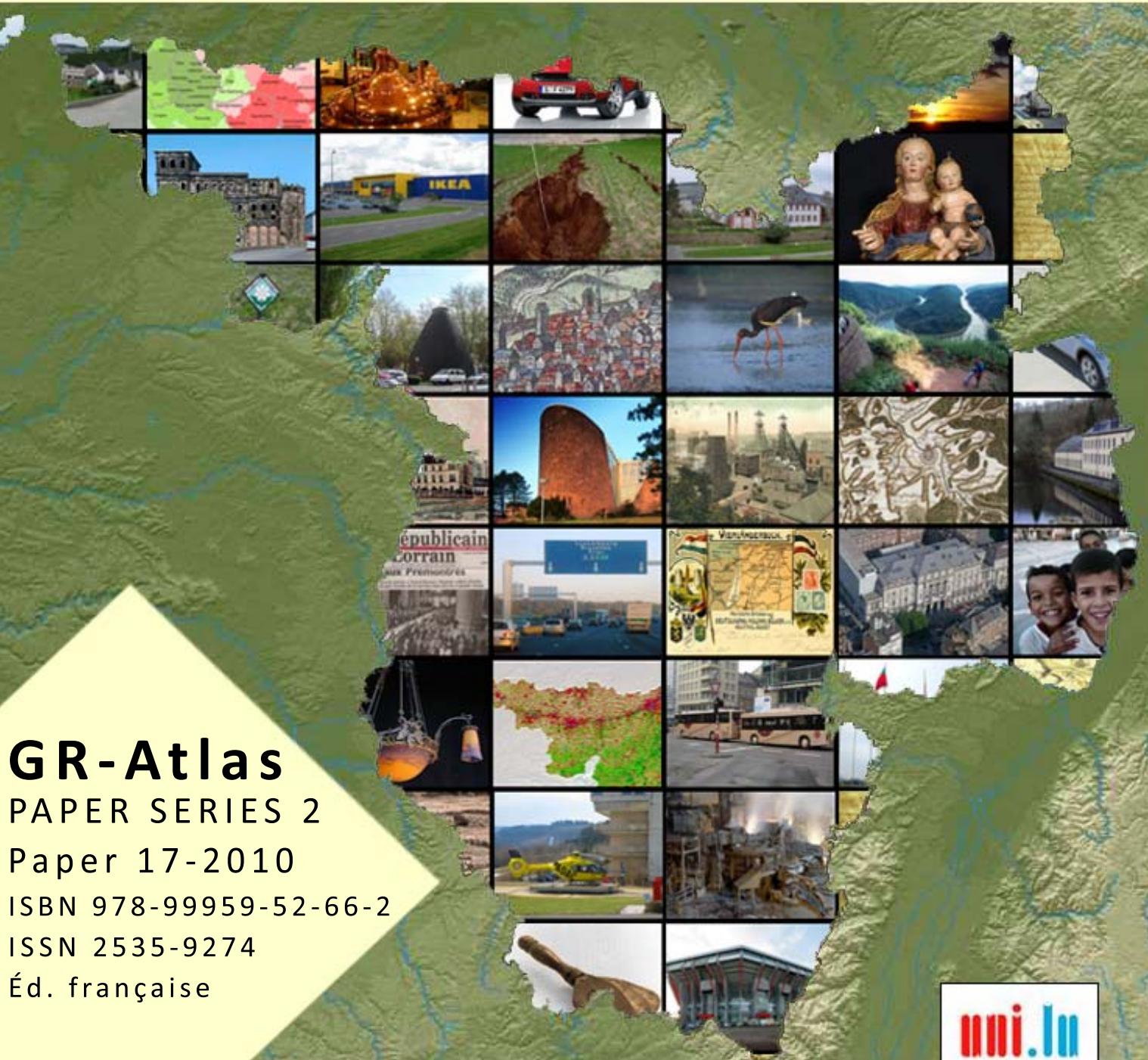


PIERRE GINET

Grands équipements sportifs en Grande Région SaarLorLux



**GR-Atlas**  
PAPER SERIES 2  
Paper 17-2010  
ISBN 978-99959-52-66-2  
ISSN 2535-9274  
Éd. française

Permalink: <http://hdl.handle.net/10993/50545>

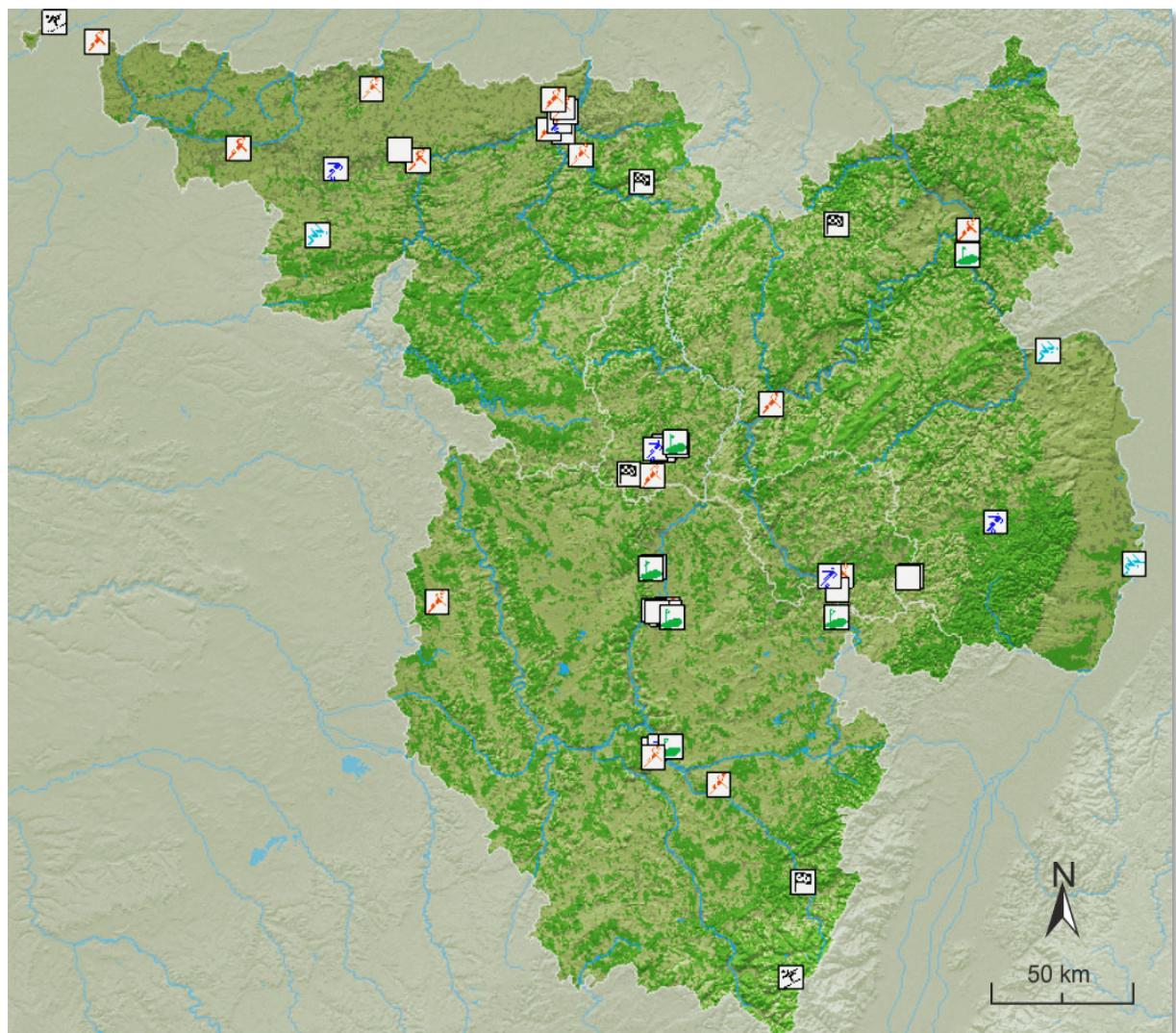
[gr-atlas.uni.lu](http://gr-atlas.uni.lu)



## Grands équipements sportifs en Grande Région SaarLorLux

Pierre Ginet

Si les premiers équipements sportifs remontent à l'Antiquité, le XIX<sup>e</sup> siècle est quant à lui marqué par leur diffusion au bénéfice des classes sociales aisées. Ce n'est qu'au XX<sup>e</sup> siècle que la démocratisation et l'enrichissement de la société, relayés par le volontarisme politique, leur a donné un essor qui ne s'est pas démenti.



La carte présente les Grands équipements sportifs les plus importants des régions respectives.  
Source : GR-Atlas

De plus en plus grands, certains de ces équipements voient s'adoindre à leur vocation sportive première d'autres objectifs, de nature culturelle (concerts...), récréative (boutiques...) ou professionnelle (séminaires...). La limite entre ces objectifs devient ténue. Elle fait des grands équipements sportifs une catégorie d'objets géographiques inédite porteuse d'enjeux considérables en termes de construction territoriale.

