

..La trace du temps...

«Un voyage à travers une agglomération»

Commentaire pour les enseignants

Auteur: Urs Kaufmann



Un projet de:



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

LeRNETZ
Netzwerk für interaktive Lernmedien

Office fédéral de l'environnement OFEV



Contenu

01 Pourquoi justement Bümpliz	3
1.1 «La trace du temps», un média interactif	3
1.2 Pourquoi justement Bümpliz?	4
1.3 Le contenu de «La trace du temps»	4
02 Directives techniques	7
2.1 Le développement de Bümpliz	7
2.2 La notion de paysage	10
2.3 Références théoriques appropriées	10
2.4 Les types d'urbanisation selon Grosjean	11
03 Bases didactiques	14
3.1 Directives didactiques	14
04 Commentaire / indications didactiques	15
4.1 Scénario 1: Bümpliz en tant que village agricole (1880-1900)	15
4.2 Scénario 2: Mariage forcé ou mariage d'amour (1910-1930)?	23
4.3 Scénario 3: construire, construire, construire (1910 – 1930)?	34
4.4 Scénario 4: L'arrivée du tram (2000 – 2014)	46
4.5 Un regard vers l'avenir	56

01 Pourquoi justement Bümpliz

Le support pédagogique interactif «La trace du temps» a vu le jour avec le soutien de l'OFEV en collaboration avec la société LerNetz SA. A la base du projet, il y a la constatation que l'on parle peu du paysage dans les écoles. Depuis des décennies, environ un mètre carré de terre est bétonné chaque seconde en Suisse; le «paysage» est sous forte pression, en particulier dans les régions les plus économiquement actives du pays: sur le Plateau et dans les zones touristiques. Récemment, ces changements ont aussi engendré des conséquences politiques: l'initiative pour le paysage a conduit à une révision de la Loi sur l'aménagement du territoire, qui a été acceptée par le peuple le 3 mars 2013. Le but de la révision est de réduire les zones à bâtir et de favoriser la densification urbaine. Plutôt que de créer du nouveau terrain à bâtir, il faudrait utiliser de manière plus intensive celui qui existe déjà. L'initiative sur les résidences secondaires limite quant à elle la part de résidences secondaires à 20% de la surface bâtie d'une commune, ce qui aura pour effet de freiner la «consommation de paysage», principalement dans les centres touristiques. La notion de «paysage» et la gestion du paysage sont donc des thèmes d'actualité qui devraient bénéficier d'un espace dans le cadre de l'enseignement.

1.1 «La trace du temps», un média interactif

La thématique du «changement de paysage» est évoquée dans les principaux manuels de géographie. En général, on confronte deux cartes ou deux images qui peuvent être analysées. L'enseignant peut utiliser ces documents ou – ce qui est une variante préférable – rassembler des documents similaires se rapportant à sa propre commune. Il est apparu ces dernières années des archives numériques qui se prêtent bien à la thématique du changement du paysage. Les élèves d'aujourd'hui disposent pratiquement tous d'appareils numériques et d'un accès Internet.

De nos jours, les élèves bénéficient donc de conditions de base idéales pour s'occuper numériquement du phénomène «paysage». Ils peuvent transférer dans le cadre des cours des techniques qu'ils connaissent dans leurs activités de loisir et les utiliser de manière ciblée. Dans un environnement d'apprentissage interactif, ils peuvent explorer le paysage, se confronter aux personnages locaux, suivre et reconsidérer des décisions et – s'ils le souhaitent – rapporter tout cela à la situation dans leur propre commune. Les auteurs sont convaincus que les élèves sont ainsi davantage motivés à traiter le thème du paysage. La connaissance sur les paysages et leur évolution peut être avantageusement encouragée grâce au plaisir dans l'environnement d'apprentissage et une bonne formulation des tâches par les enseignants.

1.2 Pourquoi justement Bümpliz?

Le paysage doit-il être passé à la loupe sur la base d'une commune fictive ou d'une commune réelle? Cette question s'est posée dès le début de l'élaboration de «La trace du temps». La réponse n'a pas été facile à trouver, car les deux voies ont leurs avantages et leurs inconvénients. Une commune fictive ne privilégie aucune partie du pays; tous les élèves peuvent se familiariser avec le paysage et suivre l'évolution représentée sans connaissances du lieu. L'inconvénient réside dans le caractère artificiel de cette construction. Chaque détail doit être inventé. Mais pour rester proche de la réalité, il faut utiliser des exemples connus comme modèles. C'est justement ce point qui facilite la décision: n'est-il dès lors pas logique de travailler avec un exemple réel et de le mettre en application de manière pédagogique? L'avantage d'un exemple de lieu réel réside dans l'authenticité des questions et dans la possibilité de suivre l'évolution réelle de la politique jusque dans ses effets concrets et observables.

Bümpliz montre l'évolution d'une localité qui est passée du statut de village paysan à celui d'un arrondissement de la ville de Berne multifonctionnel et dominé par le secteur tertiaire. Bümpliz a valeur de modèle et est représentatif du développement particulièrement dynamique d'une commune d'agglomération située à proximité d'une grande ville. Cette configuration a été choisie de manière délibérée: c'est à proximité des



villes que les modifications du paysage sont les plus grandes et qu'elles peuvent par conséquent être particulièrement bien mesurées. Selon le recensement de l'an 2000, pratiquement les trois quarts de la population suisse (5,4 millions) vivaient dans des agglomérations. Ainsi, un tel exemple peut correspondre à l'univers de vie d'un grand nombre d'élèves.

En parallèle du travail avec «La trace du temps», il est aussi possible d'examiner le développement de sa propre commune, ce qui peut être fait sans problème avec les archives numériques.

1.3 Le contenu de «La trace du temps»

Le support de cours interactif «La trace du temps» montre le développement de Bümpliz, près de Berne, en quatre scénarios allant de 1880 à 2010 environ. Quatre dessins cartographiques, qui ont été représentés à la manière des cartes nationales, servent de base à cette exploration de Bümpliz. Ils fournissent une image méticuleusement précise pour chaque période. Il y a pour chaque dessin cartographique quatre niveaux de zoom qui permettent d'explorer le paysage jusque dans les détails: il est possible de distinguer les types de maison et leur fonction, on peut reconnaître les éléments du paysage et analyser leur fréquence, des personnages apparaissent et s'adressent aux élèves, on découvre les moindres détails, comme des véhicules, des perches sportives ou une alouette des champs. Ce n'est que grâce à la plongée dans le paysage

(par le biais de la fonction zoom) et la confrontation avec les personnages (par le biais d'une écoute active) que l'on explore tous les détails du contenu, ce qui permet un apprentissage par la découverte. C'est une des grandes forces de «La trace du temps».

L'élément central – le dessin cartographique de chaque période – est complété par une chronologie interactive, la fenêtre des personnages, la médiathèque, des tâches pour les élèves, des liens et d'autres supports de cours.



Vue de l'environnement d'apprentissage: la zone étudiée – Bümpliz – est représentée dans la fenêtre principale. Le personnage de Fritz Krähenbühl est mis en évidence. On peut entendre son avis dans le champ personnage (à droite). La chronologie permet de comparer les quatre scénarios. La médiathèque propose des sources supplémentaires pour la période choisie. D'autres fenêtres mènent vers des tâches d'approfondissement et vers des liens importants.

Des personnages similaires apparaissent dans chaque scénario: il s'agit à chaque fois d'un paysan, d'un politicien, d'un entrepreneur et d'un élève. La comparaison entre les époques permet de suivre les modifications des conditions-cadres et du quotidien des secteurs professionnels.

Le tableau suivant présente les contenus concrets:

Scénario	Contenus importants	Personnages	Profil des personnages
1880 – 1900 Bümpliz comme village agricole indépendant	- Caractère d'un village agricole - Aspects d'un paysage cultivé traditionnel - Structure familiale traditionnelle - Construction du chemin de fer et industrialisation - L'agriculture concurrencée par les importations - Immigration vers les villes et les banlieues - Misère sociale - Terrain à bâtir bon marché -> croissance - Styles architecturaux: néo-classique, historiciste ou Heimatstil suisse	- Fritz Krähenbühl, 45 ans, paysan - Hans Soltermann, 53 ans, maire - Ernst Stücki, 33 ans, journalier - Eva Maurer, 13 ans, écolière - Christian Dähler, 62 ans, entrepreneur - Bloc erratique - Haie	Paysan en train de faire du bois. Paysan établi depuis longtemps qui doit s'adapter aux temps nouveaux Se réjouit du développement dans sa commune Conditions de travail précaires: gagne à peine le minimum vital; l'épouse travaille à la maison de maître Le calcul et le chant sont les matières principales; 94 enfants en classe. Que vais-je devenir? Bümpliz a un grand avenir grâce à sa connexion au réseau ferré. Immigration due aux nouveaux emplois Parle de son apparition et de sa disparition Elément du paysage; habitat pour les animaux (auxiliaires)
1910 – 1930 Mariage forcé ou mariage d'amour? Bümpliz comme arrondissement de Berne	- Première mécanisation de l'agriculture; premières améliorations foncières; recul de la surface agricole - Du village agricole à la banlieue - Controverse / rattachement forcé à Berne - Période de guerre avec stagnation - Nouveaux types de construction dans le quartier résidentiel: bâtiment de quartier et villas assez anciens	- Andreas Blatter, 33 ans, paysan - Max Ambühl, 58 ans, maire - Ueli Krebs, 42 ans, ouvrier en bâtiment - Käthi Stirnimann, 13 ans, écolière - Heinz Kipfer, 38 ans, maître artisan - Vanneau huppé - Alouette des champs	Plutôt conservateur; opposé au rattachement à Berne; fier de la mécanisation Qui finance les coûts d'infrastructure et l'aide sociale si les pendulaires payent leurs impôts à Berne? Nouvel arrivant; enfin une habitation décente; fait la navette en vélo; aucun contact avec les «indigènes» Espace réduit; calcul, chant, poésie; course d'école à Schlosswil; rêve de devenir femme au foyer Rejette les nouveaux arrivants et leurs idées (socialisme); fait de bonnes affaires sur place Niche au sol; difficulté avec l'agriculture intensive Niche au sol; difficulté avec l'agriculture intensive
1960 – 1980 Construire, construire, construire Bümpliz dans la phase de haute conjoncture	- Période de croissance euphorique couplée avec une foi en la technique - Le paysage villageois diversifié et marqué par l'agriculture se transforme en un paysage urbain peu varié - Nouveaux types de construction dans le quartier résidentiel: constructions modernes, maisons individuelles, tours modernes, densification de l'habitat - Des domaines agricoles intacts permettent de grands ensembles de logements - La forte croissance conduit à une structure de population peu équilibrée, familles de travailleurs étrangers	- Walter Achermann, 48 ans, paysan - Felix Blum, 52 ans, conseiller municipal - Massimo Bernasconi, 45 ans, travailleur immigré - Kurt Blaser, 14 ans, écolier - Peter Frey, 53 ans, architecte - Ruisseau	Restera paysan; modernisation, mécanisation, amélioration foncière; n'aimerait pas envoyer ses enfants dans des classes d'étrangers Se réjouit du bon développement de Bümpliz; veut créer un arrondissement de la ville attractif N'a pas la vie facile comme Italien; aime le nouveau confort et un petit luxe; problèmes scolaires des enfants Se sent bien (nombreux jeunes); infrastructure au Tscharnergut; école et bande de jeunes Métier de rêve; Bümpliz est une chance unique; permet de voir grand; rêve de modernité Pollution par le rejet d'eaux usées; confinement dû à la densification de la construction
2000 – 2020 L'arrivée du tram Bümpliz totalement tendance	- La crise pétrolière de 1973 met fin à la période de haute conjoncture - Changement de société du modernisme au postmodernisme - Aménagement du territoire, transports publics et protection de l'environnement servent de correctif à l'augmentation de la population et de la prospérité - Revalorisation grâce au nouveau quartier de Brünnen (lié avec le tram et le RER) - Le centre commercial du Westside, dans le style architectural déconstructiviste, permet un tunnel d'autoroute	- Bruno Trachsel, 46 ans, paysan - Matthias Gerber, 44 ans, Pro Natura - Christina Benz, 37 ans, femme au foyer - Ivo Jevic, 15 ans, écolier - Dora Burri, 52 ans, propriétaire de magasin - Néophytes - Mare	Utilise le quartier pour de la vente directe; ne veut pas entendre parler de l'agriculture bio ou du tram; conservateur Tire un bilan sur les aspects positifs et négatifs du développement; actuellement: gestion des plantes néophytes Profite des commodités du nouveau quartier de Brünnen: environnement proche de la nature & Westside-Mall Vit à Brünnen, pas à Berne; doit pour le moment aller à l'école à Tscharni; temps libre: football et Westside Habite depuis toujours à Bümpliz; conservatrice; contre le tram et les zones piétonnes; Westside est une grosse concurrence. Forte propagation dans le vallon du Gäbelbach; sont plus fortes que les plantes indigènes; pas d'ennemis! Zone humide nouvellement créée; site pour les batraciens

02 Directives techniques

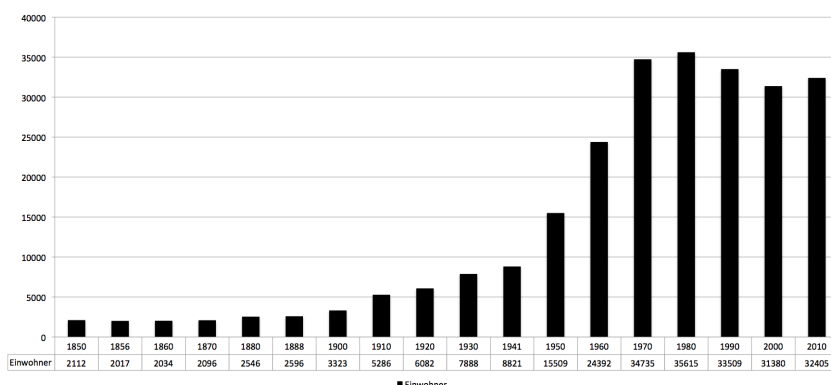
2.1 Le développement de Bümpliz

1832: Naissance de la commune de Bümpliz, la ville et la campagne sont mises sur un pied d'égalité, les citoyens du canton de Berne obtiennent la liberté d'établissement. L'industrialisation crée des emplois, ce qui provoque une migration vers les villes. La pénurie de logements qui en résulte cause une pression immobilière dans les communes péri-urbaines. Les nouveaux arrivants sont pour la plupart des ouvriers, des employés et des fonctionnaires. Les locaux sont en revanche des paysans et des artisans.

Construction du chemin de fer: Les CFF ouvrent le tronçon Berne – Fribourg en 1860, Bümpliz obtient la première gare en 1890. La société de chemin de fer Berne – Neuchâtel ouvre en 1901. Le train permet de faire la navette vers Berne et l'implantation de l'industrie. La demande en terrain à bâtir soulève une controverse au sujet des terres bourgeoises (terres communes appartenant à l'ensemble des bourgeois de Bümpliz): peuvent-elles être partagées entre les bourgeois et vendues / bâties?

Il s'en suit un renforcement de l'infrastructure: la poste est distribuée quotidiennement dès 1867; suivent le télégraphe en 1878, le téléphone en 1891, l'éclairage public en 1871, l'électricité en 1903 et le gaz en 1907. La loi fiscale du canton de Berne stipule que l'on paye ses impôts où l'on travaille. Les nombreux pendulaires payent leurs impôts à Berne, alors qu'ils génèrent des coûts pour les écoles et l'aide sociale à Bümpliz. Cette situation, intenable pour les communes hébergeant des pendulaires, n'est modifiée qu'en 1917 – trop tard pour Bümpliz. La mutation sectorielle conduit à Bümpliz aussi à un recul de l'agriculture, d'abord au profit de l'industrie puis, plus tard, du secteur tertiaire.

Le développement de la population se produit par à-coups: la croissance est modérée vers 1870 et atteint un premier pic vers 1900. De 1910 à 1940, la croissance est plus faible en raison des guerres et des crises économiques.



Evolution démographique de Bümpliz de 1850 à 2010

Source: Recensement de la population et Bernhist; Graphique, Urs Kaufmann

On observe une véritable explosion démographique pendant la phase de haute conjoncture, entre 1950 et 1970, et Bümpliz atteint le nombre maximal de sa population dans les années 1980. Les exigences plus élevées de la population en matière de logement font par la suite légèrement baisser le nombre d'habitants. Enfin, la réalisation du quartier de Brünnen conduit à nouveau à une légère croissance de la population après l'an 2000 (voir graphique).

Provoqué par les travailleurs immigrés, un mouvement ouvrier fort voit le jour à Bümpliz: fondation de la Société du Grütli en 1888; troubles ouvriers à Berne en 1893. La tentative des «locaux» de se «protéger» des ouvriers avec des patrouilles de citoyens échoue: trop peu de gens participent! Suit, en 1918, après onze ans de négociations, le rattachement à la commune de Berne: le nouvel arrondissement devient la réserve de terrain à bâtir de Berne, l'infrastructure peut être renforcée et le problème financier est résolu.



La forte immigration en ville de Berne provoque une grosse pénurie de logements. La construction de logements est négligée durant les deux périodes de guerre. Cela conduit, immédiatement après, à un boom de la construction à Bümpliz: des logements communaux apparaissent en 1919 ainsi que de 1942 à 1947. Des logements subventionnés sont édifiés en 1934 pour le personnel administratif et, dès 1944, par diverses sociétés qui construisent d'assez grandes surfaces d'anciens domaines agricoles.

L'augmentation de la population conduit d'office à un renforcement de l'infrastructure: trains de banlieue de la BN en 1920; gare Stöckacker en 1923; ligne de bus Bümpliz – Berne – Ostermundigen en 1924. C'est la première ligne de bus de banlieue de Suisse!

Comme partout en Suisse, beaucoup d'étrangers (familles d'étrangers) arrivent à Bümpliz. Une première vague, provoquée notamment par la construction du chemin de fer, atteint Bümpliz entre 1888 et 1910, principalement en provenance d'Italie. Le solde migratoire est négatif durant les deux guerres mondiales et durant l'entre-deux-guerres. Il se produit dès 1947 un fort recrutement avec un point culminant en 1961-1962 (à nouveau surtout des Italiens). Dès 1963, l'immigration est limitée et la surpopulation étrangère devient une problématique. Dès 1960, beaucoup d'immigrants arrivent d'Espagne et, dès les années 1980, du Portugal, de Yougoslavie et de Turquie. Les guerres dans les Balkans amèn-

nent ensuite beaucoup de réfugiés en Suisse. Avec le rapprochement avec le marché intérieur de l'Union européenne, des migrants de toute l'Europe parviennent en Suisse, tout spécialement depuis l'Allemagne. Il n'est pour l'heure pas encore possible d'estimer les conséquences de l'acceptation de l'initiative Contre l'immigration de masse.

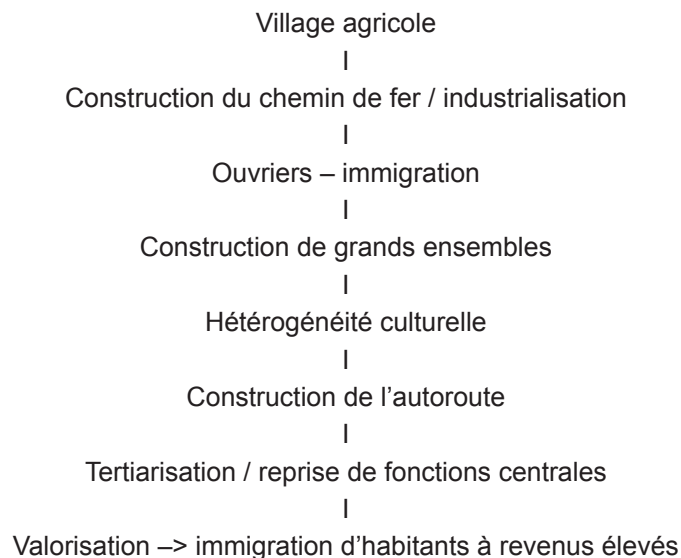
En raison du fort développement artisanal et industriel, Bümpliz s'est transformé en une sorte de banlieue. Les secteurs importants étaient/sont: télécommunications (Gfeller/Hasler), fabriques de pierres certifiées et de confiserie, société de transport ainsi que de systèmes de freinage et de commandes électroniques, fabriques d'ascenseurs et de chocolat et société graphique. Ces entreprises se sont installées principalement le long de la ligne de chemin de fer.

