1. Le sens

L’histoire du ski

Nous allons partir à Caspoggio pour des classes de neige. Nous allons découvrir le village, les environs mais nous allons aussi skier un peu plus loin. Il est donc intéressant de comprendre d’où vient le ski et qu’est-ce qu’il s’est passé pour qu’on arrive où on en est aujourd’hui.

2. Les caractéristiques-clés

**LA GRANDE HISTOIRE DU SKI : les précurseurs.**

L'utilisation du ski par les tribus du néolithique est plus que probable. Plus tard, toutes les peuplades des zones arctiques n'ont pas cessé de le développer. Les Scandinaves y apportent beaucoup comme le racontent des voyageurs chargés de missions d'étude. Puis le Norvégien Nansen réussit la traversée à skis du Groenland qui connaît un retentissement mondial.  
  
Les gens du néolithique connaissaient-ils le ski ? Hypothèse osée mais pas forcément extravagante. Les conditions climatiques des grandes glaciations ont pu obliger nos grands ancêtres à inventer de tels «outils » propres à faciliter leurs déplacements à la poursuite du gibier pour accompagner la migration des troupeaux de rennes à la recherche de subsistance.  
Ils se sont très probablement mis sous les pieds quelque chose pouvant ressembler à la semelle d'une patte de renne ; c'était peut-être la première raquette à neige ou l'ébauche d'un premier ski. Une gravure rupestre nous le confirme : c'est la «pierre de Boksta »(Russie) datant de la fin du néolithique. D'autres gravures rupestres remontant à 4000 ans avant JC décrivent sommairement des hommes chaussés de longues planches (plus de 4 mètres, semble-t-il) et équipés d'un grand bâton. Des skis «fossiles » retrouvés dans des tourbières scandinaves (notamment à Soerviken) sont des skis moins longs, donnant à penser que les techniques pouvaient évoluer et différer suivant les régions. Ainsi, il semble prouvé que la naissance du ski (ou assimilé) peut se situer vers 4500 ans avant JC.  
Les documents existants permettent d'ébaucher une classification des origines géographiques du ski :  
\* Le type «arctique : Europe du Nord (Laponie) et toundras de la Sibérie centrale (Baïkal, Altaï),  
\* Le type «nordique » : Scandinavie,  
\* Le type «méridional : pays baltes, Slovénie, Pologne.  
On est à peu près sûr de conceptions et d'utilisations comparables dans le grand Nord canadien, les expériences sibériennes ayant très probablement franchi le détroit de Behring.  
Les Romains au gré de leurs conquêtes, disposant de groupes d'armées un peu partout, ont sûrement eu des contacts avec des peuplades se servant de skis et Tacite, entre autres, fait mention de leur usage chez les Lapons (bien qu'il soit peu probable que lui-même y soit allé voir !).  
L'usage du ski semble se propager en Norvège et en Suède à partir du Xe siècle, surtout pour des applications militaires. Ce qui se précise quand, en 1552, le ski joue un rôle déterminant dans le soulèvement organisé par Gustav VASA pour la libération de le Suède alors envahie par les Danois. Vasa ayant abandonné momentanément la lutte pour se réfugier en Norvège, les habitants de la Dalecarlie pour l'engager à combattre à nouveau, lui dépêchèrent des émissaires qui parcoururent plus de 90 km à skis en un temps record. Le soulèvement massif des Suédois remit VASA sur le trône royal. Cet épisode de l'histoire suédoise est commémorée chaque année depuis 1922 par la plus grande course de ski de fond du monde : « La Vasaloppet ».  
Au XVIe et, surtout au XVIIe siècle, de nombreux voyageurs commencent à visiter les contrées nordiques. C'est le cas de l'Italien Francisco Negri. Au cours d'un voyage en Suède, il remarque et décrit des skis doublés de peaux de rennes facilitant la montée. Negri se révèle en outre comme l'inventeur de «l'arrêt Briançon » puisqu'il explique que, quand ses skis vont trop vite, il se jette à terre pour s'arrêter (il précise que «ces chutes ne sont jamais dangereuses»). Dans la même période, Charles (ou «Jean-Baptiste-Barthélémy », on ne sait trop) de Lesseps (grand-père de l'illustre Ferdinand, perceur de canaux), voyage au Kamtchatka en sa qualité de consul de France. Il essaie des skis et en fait une relation assez précise illustrée par une gravure-portrait. On remarque que, jusqu'à cette époque, la plupart des illustrations étaient d'une remarquable imprécision puisque les dessinateurs ne pouvaient guère qu'imaginer des équipements qu'ils n'avaient jamais vus.  
Le plus ancien livre connu traitant du ski est un traité en latin publié en 1555 par Olaus Magnus sous le titre «gentibus septentrionalibus » où il prétend à l'universalité de l'usage du ski : ascension des montagnes, combats militaires, chasse, etc...  
En 1678, le Strasbourgeois Johannes Scheffer écrit une histoire de la Laponie où il observe des skis (qu'il appelle «petite table coulante ») Il en explique la forme et le système de fixation aux pieds.  
Au fil des années c'est la région de Télémark (en Norvège) qui va devenir le berceau du développement du ski. Dans cette vallée un peu reculée un certain Sondre Norheim dépense beaucoup d'énergie et de réflexion pour améliorer l'engin, d'autant qu'il est le premier à s'intéresser vraiment à ses possibilités en descente. Dans ce but il en raccourcit la longueur et modifie les fixations de sorte qu'en 1869, après avoir fait à skis, les 200 km qui séparent Morgedal de Christiania (la future Oslo) il gagne le concours de ski qui vient d'y être organisé (sans doute le premier). Norheim poursuit son travail de pionnier en tentant de mettre au point une technique et en 1881, Télémark voit la naissance de la première école de ski et son nom est associé au premier virage, le télémark.  
Les Scandinaves continuent à œuvrer sérieusement dans ce domaine qu'ils considèrent, à juste titre, comme leur étant spécifique. Pourtant quelques autres pays commencent à s'y intéresser, même timidement. En Amérique, par exemple, les chercheurs d'or qui, depuis 1850 sont à la recherche de distractions et de profits, organisent régulièrement des concours de skis donnant lieu à des paris plus ou moins insensés. Bien plus, un certain John Thompson crée un service postal à skis entre Placerville et Carson-City qu'il animera de 1856 à 1869. L'histoire dit qu'il n'en fut même pas dédommagé !  
Mais la première grande date historique est 1888 : l'explorateur Frijtof Nansen et son équipe se lancent dans la traversée à skis du Groenland, de Umivick à Ameralik, soit plus de 500 kilomètres !  
Ce remarquable exploit connaît l'une des premières exploitations médiatiques du ski : tous les journaux reprennent l'information de sorte que le retentissement est mondial. On peut considérer cet événement comme le réel prélude au développement du ski dans le proche XXe siècle.  
Norvégiens et autres Scandinaves avaient, depuis très longtemps (vers 1750) constitué des unités militaires à skis et, progressivement, les soldats-skieurs ont pris une place non négligeable. En France notamment, ce sont les militaires qui vont prendre le relais pour développer et étendre l'expérience Nansen à leur domaine propre d'abord, puis, par osmose, au domaine civil et, plus tard, sportif.

**LA GRANDE HISTOIRE DU SKI : les militaires.**

Les skis ont toujours été utilisés pour faciliter les combats sur neige et les Scandinaves n'ont pas manqué d'en équiper leurs soldats dès les années 1500. Mais le ski connaît un étonnant développement en France à la fin du XIXe grâce au capitaine Clerc. Les militaires continuent alors à en améliorer l'usage et à en faciliter la fabrication puis créent des écoles spécialisées.  
  
Si les précurseurs ont utilisé les skis pour, simplement, se déplacer sur la neige, ils n'ont pas tardé à étendre cette fonction à leurs combats, d'abord entre clans puis, entre régions ou nations. Dès le XVIe siècle des gravures nous montrent des bataillons d'archers équipés de «souliers à neige». En 1539, sous le règne d'Hersingern, les Finlandais emploient dans leur armée des soldats-skieurs. Sous Charles XI soixante skieurs Norvégiens se battent contre 200 dragons Danois. Ils n'en resteront pas là puisque, en 1747, la Norvège crée un corps spécial de skieurs militaires et, en 1798, équipe d'autres régiments, ouvre des écoles à Trondheim et à Kongvingen. Des manuels d'instruction spécifiques.sont alors élaborés. Dès 1808, la Norvège dispose ainsi de plusieurs milliers de combattants à skis utilisés surtout pour des missions de reconnaissance et de renseignement.  
En France, la grande défaite de 1871 a d'abord complètement anéanti l'Etat-major qui se réveille pourtant dès 1878 à la suite d'une intervention du lieutenant-colonel Zede auprès du général Bourbaki, gouverneur militaire de Lyon. Zede propose d'envoyer dans les hautes vallées des Alpes le 12e bataillon de chasseurs à pied et de l'artillerie de montagne. Ces premiers éléments seront bientôt rejoints par cinq autres bataillons : c'est quasiment le début de l'armée des Alpes.   
Dès ce moment l'Etat-major commence à s'inquiéter de l'isolement de ces garnisons et c'est alors que le commandant Allotte de la Fuye (du 4e régiment du génie de Grenoble) fait un rapport préconisant l'usage de skis plutôt que de raquettes.   
En 1897 un lieutenant suédois de la Légion étrangère fait une ascension à skis aux environs d'Embrun. Peu de temps après et non loin de là (à Briançon précisément) le capitaine François Clerc, affecté au 159e régiment d'infanterie de montagne (que l'on connaîtra pendant longtemps comme le fameux «quinze-neuf») se fait le prosélyte de l'usage du ski. Il a rencontré Henri Duhamel (dont nous reparlerons plus loin) et il est désormais convaincu que, pour peu que l'on améliore les quelques «échantillons » parvenus en France, le ski a beaucoup d'avenir devant lui.  
Il paye de sa personne (et, possiblement, de sa poche) pour importer de Norvège une douzaine de paires de skis dont il équipe ses hommes. Entre-temps, sa demande d'effectuer un stage de formation en Norvège a été refusée par l'Etat-major ce qui ne le décourage pas. Il réussit diverses randonnées «de démonstration» à skis avec son peloton (notamment le passage du Lautaret) et expérimente l'évacuation de blessés sur des traîneaux à skis.  
Il y a déjà longtemps que l'Italie a équipé ses «alpini» de skis et l'Etat-major français réagit : en 1902, il organise un séjour à Briançon de plusieurs officiers norvégiens et commande 1000 paires de skis. Toutefois, en France, nul n'est capable de les fabriquer. On recourt alors à nouveau à une mission norvégienne commandée par le capitaine Angell qui ne peut que constater la pauvreté de l'équipement des soldats français. Leur technique n'est, en outre, pas brillante et ils n'ont perfectionné que le fameux «arrêt Briançon» qui consiste très simplement à se jeter à terre (ou plutôt sur la neige) dès que l'on va trop vite ou que l'on désire tenter une manœuvre trop audacieuse...  
Le capitaine Clerc, aidé par le Suédois Lillienhoeck (qui, lui, sait vraiment skier), s'efforce d'améliorer ces balbutiements et, en 1904, le capitaine Bernard crée l'école de ski de Briançon qui, en 1905, deviendra l'école «normale» de ski sous la direction du capitaine Rivas. Une école où l'on ne se contente pas d'instruire les hommes sur la pratique d'un ski plus technique mais aussi de leur apprendre à les fabriquer.  
Dès l'hiver 1907, le Club Alpin français organise avec l'école la première compétition militaire internationale à Montgenevre.  
C'est ainsi qu'à Briançon, on formera jusqu'en 1914 plus de 5000 skieurs militaires qui vont alors se retrouver sur les champs de bataille aux confins de la ligne bleue des Vosges. Ils auront alors vite fait de constater que la technique qu'ils utilisent s'adapte mal aux terrains où ils doivent combattre et chercheront alors à l'améliorer en suivant leurs propres intuitions.  
Les décennies 1920-1930 sont marquées par la naissance «civile» du «phénomène ski » Elles suscitent chez les militaires de nouveaux progrès qui aboutissent en 1932,en France, à la création de l'EHM : Ecole de Haute Montagne.  
Le conflit de 1939-45 enverra des bataillons de chasseurs alpins (sans leurs skis : c'est encore l'été) en Norvège alors que d'autres tiendront victorieusement tête dans les Alpes à l'invasion italienne. On retrouve ensuite une grande partie de ces combattants-montagnards dans les groupements de «Jeunesse et Montagne» d'où beaucoup rejoindront les "maquis" combattant les armées nazies.  
Aux USA d'importants corps de «rangers-skieurs» sont envoyés en instruction et à l'entraînement jusqu'au Groënland mais ne participeront pratiquement pas au conflit mondial.  
Le ski militaire aura encore une place dans l'Atlas et l'Aurès au cours des opérations du Maroc et d'Algérie.  
On peut donc affirmer que les militaires de tous les pays se sont unis pour participer au développement du ski.

**LA GRANDE HISTOIRE DU SKI : le tourisme**

Les voyages se développent notamment sous l'impulsion des "encyclopédistes", ce qui engendre l'accroissement de la curiosité et du "tourisme", dans la montagne hivernale. On commence à comprendre tout ce que le ski peut apporter pour le loisir et pour le sport. On crée des écoles de ski, puis des structures d'organisation. Les premiers jeux olympiques d'hiver ont un grand retentissement et on invente "les sports d'hiver ".  
  