Devenus centres de profits, parfois seulement financés par le secteur privé, le plus souvent appuyés par un partenariat dans lequel les collectivités territoriales relaient leur ambition de développement, ils constituent des révélateurs et figurent parmi les plus importants moteurs de la dynamique des territoires dans lesquels ils s'inscrivent.



*Les Arènes de Metz*

*Photo : cc Mossot*

Le public qu'ils drainent, les effets induits qui accompagnent leur fonctionnement, dans l'hôtellerie, la restauration ou le commerce, leur donnent une valeur marchande, réelle ou potentielle, d'autant plus prégnante que le retour sur investissement peut être rapide. Il faut dire que ces grands équipements sportifs bénéficient d'une image jeune et dynamique dans laquelle chacun, simple citoyen ou décideur, peut facilement se projeter, pour lui-même ou pour le territoire qu'il entend animer ou réanimer, puisque les grands équipements sportifs constituent souvent l'occasion d'une opération de régénération de portions d'espace marquées par les stigmates de crises successives.

Qu'il s'agisse de rehausser le rang déjà favorable d'une métropole au sein de la hiérarchie urbaine ou de contribuer à la relance d'un espace en difficulté, l'enjeu soulevé par le grand équipement sportif est également de nature identitaire. Le club sportif victorieux qui le fréquente, les événements à forte notoriété qui s'y déroulent, le caractère exclusif des prestations fournies, offrent aux aficionados une occasion d'être fiers de « leur » territoire.