Une riche vie associative s'est développée à Bümpliz: il existait déjà plus de 80 associations et sociétés en 1950! En 2009, la liste des associations, organisations et autres organismes en englobait 104.

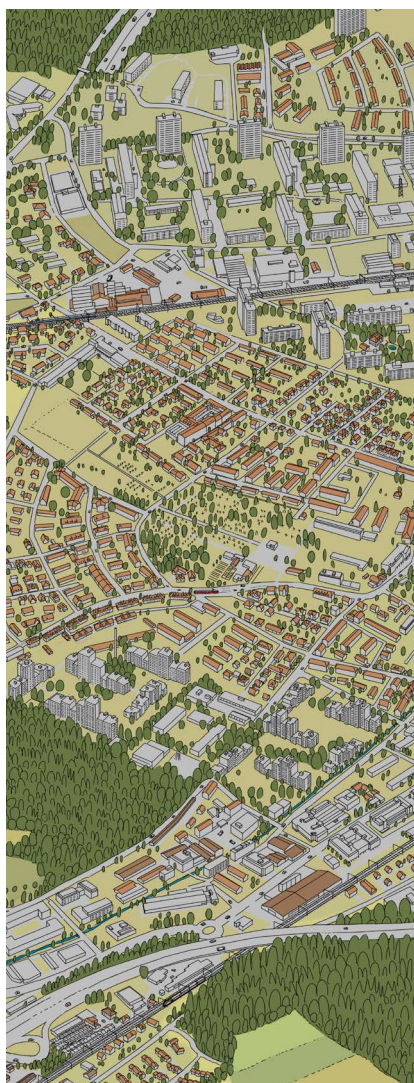
La construction de l'autoroute a amélioré la desserte de Bümpliz dans les années 1970 (A12) et 1980 (A1), avec chaque fois ses propres branchements autoroutiers.

De 1955 à 1986, les ventes des grands domaines agricoles encore existants ont permis de grandes réalisations immobilières planifiées de manière uniforme, ce qui est tout à fait atypique pour la Suisse. A la place de tapis de maisons familiales, il s'est développé un patchwork hétérogène de bâtiments de différentes sortes, un modèle d'habitat planifié de manière globale, pratiquement un «chaos planifié». La planification de Brünnen avec le centre commercial de Westside, à partir de l'an 2000, a revalorisé l'arrondissement de Bümpliz: l'urbanité nouvelle apparue dans la périphérie ouest – parfaitement desservie par l'autoroute, le tram et le RER – a permis d'attirer des habitants à revenus élevés.

Les facteurs de développement décrits ci-dessus peuvent être représentés de manière simplifiée dans une chaîne d'effets:



2.2 La notion de paysage



«La trace du temps» traite de l'évolution du paysage au cours des 130 dernières années en Suisse. Ce développement a été marqué par différents facteurs. Les principaux sont l'augmentation de la population, les progrès techniques/technologiques, l'accroissement de la prospérité et des changements dans les représentations de la société.

Dans «La trace du temps», la notion de paysage est utilisée de manière globale: il n'est pas pensé comme un paysage naturel préservé par l'homme, qui ne peut même pas exister dans des zones à forte densité. L'accent est mis sur l'habitat, avec des espaces résidentiels, de travail et de loisir. Ou en d'autres termes: les paysages urbains, les paysages d'habitat, les paysages de loisirs ou les paysages ruraux.

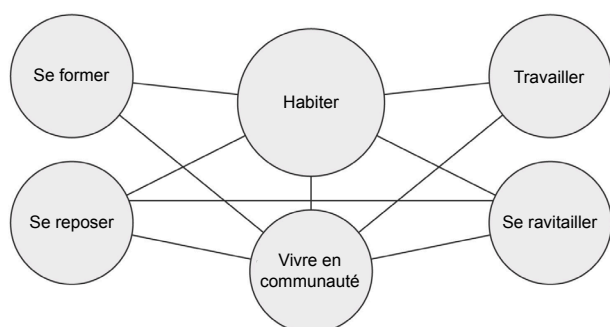
Il est intéressant de noter que la notion de paysage ne peut pas être prise de manière purement objective, mais qu'elle peut englober différentes dimensions:

- une dimension subjective qui correspond à la perception de chaque personne
- une dimension «objective» qui analyse les réalités géographiques liées à nature et aux hommes et leur interaction
- une dimension fonctionnelle qui examine les relations de position et l'importance mutuelle des objets
- une dimension constructive qui examine les aspects d'un paysage mis en valeur dans la communication (dans les brochures publicitaires, les images, la littérature et les films,...)

«La trace du temps» permet d'aborder différentes dimensions: avec les images dessinées et les photos, les élèves peuvent se construire leur propre image du paysage de Bümpliz pour chacune des époques (dimension subjective). La dimension constructive s'exprime dans les déclarations des personnages. Les dimensions objective et fonctionnelle peuvent être obtenues à partir des images du paysage, des cartes et des vues aériennes.

2.3 Références théoriques appropriées

Le modèle des fonctions de base (illustration 5) peut être utilisé pour les aspects subjectifs et fonctionnels de l'habitat. Pour ce faire, on peut faire appel aux connaissances préalables des élèves. Les fonctions qui ont été trouvées peuvent être saisies / rapportées sur des cartes ou des dessins.



L'importance de chaque fonction a changé au fil du temps. Les élèves devraient pouvoir prendre connaissance de ces changements par le biais de leur travail avec «La trace du temps».

L'immigration peut être expliquée avec les facteurs push and pull (facteurs de rejet et d'attraction). Les principaux facteurs push sont des manques de perspectives et de possibilités de gagner sa vie dans

l'agriculture et la pénurie de logements à Berne.

Les principaux facteurs pull sont l'offre en appartements à proximité de la ville, le terrain à bâtir à prix abordable ainsi que les emplois dans l'industrie naissante de Bümpliz.

La description des types de constructions (ou types de quartiers) de GROSJEAN, des années 1970, se prête à l'analyse de la structure formelle de l'habitat. La discussion de la qualité et de la fonctionnalité des différents types de constructions permet de trouver des clefs d'interprétation de la qualité de l'habitat et de la qualité de vie. Ce modèle de visualisation est facile à retenir, a été développé pour les conditions suisses et fournit, à travers des représentations de type dessin, une classification chronologique et la brève description de services précieux.

2.4 Les types d'urbanisation selon Grosjean

Termes techniques:

Surface brute de plancher (SBP): somme de toutes les surfaces utilisables pour l'habitat, le travail et les activités commerciales.

Indice d'utilisation du sol (IUS): surface brute de plancher / surface de terrain.

Nombre d'étages (NE)

Au centre de la ville:

Vieille ville

Les constructions de type vieille ville sont fascinantes de par leur bel équilibre entre ordre souhaité et déploiement libre. Les dogmes modernes en matière de dissociation entre zone d'habitat et de travail ne se sont jamais imposés dans les vieilles villes bien préservées. Ici, l'espace de vie existe encore dans sa totalité. Après une phase où on a méprisé les vieilles villes et où on les a laissées se délabrer, on a redécouvert leur valeur et leur beauté et on en a fait les véritables joyaux de la cité.

NE: 3-5

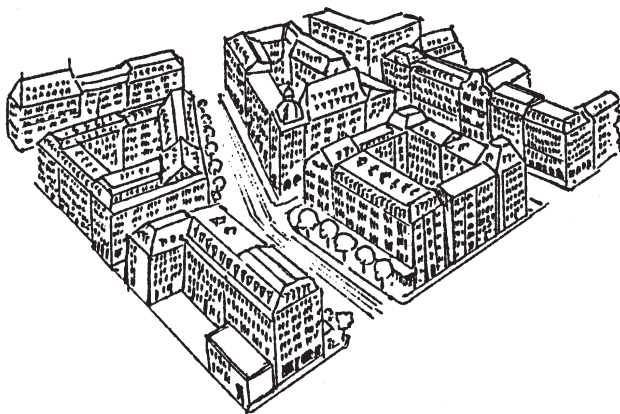
IUS: > 1,5

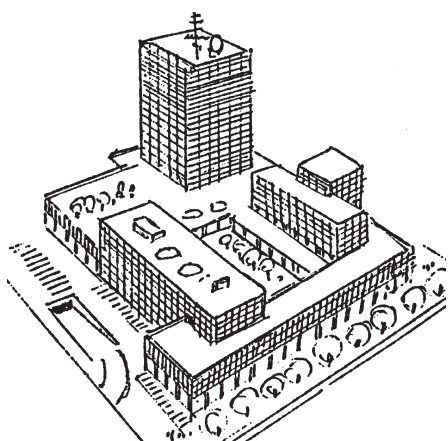
Centre-ville assez ancien (vers 1870 – 1914)

Cela correspond à la première grande phase d'expansion urbaine, de 1870 à 1914. Ce type de construction a malheureusement en partie remplacé les constructions de type vieille ville. Mais ici et là, cette phase a aussi produit un inventaire architectural important, de sorte qu'aujourd'hui, de telles constructions devraient aussi être préservées en leur qualité de manifestation d'une époque; cela mis à part, c'est une agglomération de bâtiments manquant totalement de style. En soi, ce type de construction, avec son indice d'utilisation élevé, est tout à fait approprié pour l'espace des grandes villes consacré aux affaires et aux bureaux. Prédominance des constructions en îlots.

NE: 4-7

IUS: > 1,8





Centre-ville moderne

Les prix extrêmement élevés des terrains et la nécessité d'étendre les espaces commerciaux et de bureaux conduisent à de tels phénomènes dans les villes assez grandes. Souvent des systèmes de transport distincts pour le TIM (transport individuel motorisé), le rail, le bus, les piétons. Les piétons sont enchantés de l'interdiction de circuler à l'intérieur de grands complexes et le va-et-vient à travers les galeries et les escaliers roulants a un effet stimulant. La régulation de la température dans des structures faites d'acier, de verre et de plaques de métal est une autre affaire. Rationalisme d'utilisation du modernisme.

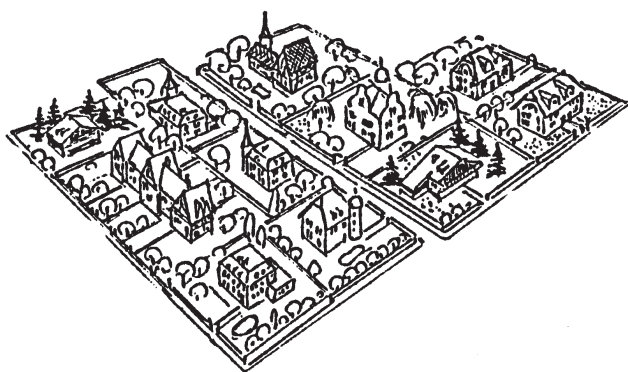
NE: nuancé IUS: très élevé

Dans un quartier résidentiel:

Quartier assez ancien (vers 1870 – 1914)

Entre 1870 et 1914, dans les nouveaux quartiers résidentiels, on a construit moins densément, mais avec des indices d'utilisation du sol supérieurs à 1,0 et allant jusqu'à 1,5. Les commerces ne sont généralement représentés que de manière éparse. Il se dessine aujourd'hui à nouveau un tournant dans l'appréciation de ces constructions. Si, jusqu'à présent, on les a désapprouvés en raison de leur indice d'utilisation élevé et qu'elles se sont largement dégradées en raison du survieillissement, on commence depuis peu à les découvrir et à reconnaître que, dans un état rénové et situées dans des rues piétonnes, elles peuvent offrir un bon espace résidentiel proche du centre et une ambiance véritablement urbaine. Constructions en îlots ou en ligne, maisons de location en rangée.

NE: 3 – 5 IUS: 1,2 – 2



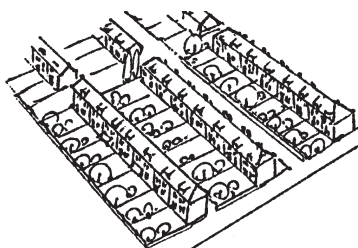
Villas assez anciennes (environ 1850 – 1930)

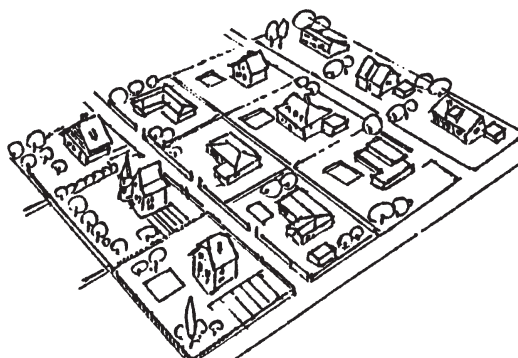
Apparues dans des villes assez grandes durant la première phase d'extension urbaine, en général dans des quartiers assez grands et homogènes. Compte tenu de la grande surface brute de plancher de chaque villa, l'utilisation au sol est généralement élevée, parfois de plus de 0,5. Aujourd'hui encore, ce sont des quartiers tranquilles. Partiellement comprises dans la transformation, car trop poussées vers le centre-ville, prix du terrain trop élevé, villas trop luxueuses pour les conditions sociales actuelles (pas de personnel).

NE: 3 – 5 IUS: > 0,5

Maisons familiales mitoyennes en ligne (1920 – 1930)

Résultat de la pensée sociale et de la construction sociale de logements des années 1920 et 1930. Prolongement de l'idée anglaise de cité-jardin. Favorise l'individualisme et la stabilité sociale du petit peuple. Pas si gourmandes en terre





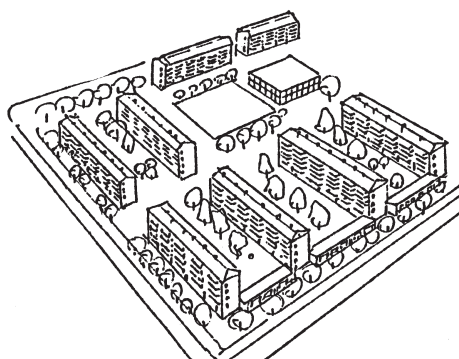
en raison d'un taux d'utilisation du sol relativement élevé – mais pas intéressantes pour le prestige des architectes. Encore la règle dans les New-Towns d'Angleterre.

NE: 2 IUS: 0,3 – 1

Maisons individuelles (à partir de 1950)

Contrairement à la maison mitoyenne, la petite maison ouverte conduit rapidement à un gaspillage de l'espace.

NE: 2 IUS: 0,3 – 0,5

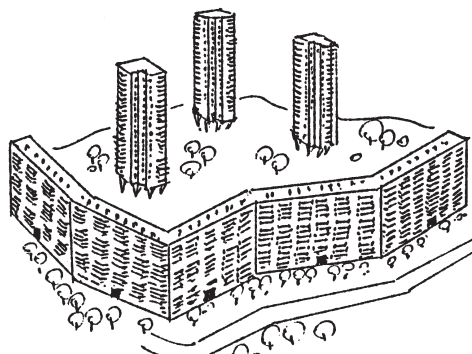


Quartier moderne (à partir de 1940)

A partir de 1940, ce type de construction remplace les quartiers plus anciens là où l'explosion de la population nécessite la mise à disposition rapide de beaucoup d'espace résidentiel. L'utilisation du sol est plus basse, il y a plus de vert, les fronts de bâtisse ne regardent plus vers les rues, le jardin du bâtiment forme un espace vert ouvert et commun. Selon les circonstances, c'est potentiellement un type d'habitat plus approprié pour les espaces assez grands. Mais la séparation nette entre lieux d'habitat et de travail représente une évolution sociale négative. Dans les villages agricoles, ce type de construction détruit l'harmonie architecturale et sociale.

Principalement des constructions en ligne

NE: 3 – 6 IUS: 0,6 – 1,1

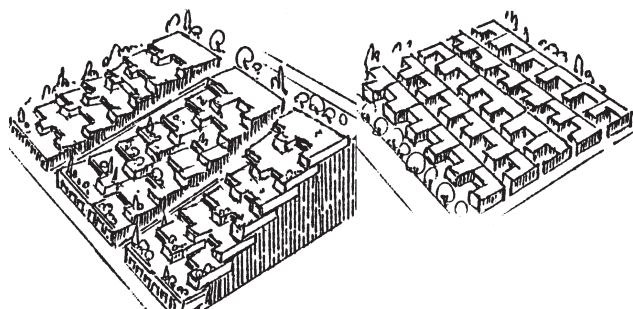


Tours, quartiers modernes (à partir de 1950)

Apparus en raison du besoin toujours plus grand en espace résidentiel depuis la fin des années 1950 et de la lassitude par rapport à la monotonie des quartiers avec leurs maisons en ligne toutes de la même hauteur. Pas très compacts et donc gratifiants pour les architectes. Loués par les uns comme étant la quintessence de toute planification urbaine, condamnés par les autres en raison de conséquences sociales pas encore claires. Peut-être indiqué pour d'assez grands ensembles de constructions – jamais dans d'autres types d'espace ou en exemplaires unique.

Tour, gratte-ciel.

NE: jusqu'à 10 et plus IUS: 0,8 – 1,25



Densification de la construction (à partir de 1960)

Densification des maisons individuelles en ligne. C'est une réaction à la massification des constructions avec de gros corps de bâtiment et de tours datant des années 1960 et au mitage du paysage. Individuel, mais pourtant très économe en espace, ménage, sous la forme de maison en terrasse, les surfaces utiles à l'agriculture.

NE: 1 – 2 IUS: > 1,5

03 Bases didactiques

3.1 Directives didactiques

Lors de l'élaboration de «La trace du temps», on a veillé aux aspects didactiques suivants:

- Outre des informations factuelles, les personnages transmettent aussi des informations sur le contexte chronologique et sur les intérêts/objectifs personnels poursuivis. Ces contenus constituent une base pour des tâches comme le changement de perspective, le jeu de rôle ou la discussion.
- Une large gamme d'informations conduit à une vue d'ensemble des opinions et des intérêts. Les élèves sont en mesure de reconnaître et de comprendre les processus et les relations au sein du système.
- On a veillé à ce que les élèves aient un accès facile au thème. Le caractère interactif du matériel pédagogique est très utile. Il apparaît par ailleurs dans chaque scénario un ou une élève ayant le même âge que ceux du degré d'enseignement visé. Cela permet, en prenant en compte les autres personnages, la reconstitution d'une structure familiale adaptée au contexte chronologique.
- Des objets de la nature ont été insérés comme personnages, afin de rendre les changements dans le paysage naturel plus visibles. Ils ne s'expriment chaque fois que dans un seul scénario. Les changements du paysage peuvent être clairement suivis au fil des quatre scénarios à l'aide des objets choisis.
- Des tâches relatives à la réflexion sur le contenu (réfléchir sur ce qui a été entendu / vu) renforcent le succès de l'apprentissage. A quoi ressemblait l'habitat de Bümpliz à telle ou telle époque? Dans quel paysage s'insérerait Bümpliz? Quels conceptions de la vie / réalités quotidiennes / styles de vie étaient-ils caractéristiques? A quels objectifs / souhaits / idéaux les gens de Bümpliz aspiraient-ils?
- Les tâches d'observation transversale (comparaison du développement tout au long des scénarios) explicitent la transformation de la société, du paysage, de l'habitat.
- Un transfert de ce qui a été appris devrait être possible. Pour quelles localités suisses des conditions similaires à celles décrites ici sont-elles applicables? Quelles pourraient être les différences? Qu'est-ce qui est valable partout?
- A quoi pourrait ressembler l'avenir du paysage urbain, respectivement de la campagne environnante, de Bümpliz? Quelles visions sont-elles concevables? Quelles visions les élèves développent-ils? Quelles idées les adultes pourraient-ils avoir?
- Par rapport au développement de visions, l'accent est mis sur le slogan de l'EDD (Education en vue du Développement Durable), «compétence organisationnelle»: les élèves peuvent s'intéresser à un développement proche dans l'espace et présenter leurs propres idées (pour Bümpliz ou pour leur propre commune de résidence). Il est politiquement souhaitable de réfléchir et de participer activement: la Loi sur l'aménagement du territoire prévoit même la participation de la population dans les questions de planification. Sur ce point, «La trace du temps», avec le scénario d'avenir qui est envisagé, peut constituer de puissants stimulants.