La fin du XVIIIe siècle et le début du XIXe siècle voient se développer le "sens du voyage " ciblé sur des objectifs précis de découvertes ou d'études. Beaucoup d'explorations résultent de missions décidées par des gouvernements mais "le siècle des lumières" suscite l'initiative individuelle notamment encouragée par les "encyclopédistes".  
C'est la suite logique des voyages (précédemment évoqués) de Francisco NEGRI, de Johannès SCHEFFER, et de DE LESSEPS bientôt suivis par le chanoine OUTHIER. Ce "voyageur-astronome" effectue en 1774 un "voyage au Nord " qu'il relate dans son journal illustré de dessins montrant des skieurs et des "lapons marchant sur la neige avec une planche de sapin à chaque pied et un bâton muni d'un cerceau pour l'empêcher de s'enfoncer dans la neige" (sic).  
En 1838 et 1839, une mission scientifique est dirigée par le professeur GUIMARD dans "les pays du Nord" avec les alpinistes MARTINS et BRAVAIS. Ils rapportent une paire de skis et leurs notes sur l'usage du ski chez les Lapons dont ils conviennent qu'il fait désormais partie intégrante de leur culture.  
A partir du moment où la curiosité prend le pas sur l'étude et où les voyageurs ne sont plus "chargés de missions", leur mentalité et leurs comportements deviennent très différents. Les Anglais qui ont toujours la bougeotte se font les promoteurs du "tourisme-loisir". On les trouve dès 1884 à SAINT-MORITZ (Suisse) où ils commencent à essayer des skis avec l'espoir d'y trouver un moyen de faire du sport "même en hiver ". Ils auront bientôt un remarquable leader pour la promotion du ski en la personne d'ARNOLD LUNN (voir dans le titre "les hommes").  
Simultanément, Autrichiens et Suisses se préoccupent également de l'amélioration du "matériel-ski". Ils élaborent des méthodes préparant à la création d'écoles. On y entend parler d'un certain MATHIAS ZDARSKY, peintre de son métier, qui, à temps perdu, multiplie les essais de modernisation des "planches " et des fixations. Il peut être considéré comme le principal artisan de la modernisation des skis.  
Un jeune homme de 20 ans, HENRI DUHAMEL visitant en 1878 l'exposition universelle de Paris tombe en arrêt devant une paire de skis sur un stand suédois. Il ne voit guère à quoi cela peut servir mais, néanmoins, il les achète et les ramène à Grenoble. Il constate alors qu'il en est embarrassé comme "une carpe devant une pomme" (sic) mais se documente auprès d'un officier finlandais. Il achète alors plusieurs autres paires pour équiper ses amis et faire le maximum d'expériences avec ce nouvel outil. Mais les critiques des "dinosaures " du Club Alpin parlant de l'usage du ski comme d'une "vaine fanfaronnade " le découragent un peu et il laisse cette "lubie" tomber pendant quelque temps.  
Cependant, en 1895, les Grenoblois fondent le "Rocher-Club" suivi du "ski-club-des-Alpes" dont les membres sont à la recherche de nouvelles expérimentations et de sensations inédites. La visite d'un lieutenant suédois les conforte dans leur désir d'utiliser les skis et, comme les "ascensions" (principalement à la croix de CHAMROUSSE) se multiplient, les progrès sont rapides. Dès le début des années 1900, des magasins de sport spécialisés dans le ski s'ouvrent à Lyon, Grenoble, Chambéry et Chamonix, qui vient d'être desservie par le train à crémaillère (1901).  
C'est à Chamonix que le docteur PAYOT visite ses malades à skis et déclare que "ce sport norvégien constitue le moyen le plus hygiénique, le plus rapide, le moins fatigant et le plus agréable pour mener à bien une ascension en hiver" (sic).  
C'est aussi à Chamonix (qui a déjà construit une patinoire et des pistes de luge et de bobsleigh) que le Club Alpin Français organise en 1908 le deuxième concours international de ski (donc un an après celui, militaire, de Montgenèvre).  
C'est aussi le moment où le docteur PILLET, maire de Colmar, fait des essais dans la Forêt Noire (l'Alsace est encore occupée par l'Allemagne et le massif de la Forêt Noire attire quelques skieurs de même que les Vosges).  
En Autriche, HANNES SCHNEIDER, de SAINT-ANTON, fonde l'école de ski de l'ARLBERG qui va, pendant longtemps, être la référence pour tous les skieurs qui, grâce au "stembogen" se lancent dans des virages autres que l'antique "telemark".  
En 1921 le Comité International Olympique décide d'entreprendre l'organisation des jeux d'hiver.  
Ces premiers jeux olympiques d'hiver se déroulent à CHAMONIX en 1924 avec 300 coureurs de 16 nations. Ils ont un retentissement considérable car, pour la première fois, une couverture médiatique cohérente va faire connaître le ski au monde entier.  
Dans divers pays, un certain nombre de villes et villages ont déjà connu une modeste fréquentation d'hiver : des anglais (globe-trotters par tradition et par vocation), des gens riches (désœuvrés ou pas) des snobs à la recherche de nouveauté et de notoriété, des alpinistes ne pouvant pas se passer de la montagne, des sportifs cherchant une activité hivernale pour remplacer leurs performances estivales au tennis ou au golf.... Mais tout cela ne fait pas nombre (à Chamonix, par exemple, sur 34 hôtels, seuls 5 sont ouverts en hiver). Et tous ces gens ne font guère autre chose que quelques descentes de luge ou de promenade en traîneau entre deux séances de casino.  
Ces "mecques " hivernales s'appellent donc Chamonix, mais aussi SAINT-MORITZ, ZERMATT, GSTAAD, SAINT-ANTON......Il y a aussi les "curistes " qui ont leurs habitudes à SAINT-GERVAIS, LUCHON, CAUTERETS et autres et qui contribueront à y susciter l'équipement de leur station pour le ski.  
Progressivement l'environnement médiatique et les initiatives locales entraînent tous ces "villégiateurs" à "tâter" de la pratique du ski et "quand on y a goûté, il est difficile de n'y pas revenir ".  
C'est ainsi que, dès la fin des années 20, on vient d'inventer "les SPORTS D'HIVER".

**LA GRANDE HISTOIRE DU SKI : le phénomène ski**

L'environnement socio-économique évolue très rapidement impliquant une explosion des loisirs et des sports de montagne. On commence à étudier la création de «stations de ski», à construire des «remontées mécaniques» et à développer des écoles et des structures fédératives. Après le hiatus de la deuxième guerre mondiale (1939/45), l'évolution s'accélère et les compétitions internationales (notamment les jeux olympiques) accroissent la médiatisation.  
  
Les années 1930 annoncent, spécialement en Europe, l'explosion du «ski» sous l'impulsion de plusieurs évolutions :  
\* Les vallées alpines se sont industrialisées (en France, notamment la Tarentaise, la Maurienne et la vallée de la Romanche) y amenant ainsi des populations ouvrières qui ne vont pas tarder à y organiser leurs loisirs,  
\* Simultanément on assiste à un début de déclin de l'agriculture qui va inciter les communes de montagne à s'équiper pour profiter de la croissance de l'activité touristique,  
\* En France, les événements socio-politiques de 1936 débouchent sur l'avènement des «congés payés » créant dans la population une nouvelle matière à projets : les vacances,  
\* Les transports se sont améliorés : les trains sont de plus en plus pratiques et rapides - des réseaux d'autocars touristiques parcourent désormais les montagnes,  
\* Les funiculaires et téléphériques se sont multipliés et, grande nouveauté, fonctionnent aussi en hiver, . De ce fait, ils transportent maintenant des skieurs audacieux défrichant des itinéraires de descentes sur des terrains jusqu'alors désertés en hiver,  
\* des «chalets-skieurs» ont été construits dans divers secteurs d'altitude pour accueillir les randonneurs à skis.  
Les conséquences sont presque immédiates :  
- les travailleurs des usines alpines ou pyrénéennes ont à portée de la main des terrains visiblement «skiables » et ne vont pas tarder à les expérimenter,  
- les villages cherchent désormais les moyens de fixer leurs populations jeunes qui auraient tendance à travailler dans les usines de vallée et font de leur mieux pour attirer chez eux le maximum de touristes avec, en retombées espérées, la création d'emplois nouveaux,  
- des groupes d'étude aussi bien que des pionniers isolés commencent à s'intéresser à ce qui deviendra des «domaines skiables » et recherchent les meilleurs moyens de les rendre accessibles aux skieurs. C'est, par exemple, le baron de Rotschild qui, dès 1922, choisit Megève comme point de départ de réalisations hôtelières : il demande à l'architecte Henri-Paul Nemot d'étudier un projet de ce qui deviendrait une «station » (le mot a été inventé et le concept commence à être compris). On prévoit un funiculaire partant de Sallanches pour atteindre un palace à construire au Mont d'Arbois. De nombreux projets d'ensembles voient le jour comme Le Revard, Valloire, Alpe d'Huez, Vars, Auron, Villard-de-Lans, La Mongie....  
Et c'est, en 1934, la construction à Megève du premier téléphérique conçu spécialement pour les skieurs : Rochebrune. Il s'agit là du grand départ des «remontées mécaniques» et dès 1938 en France, on en comptera déjà plus d'une quinzaine.  
Suisses et Autrichiens ne sont pas en reste d'autant plus que la méthode de ski de l'Arlberg, inventée par Hannes Schneider, devient une référence mondiale et l'espoir pour tous les skieurs en puissance de «savoir skier suivant les normes».  
En France la première école de ski créée au Mont-Revard en 1933 sera animée par Roger Frison-Roche sous la haute compétence du Dr. Hallberg. Mais l'on y enseigne aussi la méthode de l'Arlberg.  
Aux USA on découvre également le ski mais les efforts de développement sont très dispersés et essaient d'imiter les réalisations européennes même si quelques pionniers réalisent les premières remontées mécaniques avec «les moyens du bord».  
La mode vestimentaire explose et les fabricants de tenues de ski ont beau jeu de faire assaut d'innovations. On commence aussi à faire des films ayant le ski pour vedette : «La montagne sacrée», «Ivresse blanche», «Les compagnons de l'alpe» et quelques autres...  
Du coup des structures nationales vont être mises en place : la Fédération Française de Ski (FFS) démarre en 1924 avec un groupuscule d'adhérents. Elle en comptera 7000 en 1930, puis près de 50000 en 1939. De même, en 1938, le Syndicat National des Téléphériques de France (SNTF) regroupe la quasi-totalité des exploitants de transports à câble.  
On note aussi la création de revues telle que «Le SKI » qui tiendra le haut de l'échelle jusque dans les années 60.  
L'Ecole Nationale de Ski Français voit le jour dans le même période.  
Les compétitions deviennent nombreuses et se spécialisent en plusieurs épreuves : descente, slalom, fond, saut...on commence à encenser des vedettes, encore principalement autrichiennes et suisses : Otto FURRER, David Zogg, les frères Ruud, Toni Seelos, Rudolf Rominger, Christl Cranz.... Jusqu'à ce qu'un jeune mégevan nommé Emile ALLAIS vienne jeter le trouble dans ce grand cirque : en 1935 à Murren, puis en 36 à Garmisch-Partenkirchen (médaille de bronze), puis à Chamonix en 1937 où il cumule les victoires. Pour compléter cette prééminence, on invente la technique française, plus souple, plus élégante et plus efficace. Elle supplantera rapidement et partout la méthode de l'Arlberg.  
Tout cela concourt à «mettre le ski à la mode » et tout un chacun s'efforce désormais «d'aller au ski» (sic). C'en est au point que les compagnies de chemin de fer du PLM et PO-MIDI mettent en place des trains (de nuit) rapides desservant les Alpes et les Pyrénées avec des voitures-dortoirs.  
Mais nous sommes en 1939, la guerre est là : le ski européen va sommeiller pendant 6 à 7 ans. De ce ski «flamboyant» il ne reste pratiquement alors qu'un moyen de déplacement et un sport d'entraînement pour les groupements de «Jeunesse et Montagne» appelés à devenir provisoirement une sorte de conservatoire du ski.  
Les années qui suivent le conflit mondial subissent encore des difficultés : manque de matières premières, manque d'argent... et le tourisme stagne.  
Cependant les concepteurs ont continué à travailler puisque, en 1942 un groupe de techniciens français s'est fixé l'objectif de la création d'une «station internationale de sports d'hiver ». Cette étude sera suivie de bien d'autres pour aboutir à plusieurs réalisations dont l'une des plus importante est le complexe des «Trois vallées» (voir dans le titre «domaines skiables»).  
Le renouveau des activités touristiques dans les années 50 va d'abord profiter aux stations balnéaires et thermales mais aussi, et avec un énorme dynamisme aux nouvelles stations d'hiver. Les communes de montagne et de récentes sociétés privées investissent dans les remontées mécaniques. On invente de nouveaux appareils avec des réussites diverses : téléluges, télétraîneaux, télébennes, téléskis, télésièges, télécabines et autres encore plus modernes (voir dans le titre «transports de montagne»).  
Progressivement la notion de «piste» prend de l'importance suscitant la fabrication de moyens adaptés : matériels de damage, de signalisation, de secours, puis d'enneigement artificiel (voir dans le titre «domaines skiables»).  
En 1945 on comptait en France une cinquantaine d'appareils de remontée, puis 400 en 1960, puis 2000 en 1970 pour aller jusqu'à plus de 4000 dans les années 1990.  
La technique française du ski s'est affinée grâce à des champions comme James Couttet, Guy Perillat, Jean Vuarnet, les sœurs Thiollère et la valeur des coureurs de l'équipe de France, dirigée et entraînée avec rigueur, entre autres par Honoré Bonnet, en fait l'une des plus glorieuses au niveau mondial (voir dans le titre «les hommes »). Son retentissement est tel que l'Amérique du nord (et aussi celle du sud) ont principalement recours aux français pour créer et équiper leurs stations ainsi que pour mettre au point leurs écoles de ski.  
C'est ainsi que, la France à la fin du XXe siècle présente 30 % des domaines skiables aménagés du monde et possède le plus grand parc de remontées mécaniques accueillant près de huit millions de skieurs par saison.  
Le «phénomène ski », à présent établi, reste en constante croissance.

**LE MILIEU : Toundra et Scandinavie**

Les lieux de naissance du ski sont à la fois asiatiques (la Siberie) et européens (la Scandinavie). Les très anciennes peuplades de ces régions l'utilisaient principalement pour se déplacer généralement en plaine et ce n'est que bien plus tard que de nouveaux «sportifs» s'en serviront pour la descente.  
  
