastructures environnementales publiques, telles que des usines d'incinération, des stations d'épuration et des installations de recyclage. Les termes « amélioration de l'environnement urbain » font référence à un perfectionnement des systèmes de transports, comme des autoroutes, des tunnels et des chemins de fer, par exemple.

### 7.1.2 Engagements et déclarations relatifs au village olympique

Le village olympique, quant à lui, est abordé de manière plus précise dans le dossier de candidature :

- L'Associazione Torino 2006 affirme que le « *projet du village olympique s'appuiera sur des technologies de planification bioclimatiques et bioécologiques à haut rendement énergétique afin de minimiser l'impact environnemental* »<sup>50</sup>. Il est en outre mentionné que « *le village olympique proposera des standards écologiques bien supérieurs aux contraintes normatives* », ce qui permettra une « *amélioration des performances environnementales de chaque activité* »<sup>51</sup>.
- L'Associazione Torino 2006 va même plus loin en expliquant que « *le village olympique deviendra, à l'échelle internationale, un exemple de construction compatible avec l'environnement* »<sup>51</sup>.

## 7.2 Engagements et déclarations dans la Pastille Verte

Si la *Pastille Verte* contient, elle, des informations plus spécifiques sur la piste de bobsleigh et les tremplins, celles-ci se limitent toutefois à quelques paragraphes. L'inverse vaut pour le village olympique. Un chapitre entier lui a été dédié et, de ce fait, il nous a été possible d'y puiser des informations plus détaillées.

### 7.2.1 Engagements et déclarations relatifs à la piste de bobsleigh

En ce qui concerne la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge, le document énonce que ces trois sports « *présentent l'inconvénient d'occuper, avec des installations particulièrement massives, de vastes zones de territoire de montagne, imposant par ailleurs des infrastructures complexes pour le transport et l'entreposage des matériels* »<sup>52</sup>. L'Associazione Torino 2006 semble donc être conscient du fait que la construction d'une telle piste a un impact significatif sur l'environnement et qu'elle implique différents inconvénients.

Il est mentionné que « *le projet original du parcours proposé prévoit d'occuper une partie du territoire inférieure à 15'000 m<sup>2</sup>. Les caractéristiques morphologiques du terrain ont été attentivement examinées et le projet final s'adapte parfaitement à la pente du terrain et permettra de complètement noyer la piste dans le paysage* ». L'Associazione Torino 2006 nous fait ici part du défrichement lié au projet de la piste. De plus, il veille à ce qu'elle ait une bonne insertion paysagère, ce qui est un bienfait pour les résidents et les touristes.

---

<sup>51</sup> Dossier de candidature de Turin, volume 1, chapitre 4 : « Protection de l'environnement et météorologie », page 81.

<sup>52</sup> Pastille Verte, chapitre 3 : « Un système olympique compatible avec l'environnement », page 91.

En ce qui concerne l'utilisation post-olympique de cette installation, l'Associazione Torino 2006 précise « *qu'il existe différentes expériences positives d'exploitation post-olympique des pistes de bobsleigh, fort appréciées du public et qui prévoient l'initiation à la pratique de cette discipline à travers des descentes contrôlées et des utilisations alternatives* » et ajoute que « *les structures pourraient ainsi fonctionner toute l'année* »<sup>53</sup>. L'Associazione Torino 2006 a manifestement procédé à des recherches concernant les utilisations possibles d'une telle piste après les Jeux.

Il ajoute pour finir que « *si l'on considère enfin que, dans tout l'arc alpin occidental italien il n'existe aucune installation sportive permettant la pratique de cette discipline, on comprendra combien la piste de bobsleigh permettra d'offrir une occasion de promotion et de développement touristique du territoire* »<sup>53</sup>.

### **7.2.2 Engagements et déclarations relatifs aux tremplins de saut à ski**

Concernant les tremplins de saut à ski, la *Pastille Verte* mentionne qu'« *un tremplin ressemble dans bien des cas à une blessure sur le territoire, tant par la nature même de l'installation que par les contraintes infrastructurelles* »<sup>53</sup>. Comme pour la piste de bob, l'Associazione Torino 2006 semble être conscient de l'impact que la construction de tremplins de saut à ski sur l'environnement.

Il y est écrit qu'il a été tenu compte de ce risque et que par conséquent, « *plusieurs alternatives d'installation ont été évaluées au stade de la conception du système olympique en posant comme condition de base la minimisation de l'impact direct sur l'environnement* »<sup>53</sup>.

Le choix de construire les tremplins dans le village de Pragelato a offert différentes garanties de ce point de vue<sup>53</sup> :

- « *La structure du territoire permet de prévoir une installation de saut à ski réalisée pratiquement sans structures en béton armé et minimise les déplacements et les mouvements de sol.* » Nous pouvons constater que l'Associazione Torino 2006 a réfléchi à la structure du territoire de manière à minimiser les impacts.
- « *Du fait qu'il existe déjà une remontée mécanique et des routes appropriées, le besoin en infrastructures sera réduit au minimum.* » L'Associazione Torino 2006 a donc favorisé un territoire qui disposait déjà d'un certain nombre d'infrastructures pour éviter d'en reconstruire de nouvelles, ce qui constitue en soi une optimisation des infrastructures.
- « *La Commune de Pragelato a déjà prévu, dans son plan d'aménagement, de destiner la zone entière à la pratique du sport en construisant un centre sportif polyfonctionnel dont le projet est déjà approuvé par les autorités locales compétent en matière de monitoring du territoire et d'impact sur l'environnement.* »<sup>53</sup> Ce point est particulièrement intéressant car la construction d'un tel centre peut avoir un impact positif sur l'utilisation des tremplins après les Jeux. Cependant, l'Associazione Torino 2006 n'a pas développé

---

<sup>53</sup> Pastille Verte, chapitre 3 : « Un système olympique compatible avec l'environnement », page 93

ce point plus en détail, ce qui ne permet pas de conclure définitivement sur sa volonté.

- « *Un contrôle préliminaire de la comptabilité hydrogéologique du terrain a été effectué et il n'a démontré aucun point critique particulier.* »

Comme pour la piste de bobsleigh, de luge et de skeleton, l'Associazione Torino 2006 précise que « *les tremplins de Pragelato constitueront les seuls tremplins de l'arc alpin nord occidental de l'Italie et pour cette raison, son utilisation post-olympique pour des compétitions et des entraînements devrait être garantie* »<sup>53</sup>.

### **7.2.3 Engagements et déclarations relatifs au village olympique**

Il est précisé que « *le village olympique sera construit sur une friche industrielle à Turin, pratiquement inutilisée et plus connue sous le nom de « zona delle Ferriere.* » L'Associazione Torino 2006 a, en effet, opté de le construire sur cette zone afin de la reconverter « *en nouveaux quartiers caractérisés par des standards de qualité environnementale élevés [...] et destinés à devenir un des nouveaux pôles du développement urbain turinois* »<sup>54</sup>. L'Associazione Torino 2006 souhaite donc aménager son territoire urbain grâce à l'organisation d'un évènement tel que les Jeux olympiques, dans le but de laisser un héritage durable et utile à long terme. Cela est par ailleurs un des objectifs de l'Agenda 21 du Mouvement olympique, ainsi que nous l'avons abordé plus haut.

Le chapitre aborde ensuite les différentes mesures que l'Associazione Torino 2006 souhaite appliquer en vue d'une réalisation durable du village olympique au niveau environnemental. Parmi ces mesures, mentionnons entre autres :

- La mise en place de « *systèmes énergétiques solaires destinés à réduire les consommations d'énergie ainsi que la mise en place de panneaux photovoltaïques intégrés dans la structure immobilière* »<sup>55</sup>.
- « *L'utilisation de matériaux de construction et d'aménagement à faibles émissions polluantes provenant de recyclage* »<sup>55</sup>.
- « *L'utilisation d'un système BEMS (Building Energy Management System) pour la comptabilisation et le monitoring des consommations d'énergie et pour la régulation et le contrôle des installations thermiques et électriques de la zone.* »<sup>55</sup>
- La mise en place « *de limiteurs de consommation d'eau et de systèmes de récolte et d'utilisation des eaux de pluie ainsi que la mise en place de dispositifs d'alarme pour les fuites d'eau* »<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Pastille Verte, chapitre 2 : « les politiques environnementales mises en place », page 45.

<sup>55</sup> Pastille Verte, chapitre 4 : « le village olympique : un modèle compatible avec l'environnement », page 119.



Quant à l'utilisation post-olympique du village olympique, il est précisé qu'« *une décision définitive [...] ne pourra être prise par les administrations compétentes qu'après l'évaluation d'alternatives conceptuelles détaillées qui devront également tenir compte de l'engagement économique lié à l'investissement immobilier* »<sup>56</sup>.

Mais, par la suite, il est indiqué « *que les associations environnementalistes les plus représentatives sur le plan local pensent que le village olympique doit être reconverti en priorité en services d'utilité publique, en fonction des besoins réels de la ville afin d'éviter le surpeuplement de zones déjà très peuplées.* »<sup>56</sup> Nous pouvons constater ici que l'Associazione Torino 2006 prend en considération l'opinion des associations environnementales.

Enfin, l'Associazione Torino 2006 déclare que son village olympique « *intégrera différentes fonctions qui, outre les immeubles d'habitation projetés par le Plan d'urbanisme général de la ville, prévoient des résidences universitaires, des services culturels, des services sociaux et du tertiaire avancé* »<sup>56</sup>. Au contraire de la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge et des tremplins de saut à ski, l'Associazione Torino 2006 semble ici avoir réfléchi comment le village devra intégrer la ville de manière qu'il soit habité après les Jeux olympiques.

---

<sup>56</sup> Pastille Verte, chapitre 4 : « Le village olympique : un modèle compatible avec l'environnement », page 97

## 8. Les différentes options de localisation<sup>57</sup>

Au moment où Turin a été sélectionnée par le Comité national olympique italien (CONI) comme ville représentante de l'Italie destinée à affronter d'autres villes mondiales en vue de décrocher l'organisation des Jeux olympiques de 2006, le choix de localisation et d'implantation des différentes infrastructures olympiques a dû être opéré par le gouvernement italien et le CONI, puis intégré dans les documents de candidature.

Le chapitre huit présente les différentes possibilités de localisation de la piste de bobsleigh, de luge et de skeleton et celle qui a finalement été choisie. De plus, il passe en revue les différentes raisons qui ont motivé ce choix (raisons de durabilité, raisons écologiques, raisons politiques, etc.) et analyse le rôle du CIO dans le choix de localisation et d'implantation des installations olympiques.

Les villages de montagne des vallées de Suse et de Clouson se sont montrés en faveur de l'utilisation de la piste de La Plagne, située en France, de façon à ne pas avoir à en construire une en Italie. Cette piste, construite pour accueillir les compétitions de bobsleigh, de luge et de skeleton à l'occasion des Jeux olympiques d'hiver de 1992 d'Albertville et située à quelque 200 km de Turin, était en bon état d'usage, ce dont témoigne le fait qu'elle servait régulièrement à organiser diverses compétitions.

Ils ont également proposé au gouvernement italien et au CONI de réutiliser l'ancienne piste Lac Bleu à Breuil-Cervinia, construite en 1963, avant d'être fermée en 1991. Un comité, créé vers la fin des années 1990, avait récolté plus d'un millier de signatures visant à solliciter sa réouverture, persuadé qu'elle constituerait un élément important pour la diffusion de l'image touristique et sportive de la région dans le monde entier<sup>58</sup>. La piste était néanmoins en mauvais état et des rénovations de grande envergure s'imposaient.