04 Commentaire / indications didactiques



4.1 Scénario 1: Bümpliz en tant que village agricole (1880-1900)

L'image cartographique dessinée se base sur la carte Siegfried de 1880. Les personnages et les contenus doivent refléter la période allant de 1880 au tournant du siècle, vers 1900.

Contenus et compétences

Le scénario de départ doit permettre d'établir l'image d'un paysage cultivé traditionnel d'un village agricole. Les élèves ont besoin d'un concept solide du scénario de base, afin de pouvoir percevoir les changements intervenus au fil du temps. Beaucoup d'élèves ne sont pas familiers de l'espace rural, respectivement de l'agriculture. Les tâches d'approfondissement devraient poser ces bases.

Mots-clefs:

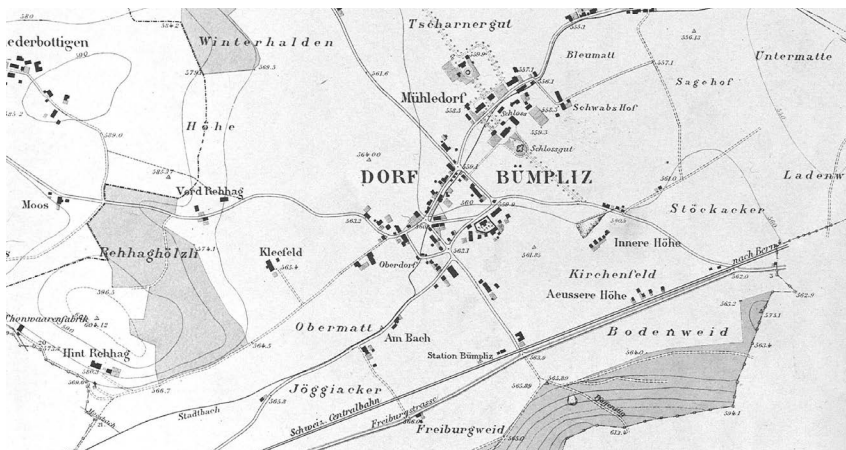
Village agricole; paysage rural; structure familiale et misère sociale; paysage naturel et paysage cultivé; mise en valeur/infrastructure; industrialisation; immigration; style architectural néo-classique ou historiciste (y compris le Heimatstil suisse)

Choix de compétences possibles

- Les élèves réfléchissent pour savoir si le paysage urbain et le paysage cultivé leur plaisent et s'ils peuvent justifier leur avis avec des arguments.
- Les élèves examinent dans quelle mesure il s'agit, dans les environs du village, d'un paysage naturel ou d'un paysage cultivé.
- Les élèves peuvent reconnaître un habitat de village agricole et le décrire avec ses caractéristiques essentielles.
- Les élèves prennent conscience que des modèles familiaux différents coexistaient à cette époque et ils peuvent les comparer avec leur propre structure familiale.
- Les élèves peuvent s'imaginer le quotidien de tous les groupes d'âge dans le village agricole et faire une comparaison avec la situation d'aujourd'hui dans leur famille.
- Les élèves connaissent les événements-clefs du développement et peuvent les relier les uns avec les autres.
- Les élèves analysent les éléments du paysage à l'extérieur du village et peuvent les saisir qualitativement et quantitativement.

Analyse factuelle de Bümpliz 1880 – 1900

- Le terrain à bâtir bon marché et la gare provoquent un boom de la construction
- Constructions dans un style folklorique (Heimatstil) ou néo-classique/historiciste
- Bümpliz n'est encore qu'un village agricole avec des fermes (et bâtiments annexes), des maisons de journaliers et de petits paysans, des locaux artisanaux et des maisons de maître/domaines à la campagne (parmi lesquels l'ancien et le nouveau château)



Plan d'ensemble de la commune de Bümpliz (partiel) réalisé par le géomètre K. Feller en 1878. On remarque les noms des fermes / domaines qui ont donné leur nom aux grands ensembles de constructions d'aujourd'hui

Source: WOLF 1969: 6



Le moulin de Riedbach (avec auberge, boulangerie et ferme; tous les bâtiments datent de la 1ère moitié du 19e siècle)

Source: LOELIGER 1999: 14



Habitat rural dans le Mittelland bernois: Oberbottigen

Source: LOELIGER 1999: 12

- Paysage d'habitat rural: il se caractérise par des facteurs de situation comme le ruisseau du village, la route, le relief. Le château, l'église et le moulin font office de centre de cet habitat rural. Le paysage de l'habitat rural est caractérisé par des espaces de ferme avec arbres fruitiers et jardins paysans ainsi que par les champs directement attenants. Les fonctions d'habitat, de travail et de loisirs ne sont pas séparées dans l'espace. La campagne est plutôt à petite échelle et présente encore beaucoup de petites structures (haies, bosquets champêtres et arbres isolés, ruisseaux, blocs erratiques).
- Paysages proches de l'état naturel: ceux-ci sont à peine repérables. Dans le meilleur des cas, cette désignation ne s'applique qu'à une forêt, même si là aussi, il s'agit d'une forêt exploitée. Les cours des ruisseaux sont encore naturels.



Maison de petits paysans à Bethleem

Source: LOELIGER 1999: 11

- Le paysage cultivé (campagne): il occupe une grosse part de la surface. Plutôt à petite échelle et avec une apparence de légèreté due à ses objets isolés et à ses haies, le paysage cultivé présente une grande biodiversité. Ni engrais ni pesticides ne sont utilisés. La campagne n'est pas coupée de grandes infrastructures.
- En 1881, on a décidé de construire une nouvelle école. Le mot d'ordre était: «simple, pratique et suffisant pour beaucoup de temps». On a alors créé quatre salles de classe, deux appartements pour les maîtres, un local de gymnastique au sous-sol et une armoire à archives (!). Cela a été meublé avec soin. Mais les classes ont bientôt été bondées. Avant la construction, il y avait en moyenne 110 élèves par classe. Après la construction, il y en avait (plus que) 80. Vers 1900, le nombre moyen était à nouveau passé au-dessus de 100 élèves par classe.
- La vie dans les familles bourgeoises était très différente de celle dans les familles d'ouvriers. Les documents correspondants se trouvent dans les manuels d'histoire courants.

Tâches pour les élèves

Exemples concrets de mise en œuvre

Les pages suivantes contiennent deux exemples de la manière dont les contenus pédagogiques peuvent être concrètement mis en œuvre en classe.

Les feuilles de travail peuvent être imprimées et remises aux élèves comme tâche à effectuer.

La liste ci-dessous comporte quelques suggestions sur la manière dont il serait possible de travailler avec le scénario 1880 – 1900 de «La trace du temps». Ce qui est fondamental, c'est de bien poser la situation de départ. Qu'est-ce qu'un village agricole? Comment vivait-on dans un village agricole? Dans quels éléments du paysage un village agricole s'insère-t-il?

- Descriptions du paysage: les élèves décrivent avec leurs propres mots à quoi ressemblait le paysage villageois ou rural à cette époque.
- Comparaison du paysage bâti et du paysage cultivé hier et aujourd'hui. Sur la base de critères, les élèves comparent le paysage bâti et le paysage cultivé de 1880 avec ceux d'aujourd'hui (2010).
- Tâches relatives à l'image subjective du paysage / à l'identification avec le paysage:
- Le paysage bâti et le paysage cultivé traditionnels me plaisent-ils? Qu'est-ce qui me plaît? Qu'est-ce qui ne me plaît pas?
- Aimerais-je y vivre? Dans quelles conditions?
- Discussions en groupe et en classe: différentes conceptions avec leurs arguments respectifs peuvent être comparées entre elles et discutées.
- Travail sur carte: pouvoir lire des cartes anciennes:
- Pouvoir classer les types de maison en fonction de la grandeur et de la forme (ferme, maison d'ouvrier, local artisanal, maison bourgeoise, ...).
- Pouvoir distinguer et désigner la forme d'habitat (village-tas, village-rue, hameau, ferme isolée) et les facteurs de situation (eau, routes, rail, etc.).
- Faire la différence entre paysage naturel, terres cultivables, forêts et zones bâties et estimer les pourcentages de surface (données en pour cent ou en fractions).
- Effectuer des relevés quantitatifs: combien de maisons, de haies, de ruisseaux, etc., y a-t-il dans la section de carte (ou dans une partie de cette carte)? Les maisons peuvent être comptées, les haies ou les eaux peuvent être mesurées.
- Cartographie: les différentes formes d'utilisation peuvent être délimitées sur un papier-calque et une légende rédigée. La légende peut être expliquée.
- Evaluer quantitativement la cartographie: avec une trame (par exemple, trame de 4 mm pour 1:25'000), établir le nombre de petits carrés par forme d'utilisation et, à partir de là, déterminer le pourcentage des surfaces. Comparer avec l'estimation.
- Ces méthodes et ces connaissances peuvent être rapportées aux communes de résidence des élèves et des comparaisons peuvent être établies. Le «Voyage dans le temps» de Swisstopo, qui est disponible en ligne, se prête particulièrement bien à cela.

Je découvre Bümpliz vers 1880

Regarde la carte dessinée de 1880 un petit peu plus précisément. Quelle est ta première impression?

Un tel environnement te plaît-il? Aimerais-tu y vivre?

Ecrit quelle est ton impression en quelques lignes!

Maintenant, à l'aide de la fonction zoom, plonge dans le paysage et explore les détails. Ecoute aussi ce que les personnages et les objets ont à raconter...

Voici la reproduction de cinq portions de paysage. Les as-tu découvertes?

Eléments du paysage				
Qu'est-ce qui est représenté?				
Où existe-t-il cet élément du paysage? Dans quel environnement?				
Trouve-t-on fréquemment cet élément?				

Réfléchis encore une fois à la première question: est-ce que Bümpliz en 1880 te plaît?

Me plaît:

Ne me plaît pas:

Solutions possibles

Regarde la carte dessinée de 1880 un petit peu plus précisément. Quelle est ta première impression? Un tel environnement te plaît-il? Aimerais-tu y vivre?

Ecrit quelle est ton impression en quelques lignes!

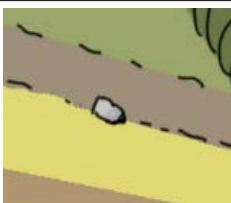
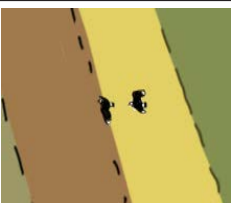
Texte individuel...

On peut décrire un paysage proche de la nature avec beaucoup d'espace ouvert et d'éléments naturels, et avoir donc une approche positive. Des considérations relatives à une vie simple ou à la pauvreté seront peut-être aussi abordées.

Mais d'un autre côté, un refus total est aussi possible: une vie ennuyeuse à la campagne sans les commodités d'aujourd'hui, les centres commerciaux, les voitures, etc.

Maintenant, à l'aide de la fonction zoom, plonge dans le paysage et explore les détails. Ecoute aussi ce que les personnes et les objets ont à raconter...

Voici la reproduction de cinq portions de paysage. Les as-tu découvertes?

Éléments du paysage				
Qu'est-ce qui est représenté?	Une ferme isolée / ferme au milieu de ses champs dans une cour de ferme (verger). A côté de la ferme, avec une rampe d'accès à la grange, il y a une petite maison pour les parents.	Des rangées d'arbres / haies entourant les parcelles cultivées.	Une grosse pierre, un bloc erratique.	Un couple de vanneaux huppés en vol.
Où existe-t-il cet élément du paysage? Dans quel environnement?	Un peu éloigné du centre du village, en zone agricole.	Partout sur les cultures. Elles séparent généralement les terres des différents paysans. Moins fréquentes à proximité du village.	Dans les champs, parfois près d'un groupe d'arbres. (Aussi en forêt, mais alors pas visible sur les cartes)	Dans les terres cultivables, pas à proximité d'un village.
Trouve-t-on fréquemment cet élément?	Oui, il existe plusieurs de ces fermes isolées. Il y en a une dizaine sur l'image cartographique.	On voit fréquemment des haies. Elles sont un élément important du paysage.	Non pas fréquent. J'en ai trouvé deux.	Non, il y a deux couples de vanneaux huppés sur l'image cartographique.

Réfléchis encore une fois à la première question: est-ce que Bümpliz en 1880 te plaît?

Me plaît:

Réponses individuelles... Elles devraient être un thème de discussions en classe.

Une possibilité serait d'écrire des mots-clefs sur de petites cartes et de les accrocher au tableau noir.

Ne me plaît pas:

Réponses individuelles... Elles devraient être un thème de discussions en classe.

Une possibilité serait d'écrire des mots-clefs sur de petites cartes et de les accrocher au tableau noir.

Cartographie / quantification des surfaces utiles

Ces travaux sur carte peuvent, au choix, se faire avec le dessin cartographique non agrandi ou avec la carte Siegfried. Le dessin cartographique a l'avantage de permettre de représenter aussi des haies, des vergers et les champs. Il convient de remarquer que ces éléments du paysage ne correspondent pas à la réalité de 1880, car il n'existe aucune base à ce sujet. Ils ont été ajoutés au dessin cartographique pour montrer la variété du paysage cultivé traditionnel. Les premières vues aériennes, qui permettent de montrer la diffusion réelle de ces éléments, ne sont apparues que dans les années 1930. On travaille soit sur des copies sur papier de l'image cartographique, respectivement de la carte, ou directement à l'écran. A l'écran, on peut travailler avec des crayons et des crayons de couleur gras (pas avec un crayon-feutre).

Matériel: papier-calque découpé ou transparents; éventuellement image cartographique ou carte imprimée.

Marche à suivre lors de la cartographie:

- Les différentes catégories d'utilisation sont discutées avec la classe. Les principales catégories sont: surfaces bâties, terres agricoles, forêts. Elles peuvent être complétées par: eaux, cours de ferme/vergers, haies, arbres isolés/bosquets champêtres, routes/chemins, chemin de fer, marais, mines/industrie, etc.
- Le papier transparent est fixé avec de l'adhésif (parce qu'il s'enlève facilement)
- Suivent les éléments formels: délimiter la carte, indication du nord, échelle (seulement carte), légende.
- A la prochaine étape, les surfaces sont soigneusement délimitées. Dans l'espace bâti, les routes/chemins peuvent être comptabilisés comme constructions.
- Suit le dessin au propre: travailler avec différentes couleurs ou hachures et rédiger une légende propre.

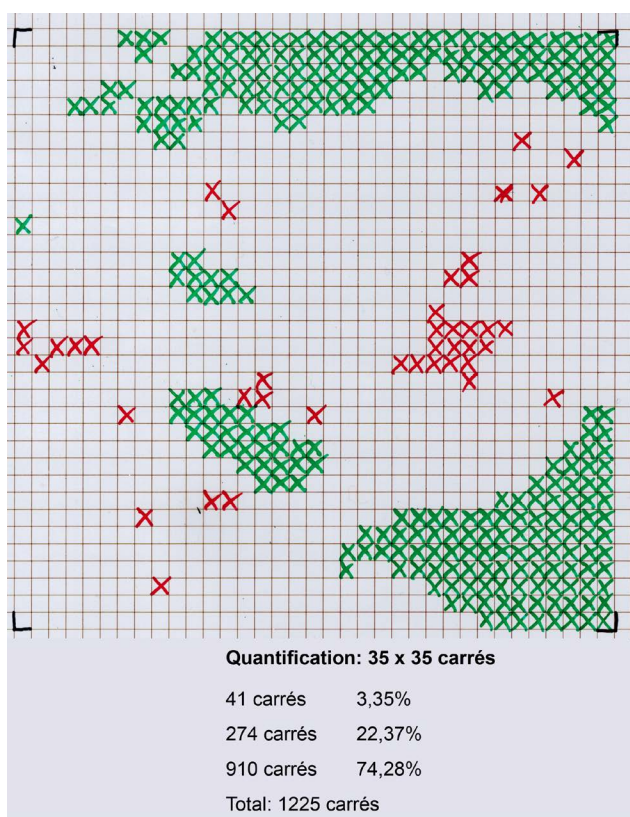


Légende

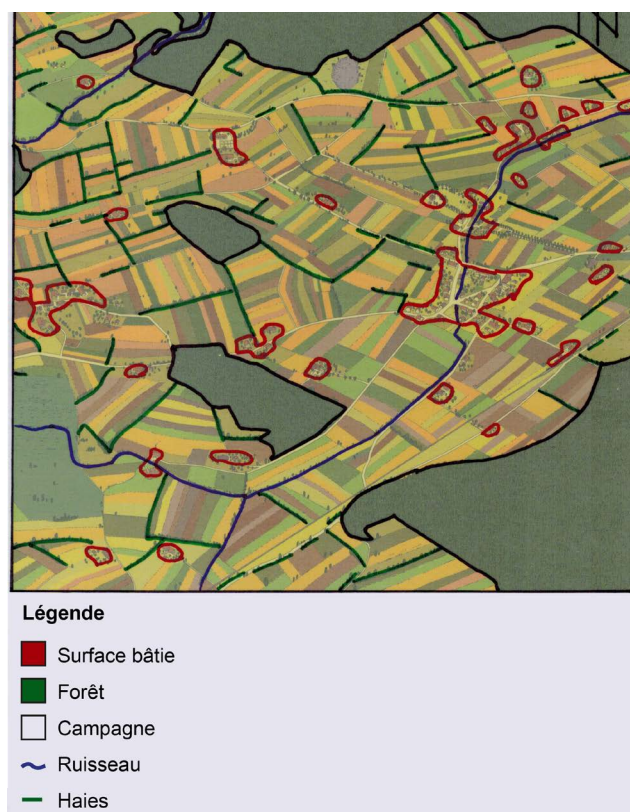
- Surface bâtie
- Forêt
- Campagne

Truc:

Les catégories principales sont cartographiées par tous. Les éléments de paysage supplémentaires peuvent être répartis entre différentes personnes.