Durant les millénaires de la préhistoire les tribus ou clans qui sont supposés avoir utilisé des skis étaient très nomades et ne constituaient donc pas des «peuplades » pouvant avoir des définitions de groupe caractéristiques.  
Pourtant, lorsque l'on étudie la naissance du ski, il est inévitable de localiser plusieurs foyers correspondant à des zones de peuplement distinctes :  
\* La Sibérie avec les Tchérémisses, Toungouses, Tartares...  
\* La Scandinavie et les pays baltes avec les Lapons, Samoyèdes, Yakoutes, Aïnous, Finiens...  
\* Plus, tard, l'Amérique du nord et surtout le grand Nord où les Inuits étaient des transfuges de la Sibérie,  
Enfin l'Europe centrale avec les Danubiens de Slovénie et autres peuplades des Tatras, Carpates, etc.  
Quel que soit le pays de naissance du ski, il est sûr qu'il n'était utilisé que, préférentiellement, dans des zones plates, permettant simplement de marcher, voire de courir, sur des couches de neige probablement poudreuse parce que très froide. Il est possible que quelques tribus vivant dans des secteurs montagneux se soient essayées à utiliser timidement le ski dans des descentes. Les quelques documents descriptifs de l'époque permettent de juger que le matériel (les skis et leurs fixations) ne favorisaient certainement pas cette utilisation.  
Parmi les régions concernées, beaucoup étaient très boisées et la chasse à ski dans les fourrés ne devait pas être très facile : c'est pourquoi la raquette à neige certainement plus ancienne (c'était la transposition «mécanique » de la sole des pattes de renne) resta longtemps privilégiée, voire préférentielle en Amérique par exemple.  
Pendant longtemps, et surtout quand persistaient des structures tribales, les groupes humains restaient très nomades car recherchant en priorité les moyens de survie, voire de confort : échapper aux zones de grand froid et de blizzards, suivre les déplacements des hardes de gibier, explorer de nouveaux habitats, fuir des attaques de fauves ou de tribus ennemies, trouver de nouvelles sources d'eau potable, mener du bétail à de nouveaux pacages, etc... Ce pouvait être l'occasion de contacts intergroupes avec en échanges de cultures (par exemple des modèles de skis) mais aussi de combats où, éventuellement, l'usage de skis pouvait donner l'avantage.  
Ce sont ces considérations qui ont amené les «skieurs » à améliorer leur matériel et à trouver des techniques propres à les utiliser plus facilement, plus vite et plus sûrement. Les Scandinaves étaient alors à la pointe du progrès en ce domaine de sorte que, longtemps, le ski sera considéré comme l'apanage des Suédois et des Norvégiens. C'est d'ailleurs dans la région norvégienne de Télémark que le ski a suscité le plus d'acharnement dans son développement.  
La diffusion de ce mode de déplacement sur neige fera tache d'huile, d'abord en Europe, puis en Amérique du Nord et, mis à part quelques cas isolés d'utilisation professionnelle, il faudra attendre les «sportifs » pour que le ski devienne un engin de descente puis un motif d'organiser des compétitions.

**LE MILIEU : Villes et villages**

Si les premiers utilisateurs du ski vivaient surtout en plaine, la montagne s'est ensuite régulièrement peuplée et a engendré le développement de l'engin. Ce sont les villes et villages de montagne qui ont rendu possible la construction de stations de ski grâce aux aménagements et aux possibilités de création d'emplois qui en résultaient.  
  
Parler de «villes et villages» pour les premiers utilisateurs du ski serait tout à fait abusif : en effet les Néandertaliens et ceux qui leur ont succédés pendant des milliers d'années vivaient en clans ou en tribus ayant le nomadisme comme principe de vie. Ils se groupaient en camps ou autres abris plus ou moins provisoires et de capacités réduites.  
Ce n'est que dans les millénaires proches de notre ère que sont apparues des constructions plus durables comme, par exemple, les «cités lacustres» qui nous ont fournis un maximum de vestiges. C'était probablement le meilleur dispositif de logements construits dans des zones plates, boisées et, surtout, parsemées de milliers de lacs dans les pays où le ski a vu le jour (voir dans le titre «toundra et Scandinavie »).  
Mais, par la suite, la montagne s'est peuplée très régulièrement car elle proposait, malgré la rudesse de son climat, des conditions de vie intéressantes : sécurité en face d'envahisseurs potentiels, fertilité des sols, abondance d'eau, de bois et de gibier.. Les Romains qui voyageaient et aménageaient beaucoup ont régulièrement travaillé pour améliorer les conditions de vie en montagne, notamment avec leur science de la construction de route et de ponts. C'est ainsi que la plupart des villes actuelles construites et développées à des carrefours stratégiques ont été créées par les Romains et leurs armées : c'est Cularo pour Grenoble, Veldidena pour Inssbrück, etc...  
Dans les siècles qui suivent, l'organisation de la démographie se structure à partir de ces places principales et l'on voit naître au-dessus des bourgs, des villages et des réseaux de hameaux.  
Les Romains avaient déjà repéré les possibilités du thermalisme qui va se développer lui aussi principalement dans la deuxième moitié du XIXe siècle avec la création de «stations thermales de montagne» (par exemple en France : Saint-Gervais, Luchon, etc...)  
L'apparition du tourisme va contribuer à fixer puis à accroître le peuplement de la montagne, bientôt conforté par des apports nouveaux suscités par l'industrialisation des vallées riches en potentiel d'énergie hydraulique (donc électrique) et également en produits miniers.  
Les villes d'abord, puis les villages vont chercher à attirer une fréquentation touristique propre à leur apporter des revenus commerciaux et des possibilités d'emplois nouveaux.  
Le développement du ski va être l'élément essentiel de cette croissance lorsqu'il va devenir un sport et un but normal de vacances.  
Les «villes-carrefours » deviennent alors des plates-formes de passages et même de séjours. Des villages de plus en plus nombreux transfèrent une partie croissante de leur économie du secteur primaire (agriculture, élevage, sylviculture...) sur le secteur tertiaire (commerce, prestations de services...) surtout lorsqu'ils aménagent leurs propres domaines skiables et les équipent en remontées mécaniques.  
C'est ainsi que des villes et villages comme St-Gervais, Briançon, Chamonix, Innsbrück, Zermatt,St-Moritz, Mégève, Cortina, d'Ampezo, Villard-de-Lans et beaucoup d' autres sont devenues de véritables stations de ski.  
La structure sociale s'en trouve modifiée, avec la possibilité de fixer sur place la population active et l'apparition de l'activité «saisonnière » permettant une «pluri-activité ».  
Le problème essentiel est alors de maintenir ces nouvelles activités à un niveau suffisant afin qu'en cas de déboires (manque de neige, par exemple) l'économie du village ne soit pas mise en danger.

**LE MILIEU : Naissance des stations**

Les balbutiements du ski dans l'antiquité n'exigeaient aucune insfrastructure particulière et ce n'est qu'au moment de l'invention des «sports d'hiver» que l'on fut confronté à l'exigence de moyens de séjour et, plus tard, de remontées mécaniques. Il en résulta la naissance du concept des «stations de ski » qui évolua très rapidement en liaison avec la multiplication des études et les progrès techniques des appareils de transport.  
  
Les anciens utilisateurs du ski (voir dans le titre : « les précurseurs») se déplaçaient la plupart du temps sur des terrains plats et dans des régions à peu près désertes. Cet usage répondant exclusivement à des nécessités vitales n'avait besoin d'aucune infrastructure particulière. Ce n'est qu'au XIXe siècle que les skieurs commencent à randonner dans la montagne et ont besoin de «bases d'opérations» constituées, au pire, d'abris ou refuges de fortune et, au mieux, d'hôtels dans les vallées proches. Leurs expéditions à skis les amènent à s'essayer dans les descentes sur des pentes pas trop rébarbatives, ce qui, à terme, va changer complètement l'orientation de l'usage du ski.  
Voici qu'arrive la période de l'expansion des sports d'hiver (voir dans le titre «le phénomène ski») où les skieurs cherchent le maximum de moyens mécaniques (funiculaires et téléphériques) leur permettant d'effectuer plusieurs descentes dans la même journée.  
En 1922, le baron de Rotschild fait œuvre de novateur en demandant à un architecte, Henri-Paul Nemot d'étudier un projet de construction à Megève et, plus spécialement au Mont d'Arbois d'un grand hôtel constituant l'embryon d'une station de ski. Il va jusqu'à prévoir pour sa desserte un funiculaire partant de Sallanches. Henry-Jacques Le Meme succède à Nenot pour inventer un nouveau programme de résidences en chalets : «la nouvelle modernité constructive».  
C'est l'époque où les villes et les villages de montagne commencent à construire des remontées mécaniques pour répondre à la demande des nouveaux «skieurs de descentes». Ils créent donc une entité centralisée autour de l'autorité territoriale (la commune) l'habitat de séjour et l'équipement des transports de skieurs. La notion de «station de sports d'hiver» (raccourcie ensuite en «station de ski ») vient de faire définitivement son entrée dans l'histoire.  
Dans ces années de «lancement» (les décennies 1920/1930) on ne connaît guère alors que les équipements «lourds»: funiculaires et téléphériques. Les «stations» nouvelles à gros potentiel financier peuvent maîtriser de tels investissements mais il n'en est pas de même pour les villages à petit budget. Heureusement les bricoleurs et inventeurs ne sont pas inactifs et conçoivent bientôt des appareils plus simples et moins coûteux : les télétraîneaux. Au surplus, dès que l'on commence à savoir créer des appareils encore plus légers (les téléskis), les villages peuvent en équiper les belles pentes de leur environnement immédiat et prétendre déjà à un avenir de «station de ski».  
Le concept de «station » est désormais acquis et il a fait surgir les problèmes de programmation et de coordination. On comprend maintenant que ces entités doivent grouper les moyens d'hébergement et d'accueil, des remontées mécaniques auxquelles s'ajouteront, plus tard, des services des pistes, des commerces et autres services publics. Ce qui rendra vite indispensable des études d'urbanisme, car les premières constructions étaient réalisées dans l'urgence, souvent anarchiques et quelquefois peu soucieuses de l'esthétique et de l'environnement.  
Puis, dans les «hautes sphères» l'idée se fait jour d'une «station de ski internationale» construite à une altitude élevée, là où la neige est abondante et... certaine. L'exemple a été lancé en Italie où l'industriel Agnelli a, en 1934, construit Sestrières sur un site vierge à 2000 mètres d'altitude. Cette conception va faire «boule de neige» : des financiers anglais achètent des terrains aux Allues (Méribel) et l'Etat Français constitue en 1936 un comité d'experts qui commence à repérer des sites : Val d'Isère, Chamrousse, Vars...  
Dès lors, l'engrenage se met en marche : les petits équipements se multiplient à partir des villages qui veulent développer leur part dans la manne de «l'or blanc». C'est ainsi qu'en France, dès les années 30, on voit naître les stations de Saint-Pierre-de-Chartreuse, Villard-de-Lans, le Mont-dore, Gerardmer, Beuil, Samoens, Megève et autres. D'un autre côté les villes accroissent leur potentiel d'accueil et les moyens mécaniques d'atteindre les champs de ski : Innsbruck équipe en téléphérique le Hafelekar et le Patscherkoffel, Grenoble construit la route d'accès à Chamrousse, et puis Saint-Moritz, Briançon et d'autres ne sont pas en reste...  
Le conflit de 1939/45 suspend les constructions mais n'arrête pas les études. L'architecte Laurent Chappis, avec l'aide de son ami Maurice Michaud imagine un aménagement d'ensemble reliant Aime à Valloire. A la fin de la guerre la « commission Michaud » explore, entre autres et avec le concours de Jean PomagaIski , toutes les possibilités des «Trois Vallées». Ainsi s'élabore le plan d'aménagement de la «station des Tovets» qui deviendra «Courchevel 1850» urbanisée par les architectes Pradelle et Legrand  
A partir de 1960 les stations se trouvent confrontées à un accroissement de la fréquentation en nombre (on atteint, en France, 7 millions de skieurs par saison) et en diversité de besoins : recherche de domaines skiables plus étendus et plus hauts, apparition des «nouvelles glisses », etc... Les conséquences sont évidentes : énorme développement des stations-villages (éventuellement un peu au détriment des villes proches), création de nombreuses autres stations «ex nihilo» (c'est-à-dire sur des sites vierges) : Chamrousse, Tignes, La Plagne, Superdevoluy, Flaine, Avoriaz, Les Arcs, etc... (voir dans le titre «domaines skiables»). Ces nouvelles stations, dont la plupart sont souvent dites «intégrées» regroupent le maximum de services et de commerces dans un ou des bâtiments faisant l'objet de recherches architecturales.  
Dans le même temps, la Suisse et l'Autriche continuent à développer l'aménagement de leurs stations souvent créées à partir et autour des villages alors que les USA et le Canada (dont les massifs rocheux sont peu peuplés) suivent l'exemple français des «Trois vallées» en construisant des stations sur des sites vierges.  
Dès les années 1980, la France est au premier rang avec un réseau de plus de 400 stations. Comme la fréquentation ne cesse de s'accroître (quoique plus modestement que dans les décennies précédentes) on s'oriente désormais vers la construction de «stations-satellites» et vers la création de moyens mécaniques de liaisons inter-stations : ainsi va naître la stratégie dite «des grands massifs».

**LE MILIEU : Neige et pistes**

Depuis l'antiquité les hommes n'ont fait que «subir» la neige même si, au fil des siècles, ils réussirent à inventer le ski comme moyen de se déplacer aisément à sa surface. Mais, beaucoup plus tard, la neige leur apparaît comme étant la matière première de ce qui est devenu un sport. Il importe alors de la rendre encore plus sûre et plus attractive : c'est la naissance du concept de «piste» avec, ensuite, les contraintes qui en résulteront.  
  
