

Rémy KNAFOU\*

**RESUME** Un modèle spatial des stations de sports d'hiver doit prendre en compte deux variables différentes: l'urbanisation et le domaine skiable. Leur combinaison permet d'aboutir à une typologie dont l'utilisation peut être utile à toute réflexion sur l'aménagement et le développement.

- AMENAGEMENT
- MODELE SPATIAL
- MONTAGNE
- SPORTS D'HIVER
- TOURISME

**ABSTRACT** A spatial model of winter sports resorts extends to both urban development and the skiing area. Their combination supplies a typology that brings into view improvement and development problems.

- IMPROVEMENT
- MOUTAIN
- SPATIAL MODEL
- TOURISM
- WINTER SPORTS

**RESUMEN** Esta modelización espacial de las estaciones de esquí tiene en cuenta la urbanización y el espacio esquiable. Al combinar ambos elementos se obtiene una tipología que permite abarcar mejor los problemas de acondicionamiento y desarrollo.

- ACONDICIONAMIENTO
- MODELO ESPACIAL
- MONTAÑA
- DEPORTES DE INVIERNO
- TURISMO

La morphologie spatiale des stations de sports d'hiver est moins facile à modéliser que celle des stations littorales en raison de l'absence structurante du front de mer à partir duquel s'organisent toujours urbanisations et équipements littoraux. En fait, en montagne, cette morphologie se situe à deux échelles très différentes, mais étroitement complémentaires: d'une part, celle de l'urbanisation et, d'autre part, celle du domaine skiable qui, aujourd'hui, par le jeu des connexions par remontées mécaniques, peut s'étendre sur plusieurs vallées adjacentes. Ces deux éléments sont organiquement associés pour constituer la station de sports d'hiver dont le périmètre déborde donc très largement les limites de l'urbanisation, puisqu'il prend en compte le vaste espace d'usage montagnard par les skieurs.

### Les problèmes des grandes stations arrivées en phase de maturité

Cette tentative de «décomposition-recomposition» des principaux éléments constitutifs d'une station de ski est destinée à permettre une meilleure perception des problèmes d'aménagement et de développement que rencontrent les stations.

#### • Problèmes d'aménagement

La plupart des grandes stations sont aujourd'hui arrivées en phase de fin de remplissage du site urbanisable; et ce, pour différentes raisons: absence de terrain facilement constructible, saturation du domaine skiable, insuffisance de l'alimentation en eau, engorgement fréquent de la route d'accès, etc. En phase terminale de croissance immobilière, les grandes stations ont donc à faire face à deux possibilités principales: combler les «trous» éventuels dans le tissu urbain existant, au risque d'une massification nuisible

au produit urbanistique d'ensemble, et organiser les derniers bourgeonnements périphériques, au risque d'avoir à résoudre de délicats problèmes de jonction entre les diverses parties de la station.

#### • Problèmes de développement

Une fois la croissance immobilière ralentie ou stabilisée, la station est donc privée des ressources majeures que constituait la vente des logements, dans le cadre d'une stratégie de «fuite en avant», désormais bien connue. La grande station doit donc, désormais, essayer d'asseoir différemment son développement, à la fois en abordant des problèmes mal résolus jusqu'alors et en faisant face à des situations nouvelles, propres à une phase de maturité d'un produit touristique.

Parmi les problèmes mal résolus durant la grande phase de croissance immobilière, deux occupent une place majeure dans les grandes stations d'altitude: la recherche d'une meilleure intégration de la population locale au développement touristique et l'existence d'une véritable saison d'été, autre que l'animation portée à bout de bras par les budgets de commercialisation de l'immobilier.

Dans les grandes stations de moyenne altitude, il en va très différemment: la population locale est plutôt bien intégrée au développement touristique et la saison d'été se porte plutôt bien. En revanche, le mauvais enneigement chronique compromet régulièrement les résultats de la saison d'hiver, tendance aggravée par la stagnation persistante du marché national des sports d'hiver.

Aussi, dans un contexte économique plus difficile, les problèmes majeurs des grandes stations, arrivées aujourd'hui à diverses phases de maturité, sont-ils, aussi et surtout, des problèmes de stratégie commerciale: pour conserver sa clientèle ou tenter d'en capter une nouvelle, chaque station est amenée à accentuer la spécificité de son «produit neige».