Quantification des catégories principales |



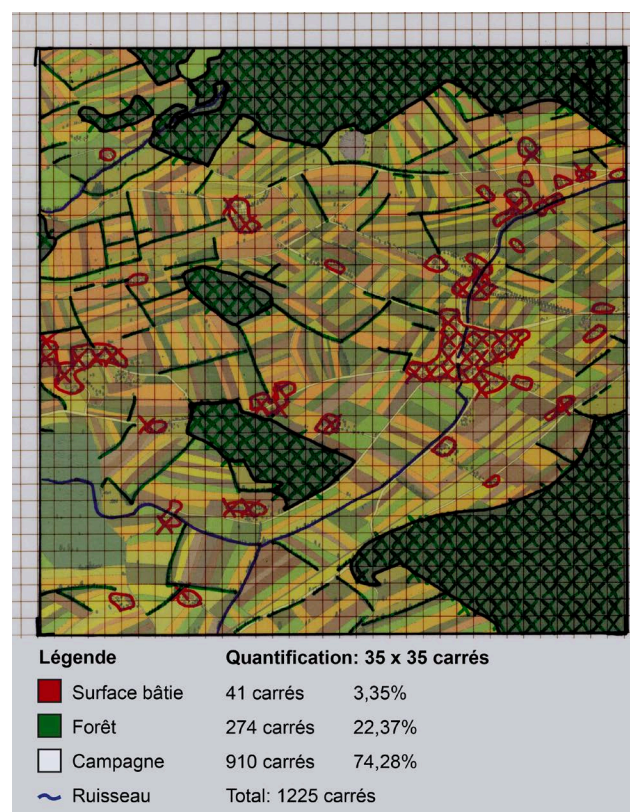
Cartographies avec 2 éléments linéaires |

La quantification peut être effectuée directement sur la cartographie ou sur une seconde feuille de papier calque. Si le papier calque est posé sur une feuille quadrillée et fixé avec du ruban adhésif, on peut directement cocher avec la couleur correspondante. Chaque carré de surface doit correspondre à une utilisation. La catégorie la plus grande peut ainsi être calculée, sans mettre toutes les croix. Dans la quantification ci-contre (illustration 13), on a choisi des carrés avec une trame de 5 millimètres. L'échelle utilisée est de 1:12'500 pour une longueur de côté de 17,5 cm. On a choisi une proportion de surface d'au moins 50% comme critère de délimitation d'une catégorie. Du papier spécial avec une trame de 4 ou de 5 millimètres sur calque transparent est disponible en papeterie.

Les éléments linéaires peuvent être mesurés avec une règle ou une ficelle ou tout simplement établis à partir de leur nombre:

Cours du ruisseau: 3 unités → environ 35 cm → environ 4375 m

Haies: 75 unités → environ 103,6 cm → environ 12'950 m



Combinaison de cartographie et de quantification |



4.2 Scénario 2: Mariage forcé ou mariage d'amour (1910-1930)?

Bümliz devient un arrondissement de Berne

L'image cartographique dessinée se base sur la carte Siegfried de 1931. Les personnages et les contenus reflètent l'époque du rattachement à la commune de Berne et du développement timide en des temps de crise.

Contenus et compétences

Sur la base du scénario de départ, on met en lumière les difficultés d'une commune autonome qui se trouve dans le sillage d'une ville en pleine croissance. En 1919, ces difficultés ont conduit à un rattachement inévitable à la commune de Berne. L'activité de construction qui intervient à Bümliz tente d'atténuer la pénurie de logements à Berne, ce qui triple le nombre d'habitants de Bümliz. Il apparaît différents types de construction qui se distinguent sur l'image cartographique, sur la vue aérienne et en partie aussi sur la carte. L'époque du village agricole est irrémédiablement terminée, la modernisation progresse.

Mots-clefs:

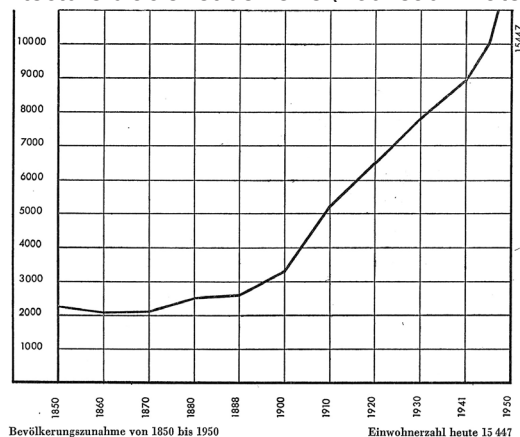
Rattachement à la commune, croissance, construction de logements, types de construction (constructions de quartier assez anciennes, villas assez anciennes, maisons individuelles en ligne), mise en place d'infrastructures, premières mécanisation et améliorations foncières dans l'agriculture.

Choix de compétences possibles

- Les élèves peuvent avoir différentes positions par rapport au thème du rattachement à une commune et les défendre de manière argumentée, par exemple en reproduisant une assemblée communale (changement de perspective).
- Les élèves peuvent faire le lien entre les différentes positions relatives au rattachement et les groupes de personnages (ouvrier; bourgeois; paysans; habitants de souche contre nouveaux arrivants).
- Les élèves peuvent affecter formellement les bâtiments aux types de quartier selon Grosjean, justifier cette affectation et l'associer aux différents groupes de population.
- Les élèves peuvent faire le lien dans le temps et dans l'espace entre croissance démographique et croissance urbaine.
- Les élèves peuvent décrire et justifier le changement de paysage depuis 1880 à partir d'une comparaison d'images ou de cartes.

Analyse factuelle de Bümpliz 1910 – 1930

- L'électrification entraîne une vague de modernisation.
- Les nombreux immigrants issus du milieu ouvrier apportent des idées progressistes et socialistes dans un Bümpliz conservateur.
- Les «années folles» apportent expansion et croissance entre 1923 et 1930. Les deux Guerres mondiales et la crise économique qui débute en 1930 sont des facteurs qui pèsent négativement sur la croissance.
- La population de Bümpliz triple entre 1900 et 1940, passant de 3000 à 9000 habitants.
- L'architecture d'acier et de verre (nouveaux matériaux de construction) et l'art nouveau



La population a triplé entre 1900 et 1940

Source: SCHÜTZ 1952: 84

(formes organiques) apparaissent en tant que nouveaux styles architecturaux. Les architectes contraints d'être traditionnels utilisent le style de l'historicisme (néo-renaissance, néo-baroque ou néo-classique ou mélangent ces styles → éclectisme).

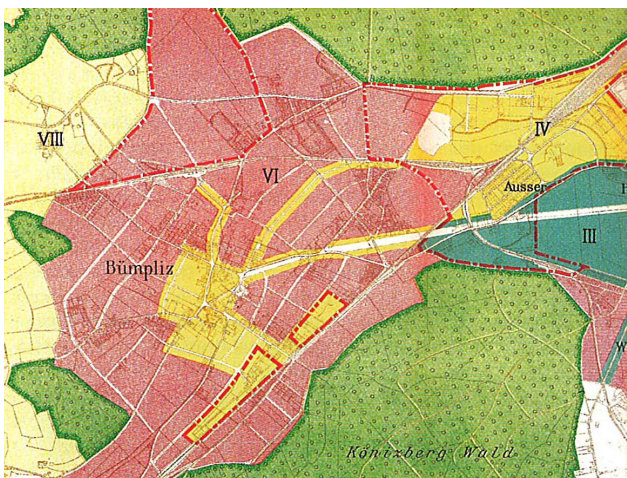
- La problématique du délabrement dû à l'urbanisation rapide dans les quartiers anciens est combattue: l'abandon des immeubles-caserne spéculatifs avec des conditions sociales et d'hygiène insupportables conduit au développement de constructions ouvertes ou à la construction d'appartements publics/sociaux. On assiste à l'apparition de grands jardins, par solidarité avec la classe ouvrière, en partie contrainte à l'autosubsistance.
- En 1921, le Conseil fédéral tente d'atténuer la pénurie de logements en Suisse en encourageant les maisons d'habitation expérimentales. Il est alors apparu à 14 endroits 200 petites maisons construites selon 17 types de construction différents. On recherchait la meilleure solution possible au moindre coût. Il n'est dès lors pas étonnant qu'une architecture plutôt sans prétention ait été combinée avec un mode de construction plus traditionnel. Ces petites maisons étaient destinées à aller à contre-courant des immeubles-caserne. On en trouve encore quelques exemplaires à Bümpliz.



Maison expérimentale de 1925-1926 à la Freiburgerstasse.

Source: SCHNELL 2006: 53

- La formation du quartier est pilotée par des planifications d'ensemble: l'établissement des routes conduit généralement à des constructions en îlots; les règlements en matière de construction sont élaborés et conduisent à un urbanisme ordonné.
- Le plan pour les classes de construction de 1928 montre les efforts pour densifier le centre de Bümpliz et pour le relier directement avec la ville. Un type de construction fermé est prévu le long des grands axes de communication. A côté, de vastes zones sont prévues pour un développement résidentiel ouvert. La hauteur maximale des constructions de 10 m (2 niveaux complets et grenier aménagé) ainsi qu'un éloignement de 5 m témoignent d'une planification urbaine marquée par l'idée des cités-jardins (maisons individuelles, entourées de jardins, protégées du bruit et du trafic). Des zones industrielles généreuses permettent le développement économique. Le plan n'a pratiquement pas été réalisé en raison des années de crise.



*Le plan pour les classes de construction de 1928: le mode de construction ouvert domine (maisons individuelles; en rouge)
Le mode de construction fermé (maisons contiguës, en jaune) et les zones industrielles encadrées de rouge forment les deux autres zones.*

Source: SCHNELL 2006: 11

Rattachement:

Bümpliz devient d'abord une commune suburbaine et est finalement rattachée à Berne en 1918. Le Parti socialiste, qui refuse tout nouvel endettement de Bümpliz, joue un rôle moteur. A titre d'exemple, on peut citer les 50'000 francs que la commune doit emprunter pour la seule année 1917, afin de pouvoir payer le salaire de ses enseignants. A Bümpliz, le projet de rattachement à Berne est accepté par 631 voix contre 17. A Berne, le taux d'acceptation est de 75% (le rattachement n'est pas contesté malgré les coûts élevés pour Berne). Le 1er janvier 1919, Bümpliz devient l'arrondissement 6 de Berne.

Ce rattachement ne se fait pas sur une base tout à fait volontaire. La commune ne peut plus assumer ses tâches en raison d'un système fiscal où les impôts sont payés dans la commune où l'on travaille. A Bümpliz, la forte croissance démographique augmente les coûts pour l'école, les services sociaux et l'infrastructure, alors que les rentrées fiscales stagnent ou diminuent. Cette situation conduit à un endettement croissant de Bümpliz, ce qui n'est pas supportable sur la durée. Cette forte approbation en faveur du rattachement est aussi un verdict des immigrés, généralement orientés en direction de Berne, et qui sont désormais en majorité face aux habitants établis depuis longtemps à Bümpliz.

La perte de l'autonomie peut d'un côté être regrettée, ainsi que l'a exprimé l'auteur local Loosli, en 1978, dans son livre «Es starb ein Dorf» (un village est mort).

D'un autre côté, on pourrait qualifier le rattachement de situation gagnant-gagnant: il a permis de rattraper des investissements longtemps négligés. Bümpliz a pu continuer à se développer! L'alimentation en eau et les canalisations ont pu être réalisées et les affaires scolaires et sociales reposer sur une base financière saine. Parallèlement, Berne a gagné

Retour sur 30 ans de rattachement par l'ancien maire de Berne

«Durant les 30 années qui se sont depuis écoulées, Bümpliz s'est développé d'une manière insoupçonnée. Cette commune extérieure appauvrie est devenue une banlieue prospère. La ville de Berne s'est acquittée loyalement des obligations découlant du rattachement – non sans sacrifices considérables, mais également non sans en tirer profit. En une période de croissance très rapide, les vastes réserves de terrain dans ce territoire communal nouvellement acquis lui ont été très utiles; Bümpliz a tout particulièrement participé au développement de Berne en matière d'urbanisme. Le nombre de sa population a plus que doublé depuis 1919, et le nombre de ses logements a même encore plus fortement augmenté.»

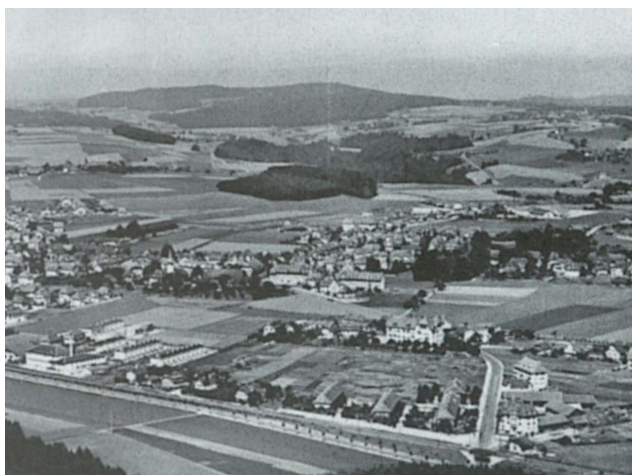
de nouvelles surfaces de terrain à bâtir. Les anciens habitants de Bümpliz avaient fortement entravé l'arrivée d'industries en raison de leur conservatisme et d'impôts élevés. Après le rattachement, Bümpliz a connu un véritable boom.

- Avec le rattachement, la superficie de la commune de Berne augmente de 65%, avant tout en surfaces agricoles et en forêts.
- Après le rattachement, la construction de logements est renforcée à Bümpliz, afin d'atténuer la pénurie de logements en ville. La croissance urbaine n'intervient pas seulement autour du centre du village, mais aussi le long des routes, des lignes de chemin de fer ou à proximité des carrefours.
- Une vie associative riche a pu se développer à Bümpliz du fait de la croissance démographique.
- Le projet d'établir un aéroport à Bümpliz a échoué en 1921, en raison du prix de vente du terrain!
- Outre la construction d'habitations, de commerces et d'industries sur les terres agricoles, on assiste à d'insidieuses modifications du paysage à Bümpliz:
- Dès 1905, on commence à canaliser le Stadtbach dans les zones urbanisées.
- Dans l'agriculture, il s'opère une lente transition du travail manuel et de l'utilisation d'animaux de trait vers la mécanisation. Ce phénomène a été déclenché par le renchérissement du travail des journaliers et des domestiques ainsi que par la baisse du prix et l'amélioration des machines agricoles. Se pose aussi la question du travail des enfants: à l'époque, leur participation aux travaux de la ferme allait de soi.



Le jeune Schwab conduit fièrement ce râteau-faneur, un engin moderne pour l'époque.

Source: LOELIGER 1999: 30



*Bümpliz 1930: Le paysage rural
prédomine la vue*

Source: LOELIGER 1999: 1

Tâches possibles pour les élèves

Exemples concrets de mise en œuvre

Si on reconstitue une assemblée communale, les élèves devraient obtenir suffisamment d'informations pour donner un bon profil à leur rôle et disposer d'un argumentaire étoffé. A la fin de l'exercice, il est également important de sortir de son propre rôle et de pouvoir prendre une certaine distance par rapport à son personnage.

La période 1880 – 1930 n'est pas trop profitable pour saisir le changement de paysage, car le développement a été freiné par des troubles politiques.

Une discussion détaillée sur le rattachement à la commune de Berne peut être intéressante. Il peut être mis en scène comme un tournant controversé dans le développement de Bümpliz. Les points sur lesquels il faut mettre plus d'accent: autonomie (associée à un retard) ou intégration dans un ensemble plus grand (associée à un progrès)? La discussion peut d'une part être placée dans un contexte historique, éventuellement avec des communes qui sont restées indépendantes. D'autre part, le rattachement de Bümpliz peut être considéré dans le contexte actuel des fusions de communes. C'est un thème qui est resté actuel.

C'est ainsi qu'au cours des 20 dernières années, beaucoup de petites communes ont renoncé à leur indépendance. Il y en a par exemple eu 13 dans le canton d'Argovie, 32 dans le canton de Berne et les 25 communes du canton de Glaris ont fusionné au sein de seulement 3 communes! Mais dans d'autres cantons, comme Zurich, il n'y a en revanche pas eu de fusions de communes.

Voici quelques propositions de tâches d'approfondissement. Deux d'entre elles sont expliquées plus en détail:

- Reproduire une assemblée communale sur le thème du rattachement (voir chapitres 4.2 et 5.2). Les élèves doivent entrer dans le personnage d'un participant à cette assemblée et réunir des arguments étayant sa position. L'assemblée communale est ensuite jouée en classe et le résultat établi. Une fois que l'élève a quitté son rôle et qu'il a pu exprimer une opinion qui lui est propre, on peut alors discuter de l'actualité: quelle est la situation dans sa commune, dans son canton de résidence?

- Analyse de la transformation du paysage au moyen de dessins cartographiques (ou à la rigueur avec une comparaison de cartes ou d'images). Le matériel nécessaire est disponible dans «La trace du temps». Il est important d'élaborer des critères de comparaison avec les élèves ou de les imposer. Habitat, terres cultivables, forêts, petites structures, etc., afin que la croissance urbaine ne soit pas perçue sur la base d'un seul critère.
- Interprétation de la courbe démographique; être en mesure d'insérer des événements historiques et d'établir des corrélations.
- Reconnaître et comparer les types de construction: les différents types de construction peuvent être identifiés, cartographiés et discutés sur des images (de biais ou verticales) ou des croquis cartographiques (voir chapitres 4.2 et 5.1).
- Les types de quartier peuvent être examinés sous l'angle de la qualité de l'habitat. Parmi les critères possibles: le caractère formel ou fonctionnel, la situation de l'approvisionnement, le trajet jusqu'à l'école, le bruit, les environs, etc. Dans quel type de quartier est-ce que j'aimerais vivre? Pourquoi?
- Les manières de travailler décrites dans le cadre du premier scénario peuvent être reprises.

Où j'aimerais volontiers habiter

Ta famille recherche un appartement adapté et on construit justement beaucoup à Bümpliz. Familiarise-toi avec les différents types de construction de cette époque et demande-toi où tu aimerais le plus habiter! Entre 1910 et 1930, on trouve avant tout des habitations dans les types de construction présentés ci-dessous. Regarde attentivement les styles de construction et lis les textes explicatifs. Effectue ensuite les tâches décrites en dessous.

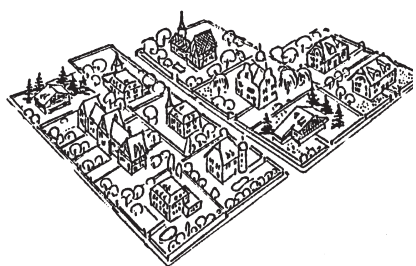


Quartier assez ancien (vers 1870 – 1914)

Moins dense, mais avec des indices d'utilisation du sol qui dépassent 1,0 à 1,5. Construit entre 1870 et 1914 dans les quartiers résidentiels nouvellement créés. Les commerces ne sont généralement représentés que de manière clairsemée. On assiste aujourd'hui à un nouveau revirement dans l'appréciation de ces constructions. Si jusqu'à présent on les a rejetées à cause de leur indice d'utilisation élevé et qu'elles se sont délabrées suite au vieillissement, on commence à les redécouvrir et à reconnaître qu'une fois rénovées et situées dans des rues sans trafic, elles peuvent offrir un espace résidentiel situé près du centre et une ambiance réellement urbaine.

Construction en blocs ou en lignes, maisons familiales mitoyennes.

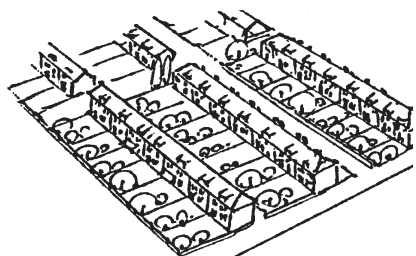
Nombre d'étages: 3 – 5 densité d'habitation: élevée



Villas assez anciennes (vers 1850 – 1930)

Apparues dans des villes assez grandes lors de la première phase de l'expansion urbaine, généralement dans des quartiers assez grands et homogènes. En raison de la grande surface brute de plancher, l'indice d'utilisation est très élevé, parfois supérieur à 0,5. Ce sont aujourd'hui encore des quartiers tranquilles. En partie en transformation, car trop déplacées vers le centre des villes, prix du terrain trop élevé, villas trop imposantes pour les conditions sociales actuelles (pas de personnel).

Nombre d'étages: 3 – 5 densité d'habitation: moyenne



Maisons familiales mitoyennes en ligne (1920 – 1930)

Résultat de la pensée sociale et du logement social des années 1920 et 1930. Continuation de l'idée anglaise de cité-jardin. Favorise l'individualisme et la stabilité sociale de l'homme du commun. Très petite consommation de terrain en raison d'un indice d'utilisation du sol relativement élevé – mais pas intéressant pour le prestige des architectes. Encore la règle dans les New-Towns anglaises.