Les grandes périodes glaciaires ont connu abondance de neige persistante et de grands froids mais il n'y avait alors aucun être humain devant supporter ces conditions extrêmes. Plus tard (paléolithique et néolithique) les peuplades qui nomadisaient dans les zones plus ou moins arctiques (Sibérie, Scandinavie, Alaska...) eurent aussi à supporter des conditions climatiques très dures avec de grosses chutes de neige. Ce n'est donc pas étonnant qu'ils se soient régulièrement déplacés pour chercher des conditions plus favorables à leur mode de vie et, notamment, la chasse et la transhumance de leurs troupeaux de rennes. Ils imaginèrent les «outils» leur permettant de se déplacer plus facilement sur la neige et inventèrent les raquettes à neige et les skis (voir dans le titre «les précurseurs») sans que l'on puisse préciser lequel de ces outils a précédé l'autre. Les plus anciens débris de skis ont été trouvés à proximité de tourbières situées en Scandinavie. Avant de glisser, les skis servaient probablement à marcher sur ce milieu instable.  
Dans les zones et aux époques considérées la rigueur du climat impliquait des températures très basses. Dans ces conditions, la neige devait être très poudreuse et profonde. C'est ce qui expliquerait que les skis étaient alors très longs ou très larges, (ou les deux à la fois) afin d'en améliorer la portance. Mais dans d'autres régions, la neige plus dure et la présence de forêts justifiaient des skis moins encombrants (voir dans le titre «les planches»).  
Lorsque l'on commença à vraiment habiter la montagne (particulièrement à partir de l'époque dite «romaine») les villageois eurent encore à supporter les frimas mais il semble qu'ils s'accommodèrent assez bien de la présence de la neige pendant de longs mois d'hiver. Bien que probablement peu enclins à s'aventurer dans des «promenades» en montagne sans avoir d'objectifs d'utilité vitale, ils commencèrent néanmoins à parcourir leur environnement proche sur des skis encore rudimentaires, ne serait-ce que pour chasser. Ils prirent alors conscience de la notion de pente «skiable», c'est-à-dire ne présentant pas de dangers objectifs tels que ravins, crevasses, avalanches, etc...Cette analyse de «skiabilité» de leur domaine devait acquérir toute sa valeur lorsque vinrent de plus en plus souvent chez eux des «touristes-skieurs». En effet, ceux-ci les questionnaient pour connaître les secteurs et les itinéraires où ils pouvaient pratiquer le ski avec le minimum de dangers. Les montagnards locaux étaient donc bien les mieux placés pour les renseigner grâce à leur connaissance du terrain et de la qualité de la neige.  
Cette nouvelle science en incita beaucoup à guider ces touristes, ce qui leur permit d'affiner encore leur connaissance des lieux.  
Dès le début du XXe siècle, beaucoup de communes de montagne comprirent que cette fréquentation de «touristes-skieurs» s'accroissait régulièrement et devenait susceptible de leur apporter des retombées économiques. Dès lors ils firent établir une cartographie de leur domaine skiable.  
Plus tard, notamment à partir des années 1930, les skieurs devinrent préférentiellement attirés vers le ski de descente, ce qui déclencha la création et le développement de remontées mécaniques. Il fallut donc répertorier les itinéraires de descente offrant à la fois le moins de risques objectifs (ravins, rochers...), une bonne continuité d'enneigement et un parcours attractif.  
On aboutit alors au concept de «piste», c'est-à-dire d'itinéraire étudié, aménagé, signalé, entretenu (élimination d'obstacles de surface) sécurisé et éventuellement surveillé.  
Les progrès techniques ultérieurs conjugués aux exigences des skieurs aboutirent ensuite à des contraintes d'aménagements plus spécifiques aboutissant à des travaux de profilage des terrains, de mise en état de leur surface (élimination et concassage des cailloux, engazonnement) d'amélioration de la surface de la neige (damage, lissage) et, plus tard de production de neige de complément.

**LES MATÉRIELS : « les planches »**

De sa naissance jusqu'à nos jours, le matériel «skis» a connu une évolution et des transformations continuelles. Les premières «planches» de l'antiquité et leurs lanières d'attache ne pouvaient pas permettre des utilisations aisées et sûres. Sondheim, Huitfeldt, Zdarsky et autres, ces «bricoleurs» réussirent progressivement à créer des équipements fiables qui préfigurèrent, dès le début du XXe siècle, les actuelles fabrications d'une haute technicité.  
  
On englobe sous le nom caricatural de «planches» les skis utilisés depuis leur invention jusqu'à l'époque ou des artisans, puis des usines, commencèrent à produire des skis et leurs accessoires avec une technicité de plus en plus poussée.  
A l'origine, les primitifs qui devaient se déplacer sur la neige observèrent les larges pattes de rennes et en extrapolèrent les formes pour créer des sortes de «raquettes», c'est-à-dire des planchettes à fixer sous leurs pieds. En les allongeant et en les recourbant pour leur donner une meilleure entrée sur la neige poudreuse, ils créèrent une sorte de planche qui leur permettaient de glisser sur la neige, ce qui était impossible avec les raquettes. Ce furent donc les premiers skis qu'ils devaient fixer à leurs pieds par des lanières de peau ou des brins de jonc.  
Les skis fossiles exhumés dans les marais de Soerviken datent de plus de 4000 ans mais leur état ne nous donne que peu de détails sur leurs dimensions et leurs formes exactes. On est évidemment mieux renseigné à partir du XVe siècle où des dessins ont illustré les relations épistolaires des quelques voyageurs qui se risquaient dans les zones arctiques.  
On constate alors des différences entre les divers types de «planches» utilisées. Il s'agit souvent de «patins à neige» ne dépassant le pied que sur l'avant et sur 3 ou 4 fois sa longueur. Les véritables skis sont eux-mêmes d'égale longueur et quelquefois recouverts de peaux sur leur face de glisse. Souvent une planche de 2 mètres ou plus associée à une autre beaucoup plus courte et large (on a retrouvé en Scandinavie la trace de skis ayant plus de 3 mètres). La courbure existe toujours sur les extrémités avant et quelquefois sur l'extrémité arrière également.  
Quand les skis furent fabriqués exclusivement dans la région norvégienne de Télémark, leur longueur semble avoir été normalisée à 2,50 mètres avec une largeur de 6 à 8 cm. Ils étaient pour la plupart en bouleau puis, plus tard, en frêne. Ce n'est qu'à partir du XIXe siècle que l'on commence à utiliser l'hickory provenant d'Amérique du Nord mais il est sûr que, quelle que soit la période considérée et avant qu'existent de vrais fabricants, on «bricolait» des skis avec ce que l'on avait à portée de la main : résineux divers, acacia, merisier, etc...  
Ce qui était une «fixation » dans la nuit des temps ne nous est pas connu mais on peut la supposer constituée d'une simple lanière se nouant (?) sur ou autour du pied. Elle pouvait être fixée sur la planche ou passer dans une mortaise la traversant. L'évolution qui suivit passa d'abord par la création d'un «arc» d'orteil en cuir et d'une «talonnière » en jonc en attendant que tout l'ensemble soit en cuir et, beaucoup plus tard, métallique. Le mieux semble avoir été provisoirement un système norvégien consistant en une plaque métallique portant une talonnière et s'articulant au niveau de l'arc d'orteil désormais défini sous le nom «d'étrier».  
Sondre Norheim, vivant à Morgedal en Norvège au XIXe siècle est supposé être le premier à s'attaquer très sérieusement à l'amélioration des skis et des fixations et il ne fait aucun doute que la mémorable traversée à skis du Groenland effectuée en 1888 par Nansen et son équipe n'a été possible que grâce aux améliorations techniques résultant, entre autres, des travaux de Nordheim.  
Peu après, l'autrichien Mathias Zdarsky se met aussi au travail, principalement sur les fixations, en inventant la fixation «Lilienfeld» (du nom de sa ville natale), la première, semble-t-il, à être totalement métallique. Elle fut suivie et copiée par la fixation Bilgeri également métallique. C'est dans le même temps que Huitfeldt crée l'étrier métallique puis, en 1897, un système de fixation avec un anneau latéral, système qui sera à l'origine de la fixation dite «à longue lanière» qui sera assez largement utilisée et connaîtra un regain d'intérêt dans les années 1930/40 au moment de l'avènement du «ski français».  
En tous cas, les travaux et l'ingéniosité de Zdarsky autorisent à le considérer comme le véritable père du matériel ski avant son développement moderne.  
Les militaires français conduits par le capitaine Clerc ont fait beaucoup d'efforts pour améliorer le ski mais se sont surtout attachés aux techniques d'utilisation plus qu'à la recherche matérielle. Il faisait en effet confiance aux équipements qui lui étaient fournis et enseigna les méthodes pour les reproduire.  
De son côté le grenoblois Henri Duhamel, après avoir acquis sa première paire de skis (devant laquelle il se trouva, dit-il, «aussi embarrassé qu'une carpe devant une pomme»), passa beaucoup de temps à l'expérimenter et à faire de multiples essais pour que les fixations (qui étaient son principal problème) lui permettent enfin de «fixer» ses chaussures sur ses skis. Comme, dans le même temps, des ironistes (notamment du CAF) déclaraient considérer le ski comme «une vaine fanfaronnade », Duhamel n'insista pas trop.  
Dès ses origines, le ski se pratiqua avec l'aide d'un grand bâton de 2 à 3 mètres (avec sous sans rondelle) qui servit d'abord à se pousser pour avancer plus vite sur la neige. Par la suite et lorsque les skieurs commencèrent à oser glisser dans des descentes, ils l'utilisèrent comme «balancier» d'équilibre ou comme moyen d'auto-assurance avec d'autres skieurs. Il faut aussi se souvenir qu'il y eut une période ou «l'alpenstock» (grand bâton également mais muni d'une poignée) était à la mode pour tous les touristes qui fréquentaient la montagne. Avec le fameux grand bâton de ski, un utilisateur astucieux découvrit qu'en le mettant entre les jambes et en s'asseyant dessus, on avait ainsi un moyen de freinage et d'arrêt d'une grande efficacité. On a aussi utilisé ce bâton en «ramasse», c'est-à-dire en s'appuyant latéralement sur lui pour freiner.  
Il semble bien que ce soit les militaires qui, dès le début des années 1900 et, notamment, à l'occasion du concours de Montgenèvre en 1908, remplacèrent le grand bâton par une paire de bâtons plus courts en noisetier ou châtaignier également munis de rondelles pour les empêcher d'enfoncer dans la neige.  
Ce n'est que dans les années 1930 que l'on commencera à fabriquer des bâtons en bambou, puis en acier. Il fallut attendre pratiquement la fin de la guerre 1939/45 pour qu'ils soient en alliages légers.  
Entre-temps les skis aussi se sont améliorés et, notamment en 1926 lorsque Lettner invente les carres métalliques qui leur donnent une meilleure tenue sur neige dure. Les fixations évoluent bien entendu également et, en 1907, Sesseli-Graf les dote d'un câble métallique remplaçant la talonnière en cuir. Seeberg et Rottefella y ajoutent en 1913 une commande par levier avant. qui préfigure la fameuse «kandahar » (de Reuger) qui, à partir de 1932, dominera le marché.  
Toutes ces innovations ont été le reflet d'une métamorphose entre le ski utilitaire (et relativement peu répandu) et le ski sportif dans sa principale phase d'expansion. La porte était désormais ouverte à des artisans (comme, dans les années 1920, Amaudru de Sallanches) pour commencer à produire des matériels de qualité préparant les avancées technologiques de la deuxième moitié du XXe siècle.

**LES MATÉRIELS : « la panoplie», les vêtements**

Les hommes ont toujours cherché à se vêtir et à s'équiper de façon à s'adapter au mieux à leurs conditions de vie et d'activité. Ils n'ont pas cessé d'apporter des améliorations en ce domaine et les utilisateurs de ski n'ont pas fait exception. Qui plus est, dans les temps modernes, les sports d'hiver ont suscité de tels progrès techniques et un tel renouvellement incessant de «la mode» que l'équipement des skieurs constitue désormais un énorme marché pour les fabricants de vêtements et d'équipement.  
  
