

Techniques des

Systemes d'Informations Géographiques

[SIG]

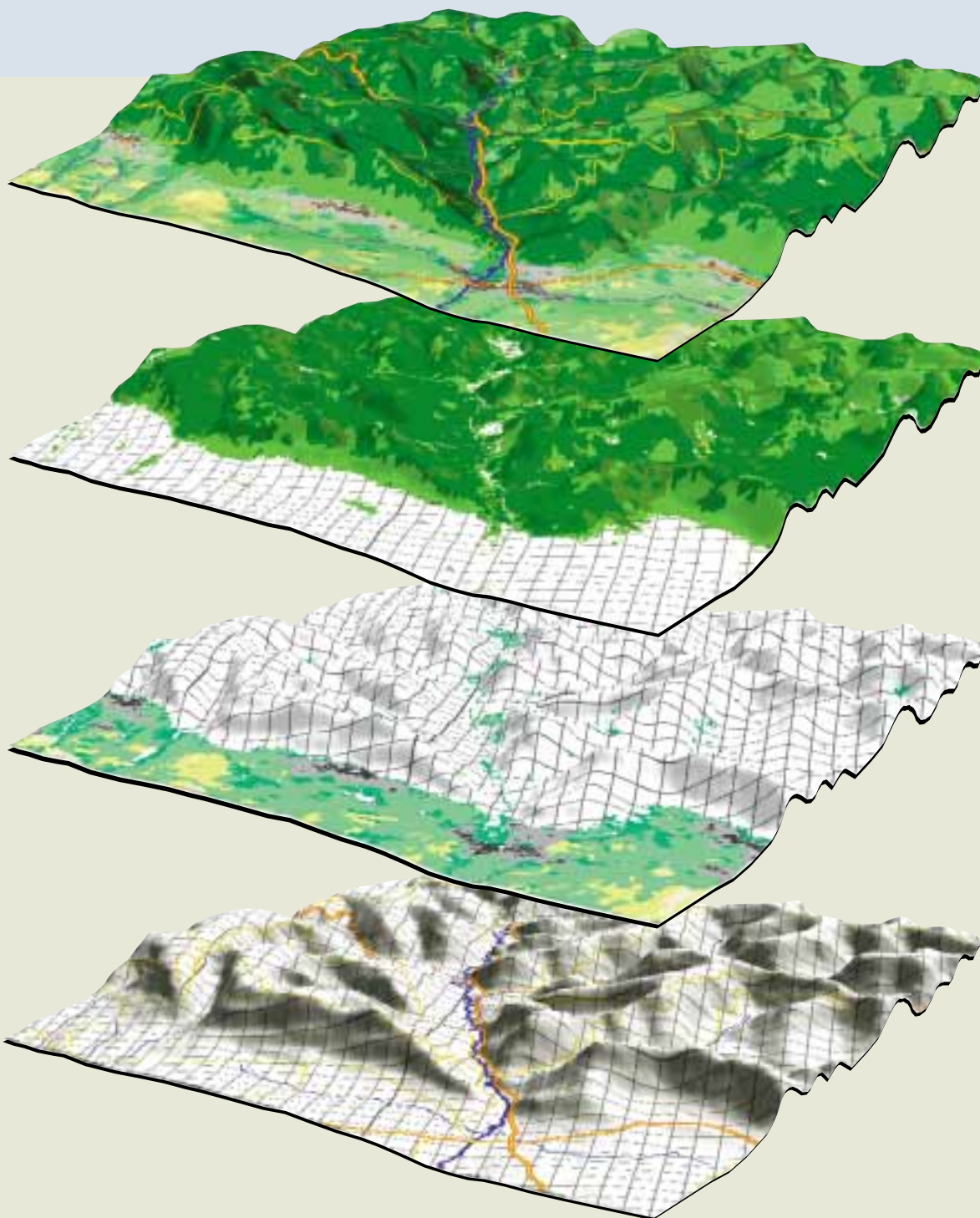
au service du Parc naturel régional des Vosges du Nord
et du Naturpark Pfälzerwald - Réserve de biosphère
transfrontalière