Nombre d'étages: 2 densité d'habitation: moyenne

Tâches:

a) A l'aide du tableau suivant, note les points que tu considères comme importants dans un quartier résidentiel. Quelle est l'apparence des maisons? Est-ce que ce ne sont que des appartements? Y a-t-il des jardins, de l'espace ouvert? Qu'en est-il du bruit, à quoi ressemblent les environs?

Aspects de la qualité du logement	Quartier assez ancien	Villas assez anciennes	Maisons familiales mitoyennes en ligne
Me plaît bien:			
Me plaît moins bien:			

b) Peux-tu trouver les 3 types de construction dans le dessin cartographique de 1930? Plonge dans la carte avec la fonction zoom et regarde précisément les zones résidentielles nouvellement créées.

Délimite les secteurs que tu trouves avec des couleurs foncées et fais une légende!



Esquisse cartographique de Bümliz en 1930: section de carte

c) Compare ta cartographie avec celle de tes voisins. Où vos choix diffèrent-ils? Pourquoi?

d) La structure de l'habitat se maintient souvent pendant des décennies. Peux-tu reconnaître les trois types de construction dans la vue aérienne actuelle de Bümliz? Délimite-les avec les mêmes couleurs qu'auparavant (aussi les mêmes légendes).

e) Décide maintenant dans quelles portions de la carte tu aimerais habiter. Entoure de manière bien visible la maison de ton choix.

f) Justifie ton choix avec des mots-clefs.

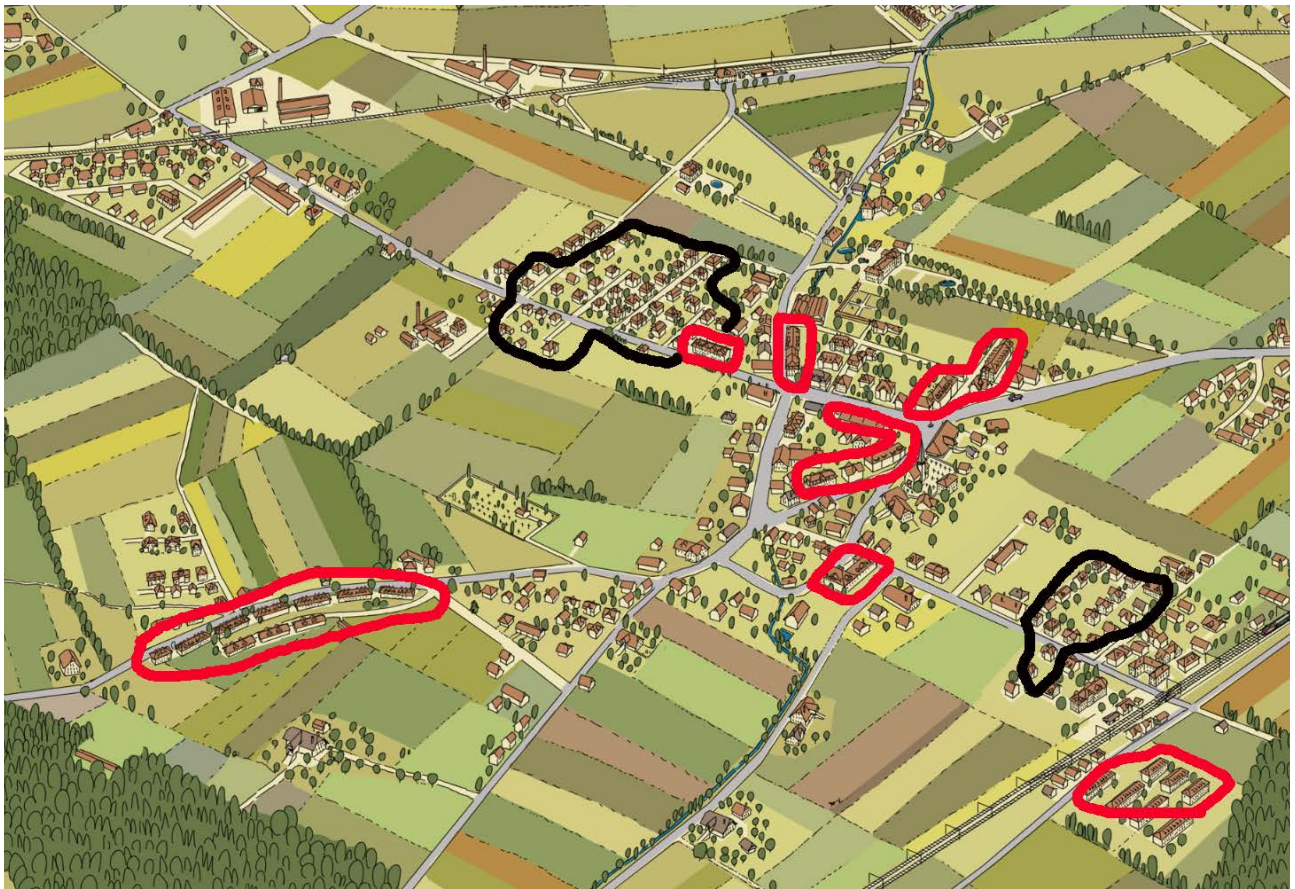
g) Compare ton choix avec celui de quelqu'un qui en est au même point que toi dans l'évaluation.

h) Lorsque tu auras tout terminé: on peut aussi voir de nouveaux types de bâtiments sur l'image satellite. Lesquels te plaisent-ils? Pourquoi?



Image satellite Google Earth du 03.12.2012

Propositions de solutions pour la cartographie



Esquisse cartographique de Bümlpiz en 1930: section de carte

Légende:

- Quartier assez ancien
- Villas assez anciennes
- Maisons familiales mitoyennes en ligne

Remarque

Dans cette section de carte, les maisons familiales mitoyennes n'ont pas encore fait leur apparition.



Assemblée communale pour le rattachement de Bümpliz

La page suivante contient des informations sur la manière dont une leçon sur le thème du «rattachement» peut être menée.

A: Introduction

Dans le cadre d'une discussion de classe, on aborde les thèmes des tâches qui incombent à une commune, de leur financement et des organes communaux. Les résultats sont inscrits au tableau noir. On fait ensuite une transition vers la situation de Bümpliz en 1917 qui montre que la commune fait face à un désastre financier parce que beaucoup de ses habitants payent leurs impôts à Berne, où ils travaillent, mais que les coûts qu'ils provoquent incombent à Bümpliz. Il s'en suit le dilemme suivant: le rattachement à Berne résout certes les problèmes financiers, mais il va de pair avec une perte d'autonomie. Quelle décision faut-il prendre?

B: Jouer un rôle pour l'assemblée communale

Les petites cartes de rôle préparatoires contiennent déjà quelques arguments pour l'assemblée communale à l'ordre du jour. En petits groupes, les élèves doivent se mettre à la place des personnes concernées, imaginer leurs conditions de vie et compléter les arguments servant à justifier leur position. Il faut aussi réfléchir à une stratégie sur la manière de pouvoir convaincre l'assemblée communale du bien-fondé de sa position.

C: Tenue de l'assemblée communale sous la forme d'un cercle de discussion

Un représentant des six personnages, soit six personnes au total, s'assoient en demi-cercle devant la classe. Le maire conduit la discussion. Maintenant, on discute et on débat. Le reste de la classe suit les discussions. Si les arguments manquent à une personne, cette dernière peut être remplacée par une autre personne du même groupe, de sorte que tous les élèves ont la possibilité de participer à la discussion.

D: Déroulement du vote

On désigne deux scrutateurs et on procède au vote sur la fusion. Le résultat est maintenant clair.

E: Debriefing

On abandonne maintenant le rôle que l'on a endossé et on exprime sa propre opinion. Que pense-t-on réellement? Était-ce une bonne décision?

F: Actualisation

Qu'en est-il dans votre propre commune? Y a-t-il suffisamment d'habitants qui sont prêts à exercer une charge? La commune est-elle assez grande pour demeurer autonome? Les finances sont-elles en équilibre? Existe-t-il des exemples de fusions de communes dans votre canton? Le cas échéant, quelles en étaient les raisons?

Max Ambühl, 58 ans, maire

Que devons-nous donc faire?

De plus en plus de gens s'installent ici!

Beaucoup d'habitants de Bümpliz profitent de la vente de terrain à bâtir!

Il y a de plus en plus de logements.

Mais comment devons-nous payer toute l'infrastructure, les salles de classe et les maisons de charité pour de plus en plus de gens?

La plupart des immigrés viennent de Berne, travaillent à Berne et y payent leurs impôts. Ces recettes nous font défaut.

Les dépenses explosent!

Nous sommes au bord de la banqueroute.

Il ne me reste plus rien d'autre à faire que de négocier avec Berne. Berne est riche. Nos dettes disparaîtront, les égouts seront construits, l'approvisionnement en eau servira à tout le monde.

Andreas Blatter, 33 ans, paysan

Je suis en colère: il est hors de question de devenir une partie de Berne! Nous ne sommes pas des citadins, pas des gens distingués. Notre village s'appelle Bümpliz depuis toujours et ça doit rester ainsi.

Notre village doit rester indépendant, même si les impôts continuent d'augmenter. Les Bernois ne nous voient que comme une réserve de terrain à bâtir. Pour eux, ça tombe à pic.

Le problème, c'est tous ces immigrés. On se porterait mieux sans eux. Ceux-là, avec leurs idées de progrès et de temps nouveaux. Ils feraient mieux de retourner là d'où ils viennent.

Ueli Krebs, 42 ans, ouvrier récemment arrivé

Ça me plaît bien ici à Bümpliz. C'est un bon logement à un prix abordable.

J'ai peu de contacts avec les villageois de souche. Leurs préoccupations m'intéressent assez peu. J'échange avec mes semblables. Comme beaucoup d'autres, je fais partie du Parti socialiste. Nous promovons le rattachement.

Cela ne peut plus continuer comme jusqu'à présent: classes surchargées, mauvais approvisionnement en eau et pas d'égouts. Les enseignants craignent pour leur salaire et l'aide sociale est une catastrophe. Il faut faire quelque chose!

Il faut enfin entamer ici un avenir meilleur et résoudre les problèmes existants!

Bümpliz doit devenir l'arrondissement 6 de Berne!

Heinz Kipfer, 38 ans, maître artisan

Les intrus de la ville devraient rester à l'endroit d'où ils viennent. Je sais très bien qui a grandi ici et qui n'a pas grandi ici. Nous, les «vrais» habitants de Bümpliz, nous connaissons encore les traditions, nous transmettons des valeurs et nous sommes solidaires, dans les bons comme dans les mauvais moments.

Les idées à la dernière mode ne me conviennent pas du tout. Les ouvriers aux tendances socialistes me hérissent!

En tant que maître-menuisier, les choses vont bien pour moi. Les villageois dépendent de moi. C'est bien ainsi. La concurrence ne provoque que des dégâts. Pas question de devenir une partie de Berne! Notre localité s'appelle Bümpliz depuis toujours et ça doit rester ainsi. Bümpliz ne peut pas mourir.

Fritz Meister, 57 ans, conseiller communal et instituteur

J'ai le cœur partagé avec cette histoire de rattachement. Je suis au conseil communal depuis dix ans et j'aide à mener cette commune. Mais c'est devenu de plus en plus difficile!

Nous nous débattons dans tous les sens pour survivre! Nous ne manquons pas d'idées, mais de l'argent nécessaire. Les plans pour les égouts et l'approvisionnement en eau sont prêts, mais avec notre montagne de dettes, nous pourrions déjà nous estimer satisfaits si nous parvenons à payer tous les salaires des employés communaux et des enseignants d'ici la fin de l'année. C'est vraiment une honte!

Bümpliz n'a pas non plus d'argent pour ses pauvres: certains de mes élèves arrivent le matin à l'école fatigués et affamés – sans petit-déjeuner. Ils n'ont même pas de souliers. Et s'ils sont une fois malades, l'argent manque pour le médecin et les médicaments. Bien que les deux parents travaillent, ils sont totalement démunis. Alors maintenant, je m'engage – à contrecœur – pour le rattachement à Berne, pour le bien de Bümpliz.

Hermann Egger, 36 ans, entrepreneur

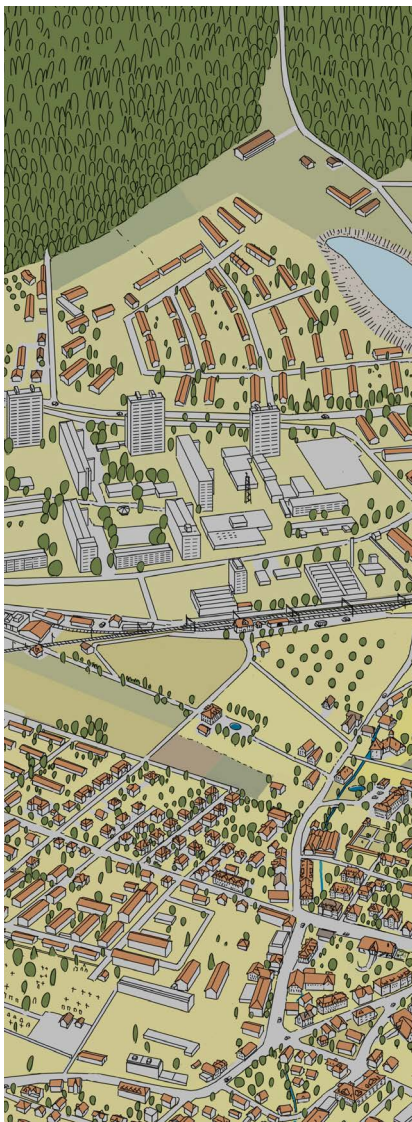
Bümpliz est face à une décision importante: le rattachement à Berne!

C'est une occasion unique: Bümpliz voit ses soucis disparaître et peut se développer. La ville a besoin de logements et nous avons du terrain. A partir de là, on peut faire quelque chose.

Je vais construire de nouveaux logements et ouvrir une usine à Bümpliz. Cela crée de nouveaux emplois sur place et tout le monde peut en bénéficier. En tant qu'entrepreneur, je vois une véritable mine d'or devant moi: du terrain à bâtir bon marché, des ouvriers peu payés et une demande en hausse sont la promesse de bénéfices élevés. Je ne vais pas rater ça!

Ce village encroûté et un peu plouc peut se réveiller et peut se développer en un quartier urbain vivant et orienté vers l'avenir.

Ça ira bientôt mieux pour tous les habitants de Bümpliz.



4.3 Scénario 3: construire, construire, construire (1910 – 1930)?

Bümpliz dans la phase de haute conjoncture

L'image cartographique dessinée se base sur l'état de la carte nationale de 1963. On l'a complétée en y intégrant les grands ensembles résidentiels jusqu'en 1980. Les personnages et les contenus représentent la croissance euphorique de la phase de haute conjoncture qui a pris fin de façon inattendue avec la crise pétrolière de 1973.

Contenus et compétences

Ce scénario permet de montrer le mieux l'énorme croissance de Bümpliz. Etant donné que l'ensemble du terrain agricole a été vendu et qu'il a pu être uniformément construit, il s'est développé un véritable patchwork de grands ensembles résidentiels. Pour la plupart bon marché, ces logements ont permis une forte augmentation de la population de Bümpliz et, en raison d'une proportion élevée d'étrangers, ont forgé l'image d'un quartier pour les classes sociales inférieures, image répandue de nos jours encore. La vision d'une croissance illimitée se reflète dans la planification originelle de Brünnen, prévue pour accueillir jusqu'à 150'000 personnes, ce qui aurait correspondu à un doublement du nombre des habitants de Berne!

Mots-clefs:

Croissance illimitée, haute conjoncture, grands ensembles résidentiels, nouveaux types de construction (constructions de quartier modernes, constructions en hauteur modernes), structure de la population, idées de la société moderne, mobilité automobile, disparition des terres cultivables, pollution de l'environnement.

Choix de compétences possibles

- Les élèves connaissent les chances et les risques liés aux grands ensembles immobiliers dans un quartier résidentiel.
- Les élèves sont en mesure de rassembler les avantages et des inconvénients de la vie dans des constructions en hauteur.
- Les élèves connaissent quel est le lien entre la construction d'immeubles en hauteur et l'évolution de la structure de la population.
- Les élèves peuvent comprendre la fascination des «possibilités de croissance illimitée» des années 1960.
- Les élèves peuvent se représenter des projets et des idées correspondant au terme «modernisme».
- Les élèves peuvent débattre des avantages et des inconvénients d'une ville adaptée à la voiture.
- Les élèves reconnaissent les effets ambivalents des grands ensembles de construction sur le paysage: d'un côté, la consommation du paysage; de l'autre, la densité de l'habitat.
- Les élèves connaissent la fonction d'un centre (villageois).
- Les élèves débattent des fonctions que devrait avoir le centre d'un quartier urbain en pleine croissance.

Analyse factuelle de Bümpliz 1960 – 1980

- En 1950, on prévoyait 10 millions d'habitants en Suisse pour l'an 2000, mais réellement, il y en avait quelque 6 millions en 1965 et environ 7 millions en l'an 2000. La croissance démographique a donc été fortement surévaluée.
- La Suisse est sous le charme d'une croissance illimitée et d'une foi en l'avenir: tout est techniquement et économiquement possible!
- La forte croissance se fait au détriment de l'environnement, qui peut être impunément exploité et pollué.
- La «rage de construire» de cette période a considérablement modifié le paysage à Bümpliz: les grandes surfaces agricoles sont construites et le nombre de paysans se réduit. La surface forestière reste en revanche inchangée en raison de la Loi forestière de 1902.



Amélioration foncière typique avec de grandes parcelles et un réseau de chemins de campagne bien droits; idéal pour une exploitation rationnelle.

Source: Cartographie de 1963

- Des instruments de protection et de planification apparaissent en réaction à cette explosion de la construction: la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (1965), la Loi fédérale sur la protection des eaux (1971), qui a introduit l'épuration des eaux usées en Suisse, et les premières bases (1969) menant à la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (1980).
- L'agriculture continue à se moderniser: c'est l'époque des améliorations foncières/remaniements parcellaires de grande envergure initiés par exemple par la construction de l'autoroute. L'évolution vers la mécanisation totale se poursuit.
- Les constructions en hauteur créent des horizons distinctifs et marquent la silhouette du paysage. Dans le pire des cas, elles peuvent empêcher, en tant que murs optiques, la vue sur l'ensemble du paysage ou modifier les vents au sol.
- Les ruisseaux sont canalisés et les petites structures disparaissent.
- Les nouveaux grands ensembles de constructions créent de nouveaux accents. Dans le concept du modernisme, on crée des zones vertes entre les bâtiments. Mais elles ne



Petit magasin de la famille Schori à Bümpliz. La fonction sociale ne doit pas être sous-estimée. Le nouveau système de consommation submerge les boutiques traditionnelles. Ce commerce ferme au milieu des années 1970.

Source: LOELIGER 1999: 35

sont généralement pas aménagées dans l'idée d'être proches de la nature, mais avec des surfaces engazonnées et un arbre ou un buisson isolé.