*Le Nürburgring*  
Photo : cc GFDL

Connaître, fréquenter, ou simplement admirer ce lieu éminemment vivant permet de se sentir membre d'une même communauté d'intérêt soudée autour de valeurs matérialisées par l'emblème et l'étendard qu'il représente.

Si tous ces enjeux ont été perçus voire compris par

les acteurs locaux, celui de l'intérêt d'une mise en réseau de ces équipements au sein d'un espace plus vaste n'a jusqu'à présent été que trop ignoré. On imagine pourtant l'intérêt d'une telle gouvernance de projet pour la jeune Grande Région en quête d'une territorialité qui reste largement à construire...

### Conceptualisation de la notion de GES

Le GES, un équipement sportif...

Les prémisses des équipements sportifs remontent aux thermes romains, mais il faut attendre le XIX<sup>e</sup> siècle pour que ces équipements se diffusent dans les grandes villes sous la forme de gymnases et piscines privées réservés au départ aux plus fortunés (RIMETZ, 1991).

En Europe, le début du XX<sup>e</sup> siècle est marqué par un tournant dans l'histoire du sport et la démocratisation des équipements sportifs. Depuis les années 1960, ces derniers doivent faire face à de nouvelles demandes. Le développement de l'éducation physique à l'école amène les autorités publiques en charge de l'éducation et de la jeunesse à réclamer des installations spécifiques. Avec l'évolution des modes de vie, de nouveaux publics émergent.

Le sport accompagne l'essor de la société de consommation et devient une pratique sociale courante mais également un véritable marché. Les promoteurs privés s'y intéressent autant sinon plus que les autorités publiques car les équipements sportifs sont des investissements rentables à moyen terme. Ces derniers évoluent en direction d'une plus grande polyvalence.



*Piste de ski Indoor Ice Mountain, Comines/Wallonia*  
Photo : Ice Mountain

A l'heure où le concept d'équipement sportif n'a jamais revêtu une aussi grande diversité de sens et d'enjeux en termes de développement des territoires, des essais de typologie ont été tentés. On peut ainsi s'appuyer sur les travaux de Vigneau (VIGNEAU, 1998) pour classer les types d'espaces sportifs selon leur degré de vocation sportive :

- a) équipements sportifs par destination : constructions érigées ex nihilo pour le déroulement de pratiques sportives (stade, gymnase...) ;
- b) aménagements sportifs par adaptation: sites naturels ou équipements existants qu'une intervention de l'homme a rendu propre à un usage sportif, même temporaire (sentier de randonnée...);
- c) espaces d'activités physiques et sportives par appropriation : sites naturels utilisés en l'état pour la pratique d'activités sportives (spot de char à voile...), et distinguer les équipements selon leur fonction: équipement sportif spécialisé, polyvalent (activité sportive et extra sportive), multisports, de représentation sportive (accueil de public qui assiste à des manifestations sportives), et selon leur morphologie : espaces sportifs couverts et de plein air, espaces surfaciques (piste de ski...) et linéaires (piste d'athlétisme, vélodrome...).

...qui dispose de spécificités

Cette typologie à l'instar des autres, ne permet toutefois pas d'offrir une définition universelle et pleinement satisfaisante de la notion de GES. Conceptualiser cette notion impose de rassembler un certain nombre d'autres critères permettant de distinguer le grand équipement sportif d'une infrastructure de moindre importance.

Nous pouvons répartir ceux-ci en quatre catégories: critères morphologiques, économiques, fonctionnels et liés à l'attractivité. Tous renvoient à un certain nombre d'enjeux spécifiques propres aux seuls « grands » équipements sportifs.

## La taille

Le critère le plus évident pour définir un GES est sa taille. S'il doit occuper une surface non négligeable au sol, la taille du GES correspond aussi à la capacité de l'équipement à accueillir une certaine masse de public, d'acteurs et de partenaires sportifs. Cela implique la réalisation de structures particulières pour chaque type d'usager de l'équipement. Les tribunes par exemple sont indispensables pour l'accueil de spectateurs lors de manifestations sportives. Ainsi, un GES doit proposer des tribunes adaptées au niveau des manifestations qui s'y déroulent et à la masse de public qu'il accueille.

De plus, un grand équipement sportif offre fréquemment des services annexes qui se distinguent de ceux proposés par un équipement sportif de moindre importance par leur quantité, leur qualité et leur diversité. Il peut s'agir de services dérivés de la pratique sportive (saunas, espaces d'échauffement, salles de relaxation), de services destinés à l'accueil des usagers (parkings...), ou à la détente des sportifs ou du public.

A l'écart de ces tribunes, peuvent être aménagées des loges et des places privilégiées destinées aux VIP. Au sein des GES de rayonnement mondial, les prestations liées aux loges ne cessent d'ailleurs de s'accroître: vestiaires, salon, bar, services de restauration particulier, parcs de stationnement réservés... Certaines installations spécifiques à l'exercice du haut niveau ne se retrouvent ainsi que dans les GES : espaces réservés au retour au calme cardio-vasculaires par exemple avec coaching par un personnel qualifié.