AIDE À LA
DÉCISION

APPUI
TECHNIQUE

PORTER À LA
CONNAISSANCE

CARTOGRAPHIE ET
BASE DE DONNÉES



SIGIS

Centre de Ressources Naturelles
Zentrum der Naturressourcen



Plan d'occupation des sols et zones d'activités

problématique

garantir des cohérences entre les zones d'activités

action

suivi du remplissage des zones d'activités dans le temps

l'outil SIG

synthèse entre les zones d'activités planifiées aux POS et l'urbanisation effective issue de l'imagerie satellitale

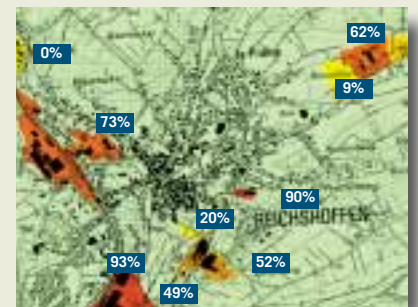
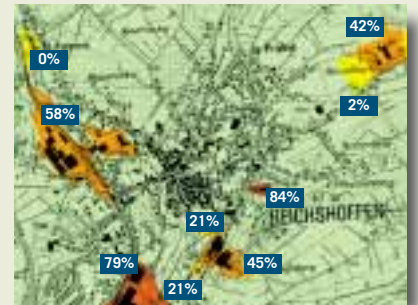


zones à vocation d'activités existantes ou prévues

1992



1995



POS

+

Occupation du sol

=

Taux d'urbanisation

Gestion écologique des friches

problématique

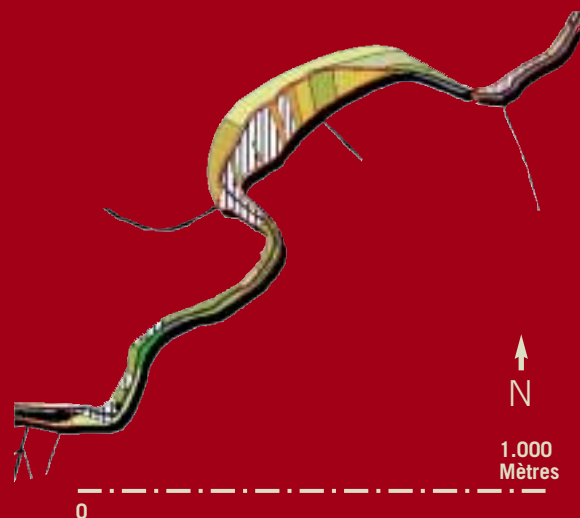
enrichissement des fonds de vallées humides et des secteurs de forte pente

action

pâturage extensif par les bovins rustiques : les Highland Cattle dans les Vosges du Nord et les Galloways dans le Pfälzerwald

l'outil SIG

prise en compte des protections naturelles dans le choix des secteurs à pâturer...



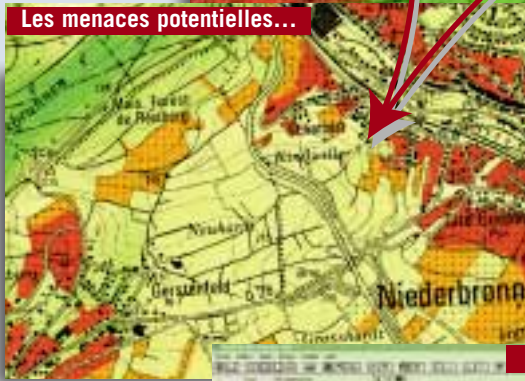
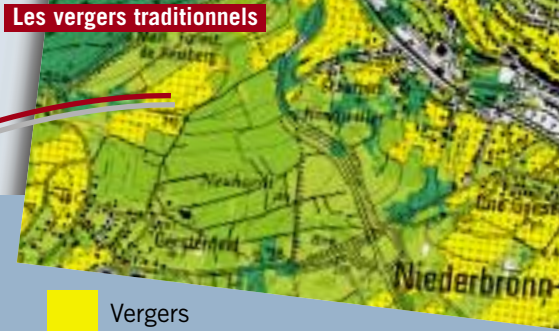
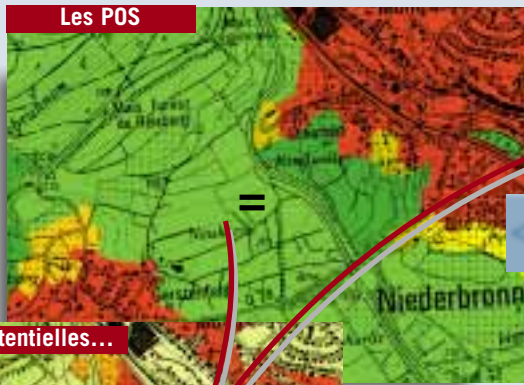
- Biotopes à protéger
- Enrichissement**
 - Début de colonisation arbustive
 - 1/3 de colonisation arbustive
 - Friche très embroussaillée
- Type de biotope**
 - Prairies
 - Prairies humides mésotrophes
 - Espèces rudérales
 - Arbres isolés, alignements d'arbres
 - Bosquets
 - Recolonisation forestière
 - Hêtraies
 - Plantations mixtes
 - Plantations de résineux
 - Forêts de conifères
 - Autres occupations du sol
 - Leinbach
 - Seuils
 - Chemins