\* INTERGEO - C.N.R.S., Paris.

C'est dans ce contexte qu'une vision modélisée du développement spatial d'une station trouve aujourd'hui son intérêt; elle permet aussi de résumer une grande partie des difficultés qu'ont à affronter, aujourd'hui, les grandes et moyennes stations de sports d'hiver européennes.

### L'importance du domaine skiable

La qualité, l'intérêt d'un domaine skiable tiennent à plusieurs critères dont tous ne sont pas aisément quantifiables ou modélisables: la qualité de la neige, par exemple, qui change rapidement selon l'exposition, l'altitude, le temps, etc. Que cherchent les skieurs aujourd'hui? La garantie d'enneigement, la longueur des pistes, la variété des pentes et des expositions, la diversité des terrains (l'alpage et la forêt), l'abondance des pistes, toutes conditions qui doivent permettre d'éviter l'ennui au skieur confirmé dont les exigences, de plus en plus grandes, expliquent du reste la vogue des «nouvelles glisses» (surf, monoski). En outre, toutes les catégories de skieurs apprécient de ne pas avoir à déchausser les skis ou à prendre des navettes pour rejoindre les pistes. Enfin, l'attente aux remontées mécaniques est, évidemment, condamnée.

Le bon domaine skiable est donc celui qui combine ces exigences multiples: la grande taille (plusieurs centaines de milliers d'hectares pour les plus vastes), la multiplicité des parcours, une forte dénivellation globale (800 à 900 mètres paraissent être un seuil minimum), l'existence de versants différents pour la diversité des expositions, enfin, une altitude suffisamment élevée pour que la neige tienne longtemps ou que la production de neige artificielle soit possible (cette dernière étant conditionnée par l'existence de réserves d'eau suffisantes). Généralement, l'étendue du domaine skiable conditionne les autres exigences: seul un grand domaine permet de combiner fortes dénivellations et diversité d'expositions. Mais il en existe aussi de petits, partagés en deux expositions, et d'autres, assez vastes, s'étendant sur un seul versant principal. Le bon domaine skiable, c'est, enfin, un équipement dense et complexe, qui permet d'accueillir, ensemble, presque par tous les temps, plusieurs dizaines de milliers de skieurs.

Les deux principaux critères sont donc la taille du domaine et sa configuration (un ou plusieurs versants); le premier sera donné par l'échelle et la forme rendra compte du second. Un autre critère peut servir à compléter la typologie, l'emplacement de la station principale par rapport au domaine skiable. La plupart des stations, surtout anciennes, se trouvent au pied, parfois même en contrebas, alors que certaines stations nouvelles peuvent se trouver à l'intérieur, ce qui pose alors des problèmes de croisement des différents réseaux de circulation, à savoir ceux des skieurs, des piétons et des automobiles.

### L'urbanisation touristique

Les facteurs de la classification sont nécessairement plus complexes, même si l'on se cantonne à la morphologie, prise toutefois au sens large, en incluant les volumes du bâti.

La production de l'espace touristique bâti en montagne dépend de plusieurs facteurs: les conditions de site, évidemment plus contraignantes qu'ailleurs (il faut, à la fois, éviter les débouchés de couloirs d'avalanches et les sols meubles, morainiques); les conditions foncières (éparpillement ou non de la propriété, propriété individuelle, indivise ou communale); les rapports entre l'habitat touristique et l'habitat «traditionnel», car la coïncidence entre le domaine skiable et l'établissement ancien des hommes est loin d'être automatique; le type de processus mis en œuvre, car la station ne sera pas conçue de la même façon selon que les habitants de la vallée en seront les créateurs ou seulement des spectateurs ou des seconds rôles.

Tous ces facteurs retentissent directement sur le type d'urbanisation, le parti urbanistique, ses liaisons techniques avec le domaine skiable, ainsi que sur la situation de la station dans la commune d'accueil, notamment par rapport au chef-lieu.

Enfin, tous ces facteurs se combinent différemment selon l'âge du développement touristique. Les stations anciennes, le plus souvent venues au ski après avoir développé une saison estivale, ont généralement à faire face à de multiples difficultés pour rester en bonne place sur un marché des sports d'hiver où la concurrence est devenue rude. Elles y répondent principalement par des équipements de plus en plus lourds et coûteux, notamment du type «ascenseur» à skieurs, destinés à maintenir l'hébergement dans la station-mère éloignée du domaine skiable.