## L'architecture

La professionnalisation et la médiatisation du sport de haut niveau induisent de nouvelles contraintes d'image et de sécurité en ce qui concerne l'accueil des sportifs, du public, de la presse et des sponsors. Un GES, parce qu'il est médiatisé, doit disposer d'une image sportive de qualité perçue au-delà des frontières, et bénéficier à cette fin d'un budget annuel consacré à la publicité et à la mise en œuvre des normes les plus actuelles en matière d'écoconstruction.

## Critères économiques

Un deuxième critère pouvant être pris en compte est le coût que le GES a généré et génère encore aujourd'hui. Il se divise en deux parties: le coût d'investissement, pour construire l'infrastructure, et le coût de fonctionnement.

### - Le coût d'investissement

L'évaluation du coût d'un GES est particulièrement complexe à déterminer précisément car elle prend en compte de multiples paramètres et dépend entre autres des choix du maître d'ouvrage, des contraintes topographiques ou des conditions climatiques de la région. Ce coût initial mélange dans des proportions variables sources privées et publiques de financement.

### - Le coût de fonctionnement

Le coût de fonctionnement comprend la charge financière annuelle induite par un tel équipement, c'est à dire: les charges fixes (rémunération des employés, des entraîneurs, charges sociales...), les frais d'exploitations courants (nettoyage, amortissement du mobilier...), les frais administratifs, les charges variables (frais liés aux entraînements...). L'identification des ressources financières du GES nécessite une recherche minutieuse auprès des clubs et associations sportives usagers de l'équipement, des sponsors, du public qui fréquente le centre (tarifs d'entrée...) et des pouvoirs publics (subventions).



*Centre national sportif et culturel d'Coque, Luxembourg*  
Photo : © Black Frogs Schieren

ses infrastructures sportives. Ces nouveaux lieux sportifs et de loisirs sont le reflet de la diversification des pratiques et de l'innovation technologique qui rivalisent et s'exhibent autant dans la production architecturale que sur le terrain sportif.

Un équipement polyvalent doit pouvoir proposer aux usagers à la fois des loisirs, du sport de loisir et de compétition, ainsi que la possibilité d'assister en tant que spectateurs, à des manifestations sportives. Il associe des espaces de représentation, de réalisation et de préparation sportive. Les premiers consistent en l'accueil d'un large public venant assister aux manifestations. Ils comprennent les tribunes, les buvettes, l'accueil...



*Piscine Régionale rheinwelle, Gau-Algesheim/Rhénanie-Palatinat*  
Photo : rheinwelle

Les seconds permettent le déroulement de compétition civiles, scolaires, universitaires qui sont l'aboutissement d'un travail réalisé à l'entraînement, sans pour autant que celles-ci possèdent un réel caractère officiel. Dans cet espace, se déroulent également l'entraînement ainsi que les séances de sports loisirs. Les troisièmes permettent l'entraînement dans ses volets technique, tactique, physique et mental. Enfin, des espaces de récréation sportive à vocation ludique peuvent être proposées au sein des GES (toboggans, rivières à remous, restaurants...). Ces espaces sont vouées à la détente des usagers du centre, sportifs ou non. Cette polyvalence peut se décliner par l'adaptation de l'équipement à une utilisation à des fins non sportives (spectacle musical ou manifestation folklorique par exemple).

### Critères fonctionnels

#### - La polyvalence

Un GES prend souvent la forme d'un complexe multi-sport. Dans son enceinte, il est possible de pratiquer plusieurs activités grâce à la juxtaposition de nombreuses infrastructures sportives. Ces nouveaux lieux sportifs et de loisirs sont le reflet de la diversification des pratiques et de l'innovation technologique qui rivalisent et s'exhibent autant dans la production architecturale que sur le terrain sportif.

Un équipement polyvalent doit pouvoir proposer aux usagers à la fois des loisirs, du sport de loisir et de compétition, ainsi que la possibilité d'assister en tant que spectateurs, à des manifestations sportives. Il associe des espaces de représentation, de réalisation et de préparation sportive. Les premiers consistent en l'accueil d'un large public venant assister aux manifestations. Ils comprennent les tribunes, les buvettes, l'accueil...

Les seconds permettent le déroulement de compétition civiles, scolaires, universitaires qui sont l'aboutissement d'un travail réalisé à l'entraînement, sans pour autant que celles-ci possèdent un réel caractère officiel. Dans cet espace, se déroulent également l'entraînement ainsi que les séances de sports loisirs. Les troisièmes permettent l'entraînement dans ses volets technique, tactique, physique et mental. Enfin, des espaces de récréation sportive à vocation ludique peuvent être proposées au sein des GES (toboggans, rivières à remous, restaurants...). Ces espaces sont vouées à la détente des usagers du centre, sportifs ou non. Cette polyvalence peut se décliner par l'adaptation de l'équipement à une utilisation à des fins non sportives (spectacle musical ou manifestation folklorique par exemple).

- L'accueil de compétition d'ordre national, voir supranational

Le marché international des compétitions internationales a entraîné la construction de GES adaptés au développement d'une pratique sportive de haut niveau. Cette dernière peut être définie en référence à des normes fédérales, à des capacités d'accueil du public (tribunes, buvette, sanitaires...) ou à une réalité locale (haut niveau local).

La compétition d'échelon local ne requiert le plus souvent, qu'un espace sportif conforme aux règles des fédérations sportives, des vestiaires et quelques places de gradins. En revanche, les spectacles sportifs et les compétitions de masse exigent des espaces à la fois plus nombreux, plus diversifiés, plus grands et plus confortables. Les GES doivent offrir un espace adapté au niveau de compétition et à l'effectif présent sur le terrain. Les compétitions d'échelle locale ou régionale qui accueillent un grand nombre de participants exigent des espaces sportifs en quantité suffisante et dimensionnés en conséquence. Le public est réduit aux sportifs, entraîneurs, familles et amis.

Ces équipements viennent s'opposer à ceux qui accueillent du haut niveau, des compétitions de référence (compétitions officielles des fédérations sportives internationales) ou des spectacles sportifs: le nombre de participants est limité. De plus, le besoin en espaces connexes augmente avec le niveau de compétition, ils doivent être capables d'accueillir un grand nombre d'acteurs et publics divers.

### Attractivité

L'importance d'un équipement sportif se mesure aussi à son attractivité. Celle-ci peut s'évaluer en prenant en compte le nombre et l'origine géographique de personnes ayant fréquenté cet équipement, mais également de manière plus relative. Le modèle des lieux centraux de Christaller a été appliqué au sport, permettant de fournir une autre approche théorique des lieux sportifs (Bale 1989).

Selon cette dernière, les lieux sportifs possèdent leur propre aire de marché: les plus grands équipements sportifs proposent des manifestations de haut niveau et l'excellence sportive, aussi sont-ils peu nombreux et éloignés spatialement les uns des autres. Ce type de GES dessert une très vaste aire d'influence. Les lieux sportifs d'ordre secondaire fournissent quant à eux des équipements de tailles réduites utilisés pour des aires d'influence et des seuils de population plus limités, etc.

Pour résumer, les GES disposent d'équipements de premier plan et sont capables d'attirer un vaste public. Autour de ces grands centres sportifs, gravitent une multitude de centres emboîtés de taille décroissante qui offrent des équipements de proximité. Le GES est par conséquent un équipement sportif qui, de par ses dimensions et la diversité de ses offres de services et de ses équipements sportifs, est rare dans un grand périmètre et étend son influence au delà de l'échelon local ou régional.

Sur le plan de l'aménagement du territoire, cette hiérarchisation des lieux sportifs, prenant en compte des aires de marché le cas échéant transfrontalières, fournit un modèle susceptible d'être pris en compte dans une politique d'aménagement, de valorisation et de développement du territoire... le cas échéant à l'échelle de la Grande Région.

### Critères géopolitiques

Car l'aménagement d'un GES s'inscrit souvent dans une stratégie de développement ou de renouvellement territorial ambitieuse (métropolisation, développement régional...). Il représente l'expression

géographiquement tangible d'un volontarisme politique conciliant fonctions symbolique et économique dans un même grand projet d'équipement du territoire. La question d'une mise en réseau de ces stratégies ponctuelles est quant à elle encore absente ou ignorée (ex : Snowhall et Ice Mountain).

## Enjeux liés aux GES

### Les enjeux territoriaux liés aux GES

#### Enjeux en termes de projets urbains et d'aménagement du territoire

Les GES constituent de puissants leviers de recomposition des territoires. Ils créent de nouveaux rapports à l'espace, particulièrement visibles en milieu urbain (ex : Centre National Sportif d'Coque). Les enjeux liés à l'accueil de rencontres internationales au sein de GES, offre ainsi l'occasion de lancer d'ambitieux projets de renouvellement urbain (ex : Arènes de Metz). Ils constituent également une source de valorisation économique d'espaces ruraux en surfant sur la vague du tourisme vert et de proximité et ceci tout au long de l'année (ex : Domaine skiable de Lispach).



*Stade Fritz-Walter sur le Betzenberg, Kaiserslautern/Rhénanie-Palatinat*  
Photo : FCK

Enjeux financiers et en termes de gouvernance  
La mise en place, la multiplication et l'agrandissement des équipements sportifs nécessitent une mobilisation intensive de moyens financiers. En même temps,

l'accueil et l'organisation de rencontres internationales permettent non seulement un retour sur investissement rapide, mais aussi d'en faire un véritable business.

Etant donné les difficultés voire l'impossibilité des collectivités publiques à en assurer intégralement le financement, l'idée de partenariat public/privé est souvent développée ; chacun des partenaires prend alors en charge les domaines dont il a la maîtrise. Dans ce sens, les entreprises acceptent de verser des montants importants afin d'être directement ou indirectement associées aux projets. Une façon pour elles de s'impliquer dans le développement des territoires et de bénéficier des externalités positives du GES.