N

1.000 Mètres

0

Vergers



Des risques liés :
■ aux pratiques agricoles
■ à l'urbanisation

3800 ha de vergers
 200 000 arbres fruitiers
 dans les Vosges du Nord



■ Vergers

problématique

maintien des vergers traditionnels

action

identification des causes de vieillissement et de l'abandon de l'entretien, pour mobiliser les acteurs locaux autour d'un programme d'actions

l'outil SIG

inventaire des surfaces en vergers, du nombre et des espèces d'arbres fruitiers

prospective et évaluation des risques issus de la planification (POS) pour les vergers

Nature et tourisme : des conflits potentiels

problématique

gestion durable du massif forestier :
 cohabitation entre les activités touristiques et les espaces naturels protégés

action

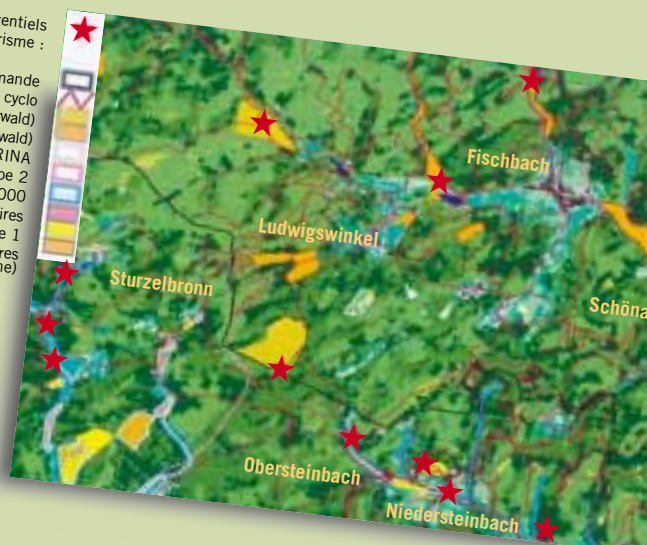
identifier les zones de conflits potentiels entre les itinéraires de randonnées et les espaces naturels protégés

l'outil SIG

inventaire des itinéraires de randonnées et des espaces naturels protégés et inventoriés
 mise en exergue des zones de conflits potentiels



- Conflits potentiels entre nature et tourisme :
- Frontière franco-allemande
 - Itinéraires pédestres, équestres et cyclo
 - Réserves forestières intégrales (NP Pfälzerwald)
 - Réserves naturelles (NP Pfälzerwald)
 - Sites IRINA
 - ZNIEFF de type 2
 - Enveloppes Natura 2000
 - Réserves naturelles volontaires
 - ZNIEFF de type 1
 - Réserve naturelle (rochers et tourbières Pays de Bitche)



1995
1962

Réserve de biosphère transfrontalière
Chiffre clés 1962

Cultures et surfaces en herbes	760 km ²	25%
Espaces boisés	2.180 km ²	72%
Zones urbanisées	90 km ²	3%
Surface totale	3.030 km ²	