En revanche, et pour prendre le type de développement le plus opposé, les stations intégrées, créées directement en vue de la pratique du ski alpin, ont eu à faire la preuve, la durée aidant, d'une meilleure insertion dans le tissu économique et social de la région d'accueil.

Pour rendre compte de ces différents facteurs à l'œuvre dans les processus de création et d'évolution d'une urbanisation touristique montagnarde, trois critères ont finalement été retenus:

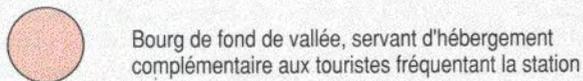
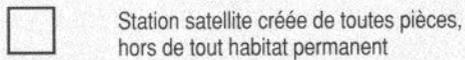
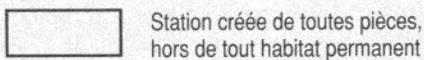
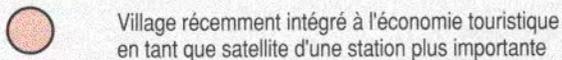
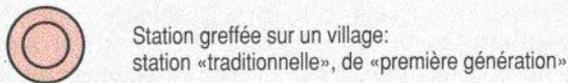
- le type d'urbanisation (en particulier, ses rapports avec l'habitat permanent pré-touristique),
- les processus d'urbanisation (origine des capitaux),
- la configuration du domaine skiable.

#### L'exemple d'un très grand domaine skiable: **Les 3 Vallées** (Tarentaise, Savoie, France)

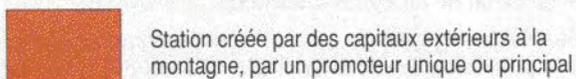
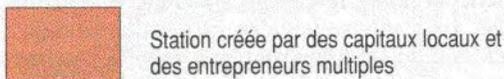
Ce domaine, qui se présente comme le plus vaste du monde, à cheval sur les trois vallées de Saint-Bon (Courchevel), des Allues (Méribel, Le Mottaret) et des Belleville (Les Menuires et Val-Thorens), couvre 250 000 hectares, rassemble 200 remontées mécaniques, 260 pistes de ski alpin (soit 500 kilomètres de longueur cumulée), 100 kilomètres de pistes de ski de fond, 600 canons à neige. Les installations de remontées mécaniques emploient en hiver plus de 1 000 personnes et absorbent 180 000 skieurs à l'heure. En 1988, les «Trois Vallées» ont accueilli un million de skieurs.

## LES FACTEURS DE LA TYPOLOGIE

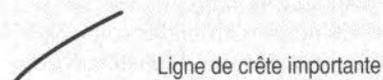
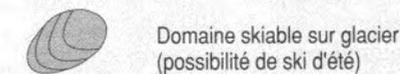
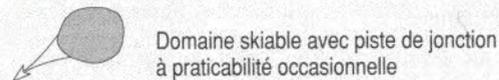
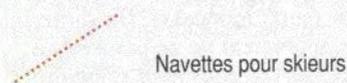
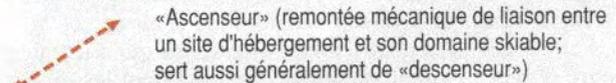
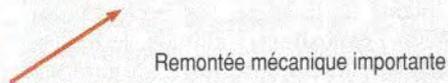
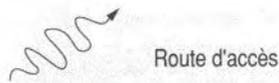
### 1. Le type d'urbanisation