- Le mazout est presque gratuit: 100 litres ne coûtent que 3 francs environ. La consommation d'énergie n'est pas un thème de discussion. Il y a de l'énergie en quantité apparemment illimitée et à un prix durablement bon marché! Chauffer revient moins cher qu'isoler. Les premières centrales nucléaires sont construites, par exemple celle de Mühleberg, près de Bümpliz (mise en fonction en 1972).
- Les supermarchés (Migros, Coop, etc.) s'établissent et concurrencent fortement les magasins de quartier. On en arrive à la «mort du petit commerce».
- En tant que forme d'architecture et projet urbanistique, le modernisme marque la structure de l'habitat. Il convient impérativement de faire ici une distinction entre l'adjectif classique «moderne» et le terme technique «modernisme». Le modernisme tente d'améliorer les problèmes d'habitat dus à l'industrialisation et à l'urbanisation principalement par la lumière, l'air et l'espace libre. Les quartiers résidentiels exigus et surpeuplés doivent être remplacés par des bâtiments bâtis en hauteur. Chaque logement bénéficie de la lumière du soleil et les maisons sont entourées de pelouses ou de petits parcs. La fabrication de logements devient rationnelle et avantageuse grâce à l'utilisation d'éléments préfabriqués. Pourtant, dans les années 1960 déjà, le modernisme a perdu son rôle pionnier. Ce qui domine, c'est une architecture monotone, cubique et bon marché, aujourd'hui aussi connue comme «international style» ou «fonctionnalisme de l'industrie de la construction».
- Les domaines agricoles encore intacts ont permis l'apparition de grands ensembles de constructions. Ceux-ci ont été planifiés séparément, sans concept d'ensemble pour le quartier de Bümpliz.



Les grands ensembles de constructions à Bümpliz

Source: BÄSCHLIN E. in LÜTHI 1998: complété

- On vise une mixité sociale et générationnelle des habitants par le choix de différents types de bâtiments et de logements ainsi que par l'insertion de résidences pour étudiants ou personnes âgées. Dans le même temps, chaque lotissement est équipé de commerces bien centrés, de restaurants et d'infrastructures de loisir. Avec un retard de quelques années, la plupart sont également pourvues de leurs propres écoles et jardins d'enfants.
- Ces grands ensembles de constructions sont typiques de leur époque. Les critiques n'ont commencé qu'à la fin des années 1970: les constructions en hauteur ont alors été décriées, car vues comme des clapiers et des ghettos sociaux et les planifications ont été stigmatisées, car considérées totalitaires et méprisantes pour le genre humain.

La différence entre la perception depuis l'intérieur et de celle depuis l'extérieur est intéressante. Alors qu'une grande partie de la population qui se trouve à l'extérieur de ces grands ensembles rejette cette forme d'habitat et que pratiquement personne n'y emménage de manière volontaire, mais pour les loyers attractifs, ceux qui s'y trouvent habitent avec plaisir dans leurs appartements modernes et en sont fiers! Jusqu'à aujourd'hui, les grands ensembles de constructions de Berne-Ouest ne se sont guère dégradés, contrairement à ce qui se passe dans les zones à problème des grandes métropoles, par exemple les cités de la banlieue parisienne.

- Bümpliz présente de grandes zones de maisons familiales mitoyennes en ligne. Celles-ci ont été créées entre 1930 et 1960. Elles n'appartiennent pas à l'époque examinée ici, mais sont bien visibles sur les représentations.
- En 1960, on décide la construction du réseau de routes nationales. Bümpliz y est connecté entre 1970 et 1980. L'A1 et l'A12 se rejoignent au beau milieu de l'arrondissement 6 et trois embranchements sont réalisés. La motorisation qui débute atteint Bümpliz.
- Au contraire du boom de la construction des autoroutes, les transports publics sont négligés durant cette période.
- La «ville adaptée à la voiture» est un autre concept du modernisme. Le volume du trafic augmente inexorablement en raison de la séparation entre les fonctions de travail, d'habitat et de loisir. Les voitures ont besoin de routes performantes et d'espaces de stationnement. Comme solution, on propose un cloisonnement strict des différents systèmes de transport (piétons, transports publics, transport individuel motorisé). Avec la diffusion de ces idées, dans les années 1930, on a trop peu pris en compte le développement du transport de masse. La paralysie du trafic dans les villes densément construites d'Europe ou d'Asie a conduit à renoncer à l'idée de ville adaptée à la voiture.

A Bümpliz, on a réalisé des aspects de cette ville adaptée à la voiture: par exemple, le Tscharnergut est accessible uniquement à l'extérieur par les transports individuels motorisés; les zones intérieures sont réservées à la mobilité douce.

- La haute conjoncture conduit à une grave pénurie de main-d'œuvre: pour les travaux simples, on recrute de la main-d'œuvre italienne, espagnole, puis plus tard portugaise et yougoslave. La croissance démographique (quadruplement) et les «familles de travailleurs étrangers» marquent la structure de la population de Bümpliz.
- Un problème lié à une forte phase de croissance et celui d'une structure de population déséquilibrée, ce qui provoque des difficultés pour les installations publiques comme les écoles ou les maisons de retraite: il n'y en a pas assez à un certain moment et trop à un autre. En 1968, par exemple, il y avait 3477 élèves qui fréquentaient l'école primaire de Bümpliz et 880 l'école secondaire.
- La foi en une croissance illimitée se constate bien dans la planification originelle pour Brünnen: on avait prévu un alignement de cités linéaires, ordonnées le long de la ligne Berne-Neuchâtel, jusqu'à la région de Riedbach. La vision de l'époque, de doubler la population de Berne avec 150'000 nouveaux habitants à Bümpliz, est à couper le souffle.
- Bümpliz n'a pas, jusqu'à aujourd'hui, de véritable centre. Toutes les tentatives pour créer un centre de quartier adapté ont échoué. Cela ouvre des perspectives tout à fait intéressantes pour un cours: comment les élèves se représentent-ils un tel centre?

Un mot de la fin:

En 1968, le maire de l'époque, le Dr R. Tschäppät, résumait ainsi le développement de Bümpliz:

«Un village un jour fier s'est vu contraint, en raison de difficultés économiques, à renoncer à son autonomie communale et à rejoindre politiquement la ville voisine. Pourtant, Bümpliz n'est jamais devenu une zone périphérique insignifiante de la ville, mais a aspiré de toutes ses forces à devenir une partie en plein essor de cette grande commune. Aujourd'hui, nous devons sincèrement reconnaître que cet objectif a été atteint. Bien qu'elle soit subdivisée en quartiers, notre ville forme un tout. L'époque où l'ensemble urbain se divisait en quartiers riches et pauvres est définitivement révolue, car il s'agit essentiellement, dans une commune politique, de développer la communauté dans toute sa variété de formes et de niveaux, de sorte que tous, soumis à la même responsabilité, supportent les avantages et les préjudices de manière équivalente.»

Approfondissement 1: La cité du Tscharnergut

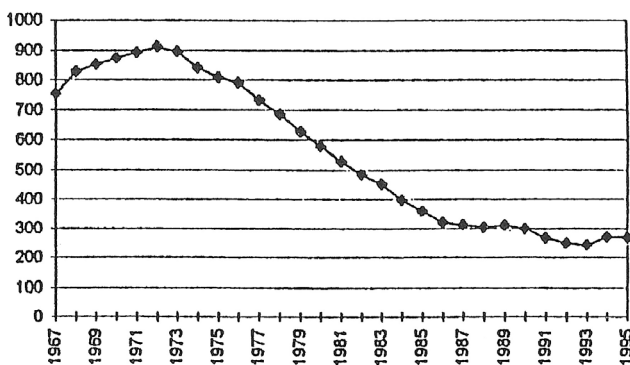
Le Tscharnergut est l'exemple le plus connu d'un grand ensemble de constructions à Bümpliz. Jusqu'en 1965, il y avait au Tscharnergut une véritable ville satellite pour à peine 5000 habitants. Contrairement à une ville nouvelle, une ville satellite dépend d'un centre et n'est pas autonome. Les coûts totaux ont atteint environ 77 millions de francs. Il s'agissait à l'époque du plus grand projet de construction de logements en Suisse.

Les architectes Strasser, Reinhard et Helfer ont combiné des rangées de constructions basses avec des maisons de 8 étages et des tours d'habitation de 20 étages. Ils ont alterné les modules de fenêtre et de balcon standardisés en béton avec des supports colorés et des cages d'escalier et d'ascenseur ressortant de manière prononcée. Des infrastructures collectives, un centre commercial, de larges espaces verts, quelques œuvres d'art et un trafic automobile réduit sur quelques rues ont contribué à créer un ensemble bien pensé. On a construit au Tscharnergut 86 appartements de 2,5 pièces, 822 de 3,5 pièces, 238 de 4,5 pièces et 50 de 5,5 pièces. Ces 3,5 pièces, en nombre prédominant, correspondaient à l'époque à un logement familial modeste. Ces 3,5 pièces sont devenus un problème en raison de l'augmentation de la prospérité – ils étaient soit trop petits soit trop grands.



Chambre d'enfant moderne au Tscharnergut

Source: BÄSCHLIN 2006: 62



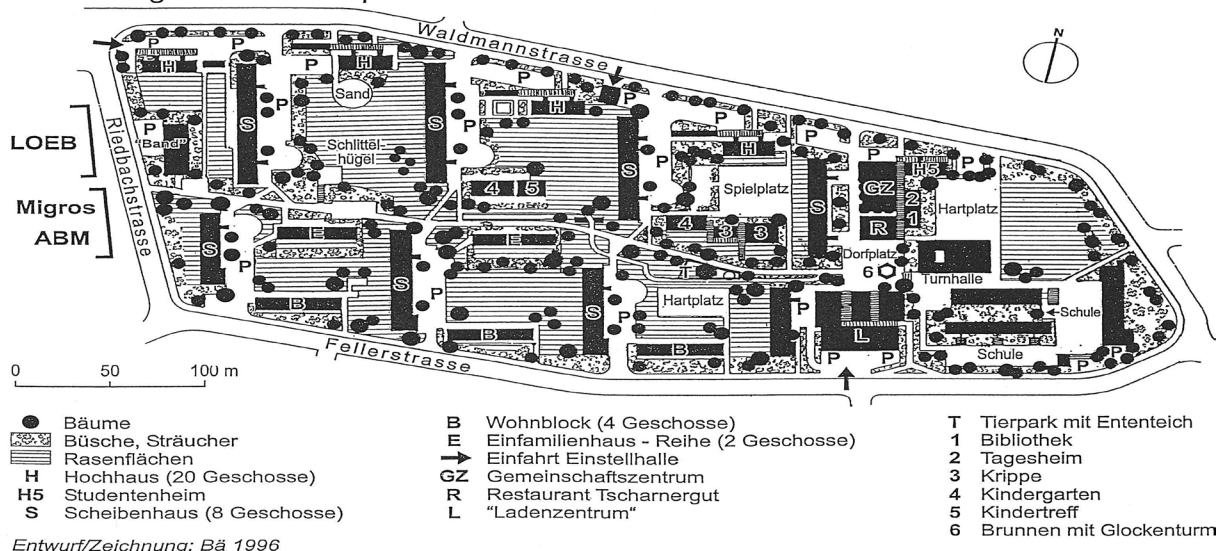
La répartition inégale de la population au Tscharnergut se reflète aussi dans la modification du nombre d'élèves

Source: BÄSCHLIN 2004: 95

Les nouveaux habitants étaient très fiers de leur appartement moderne et muni d'un chauffage central, où ils ne devaient plus traîner du charbon ou faire du petit bois. Ils appréciaient les pièces claires, les grandes fenêtres dans le séjour et des revêtements de sol faciles à nettoyer. Avant d'emménager au Tscharnergut, la plupart des femmes lavaient encore le linge à la main et le faisaient bouillir avec du savon. Elles avaient désormais à disposition une buanderie avec des machines à laver entièrement automatiques. Elles se sont également habituées au planning de la lessive, qui leur attribue un jour de lessive fixe toutes les deux à trois semaines. Finalement, auparavant déjà, elles avaient lavé à des intervalles similaires, mais il y existait désormais une machine supplémentaire pour les «lessives entre jours fixes».

On appréciait tout particulièrement la cuisine moderne avec cuisinière à gaz, évier en acier chromé et placards. Le petit coin-repas agréable dans la cuisine était très populaire. Beaucoup de familles y ont installé leur table et ont abandonné la salle à manger traditionnelle. Pour beaucoup, il était au début inhabituel que la cuisine ne puisse pas être fermée avec une porte. Ils estimaient qu'il serait ainsi très difficile d'éviter de sentir les odeurs de la cuisine dans le reste de l'appartement. En revanche, les gens n'ont fait preuve que de peu de compréhension pour le fait qu'on avait renoncé à installer un réfrigérateur dans les 3,5 pièces des maisons de 8 étages pour les raisons de coûts. Ceux qui pouvaient d'une manière ou d'une autre se le permettre l'ont acheté au cours des années suivantes, même à leurs propres frais!

Tscharnergut: Übersichtsplan



Cette image de soi positive des habitants du Tscharnergut était en contradiction flagrante avec la vision de l'extérieur: beaucoup de gens à Berne et en Suisse ont au départ vu dans cette cité un «danger d'isolement» et une «massification», et l'ont rejetée. Mais l'opinion publique n'était pas la seule à faire preuve d'un grand scepticisme par rapport à la cité du Tscharnergut. Beaucoup de professionnels des domaines du travail social, de l'éducation et des sciences sociales partageaient aussi ces craintes et s'attendaient au pire. C'est ainsi qu'un travailleur social de 1963 était convaincu que des gens de la campagne ne pourraient jamais «s'habituer à la taille massive de la cité» et qu'ils y seraient très malheureux. L'une des nombreuses enquêtes des premières années va clairement à l'encontre de cette attitude. C'est ainsi que le corps enseignant a dû en toute honnêteté donner une réponse négative à la question de savoir si «enfants de la cité» étaient différents des autres enfants. Une institutrice a cependant ajouté que ce genre de «particularités propres aux grands ensembles» se manifesteraient peut-être plus tard, mais sans préciser ce qu'elle voulait signifier par là.

Les premiers travaux de diplôme en travail social portaient aussi toujours du principe que le phénomène de la massification se rencontrait très fréquemment au Tscharnengut. Mais ce point de vue devait être souvent revu au cours de l'étude; c'est ainsi que Beatrice Steiger écrit en 1963: «De manière surprenante, sur ce thème, l'habitant de la cité pense de manière totalement différente. 45 familles (sur 50 examinées) ne se sentent ni seules ni isolées. Quant aux 5 familles restantes, il s'agit de gens particulièrement asociaux, qui empêchent tout contact avec leur entourage déjà du fait de leur attitude personnelle» (BÄSCHLIN 2006: 73). On pourrait aussi qualifier le Tcharnergut de «construction de logements sociaux»: on a réussi à maintenir des loyers très bas grâce à des droits de superficie avantageux, à un strict contrôle des coûts lors de la construction, et à la négociation de rabais de quantité.

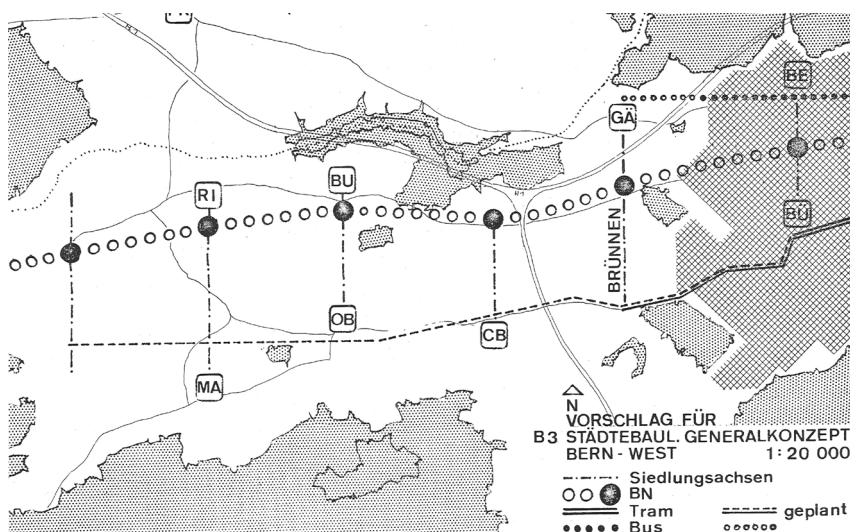


Approfondissement 2: Planification de Brünnon

On pourrait presque qualifier la planification de la cité linéaire de Brünnon, dès les alentours de 1967, d'apogée de l'euphorie de planification de la phase de haute conjoncture. On devait construire à l'ouest de Bethlehem 4 à 5 blocs transversaux, éloignés d'une distance d'environ un kilomètre, pour environ 20'000 habitants. Le point de référence de chaque bloc devait être une gare de la ligne Berne-Neuchâtel.

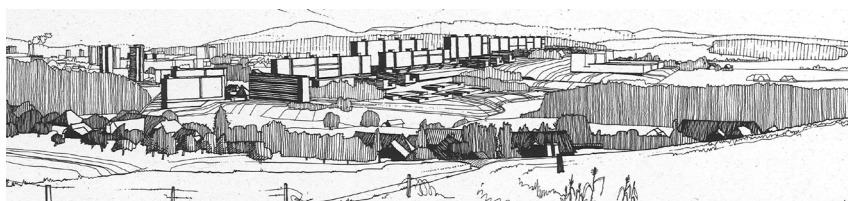
Répartition du parc immobilier de la planification de Brünnon, variante E2. La planification du trafic adapté à la voiture est clairement visible.

Source: syndicat de remaniement 1972: 38



Concept général d'une cité linéaire de Berne-Ouest pour environ 60'000 à 150'000 habitants.

Source: communauté de planification 1973



Concrétisation de la cité linéaire de Brünnon pour environ 20'000 habitants

Source: communauté de planification 1973

Exemples concrets de mise en œuvre

Le scénario de la phase de haute conjoncture offre des possibilités d'approfondissement gratifiantes et stimulantes dans le cadre des cours.

On trouve au cœur de cette période une «mentalité de chercheur d'or» qui peut être rendue palpable: le miracle d'une croissance sans fin, la Suisse des possibilités sans limites, le Bûmpliz de la construction illimitée d'appartements.

D'autres changements importants englobent le recul d'un paysage cultivé proche de la nature ainsi que les influences du modernisme avec les grands ensembles de constructions et la motorisation de masse.

Tâches possibles pour les élèves

Ici encore, nous énumérons quelques suggestions pour le cours, avant d'approfondir deux d'entre elles:

- L'augmentation de surface de la cité peut être cartographiée et quantifiée.
- Les modifications du paysage peuvent être examinées, regroupées, cartographiées et quantifiées.
- Les grands ensembles de constructions ou les différents types de quartier peuvent être recherchés sur une image aérienne ou cartographique et cartographiés.
- Les élèves peuvent découvrir quelle proportion représentent les grands ensembles de constructions dans la croissance des surfaces.
- Les idées en matière de construction urbaine et la richesse architecturale du modernisme offrent d'intéressantes possibilités d'approfondissement. On peut confronter des réalisations réussies et moins réussies; des conceptions de quartier partiellement révolutionnaires (par exemple le plan de réhabilitation du quartier du Marais à Paris par Le Corbusier; -> Wikipédia: «Plan Voisin»; images: ville contemporaine Corbusier) peuvent aider à esquisser ses propres conceptions d'un environnement résidentiel souhaité.
- Les élèves peuvent établir les caractéristiques du modernisme et les reconnaître sur la carte ou sur une vue aérienne.
- Les élèves peuvent chercher et décrire des éléments caractéristiques du modernisme dans leur propre quartier/village.
- Les élèves mènent une discussion avec une personne relativement âgée, afin d'obtenir une image de leur propre commune à l'époque de la haute conjoncture.
- Les élèves peuvent présenter un grand ensemble résidentiel des alentours sous la forme d'un reportage photo.
- Les élèves peuvent établir les avantages et les inconvénients des grands ensembles de constructions à partir du point de vue des différents personnages (habitants, maîtres d'ouvrage, protecteurs de la nature, politiciens, etc.).
- L'évolution démographique et les problèmes pouvant résulter d'un grand ensemble de constructions peuvent faire l'objet d'un examen.
- Qui habite dans les différents quartiers/immeubles? Des recherches de noms sur les sonnettes ou une analyse de l'annuaire téléphonique électronique peuvent s'avérer utiles. L'évaluation se fait sur la base des langues et/ou des professions. On peut discuter dans quelle mesure les résultats d'une telle enquête sont corrects.
- Les élèves peuvent discuter et développer les fonctions et l'apparence souhaitable d'un village, respectivement d'un centre-ville. A quoi ressemble le centre actuel? Quelles fonctions a-t-il? Comment est-ce que je souhaite le centre de ma localité? Quelles sont les étapes nécessaires pour y parvenir?