L'Italie disposait encore d'une seconde piste, nommée Eugenio Monti et localisée à Cortina d'Ampezzo. Il s'agit d'une vieille piste construite en 1923, qui a notamment été utilisée pour les Jeux olympiques d'hiver de 1956 à Cortina. Cette piste, qui était en bon état de fonctionnement et accueillait même régulièrement des compétitions internationales, était également l'objet d'une proposition de la part des villages de montagne.

Les communes alpines de la province de Turin ont donc soumis trois propositions favorisant l'utilisation d'une piste existante. Aucune de ces propositions n'a toutefois été acceptée. La piste de Cortina d'Ampezzo se trouvait trop loin et a donc été vite écartée. En ce qui concerne la piste de Breuil-Cervinia, le gouvernement italien et le CONI ont préféré ne pas la retenir en raison des nombreuses restaurations qu'auraient nécessitées sa réutilisation, restaurations dont le coût se serait certainement avéré plus élevé que lors de la construction d'une nouvelle piste<sup>59</sup>.

---

<sup>57</sup> Ce chapitre est basé sur l'interview réalisée avec Monsieur Marin, maire de Sestriere et président de la Fondazione 20 Marzo 2006, 25 juillet 2014, Sestriere.

<sup>58</sup> D'après l'article suivant :

[http://www.consiglio.regione.vda.it/banche\\_dati/oggetti\\_consiglio/dettaglio\\_i.asp?pk\\_documento=17996&versione=R](http://www.consiglio.regione.vda.it/banche_dati/oggetti_consiglio/dettaglio_i.asp?pk_documento=17996&versione=R), consulté le 17 août 2014.

<sup>59</sup> Interview avec Monsieur Marin, maire de Sestriere et président de la Fondazione 20 Marzo 2006, 25 juillet 2014, Sestriere.

La piste de *La Plagne*, en France, s'est donc révélée la meilleure option, étant donné sa proximité géographique avec les Alpes piémontaises et le fait qu'elle ne nécessitait pas de rénovations. Le gouvernement italien, et plus précisément le ministre italien des Affaires étrangères, Franco Frattini, délégué aux Jeux olympiques de Turin, ont, en collaboration avec le CONI, néanmoins décidé de construire une piste neuve en Italie. La raison à cette décision fut soulevée par toutes les personnes interviewées à Turin : celle-ci a sans doute été prise pour une question de « prestige national ». En effet, des Jeux olympiques franco-italiens n'étaient pas souhaités des Italiens.

Par conséquent, un certain nombre d'évaluations a dû être effectué pour déterminer une localisation appropriée dans la Province de Turin, tant du point de vue environnemental que du point de vue économique.

Dans un premier temps, le site de Beaulard dans la commune d'Oulx a été identifié pour son exposition favorable au nord. C'est d'ailleurs cette localisation qui a été introduite dans les documents fournis au CIO durant la phase de candidature (dossier de candidature et Pastille Verte) et présentée durant la visite d'inspection des sites par le CIO. Or, durant la phase de construction, soit après que Turin avait été élue ville hôte, des risques de glissements de terrain sont apparus, avec pour conséquence que l'arrêt des travaux. A la suite d'une deuxième série d'évaluations réalisées en vue de trouver une alternative, le site de San Marco - Jouvenceaux à Sauze d'Oulx a été identifié. Cependant, une fois les travaux de construction commencés, des traces d'amiante ont été détectées dans le sol et les travaux se sont interrompus définitivement<sup>60</sup>.

Il est à noter qu'en parallèle, la commune de Sauze d'Oulx était concernée par la contestation contre la liaison ferroviaire transalpine Lyon – Turin, la population craignant des pollutions à l'amiante présente dans le substrat rocheux. En effet, ce projet a impliqué un grand conflit en Italie. D'après Monsieur Dansero, professeur en géographie économique et politique à l'Université de Turin, « il est vrai que des traces d'amiante avaient été trouvées dans le sol, mais ce n'est pas la raison principale qui a motivé cette décision ». Selon lui, « le vrai problème n'a pas été technique, mais politique ». Et d'ajouter que « les travaux ne se sont pas poursuivis par peur que la contestation contre la ligne ferroviaire transalpine ne s'étende à la construction de la piste. L'Agenzia Torino 2006 a alors préféré de changer d'endroit. L'amiante se trouve dans toutes les Alpes occidentales, et cela est connu »<sup>61</sup>, ajoute-t-il pour argumenter son opinion.

C'est finalement le plateau de Cesana Pariol qui a accueilli les compétitions de bobsleigh, de luge et de skeleton. Toutefois, il est légitime de se demander si ce site convenait véritablement à l'implantation d'une piste de bobsleigh, vu son exposition à l'ouest et donc en plein soleil durant l'après-midi, ce qui est loin d'être idéal et durable pour la production et la conservation de la glace nécessaire à la piste.

L'avis de Monsieur Dansero est intéressant car il aborde le problème selon une approche différente qui est celle de la politique. En outre, ce chapitre nous permet de conclure qu'il n'y avait pas de règlement du CIO imposant à l'Agenzia Torino 2006 d'utiliser

---

<sup>61</sup> Interview avec Monsieur Dansero, professeur en géographie économique et politique à l'Université de Turin, 24 juillet 2014, Turin

les infrastructures existantes dans la mesure du possible, qu'elles soient dans la région concernée, une région voisine même un pays voisin. « Un règlement qui n'est toujours pas en vigueur à l'heure actuelle »<sup>62</sup>, explique Madame Lemaître.

---

<sup>62</sup> Interview avec Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au CIO, 21 mai 2014, Lausanne

## 9. Confrontation entre les engagements et la réalité du terrain

Dans le présent chapitre, les engagements antérieurement identifiés dans le dossier de candidature et la *Pastille Verte* (cf. chapitre 6) sont confrontés à la réalité du terrain. En d'autres termes, il s'agit d'observer si l'Associazione Torino 2006 s'est tenue ou non à ses engagements et ses prévisions. Ce chapitre s'appuie sur le voyage que nous avons fait à Turin et durant lequel nous avons visité les trois infrastructures (tremplins de saut à ski, piste de bobsleigh, de skeleton et de luge et le village olympique) et effectué des analyses sur le terrain.

### 9.1 Tremplins de saut à ski

C'est Pragelato qui a accueilli les épreuves de saut à ski et de combiné nordique, comme prévu dans la *Pastille Verte*. Ce village, comptant une population inférieure à 800 habitants, s'étend sur 89,3 km<sup>2</sup> et est situé à une altitude de 1'524 mètres<sup>63</sup>.



Figure 4 : Vue des tremplins de saut à ski à Pragelato

Pour satisfaire aux exigences des Jeux olympiques d'hiver, il suffisait de construire deux tremplins de saut à ski, respectivement de niveau HS64 106 et HS 140 (les deux grands tremplins sur la droite de la figure 4). Or, il n'est pas possible d'apprendre le saut à ski sur de si grands tremplins. De ce fait, pour pérenniser l'utilisation des tremplins olympiques et promouvoir l'essor de cette discipline, l'Agencia Torino 2006 a décidé de construire trois petits tremplins d'apprentissage en supplément (petits tremplins sur la gauche de la figure 4), de manière que les jeunes puissent apprendre le saut à ski et ensuite évoluer sur les plus grands tremplins. Nous pouvons donc affirmer que l'utilisation post-olympique du site a été au centre des préoccupations de l'Agencia Torino 2006 durant la phase de conception.

Figure 4 : <http://old.cipra.org/fr/olympiades/experiences-passees/jeux-olympiques-d2019hiver-turin-2006>

<sup>63</sup> <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pragelato>, consulté le 11 octobre 2014

<sup>64</sup> HS, Hill Size: Il s'agit de la taille d'un tremplin.

### 9.1.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements

Premièrement, l'Associazione Torino 2006 indiquait dans la Pastille Verte que, comme il existait déjà une remontée mécanique pour la pratique du ski de descente, il n'en serait pas construit de nouvelle pour desservir les tremplins : « *Du fait qu'il existe déjà une remontée mécanique et des routes appropriées, le besoin en infrastructures sera réduit au minimum.* »

Pourtant, un nouveau télésiège a bien été implanté, dédié uniquement aux tremplins, en contradiction évidente avec les termes de la *Pastille Verte*. L'Agenzia Torino 2006 n'a donc pas utilisé en l'état ou rénové la remontée mécanique existante, alors même que son organisme prédécesseur, l'Associazione Torino 2006, s'y était explicitement engagé.

Sur la photo de gauche (figure 5), nous pouvons apercevoir l'ancien télésiège (entouré en rouge), situé à gauche des trois petits tremplins. La photo de droite (figure 6), quant à elle, illustre le nouveau télésiège qui se trouve à droite des petits tremplins.



Figure 5 : Vue de l'ancien télésiège



Figure 6 : Vue du nouveau télésiège

Deuxièmement, l'Associazione Torino 2006 mentionnait que « *la Commune de Pragelato a déjà prévu, dans son plan d'aménagement, de destiner toute la zone à la pratique du sport en réalisant un centre sportif polyfonctionnel dont le projet a déjà été approuvé par les organismes compétent en matière de monitoring du territoire et de l'impact sur l'environnement* ». Toutefois, lors de notre visite sur place, aucun centre sportif polyfonctionnel n'a pu être identifié. En réponse à notre sollicitation, l'Office de tourisme de Pragelato nous a expliqué qu'effectivement le centre n'a pas encore été approuvé. A l'origine, il devait être destiné au saut à ski, au biathlon et au ski de fond et construit devant les deux grands tremplins. Huit ans après les Jeux olympiques, l'Agenzia Torino 2006 n'a donc toujours pas rempli la « promesse » qui avait été intégrée dans la Pastille Verte par l'Associazione Torino 2006.

Troisièmement, un hôtel-restaurant a été construit sur la droite des grands tremplins olympiques (figure 7) en vue d'héberger les équipes de sauteurs ou de combiné-nordique lors d'entraînements et de compétitions. D'une capacité de 100 lits, il comprend en outre un bar, une salle de conférence, une discothèque ainsi que des locaux techniques pour l'entraînement et l'entretien des skis des sportifs. La construction de cet hôtel n'a été certes pas été mentionnée dans la Pastille Verte, mais nous pouvons inférer de sa mention sur les plans que cela avait été prévu.



Figure 7 : Vue de l'hôtel construit à côté des tremplins, 25 juillet 2014



Figure 8 : L'intérieur de l'hôtel - le bar et le café, 25 juillet 2014

Néanmoins, le bâtiment était fermé et semblait délaissé. Cette impression s'est confirmée lorsque, en regardant par la fenêtre, nous nous sommes aperçus du désordre dans lequel se trouvait le bar, l'hôtel ayant vraisemblablement été l'objet de saccages (figure 7).



## 9.1.2 Impacts environnementaux majeurs

### Impact sur le paysage

Les tremplins de saut à ski à Pragelato « se fondent dans le paysage grâce à un design qui se marie bien aux courbes et lignes naturelles du lieu »<sup>65</sup>.



Figure 9 : L'état initial du site des tremplins, 2002



Figure 10 : Le site actuel des tremplins, 25 juillet 2014

La topographie du site a en effet permis d'inscrire les tremplins dans la montagne, limitant ainsi les terrassements. Les tremplins semblent ainsi faire partie intégrante de la montagne, ce qui restreint leur impact visuel sur le paysage et est, de ce fait, un bienfait apporté aux habitants de la région ainsi qu'aux touristes. Les seules superstructures se limitent à la petite tour des juges et à la partie haute du grand tremplin.

Les deux photos ci-dessus (figures 9 et 10) nous permettent de constater les modifications apportées au site et donc l'impact que ces tremplins ont eu sur l'environnement. Approximativement 830 mélèzes ont été coupés et environ 70 milles tonnes de roche<sup>66</sup> ont été extraites de la montagne.

### Aménagement du torrent Chisone

Le torrent Chisone, qui coule à Pragelato, est sujet à des laves torrentielles. C'est la raison pour laquelle le camping situé à Pattermouche, un hameau en amont de Pragelato, a été fermé en 2001<sup>67</sup>. Le lit du torrent a donc plusieurs fois été travaillé afin de contenir le cours d'eau. Les berges étaient en cailloux, non enherbées, ce qui donnait un aspect gris appuyé par les cailloux charriés par le torrent, comme le démontre la photo de gauche sur la page 40 (figure 11).

**Figure 9** : Pastille Verte : Torino 2006. Associazione Torino 2006, 1998, page 91.

**Figure 10** : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato.

<sup>65</sup> <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=471&ArticleID=5209&l=fr>, consulté le 14 septembre 2014.

<sup>66</sup> Chiffres d'après le document suivant : <http://nuke.donatodauria.it/Portals/0/files/Tesi2008.pdf>, consulté le 15 septembre 2014.

<sup>67</sup> <http://www.alfredobona.it/>, consulté le 13 septembre 2014.



Dans la perspective de l'organisation des Jeux olympiques, les berges ont été renforcées par un enrochement, comme illustré par la photo de droite (figure 12). Nous pouvons constater que les berges sont fixées et habillées de gros blocs de cailloux et qu'elles sont enherbées, ce qui donne un aspect plus verdoyant (figure 12). D'aucuns jugent toutefois que cette mesure de protection donne un aspect artificiel au site.



Figure 11: Lit du torrent Chisone, 2002



Figure 12 : Lit du torrent Chisone, 25 juillet 2014

La photo ci-contre (figure 13) nous démontre que les travaux ont été effectués en période d'étiage du torrent, ce qui a certainement limité l'impact sur la faune aquatique.



Figure 13 : Travaux pour la mesure de protection, 6 août 2004

## 9.2 Village olympique

Le village olympique, situé dans la ville de Turin même et destiné à accueillir 2'500 personnes, a été construit au même endroit que celui indiqué dans la Pastille Verte. Il s'agissait, comme nous l'avons vu plus haut, de réhabiliter une ancienne friche industrielle.



Figure 14 : Le village olympique, 2010

Le projet du village olympique principal, coordonné par le Turinois Benedetto Camerana, a été réalisé par onze architectes. Il s'agit de 750 immeubles colorés répartis sur un espace de 52'000 mètres carrés<sup>68</sup>. Comme nous pouvons le voir sur la dernière image de la page 40 (figure 14), les appartements ont « une empreinte rectangulaire identique et se différencient par leurs façades de couleurs différentes »<sup>69</sup>.

### 9.2.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements

Au cours de notre visite sur place, nous avons été stupéfaits de l'état dans lequel demeurait l'ensemble des immeubles constituant le village olympique. A titre exemplaire, des tâches d'humidité sur les murs ainsi que des vitres brisées ont été identifiées. Pire encore, le crépi de certains appartements était déchiré et une clôture en tôle ondulée entourait une partie d'entre eux, donnant un aspect industriel au site.



Figure 15 : L'état actuel du village olympique, 2014



Figure 16 : L'état actuel du village olympique, 25 juillet 2014

L'Associazione Torino 2006 précisait dans la *Pastille Verte* que « le village olympique intégrerait différentes fonctions, telles que des résidences universitaires, des services culturels, des services sociaux ou du tertiaire avancé ». Or, il est aujourd'hui utilisé pour loger des demandeurs d'asile et des réfugiés. Il n'est donc pas devenu « un des nouveaux pôles du développement urbain turinois » et encore moins « un exemple de construction compatible avec l'environnement à l'échelle internationale », comme l'affirmait l'Associazione Torino 2006 dans la *Pastille Verte*.

<sup>68</sup> <http://www.ecologie-pratique.org/article.php/200512230957000>, consulté le 12 octobre 2014.

<sup>69</sup> <http://xxolympicwintergames.blogspot.ch/2008/04/ovt-olympic-village-turin.html>, consulté le 12 octobre 2014.

**Figure 15** : <http://www.romainbaro.com/gallery-category/photographie/#torino-2006>.

**Figure 16** : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Turin.

La particularité du village olympique tenait à ce qu'il était censé s'appuyer « *sur des technologies de planification bioclimatiques et bioécologiques à haut rendement énergétique afin de minimiser l'impact environnemental* », comme indiqué dans la *Pastille Verte*. Ainsi, des panneaux photovoltaïques devaient être intégrés dans la structure immobilière. Notre déplacement à Turin nous a permis de conclure que cela a effectivement été réalisé. La photo ci-contre en est également la preuve (panneaux noirs sur les toits).



Figure 17 : Vue aérienne du village olympique

Les autres mesures que l'Associazione Torino 2006 a mentionnées dans la *Pastille Verte* consistaient notamment dans « *l'utilisation de matériaux de construction et d'aménagement à faibles émissions polluantes provenant de recyclage, l'utilisation d'un système BEMS (Building Energy Management System) ou encore dans la mise en place de limiteurs de consommation d'eau* ».

S'agissant de mesures purement techniques, il nous a été difficile, pour ne pas dire impossible, de savoir si elles ont véritablement été mises en place. Néanmoins, à suivre l'opinion de Monsieur Pastorelli, directeur de la CIPRA en Italie et qui a suivi de près les travaux effectués dans le cadre des Jeux olympiques de Turin, tel n'a pas été le cas. Il explique que « toutes les technologies bioclimatiques, l'efficacité énergétique, etc., n'étaient que des « belles paroles » dans le dossier de candidature ». « La preuve en est », explique-t-il, « qu'après avoir sollicité à plusieurs reprises des informations techniques au sujet de la performance énergétique des immeubles (p. ex., l'indice de l'énergie, un paramètre qui indique la consommation énergétique du bâtiment), aucune réponse ne m'a été donnée ». Il finit par conclure que « les organisateurs ont construit le village olympique à la hâte, en cherchant à dépenser le minimum d'argent possible »<sup>70</sup>.

## 9.2.2 Impacts environnementaux majeurs

### Impact sur le paysage

Sur les deux photos ci-dessous (page 43, figures 18 et 19), il nous est possible de constater l'état initial du site sur lequel le village olympique a été construit (plus précisément, zona delle Ferriere) et les modifications apportées à celui-ci. L'image de gauche (figure 18) nous confirme qu'il s'agissait effectivement d'une friche industrielle. La photo de droite (figure 19) nous permet de visualiser l'intégration des immeubles dans la ville. En ce qui concerne l'impact du village olympique sur la faune et la flore, il est possible d'affirmer qu'il a sans aucun doute été moins important que celui généré par la piste de bobsleigh ou encore

Figure 17 : <http://i48.tinypic.com/13yo2dt.jp>

<sup>70</sup> Interview avec Monsieur Pastorelli, directeur de la Commission internationale pour la protection des Alpes en Italie, 24 juillet 2014, Turin



les tremplins de saut à ski. Cela s'explique par le fait que le village olympique est implanté en milieu urbain, au contraire des deux autres installations, construites, elles, en zone de montagne. Le milieu urbain est nettement moins confronté à des espaces naturels que les zones de montagne.



Figure 18 : L'état initial du site du village olympique, 2002



Figure 19 : Le site actuel du village olympique

### 9.3 Piste de bobsleigh, de skeleton et de luge

La piste de bobsleigh, de luge et de skeleton se situe à Cesana Torinese. Cette commune, qui s'étend sur 121,3 km<sup>2</sup>, compte 1'040 habitants et est située à 1'354 mètres d'altitude<sup>71</sup>. D'une longueur de 1'435 mètres, la piste contient deux points de départ différents : le premier est destiné au skeleton et à la luge, alors que le second, une centaine de mètres plus haut, est réservé au bobsleigh.

A l'instar des tremplins de saut à ski, l'Agencia Torino 2006 a également pris en considération l'utilisation post-olympique de la piste de bobsleigh durant sa phase de conception. L'Agencia Torino 2006 a ainsi construit des infrastructures supplémentaires destinées à garantir une utilisation régulière de la piste dans l'avenir. Un centre d'entraînement dans lequel les sportifs et le public peuvent s'entraîner à la phase décisive de poussée du bobsleigh a par exemple été implanté, tout comme un café en bas de la piste ainsi qu'un bâtiment technique au point de départ.

---

**Figure 18 :**

[http://www.regione.piemonte.it/archivio/oopp/osservatorio/progetti\\_to2006/v00/documenti/V00\\_5\\_0\\_D\\_T\\_CM\\_012\\_1.pdf](http://www.regione.piemonte.it/archivio/oopp/osservatorio/progetti_to2006/v00/documenti/V00_5_0_D_T_CM_012_1.pdf).

**Figure 19 :** Google Maps

### 9.3.1 Analyses du terrain et confrontation avec les engagements

Une fois sur place, la piste me semblait se fondre relativement bien dans le paysage. Cela traduit son insertion paysagère adéquate, limitant son impact visuel, ce qui est dû au fait que la piste se situe sur une pente, ainsi que le démontre la photo ci-dessous (figure 20).



Figure 20 : Insertion de la piste dans le paysage

En approchant du site, la piste et le café me semblaient délaissés. Le symbole représentatif des Jeux olympiques situé sur le toit du café demeurait en un si mauvais état qu'il n'était pratiquement plus lisible (voir figure 23, page 45) et une vitre brisée a été constatée dans le bâtiment. De plus, des affiches indiquant « Comitato Organizzatore Eventi Cesana Torinese 2010 – 2011 » se trouvaient encore accrochées à plusieurs endroits, ce qui amène à conclure que la dernière compétition organisée sur cette piste date de cette année-là.



Figure 21 : Affiche « Comitato Organizzatore Eventi Cesana Torinese 2010- 2011 »

Cela s'est confirmé par la suite, lorsqu'une affiche de Parcolimpico<sup>72</sup> a été aperçue, annonçant : « *venue closed, next opening to be defined, private property, do not enter* », fixée sur une grille métallique qui barrait l'accès à la piste de bobsleigh, de skeleton de luge.



Figure 22 : Affiche : « *venue closed, next opening to be defined, private property, do not enter* », 2 juillet 2014



Figure 23 : Symbole des Jeux olympiques, 25 juillet 2014

### 9.3.2 Impacts environnementaux majeurs

#### Impact sur le paysage

Les deux photos ci-dessous nous permettent de saisir l'état initial du site et les modifications y apportées par la construction de la piste. Force est ainsi de constater la destruction d'un plateau de prairies à la flore riche et variée d'approximativement 29 hectares<sup>73</sup>. Notons également la présence de mélèzes sur la photo de gauche (figure 24), dont pas moins de 802 ont été abattus<sup>73</sup>.



Figure 24 : L'état initial du site de la piste, 2002



Figure 25 : Le site actuel de la piste, 25 juillet 2014

**Figures 22, 23 et 25** : Arnold Braam, Cesana Torinese, 25 juillet 2014.

**Figure 24** : Comune di Cesana Torinese, 28 mai 2002.

<sup>72</sup> Cf. chapitre 9.

<sup>73</sup> <http://nuke.donatodauria.it/Portals/0/files/Tesi2008.pdf>, consulté le 15 septembre 2014.



## 10. Les utilisations post-olympiques de la piste de bobsleigh et des tremplins de saut à ski<sup>74</sup>

Le présent chapitre porte sur les utilisations de la piste de bobsleigh, de luge et de skeleton ainsi que des tremplins de saut à ski à l'issue des Jeux. Il commence par introduire les différents actes posés par l'Agenzia Torino 2006 en matière d'utilisation post-olympique, avant de présenter toutes les utilisations post-olympiques des deux installations susmentionnées dès leur ouverture à ce jour (2014).

### 10.1 Actes réalisés par l'Agenzia Torino 2006 en matière d'utilisation post-olympique

#### 10.1.1 Etude économique sur l'utilisation post-olympique

En 2002, une étude économique touchant le maintien et l'utilisation des infrastructures construites pour les Jeux olympiques d'hiver de Turin a été menée. Cette étude avait deux objectifs principaux :

- Envisager une stratégie permettant de couvrir l'intégralité des coûts de gestion de manière à que les infrastructures olympiques puissent demeurer ouvertes et utilisables à long terme ;
- Identifier les différentes sources potentielles de revenus issus de l'organisation de compétitions internationales, d'une part, et d'activités touristiques, d'autre part.

Au sujet du second point, l'un des résultats clés a été la proposition d'exemples concrets d'utilisation post-olympique, en particulier pour la piste de bobsleigh de même que pour les tremplins. Parmi ces exemples, citons notamment la mise en place d'un taxi-bob, consistant en une descente guidée en bobsleigh par un professionnel de manière à faire ressentir au grand public les sensations procurées par une telle descente. Un autre exemple consistait en la création d'un parc olympique en vue d'encourager les enfants à découvrir de nouveaux sports et les inciter à les pratiquer.

L'étude a débuté vers la fin de 2002 et a été achevée en avril 2003. Le 30 juin 2003, elle a été présentée au Cabina di Regia, soit l'organisme de coordination pour les Jeux olympiques, en vue de son approbation. « A l'origine, le Cabina di Regia semblait intéressé, mais, par la suite, il a préféré gérer lui-même les infrastructures »<sup>75</sup> regrette Monsieur Daneo, ancien directeur des relations avec les autorités pour le Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 et responsable de l'étude.

---

<sup>74</sup> Ce chapitre est basé sur les interviews effectuées avec Monsieur Marin, maire de Sestriere et président de la Fondazione 20 Marzo 2006, 25 juillet 2014 et Monsieur Daneo, ancien directeur des relations avec les autorités pour au Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 et responsable de l'étude, 20 septembre 2014 et des messages électroniques de la part du groupe Volontari Trampolini Pragalato (volontari.trampolini.pragelato@gmail.com), Andrea Roggia, 2 août 2014 et 16, 17, 19 septembre 2014.

D'après lui, « le Cabina di Regia n'a pas entendu approuver et poursuivre l'étude pour des raisons économiques, car celle-ci se serait bien évidemment accompagnée d'investissements supplémentaires ». « De plus », précise-t-il, les membres du comité ne souhaitent pas se concentrer sur l'utilisation post-olympique des installations en 2003 déjà, considérant cette problématique trop lointaine »<sup>75</sup>.

Et d'ajouter : « D'après moi, cette renonciation fut une erreur fatale, puisqu'elle a conduit l'Agenzia Torino 2006 à négliger l'utilisation post-olympique des infrastructures jusqu'en 2005, ce qui, à mon avis, était trop tard. En conséquence, l'Agenzia Torino 2006 s'est retrouvée avec les infrastructures à l'issue des Jeux, sans réellement savoir comment les gérer pour les laisser ouvertes et utilisables à long-terme. » Monsieur Daneo conclut en expliquant que « cette décision est sans doute à l'origine de la mauvaise utilisation de la piste de bobsleigh, des tremplins de saut à ski ainsi que du village olympique aujourd'hui »<sup>75</sup>.

### **10.1.2 Fondazione 20 Marzo 2006**

À l'issue des Jeux paralympiques, la Fondazione 20 Marzo 2006 (Fondation du 20 Mars 2006) a été fondée par les autorités publiques en vue de gérer la gestion post-olympique de l'ensemble des structures olympiques (y compris le village olympique). La société à responsabilité limitée (Sàrl) Parcolimpico était le gestionnaire principal de la fondation et, de ce fait, responsable de la gestion des infrastructures.

En 2009, la propriété de l'entreprise Parcolimpico Sàrl a passé dans les mains de la société américaine Live Nation Entertainment<sup>76</sup>, celle-là prenant le contrôle de celle-ci en acquérant 70 % de son capital-actions. Peu après, Live Nation Entertainment a décidé de la fermeture des tremplins et de l'hôtel, estimant que leur gestion et leur fonctionnement étaient trop coûteux. Il en a été de même pour la piste qui, elle, a été fermée deux ans plus tard, en 2011.

## **10.2 Utilisations post-olympiques des tremplins de saut à ski**

Grâce à l'aide du groupe Volontari Trampolini Pragalato et de la Fédération italienne des sports d'hiver (FISI), il nous a été possible de retracer la quasi-totalité des usages post-olympiques auxquels ont servi les tremplins de saut à ski et de la piste de bobsleigh dès leur construction à ce jour-ci. Une fois ces utilisations exposées, il sera temps d'examiner si les prévisions intégrées par l'Associazione Torino 2006 dans le dossier de candidature et la *Pastille Verte* sur l'utilisation post-olympique de ces deux installations se sont avérées ou non réalistes.

---

<sup>75</sup> Interview avec Monsieur Daneo, ancien directeur des relations avec les autorités pour au Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 et responsable de l'étude, 20 septembre 2014, par l'intermédiaire de Skype.

<sup>76</sup> Live Nation Entertainment est une société américaine d'organisation et de promotion de spectacles.



### 10.2.1 Utilisations de 2005 à 2009

De 2005 à 2009, les tremplins ont été régulièrement utilisés avec l'accueil de diverses compétitions de saut à ski ou de combiné nordique, aussi bien sur le plan national qu'international. Parmi celles-ci figurent des épreuves de coupe du monde, des épreuves de coupe continentale, des championnats nationaux et des championnats nationaux de jeunesse, l'Universiade et, pour terminer, des grands prix d'été. Ce sont les années 2007 et 2008 qui ont accueilli le plus de manifestations sportives, avec un nombre de huit, respectivement de six compétitions.

Parallèlement à celles-ci, des descentes sur de grosses bouées – activité connue sous le nom de tubing – ont été organisées comme activité de loisir pour les touristes et les résidents de 2007 à 2009 sur la piste d'atterrissage en gazon synthétique des deux petits tremplins (HS15 et HS33). Cette activité constitue par ailleurs l'un des résultats concrets de l'étude économique sur l'utilisation post-olympique qui, comme nous l'avons abordé plus haut, a proposé des exemples concrets d'utilisation post-olympique dont le tubing (figure 26) faisait partie.



Figure 26 : Activité tubing à Pragelato

De surcroît, les deux tremplins olympiques (HS106 et HS140) ont servi pour des rencontres périodiques de formation de l'équipe italienne de saut à ski et de combiné nordique, de 2004 à 2009, à la fois en été et en hiver. Durant ces mêmes périodes, un camp de formation avait à chaque fois été organisé.

Durant l'été de l'année 2007, un camp d'entraînement de la fédération norvégienne de saut à ski et de combiné nordique s'est tenu avec la participation d'une centaine d'enfants. D'autres pays européens, tels que la France, l'Autriche, la Suisse et la Pologne, ont eux aussi organisé des formations sur les grands tremplins de 2005 à 2008.

Une semaine d'entraînement a en outre été organisée pour les jeunes athlètes italiens sur les trois petits tremplins (HS15, HS33 et HS66) annuellement, entre 2006 et 2009, en hiver comme en été. Finalement, notons que des compétitions de carving ont eu lieu sur les grands tremplins olympiques du 1 au 2 mars 2008<sup>77</sup>.

En 2009, cependant, toutes ces utilisations ont cessé d'exister. En effet, comme évoqué précédemment, Live Nation Entertainment a décidé de fermer tous les tremplins en 2009 de même que l'hôtel se situant à côté. « Cette décision a vraisemblablement été motivée par des raisons économiques, mais je ne saurais l'affirmer avec certitude »<sup>78</sup>, explique Monsieur Roggia. « Après bon nombre de négociations, le groupe Volontari Trampolini Pragelato a finalement réussi à convaincre Parcolimpico Sarl de rouvrir les tremplins partiellement en 2013. »<sup>78</sup>

### 10.2.2 Utilisations de 2013 à 2014 et un regard vers l'avenir

En effet, la commune de Pragelato a réussi à obtenir de la direction Parcolimpico Sarl en 2013 la gestion des deux petits tremplins (HS15 et HS33) pour les mois de juillet et août. Par conséquent, l'activité tubing a été reprise durant l'été 2013 après quatre années de fermeture et elle a également été organisée cet été, durant les mois de juillet, août et septembre. En outre, le « Trophée Pragelato », une compétition de saut à ski et de combiné nordique, a été organisé sur les trois petits tremplins. Cette dernière s'est déroulée les 21 et 22 septembre 2013, accueillant cinquante jeunes italiens et français.



Figure 27 : Trophée Pragelato, 21 et 22 septembre 2013



Figure 28 : Affiche promotionnelle de l'activité tubing

Pour cette année (2014), la commune de Pragelato s'est également vu confier la gestion de ces mêmes tremplins pour les mois de juin, juillet, août et septembre en ajoutant le troisième petit tremplin (HS15, HS33 et HS66). Le « Trophée Pragelato » a lui aussi été réorganisé les 4 et 5 octobre 2014.

L'objectif pour l'hiver prochain est d'obtenir, à nouveau à travers la commune de Pragelato, la gestion des trois petits tremplins (HS15, HS33 et HS66) et de continuer ainsi chaque année en été et en hiver. Des discussions sont également en cours pour reprendre l'utilisation des deux tremplins olympiques (HS106 et HS140) à partir de l'année 2016.

Figure 27 : <http://www.dauphinordique.com/actus/2014/14sept235aaa.jpg>.

Figure 28 : <http://www.pineroloplay.it/wp-content/uploads/2014/08/tubing-pragelato-2014.jpg>.

<sup>77</sup> [http://data.fis-ski.com/dynamic/event-details.html?event\\_id=24347&cal\\_suchsector=AL](http://data.fis-ski.com/dynamic/event-details.html?event_id=24347&cal_suchsector=AL), consulté le 21 septembre 2014.

<sup>78</sup> Courriels émanant du groupe Volontari Trampolini Pragelato (volontari.trampolini.pragelato@gmail.com), Andrea Roggia, 2 août 2014 et 16, 17, 19 septembre 2014.

### 10.3 Utilisations post-olympiques de la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge

A l'instar des tremplins, la piste a régulièrement accueilli des compétitions de bobsleigh, de skeleton ou de luge tant au niveau national qu'international, telles que des épreuves de la coupe de monde ou de la coupe intercontinentale, des championnats européens, mondiaux ou nationaux ainsi que des entraînements.

Outre ces différentes compétitions, la piste pouvait être parcourue en bob kart, « un kart sans moteur qui se conduit individuellement le long des 19 virages »<sup>79</sup>. Pendant les mêmes jours et aux mêmes horaires, des descentes en bobsleigh sur roues avec un pilote professionnel ont été organisées. Il s'agit, là aussi, d'un exemple concret d'utilisation post-olympique provenant de l'étude économique.

En 2013, les 48 tonnes d'ammoniaque qui coulaient le long de la piste et nécessaires à la production de la glace ont été retirées. En effet, la loi italienne exigeait des contrôles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 en raison des conséquences potentielles d'une fuite. Ces contrôles se révélant trop chers, cette décision a dû être prise par Live Nation Entertainment.

Le 7 septembre 2014, la municipalité de Cesana Torinese a décidé de fermer définitivement la piste<sup>80</sup>.

---

<sup>79</sup> <http://www.torinopiupiemonte.com/index.php?id=800&tpl=scheda>, consulté le 21 septembre 2014.

<sup>80</sup> D'après la vidéo suivante : <http://www.tgr.rai.it/dl/tgr/regioni/PublishingBlock-8cbbd8fc-3365-4785-a7ec-950b73541553.html?idVideo=ContentItem-cdb9046b-b6d3-4153-a0d8-f216731633f2&idArchivio=Buongiorno>

## 11. Conclusion de l'étude de cas

Dans son dossier de candidature, l'Associazione Torino 2006 s'est montrée très optimiste quant à l'utilisation de la piste de bobsleigh et des tremplins de saut à ski postérieurement aux Jeux olympiques, persuadée qu'ils seraient alors utilisés de manière régulière. Les affirmations dans le dossier étaient toutefois uniquement basées sur différentes expériences positives d'exploitation de pistes existantes – qu'elle n'a d'ailleurs pas développées – et sur le fait qu'il s'agirait des uniques infrastructures de ce type dans l'arc alpin occidental et nord occidental de l'Italie. De plus, les arguments avancés par l'Associazione Torino 2006 n'étaient étayés d'aucune simulation chiffrée et manquaient d'éléments concrets, allégeant d'autant le poids à leur donner. Il est facile dans ces conditions de se dire optimiste.

Le dossier de candidature renfermait certes quelques affirmations intéressantes, comme p. ex. celle voulant qu'à Pragelato, « *la zone entière serait destinée à la pratique du sport en construisant un centre sportif polyfonctionnel* », mais celles-ci n'étaient pas toujours aussi détaillées que nous l'aurions souhaité, rendant ainsi difficile de saisir ce que l'Agenzia Torino 2006 a réellement tenté d'expliquer.

A regarder les actes que l'Agenzia Torino 2006 a mis en œuvre en faveur de la préservation de l'environnement, force est de constater qu'un SME a été instauré sur une base volontaire, en sus des deux évaluations environnementales exigées par les lois régionale et nationale italiennes (EES et EIE). Cet engagement volontaire est la preuve de ce que l'Agenzia Torino 2006 a veillé à minimiser les impacts des Jeux olympiques sur la faune et la flore. Il est à souligner, toutefois, que la construction de la piste de bobsleigh sur le site de Cesana Pariol soulève de profondes questions en raison de son exposition défavorable (versant ouest).

Il est vrai que l'Agenzia Torino 2006 a pris en considération l'utilisation post-olympique de la piste de bobsleigh et des tremplins de saut à ski lors de la phase de conception en faisant construire des infrastructures supplémentaires orientées vers l'avenir. Il n'en demeure pas moins que si les tremplins ont, comme nous l'avons vu, régulièrement été utilisés de 2005 à 2009, ils se sont par la suite retrouvés à l'abandon, exception étant faite des petits tremplins qui, depuis 2013, sont utilisées durant les mois de juillet, août et septembre. La piste de bobsleigh, quant à elle, a été employée jusqu'en 2011, avant d'être définitivement fermée. Pour ce qui est, enfin, du village olympique, censé devenir « *un des nouveaux pôles du développement urbain turinois* » et « *un exemple de construction compatible avec l'environnement à l'échelle internationale* », comme l'affirmait l'Associazione Torino 2006 dans la *Pastille Verte*, il est certes habité par des réfugiés et des demandeurs d'asile, mais il demeure en un mauvais état qui s'empire de jour en jour.

Il convient également d'ajouter que certains exemples d'usage post-olympique pour la piste de bobsleigh et les tremplins de saut à ski, avancés par l'étude économique, ont bel et bien été concrétisés. Toutefois, ces activités (tubing, bob kart) se sont avérées non rentables à long terme et ont donc été abandonnées.

En ce qui concerne les différents engagements intégrés par l'Associazione Torino 2006 dans son dossier de candidature et la Pastille Verte, force est de constater qu'ils sont tous restés lettre morte, à l'exception des panneaux photovoltaïques pour le village olympique. C'est dire que ces engagements-là n'étaient rien d'autre que des « belles paroles ».

Lorsque nous avons partagé ce constat avec Monsieur Revellino, responsable de la durabilité environnementale pour le Comité d'organisation des Jeux olympiques de 2006 à Turin, il nous a donné son opinion sur la question, opinion qui démasque la triste réalité qui entache les dossiers de candidature : « D'une manière générale, les engagements et affirmations inclus dans un dossier de candidature ou dans le(s) document(s) additionnel(s) que les villes candidates peuvent fournir au CIO (la Pastille Verte dans le cas de Turin), et en particulier ceux concernant les utilisations potentielles des infrastructures à l'issue des Jeux, ne sont pas fondés sur des faits ou des éléments concrets. »<sup>81</sup> Et d'ajouter qu'« un dossier de candidature peut être regardé comme un outil de marketing : chaque ville candidate veut être perçue comme la meilleure option afin d'être élue comme ville hôte » et il précise en toute honnêteté que « cela a également été le cas de Turin »<sup>81</sup>.

Même si, lors de mes nombreuses lectures et analyses, nous étions conscients que les affirmations et engagements dans le dossier de candidature et la *Pastille Verte* n'étaient pas toujours des plus objectifs, ce n'est qu'après avoir visité les sites et vu, de nos propres yeux, l'état dans lequel demeuraient les installations, que nous nous en sommes véritablement avisés. Notre visite sur place nous a également permis de nous forger une opinion propre, développant ainsi notre esprit critique.

La question qui nous vient à l'esprit après avoir réalisé cette étude de cas est la suivante : les engagements n'ont-ils pas été tenus pour cause économique ou en raison d'un simple manque de volonté?

---

<sup>81</sup> Interview avec Monsieur Paulo Revellino, le 21 août 2014, Gland

## 12. Synthèse des résultats et vérification des hypothèses

La partie qui suit est consacrée à la synthèse des résultats et à la vérification des hypothèses aux questions de recherche émises au début de ce travail.

Question	Réponse
<p><b>« Une évolution de l'intégration de la durabilité environnementale par le CIO s'est-elle manifestée au cours des dernières décennies? »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant les années 1990, le CIO n'accordait pas beaucoup d'importance à la protection de l'environnement.</li> <li>• En 1994, lors du Congrès olympique du Centenaire à Paris, le besoin d'intégrer une disposition dans la <i>Charte olympique</i> sur la nécessité de préserver l'environnement est souligné.</li> <li>• Un an plus tard, en 1995, le CIO crée une commission « Sport et Environnement ». En 1999, le Mouvement olympique rédige et publie <i>l'Agenda 21</i> sur le sport et l'environnement, en collaboration avec le PNUE.</li> </ul> <p>En 1996, le CIO amende la <i>Charte olympique</i> et y inclut une règle précisant son rôle actif dans la promotion du développement durable. En outre, l'environnement est officiellement identifié comme étant le troisième pilier du Mouvement olympique, aux côtés du sport et de la culture.</p> <p><i>Nous pouvons donc conclure que l'hypothèse posée au début de ce rapport s'est révélée exacte, une évolution ayant été supposée.</i></p>
<p><b>« Quelles sont les conditions environnementales imposées par le CIO à une ville lors de la phase de candidature et une fois que celle-ci est élue ville organisatrice? »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'heure actuelle, aucune condition environnementale n'est imposée par le CIO à une ville lui souhaitant présenter un dossier de candidature. Elle est uniquement « invitée » à répondre à certaines questions relatives à différents thèmes, dont l'environnement fait partie. Si la ville est sélectionnée pour la seconde phase, elle devra répondre à un autre questionnaire, l'environnement y faisant également partie intégrante.</li> <li>• Une fois élue, une ville est contrainte de respecter une seule condition environnementale : en effet, toute ville hôte doit respecter les standards nationaux en matière de protection de l'environnement lors de la phase préparatoire (constructions, etc.). A l'issue des Jeux, le CIO n'exerce aucun effet sur la ville hôte, qui n'a aucune obligation à satisfaire.</li> <li>• Dans la partie pratique, nous avons vu que l'Agenzia Torino 2006 a, dans le cadre de l'organisation des Jeux olympiques, dû respecter les</li> </ul>

	<p>standards nationaux en matière d'environnement tels que la mise en place d'une EES et d'une EIE.</p> <p><i>Notre hypothèse de départ s'est révélée inexacte, étant donné notre supposition voulant que le CIO impose de nombreuses conditions environnementales aux villes candidates. Or, en réalité, il n'y en a qu'une seule. Nous étions également partis de l'hypothèse – erronée – selon laquelle il existe un programme spécial du CIO, à charge pour chaque ville de suivre durant la phase de préparation des Jeux en vue de limiter les impacts environnementaux.</i></p>
<p><b>« De quelle manière les infrastructures olympiques se reconvertissent-elles à l'issue des Jeux olympiques d'hiver? »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ce qui concerne les infrastructures en ville, il s'agit généralement de grands complexes (stades de hockey sur glace, de patinage artistique ou de vitesse, de curling, etc.) qui peuvent être transformés et utilisés de plusieurs manières par la suite.</li> <li>• La reconversion des infrastructures en montagne se passe généralement moins bien. Cela est dû à deux raisons principales : un coût de gestion élevé générant un manque de rentabilité, d'une part, et un faible attrait de ces sports (bobsleigh, saut à ski) pour la population, d'autre part.</li> <li>• Dans la partie pratique, nous avons appris qu'il n'en est pas allé autrement des Jeux olympiques de Turin. Les infrastructures en ville, tel le village olympique, se voient plus ou moins « garanties » d'une utilisation régulière. Les installations en montagne, quant à elles, n'ont été utilisées que pour une certaine durée et se sont par la suite retrouvées à l'abandon pour les raisons susmentionnées.</li> </ul> <p><i>Nous pouvons ainsi affirmer que la réponse théorique à cette question de recherche corrobore avec celle de la pratique, basée sur l'étude de cas. Notre hypothèse de départ était donc exacte car nous avons supposé que les infrastructures situées en ville connaissent une plus grande facilité à se reconvertir que celles en montagne.</i></p>
<p><b>« Quelles sont leurs utilisations post-olympiques ? »</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les infrastructures construites en ville, par lesquelles nous entendons le stade olympique, les immeubles du village olympique, la halle de curling et les patinoires de hockey sur glace, de patinage artistique et de patinage de vitesse, peuvent des centres ultramodernes pour le sport, des concerts, des symposiums ou des divertissements, être utilisées pour des exhibitions ou comme centres de convention en plus d'accueillir des compétitions (locales, nationales et internationales) et servir comme centres d'entraînement.</li> <li>• Les installations en montagne, quant à elles, (bobsleigh, saut à ski, biathlon, etc.) ne bénéficient que d'un seul usage post-olympique principal, soit</li> </ul>

	<p>l'organisation de compétitions ou d'entraînements. La partie pratique de ce travail a démontré que des activités de loisir/touristiques peuvent être organisées, telles que le « tubing » sur les tremplins ou le « taxi-bob » sur la piste de bob, qui ont toutes deux été introduites à Turin. Néanmoins, ces activités ne sont généralement pas assez appréciées par le public pour être rentables à long terme.</p> <p><i>Notre hypothèse de départ s'est révélée être partiellement vraie. En effet, nous avons effectivement présumé que les infrastructures en ville peuvent être utilisées pour des concerts ou d'autres événements de ce type. En revanche, nous ne savions pas que des installations telles que des tremplins ou une piste de bobsleigh peuvent être utilisées pour des activités touristiques en plus d'accueillir des compétitions ou des entraînements.</i></p>
--	---



### 13. Conclusion finale

Les recherches effectuées dans la cadre de ce travail permettent de s'interroger sur la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver. Nous avons constaté dans les parties théorique et pratique de cette contribution que les infrastructures olympiques situées en montagne, dont l'impact sur l'environnement est significatif (impact sur le paysage, différents impacts sur la faune, la flore et les habitants, etc.), peuvent se retrouver à l'abandon après l'évènement, comme cela a été le cas après les Jeux olympiques de 2006 à Turin. Cela nous amène à conclure que les Jeux olympiques d'hiver et la manière dont ils sont organisés actuellement ne sont pas durables sur le plan environnemental.

Afin d'améliorer la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver dans l'avenir, nous avons trouvé intéressant, voire indispensable, de proposer l'une ou l'autre solution. Ces solutions, entièrement personnelles, ont été présentées à Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au siège du CIO à Lausanne, en date du 27 août 2014.

Premièrement, nous avons, au cours de ce travail, fait le constat de l'inexistence de quelque règlement du CIO qui imposerait aux villes candidates de faire usage des infrastructures existantes dans la mesure du possible, que celles-ci soient sises dans la région concernée, dans une région voisine, voire même un dans pays voisin. « Les villes organisatrices tendent souvent à construire de nouvelles installations au lieu de rénover celles déjà existantes, car cette option se révèle souvent être la moins coûteuse », explique Monsieur Chappelet. « Or », précise-t-il, « cette problématique fait aujourd'hui l'objet d'un débat animé entre les architectes, lesquels ne partagent pas tous le même avis : vaut-il mieux rénover les infrastructures déjà existantes ou en construire de nouvelles ? »<sup>82</sup>. Il serait, à notre avis, préférable de rénover les structures déjà existantes – cela dût-il revenir plus cher –, car l'environnement, quand bien même elle n'a pas de prix de marché, n'en possède pas moins une valeur importante. De plus, une telle solution nous paraît répondre le mieux aux exigences du développement durable ; une opinion que soutient également Monsieur Chappelet.

Notre première recommandation envers le CIO consiste donc pour elle à édicter un tel règlement. Il permettrait de faire en sorte que ce qui s'est passé à Turin – où l'on a construit une nouvelle piste de bobsleigh, de skeleton et de luge ainsi que des nouveaux tremplins qui sont aujourd'hui à l'abandon alors même que l'on pouvait utiliser ces mêmes installations en Italie même ou encore en France, proche des Alpes piémontaise – ne se reproduise plus à l'avenir. Lorsque Madame Lemaître a été interrogée sur la raison pour laquelle un tel règlement norme n'a jamais été mise en place jusqu'à ce jour, elle n'a malheureusement pas su nous répondre. C'est la preuve que le CIO ne saurait se retrancher derrière un argument crédible qui l'empêcherait de l'instaurer.

---

<sup>82</sup> Interview avec Monsieur Chappelet, professeur de management public à l'IDHEAP, 15 juillet 2014.

Notre deuxième proposition concerne la manière dont les Jeux sont organisés aujourd'hui. En effet, le CIO exige qu'ils soient tenus dans une région précise, l'idée étant de réunir et d'héberger tous les athlètes du monde entier en un seul lieu que constitue le village olympique.

« C'est de là que naît la magie des Jeux olympiques »<sup>83</sup>, explique Madame Lemaître. Cependant, il serait bien plus judicieux pour l'environnement d'organiser les Jeux olympiques d'hiver sur un plus vaste territoire. Ainsi serait-il possible d'utiliser les infrastructures déjà existantes dans la région ou le pays concernés, sans avoir à en construire inutilement de nouvelles, au risque de les voir délaissées à posteriori de l'évènement. Cette idée, qui est d'ores et déjà en vigueur pour les compétitions de football, conduirait toutefois à l'abandon du village olympique.

Une troisième recommandation que nous souhaiterions avancer ici concerne l'absence d'influence qu'exerce sur la ville hôte le CIO après les Jeux olympiques d'hiver. En effet, nous avons constaté durant ce travail qu'une fois les Jeux olympiques terminés, aucune obligation n'est mise à la charge la ville hôte. Nous avons également remarqué dans la partie pratique de cette contribution qu'une grande majorité des engagements initiaux formulés par l'Associazione Torino 2006 dans les documents de candidature est demeurée lettre morte et qu'en outre ses affirmations en matière d'utilisation post-olympique se sont révélées irréalistes. Il serait donc opportun que le CIO élargisse ses responsabilités et exerce un certain pouvoir sur la ville hôte à l'issue des Jeux olympiques d'hiver.

De plus, un tel acte assurerait aux écrits et autres engagements initiaux des candidats une vraie valeur et conduirait à leur respect. Dans le cas contraire, comme cela a été le cas de Turin, il en va non seulement de l'image de la candidature retenue, mais également de celle du CIO.

Enfin, il conviendrait que le CIO collabore de façon étroite avec les fédérations, telles que la Fédération internationale de saut à ski (FIS) ou la Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing (FIBT) ainsi que les organisateurs pour pérenniser l'utilisation des infrastructures après les Jeux. A noter que l'avancée technologique continue rendra sans doute possible à l'avenir la construction d'une piste de bobsleigh et des tremplins de saut à ski temporaires. Cela aura une influence positive sur la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver.

Les propositions listées ci-dessus nous paraissent être réalistes et pourront, d'après nous, améliorer l'aspect de durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver dans le futur. Il va sans dire qu'un évènement d'une telle ampleur générera toujours un impact inévitable sur l'environnement. Toutefois, l'impact de l'évènement lors des phases préparatoire et post-olympique peut être fortement mitigé en appliquant les mesures susmentionnées.

---

<sup>83</sup> Interview avec Madame Lemaître, responsable de la durabilité et de l'héritage olympique au CIO, 27 août 2014, Lausanne

Ce travail nous a apporté une grande satisfaction indépendamment des difficultés rencontrées ici et là. Sa réalisation nous a fait apprendre qu'il est nécessaire de faire des choix, qu'il n'est pas possible d'aborder des détails même si ceux-ci méritent également d'être étudiés. Nous avons également acquis un nombre considérable de nouvelles connaissances, à notre plus grand bonheur, et avons appris à mieux gérer notre temps et à être autonomes, notamment grâce à notre voyage à Turin.

Notre plus grand regret est sans doute de ne pas avoir pu analyser plus en détail l'impact généré par la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge ainsi que les tremplins de saut à ski sur la faune et la flore et de conclure combien d'espèces ont été touchées. Cela n'a malheureusement pas été possible, aucune évaluation environnementale n'ayant été menée postérieurement aux constructions.

Il serait intéressant d'élargir la discussion en se posant la question suivante, qui nous est naturellement venue à l'esprit à l'issue de ce travail : la préservation de l'environnement constitue-t-elle une réelle et sérieuse préoccupation du CIO et des organisateurs ou, au contraire, représente-t-elle pour celle-ci une question accessoire?

## Bibliographie

### Livres

- ALLEMAND, Sylvain. 2010. *Pourquoi le développement durable ?* Paris, France : Editions Belin. Hors collection. 95 pages. 978-2-7011-5567-8
- BASSANO, Bruno, 1995. *I selvatici delle Alpi piemontesi : biologia e gestione*. Turin, Italie : Regione Piemonte edizioni EDA, 207 pages.
- BERRETTI, Roberta, CAFO, Lucia, CAMERANO, Paulo, DE FERRARI, Franca, DOMAINE, Augusto, DOTTA, Alberto, GOTTERO, Franco, HAUDEMANT, Jean-Claude, LETEY, Corrado, MELONI, Fabio, MOTTA, Renzo, TERZUOLO, Pier, Giorgi, 2006. *Selvicoltura nelle foreste di protezione : esperienze e indirizzi gestionali in Piemonte e Valle d'Aosta*. Arezzo, Italie : Compagnia delle Foreste. 221 pages. ISBN 978-88-905577-4-3
- BRUNEL, Sylvie, 2004. *Le développement durable*. Paris, France : Presses Universitaires de France – PUF. Que sais-je. 127 pages. ISBN 2-1-3-0540050-3
- CHAUVEAU, Loïc, 2006. *Le développement durable : produire pour tous, protéger la planète*. Paris, France : Larousse. Petite encyclopédie. 128 pages. ISBN 2-03-575230-2
- Comitato per l'Organizzazione dei XX Giochi Olimpici Invernali Torino 2006 – TOROC, 2003. *Bilancio Ambientale 2001/2002*. Satiz Editore. 126 pages.
- GAUCHON, Pascal, TELLENNE, Cédric, 2005. *Géopolitique du développement durable, Rapport Anthéios 2005*. Paris, France : Presses Universitaires de France – PUF. Collection major. 365 pages. ISBN 978-2-13-054875-1
- JACQUARD, Albert, 2004. *Halte aux Jeux !* Paris, France : Editions Stock. 119 pages. ISBN 2-234-05692-6

### Documents imprimés

- Green card – Pastille Verte : Torino 2006. Associazione Torino 2006. Torino : Associazione Torino 2006, 1998. 156 pages.
- Osservazioni relative alla S.I.A. dell'impianto sportivo per lo svolgimento delle gare di bob, slittino, skeleton Cesana Torinese loc. Pariol, Maria Teresa Roli – Italia Nostra interregionale Piemonte e Valle D'Aosta, Vanda Bonardo – Legambiente Piemonte, Stefano Manfredi – Pro Natura Piemonte, Fabio Porcari – WWF Piemonte e Valle d'Aosta, 2003. 8 pages.
- Osservazioni relative alla V.I.A. dell'impianto sportivo trampolino per il salto con gli sci, Maria Teresa Roli – Italia Nostra interregionale Piemonte e Valle D'Aosta, Vanda

Bonardo – Legambiente Piemonte, Stefano Manfredi – Pro Natura Piemonte, Fabio Porcari – WWF Piemonte e Valle d’Aosta, 2002. 8 pages.

- Manuel pour les villes candidates à l'organisation des XXes Jeux Olympiques d'hiver 2006. Comité International Olympique. Lausanne : Comité International Olympique, 1997. 131 pages.
- Torino 2006. Associazione Torino 2006. Torino : Associazione Torino 2006, 1998. 3 volumes. 300 pages.

#### Interviews

- **Martin Müller**, professeur de géographie économique à l’Université de Zurich, 12 mars 2014, Université de Zurich, Zurich
- **Michelle Lemaître**, responsable de la durabilité et de l’héritage olympique au Comité international olympique (CIO), 21 mai et 27 août 2014, CIO, Lausanne
- **Paolo Revellino**, responsable de la durabilité environnementale pour le Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006 de 2001 à 2005, 19 juin et 21 août 2014, WWF, Gland
- **Jean-Loup Chappelet**, professeur de management public à l'IDHEAP (Institut de hautes études en administration publique) de l'Université de Lausanne et analyste olympique, 15 juillet 2014, IDHEAP, Lausanne
- **Francesco Pastorelli**, directeur de la Commission Internationale pour la Protection des Alpes (CIPRA), 24 juillet 2014, Pro Natura Turin, Turin
- **Stefano Manfredi**, membre de l’Observatoire de l’environnement pour les Jeux olympiques de Turin 2006 pour Italia Nostra, 24 juillet 2014, Pro Natura Turin, Turin
- **Egidio Dansero**, professeur en géographie économique et politique à l’Université de Turin, 24 juillet 2014, Université de Turin, Turin
- **Valter Marin**, maire de Sestriere, ancien maire de Pragelato et président de la Fondazione 20 Marzo 2006, 25 juillet 2014, mairie de Sestriere, Sestriere
- **Alain Stuber**, géographe diplômé ASEP, 18 août 2014, Hintermann & Weber, Montreux
- **Roberto Daneo**, ancien directeur des relations avec les autorités pour au Comité organisateur des XXe Jeux olympiques d'hiver de Turin 2006, 20 septembre 2014, par l’intermédiaire de Skype.
- **Ivo Ferriani**, président de la Fédération internationale de bobsleigh et de tobogganing (FIBT), 21 octobre 2014, par l’intermédiaire de Skype.

## Pages web

- CIPRA, 2014. Les Jeux olympiques d'hiver. *Cipra.org* [en ligne]. s.d. [Consulté le 29 juillet 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.cipra.org/fr/dossiers/les-jeux-olympiques>. Informations relatives à la durabilité environnementale des Jeux olympiques d'hiver.
- LIEBERMANN, Alexandre, 2010. Le club de Rome (1968) et le rapport Meadows (1972). *Les Yeux du Monde.fr* [en ligne]. 1 novembre 2013. [Consulté le 20 juin 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://les-yeux-du-monde.fr/histoires/5002-le-club-de-rome-1968-et-le-rapport-meadows-1972>. Explications sur le Club de Rome et le rapport Meadows.
- UVED, 2012. Développement durable et impacts environnementaux. *Stockage.univ-valenciennes.fr* [en ligne]. 15 novembre 2013. [Consulté le 3 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01\\_050\\_1-4-2.html](http://stockage.univ-valenciennes.fr/MenetACVBAT20120704/acvbat/chap01/co/ch01_050_1-4-2.html). Explications sur le premier Sommet de la Terre, la Conférence de Stockholm (1972).
- EDF, 2011. Historique du développement durable. *Jeunes.edf.com* [en ligne]. [Consulté le 4 octobre 2013]. Disponible à l'adresse suivante : <http://jeunes.edf.com/article/historique-du-developpement-durable,114>. Frise chronologique retraçant l'historique du développement durable avec les dates importantes et explications pour chaque date.
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2010. *Developpement-durable.gouv.fr* [en ligne]. [Consulté le 5 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Comment-est-nee-la-notion-du.html>. Explications sur la naissance du développement durable.
- Lamballe Communauté, 2011. Quelle est l'origine de l'Agenda 21 ? *Lamballe-communaute.com* [Consulté le 5 Octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.lamballe-communaute.com/upload/gedit/11/AGENDA-21/Origine-Agenda\\_21.pdf](http://www.lamballe-communaute.com/upload/gedit/11/AGENDA-21/Origine-Agenda_21.pdf). Explications sur l'origine de l'Agenda 21 et sur ce qu'il englobe.
- Actu-Environnement. Dictionnaire environnement : Le protocole de Kyoto. *Actue-environnement.com* [en ligne]. 16 février 2012. [Consulté le 5 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire\\_environnement/definition/protocole\\_de\\_kyoto.php4](http://www.actuenvironnement.com/ae/dictionnaire_environnement/definition/protocole_de_kyoto.php4). Définition du protocole de Kyoto avec explications.
- Futura Sciences. Dictionnaire : Le Sommet de la Terre. *Futura-sciences.com* [en ligne]. [Consulté le 8 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-sommet-terre-7235/#comments>. Explications sur ce que représente le Sommet de la Terre ainsi que ses actions.

- NAULIN, David, 2012. Rio + 20 : ce qu'il faut retenir de ce sommet de la Terre "brûlée". *Cdurable.info* [en ligne]. [Consulté le 8 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://cdurable.info/Rio-2012-en-route-vers-le-3eme-Sommet-de-la-Terre,3194.html>. Bilan sur ce qu'il faut retenir du quatrième Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 2012.
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2011. Qu'est-ce que l'économie verte? *Développement-durable.gouv.fr* [en ligne]. 28 janvier 2013. [Consulté le 9 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Qu-est-ce-que-l-economie-verte,23154.html>. Explications sur l'économie dite « verte ».
- Événement 3.0. Les trois piliers du développement durable. *3-0.fr* [en ligne]. [Consulté le 9 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.3-0.fr/doc-dd/qu-est-ce-que-le-dd/les-3-piliers-du-developpement-durable>. Explications pour chacun des trois piliers du développement durable (l'économie, le social et l'environnement).
- Agence France-Presse/Le Matin, 2013. Sotchi-2014 - Les JO les plus chers de l'histoire. *Le Matin.ch* [en ligne]. [Consulté le 7 février 2014.]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.lematin.ch/sports/depeches/sotchi2014--jo-chers-histoire-encadre/story/13397562>. Article sur les Jeux olympiques 2014 de Sotchi qui mentionne le budget estimé de cet événement ainsi que celui des Jeux olympiques 2006 de Turin.
- CIO, 2012. A propos du processus de candidature. *Olympic.org* [en ligne]. [Consulté le 6 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.olympic.org/fr/content/le-cio/candidature-aux-jo/-propos-du-processus-de-candidature/>. Explications sur le déroulement du processus de candidature de la ville hôte aux Jeux olympiques.
- CIO, 2013. Héritage Olympique. *Olympic.org* [en ligne]. [Consulté le 6 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [www.olympic.org/Documents/Olympism\\_in\\_action/Legacy/2013\\_Brochure-Heritage.pdf](http://www.olympic.org/Documents/Olympism_in_action/Legacy/2013_Brochure-Heritage.pdf). Brochure avec explications sur l'héritage olympique.
- Boursier-Lépine, Dominique, 2012. L'évaluation environnementale stratégique : une procédure à intégrer au système d'évaluation environnementale québécois. *Usherbrooke.ca* [en ligne]. [Consulté le 20 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Boursier-Lepine\\_D\\_23-10-2012\\_.pdf](https://www.usherbrooke.ca/environnement/fileadmin/sites/environnement/documents/Essais2012/Boursier-Lepine_D_23-10-2012_.pdf). Explications sur l'évaluation environnementale stratégique et l'étude d'impact sur l'environnement avec définitions.
- Italian Ministry for the Environment, Land Protection and Sea, 2010. Second update of the national report of Italy on the implementation of the Aarhus Convention. *Unece.org* [en ligne]. 5 mai 2011. [Consulté le 21 août 2014]. Disponible à l'adresse

suivante :

[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/reporting/NIRs%202011/Italy\\_NIR\\_2011.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/pp/reporting/NIRs%202011/Italy_NIR_2011.pdf)

Explications sur les normes nationales de l'évaluation environnementale stratégique en Italie.

- PAP/RAC, 2007. National Report on Current Policy, Procedures, Legal Basis and Practice of Marine Spatial Planning in Emilia-Romagna Region, Italy. *Pap-thecoastcentre.org* [en ligne]. 19 mars 2008. [Consulté le 21 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.pap-thecoastcentre.org/pdfs/Italy%20WEB.pdf>. Explications sur les normes nationales de l'évaluation environnementale stratégique en Italie.
- DURAND, Nathalie, 2006. Comité d'Organisation des Jeux olympiques de Turin. *Sport-durable.com* [en ligne]. [Consulté le 6 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.sport-durable.com/Reporter/spip.php?article81>. Explications sur les politiques environnementales mises en place par le Comité d'organisation des Jeux olympiques 2006 de Turin.
- Torino Organizing Committee – TOROC, 2006. Sustainability Report 2006. *Unep.org* [en ligne]. 1 décembre 2006. [Consulté le 6 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/pdf/TorinoReport.pdf>. *Sustainability Report 2006* des Jeux olympiques 2006 de Turin, Torino 2006, avec toutes les politiques environnementales mises en place et explications sur chacune d'entre elles.
- Union Européenne, 2010. Système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS). *Euorpa.eu* [en ligne]. 22 février 2014. [Consulté le 3 septembre]. Disponible à l'adresse suivante : [http://europa.eu/legislation\\_summaries/other/128022\\_fr.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/other/128022_fr.htm). Informations sur les bases légales du Système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS) et ses objectifs.
- Dictionnaire Encyclopédique Environnement, 2005. Norme ISO 14001 (1996) est une définition du dictionnaire environnement et développement durable. *Dictionnaire-Environnement.com* [en ligne]. [Consulté le 3 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.dictionnaire-environnement.com/norme\\_iso\\_14001\\_1996\\_ID1014.html](http://www.dictionnaire-environnement.com/norme_iso_14001_1996_ID1014.html). Définition de la norme ISO 14001 (version 1996) avec ses objectifs.
- ROUSSEL, Florence, 2006. L'EMAS est désormais adopté par plus de 5000 sites européens. *Actu-environnement.com* [en ligne]. [Consulté le 8 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.actu-environnement.com/ae/news/2076.php4>. Explications sur la mise en œuvre du Système communautaire de management environnemental (EMAS) dans le monde.
- Conseil de la Vallée Consiglio Regionale Della Valle d'Aosta, 2013. OGGETTO N. 1090/XI Ritiro di mozione : « Iniziative per la riapertura della pista di bob del Lac



Bleu a Breuil Cervinia ». *Consiglio.regione.vda.it* [en ligne]. [Consulté le 17 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.consiglio.regione.vda.it/banche\\_dati/oggetti\\_consiglio/dettaglio\\_i.asp?pk\\_documento=17996&versione=R](http://www.consiglio.regione.vda.it/banche_dati/oggetti_consiglio/dettaglio_i.asp?pk_documento=17996&versione=R). Explications sur les initiatives pour la réouverture de la piste de bobsleigh *Lac Bleu*, Breuil-Cervinia.

- HORDE, Pierrick, 2014. Encyclopédies : Amiante – Définition et danger. *Santé-médecine.net* [en ligne]. [Consulté le 18 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/17165-amiante-definition-et-danger#danger>. Définition de l'amiante et explications sur son danger.
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2011. Le bois matériau. *Agriculture.gouv.fr* [en ligne]. [Consulté le 12 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://agriculture.gouv.fr/le-bois-materiau>. Explications sur la diversité et les qualités du bois.
- Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), 2006. Les leçons tirées des J.O. d'hiver. *Unep.org* [en ligne]. [Consulté le 14 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=471&ArticleID=5209&l=fr>. Bilan sur les Jeux olympiques 2006 de Turin et les leçons que nous pouvons tirer de cet événement.
- B, Pascal, Sphère éco-réseau, 2005. Le Village Olympique de Torino 2006. *Ecologie-pratique.org* [en ligne]. [Consulté le 12 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.ecologie-pratique.org/article.php/200512230957000>. Informations et caractéristiques sur le village olympique des Jeux olympiques 2006 de Turin.
- Torino piu Piemonte, 2009. « Tubing » et Taxi Bob d'été. *Torinopiupiemonte.com* [en ligne]. [Consulté le 21 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.torinopiupiemonte.com/index.php?id=1240&tpl=scheda>. Publicité pour le « tubing » sur les tremplins de saut à ski à Pragelato et le « taxi-bob » sur la piste de bobsleigh, de skeleton et de luge à Cesana Torinese.
- Fédération Internationale de Ski – FIS, 2008. FIS Carving Cup – Event Results Pragelato. *Data.fis-ski.com* [en ligne]. [Consulté le 21 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://data.fis-ski.com/dynamic/event-details.html?event\\_id=24347&cal\\_suchsector=AL](http://data.fis-ski.com/dynamic/event-details.html?event_id=24347&cal_suchsector=AL). Dates et résultats des compétitions de carving organisées sur les tremplins de saut à ski à Pragelato.
- Comité International Olympique, 2002. Les Jeux olympiques modernes. *Cndp.fr* [en ligne]. 2002. [Consulté le 28 mars 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.hesge.ch/heg/sites/default/files/infotheque/guide\\_ref.pdf](http://www.hesge.ch/heg/sites/default/files/infotheque/guide_ref.pdf). Document sur l'histoire des Jeux olympiques modernes.
- NICOL Jean-Pierre, s.d. Naissance et formation du concept de développement durable : une approche historique. *Encyclopédie-dd.org* [en ligne]. [Consulté le 7

octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://encyclopedie-dd.org/encyclopedie/developpement-durable/1-1-de-l-eco-developpement-au/naissance-et-formation-du-concept.html>. Informations historiques sur la naissance et la formation du concept de développement durable.

- Editions Larousse, s.d. Trente Glorieuses. *Larousse.fr/encyclopédie* [en ligne]. [Consulté le 5 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Trente\\_Glorieuses/185974](http://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/Trente_Glorieuses/185974). Explications sur la période des Trente Glorieuses.
- Novethic, s.d. Club de Rome. *Novethic.fr* [en ligne]. [Consulté le 20 juin 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.novethic.fr/lexique/detail/club-de-rome.html>. Explications sur le Club de Rome.
- The Trade & Environment Database, 1997. TED Case Studies : Lillehammer Olympic Games. *American.edu* [en ligne]. [Consulté le 10 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www1.american.edu/ted/LILLE.HTM>. Informations et explications sur les Jeux olympiques de Lillehammer.
- BRUNELLO, Toni, BERTINATO, Elena, 2012. Les manifestations culturelles et sportives : de nouvelles opportunités pour le développement des territoires, du tourisme et des entreprises – étude de cas sur les Jeux olympiques de Turin – Italie. *Ec.europa.eu* [en ligne]. [Consulté le 10 août 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/msc\\_events/italie\\_jeux\\_olympiques\\_turin\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/msc_events/italie_jeux_olympiques_turin_fr.pdf). Explication sur les Jeux olympiques de Turin 2006 en matière d'environnement, de tourisme et d'économie.
- D'AURIA, Donato, 2009. Olimpiadi Torino 2006 e sostenibilità ambientale. *Nuke.donatodauria.it* [en ligne]. [Consulté le 15 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://nuke.donatodauria.it/Portals/0/files/Tesi2008.pdf>. Chiffres sur l'impact environnemental de la piste de bobsleigh et les tremplins de saut à ski.
- BONA, Alfredo, 2010. Per quali ragioni ha chiuso il Campeggio Val Troncea? *Alfredobona.it* [en ligne]. [Consulté le 13 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.alfredobona.it/>. Explications sur les raisons pour lesquelles le camping « Campeggio Val Troncea » a dû fermer.

## Wikipédia

- Cesana Torinese. *Wikipedia, l'encyclopédie libre.org* [en ligne]. Dernière modification de la page 25 mai 2014 à 1:40. [Consulté le 11 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Cesana\\_Torinese](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cesana_Torinese). Informations sur la commune de Cesana Torinese.
- Pragela. *Wikipedia, l'encyclopédie libre.org* [en ligne]. Dernière modification de la page 25 août 2014 à 10:39. [Consulté le 11 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pragela>. Informations sur la commune de Pragelato.

- Résultat des élections des villes hôtes des Jeux olympiques d'hiver. *Wikipedia, l'encyclopédie libre.org* [en ligne]. Dernière modification de la page 2 octobre 2014 à 17:05. [Consulté le 20 septembre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Sp%C3%A9cial:Citer&page=R%C3%A9sultat\\_des\\_%C3%A9lections\\_des\\_villes\\_h%C3%B4tes\\_des\\_Jeux\\_olympiques\\_d%27hiver&id=107914842](http://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Sp%C3%A9cial:Citer&page=R%C3%A9sultat_des_%C3%A9lections_des_villes_h%C3%B4tes_des_Jeux_olympiques_d%27hiver&id=107914842). Informations sur l'élection de la ville hôte des Jeux olympiques d'hiver de 2006.
- Sommet de la Terre. *Wikipedia, l'encyclopédie libre.org* [en ligne]. Dernière modification de la page 28 juin 2014 à 18:05. [Consulté le 2 octobre 2014]. Disponible à l'adresse suivante : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet\\_de\\_la\\_Terre](http://fr.wikipedia.org/wiki/Sommet_de_la_Terre). Informations et explications sur le Sommet de la Terre.

### Vidéos en ligne

- DUPONT, Valérie, Da Col, A., Dorliguzzo, Paulo, 2014. Les JO de Turin laissent derrière eux un cimetière olympique [enregistrement vidéo]. *RTS.ch* [en ligne]. 29 mars 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.rts.ch/video/info/journal-19h30/5585755-les-jo-de-turin-en-2006-laissent-derriere-eux-un-cimetiere-olympique.html>
- PROVINCIA DI TORINO, 2012. Trampolini di Pragalato : Gestione post olimpica [enregistrement vidéo]. *Provincia.torino.gov.it/multimedia* [en ligne]. 8 août 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.provincia.torino.gov.it/multimedia/filmati/videocomunicati/yt/trampolini.htm>
- RAI, 2014. Buongiorno Regione Piemonte du 22/09/2014 [enregistrement vidéo]. *Tgr.rai.it* [en ligne]. 22 septembre 2014. Disponible à l'adresse suivante : <http://www.tgr.rai.it/dl/tgr/regioni/PublishingBlock-8cbbd8fc-3365-4785-a7ec-950b73541553.html?idVideo=ContentItem-cdb9046b-b6d3-4153-a0d8-f216731633f2&idArchivio=Buongiorno>
- STUTZER, Reto, VON BERGEN, Anne-Lise (SRF), 2010. Olympia-Ruinen in Turin [enregistrement vidéo]. *SRF Player.ch* [en ligne]. 24 juillet 2014. Disponible à l'adresse suivante : [http://www.srf.ch/player/tv/10vor10/video/olympia-ruinen-in-turin?id=90ab4736-033c-46e4-92ae-233a123fb9f2#open\\_form\\_anchor](http://www.srf.ch/player/tv/10vor10/video/olympia-ruinen-in-turin?id=90ab4736-033c-46e4-92ae-233a123fb9f2#open_form_anchor)

### E-book

- Prieur, Michel, 1994. *Evaluation des impacts sur l'environnement pour un développement rural durable : étude juridique* [en ligne]. Rome, Italie : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. FAO Etude Législative 53. [Consulté le 18 septembre 2014]. Disponible à l'adresse : [www.books.google.fr/books?isbn=9252034935](http://www.books.google.fr/books?isbn=9252034935)

E-mail

- ROGGIA, Andrea pour Volontari Trampolini Prigelato, 2014. *Utilisation des tremplins après les Jeux* [message électronique]. 2 août et 16, 17, 19 septembre 2014

## Table des illustrations

<b>Figure 1</b> : Evolution des émissions mondiales de CO2 de 1860 à 2010 .....	14
<i>Source : <a href="http://www.manicore.com/documentation/serre/GES.html">http://www.manicore.com/documentation/serre/GES.html</a></i>	
<b>Figure 2</b> : Schéma du développement durable avec échelles spatio-temporelles.....	16
<i>Source : <a href="http://cms.unige.ch/isdd/IMG/arton191.png">http://cms.unige.ch/isdd/IMG/arton191.png</a></i>	
<b>Figure 3</b> : Localisation des sites pour les Jeux olympiques 2006 de Turin .....	23
<i>Source : <a href="http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/91/JO2006_TorinoVenues_fr.jpg/440px-JO2006_TorinoVenues_fr.jpg">http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/91/JO2006_TorinoVenues_fr.jpg/440px-JO2006_TorinoVenues_fr.jpg</a></i>	
<b>Figure 4</b> : Vue des tremplins de saut à ski à Pragelato .....	36
<i>Source : <a href="http://old.cipra.org/fr/olympiades/experiences-passees/jeux-olympiques-d2019hiver-turin-2006">http://old.cipra.org/fr/olympiades/experiences-passees/jeux-olympiques-d2019hiver-turin-2006</a></i>	
<b>Figure 5</b> : Vue de l'ancien télésiège .....	37
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 6</b> : Vue du nouveau télésiège .....	37
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 7</b> : Vue de l'hôtel construit à côté des tremplins de saut à ski, 25 juillet 2014 .....	38
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 8</b> : L'intérieur de l'hôtel - le bar et le café, 25 juillet 2014 .....	38
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 9</b> : L'état initial du site des tremplins, 2002 .....	39
<i>Source : Pastille Verte : Torino 2006. Associazione Torino 2006, 1998, page 91</i>	
<b>Figure 10</b> : Le site actuel des tremplins, 25 juillet 2014.....	39
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 11</b> : Lit du torrent Chisone, 2002.....	40
<i>Source : Regione Piemonte</i>	
<b>Figure 12</b> : Lit du torrent Chisone, 25 juillet 2014.....	40
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Pragelato</i>	
<b>Figure 13</b> : Travaux pour la mesure de protection, 6 août 2004 .....	40
<i>Source : <a href="http://geoandsoft.com/falzoni/lavori65.htm">http://geoandsoft.com/falzoni/lavori65.htm</a></i>	
<b>Figure 14</b> : Le village olympique, 2010 .....	40
<i>Source : <a href="https://adrienbuchet.files.wordpress.com/2010/01/0672.jpg?w=510">https://adrienbuchet.files.wordpress.com/2010/01/0672.jpg?w=510</a></i>	
<b>Figure 15</b> : L'état actuel du village olympique, 2014 .....	41
<i>Source : <a href="http://www.romainbaro.com/gallery-category/photographie/#torino-2006">http://www.romainbaro.com/gallery-category/photographie/#torino-2006</a></i>	
<b>Figure 16</b> : L'état actuel du village olympique, 25 juillet 2014.....	41
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Turin</i>	

<b>Figure 17</b> : Vue aérienne du village olympique .....	42
<i>Source : <a href="http://i48.tinypic.com/13yo2dt.jp">http://i48.tinypic.com/13yo2dt.jp</a></i>	
<b>Figure 18</b> : L'état initial du site du village olympique, 2002.....	43
<i>Source :</i> <i><a href="http://www.regione.piemonte.it/archivio/oopp/osservatorio/progetti_to2006/v00/documenti/V00_5_0_D_T_CM_012_1.pdf">http://www.regione.piemonte.it/archivio/oopp/osservatorio/progetti_to2006/v00/documenti/V00_5_0_D_T_CM_012_1.pdf</a></i>	
<b>Figure 19</b> : Le site actuel du village olympique.....	43
<i>Source : Google Maps</i>	
<b>Figure 20</b> : Insertion de la piste dans le paysage .....	44
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Cesana Torinese</i>	
<b>Figure 21</b> : Affiche « Comitato Organizzatore Eventi Cesana Torinese 2010- 2011 » .....	44
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Cesana Torinese</i>	
<b>Figure 22</b> : Symbole des Jeux olympiques, 25 juillet 2014 .....	45
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Cesana Torinese</i>	
<b>Figure 23</b> : Affiche : « venue closed, next opening to be defined, private property, do not enter », 25 juillet 2014.....	45
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Cesana Torinese</i>	
<b>Figure 24</b> : L'état initial du site de la piste, 2002 .....	45
<i>Source : Comune di Cesana Torinese, 28 mai 2002</i>	
<b>Figure 25</b> : Le site actuel de la piste, 25 juillet 2014.....	45
<i>Source : Arnold Braam, 25 juillet 2014, Cesana Torinese</i>	
<b>Figure 26</b> : Activité tubing à Pragelato.....	48
<i>Source : <a href="http://2.bp.blogspot.com/-sZw4IKSZC_k/UfzLpeAtYGI/AAAAAAAAARY0/Py0q47aYZCk/s1600/_DSC0867.jpg">http://2.bp.blogspot.com/-sZw4IKSZC_k/UfzLpeAtYGI/AAAAAAAAARY0/Py0q47aYZCk/s1600/_DSC0867.jpg</a></i>	
<b>Figure 27</b> : Trophée Pragelato, 21 et 22 septembre 2013 .....	49
<i>Source : <a href="http://www.dauphinordique.com/actus/2014/14sept235aaa.jpg">http://www.dauphinordique.com/actus/2014/14sept235aaa.jpg</a></i>	
<b>Figure 28</b> : Affiche promotionnelle de l'activité tubing .....	49
<i>Source : <a href="http://www.pineroloplay.it/wp-content/uploads/2014/08/tubing-pragelato-2014.jpg">http://www.pineroloplay.it/wp-content/uploads/2014/08/tubing-pragelato-2014.jpg</a></i>	