### 2. Les processus d'urbanisation



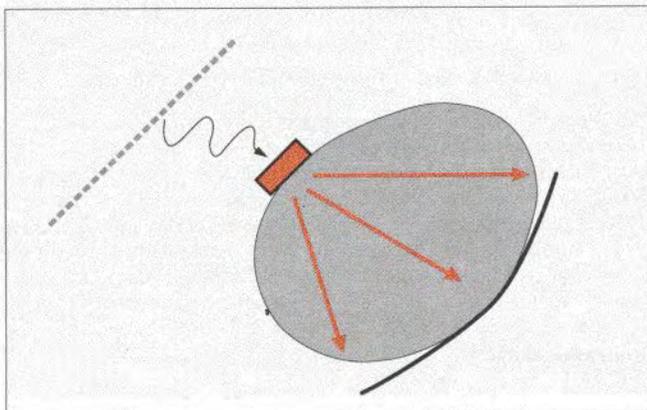
### 3. Le domaine skiable



## I. TYPOLOGIE SPATIALE

### 1. Domaine skiable d'un seul versant

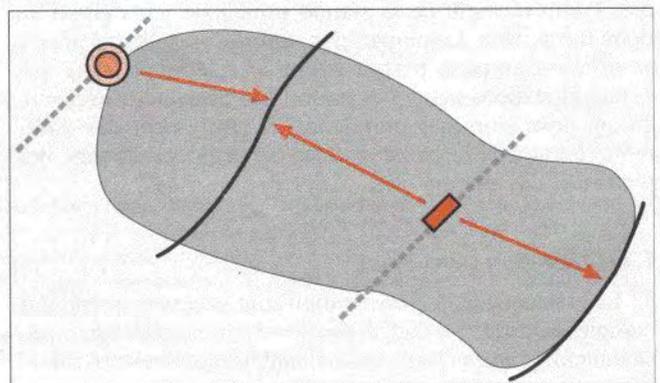
Rare dans les grandes stations ou première phase d'équipement d'un domaine.  
Exemple: Superdévoluy (Hautes-Alpes, France), Crans-sur-Sierre (Suisse).



### 2. Domaine à plusieurs versants

#### 2.1. domaine unitaire ou unité de massif

A unité par le haut: de part et d'autre d'une ligne de crête.  
Exemple: l'«Espace Killy» (Val d'Isère-Tignes, Savoie, France).

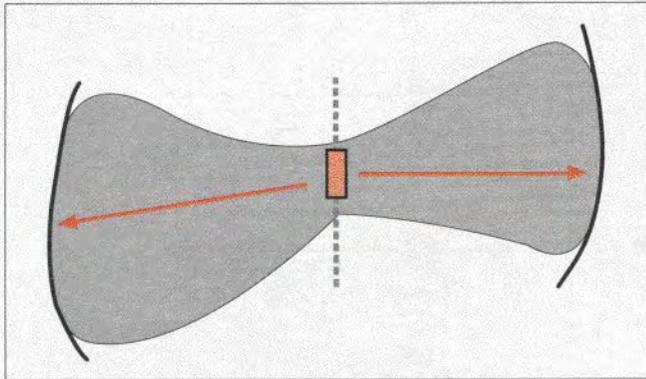


## 2.2. domaine morcelé

A unité par le bas: de part et d'autre d'un talweg:

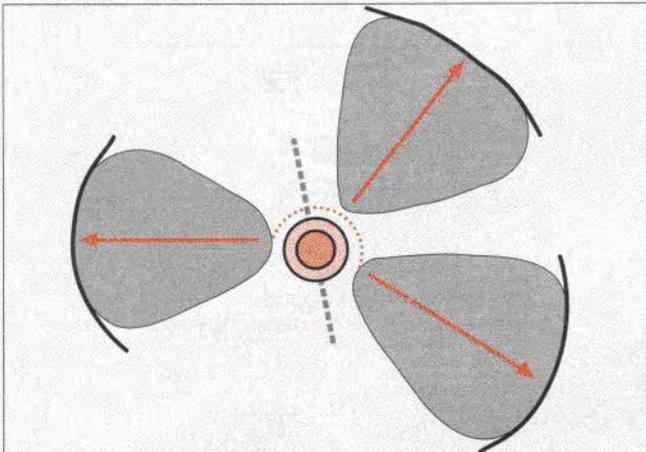
### a - type en «nœud papillon»

Deux versants d'une vallée, les pistes principales redescendent vers la station.  
Exemple: Kuhtai (Autriche).



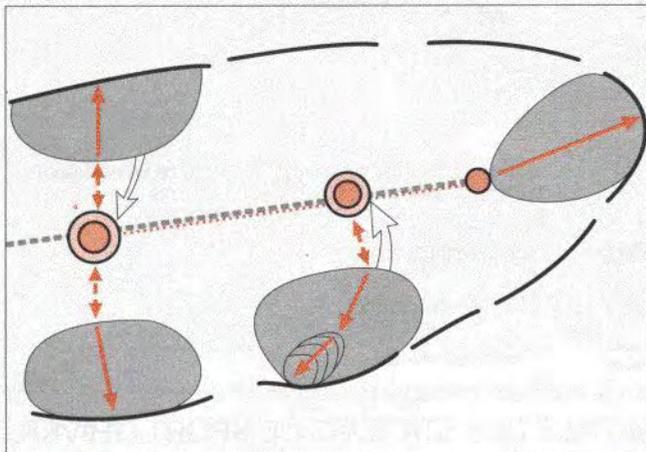
### b - type en «pétales»

Trois versants convergent vers la station située à un carrefour de vallées.  
Exemple: Megève (France), Kitzbühel (Autriche).



## 3. Domaine skiable éclaté

Les pistes des différentes parties du domaine ne permettent pas un retour à la station.  
Exemple: Adelboden (Suisse), Chamonix (France).

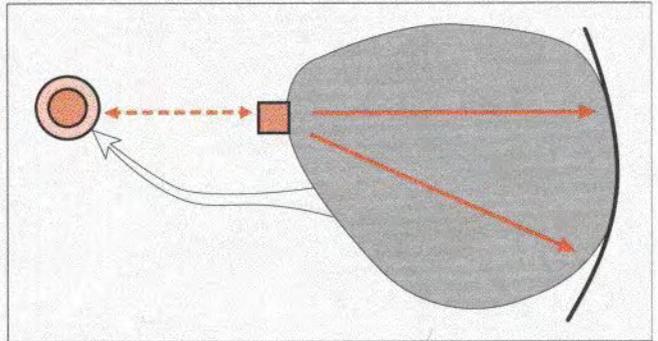


## 4. Cas complexes

Avec le développement des liaisons entre vallées voisines, les cas complexes tendent à devenir les plus nombreux.

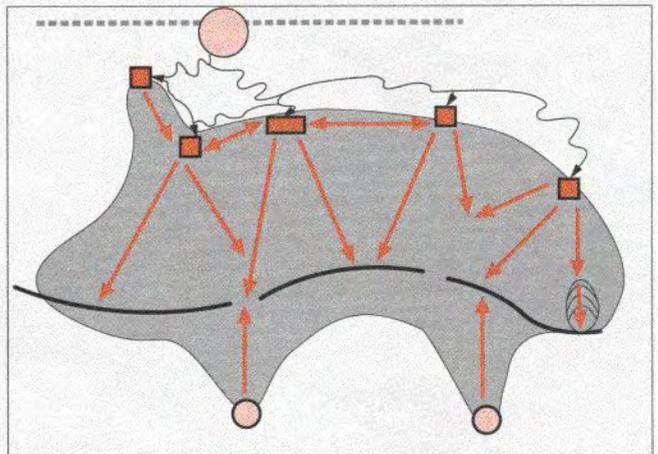
### 4.1. Station ancienne avec satellite d'altitude

Développée pour le ski alpin en saison d'été.  
Exemple: Bad Gastein (Autriche), Saint-Gervais (Haute-Savoie, France).



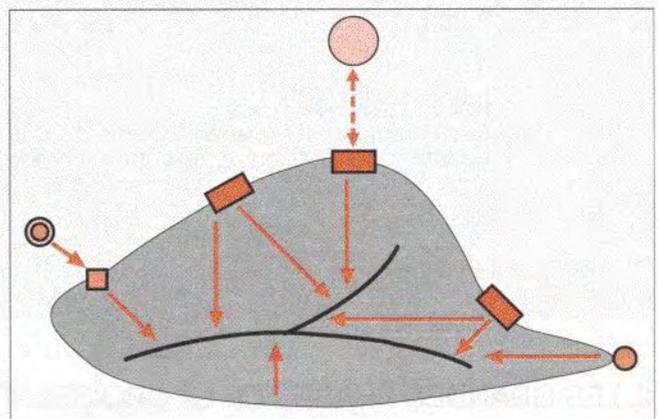
### 4.2. Unité de massif

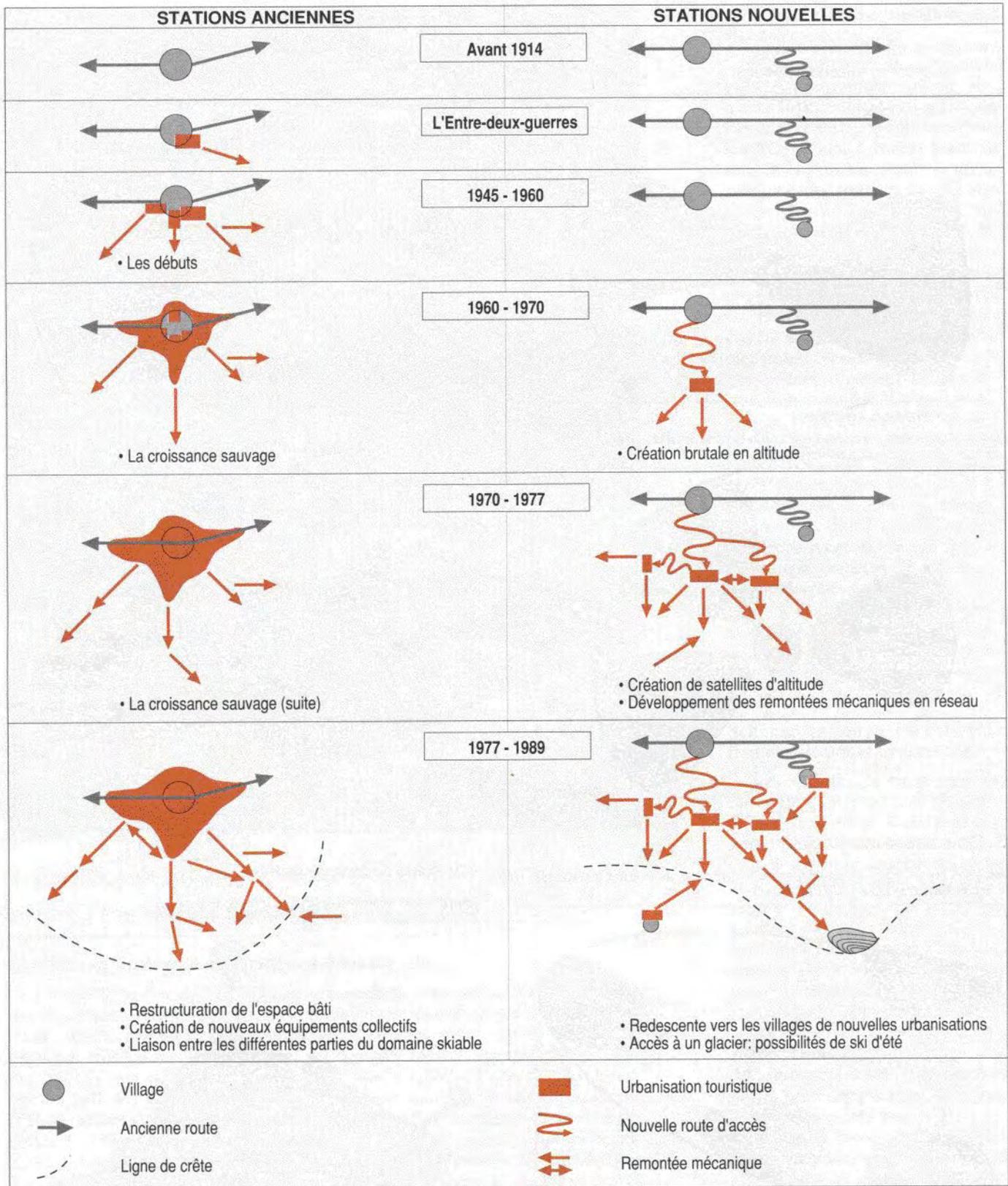
Elle associe divers types de stations. Exemple: la Grande Plagne (Savoie, France).



### 4.3. Bourg de fond de vallée

Associé à un développement des sports d'hiver en altitude.  
Exemple: Bourg-Saint-Maurice et Les Arcs (Savoie, France).





## II. LES GRANDES PHASES DE LA CROISSANCE SPATIALE DES STATIONS DE SPORT D'HIVER