Évolutions 1962 à 1995

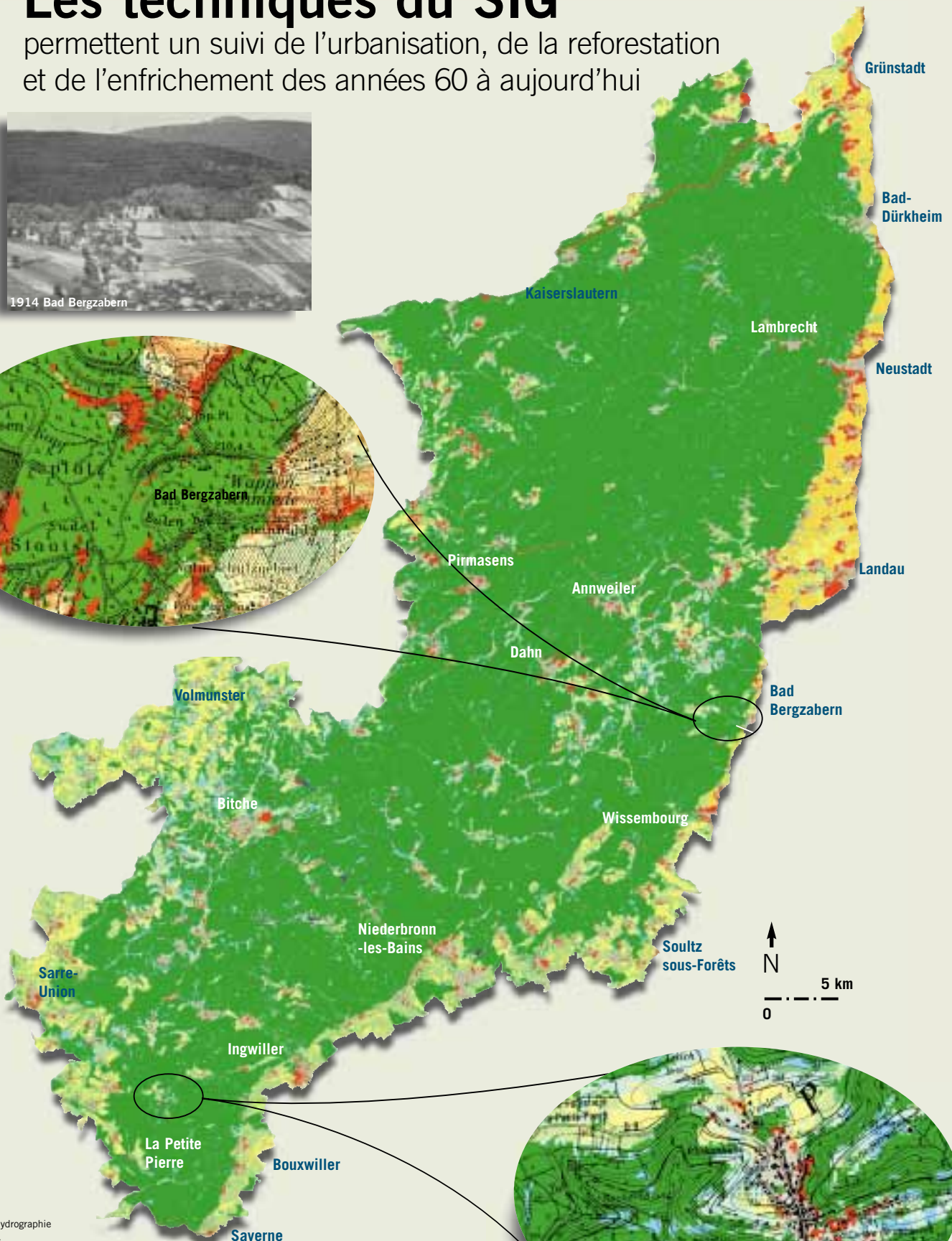
Enfrichement	+ 160 km ²
Reboisement	+ 90 km ²
Urbanisation	+ 60 km ²

Les techniques du SIG

permettent un suivi de l'urbanisation, de la reforestation et de l'enfrichement des années 60 à aujourd'hui



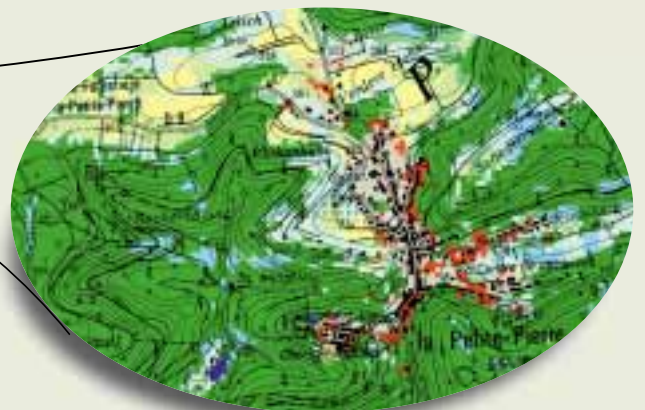
1914 Bad Bergzabern



- Hydrographie
- Vignes
- Surfaces en herbe
- Surfaces herbacées ligneuses
- Espaces boisés
- Zones bâties
- Cultures

Évolutions de 1962 à 1995

- Urbanisation
- Reboisement
- Enfrichement



1995

1962

Réserve de biosphère transfrontalière

Chiffre clés 1995

Cultures et surfaces en herbes	630 km ²	21%
Espaces boisés	2.250 km ²	74%
Zones urbanisées	150 km ²	5%
Surface totale	3.030 km ²	

Des paysages sans frontières vus par le satellite SPOT





Les SIG un suivi des héritages paysagers pour mieux comprendre les problématiques d'aujourd'hui

Des informations complètes...

...à titre d'exemple



- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| Forêts de feuillus | Houblon |
| Forêts de résineux | Arbres isolés |
| Forêts mixtes | Vignes |
| Landes | Pâturages |
| Marais et tourbières | Prairies humides |
| Sols humides | Prés |
| Carrières | Cultures mélangées à des prés |
| Zones bâties | Jardins |
| | Étangs |

- Hydrographie
- Vignes
- Surfaces en herbe
- Surfaces herbacées ligneuses
- Espaces boisés
- Zones bâties
- Cultures

- | | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Hydrographie | Espaces boisés mixtes |
| Vignes herbacées | Coupes à blanc et jeunes plantations |
| Vignes labourées | Zones bâties fortement végétalisées |
| Surfaces en herbes | Zones bâties végétalisées |
| Surfaces herbacées ligneuses | Zones urbaines denses |
| Espaces boisés de résineux | Grands bâtiments industriels |
| Espaces boisés de feuillus | Cultures d'hiver |
| Infrastructures | Cultures de printemps |



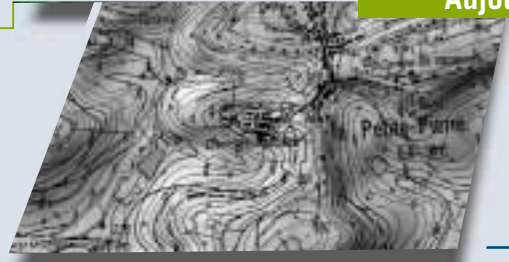
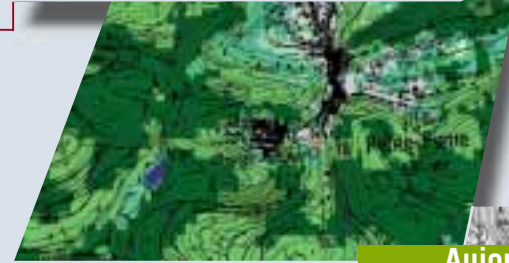
A la fin du 19^e siècle



Dans les années 60



Aujourd'hui



Évolution

Évolution de 1962 à 1995

- Urbanisation
- Enfrichement
- Reboisement

Sources des données : Cartes issues de CARTONUM IGN - IGN Paris 1999 - Autorisation n°70 90058 / BD POS SYCOPARC, CG 67, DDE 67 - 1998 / Images du satellite SPOT 1995-96 et CORONA 1962, traitées par les SERTIT dans le cadre du partenariat avec le CNES et la DLR / BD 1890 d'après les cartes prusiennes SYCOPARC - 1999 / BD Vergers SYCOPARC - 1998 / BD ITIRANDO SYCOPARC - 1998 / BD Espaces naturels SYCOPARC 1999
Zoom TK25 «Darstellung auf der Grundlage von Rasterdaten der Amtlichen Topographischen Karte 1 : 25.000. Mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz 1997
Carte historique Bad Bergzabern : Darstellung auf der Grundlage von Daten des Amtlichen Topographisch-Kartographischen Informationssystems-ATKIS- Mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Rheinland-Pfalz 1997

Crédits photos : Yvon Meyer - SYCOPARC / Cabinet des Estampes et des Dessins de Strasbourg / Verbandsgemeinde Bad Bergzabern : Foto Blinn

Traitements et cartographie : Observatoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord / JR&GH, Naturpark Pfälzerwald - HS / **Logiciels utilisés :** ARC/INFO®-GRID, ArcView GIS®, ESRI® (Environmental System Research Institute, Inc.)