Les premiers humains utilisateurs de skis étaient, on le sait, vêtus de peaux de bêtes et, plus précisément de fourrures car leur habitat arctique ou sub-arctique, d'une part les confrontait à un climat rigoureux et, d'autre part, mettait à leur portée la «matière première». Le ski n'étant pour eux qu'un «outil» parmi tous ceux destinés à leur faciliter la vie. On ne peut évidemment pas imaginer pour eux une «panoplie du skieur moyen».  
Les utilisateurs de ski n'avaient donc pas de tenue vestimentaire particulière à endosser dès qu'ils mettaient les pieds sur leurs «planches» : on peut tout juste supposer qu'il existait des sortes de «guêtres » protégeant de la neige les jambes et les chaussures. «Chaussures», terme sans doute inadapté pour des peuplades primitives qui, très probablement, devaient se contenter de s'entourer les pieds de peaux ou de bandes de tissus.  
Les choses changent dès le XVe siècle, lorsque les zones enneigées (qu'il s'agisse de toundras arctiques ou scandinaves, de taïgas boisées du grand Nord américain ou, plus généralement, de l'étage moyen des montagnes) deviennent habitées non plus seulement par des nomades ou des transhumants mais aussi par des sédentaires le plus souvent agriculteurs ou pasteurs. Leur costume pour se déplacer à skis n'est toujours pas spécifique mais le vêtement paysan s'adapte de mieux en mieux aux conditions de vie sur la neige. C'est bientôt la généralisation des vêtements en tissus épais : la bure puis le gros drap de laine - et, plus rarement, des matelassages en bourres de kapok ou en herbe sèche. On se met les pieds dans des sabots de bois remplis de paille puis, plus tard, dans des «galoches » à semelle de bois. La tête est protégée d'abord par le traditionnel capuchon issu du moyen âge, ou par un bonnet de fourrure (le plus souvent en lapin). Apparaissent plus tard le béret et la casquette.  
On fait ce que l'on peut pour ne pas se geler les doigts grâce à des mitaines ou des gants rustiques fabriqués le plus souvent avec les «moyens du bord». La «panoplie» s'arrête là. On n'a pas encore inventé les lunettes de soleil et autres accessoires de confort ! !   
On ne peut guère passer sous silence les militaires qui ont tant fait pour introduire, puis développer le ski principalement en France. Ils ont beau s'être lancés à skis dans nombre d'exploits et d'exercices d'amélioration de la technique, il leur faudra attendre plus d'un demi-siècle pour adapter leur costume à la pratique du ski. On les verra, au moins jusqu'à la guerre de 1914-18, engoncés dans leurs lourdes capotes bleu-horizon, encore souvent coiffés de képis et les jambes serrées dans les inénarrables «bandes molletières». Seules peut-être, les chaussures ont fait quelques progrès sans pour autant prétendre à une véritable adaptation à la pratique du ski.  
Dans le «civil », les choses évoluent mieux et les premiers touristes d'hiver cherchent à innover, ne serait-ce que pour satisfaire leur désir d'être remarqués comme des «pionniers». Il faudra pourtant longtemps pour que les dames parviennent à échanger leurs lourdes jupes balayant les jambes jusqu'au talon contre des culottes (d'abord étroites) ou des pantalons. Cette véritable révolution a été menée avec retentissement par Marie MARVINGT jusqu'en 1910.  
Le ski reste pendant quelque temps considéré par le public comme étant de source exclusivement scandinave et la Norvège devient la référence. On voit alors les skieurs et skieuses adopter un quasi-déguisement Norvégien en gros drap de Bonneval. Pantalon bouffant sur les chevilles, «windjack» à revers et à ceinture, casquette à visière typiquement norvégienne.  
C'est l'époque où la technique du ski en est encore à ses balbutiements. Elle est encore généralement ignorée de la plus grande partie des pratiquants. En conséquence, ceux-ci tombent souvent, ce qui, leur permettant d'avoir les fesses (et autres) trempées pendant une grande partie de la journée.  
Mais on a fait néanmoins de grands progrès : on sait maintenant fabriquer de bonnes moufles (de peau ou de toile imperméable) et, surtout, bien que l'on trouve encore des «galoches» jusqu'en 1932, on commence à généraliser l'emploi de vraies chaussures de ski : tige rigide, semelles épaisses et bouts carrés s'adaptant aux fixations.  
La «panoplie» devient indispensable. Outre les bâtons de ski maintenant plus légers (bambou) que le noisetier des débuts, on s'équipe de sacs à dos (le «rücksack» des suisses), on porte des lunettes de soleil, on emporte des bâtons de «fart» destinés à rendre la semelle des skis plus glissante, et, en attendant les «peaux de phoque » pas encore inventées, on dispose de ficelles spéciales croisées sous les skis pour monter sans glisser en arrière (mais en transportant sous les skis quelques kilos de neige !) .  
Suivent des évolutions diverses : le pantalon de golf parvient à supplanter le Norvégien et sera, en 1938, détrôné par le célèbre «fuseau» créé par Allard de Mégève. Des blousons et des vestes de fantaisie (et Dieu sait si les créateurs de mode s'en donnent désormais à cœur joie sur ce nouveau marché !) remplacent la Windjack. Les chaussures bénéficient de progrès significatifs avec les premiers «doubles laçages».  
Tour cela va perdurer jusqu'en 1939 :quand le nouveau conflit mondial va stopper pendant plusieurs années le développement des sports d'hiver et de leurs implications.  
Les skieurs d'après-guerre sont, dans les dernières années 40, partagés entre la joie de pouvoir rechausser les skis et les problèmes de pénurie : de matériel, de vêtements, de transports...et d'argent.  
Mais tout redémarre assez vite et les années 1950, fertiles en création, développement et aménagement des stations de ski entraînent évidemment un renouveau des modes et des fabrications.  
Les innovations les plus marquantes résident pour le vêtement à la fois dans les tissus (on découvre les qualités et les applications des plastiques), dans l'adaptation des formes : pantalons spéciaux, «salopettes» et combinaisons. On généralise de plus en plus l'usage des matelassages avec des performances nouvelles : tissus «aérés» et «respirants», Goretex, duvets, etc... qui apportent un grand confort.  
Les chaussures font des progrès considérables dans leur matière constitutive (le plastique détrône totalement le cuir), dans leur forme (augmentation de la hauteur, semelle totalement rigide, existence de chaussons intérieurs, surmoulage, etc...) et dans leur mode de fermeture (le ou les crochets remplacent définitivement le laçage).  
La mode dans le vêtement devient quasiment annuelle : les fabricants lancent à chaque saison des coupes et des couleurs nouvelles que les skieurs (mais surtout les skieuses) s'obligent à revêtir d'autant que des salons spécialisés en font une promotion vigoureuse.  
Il en sera de même pour les «couvre-chefs» passant du serre-tête à la casquette, au bonnet (sans queue ou avec !) et à la cagoule duvetée.  
C'est ainsi que la «panoplie» se complète inexorablement : aux données initiales assez peu changées (on a retiré les ficelles et autres «peaux de phoque» ainsi que les «farts» désormais inutiles)., Mais s'y ajoutent maintenant des «gadgets» complémentaires : lunettes spéciales pour conditions diverses, supports de titres de transport, crèmes solaires, masques anti-froid, pilules plus ou moins dopantes, «bananes» pouvant remplacer les sacs, etc...  
Le skieur dispose maintenant d'un équipement adapté. Il ne lui reste qu'à apprendre à s'en servir.

**LES MATÉRIELS : les planches "technifiées"**

Les "planches" des anciens ne pouvaient guère convenir à la pratique moderne du ski plus exigeante en performances et en efficacité. L'évolution du "phénomène ski " n'a donc pas tardé à créer un marché justifiant des efforts d'études fertiles en innovations spectaculaires et des méthodes de production industrielle.  
  
Ce n'est qu'à partir de 1910 que l'on commença vraiment à améliorer les "planches " pour en faire de véritables "skis" pouvant prétendre à une efficacité certaine. Certes, le Norvégien Sondre Norheim avait approché le problème, certes encore l'Autrichien Mathias Zdarsky avait, entre autres, inventé une fixation plus élaborée que les antiques lanières, certes enfin, le capitaine français François Clerc avait fait de son mieux pour améliorer la fabrication, mais il restait beaucoup de chemin pour arriver à des solutions adéquates.  
Il fallut attendre la fin de la guerre de 1914/1918 pour que des artisans français comme Chaix-Vanoni, Devouassoux, Gleize et Amaudru s'essaient à mettre en pratique les quelques trouvailles de bricoleurs individuels. Il faut bien dire qu'ils n'avaient, à l'époque, qu'un potentiel très restreint de clients autour du noyau "Touring-club-de-France" et "Armée française".  
Puis, en 1928, Marie Marvingt jusque là connue surtout pour sa prise de position dans la controverse féminine "jupe ou pantalon", commande, à un artisan de Nancy, deux paires de skis métalliques : une pour la neige et une "pour le sable" (qu'elle expérimentera à l'occasion d'un voyage au Sahara). Du coup, en 1931, la société suisse "Aluminium Industrie" prend un brevet sur le même thème et, en 1934, le Vosgien Paul Vicki fait de même pour un ski mixte bois-métal.  
Dès lors les choses s'accélèrent. En 1936, Emile Allais devient conseiller de la firme Rossignol (dont le patron n'a pas cessé, depuis ses premiers skis de 1911, de travailler la question). En 1938, le Norvégien Splitskein réalise le premier ski en lamellé-collé et, une année après, Rossignol sort un contrecollage qui deviendra l'Olympic 41., le plus fameux ski de son époque.  
Entre-temps le Norvégien Marius Eriksen a inventé les carres "cachées", c'est-à-dire inclues dans la semelle du ski, remplaçant avantageusement les carres vissées inventées en 1926 par Lettner.  
Les Suisses ne sont pas en reste puisque Sahi réalise la première semelle plastique succédant à celle, textile, de Attenhoffer.  
Si la guerre de 1939/45 stoppe momentanément les productions, elle n'arrête pas les recherches de sorte que, dès les années 1950, les innovations se succèdent.  
L'Américain Head (évidemment moins perturbé par le conflit que les Européens) produit en 1946 un ski à noyau métal entre deux lames de bois, ce qui engagera la firme française "Ressorts du Nord " à sortir l'Aluflex, avec le concours de l'Aluminium Français".  
En 1955 l'usine française Dynamic lance un ski en fibre de verre "à boîte de torsion" qui l'amènera ensuite au stratifié "à noyau creux " connu plus tard.comme le VR 7. L'Autrichien Kneissl l'améliore en 1963 avec le "white star".  
En 1959, Rossignol qui a travaillé sur le même thème lance le fameux "Allais 60 " (mixte bois-métal) que Jean Vuarnet mettra brillamment en vedette en remportant la médaille d'or de descente aux jeux olympiques de Squaw Valley de la même année.  
Rossignol vient de créer des filiales en Allemagne, en Italie et en Suisse et produit bientôt le "Strato" célèbre pour sa robustesse et son "nerf ", puis, en 1967, il "rachète" Dynastar et vend jusqu'à 300 000 paires de skis par an, ce qui le place déjà au troisième rang mondial. Cela ne lui suffira pas et, après avoir créé une autre filiale aux USA, il deviendra, en 1973, le numéro un mondial avec 20 % du marché. Le reste est partagé, notamment, entre les firmes Kneissl, Kastle, Fischer, Atomic, Head, etc... Quelques autres producteurs français restent en concurrence modeste sur des modèles plus spéciaux : Duret, Lacroix, Straver... mais l'apparition ultérieure de marché des "nouvelles glisses " (principalement la lignée des "snow boards ") viendra modifier un peu les structures de production et de commercialisation.  
  
Dans sa morphologie, le ski n'a que peu changé depuis que Norheim a inventé la "taille de guêpe" et la cambrure. Cependant, les usages résultant, à la fois de l'évolution des méthodes de virages et de la qualité des neiges rencontrées à partir du début de leur traitement par damage, vont nécessiter des variations sur les longueurs utilisées. Jusque vers la fin des années 1930, la méthode de l'Arlberg avec ses virages freinés en "stemboggen" et l'absence de pistes damées ont bien convenu à des skis d'une longueur moyenne déterminée au creux de la main du bras levé de l'acquéreur. A partir des années 1940, la méthode française mise au point par Allais et ses disciples, crée la "christiania pur", virage d'attaque qui justifie des skis plus longs (de 2,10 à 2,20 m). Les pistes vont être améliorées dans leurs tracés, puis damées de sorte qu'apparaissent bientôt des zones très bosselées où les skis longs deviennent alors un handicap. Entre-temps a été lancée la technique du "christiania allégé", puis d'autres, déclenchant la mode du ski court, voire de longueur dite "évolutive" et "progressive".  
  
Le monoski a fait quelques adeptes mais sa vogue va décroître assez rapidement jusqu'à pratiquement disparaître dès l'apparition des "nouvelles glisses" des années 1960.  
Encore ne faut-il pas oublier que, dès la fin des années 1920, on ne trouvait sur le marché que deux races de skis : ceux pour le saut, larges et très longs, et ceux...pour le reste. Ce reste deviendra plus tard spécialisation lorsque l'on produira aussi des engins pour le ski de fond et, encore plus tard, lorsque surviendront les spécialisations plus pointues : descente, slalom, slalom géant et " kilomètre lancé ".  
  
Le bâton était certes moins riche en possibilités d'innovation depuis le moment (les années 1910) où le grand bâton unique et long, style "alpenstock", avait été remplacé par le double bâton beaucoup plus court. Cependant, là aussi, on assistera à une variation des engouements : très courts (à peine au-dessus de la taille) dans les années 1940, à très longs (presque sous les épaules) lors de l'explosion du ski de fond.  
Après les robustes "gourdins" en noisetier avec des rondelles d'osier, on recourt, dans les années 1930, au bambou, puis au métal (acier, puis alliages légers) avant le "nec plus ultra " de la fibre de carbone.  
  
L'évolution des fixations est plus spectaculaire et, semble-t-il, plus rapide, au moins au début, que celle du ski. Huitfeldt, Bilgeri, Alpenski, Beauclair, Elleffsen, et Balata sortent de nombreux modèles joints aux talonnières Jordelle et Bildstein. En 1907, l'invention du câble métallique par Sesseli-Graf sera complétée par celle du levier avant par Seeberge et Rottefella en 1932. De cet acquit naîtra en 1932 la fameuse "Kandahar ", mise au point par Reuger qui tiendra la vedette jusqu'après la guerre de 1939/45.  
En 1935, on découvre un système dit "anti-fracture" grâce à la possibilité d'ouverture de l'étrier et, en 1948, l'Américain Anderson-Thomson invente la première butée avant rotative.  
D'autres dates significatives : 1957, la plaque-pivot de Marker-Look, - 1959, la butée Marker-Look "N 1", - 1963, la première talonnière Tyrolia, -le tout n'ayant pas empêché de multiples pseudo-nouveautés dont certaines ne manquaient pas d'ingéniosité (Salomon, Emery, Ramy, Attenhoffer...).  
De nos jours les fixations sont toutes basées sur des principes similaires (pivotement, dégagement latéral) et les perfectionnements ne pourront plus guère concerner que le temps de réaction du système et un calcul plus fin des données de contraintes.  
  
En devenant un sport de masse, le ski a déclenché un énorme "marché porteur" qui a justifié tous les efforts de recherche, d'ingéniosité, d'investissements et de commercialisation.

**LES MATÉRIELS : Les nouvelles glisses**

Au fil des temps, les "outils" et les "engins" quels qu'ils soient, sont toujours appelés à évoluer au gré des inventeurs et des utilisateurs. Pourtant, le ski en tant que tel n'a que très peu varié au moins dans son principe et sa structure de base jusqu'à ce que, à partir de 1960, la révolution des " nouvelles glisses ", grâce au matériel "surf" entraîne de nouvelles techniques et suscite même un phénomène social et culturel.  
  
Le "matériel ski" en tant qu'outil "de glisse" a beaucoup évolué depuis ses origines jusqu'à l'industrialisation de sa fabrication. La matière première des skis, leurs dimensions et les systèmes de leur fixation aux chaussures n'ont pas cessé de progresser en ingéniosité, en qualité et en efficacité.  
Parallèlement, les habitants des pays enneigés se sont essayés d'abord à de simples glissades en sabots sur de courtes pistes de glace, puis à construire des luges et traîneaux.  
De ces divers engins découlèrent notamment la luge et le bobsleigh qui engendrèrent des disciplines de compétition.  
Outre les modifications de structure, les skis connurent bientôt des différenciations d'utilisation. Les skis antiques, de nature extrêmement diversifiée parce que fabriqués à l'unité par leurs propres utilisateurs répondaient à un seul objectif : se déplacer sur la neige plus aisément qu'à pieds et plus rapidement qu'avec des raquettes. C'est ce dernier critère qui, le premier, introduisit la notion de "glisse ". Mais, pour le grand public, ce fut longtemps l'époque où une paire de skis ne ressemblait à rien de connu au point que l'on cite le cas où, vers 1890, un porteur de skis fut verbalisé par un agent de police pour "atteinte à la circulation et encombrement de la voie publique ".  
Plus tard et pour tenir compte de l'évolution de la pratique du ski et de l'apparition des compétitions on arriva très vite à des modifications structurelles liées à la recherche de meilleures performances dans des utilisations très spécifiques : skis étroits et légers pour "le fond", skis larges et longs pour le saut sur tremplin. Les caractéristiques s'affinèrent encore lorsque le "ski alpin" se divisa en descente, slalom géant et slalom spécial).  
Dans les années 1960, quelques spécialistes des "christianias purs" et autre parallélisme des skis avaient inventé et expérimenté le "monoski ". Il connut un engouement modéré qui déclina jusqu'à la découverte du "surfing".  
Bien avant le monoski on avait aussi inventé le "véloski" dont la pratique resta très marginale parce que cet engin était mal adapté à l'utilisation sur les remontées mécaniques et que sa maniabilité discutable était préjudiciable à la sécurité sur les pistes.  
Bien entendu, les bricoleurs et inventeurs de gadgets n'en sont pas restés là et eurent des initiatives quelquefois ingénieuses mais, la plupart du temps, sans grands lendemains. C'est ainsi qu'on a vu prendre des brevets de luges à guidons de direction, des monoskis à poignées incorporées, des skis motorisés à assistance électrique, des raidisseurs d'assiettes du skieur, des skis à coussin d'air, des véloskis à trois patins, de multiples types de skis démontables ou pliants, des skis avec freins, etc...  
Certains, cherchèrent d'autres types d'assistance au déplacement ou au freinage : les skis-ailes ou le ski-voile de Georges Bettembourg.  
L'évolution en est là lorsque surgissent, dans les années 1960, les prémices d'une véritable révolution : aux USA (en Californie plus précisément), un certain Tom Sims, inspiré par la récente mode urbaine du "skate-board" invente le "snow-board" dont il industrialise la fabrication en 1963. Ses propres performances en surf dans des films de James Bond étaient de nature à en faciliter la promotion.  
Comme, simultanément, apparaît la "mono-patinette" liée désormais à l'usage du surf (principalement comme aide à l'utilisation des téléskis), on voit désormais se développer la "bi-patinette " qui va devenir un engin de descente à part entière.  
D'ores et déjà il devient évident et naturel de baptiser "nouvelles glisses" tous les matériels et toutes les techniques associées qui, hormis les traditionnels skis, permettent à tout un chacun de dévaler les pentes neigeuses par gravité.  
Ces nouveautés entraînent inévitablement des variantes et un grand fourre-tout : le "swingbo" (paire de skis courts transformable en surf), le "skwall" (genre de monoski plus étroit avec des fixations en ligne) et le "snowrunner" (chaussure à bout relevé et à semelle étudiée pour la glisse directe).  
Ces nouveaux matériels et les nouvelles techniques et disciplines ont pour noms : freestyle, freeride, border-cross, snowblades, snowscoots...  
Par ailleurs, pour satisfaire les pratiques de certains et permettre les compétitions, on est amené à élaborer des types d'aménagements de pistes spécifiques à leurs utilisations : half-pipe, table, quater-pipe, hip, handsrails...  
A son origine, le "snowboard" (ou "surf des neiges") avait pour champ d'action préférentiel le "hors pistes" puisque ce matériel convenait particulièrement à la descente sur neige vierge. Mais, progressivement et grâce, notamment, à l'amélioration des "planches" (désormais équipées de carres à l'instar des skis classiques) les surfeurs envahirent les pistes. Cependant, le "hors-pistes" et, plus précisément le "freeride" évoluait considérablement en technique permettant à ses pratiquants de se lancer dans des sauts de barres rocheuses ou de corniches et dans des descentes de couloirs de plus en plus abrupts. Dans ce domaine, les skieurs (et plus spécialement le "pionnier" Sylvain Saudan) les avaient précédés mais les élèves dépassèrent très vite les maîtres et on finit par se demander ce qui pourra les arrêter !  
Tous ces éléments nouveaux ont créé un vocabulaire spécial particulièrement utilisé (et apprécié) par les jeunes qui constituent l'énorme majorité des surfeurs, pour beaucoup venus là par suite de la pratique urbaine du "skate-board".  
A ce stade, il est intéressant d'analyser l'existence de la véritable culture spécifique issue de ces origines et engendrant un style et une éthique particulière. En effet on constate que, outre l'utilisation exhaustive du nouveau vocabulaire, les jeunes surfeurs basent leur comportement sur la notion prioritaire de "liberté" qui détermine leur attitude de refus du conformisme, d'où la naissance d'une "mode" vestimentaire rigide et des manières d'être pouvant ressembler à de la provocation.  
Une telle évolution des pratiques apporte un sang neuf à ce qui était très simplement dans les années 1920 "les sports d'hiver" mais pose certains problèmes d'adaptabilité à l'environnement traditionnel des pistes et des appareils de remontées mécaniques.  
On peut se demander en outre où s'arrêteont les inventions de nouvelles glisses puisque, par exemple, on commence à voir sur les pistes des descendeurs sur "boudins" voire sur "canots pneumatiques" ! Peut-être reviendra-t-on "pour le fun" à des techniques et des modes anciennes comme semblerait le présager les adeptes de plus en plus nombreux du renouveau du télémark.

**LES HOMMES : Des primitifs à "lhomo touristicus"**

Comment étaient les premiers hommes qui, quelques millénaires avant JC, inventèrent et utilisèrent le ski ? Ce n'est qu'à partir du Xe siècle que des documents nous permettent de les imaginer plus précisément. Il faut attendre le XVIIIe pour que les explorateurs d'antan commencent à voyager pour leur plaisir et à mieux raconter leurs expériences. Ce sont les débuts de " l'homo turisticus " qui vont développer sa connaissance de territoires nouveaux , tâter de la pratique du ski et, progressivement, en faire un sport. Ce sera lui qui sera à l'origine de la naissance et du développement des " sports d'hiver ".  
  
On ne sait à peu près rien du moment précis où l'homme primitif s'est attaché des planches sous les pieds pour se déplacer sur la neige. Il est donc relativement malaisé d'en faire un portrait "en pied ". Mais, puisque celui qui nous intéresse, l'inventeur du ski, vivait dans les régions arctiques, on peut simplement le supposer vêtu de fourrures et de peaux cousues. Etait-il armé d'une lance ou d'une sagaie avec propulseur pour chasser son gibier, ou simplement muni d'un grand bâton sur lequel s'appuyer pour suivre son troupeau de rennes ?  
Le grand bâton, on le retrouve presque toujours sur les gravures qui illustrent l'évolution du ski même lorsqu'il est, par exemple, dans les mains de Monsieur De Lesseps, faisant du ski quasiment en costume de cour !  
C'est aussi le grand bâton avec une extrémité en forme de piolet qui équipe les compagnons de Nansen dans sa traversée du Groenland.  
C'est enfin toujours le grand bâton que les militaires pionniers du ski utilisent pour faciliter leurs premiers balbutiements sur les pentes enneigées.  
Mais le grand bâton n'est qu'un des aspects de la morphologie des skieurs au fil des âges.  
On ne sait pas si les armées romaines ont utilisé le ski bien qu'il soit certain qu'ils en connaissaient l'existence (Tacite, entre autres, en fait mention). C'est dommage car on aimerait imaginer un légionnaire de l'armée d'Hannibal disposant d'une paire de skis dans son bagage de campagne.  
N'oublions pas que, depuis son origine jusqu'au milieu du XVIIIe siècle, le ski n'avait qu'un usage strictement utilitaire. Cela devait avoir un impact important sur la mentalité et le comportement des utilisateurs. Ils devaient porter beaucoup d'attention et de soins à ces "planches " dont leur vie pouvait dépendre dans certaines situations.  
Dès le milieu du XVIe siècle, les Scandinaves s'y intéressaient de très près puisqu'ils en équipèrent des brigades de soldats (voir dans le titre "les militaires"). En franchissant les siècles on voit, au XIXe, les militaires français en pantalons garance, et encore engoncés dans des capotes colorées, pratiquer le ski avec une technique rudimentaire et des "outils" approximatifs qu'ils s'efforceront bientôt de fabriquer eux-mêmes. L'Autrichien Mathias Zdarsky a eu beau travailler sérieusement sur le problème des fixations (voir dans le titre "les planches ") elles sont encore peu fiables et, en tous cas, ne fixent que des chaussures peu appropriées.  
Les années passent, les habitants "d'en haut", spécialement agriculteurs ont acquis une "culture-montagne" bien spécifique, induisant une certaine philosophie en face des rigueurs climatiques et des dangers de la montagne. Avec les documents dont on dispose, notamment, les cartes postales lorsqu'elles commencèrent à paraître, on voit très bien ces hommes habillés de vêtements de gros drap, coiffés de bérets ou de bonnets en lapin, chaussés de galoches et vivant avec leur bétail. On imagine qu'ils sortent quelquefois à skis pour chasser (ou piéger) ou pour chercher un peu de fourrage engrangé dans des "mazots" d'altitude.  
Dès le "Siècle des Lumières" on a vu quelques excentriques venir chercher dans les montagnes (alors décrites comme "ces monts affreux, ces monts sublimes") les "délicieux frissons" que pouvaient procurer des explorations de sites plus ou moins vierges et réputés dangereux. Les Anglais, entre autres, toujours en quête de "challenges" seront rapidement nombreux à fréquenter la montagne et, le ski commençant à être connu, ils s'y essairont avec assiduité. On vient de voir naître une nouvelle race de bipèdes spécialisés : " l'homo turisticus" qui va proliférer au fil des années.  
Il est d'abord mû par la curiosité de sites à découvrir, de populations caractéristiques à mieux connaître et la recherche de sensations nouvelles. Puis il va devenir sensible aux ambiances, à l'esthétique des paysages, bref à la "culture-montagne".  
En 1888 NANSEN réussit, avec son équipe, la traversée à skis du Groenland. Tout le monde en parle et c'est, pour beaucoup, la preuve que le ski est l'outil par excellence du déplacement sur neige. C'est un encouragement pour ceux qui ont l'habitude de se servir de leurs muscles en faisant ce que l'on commence à nommer "du sport". C'est ainsi que des Anglais fortunés, entre autres, qui passent une partie de l'année sur les courts ou les greens découvrent que l'on peut, avec le ski, faire du sport "même en hiver".  
Comme le nombre de ces "sportifs" s'accroît régulièrement ils vont se trouver "de facto " enrégimentés dans le cadre d'une mode que l'on va appeler "les sports d'hiver".  
Entre temps les gens de la montagne (ceux qui y vivent et qui en vivent) ont dû faire face aux besoins nouveaux de ces skieurs, qui deviennent foule, au point qu'il faut équiper des pistes et construire des remontées mécaniques pour leur permettre de multiplier plus aisément le nombre de leurs descentes.  
Bientôt "l'homo turisticus" passe de la phase individuelle du XVIIIe siècle à la phase collective du XXe et se trouve désormais intégré dans des cohortes plus ou moins denses de ses semblables.  
L'homo turisticus est maintenant devenu avant tout un "usager" et un "client".

**LES HOMMES : Zélateurs et novateurs**

Les premiers voyageurs qui évoquèrent le ski étaient des découvreurs qui n'imaginaient aucun devenir à cet engin, du moins dans les pays tempérés. Ce n'est qu'à partir de l'éclosion du tourisme et, surtout, de la naissance des "sports d'hiver", qu'apparaissent des "zélateurs" qui vont tenter d'intéresser leurs amis à cette nouvelle activité. Leur réussite conforte alors les "novateurs", aptes à améliorer les équipements et leurs conditions d'utilisation pour un faire un nouveau sport susceptible d'un grand avenir. Dès lors, "zélateurs" et "novateurs" vont se transformer en "promoteurs" travaillant à en faire un phénomène social et une réussite économique.  
  
On ne peut évoquer les "promoteurs" du ski, qu'ils soient zélateurs ou novateurs, sans examiner les travaux très diversifiés de tous ceux qui se sont intéressés au ski et l'ont évoqué d'une manière ou d'une autre.  
Il y a ceux qui en parlent et ceux qui le pratiquent mais on constate que la plupart de ceux qui en ont parlé l'ont aussi pratiqué, sauf les voyageurs d'antan. Ceux qui en parlaient étaient sûrement plus nombreux que ceux qui le pratiquaient. De nos jours il est évident que c'est l'inverse. En face des millions de skieurs ceux qui en parlent ne représentent qu'une infime proportion.  
Il va de soi que ceux qui ont parlé du ski présentent le maximum d'intérêt lorsque leurs écrits participent à l'histoire. C'est dire que la présente recherche peut (au moins momentanément) s'arrêter. Le ski actuel est devenu un phénomène de masse parfaitement connu et stabilisé.  
L'évocation du ski (ou ce qui en tenait lieu) remonte aux auteurs latins puisque Tacite ,au premier siècle de notre ère, en relève l'usage chez les Lapons et que Hérodote, en 456, rapporte avoir vu (?) un Scandinave se mouvant "monté sur une flèche d'or". On saute ensuite à Procope qui, en 527, mentionne des Finnois "glissant sur la neige". Peu après, vers 500, Philostrate Lemnien parle du sombre pays des Scythes habité d'homme "aux pieds de chèvre".  
Au VIe siècle, Saint Grégoire le Nazianzine, rapporte qu'un "hyperboréen" se déplaçait sur la neige "à une vitesse stupéfiante".  
Il faudra attendre encore quelques siècles pour que, subrepticement, une loi Islandaise de 1050 édicte qu'un criminel banni peut être exilé dans des régions que l'on ne peut atteindre, même "en marchant avec des skis".  
Moins de cent ans plus tard, vers 1180, John de Bremble, moine de Canterbury, parle des pays enneigés comme des "lieux de torture" et, 40 ans après, un autre moine, Guillaume de Rubrouk, a vu des Tartares se déplaçant très vite sur la neige grâce à "des os polis fixés sous leurs pieds".  
En 1517 Sigismond de Herbenstein visite la Moscovie et raconte : "ils voyagent avec une sorte de soulier de bois oblong... qu'ils fixent à leurs pieds et se déplacent ainsi à grande vitesse".  
En 1555 Olaeus Magnus, ecclésiastique Suédois, décrit assez sommairement des skis sous forme de chaussures allongées et recourbées et déclare qu' "il n'existe aucune montagne qu'on ne peut gravir avec des skis" : bel optimisme ! .  
C'est dans la même période que Olaf le Grand (avec Olaeus Worms et Stephanus) relate des expériences similaires.  
Encore un demi-siècle pour que Barentz en 1609 narre ses voyages en mers glaciales et parle de "ski-galoche".  
Après les voyageurs missionnés dans des pays arctiques pour des explorations à contexte souvent diplomatique, les relations ou narrations deviennent plus précises :  
en 1647 c'est Adams Oelens qui part chez les Samoyèdes,  
en 1682 c'est Francisco Negri qui précise à propos des skis : "les planches ne doivent jamais être soulevées mais, au contraire, doivent glisser naturellement sur la neige". Saluons ce découvreur de la "glisse" puisque, jusqu'alors, les skis servaient surtout d'assistance à la marche.  
Negri est aussi le découvreur des "peaux" permettant de ne pas glisser en arrière à la montée. Il invente aussi le premier "arrêt Briançon" en écrivant qu'il se jetait à terre dès que ses skis allaient trop vite. Il ajoute qu'il n'y avait là aucun danger !  
en 1678 le Strasbourgeois Johannes Scheffer publie en français, allemand et hollandais, une histoire de Laponie et qualifiait bizarrement les skis de "petite table coulante redressée en haut par le devant et que l'on met aux pieds". Il décrit ensuite la fixation ("petit cercle en bois pliant"), le bâton avec son disque et enfin... la manière de s'en servir.  
En 1689 c'est un Slovène, Valvasor, qui, dans "la gloire du duché de Carniole décrit "deux planchettes de bois..." avec leurs dimensions, leur forme, la fixation en cuir, le bâton et, là encore, la manière de s'en servir.  
Un siècle passe (ou presque) et l'on découvre un inénarrable chanoine de Bayeux, Outhier, qui voyage beaucoup avec des compagnons comme Maupertuis (ou des compagnes !) et édite en 1744 un "journal d'un voyage au Nord".  
En 1775 Bourrit, dans son ouvrage "voyage aux glacières du Duché de Savoye", parle de l'utilisation des skis et, en 1788, son excellence Charles de Lesseps, consul de France et interprète du roi, voyage au Kamtchatka et s'essaye à l'usage des skis avec l'intention exprimée de rejoindre Moscou par ce moyen ! !  
C'est maintenant le "siècle des lumières", les encyclopédistes sont avides de connaissances et de découvertes mais en parlent plus souvent qu'ils n'en font : l'abbé Prévost, Buffon, l'abbé Chappe, Madame Rolland, André Chénier, Bernardin de Saint Pierre et, plus tard, Chateaubriand, Stendhal, Goethe... écriront beaucoup sur "ces monts affreux, ces monts sublimes" où quelques-uns iront chercher des "frissons délicieux".  
Le XIXe siècle va apporter plus de réalisme et, Balzac évoque le ski de façon imagée dans Seraphita "...ils firent siffler sur la neige de longues planches attachées à leurs pieds..." que l'on décrit désormais est plus proche de la réalité.  
Ce réalisme se confirme en 1845 avec Podgrivaski, curé de Bloke en Slovénie qui titre un ouvrage "un hiver rigoureux à Bloke et l'usage des skis" où il nous apprend que "même les femmes allaient à la messe à ski ".  
C'est en 1884 que le Français Henri Duhamel commence en Dauphiné, ses premières expériences à ski. Il est d'abord très embarrassé pour se servir de ces engins acquis auprès d'un exposant Suédois à l'exposition universelle de Paris Il va pourtant raconter ses multiples ascensions et ses acrobatiques glissades dans les environs de Grenoble avec ses amis plus ou moins convaincus : dans le même temps, Henri Ferrand déclare souhaiter réagir contre "ce funeste engouement pour empêcher le touriste d'aller compromettre dans une vaine fanfaronnade des forces et une vie qui pourraient être mieux employées". Ne rions pas car il sera suivi par Ernest Thorant qui, après une course hivernale à skis la décrira comme "un essai désastreux " : équipement incompréhensible (sic), absence de bâton, descentes catastrophiques... heureusement, dit-il, pendant la plus grande partie du parcours "les skis sont restés sur le dos des alpinistes".  
Heureusement en 1888, le Norvégien Frijdtof Nansen réussit avec son équipe l'incroyable exploit de la traversée du Groenland a skis (500 km !). Il en tire une relation qui sera reprise par toute la grande presse internationale et connaîtra un énorme succès. Il s'agit là d' un incontestable virage dans l'histoire du ski.  
A peu près en même temps le médecin allemand Paulcke édite en langue française et Allemande une méthode de ski, ce qu'a fait également peu de temps avant lui l'autrichien Mathias Zdarski, non content d'inventer une nouvelle fixation révolutionnaire : la Lilienfeld.  
C'est la même chose en Norvège avec Sondre Norheim qui s'attaque d'abord à l'amélioration du matériel, puis à celle de la technique. Il va devenir un infatigable propagandiste et démonstrateur.  
Dans le même temps les militaires français se sont emparés du sujet et, dès 1900, le capitaine Clerc élabore un "Rapport sur les expériences à skis " qui va servir de "bible" pour les militaires durant quelques années. D'ailleurs en 1906, son commensal, le capitaine Rivas, édite un "petit manuel du skieur" concrétisant les "savoirs de l'époque"... Notons, pour l'anecdote, un certain lieutenant Touchon qui parle d'équipes de "skisseurs" (sic). Il deviendra général.  
A Chamonix le Docteur Payot effectue ses visites à skis et, en outre, raconte ses grandes "virées" sur les glaciers.  
C'est encore l'époque des éditions de méthodes, toutes plus "nouvelles" les unes que les autres : , en 1910 l'anglais Vivian Caufield publie "how to sky ? ". Hoek et Richardson l'ont précédé en 1909 avec un "manuel du ski " et Fendrich édite en 1912 "les sports de la neige".  
L'incontournable Autrichien Hannes Schneider va inventer et enseigner la fameuse "méthode de l'Arlberg" qui sera en honneur pendant des décennies après qu'une très belle édition d'un livre intitulé "les merveilles du ski" en ait fait la promotion.  
En 1924, l'anglais Arnold Lunn apparaît comme le principal leader et propagandiste du ski. Il sera bientôt qualifié de "père du ski alpin" et sera anobli par la reine d'Angleterre.  
Encore une date qui marquera : celle de la création par Emile Allais, Paul Gignoux et leurs disciples de la méthode française de ski, concrétisée en 1946 par un très bel ouvrage préfacé par Frison-Roche ; un bel accomplissement après les fabuleuses victoires d'Allais et de son équipe dans les compétitions internationales.  
Bien entendu, età partir de là nombreux sont ceux qui ont beaucoup à dire et à écrire, soit sous forme de romans de fiction (comme les ouvrages de Roger Frison-Roche, de Samivel et autres...), soit sous forme de mémoire ou de thèse pour contribuer au développement du ski. On peut citer par exemple, Jacques Dieterlen égrenant ses souvenirs dans "Un skieur se penche sur son passé" et l'insolite Zwingelstein évoquant ses extravagantes pérégrinations d'un "chemineau de la montagne ".  
Outre ceux qui écrivent il y a ceux qui illustrent : dans les plus anciens le graveur Suédois Aveleen. Par la suite et par exemple les caricaturistes Samivel et Pellos.  
Il faudrait aussi citer les revues et magazines dont beaucoup et surtout, les Françaises "le ski" et "ski français" furent, dès leurs débuts, un élément considérable de propagande du ski.  
Les zélateurs sont désormais légion et s'expriment sous des formes diverses comme, entre autres, les photographes et cinéastes : Trenker, Ichac, Ertaud, Languepin, Lesage, Tairraz...  
Les vedettes (notamment de cinéma) participent aussi à la promotion du ski en fréquentant régulièrement des stations parmi les plus connues : Mégève, l'Alpe d'Huez, Gstaad, St-Moritz, St-Anton Cortina d'Ampezzo...  
Mais Il y a d'autres "incontournables " de la promotion et de l'explosion du ski : ceux qui, comme Martel, Viard et Curral créent ou animent des structures fédératives... ceux qui étudient, créent et développent des stations (voir dans le titre " domaines skiables") comme Michaud, Chappis, Pradelle, Godino, Schnebelen, Boissonnaz... ceux qui les équipent (voir dans le titre " transports de montagne ") comme Jean Pomagalski, Pierre Montaz, Denis Creissels, Constamm, Bleichert... et enfin ceux qui, par leur talents d'entraîneurs ou de coureurs donnent un retentissement mondial aux compétitions de ski (voir dans le titre " la compétition") comme Rudolph Rominger, Emile Allais, Zeno Colo, James Couttet, Toni Sailer, Honoré Bonnet, Jean-Claude Killy...  
Terminons en mentionnons spécialement le cas de l'entreprise "Rossignol" qui, au cours de nombreuses décennies de recherche technique et de promotion commerciale s'est hissée au premier rang mondial avec une production de plus de 300 000 paires de ski par année.

**LES HOMMES : La compétition et les J.O.**

La rivalité entre pratiquants d'un sport engendre le principe de la compétition. Pour le ski, il faut attendre le début du XXe siècle pour que l'on commence à organiser des concours. Mais bientôt l'explosion des "sports d'hiver" et la naissance des Jeux Olympiques d'hiver créent de tels impacts médiatiques que l'intérêt devient mondial. Ces "JO", les championnats et la coupe du monde vont favoriser l'éclosion de vedettes du ski de renommée internationale.   
  
Le concept de compétition est inscrit dans la nature humaine dès que chaque individu pratique un art ou une activité qui le mette en concurrence avec ses semblables. Le ski ne pouvait pas échapper à cette règle générale surtout à partir du moment où il devint un sport impliquant un grand nombre d'adeptes.  
Certes les anciens n'espéraient du ski que des effets strictement utilitaires et n'avaient certainement pas l'idée, le temps et les moyens d'en organiser des confrontations avec leurs contemporains. Il n'est cependant pas impossible que, de chasseur à chasseur, ou de pasteur à pasteur, des rivalités aient provoqué des défis, des, paris ou autres formes de challenges.  
Il faudra donc attendre très longtemps pour que ces bravades individuelles se transforment en concours impliquant une organisation et un regroupement de concurrents. En effet, vers la fin du XIXe, et début du XXe siècle) quand le ski commença à intéresser quelques "originaux" ( qui étaient surtout des montagnards avides d'ascensions, voire d'exploits), le ski resta longtemps considéré comme "un accessoire de l'alpiniste, un moyen d'ascension". On était encore très loin d'imaginer des compétitions dont le critère essentiel résiderait dans la vitesse et le style.  
Qu'ils connaissent ou non l'existence des skis, les habitants des villages de montagne, isolés sous la neige pendant de longs mois d'hiver, organisaient chez eux des petits championnats de "glissades" qui donnaient lieu à de savoureux règlements comme :  
- Art. III : il est interdit de se glisser (sic) pendant les offices religieux,  
- Art. IV : il est interdit de glisser (sic) des personnes de sexe féminin,  
- Art. VII : le chef de file ne devra démarrer qu'après le coup de sifflet du chef de glisse...  
On sait aussi que les Scandinaves organisaient des concours locaux et l'un d'eux, au moins, fait date dans l'histoire quand, en 1864, Sondre Norheim (voir dans le titre "zélateurs") y participa à Christiania (aujourd'hui Oslo) et se fit remarquer pour y être venu à skis depuis son village natal de Morgedal situé à 200 km.  
Après 1850, dans l'Ouest américain, les chercheurs d'or en mal de distractions (et de "challenge") s'adonnent à des courses à ski dont le seul règlement consiste à arriver le premier en éliminant, au besoin, leurs adversaires de quelque façon que ce soit.  
De leur côté, les militaires et spécialement les français avec le capitaine Clerc (voir dans le titre "les militaires") s'étaient emparés du ski pour en faire un outil de prédilection de leurs unités de Briançon. C'était susciter l'intérêt du Club Alpin Français jusqu'alors confit dans le préjugé d'un ski assimilé à une " vaine fanfaronnade " qui accepta alors de participer à l'organisation du premier concours international de Montgenèvre en Février 1908. Ce fut un événement marquant au point que le grand magazine "L'illustration" y consacra une page entière contribuant ainsi, pour la première fois, à faire découvrir le ski au public.  
La même année, des pyrénéens, sous l'impulsion de Falisse, organisaient à Payolle le 2 Avril un concours qui se déroula dans une telle tempête que le public n'en vit rien, s'étant réfugié dans les abris les plus proches. On y applaudit néanmoins le premier saut réalisé en concours....1,5 mètre ! ! !  
Le 15 Février, un autre concours pyrénéen à ambition internationale se déroula à Gourette mais la vedette n'en fut pas un skieur mais un grand voisin : le roi d'Espagne Alphonse XIII.  
Bien entendu, les Autrichiens, Suisses et Italiens n'étaient pas restés inactifs et multipliaient les concours locaux comme, entre autres, celui du Righi et, en 1906, celui de Davos.Dans les années qui suivirent, les compétitions se firent plus nombreuses, mais toujours axées sur un "combiné" groupant la "vitesse" (montée et descente de 500 mètres de dénivelée), ainsi que le fond et le saut (ils atteignent déjà une moyenne de 15 à 20 mètres).  
De 1901 à 1905, on vit de nombreuses compétitions à Chamonix, au Sappey, à Monestier-de-Clermont , puis à Gérardmer, Les Rousses, le Revard, Thônes, Bagnières-de-Bigorre, etc...On organisa même un concours aux portes de Paris, dans le parc de Saint-Cloud.  
En 1907, à Chamonix, sur l'initiative du "club des sports alpins" qui venait d'être fondé, s'ouvrit un grand concours local avec 36 participants. Pour la première fois, on y compta des équipes de quatre dans un combiné qui deviendra plus tard le "biathlon". La revue L'Illustration exulte : "... le succès est total, aucun sport d'été n'en égale la parfaite volupté, c'est la force, c'est l'épanouissement, c'est le bonheur" ! ! !  
1911 c'est l'année où Arnold Lunn, "le père du ski alpin" et fondateur de la "Public school Alpin sport Club" ( et, plus tard, du "Downhill only club") ouvre à Crans-Montana, en Suisse, le premier challenge " Robert's of Kandahar " avec 10 coureurs. Ce fameux Kandahar qui, curieusement, porte le nom d'une ville d'Afghanistan sans doute en souvenir de la carrière coloniale de Sir Arnold Lunn, se déroulera ensuite chaque année alternativement en Suisse, en France, en Autriche et en Italie et restera pendant des décennies l'une des principales manifestations du ski de compétition international. Une caractéristique des premières années : les coureurs choisissaient eux-mêmes leur parcours de descente entre le départ et l'arrivée. Dans le même esprit n'oublions pas que, pendant longtemps, en l'absence quasi-générale de remontées mécaniques, les concurrents montaient au point de départ des descentes à skis ou à pieds.  
L'étonnante progression du ski et de son impact commencent à s'accélérer à partir de 1920 et vont désormais susciter de plus en plus de compétitions impliquant un constant aménagement des bases réglementaires. Mathias Zdarsky, en 1922, invente le slalom et, en 1930, on sépare le ski nordique du ski alpin. Enfin, en 1931, descente et slalom sont inscrits définitivement au règlement de la Fédération Internationale de Ski.  
En 1924, la Fédération Française de Ski a désormais pignon sur rue. Sous l'impulsion du pyrénéen Lacq, la FFS participe activement aux programmations des compétitions. 1924 c'est aussi l'année des premiers Jeux Olympiques d'Hiver à Chamonix avec 300 concurrents de 16 nations, le ski n'y figurant que dans les disciplines nordiques (notamment 18 et 50 km).  
Il y aura Saint-Moritz en 1928, Lake Placid en 32 puis Cortina d'Ampezzo , déjà fortement médiatisé mais où l'équipe de France se classera avant-dernière.  
Ce n'est que l'année suivante à Superbagnères dans un concours international que l'on découvrira le jeune Mégevan Emile Allais. Il fera beaucoup parler de lui les années suivantes.  
Les vedettes restent encore les Allemands, les Suisses et les Autrichiens. Des noms resteront célèbres comme Rudolf Rominger, Birger Ruud, Otto Furrer, David Zogg, Toni Seelos, Christl Kranz...  
Les JO de 1936 s'ouvrent à Garmisch-Partenkirchen sous la lourde pression physique et morale du nazisme. Mais en 1937, les championnats du monde de Chamonix sonnent enfin la gloire des français avec les exploits d'Emile Allais, premier en descente et en combiné.  
Paul Gignoux, clairvoyant responsable, a embauché Rominger, puis Seelos pour entraîner puissamment l'équipe française qui va, dès lors, moissonner des succès, la série étant malheureusement interrompue par la guerre de 1939/45.  
L'après-guerre voit se poursuivre et s'accroître l'explosion du ski sportif et, par voie de conséquence, du ski de compétition, ce qui provoquera évidemment d'énormes opérations de médiatisations et de commercialisation.  
Les JO se déroulent désormais régulièrement en alternance avec les championnats du monde : c'est Saint-Moritz en 1948, Oslo en 52, Cortina d'Ampezzo en 56, Squaw Valley en 60,...  
La coupe du monde créée par le journaliste Serge Lang, va, chaque année, honorer les meilleurs à travers les épreuves disputées sur divers continents. De même, JO et championnats du monde essaimeront depuis l'Europe jusqu'au Chili et au Japon en passant par les USA.  
En 1968, à Grenoble, les JO vont marquer un point décisif : la diffusion des épreuves en direct sur quelques millions de téléviseurs. C'est ainsi que le grand public, jusqu'alors confiné dans les stades, va faire connaissance avec des champions du ski tels que Jean-Claude Killy, Marielle et Christine Goitschel, Guy Périllat, Nancy Greene, Karl Schranz, Bernard Russi...Puis, par la suite, les Franz Klammer, Alberto Tomba,Hermann Maïer, Pirmin Zurbriggen, Anne-Marie Proell, Adrien Duvillard, Gustavo Thoeni, Perrine Pelen, Vreni Schneider, Erika Hess, Carole Merle...Même les entraîneurs deviennent des vedettes ! Citons simplement parmi eux : Honoré Bonnet, Bob Beatty, Adolphe Oggi...qui deviendra ensuite président de la confédération Helvétique.  
La notoriété des skieuses et skieurs-vedettes s'accroît au rythme voulu par les médias ; outre ceux nommés ci-dessus on a notamment porté en triomphe Karl Molitor, Celina Seghi, James Couttet, Henri Oreiller, Christian Pravda, Zeno Colo, Stein Erikson, Toni Sailer, Jean Vuarnet ....  
On notera bientôt dans les JO l'apparition du ski acrobatique, puis du surf en attendant le " kilomètre lancé". En France, à la suite des JO de 68 à Grenoble, l'intérêt du public pour les disciplines nordiques explose : c'est ainsi que quelques milliers de skieurs de fond en 1970 se retrouvent quelques millions en 1990.  
La "compétition" est désormais un show médiatique mondial, une source de soucis financiers pour les organisateurs, de profit pour les commerces, une plate-forme exceptionnelle pour les sponsors et un espoir de carrière glorieuse et enrichissante pour les vainqueurs.

**LES HOMMES : Ecoles de ski et autres**

Il faut attendre la fin du XIXe siècle pour que l'enseignement de la pratique du ski se fasse dans des écoles et se traduise par l'édition d'ouvrages spécialisés. Dès 1900, les militaires français codifient un certain nombre de moyens de virage et d'arrêt et créent une "école normale". Mais la diffusion, dans les années 1930, de la méthode dite "de l'Arlberg" issue des travaux de Hannes Schneider marque un grand pas qui ne sera éclipsé que par la mise au point et la diffusion en 1937 de la méthode française initiée par Emlile Allais. Dans le même temps la création de "l'école du ski français" a permis la diffusion d'un enseignement standardisé.  
  
C'est au cours des dernières décennies du XIXe siècle que vont paraître des manuels d'utilisation du ski suivis de la création d'écoles. C'est, pour les pratiquants de l'époque, une évidente opportunité. Jusqu'alors, ils se sont "débrouillés" tant bien que mal pour tenter d'utiliser au mieux ces engins bizarres devant lesquels Henri Duhamel se disait embarrassé "comme une carpe devant une pomme". Il est probable qu'auparavant, seuls quelques zélateurs attentionnés s'étaient efforcés de dispenser quelques conseils à leurs camarades d'excursions. Toutefois ils n'allaient pas jusqu'à élaborer des manuels techniques et, encore moins, à enseigner dans le cadre d'écoles constituées. On sait d'ailleurs que la pratique du ski se limitait alors à quelques mouvements d'autant plus limités que l'on hésitait à se confronter à des descentes. Cependant, peu avant 1888, le Norvégien Sondre Norheim , travaille sur le sujet et, outre ses travaux d'amélioration des "planches", il se révèle comme le développeur du virage dit de "Telemark" (du nom de sa région d'origine). Il est supposé l'avoir plus ou moins enseigné avec son collègue Torjus Hemmerstvert qui s'essayait en descente.  
1888, c'est aussi l'année où Wilhelm Paulcke écrit un "manuel du ski" qui sera édité en 1905 en français chez l'éditeur parisien Berger-Levrault. Il y parle un peu de tout, surtout du matériel et des vêtements. La pratique du ski y est cependant traitée pour le plat et la montée. Quant à la descente, on y apprend, entre autres, à freiner avec le "grand bâton" et à exclure le "dérapage" sur neige glacée qui, dit-il, "est fatal" ( ce qui n'est guère étonnant puisque, à cette époque, les skis ne sont pas encore équipés de carres ).  
En 1897, Mathias Zdarsky (l'inventeur, entre autres, de la fixation Lillienfeld), fait paraître une "technique du ski" où il part en guerre contre les techniques nordiques et où il explique un moyen de freinage et d'arrêt basé sur la position en "chasse-neige". On en reparlera à propos de la méthode de l'Arlberg.  
C'est en 1900 que le capitaine français Clerc transmet à l'Etat-major un "rapport sur les expériences à skis" traitant des avantages de l'usage du ski (préférentiellement aux raquettes) pour les troupes de montagne. Il donne des détails intéressants sur la manière de s'en servir. A l'époque et dans les limites des faibles connaissances des quelques pratiquants civils du ski (notamment, du Grenoblois Henri Duhamel et de ses amis) on ne peut pas réellement parler de "technique" : on fait ce que l'on peut avec ce que l'on a et, si on est obligé de descendre (ce que beaucoup de skieurs continuent à éviter) on freine en chevauchant le "grand bâton" fermement appuyé derrière soi sur la neige. Au pire, on vise un arbre pour s'y accrocher au passage ou, dans les cas "désespérés", on se laisse choir, ce qui, disent quelques habitués, "ne présente aucun danger" (sic). Comme ce moyen a été, au moins dans les premiers temps, largement utilisé par les militaires du 15-9 (voir dans le titre "les militaires"), il prend alors tout naturellement le nom de leur garnison ; c'est désormais "l'arrêt Briançon" que les débutants appliqueront sans vergogne pendant longtemps.  
Pourtant, dès 1903, tous ces militaires maintenant mordus de ski ouvrent à Briançon une école qui, deux ans après deviendra, sous la direction du capitaine Rivas, "l'école normale de ski" avec tout ce que ce titre implique de rigueur.  
Dès lors, la technique du ski commence à faire sérieusement parler d'elle et, en 1910, les anglais s'en mêlent avec l'ouvrage de Vivian Caufield "How to sky ?" suivi par les allemands Hoek et Richardson qui éditent, en Français et en Italien, un "manuel du ski".  
C'est maintenant que surgit un "pape" en la personne de l'Autrichien (de Saint-Anton am Arlberg), Hannes Schneider qui travaille le sujet depuis un bon moment. La question c'est évidemment l'invention et la mise au point d'une méthode concernant principalement les virages et les arrêts en ski de descente. Schneider analyse et codifie certes le vieux "Télémark", mais développe surtout une série de "virages freinés" (dits "virages en fermoir") à partir de la base intangible du "chasse-neige". C'est d'abord le stemmboggen, puis les christianias : stem-christiania, "arraché", "en ciseaux". Puis il développe les virages et arrêts sautés d'une efficacité certaine en neige profonde mais qui exigent de hautes qualités physiques. L'oeuvre de Hannes Schneider, désormais mondialement connue comme "méthode de l'Arlberg" va faire beaucoup d'émules. "Le maître" se déplacera jusqu'aux USA pour conseiller et organiser les créations d'écoles enseignant sa méthode.  
En France l'enseignement du ski reste encore l'apanage de quelques férus "bricolant" de petites écoles locales comme celle que Charles Diebold crée au lac Blanc dans les Vosges. Que peut-on y enseigner sinon la méthode de l'Arlberg ?  
C'est aussi ce qui se fait au Mont-Revard dans la première école française vraiment officielle créée en 1933 par le docteur Haalberg et Roger Frison-Roche..  
C'est alors qu'à Innsbrück (Autriche), un groupe d'étudiants conduits par Toni Ducia commence à ruer dans les brancards et critique ouvertement la méthode du "pape" de l'Arlberg. Au surplus, un autre Autrichien de Seefeld, Anton Seelos, insère dans la méthode de l'Arlberg des adaptations très personnelles comme, entre autres, le parallélisme constant des skis (au diable le chasse-neige !), la plongée du corps vers l'avant et la position dite "de vissage". C'est incontestablement une préfiguration de ce que développeront Gignoux et Allais quand ils créeront la méthode française.  
En Italie c'est Hans Nobl qui rejoint les principes de Seelos et enseigne le "christiania décollé" (sic). Serait-ce déjà la " ruade " ?  
En France, Mégève appelle le coureur Otto Lantschner et son ami Kurt Wick pour enseigner le ski, quelle que soit la méthode préconisée.  
Entre-temps, Toni Ducia a fait du chemin et entraîne maintenant les skieurs de l'équipe de France.  
Le ski est en pleine effervescence (voir dans le titre " le phénomène ski ") et, en 1937, Georges Blanchon propose à la Fédération Française de Ski (FFS) la création d'une école unique dite " Ecole Française ". Elle voit définitivement le jour en Octobre à Aix-les-bains en présence du ministre Léo Lagrange.  
C'est le moment où Paul Gignoux, Emile Allais et Toni Seelos ont mis au point leur nouvelle technique de ski très révolutionnaire par rapport à celle de l'Arlberg. Les idées innovantes d'Anton Seelos (parallélisme des skis, plongée en avant..) se sont affinées, elles deviennent un dogme et sont complétées par d'autres astuces comme la "ruade" (dégagement des talon par saut en appui sur les spatules). L'efficacité de cette nouvelle méthode sera illustrée et confortée par de remarquables résultats des skieurs français en compétition (voir dans le titre "la compétition").  
La guerre de 1939/45 met un évident point de suspension aux activités des écoles de ski. Cependant on ne peut pas passer sous silence l'action des groupements para-militaires de "Jeunesse et Montagne" qui, grâce à une judicieuse discipline et à un entraînement intensif prépareront des moniteurs de haute compétence.  
La renaissance et l'expansion du ski après le conflit suscite la création de multiples centres d'enseignement mais, en France, l'unicité de "l'école du ski français", son objectif appuyé sur une orthodoxie soigneusement cultivée engendre une incontestable réussite. Pourtant, au fil des années, les méthodes évoluent et l'on découvre, sinon de nouveaux principes, du moins de nouvelles adaptations de mouvements. Adaptations à l'évolution des matériels, aux nouvelles surfaces des pistes, à la mouvance des objectifs des skieurs.  
En outre, la compétence des écoles doit s'élargir aux techniques du ski de fond qui ont elles-mêmes évoluées : après les traditionnels " stakning, pas norvégien, pas finlandais... . On voit se généraliser le pas de patineur (" skating). On enseigne aussi (modérément !) le mono-ski, puis l'on en vient au ski acrobatique et, surtout, au snowboard (voir dans le titre "les nouvelles glisses").  
Curieusement apparaît un renouveau d'intérêt et de pratique pour le "télémark" de naguère pourtant bien mal adapté aux qualités de neige des pistes modernes.

3. Les difficultés

Que les enfants ne perçoivent pas l’évolution du ski que se soit au niveau du matériel que de l’utilisation.

Qu’ils ne sachent pas extraire les informations essentielles du texte.

4. Les concepts-liés