Exemples concrets de mise en œuvre

Interview avec une personne assez âgée dans le quartier

L'idée de l'interview est que les élèves obtiennent une vue personnelle de la période de la haute conjoncture par le biais d'une rencontre originale. Il se trouve certainement dans le voisinage une personne âgée de 60 à 70 ans et qui a grandi dans le même endroit. Ce groupe d'âge a fréquenté l'école et a suivi une formation durant la période de haute conjoncture. Ces gens avaient donc à cette époque le même âge que les élèves qui les interrogent aujourd'hui, ce qui permet de comparer beaucoup de choses.

Ce serait une bonne occasion d'initier la classe à la méthode de l'interview guidée: c'est une méthode d'interrogation relativement ouverte de la recherche sociale empirique. En guide de préparation, on élabore les questions ou les groupes de questions et on les place dans un ordre logique. Les personnes interrogées peuvent ensuite s'exprimer librement; elles ne seront pas interrompues, même si la conversation s'achemine déjà vers une autre question. On peut poser tout au plus des questions d'approfondissement. Si la conversation touche à sa fin, on pose alors une nouvelle question encore ouverte.

Le fil conducteur peut être élaboré en groupes ou lors d'une discussion en classe. Ensuite, il serait bénéfique que les élèves puissent s'entraîner une fois entre eux, afin que les difficultés qui apparaissent puissent être discutées avant de procéder à la véritable interview.

L'évaluation de l'interview peut s'effectuer sous la forme d'un poster, d'un rapport, d'une présentation numérique ou même d'un petit film. Un fil conducteur pourrait contenir les groupes de questions suivants:

Intro

- Salutation, se présenter, motivation, objectif (par exemple les années 1960), donner des renseignements sur la période de la 7^e à la 9^e année scolaire,...
- Domicile précédent
- Qu'est-ce qui a changé? Comment était-ce il y a 50 ans? Qu'est-ce qui est encore la même chose?...

Chemin de l'école

- Refaire le chemin de l'école en pensée: qu'est-ce qui est pareil, qu'est-ce qui ne l'est pas?...

Esprit du temps

- Qu'est-ce qui était considéré comme moderne à l'époque? Quels vêtements portait-on? Quelle coupe de cheveux? Permettait-on plus ou moins de choses qu'aujourd'hui?

Ecole

- Comment était-ce à l'école? Devoirs à la maison? Discipline? Formes d'apprentissage? Matériel pédagogique? L'école a-t-elle changé depuis lors?

Temps libre

- Que faisiez-vous pendant vos loisirs? Que ne faisait-on pas? Qu'est-ce qui était interdit?

Autour, nature

- Etat autrefois <-> état aujourd'hui: qu'est-ce qui a changé? Est-ce devenu mieux ou pire? A quoi peut-on le voir?

Avenir

- Qu'avez-vous pensé à l'époque sur l'évolution future? Est-ce arrivé? Qu'en pensez-vous aujourd'hui?

Conclusion

- Remercier pour cette conservation intéressante...

Reportage photo dans un grand ensemble de constructions

Beaucoup d'élèves ne sont pas familiarisés avec les grands ensembles de constructions. L'esthétique de la grande taille, la découverte des structures et la qualité de vie dans une telle cité peuvent être un très bon thème de cours.

Evidemment, on peut plonger dans la cité du Tschamergut à l'aide du matériel disponible dans «La trace du temps» et vérifier, respectivement voir virtuellement, les connaissances pratiquement «sur place» avec Google Earth et Streetview. Une rencontre originale sur le terrain, dans un quartier résidentiel voisin de ce type, est certainement plus impressionnante. Les élèves peuvent explorer un grand ensemble de constructions dans un petit groupe. Il est également possible de concevoir le reportage comme une sortie pédagogique avec toute la classe. Les élèves seront en revanche répartis dans différents quartiers résidentiels et les résultats pourront ensuite être comparés.

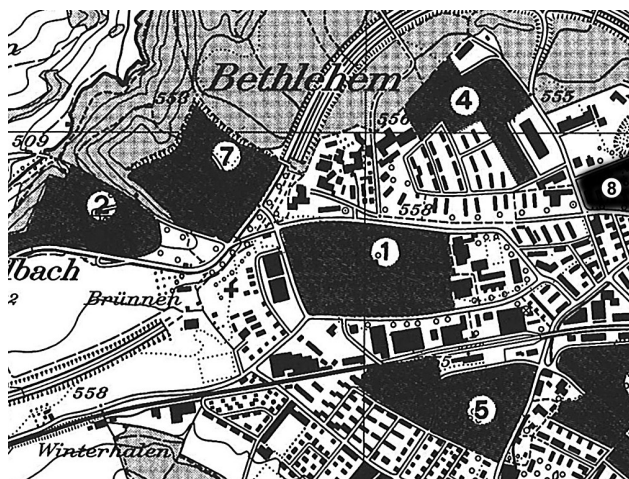
La feuille de travail qui suit montre comment on pourrait apprendre aux élèves à faire un reportage. Pour l'interview, il serait judicieux de mettre préalablement au point avec la classe ce qui doit être demandé, comment on peut le faire poliment et de quelle manière il faudrait établir le procès-verbal des réponses. Thèmes intéressants: grandeur du logement et nombre d'habitants, qualité du logement et de l'environnement, voisins, accessibilité, infrastructure, souhaits des habitants, éventuellement demander avec quels mots vous recommanderiez votre logement.

Reportage photo dans un grand ensemble résidentiel

Tu visites la cité du «Tscharnergut» avec ton groupe. Tu peux voir sur la carte où la cité se situe et quelle est sa taille. Elle est désignée avec le numéro 1.

A: Orientation et première impression

- Faites une fois le tour de toute la cité. Prenez les secteurs intéressants en photo.
- Ecrivez votre première impression avec quelques phrases sur cette feuille.



B: Esquisse de plan

Essayez ensuite de dessiner un plan de la cité au dos de cette feuille. Dessinez les immeubles comme si vous pouviez les voir depuis un avion. Indiquez le nombre d'étages pour chaque immeuble (le rez-de-chaussée compte).

C: Autour du logement

Mis à part les bâtiments, qu'est-ce qu'il y a encore sur la surface de la cité? Photographiez ces aménagements et faites une liste!

D: Choisir un bâtiment

Choisissez-vous maintenant un bâtiment que vous examinerez de plus près:

Comment est-il construit, à partir de quels matériaux? Qu'est-ce qui est particulier à cette maison? Faites-vous des notes et photographiez les éléments importants.

Qui habite dans ce bâtiment? Examiner les noms sur les sonnettes. Combien y a-t-il d'appartements?

Les noms permettent-ils de dire quelque chose à propos des habitants?

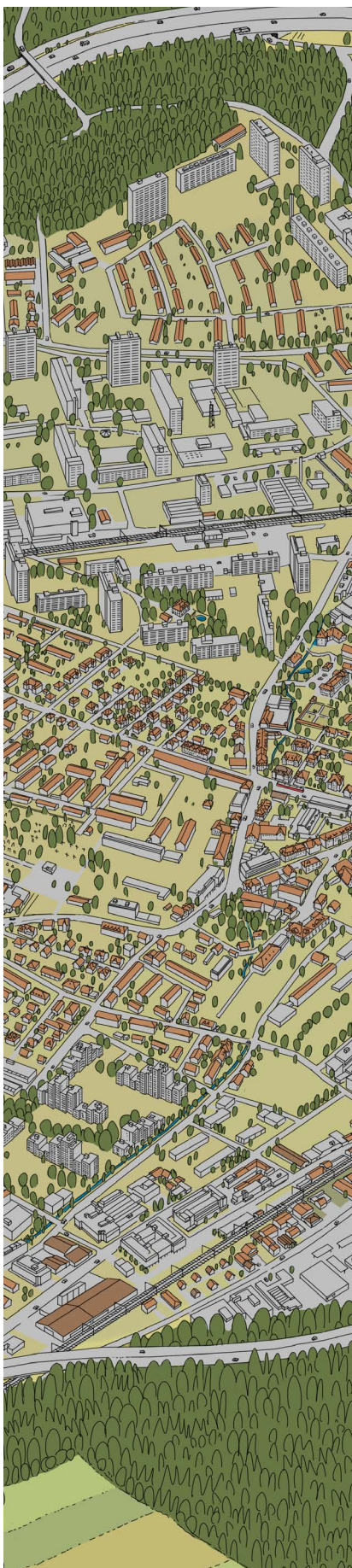
Vous pouvez aussi inscrire l'adresse de la maison dans l'annuaire téléphonique électronique. Des informations supplémentaires y sont peut-être disponibles.

E: Interview avec un habitant

Parlez directement à une personne. Présentez-vous et expliquez ce que vous faites. Réalisez ensuite l'interview et inscrivez les réponses à l'aide de mots-clefs. Le mieux, c'est qu'une seule personne conduise l'interview pendant que les autres écoutent et dressent le procès-verbal.

F: Assemblage du reportage

De retour dans la salle de classe, on réalise une documentation ou un poster à partir du matériel qui a été recueilli et on le présente à la classe.



4.4 Scénario 4: L'arrivée du tram (2000 – 2014)

Bümpliz se transforme en une banlieue tendance de Berne

L'image cartographique dessinée se base sur la carte nationale de 2010. Les personnages et les contenus représentent l'époque actuelle.

Contenus et compétences

En raison de la crise pétrolière de 1973 et de la crise économique qui s'en est suivie, la croissance de Bümpliz s'est arrêtée. La phase de stagnation permet une réorientation du développement auquel on aspirait: la planification du trafic se défait de l'idée de ville adaptée à la voiture. On accorde donc une plus grande importance aux transports publics et à la mobilité douce. Relancée, la planification de Brünnen montre de manière exemplaire la complexité et les difficultés pour réaliser un projet de grande envergure. Ce n'est qu'après une bonne cinquantaine d'années qu'on est parvenu à réaliser ce projet drastiquement réduit.

Berne-Ouest vit de ce fait une revalorisation économique et sociale. Les nouveaux logements à Brünnen ne sont plus des appartements (sociaux) avantageux, mais ils s'adressent à des familles de la classe moyenne. Les éléments centraux de la planification de Brünnen sont le recouvrement de l'autoroute et le centre commercial de Westside qui est indispensable à son financement. Les grands centres commerciaux en périphérie des villes ont des effets variés: sur le trafic, sur le quartier et même sur les commerces du centre-ville. Westside est connecté de manière optimale au réseau des routes nationales. Pour limiter l'augmentation de trafic, Brünnen obtient une station RER et une liaison de tram avec le centre-ville. Le Westside devient-il le nouveau centre de Bümpliz ou «seulement» celui de Brünnen?

Mots-clefs:

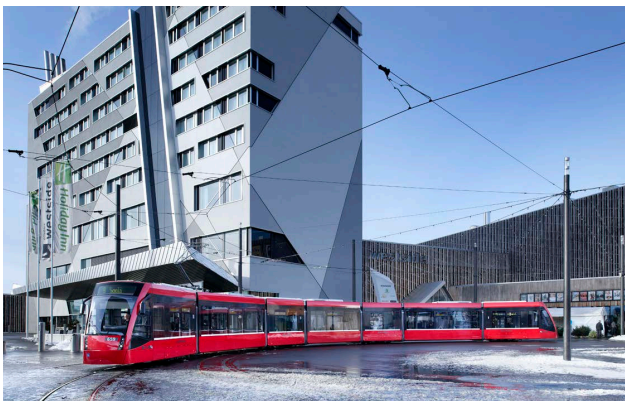
Revalorisation sociale, desserte des transports publics, concept de transport, centre commercial en périphérie de ville, revalorisation de l'environnement naturel.

Choix de compétences possibles

- Les élèves reconnaissent l'importance des décisions en matière d'infrastructure sur le développement de l'habitat, de l'économie et du paysage.
- Les élèves peuvent s'identifier avec les différents projets, respectivement les rejeter, et ils se font ainsi leur propre opinion sur un aménagement urbain d'avenir.
- Les élèves reconnaissent que les réalisations architecturales reflètent les valeurs de l'époque qui leur correspond et qu'elles changent avec le temps.
- Les élèves se penchent sur le statut social des quartiers urbains. Ils sont en mesure de percevoir les tendances à la valorisation et à la dévalorisation et à en énumérer les signes caractéristiques. Ils connaissent les possibilités de pilotage qui existent pour conduire à une valorisation.
- Les élèves peuvent établir les aspects positifs et négatifs d'un grand centre commercial situé en périphérie de ville ou «dans les prés verts».

Analyse factuelle de Bümpliz 2000 – 2014

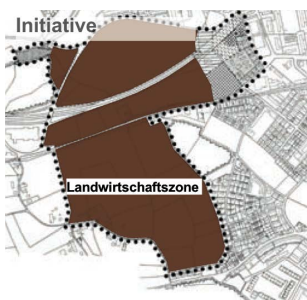
- La société post-moderne se développe: pluralité des valeurs, renforcement de l'individualisme et critique envers le mouvement du modernisme sont quelques-uns des aspects de ce concept.
- En 1977, l'adoption de la «Charte du Machu Picchu» pose de nouvelles exigences en matière de développement urbain: interdépendance fonctionnelle plutôt que séparation, promotion des transports publics, perfectionnement du langage de formes architectural par le biais de l'intégration de monuments, contrôle de la croissance urbaine, technologies écologiques et amélioration des chances de réalisation des planifications.
- Il y a eu un exemple à Berne, avec le «masterplan de la gare», qui fractionnait la planification en plusieurs éléments dont environ la moitié ont finalement été concrétisés. Sans ce fractionnement, l'ensemble du projet aurait capoté.



Boucle de retour du tram à la gare de Berne-Brünnen; en arrière-plan, l'Hôtel Holiday Inn dans un langage architectural déconstructiviste.

Source: www.bernmobil.ch

- Berne a conservé une partie de son réseau de trams – contrairement à la tendance de beaucoup d'autres villes de miser exclusivement sur les bus dans le cadre du concept de ville adaptée à la voiture. La résurgence du tram au niveau mondial s'est produite à peu près dans les années 1980. Sur les tronçons très fréquentés, le tram est plus économique que le bus et, idéalement, il peut être géré séparément du trafic motorisé individuel. Après des problèmes politiques, la ligne de tram de Berne-Ouest a pu être ouverte en 2010, cent ans après le premier projet!
- La Loi sur l'aménagement du territoire entre en vigueur en 1980; déjà faible, elle est encore édulcorée en 1998. Une correction claire est apportée en mars 2013, suite à la pression de l'Initiative sur le paysage, et la loi devient plus stricte.
- En Suisse, la surface construite a à peu près doublé depuis 1950; on a depuis bétonné autant de terre qu'au cours des nombreux siècles précédents. Les raisons de cette évolution sont en premier lieu la croissance démographique ainsi que le besoin croissant en surface (= exigences en matière de confort) par personne. On bétonne aujourd'hui environ 1 mètre carré de sol par seconde. Entre 1980 et 2000, la surface construite a



Vote sur les variantes de 1984: la partie nord de la zone à bâtir a été conservée et la partie sud a été dézonée.

Source: Office de la planification urbaine de Berne

augmenté annuellement de 27 km² (source: OFEV).

- Grâce à des directives de planification claires, la division initiale de Bümpliz en une partie ouest (agriculture) et une partie est (habitat) a été assurée. Le quartier de Brünnen représente aujourd'hui la limite de la ville construite, où le Westside forme clairement une porte d'entrée vers la ville.
- Le dézonage de Brünnen-Sud garantit le terrain agricole. Le développement de la zone construite se dirige vers l'intérieur: densification, rénovations, réaménagements.
- A cause du transport mondial de marchandises et favorisées par le changement climatique, de nouvelles espèces de plantes et d'animaux s'installent: le vallon du Gäbelbach est très affecté par ces néophytes.

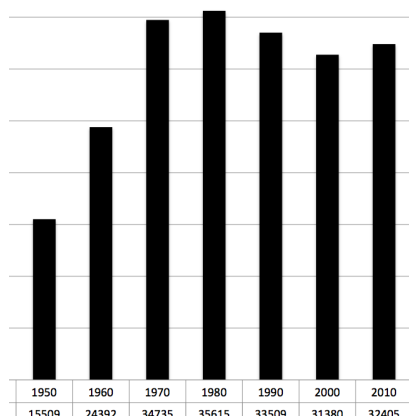


Plan du parc du Brännengut

Source: www.bruennengut.ch

- Les revitalisations rendent les cours d'eau canalisés à leur état naturel.
- Une planification minutieuse des espaces verts a pour objectif de créer des espaces de détente dans le nouveau quartier. Le Brännengut est au cœur du projet: c'est ici que la ville de Berne met à disposition de la population un parc généreusement configuré pour le sport, les loisirs et la détente.
- Le «patchwork» des différents types de quartier, entrecoupé d'espaces verts et de parcs, crée des possibilités de vie pour le monde végétal et animal: l'écologie urbaine gagne en importance.

Bümpliz est l'arrondissement le plus peuplé de Berne. Après un maximum de 35'615 habitants en 1980, ce nombre n'a cessé de diminuer au cours des 20 dernières années pour se remettre à légèrement augmenter à partir de l'an 2000.



- A cause de l'accord de libre circulation des personnes conclu avec l'UE, la migration ne peut plus être pilotée à un niveau politique, mais elle est conditionnée à la conjoncture. On constate clairement une forte immigration en provenance d'Allemagne, compensée par le départ de personnes d'Italie et d'Espagne (illustration 50).
- Différentes crises en Europe et dans les pays du tiers monde provoquent des flux de réfugiés qui atteignent aussi la Suisse et, par conséquent, Bümpliz: par exemple depuis l'ex-Yougoslavie, l'Erythrée, la Somalie, le Sri Lanka, l'Irak.

- Bümpliz est fortement concerné par ces mouvements migratoires et, avec plus de 30%, présente de loin la plus haute proportion d'étrangers de tous les arrondissements de la ville. Alors qu'à Bümpliz, la population résidente disposant d'un passeport suisse a diminué de 14,3% au cours des 20 dernières années, le nombre d'étrangers a doublé (+ 50,5%).
- L'image peu séduisante de Bümpliz devait s'améliorer et les préjugés devraient tomber. Il conviendrait de mieux mettre en valeur les forces de ce quartier: la Haute Ecole des arts y a été installée, il convient de remarquer la diversité de l'architecture et l'arrondissement devrait servir de manière répétée de décor de cinéma. Par exemple, en 2010, l'opéra télévisé «La Bohème en Banlieue» avait été filmé en live au Gäbelbach. Il y avait même une scène avec le nouveau tram.
- La planification de quartier présente les caractéristiques suivantes: densification du centre, canalisation du trafic sur un petit nombre d'axes, délestage des quartiers résidentiels ainsi qu'un renforcement des espaces verts en tant qu'éléments de séparation.
- Le renchérissement du prix de l'énergie a conduit à une meilleure qualité de construction. On a commencé avec l'utilisation passive et active de l'énergie solaire ainsi qu'avec le développement des maisons Minergie et ou même énergie-PLUS. Une attention toute particulière est portée à l'assainissement énergétique des vieux bâtiments.