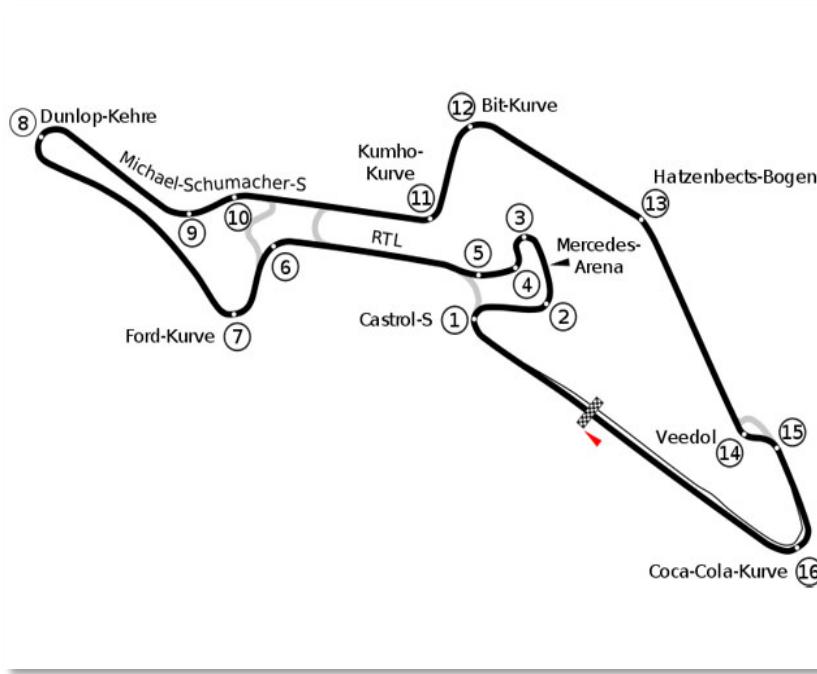
### Enjeux sociaux liés à la démocratisation de la pratique sportive : de l'usager au client

Comme le nombre élevé de spectateurs est souvent retenu pour quantifier la taille et la notoriété d'un GES, en investissant dans les clubs, les acteurs privés obtiennent finalement le droit d'exercer une pression sur la fixation des calendriers en faveur des meilleurs clients ou sur l'application des règles sportives elles-mêmes (styles, uniformes...). Les plus grands des GES échappent déjà largement à la logique du service public pour s'inscrire dans une logique prioritairement marchande de la pratique sportive (BROHM, 2006).

## Une approche exploratoire : bilan et perspectives

### Typologie régionale

Chaque compartiment géopolitique de la Grande Région est caractérisé par la prédominance de tel ou tel type d'équipement sportif. Ainsi, la Sarre et la Rhénanie-Palatinat offrent plutôt l'image d'une société des loisirs, les centres sportifs recensés étant dédiés non seulement au sport, mais aussi à la détente. Les infrastructures polyvalentes sont dominées par des complexes aquatiques offrant à la fois des bassins de natation, mais aussi des bassins de jeux et des centres de détente.



*Nürburgring, Circuit Grand-Prix/Rhénanie-Palatinat.*

Source : W. Pittenger

De plus, l'Allemagne bénéficie d'une image de pays de football et de courses de voitures, d'où la présence de stades de football de renommée internationale et de circuits automobiles adaptés au déroulement de courses de Formule 1 parmi les plus prestigieuses non seulement au sein de la Grande Région mais également en Europe.

En Wallonie, les politiques sportives se tournent de manière préférentielle vers la promotion du sport en direction des jeunes. L'Administration de l'Education Physique, du Sport et de la vie en plein air (ADEPS), service administratif du Ministère de la Communauté Française de Belgique, s'est lancé depuis les années 1970 dans la création de 17 centres sportifs répartis tant en Wallonie qu'à Bruxelles.

Grâce à leur spécificité sportive, ils permettent, au-delà d'un cœur de cible constitué par les adolescents et jeunes adultes, à tout public d'accéder à presque toutes les disciplines. Certains centres sont plus ou moins spécialisés dans le nautisme, le sport en plein air ou le sport de salles, mais ils permettent tous de pratiquer au moins deux types d'activités. Les centres les plus importants (GES) sont situés à proximité de la capitale belge (ex : Centre sportif du Blocry), localisation qui s'explique par la proximité d'un important bassin de population urbaine.

En Lorraine, les GES apparaissent encore peu nombreux et sous-dimensionnés, quant ils parviennent à satisfaire aux critères énumérés précédemment, soit parce qu'ils sont entièrement dédiés à la pratique d'un sport particulier, soit parce qu'ils n'offrent ni hébergement ni restauration. Au Luxembourg, malgré la superficie réduite du pays, le dimensionnement des GES, en termes de capacité d'accueil en particulier et de multiactivités, les inscrits cependant pleinement dans la catégorie des GES.

### Perspectives scientifiques

On vient de le voir, la notion de grand équipement sportif recouvre une diversité de sens qui rend délicate toute tentative de recensement. Cette première approche, partiellement empirique et exploratoire, pourra cependant être consolidée grâce à la prise en compte :

... de seuils quantitatifs applicables à chacun des critères évoqués permettant de définir le GES. Cette approche quantitative reposant sur des enquêtes de terrain (auprès des usagers des GES, des financeurs, des gestionnaires et des décideurs politiques) et sur un travail à visée comparative permettrait de rassembler la somme d'informations complémentaires nécessaire à une analyse fine de la situation (cartographie des aires d'influence des GES et de leur évolution dans le temps de ces dernières, identification de zones sous-équipées et de mises en réseaux possibles en particulier).



*Haras et hippodrome, Landgestüt Zweibrücken.*

*Photo : © Agrar Cockpit*

...de critères d'ordre géopolitique : le « Grand Équipement Sportif » peut s'envisager à la manière d'un puissant moteur à même d'entraîner dans une spirale vertueuse l'aire d'influence plus ou moins large dans laquelle il s'inscrit.

Cette notion d'aire d'influence mérite une attention particulière. Elle est souvent - pour ne pas dire toujours - envisagée de manière empirique par les décideurs à la source des décisions d'aménagement et de financement des GES.

Ainsi, si le GES peut relayer une dynamique de métropolisation en lui donnant un écho considérable au travers d'un surcroît de notoriété auprès du grand public et de la presse nationale ou internationale, il constitue également, au travers de sa fréquentation, un excellent marqueur du territoire qu'il anime et qu'il révèle (ces deux territoires pouvant très bien ne coïncider que partiellement).



*Les pistes de la domaine skiable Lispach/La Bresse (Vosges)*

*Source : Alpenwiki*

Le GES peut ainsi contribuer à favoriser l'intégration transfrontalière, au rapprochement d'agglomérations culturellement adverses ou au brassage de publics culturellement distincts et clivés... Par conséquent, les enjeux soulevés par ces équipements sont de taille.

La quantification et la cartographie de des enjeux, l'évaluation de leur prise en compte au travers de stratégies souvent obscures mériterait là-aussi, un approfondissement, fondé sur une approche de géographie économique et politique comparative plus importante.

## Sources

- Arnaud P., Terret T. 1995: Le sport et ses espaces: 19<sup>ème</sup>-20<sup>ème</sup> siècles. Paris, éditions du CTHS.
- Augustin J-P. 2007: Géographie du sport: Spatialités contemporaines et mondialisation. Paris, Armand Collin.
- Augustin J-P. 1995: Sport, géographie et aménagement, Paris, Nathan.
- Bale J. 1989: Sports geography, London, New York, E. & F. N. Spon.
- Bessy O., Hillairet D. 2006: Les espaces sportifs innovants. Voiron, PUS.
- Bessy O. 2008: Sport, loisir, tourisme et développement durable des territoires. Voiron, PUS.
- Bonnenfant R. 1993: Les équipements sportifs, Revue française de marketing, n°138.
- Brohm J.-M. 1992: Sociologie politique du sport. Nancy, Presses universitaires de Nancy.
- Corbin A. 1995: L'avènement des loisirs (1850/1960). Paris, Aubier.
- Defrance J. 1995: Sociologie du sport. Paris, La Découverte.
- Dossier EPS n°21: L'Europe et l'éducation physique.
- Duret P. 2008: Sociologie du sport. Paris, PUF, Que sais-je ?
- Edwards H. 1973: Sociology of sport. Londres, The Dorsey Press.
- Haumont A. 1987: Les espaces du sport, Sociologie du sport, p. 135-148.
- Haumont A. 1995: Les variations géographiques du sport, Sport, relations sociales et action collective, pp.51-59.
- Jeu B. 1977: Le sport, l'émotion, l'espace. Paris, Vigot.
- Lacouture P. 2006: Les équipements sportifs: programmation, conception et maintenance. Paris, CNFPT.
- Le Berre M. 1992: Territoires en Encyclopédie de Géographie, Paris, Economica, p. 601-622.
- Leonard W.-M., 1998: A Sociological Perspective of Sport, Boston Toronto, Allyn and Bacon.
- Le Pogam Y. 1979: Démocratisation du sport, Paris, Delarge.
- Michon B. 1998: Sport et identités locales. Paris, L'Harmattan.
- Parlebas P. 1986: Eléments de sociologie du sport. Paris, PUF.
- Pautot M. 2009: Le sport et l'Europe. Les effets de la construction européenne sur les pratiques sportives.
- Rimetz-Ginet F. 1991: Les grands équipements sportifs dans le région Nord-Pas-de-Calais, Mémoire de DEA de Géographie, Université de Lille
- Thomas R. 1991: Histoire du sport, Paris, PUF, Que sais-je ?

Vigneau F. 1995: Equipements sportifs: quels référents architecturaux ? Pour quelle fonction ?, Sport, relations sociales et action collective. Édition de la Maison des sciences de l'homme d'Aquitaine, p. 455-463.

Vigneau F. 1998: Les espaces du sport, Paris, PUF, Que sais-je ?

## Liens

[www.adeps.be/](http://www.adeps.be/)

[www.arenes-de-metz.com/](http://www.arenes-de-metz.com/)

[www.blocry.be](http://www.blocry.be)

[www.coque.lu/](http://www.coque.lu/)

[www.csfds.be](http://www.csfds.be)

<http://franceolympique.com/cat/152-equipements.html>

[www.labresse.fr/](http://www.labresse.fr/)

[www.lispach.com/](http://www.lispach.com/)

<http://lorraine.franceolympique.com>

<http://lsb-rlp.de/>

[www.lsvs.de/](http://www.lsvs.de/)

<http://metropoles.revues.org/document3342.html>

[www.res.sports.gouv.fr/](http://www.res.sports.gouv.fr/)

<http://www.snowhall-amneville.fr/>

[www.sport.public.lu/fr/](http://www.sport.public.lu/fr/)

## Publié dans cette série jusqu'à présent :

- N° 1 (2007): [Christian SCHULZ, Peter DÖRRENBÄCHER, Holger PANSCH](#): L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux 2007 - production, développement, formation
- N° 2 (2007): [Michel PAULY](#): Les institutions hospitalières médiévales dans la Grande Région SaarLorLux (de 600 à 1500)
- N° 3 (2007): [Thomas SCHNEIDER](#): La division naturelle de l'espace de la Grande Région SaarLorLux
- N° 4 (2008): [Malte HELFER](#): Essor et déclin de l'exploitation du charbon dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 5 (2008): [Eva MENDGEN](#): La production en verre et cristal dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 6 (2008): [Cristian KOLLMANN](#): Noms de famille issus du métier du verrier (all. « Glaser »)
- N° 7 (2008): [Sonja KMEC](#): Le culte de Notre-Dame de Luxembourg
- N° 8 (2008): [Giovanni ANDRIANI](#): Miraculés de Notre-Dame de Luxembourg au 17<sup>e</sup> siècle
- N° 9 (2009): [Malte HELFER](#): Transport public transfrontalier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 10 (2009): [Malte HELFER](#): Les cartes de l'occupation du sol de la Grande Région SaarLorLux de CORINE Landcover
- N° 11 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Cassini (1750-1815)
- N° 12 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Tranchot et Müffling (1801-1828)
- N° 13 (2009): [Malte HELFER](#): La carte de Ferraris (1771-1777)
- N° 14 (2009): [Daniel ULLRICH](#): Le tourisme de la pompe dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 15 (2009): [Laurent PFISTER](#): Le climat de la Grande Région SaarLorLux
- N° 16 (2010): [Paul THOMES, Marc ENGELS](#): La sidérurgie et l'industrie de l'acier dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 17 (2010): [Pierre GINET](#): Grands équipements sportifs dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 18 (2010): [Wolfgang BETHSCHEIDER](#): L'enseignement supérieur dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 19 (2010): [Malte HELFER](#): Zones protégées Natura 2000 dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 20 (2010): [Martin UHRMACHER](#): Les léproseries dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 21 (2010): [Ines FUNK \(KRUMM\)](#): La santé publique dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 22 (2013): [Alain PENNY](#): Villes du Moyen Âge tardif dans la Grande Région SaarLorLux (1180-1500)
- N° 23 (2013): [Patrick WIERMER](#): La perception de la Grande Région SaarLorLux par les médias
- N° 24 (2014): [Christian WILLE](#): Travailleurs frontaliers dans la Grande Région SaarLorLux (1998-2008)
- N° 25 (2014): [Florian WÖLTERING](#): Le tourisme dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 26 (2014): [Claude BACK](#): Les modifications territoriales dans la Grande Région SaarLorLux du Congrès de Vienne à aujourd'hui
- N° 27 (2015): [Christoph HAHN](#): L'industrie automobile dans la Grande Région SaarLorLux en 2011 - évolutions actuelles, défis et solutions possibles
- N° 28 (2015): [Barbara NEUMANN, Jochen KUBINIOK](#): Les sols de la Grande Région SaarLorLux
- N° 29 (2015): [Christian WILLE](#): Développements et structures de la coopération transfrontalière dans la Grande Région SaarLorLux
- N° 30 (2016): [Christian WILLE](#): Frontaliers atypiques dans la Grande-Région SaarLorLux



N° 31 (2016): Michel DESHAIES: Parcs naturels dans la Grande Région SaarLorLux

N° 32 (2016): Brigitte KASTEN, Jens SCHÄFER: Possessions en prêt au Haut Moyen Âge des abbayes de Gorze et Wissembourg dans la Grande Région SaarLorLux (661 - ca. 860)

N° 33 (2016): Eva MENDGEN: Sites du patrimoine mondial de l'UNESCO dans la Grande Région SaarLorLux

N° 34 (2018): Malte HELFER: Le découpage administratif de la Grande Région SaarLorLux

N° 35 (2018): Malte HELFER: Le développement du trafic ferroviaire dans la Grande Région SaarLorLux

N° 36 (2018): Birte NIENABER, Ursula ROOS: Migrants internationaux et migration dans la Grande Région SaarLorLux

N° 37 (2018): Emile DECKER: La production en céramique dans la Grande Région SaarLorLux

N° 38 (2018): Simon EDELBLUTTE: L'industrie textile dans la Grande Région SaarLorLux

N° 39 (2020): Guénaël DEVILLE, Mathieu JASPAR, Juan Vazquez PARRAS: L'offre transfrontalière en commerce de détail dans la Grande Région SaarLorLux

N° 40 (2020): Georg SCHELBERT, Stephan BRAKENSIEK: La construction d'églises pendant le XX<sup>e</sup> siècle dans la Grande Région SaarLorLux

N° 41 (2020): Florian WÖLTERING, Juliano DE ASSIS MENDONÇA: Le brassage dans la Grande Région SaarLorLux

N° 42 (2021): Interregionale Arbeitsmarktbeobachtungsstelle: La démographie de la Grande Région SaarLorLux

N° 43 (2021): Christian WILLE: Les pratiques du quotidien transfrontalières dans la Grande Région SaarLorLux

N° 44 (2022): Philippe Moulin: Fiefs des comtes de Luxembourg au 13<sup>e</sup> siècle (Grande Région SaarLorLux)

N° 45 (2022): Marie-Paule Jungblut: Les musées de la Grande Région SaarLorLux