Brünnen – 50 ans de planification dans l'ouest de Bümpliz

Selon le point de vue, l'histoire de la planification de Brünnen peut être considérée comme un modèle de planification démocratique ou comme la chance contrecarrée de la vision d'une grande ville:

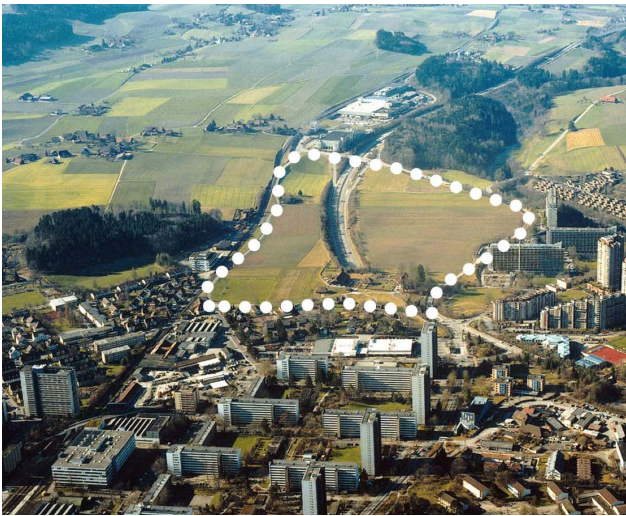
- En 1967, le quartier de Brünnen est planifié pour 150'000 habitants.
- En 1972, concrétisation de la première étape. La crise pétrolière marque l'arrêt de la planification. En 1985, réalisation de la dernière super construction, le complexe Hole-nacker – une partie remaniée de la planification de 1972.
- En 1983, on tente de créer un nouvel espace résidentiel avec une planification redimensionnée à quatre étages. On prévoit 6000 habitants et 4000 places de travail. En 1984,



Projet vainqueur de la planification de Brünnen en 1984

(complètement à l'ouest de la jonction autoroutière de Brünnen)

Source: Office de la planification urbaine de Berne

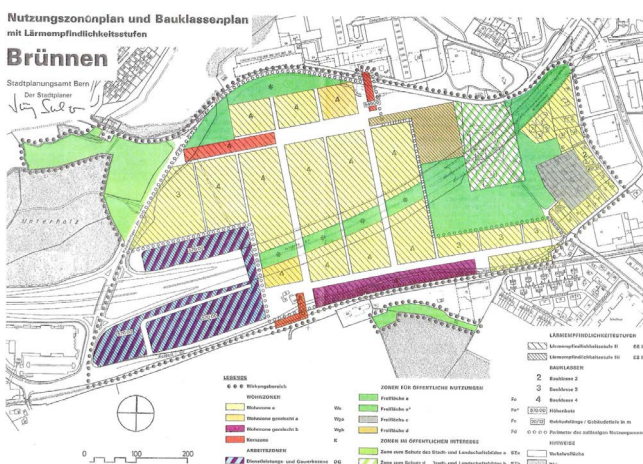


Vue sur la zone de construction de la planification de Brünnen de 1999

Source: Office de la planification urbaine de Berne

le projet sorti vainqueur d'une mise au concours est refusé par le peuple.

- En 1989, une initiative de citoyens demande le dézonage du terrain à bâtir à Brünnen, qui rendrait impossible la poursuite du développement de la ville. Mais lors des votations de 1989, le peuple accepte le contre-projet de l'exécutif communal. Certes, celui-ci dézone la zone de construction Sud, mais il maintient celle du Nord.
- En 1991, début de la planification pour la zone de construction Nord qui est acceptée la même année encore par le souverain. Lancement d'un concours d'architecture.
- En 1996, un permis de construire est accordé pour les deux premières parcelles. L'effondrement du marché immobilier empêche cependant le début des travaux.
- En 1999, un centre supra régional de loisirs et commercial est ajouté à la planification, afin d'assurer financièrement le recouvrement de l'autoroute A1. Cette modification de la planification est acceptée lors d'un vote populaire. Outre le centre Westside, le projet actuel prévoit 800 logements pour 2700 personnes.
- La réalisation est retardée jusqu'en 2005 à cause de recours déposés jusqu'au Tribunal fédéral. Le recouvrement de l'autoroute a débuté en 2014 déjà.
- Le véritable début des travaux a lieu en 2006. Le recouvrement de l'autoroute est réalisé après deux ans de travaux et le centre Westside peut être ouvert à la fin 2008.
- C'est en 2008 également que les premiers appartements sont prêts à être occupés et que la nouvelle station du RER peut être ouverte.
- En 2010, le tram Berne-Ouest atteint la station terminus de Brünnen.
- Les parcelles restantes seront construites d'ici 2018.



Planification définitive de Brünnen de 1999

Source: Office de la planification urbaine de Berne

Analyse du paysage avec le tool de Swisstopo «Voyage dans le temps»

Depuis peu, Swisstopo propose un outil fantastique sur son site Internet: Voyage dans le temps (<http://swisstopo.admin.ch>). Avec cet outil, il est possible d'examiner à la loupe n'importe quelle section du paysage, et par conséquent aussi la commune de résidence des élèves. Il suffit d'aller sur le site, d'inscrire la localité, et l'analyse peut commencer!

Tâches possibles pour les élèves

Le dernier scénario présente la situation actuelle. Outre l'approfondissement de projets intéressants (comme la planification de Brünnen), il s'offre aussi la possibilité de jeter un regard rétrospectif sur le développement mouvementé de Bümpliz et d'en tirer un bilan: quelles innovations sont-elles apparues à quelle époque et dans quelles conditions? Quels étaient les facteurs déclencheurs? Comment les différents personnages se sont-ils comportés? Comment le paysage s'est-il modifié?

Après la compilation d'approfondissements possibles, deux d'entre eux seront une nouvelle fois choisis et présentés plus en détail.

- Les élèves analysent une photo aérienne/satellite de Bümpliz (par exemple découper les types de quartier, cartographier l'infrastructure, établir les aspects de la qualité du logement).
- Les élèves comparent un quartier de Brünnen datant des années 2010 avec un grand ensemble de constructions des années 1960 (qualité de l'habitat, offre en appartements, prix des loyers, infrastructure, accessibilité,...).
- Les élèves procèdent en groupe à des recherches sur Internet. Thèmes possibles: néophytes dans le vallon de Gäbelbach, prestations de services proposés par le Westside selon les branches, comparaison de l'offre cinématographique entre le centre-ville et le Westside,...
- Les élèves font une comparaison de cartes: les surfaces construites, agricoles, forestières ainsi que les cours d'eau sont cartographiés (par exemple en 1870, 1950, 1970, 2010) et également quantifiés. Les changements constatés sont répartis par date et expliqués.
- On peut travailler sur une histoire de planification complexe dans sa propre région et les différentes phases du projet peuvent être comparées avec celles de la planification de Brünnen.
- On peut examiner un centre commercial dans un environnement résidentiel et le comparer au Westside.
- On peut examiner sa propre commune sous l'angle des espèces végétales et animales invasives. On peut lancer une action contre ces espèces ou participer à une action déjà existante (en accord avec les organes communaux).
- On pourrait dessiner soi-même ou représenter à l'aide d'un logiciel l'évolution démographique de Bümpliz ou de sa propre commune / de la ville voisine, puis l'interpréter, respectivement la comparer avec l'exemple de Bümpliz.
- Bon nombre de tâches décrites dans les scénarios précédents peuvent également être réalisées ici.

Exemples concrets de mise en œuvre

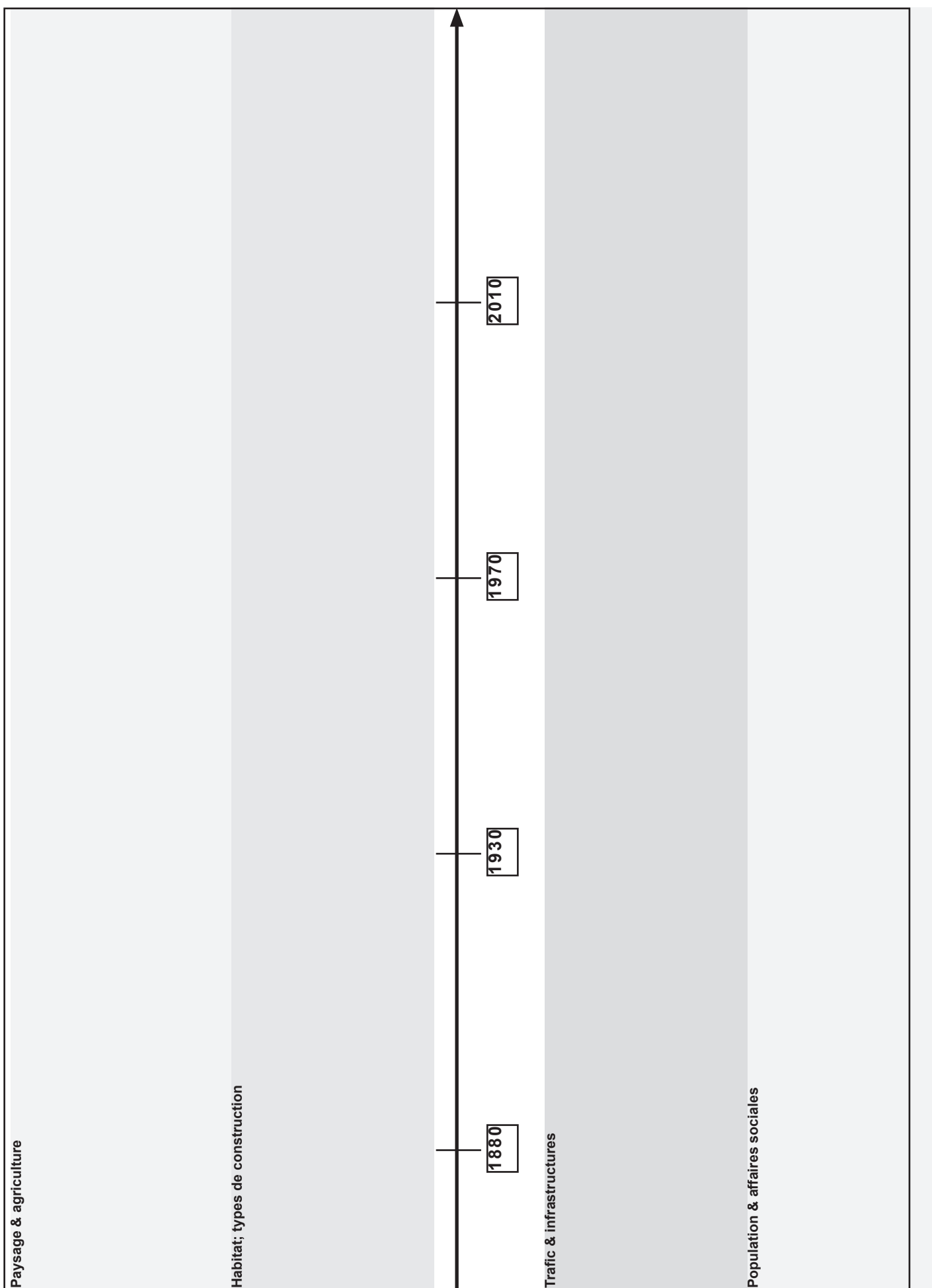
Représenter le développement de Bümpliz sur la ligne du temps

La représentation du développement de Bümpliz sur une ligne du temps permet d'achever le cours et de tirer une conclusion.

Les élèves travaillent en groupe. Chaque groupe reçoit un sujet qui est examiné par rapport à son évolution. Pour ce faire, on observe encore une fois les dessins cartographiques dans le détail, en prêtant une attention toute particulière aux changements. Le groupe peut éventuellement se diviser et chaque personne observe alors seulement un quart de la carte. Il est ainsi possible de travailler directement dans le mode d'agrandissement. On peut analyser les questions suivantes et les représenter sur la ligne du temps:

- Qu'est-ce qui a changé?
- Quand cela a-t-il changé?
- Où peut-on voir le changement sur le dessin cartographique?
- Par quoi le changement est-il provoqué?
- Où et comment puis-je inscrire le changement sur la ligne du temps?

Ensuite, les changements constatés sont inscrits sur une feuille transparente et présentés à la classe avec un rétroprojecteur. Grâce aux comptes-rendus de tous les groupes, les élèves disposent d'une représentation complète du développement de Bümpliz ou, de manière générale, d'un village qui a été aspiré par une ville et qui s'est développé en un quartier urbain autonome et moderne.



La transformation du paysage dans sa propre commune

Tu sais désormais beaucoup de choses sur le développement de Bümpliz. Mais comment s'est développée ta propre commune? A quoi ressemblait ton environnement autrefois?

Cela, tu peux l'explorer toi-même à l'aide du visionneur de carte «Voyage dans le temps» de Swisstopo. Recherche simplement «swisstopo voyage dans le temps» sur Internet. Choisi ensuite «Visionneur voyage dans le temps», puis encore une fois «Voyage dans le temps». Tu peux maintenant commencer.

1. Regarder le Voyage dans le temps

Tape le nom de ta commune dans le champ de recherche et sélectionne le troisième niveau d'agrandissement (1:100'000) dans la commande de zoom. Les données se téléchargent lorsque tu appuies sur le bouton play. Tu peux ensuite voir comme dans un film la manière dont ta commune a changé.

Cela peut être aussi plus précis: choisis maintenant le niveau d'agrandissement maximal (1:25'000). Il n'apparaît parfois aucune carte; les premières cartes à cette échelle n'ont été faites qu'à partir de 1870. C'est pourquoi tu dois placer le curseur du temps un peu sur la droite pour arriver à la première carte.

2. Analyser la transformation du paysage

Tu peux maintenant observer à la loupe la transformation du paysage dans ta commune. Tu peux travailler avec une ligne du temps ou avec ce tableau imprimé.

Critère	Etat vers 1880	Etat vers 1950	Etat vers 2010	Comparaison avec Bümpliz
Village				
Agriculture				
Forêt				
Trafic				
Cours d'eau				
Haies, bosquets champêtres				

3. Recenser les «phases chaudes»

Observe maintenant encore plus précisément: quand les plus grands changements ont-ils eu lieu pour chaque critère? Pour ce faire, tu peux utiliser l'outil «zwei Zeitstände vergleichen». Concentre-toi toujours sur une seule caractéristique à la fois. Le fondu enchaîné permet de voir apparaître les changements. Ecris maintenant dans les colonnes de gauche les périodes des «phases chaudes», c'est-à-dire les périodes avec des changements bien visibles (par exemple, trafic: 1970 – 2000).

4. Justifier la transformation

Pour terminer, essaie, à l'aide des connaissances que tu as sur Bümpliz, de trouver les raisons de ces grands changements durant les «phases chaudes». Consigne tes suppositions par écrit.

4.5 Un regard vers l'avenir

Dans «La trace du temps», on documente – sur la base de faits – l'évolution de Bümpliz au cours des 130 dernières années. Cette évolution n'est pas terminée. Bümpliz va continuer à se développer. Les élèves d'aujourd'hui auront une incidence sur ce développement, que ce soit dans des groupes politiques ou lors de votations populaires. Afin d'éveiller un intérêt pour ces processus de planification, il est judicieux d'être créatif et d'élaborer et de discuter ses propres conceptions sur le futur.

Les différentes conceptions relatives au développement futur peuvent être élaborées en groupe. Les idées sont rassemblées et on peut aussi interroger des citoyens sur leurs souhaits et leurs conceptions en matière d'avenir. Les idées sont maintenant débattues et inscrites sur un plan. On peut aussi éventuellement construire des maquettes ou faire des dessins.

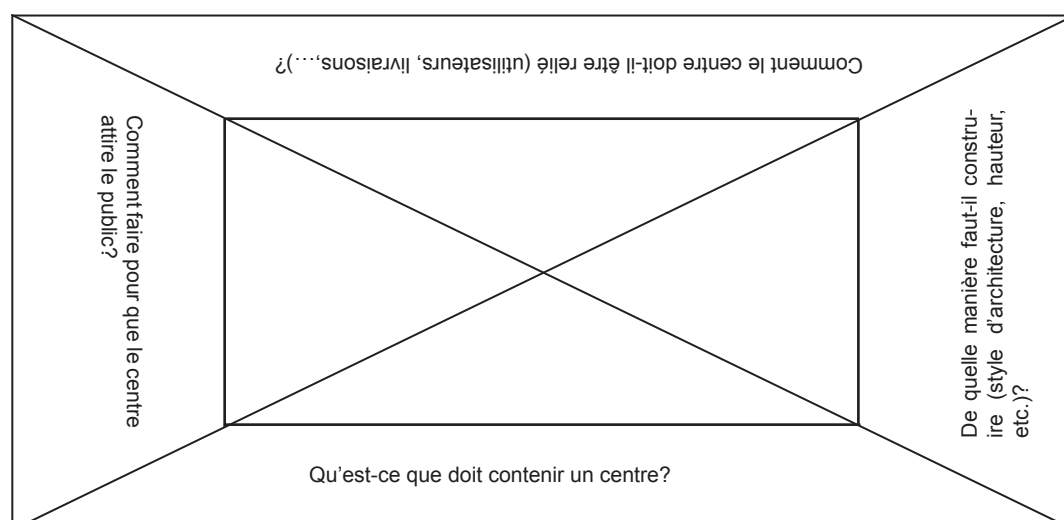
Suit maintenant le processus du vote: les projets sont présentés et discutés, des compromis sont négociés et, finalement, un projet de classe est adopté. Ce projet peut éventuellement être présenté aux parents ou au Conseil communal.

Le travail de projet, qui permet des conceptions créatives, qui exerce l'harmonisation de différents points de vue et besoins et qui montre la voie vers le compromis, crée des compétences importantes pour de futurs citoyens.

Evidemment, ces idées créatrices pour le futur peuvent être rapportées à sa propre commune; un exemple devrait pourtant être présenté pour Bümpliz.

Un centre pour Bümpliz

La tâche de devoir planifier un centre de quartier pour 30'000 personnes sans devoir faire attention à quelque chose et une tâche intéressante et stimulante. Une bonne idée pour rassembler des idées est de travailler avec une activité napperon. Chaque groupe de planification devrait recevoir un modèle de format A3 ou, mieux encore, A2. Quatre aspects importants de la planification sont écrits dans les champs extérieurs sous forme de questions. Les élèves s'asseyent autour d'une table; chaque personne a un côté de napperon devant elle et répond par écrit à la question. Après un certain temps, on tourne la feuille et chaque élève peut s'occuper de la deuxième question. Le processus se poursuit, de sorte qu'une réponse soit apportée à chaque tour. A la fin, les réponses sont condensées et les aspects les plus importants sont inscrits au centre. La réalisation peut commencer en se basant sur ces éléments.



Un centre pour Bümpliz

Malgré des tentatives répétées, on n'a jusqu'à présent pas réussi à créer un centre pour Bümpliz. Pourtant, avec 32'000 habitants (2010), un centre de quartier serait certainement approprié.

Réfléchissez dans le groupe pour savoir pourquoi il faut absolument un centre dans une cité. Ecrivez les arguments sous forme de mots-clefs!

Pour vous, en tant que jeunes, qu'est-ce qui serait important dans le centre?

Réfléchissez maintenant à la manière dont vous planifieriez le nouveau centre de Bümpliz!

Dans le plan qui a été reproduit, vous voyez, à gauche, les constructions actuelles au centre de Bümpliz. A droite, toutes les maisons ont été enlevées et on ne voit plus que le tracé des rues. Mais vous pouvez aussi le modifier. Notez la ligne de tram existante avec ses arrêts et les secteurs ouverts du Stadtbach. Demandez-vous où votre centre doit être construit sur le plan. Concevez maintenant un centre adéquat pour Bümpliz. Vous pouvez utiliser les deux plans pour la conception. Vous pourrez ensuite dessiner vos idées au propre sur la deuxième feuille.



Le nouveau centre de Bümpliz

Dessinez sur ce plan votre projet de nouveau centre pour Bümpliz.

Inscrivez aussi la hauteur des bâtiments et utilisez des couleurs différentes.

Expliquez les couleurs et les symboles avec une légende.

En dessous, dessinez encore une coupe transversale du centre, afin que l'on puisse mieux se l'imaginer!



Légende:

Coupe transversale:

