



Plan directeur du canton de Berne

Adaptations apportées au plan directeur en 2020

Classification

Non classifié

Table des matières

Les stratégies et fiches de mesure ci-après sont adaptées dans le cadre du controlling de 2020. De brèves explications figurent dans le rapport y relatif. Toutes les mesures pour lesquelles un **E** est indiqué font de surcroît l'objet d'explications suivant directement la fiche concernée (certaines explications ne sont toutefois disponibles qu'en allemand).

Adaptations

| | | |
|------|--|------------|
| B_01 | Projets générant une importante fréquentation: harmoniser les transports, l'urbanisme et l'environnement | E |
| B_04 | Fixer des priorités concernant les transports publics régionaux, d'agglomération et locaux | E |
| B_08 | Mettre en œuvre les prescriptions relatives à la protection contre le bruit du trafic routier | E |
| C_02 | Classification des communes selon les types d'espace décrits dans le projet de territoire du canton de Berne | |
| C_04 | Réaliser des pôles de développement cantonaux (PDE) | E |
| C_14 | Sites d'extraction nécessitant une coordination à un niveau supérieur | } E |
| C_15 | Installations de traitement des déchets d'importance cantonale (plan sectoriel déchets) | |
| C_21 | Promouvoir les installations de production d'énergie éolienne | |
| C_27 | Garantir le traitement public des eaux usées | |
| D_03 | Tenir compte des dangers naturels dans l'aménagement local | |
| D_08 | Créer des aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage | E |
| | Stratégie E | } E |
| E_01 | Mettre systématiquement en œuvre les objectifs environnementaux pour l'agriculture au moyen d'une exploitation adaptée au site | |
| E_02 | Mettre en œuvre et gérer le plan sectoriel Biodiversité | |

Nouvelle mesure

| | | |
|------|---|----------|
| R_11 | Canal de Hagneck / Aar: ne pas entraver le débit d'évacuation des crues en cas de surcharge | E |
|------|---|----------|

Mesures retirées

| | |
|------|--|
| E_10 | Mettre en œuvre les inventaires fédéraux au sens de l'article 18a LPN → intégration dans la fiche de mesure E_02 |
| F_01 | Mettre en œuvre la Nouvelle politique régionale |

Projets générant une importante fréquentation: harmoniser les transports, l'urbanisme et l'environnement

Objectif

Les projets générant une importante fréquentation (PIF selon les art. 91a à 91f de l'ordonnance sur les constructions) font partie des installations «qui ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement» au sens de l'article 8, alinéa 2 LAT et qui, dès lors, doivent avoir été prévus dans le plan directeur cantonal. Ce dernier met en œuvre l'obligation d'aménager le territoire imposée par le droit fédéral. Le canton, les régions et les communes harmonisent les objectifs de développement des transports et d'urbanisation (projet de territoire du canton de Berne et stratégie d'urbanisation) d'une part et ceux de la protection de l'environnement d'autre part. Ils créent les conditions nécessaires à l'implantation de PIF sur des sites revêtant une importance stratégique au plan cantonal ou régional ou à l'adaptation de ceux-ci en fonction de l'évolution des besoins.

Objectifs principaux: B Faire concorder le développement des transports et communications et l'urbanisation
D Valoriser et agencer les lieux d'habitation et les pôles d'activités de manière différenciée

Intervenants

Canton de Berne OACOT
OCEE
OEC
OPC
OTP

Régions Conférences régionales
Régions d'aménagement

Responsabilité: OACOT

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2022
 A moyen terme entre 2023 et 2026
 Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Mesure

- Le plan directeur cantonal distingue les sites d'importance cantonale d'une part et régionale d'autre part pour l'implantation de PIF. Il désigne les premiers, tandis que les seconds relèvent des conceptions régionales des transports et de l'urbanisation CRTU.
- Les PIF devant occasionner plus de 5000 trajets (trafic journalier moyen [TJM]) ne sont admis que sur les sites d'importance cantonale, tandis que ceux qui généreront entre 2000 et 5000 trajets peuvent être prévus sur des sites d'importance soit cantonale, soit régionale.
- Le canton désigne, dans sa planification des infrastructures (p. ex. dans le domaine de la santé ou de la formation), les autres sites destinés à des PIF qui doivent avoir été prévus dans le plan directeur cantonal en vertu de l'article 8, alinéa 2 LAT.
- Les sites peuvent accueillir un ou plusieurs PIF. Les principes d'aménagement suivants s'appliquent à leur désignation:
 - Les études portent sur l'impact des PIF sur la structure du milieu bâti à l'échelle cantonale et au niveau régional, sur les capacités des infrastructures de transports tant publics que privés ainsi que sur l'environnement (par rapport au plan de mesures de protection de l'air 2015/2030 et aux mesures de protection contre le bruit). La planification des sites tient également compte des PIF devant occasionner moins de 2000 trajets (TJM). Les sites sont désignés en application, notamment, des principes d'aménagement énoncés au verso.
 - Une limite supérieure du TJM relevant du trafic individuel motorisé (TIM) admis est définie pour chaque site dans le plan directeur cantonal ou dans la CRTU. Les communes concernées peuvent être astreintes à un controlling approprié.
- Les plans communaux d'affectation et les permis de construire mettent en œuvre les prescriptions du plan directeur cantonal et des CRTU de manière contraignante pour les propriétaires fonciers.
- Sauf disposition contraire du droit fédéral, les installations existantes bénéficient de la garantie des droits acquis au sens de l'article 3 LC. Leur extension est possible dans le respect des consignes du présent plan directeur. Les plans d'affectation et les permis de construire qui se fondent sur le système de pondération des trajets prévu par le plan de mesures de protection de l'air 2015/2030 conservent leur validité tant qu'ils restent inchangés. Le nouveau droit s'applique en cas de modification.
- Les exploitants de PIF procèdent au relevé des trajets effectifs et en communiquent le résultat aux autorités.

Démarche

Canton:

- Le Conseil-exécutif désigne les sites destinés à des PIF d'importance cantonale.
- Les services cantonaux (organe spécialisé prévu à l'art. 91e OCo) conseillent les autorités d'aménagement et les autorités d'octroi du permis de construire; ils garantissent en outre l'uniformité de la pratique.
- Le controlling relève des processus ordinaires de gestion du plan directeur cantonal ainsi que d'approbation des CRTU et des plans d'affectation.

Régions:

- Les régions d'aménagement et les conférences régionales fixent les sites destinés à des PIF d'importance régionale.
- Le controlling intervient à l'occasion du remaniement des CRTU.

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Plan directeur cantonal, introduction concernant l'article 8, alinéa 2 LAT; Réaliser des pôles de développement cantonaux (PDE) (fiche de mesure C_04); Promouvoir l'urbanisation interne (fiche de mesure A_07)
- Compatibilité des dimensions des installations de PIF avec les objectifs environnementaux (lutte contre le bruit, protection de l'air) et avec le système de transports existant

Etudes de base

- Ordonnance sur les constructions: projets générant une importante fréquentation au sens des articles 91a ss OCo; valeur actuelle: 2000 trajets (TJM) - Article 8, alinéa 2 de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) dans sa teneur du 15 juin 2012, projet de territoire du canton de Berne et programme PDE du canton de Berne, rapport de synthèse cantonal concernant les CRTU du 13 juin 2012, conceptions régionales des transports et de l'urbanisation approuvées, ordonnance du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (OPair); ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB); plan de mesures de protection de l'air 2015/2030 du 24 juin 2015

Principes d'aménagement applicables à la pesée des intérêts et à la désignation des sites susceptibles d'accueillir des PIF

1. Les sites destinés à des PIF sont en règle générale définis dans les communes relevant de la catégorie «centres urbains des agglomérations» selon le projet de territoire du canton de Berne et la mesure C_02 ou dans des centres du 3^e niveau (mesure C_01). Le développement d'installations existantes dans des centres régionaux du 4^e niveau et dans des centres touristiques est exceptionnellement admis, pour autant que ces centres soient au moins situés dans le type d'espace «ceinture des agglomérations et axes de développement» selon le projet de territoire du canton de Berne et la mesure C_02.

2. Les sites destinés à des PIF sont implantés, sur le territoire de la commune concernée, dans le périmètre d'un seul tenant bâti de manière relativement dense à l'intérieur de la localité principale. Ils sont situés aussi près que possible des pôles d'habitation et d'activités ou des nœuds de communication, de façon à ce que les trajets (longueur moyenne des trajets vers un site donné) soient courts.

3. Les sites destinés à des PIF sont aisément accessibles à pied ou à vélo, en toute sécurité, depuis les pôles d'habitation et d'activités environnants. La desserte par les véhicules motorisés emprunte le réseau des routes de liaison principales et évite les quartiers d'habitation.

4. Les sites destinés à des PIF disposent d'un arrêt d'une ligne de transports publics existante conformément à l'arrêté sur l'offre. Cet arrêt doit être distant de 300 mètres au plus d'une entrée principale (longueur du chemin à parcourir à pied). Le niveau de l'offre selon l'arrêté sur l'offre de transports publics est de 4 au moins pour les PIF dans le domaine des achats et des loisirs, et de 3 au moins s'agissant des activités.

5. L'impact de l'utilisation prévue (dans l'hypothèse d'un taux de réalisation de 80 %) et de l'augmentation du volume de trafic qui en résultera est étudié, pour chaque site destiné à des PIF, dans les domaines suivants:

- Site (structure du tissu bâti, urbanisme, affectation des alentours)
- Atteintes portées à l'environnement à proximité des routes (bruit, pollution atmosphérique)
- Capacité du réseau routier (à plus grande échelle également: routes de liaison principales, nœuds importants)

L'examen de l'impact sur la capacité du réseau routier inclut en particulier celui des répercussions sur la qualité de l'exploitation des transports publics routiers (ponctualité, respect de la cadence et des correspondances). Si ces répercussions risquent d'être négatives, des mesures visant à garantir la qualité de l'exploitation doivent être définies.

Au vu du résultat de ces études, les possibilités d'utilisation du site et les restrictions nécessaires (trajets, surface de plancher, etc.) doivent être fixées au niveau adéquat, dans un plan directeur ou un plan d'affectation.

Sites d'importance cantonale

a) Sites sur lesquels sont déjà implantés des PIF occasionnant plus de 5000 trajets (trafic journalier moyen [TJM]):

| Site | Installation et nombre de trajets PIF autorisés (TJM _{PIF}) | Source |
|-----------------------------------|---|--|
| Lyssach/Rütligen-Alchenflüh | ESP Aemme-Center, périmètre total: 15 772 | Mesure C_04 |
| Moosseedorf, Moosbühl | Obi: 2500 ¹ | Mesure C_04 |
| Biel, Bözingenfeld | Centre Boujean: 7000; stades de Bienne: football: 4000, hockey sur glace < 2000 | Mesure C_04 |
| Biel / Bienne Masterplan | Coop: 6000 | Mesure C_04 |
| Lyss Bahnhof | Lyssbachpark: 5200 | Mesure C_04 |
| Brügg, Industrie- und Gewerbezone | Centre Brügg: 12 150 | CRTU s-b/b |
| Thun, Thun Süd | Migros Oberland: 8000, Panorama Center: 5100 | CRTU de l'Espace de développement de Thone |
| Urtenen-Schönbühl, Sandstrasse | Jumbo / Coop: 6000 | CRTU CR BM |
| Urtenen-Schönbühl | Shopyland: 11 800 ¹ | CRTU CR BM |

¹Obi n'a pas besoin, en soi, d'être implanté sur un site d'importance cantonale, mais il est étroitement lié au Shopyland (lequel ne fait pas partie du PDE).

b) Sites affectés à des PIF occasionnant plus de 5000 trajets (TJM) qui sont examinés en vertu du nouveau droit:

| Site | EC | Installation et nombre maximal de trajets PIF (TJM _{PIF}) | Nombre de trajets pour le site (TJM _{TJM}) |
|---------------|----|---|--|
| Bern, Brünnen | CR | Westside: 8000 | 10 170 |
| Heimberg | CR | Coop Megastore & Hobby: 6000 | 6600 |

Mesure B_01

Projets générant une importante fréquentation: harmoniser les transports, l'urbanisme et l'environnement – Modifications en vertu des nouvelles prescriptions

Explications

Contexte

Les constructions et installations telles que les locaux destinés au commerce de détail d'une certaine importance, les installations de loisirs ou encore les pôles de développement et les pôles d'emplois sont considérés comme des projets générant une importante fréquentation (PIF) lorsque, en moyenne annuelle, ils occasionnent 2000 trajets par jour (trafic journalier moyen [TJM]) ou davantage. Les PIF ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement. Dès lors, le droit fédéral sur l'aménagement du territoire oblige les cantons à limiter la portée de celles-ci par le choix de sites adéquats et leur inscription dans un instrument d'aménagement (art. 8, al. 2 LAT¹). Ainsi, les PIF ne sont admis qu'aux emplacements réservés à cet effet dans le plan directeur cantonal ou un plan directeur régional. Les PIF existants bénéficient de la garantie des droits acquis en vertu de la législation sur les constructions (art. 3 OC²). S'ils doivent subir des modifications notables, celles-ci doivent être conformes au nouveau droit.

Toutes les interventions qui ont des répercussions considérables sur la structure du tissu bâti, le degré d'atteinte à l'environnement ou le volume du trafic constituent des modifications notables. Une telle modification des prescriptions applicables à un PIF existant présuppose que le site en question soit réexaminé à la lumière des exigences en vigueur et inscrit dans le plan directeur cantonal en tant qu'élément de coordination réglée. Une attention particulière doit être accordée, lors du réexamen, au respect de la planification des transports et de l'urbanisation ainsi que des prescriptions du droit environnemental. Les exigences en la matière découlent des principes d'aménagement énoncés dans la fiche de mesure B_01, qui sont expliqués dans le guide de 2017 consacré aux PIF³.

Adaptations lors du controlling du plan directeur de 2018

Le PIF Brünnen Westside, avec un TJM de 8000 trajets, a été ajouté au plan directeur en tant qu'élément de coordination réglée. Les explications relatives aux adaptations de 2018 décrivent la procédure suivie et l'examen du respect des «principes d'aménagement applicables à la pesée des intérêts et à la désignation des sites susceptibles d'accueillir des PIF» selon la fiche de mesure B_01.

Adaptations lors du controlling du plan directeur de 2020

Les adaptations suivantes sont apportées au plan directeur à l'occasion du controlling de 2020:

- Complément au chiffre 5 des principes d'aménagement (impact sur les transports publics)
- Tableau distinct pour les PIF qui sont examinés en vertu du nouveau droit
- Inscription du site de Heimberg avec le PIF Megastore & Hobby

Complément au chiffre 5 des principes d'aménagement (impact sur les transports publics)

Jusqu'ici, la fiche de mesure B_01 ne contenait aucune prescription explicite concernant l'examen de l'impact d'un PIF sur les transports publics routiers. Il ressort toutefois des travaux de mise en œuvre de cette fiche que, souvent, ces derniers sont considérablement affectés par la réalisation de PIF. Il est donc prévu, désormais, qu'une attention particulière doit être apportée aux répercussions des projets sur les transports publics routiers.

Tableau distinct pour les PIF qui sont examinés en vertu du nouveau droit

L'application des dispositions du nouveau droit selon la fiche de mesure B_01 implique de distinguer de plus en plus souvent les PIF désignés sous l'ancien droit et bénéficiant de la garantie des droits acquis,

¹ Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT; RS 700)

² Loi du 9 juin 1985 sur les constructions (LC; RSB 721.0)

³ <https://tinyurl.com/y2nyquyt>

d'une part, et les nouveaux sites intégrés dans le plan directeur qui doivent être examinés en vertu du nouveau droit et sont soumis, en termes d'aménagement, à des critères différents, d'autre part. Dans cette seconde catégorie, on trouve à la fois des sites nouvellement inscrits et d'anciens sites devant subir une modification notable et, partant, donner lieu à un réexamen à la lumière des nouvelles dispositions légales. Pour que cette distinction soit plus nette, il existe désormais deux tableaux différents.

Le second tableau, pour les sites examinés en vertu du nouveau droit, comprend des rubriques tenant compte des nouvelles dispositions de la fiche de mesure B_01:

| Site | EC | Installation et nombre maximal de trajets PIF (TJM _{PIF}) | Nombre de trajets pour le site (TJM _{TIM}) |
|---------------|----|---|--|
| Bern, Brünnen | CR | Westside: 8000 | 10 170 |
| Heimberg | CR | Coop Megastore & Hobby: 6000 | 6600 |

Désormais, une deuxième colonne spécifie l'état de la coordination. Si l'examen a porté sur toutes les dispositions de la fiche de mesure B_01, le site est intégré dans le plan directeur en tant qu'élément de coordination réglée (CR). Outre le nombre maximal de trajets PIF, celui des trajets possibles pour le site (nombre actuel et trajets supplémentaires éventuels) est également indiqué. Ce nombre comprend les trajets PIF ainsi que les trajets relevant du trafic individuel motorisé (TIM) générés par le site indépendamment des PIF. Il s'agit donc d'une donnée de planification indiquant la charge totale liée au trafic pour le site en question, en application des consignes de la fiche B_01 (mesure 4). Cette donnée est déterminée en collaboration avec la commune concernée.

Erläuterungen zur Fahrtenzahl ViV-Standort Westside

Im Sinne des neurechtlichen Planungsverständnisses von ViV-Standorten sind gemäss Massnahmenblatt B_01 des kantonalen Richtplans und der Vollzugshilfe Verkehrsintensive Vorhaben von 2017 zur Festlegung der Fahrtenzahl eines ViV-Standorts nebst der Fahrtenzahl der ViV-Anlage (vorliegend das Einkaufszentrum Westside) auch die Fahrtenzahlen der übrigen, innerhalb des Standortperimeters liegenden Nutzungen auszuweisen (siehe oben). Das ViV Bern, Brünnen Westside ist bereits im Rahmen des Richtplan Controllings '18 nach neurechtlichen Grundsätzen geprüft und seine Fahrtenobergrenze auf 8'000 Fahrten MIV DTV festgelegt worden. Der Richtplaneintrag erfordert darüber hinaus zusätzlich die Festlegung einer Fahrtenzahl für den gesamten ViV-Standort. Dazu wurden folgende Nutzungen innerhalb des Standortperimeters berücksichtigt:

| Nutzungen im Standort Westside | Fahrten MIV DTV |
|---|-----------------|
| Betriebsfahrten* | 39 |
| Senevita* | 25 |
| Spitex* | 14 |
| Tankstelle** | 2'092 |
| Total Nicht-ViV-Nutzungen | 2'170 |
| ViV-Anlage Westside | 8'000 |
| Total Standort Bern Brünnen Westside | 10'170 |

* = Angaben aus dem Fahrtencontrolling 2017-2019 (bei den Betriebsfahrten handelt es sich nur um Fahrten, die als nicht-ViV-Fahrten gelten)

** = Abgeleitet aus dem Verkehrsbericht Westside zur Richtplananpassung 2018 vom 30.04.2018, bei welchem ein Szenario 2030 mit 8'000 Fahrten DTV gerechnet wurde. Dabei ergibt sich die Anzahl der Fahrten der Tankstelle als Differenz zwischen den Anzahl Fahrten bei der Einfahrt beim Kreisler Niederbottigen in Richtung Riedbachstrasse (Westside) und bei der Schranke Einfahrt Westside Süd. Ausgehend vom Messwert für die Morgenspitzenstunde (MSP) gemäss Verkehrsbericht Westside von 182 Fahrten, beläuft sich die Anzahl Fahrten DTV bei den heutigen Tankstellen-Shop Öffnungszeiten von 06.00 – 22.00 Uhr auf 2'092, ohne Berücksichtigung der Fahrten ausserhalb dieser Öffnungszeiten. ⁴

⁴ unter der Annahme, dass die MSP 5.8% des gesamten Tagesverkehrs generiert. Legt man der Berechnung die gemessenen Werte für die Abendspitzenstunde und deren Anteil am gesamten Tagesverkehr zugrunde, ergeben sich keine nennenswerten Differenzen zum obigen Wert.

Neuaufnahme des ViV-Standortes Heimberg mit ViV Megastore und Hobby

Im Rahmen des Richtplan-Controllings '20 soll der ViV-Standort Heimberg im Massnahmenblatt B_01 aufgenommen und festgesetzt werden. Fahrtenerhebungen des Megastore und Hobby deuten darauf hin, dass diese Überbauung ein verkehrsintensives Vorhaben ist. Das Megastore und Hobby war jedoch nicht Bestandteil des Berner Fahrleistungsmodells, weshalb es bisher nicht im kantonalen Richtplan aufgeführt war. Mit dem vorliegenden Richtplan-Controlling soll dies nachgeholt werden, indem für das de facto bestehende ViV ein entsprechender ViV-Standort aufgenommen wird.

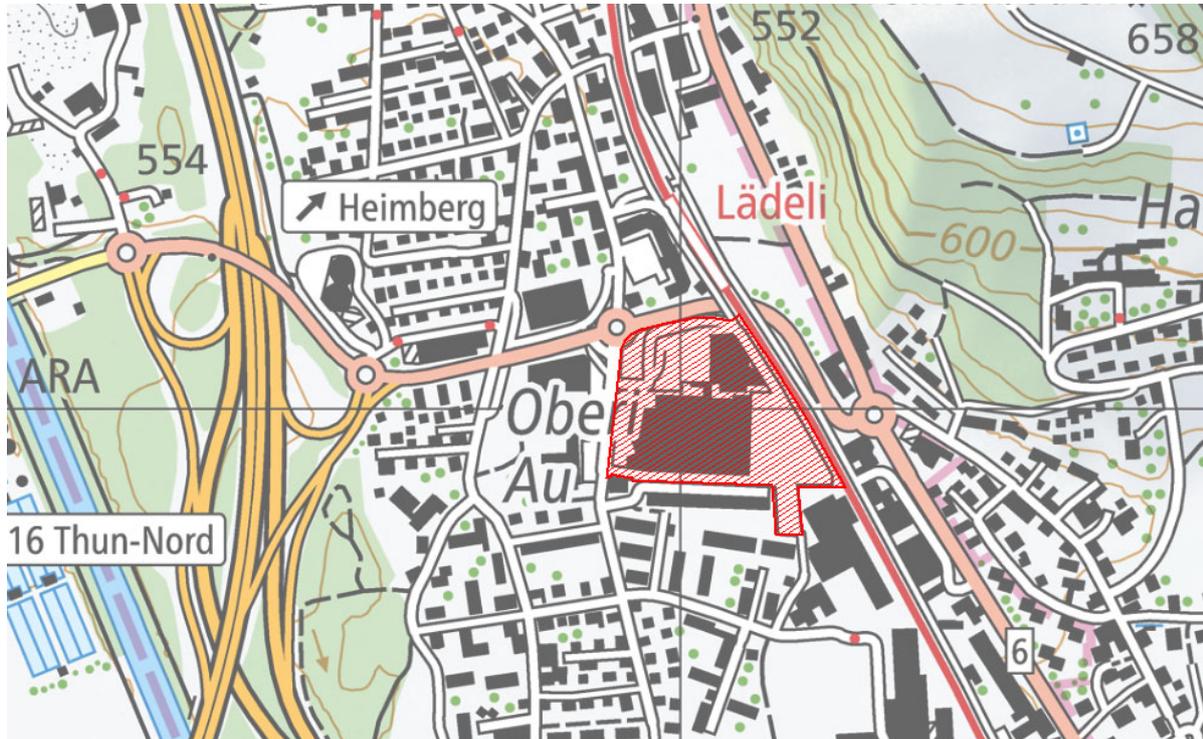


Abbildung 1 ViV-Standort Heimberg (Perimeter rot schraffiert)

Der ViV-Standort wurde in Absprache mit der Standortgemeinde Heimberg festgelegt und umfasst den ViV Megastore und Hobby (vgl. Abbildung 1). Das westlich gelegene Wohncenter sowie das angrenzende Decathlon liegen nicht im Perimeter des ViV-Standortes (gleiches gilt für das weiter östlich angrenzende Lädelizentrum). Ausschlaggebend für die Festlegung des Standortperimeters waren namentlich die unterschiedliche Feinerschliessung von Wohncenter und Decathlon im Vergleich zum ViV sowie das im Vergleich zum ViV geringe Entwicklungspotenzial der beiden erstgenannten Einrichtungen.

Zur Prüfung der Planungsgrundsätze, insbesondere der Verträglichkeit der Auswirkungen des ViV-Standortes wurde von einem externen Büro ein Bericht erstellt, welcher in der Folge von den betroffenen kantonalen Fachstellen überprüft wurde. Im Bericht wurden dabei folgende Zustände untersucht:

- Heutiger Zustand 2020 (inkl. Fahrten des ViV)
- Zustand 2030 (inkl. Fahrten des ViV)
- Zustand 2030 +10% Mehrfahrten des ViV (inkl. Fahrten des ViV)

Die berücksichtigten ViV-Fahrten basieren auf einer Fahrtenerhebung des Megastore und Hobby von Mai 2019 bis Januar 2020.

Prüfung der Planungsgrundsätze gemäss Massnahmenblatt B_01

Ziffer 1 Raumtypologie und Zentralitätsstruktur

Heimberg, konkret das Gebiet Lädeli liegt gemäss Massnahmenblatt C_02 im Raumtyp «Urbane Kerngebiete der Agglomerationen». Der ViV-Standort ist im Bereich des Lädeli.

Ziffer 2 Lage

Das Gebiet des ViV-Standortes dient als regionaler Einkaufsstandort und liegt an einer Hauptverkehrsachse. Nördlich und westlich angrenzend befinden sich Wohngebiete sowie das zweite, eher lokale Zentrum der Gemeinde Heimberg. Dazu bestehen heute direkt angrenzend an den ViV-Standort die kleineren Einkaufseinrichtungen «Decathlon», «Wohncenter Heimberg» und das «Lädeli Zentrum». Südlich angrenzend ist das Industriegebiet und östlich angrenzend die Bahnlinie Heimberg – Thun.

Ziffer 3 Erschliessung und Erreichbarkeit mit dem Langsamverkehr und dem MIV

Die nördlich umliegenden Gebiete Obere Au und Lädeli sind fussläufig direkt angebunden: Fussunterquerung bei der Niesenstrasse, Unterführung beim Kristallkreisel, Überführung beim Stationsweg. Die Veloanbindung erfolgt ausschliesslich über die Strassenanbindung. Die Fussgängerunterführung beim Kristallkreisel ist zwar für das Velo offen, jedoch nicht ideal befahrbar. Eine Querung der Gurnigelstrasse ist daher erst bei der Unterquerung Niesenstrasse möglich. Grossräumiger betrachtet ist die Velohauptroute Nord-Süd östlich der Bahnlinie Heimberg – Thun wichtig. Eine Querung der Gleise ist nördlich der Bahnstation Heimberg Lädeli möglich. Des Weiteren gibt es eine Langsamverkehrsanbindung des ViV-Standortes in Richtung Uetendorf, im Rahmen der Anbindung der ausgebauten Autobahnquerung an den Radweg. Dazu gib es eine Massnahmenstudie von 2019, welche durch den Kanton umgesetzt werden wird. Der ViV-Standort ist gut mit dem MIV erreichbar, der ViV-Standort liegt an einer Hauptverkehrsachse. Der Autobahnanschluss Thun Nord liegt in unmittelbarer Nähe. Gemäss Artikel 91b1 BauV⁵ sind Betreiber und Betreiberinnen von verkehrintensiven Vorhaben verpflichtet, Ladestationen für Elektrofahrzeuge zu errichten und zu betreiben.

Ziffer 4 Erschliessung und Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr

Das Gebiet des ViV-Standortes weist eine Erschliessungsgüteklasse C auf. Die Buslinie 31.003 «Heimberg – Allmendingen – Blumenstein» der STI AG erschliesst den ViV-Standort strassenseitig im Halbstundentakt (Angebotsstufe 4). Die nächste Haltestelle Heimberg Lädeli liegt an der Blümlisalpstrasse nördlich des Kreisels. Der ViV-Standort ist zudem über die Bahnhofstabelle Heimberg Lädeli erschlossen. Die Bahn hält im Halbstundentakt, während den Hauptverkehrszeiten gibt es zusätzliche Verbindungen (Angebotsstufe 3). Die genannten Haltestellen liegen in Fussdistanz vom Haupteingang des ViV entfernt (weniger als 300 Meter Weglänge zu Fuss); die Bushaltestelle ist mittels Fussgängerunterführung beim Kristallkreisel mit dem ViV verbunden, die Bahnhofstabelle mittels eines Fusswegs über die Gurnigelstrasse (Stationsweg).

Ziffer 5 Auswirkungen auf Standort, Umweltbelastung und Strassenkapazität

Räumliches Umfeld/Standort: Die Auswirkungen des ViV-Standortes sind mit den umliegenden Nutzungen kompatibel. Der Verkehr des ViV-Standortes verteilt sich hauptsächlich auf die übergeordnete Kantonsstrasse (Gurnigelstrasse), wodurch nur geringe Auswirkungen auf die nördlich angrenzenden Wohngebiete entstehen. Es bestehen keine Konflikte mit den Bestimmungen der kommunalen oder regionalen Planungsinstrumente. Nordöstlich des ViV-Standortes, östlich der Bahnlinie Heimberg – Thun ist eine Wohn- und Gewerbeüberbauung (inkl. Einkaufsmöglichkeiten zur Deckung des täglichen Bedarfs) geplant.

Strassennahe Umweltbelastung: Im externen Bericht wird festgehalten, dass der heutige Verkehr des ViV-Standortes aus Sicht Luftreinhaltung verträglich ist. Eine Zunahme der ViV-Fahrten um 10% bis ins Prognosejahr 2030 am Knoten Gurnigelstrasse / Blümlisalpstrasse (Kristallkreisel) sei für drei der vier untersuchten Achsen verträglich und damit zulässig. Einzig auf der Blümlisalpstrasse Süd, auf der kurzen Strecke zwischen Ein- und Ausfahrt des ViV und dem Kreisel, übersteigt der Mehrverkehr die geforderten 10% des Handlungsspielraums. Gemäss kantonaler Fachstelle wurden die Bestimmungen der

⁵ Bauverordnung vom 6. März 1985 (BauV), BSG 721.1

Arbeitshilfe zur Bestimmung der lokalen Belastbarkeiten falsch interpretiert, was eine zu strenge Anwendung zur Folge hat. In der Tat wird mit einer Zunahme der ViV-Fahrten um 10% der zulässige Mehrverkehr auf allen vier untersuchten Achsen eingehalten.

Bei den geprüften Fahrtanzahlen der drei Szenarien sind auf der Gurnigelstrasse und der Blümlisalpstrasse Nord keine Lärmkonflikte ersichtlich. In den Modellberechnungen und Grobbeurteilung können bei der Blümlisalpstrasse Süd Lärmkonflikte nicht ausgeschlossen werden. Gemäss Einschätzung der zuständigen Fachstelle, werden in der Praxis die Lärmgrenzwerte eingehalten. Dies insbesondere, da in den Modellberechnungen von der erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen wird. In der Praxis ist das Geschwindigkeitsniveau wegen des geringen Abstands zwischen Kreisel und Ein-/Ausfahrt des ViV eher tiefer als die signalisierte Höchstgeschwindigkeit.

Strassenkapazitäten: Die mittleren Wartezeiten auf den Achsen, auf welchen der öffentliche Verkehr verkehrt (Gurnigelstrasse Ost und Blümlisalpstrasse Nord) verändern sich durch die allgemeine Verkehrszunahme (Zustand 2030) sowie im Zustand 2030 + 10% Mehrverkehr durch das ViV Megastore und Hobby nur minimal. Auf der Blümlisalpstrasse Nord erhöhen sich die mittleren Wartezeiten im Modell in der Abendspitzenstunde von rund 7 s auf 7.2 s (Zustand 2030) bzw. 7.5 s (Zustand 2030 inkl. 10%), auf der Gurnigelstrasse Ost von 11 s auf 11.5 s (Zustand 2030) bzw. 12.5 s (Zustand 2030 inkl. 10%). In der Morgenspitzenstunde liegen die Veränderungen noch tiefer. Die leichten Zunahmen der mittleren Wartezeiten auf der Blümlisalpstrasse Nord und der Gurnigelstrasse Ost haben keinen Einfluss auf die Stabilität des Busfahrplans. Der Verkehr auf der Hauptachse kann in den untersuchten Szenarien gut verarbeitet werden. Einzig die Blümlisalpstrasse Süd weist gemäss Bericht eine ungenügende Verkehrsqualitätsstufe auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Berechnungen auf der Grundlage von Verkehrserhebungen während zweier Tage, einer Verkehrsentwicklung aus dem GVM BE sowie auf Modellberechnungen beruhen. Der Bau des Autobahnanschlusses Thun Nord wird Auswirkungen auf den betrachteten Kreisel haben. Die Abschätzung dieser Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen ist jedoch mit grossen Unsicherheiten verbunden. Auch weitere Anpassungen der Rahmenbedingungen wie beispielsweise eine Änderung der Ladenöffnungszeiten oder neue alternative Einkaufsmöglichkeiten in der Umgebung können Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen haben.

Fazit

Die Diskussion der Planungsgrundsätze hat gezeigt, dass die erforderlichen räumlichen Bedingungen (Ziffer 1 und 2) zur Aufnahme des Standortes im Richtplan gegeben sind. Der ViV-Standort ist zudem mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln gut erschlossen und erreichbar (Ziffer 3 und 4). Einzig bei der verkehrsfreundlichen Erschliessung besteht noch Optimierungsbedarf. Die Auswirkungen des ViV-Standortes mit 6'000 Fahrten MIV DTV bzw. maximal 6'600 Fahrten ViV DTV für das ViV Megastore und Hobby sind grundsätzlich verträglich (Ziffer 5), weshalb die Fahrtengrenze für den ViV-Standort auf 6'600 Fahrten erhöht werden kann. Dabei wird nicht unterschieden, ob die Fahrten direkt durch das ViV Megastore und Hobby oder unabhängig davon generiert werden. Die Prüfung von 10% Mehrfahrten des ViV hat gezeigt, dass die zusätzlichen Fahrten die Verkehrsqualität verschlechtern, namentlich auf der Blümlisalpstrasse Süd. Allfällige Mehrfahrten, die über die heute bestehenden 6'000 Fahrten hinausgehen, sind deshalb mit entsprechenden Mobilitätsmassnahmen, namentlich im Zusammenhang mit den Nutzungen rund um den Kreisel Blümlisalpstrasse-Gurnigelstrasse, zu verknüpfen. Massnahmen umfassen eine Parkplatzbewirtschaftung, die Förderung des öffentlichen Verkehrs oder im restriktivsten Fall eine Ausfahrtdosierung.

Der ViV-Standort Heimberg wird mit 6'600 Fahrten MIV DTV in das Massnahmenblatt B_01 aufgenommen.

Fixer des priorités concernant les transports publics régionaux, d'agglomération et locaux

Objectif

Dans le cas du trafic d'agglomération et du trafic régional, la forte demande doit à l'avenir être satisfaite dans une large mesure par les transports publics. Le canton veille en collaboration avec ses partenaires à ce que les ressources financières et les infrastructures nécessaires soient disponibles.

Objectifs principaux: B Faire concorder le développement des transports et communications et l'urbanisation

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| Canton de Berne | <input type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2022 | Coordination réglée |
| OPC | <input type="checkbox"/> A moyen terme entre 2023 et 2026 | |
| OTF | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| Confédération | Office fédéral des transports | |
| Régions | Conférences régionales | |
| Communes | Toutes les communes | |
| Tiers | Conférences régionales des transports | |
| | Entreprises de transports | |
| Responsabilité: | OTF | |

Mesure

Le canton fixe des priorités claires concernant les infrastructures afin de satisfaire la demande dans le domaine des transports régionaux, d'agglomération et locaux (cf. verso) et veille à leur concrétisation.

Démarche

- Intégration des adaptations effectuées au niveau de l'exploitation ainsi que des changements d'horaires dans le schéma d'offre et dans les contrats de prestations
- Adaptation des infrastructures: procéder à l'estimation des coûts; fixer des priorités spatiales et temporelles
- Mise en œuvre des projets d'agglomération d'entente avec la Confédération
- Conclusion de conventions sur le financement avec les entreprises de transports et la Confédération

Interdépendances/objectifs en concurrence

Le trafic régional emprunte souvent le même réseau ferroviaire que le trafic national et le trafic international. Or, ce réseau est surchargé dans la région bernoise et au pied sud du Jura. Les transports de voyageurs et de marchandises au niveau national risquent donc d'être assurés au détriment du trafic régional, avec pour ce dernier une perte qualitative à la clé (cadence, stabilité des horaires). Les trains Intercity et directs du réseau national deviennent certes toujours plus rapides, mais les transports publics de voyageurs à l'intérieur des agglomérations et des régions sont quant à eux toujours plus lents et cette évolution pourrait s'opposer à la réalisation de l'objectif qui est d'accroître la part des transports publics dans la répartition modale.

Etudes de base

- Projets d'agglomération et rapport de synthèse de 2007
- Conceptions régionales des transports et de l'urbanisation (CRTU) incluant les projets d'agglomération de la 2e génération
- Rapport de synthèse cantonal concernant les CRTU et les projets d'agglomération de la 2e génération
- Conceptions régionales des transports et de l'urbanisation (CRTU) de la 2e génération incluant les projets d'agglomération de la 3e génération
- Rapport de synthèse cantonal 2016 concernant les CRTU de la 2e génération et les projets d'agglomération de la 3e génération
- Développement de l'infrastructure ferroviaire (ZEB)
- Programme de développement stratégique (PRODES) de l'infrastructure ferroviaire de la Confédération
- Schéma d'offre cantonal 2018 – 2021 pour les transports locaux et régionaux

Indications pour le controlling

Respect de la fixation des priorités

Priorités concernant les transports publics régionaux / RER

Etat de la coordination

a) Exploitation

- Maintien et extension ciblée de l'offre de trains et de bus compte tenu de la demande et des potentiels; optimisation du réseau ferroviaire existant
- Augmentation générale de la qualité: fiabilité, rapidité des liaisons (bonnes correspondances), sécurité
- Développement des lignes diamétrales
- Extension de l'offre du RER en fonction des besoins (2^e complément partiel)
- Cadence semi-horaire sur l'ensemble du réseau de RER
- Densification afin de parvenir à une cadence de 15 minutes sur le réseau central

b) Infrastructure

Berne Mittelland

- Berne - ouest, augmentation des prestations (aménagement de l'avant-gare ouest, installations de garage Aebimatte, dispositif de séparation des voies à Holligen) Coordination réglée
- Double voie Vidmarhallen – Liebefeld – Köniz Coordination réglée
- Double voie ininterrompue sur la ligne Berne – Belp Information préalable
- Double voie Jegenstorf – Grafenried Coordination réglée
- Berne Weyermannshaus – Bümpliz sud: 3^e voie Information préalable
- Extensions à Bätterkinden sud – Büren z.H. Coordination réglée
- Prolongement du quai du RBS à Fraubrunnen Coordination réglée
- Berne – Wylerfeld, pont de la Lorraine compris: extension de l'axe à 6 voies, y c. dispositifs de séparation des voies supplémentaires à Berne Wylerfeld Coordination en cours
- Extension latérale de la gare de Berne (voie normale) Coordination en cours
- Dispositif de séparation des voies au Wankdorf sud – Ostermundigen Coordination réglée
- Dispositif de séparation des voies à Gümligen sud Coordination réglée
- Voie de rebroussement en gare de Münsigen avec accès aux quais et nouvelle bordure de quai à Münsigen ouest Coordination réglée
- Double voie Fischermätteli – Vidmarhallen Information préalable
- Wankdorf Löchligut – Rütli: extension à 6 pleines voies Information préalable
- Rütli – Zollikofen: extension à 4 pleines voies avec ouvrage de désenchevêtrement à Zollikofen Information préalable
- Ostermundigen – Thoune: 3^e/4^e quai jusqu'à Thoune y c. deuxième ouvrage de désenchevêtrement à Gümligen sud et ouvrage de désenchevêtrement à Thoune nord Information préalable
- Berne Bümpliz sud – Flamatt: 3^e voie Information préalable
- Voie de rebroussement en gare de Brünnen Coordination réglée
- Gare du RER de Kleinwabern Coordination réglée
- Nœud de transports publics de Laupen et réaménagement du réseau routier à Laupen Coordination réglée
- Extension de la gare de Jegenstorf Coordination réglée
- Extension de la gare du Wankdorf nord: 4 voies Information préalable
- Extension de la gare d'Ittigen Coordination réglée
- Double voie Deisswil – Bolligen Information préalable
- Double voie Boll-Utzigen – Stettlen (y compris le déplacement de la gare de Stettlen) Information préalable
- Berne Weyermannshaus, gare de marchandises: nouveau terminal de trafic combiné (TC) en complément aux installations de débord Information préalable
- Ateliers du BLS sur le site Chliforst Nord Coordination réglée
- Berne – Thoune et Berne – Fribourg: prolongement des quais (longueur exploitable de 320 m au total) Information préalable
- Berne est (vallée de l'Aar): centre de services en matière de construction Information préalable
- Voie de rebroussement du RBS en gare de Zollikofen Information préalable
- Gare CFF de Worb: extension de la station de croisement Coordination réglée
- Déplacement de l'arrêt Stöckacker (Europaplatz Nord) Coordination réglée
- Gare de Thörishaus – Niederwangen: voie de dépassement Coordination en cours

Thoune – Oberland occidental

- Nouvel arrêt à Thoune nord Coordination en cours
- Thoune: diverses adaptations des installations (nombre de voies, largeur et longueur des quais [420 m], voies de garage pour le RER) Information préalable
- Thoune: nouveau passage souterrain (sud) Information préalable
- Gwatt: diverses adaptations des installations en vue de l'aménagement de voies de garage pour le RER Information préalable
- Rectification de tracé Hondrich – Wengi-Ey (tronçon Spiez-Frutigen) Information préalable

Oberland oriental

- Arrêt Matten bei Interlaken Coordination réglée
- Chemin de fer du Grimsel (cf. mesure R_10) Coordination réglée
- Arrêt Resort Brienzensee Ufer Moos, à l'ouest d'Oberried Coordination en cours
- Boucle Meiringen Information préalable
- Arrêt Brienz Ost / Kienholz Information préalable
- Extension de l'installation de garage de Meiringen Information préalable

Haute-Argovie

- Langenthal, Herzogenbuchsee: mise en œuvre de la LHand et garantie d'installations publiques performantes Coordination réglée
- Herzogenbuchsee: prolongement du passage souterrain et nouvel accès au quai ouest Coordination réglée
- Double voie Langenthal – Langenthal Gaswerk Information préalable
- Ilot à double voie entre Bannwil et Aarwangen Schloss Information préalable
- Ilot à double voie entre Niederbipp Dorf et Holzhäusern Information préalable
- Amélioration de la desserte de Lups (canton de Lucerne), déplacement de l'arrêt St. Urban Coordination en cours
- Langenthal: extension de l'atelier et de l'installation de garage asm Coordination en cours

Emmental

- Extension de la gare de Bätterkinden (prolongement des quais) pour nœud de TP avec voie de rebroussement Coordination réglée
- Dépôt du RBS sur le site Leimgrube à Bätterkinden Coordination réglée
- Gare de Berthoud: garantie de la disponibilité des surfaces nécessaires à l'adaptation des installations Information préalable
- Berthoud, Wynigen: prolongement des quais (longueur exploitable de 320 m au total) Information préalable
- Garantie d'une longueur de quais suffisante: longueur exploitable de 220 m pour la S2 Berne – Langnau Coordination réglée
- Hindelbank, Lyssach: garantir une longueur exploitable des quais de 220 m Coordination réglée
- Double voie Berthoud – Kirchberg-Alchenflüh Information préalable
- Double voie Bowil – Signau Coordination en cours

Biel/Bienne – Seeland – Jura bernois

- Double voie Schafis – Douanne (tunnel de Gléresse) Coordination réglée
- Doublement des voies de l'asm entre Bienne et Täuffelen Coordination en cours
- Double voie Fanelwald – Marin Information préalable
- Double voie Chiètres – Anet Information préalable
- Doublement de la liaison avec Chiètres Information préalable
- Nouvel arrêt à St-Imier – La Clef Coordination réglée
- Déplacement de l'arrêt à Villeret Coordination en cours
- Nouvel arrêt à Bévilard Information préalable
- Gare de Bienne: adaptation des voies et des quais ainsi que des accès à ces derniers Information préalable
- Bienne, installation de production est et augmentation des prestations jusqu'à Lengnau, y c. ouvrage de désenchevêtrement de Perles Information préalable
- Désenchevêtrement à Longeau Information préalable
- Moutier: prolongement du quai (longueur exploitable de 420 m au total) Information préalable
- Gare de Bienne: nouveau passage (à l'est) avec accès aux quais et franchissement cyclable, rehaussement asm compris Coordination en cours
- Gare de Lyss: passage sous voies (au nord) avec accès aux quais et à la gare routière Information préalable
- Double voie Brüttelen Ost Coordination en cours
- Double voie La Heutte (Biel/Bienne-Sonceboz) Information préalable

Priorités concernant les transports publics d'agglomération et locaux

Etat de la coordination

Les trajets tangentiels gagnent en importance au sein des agglomérations suite au déplacement d'emplois des centres en direction des communes suburbaines, aux changements structurels qui touchent le commerce de détail (marchés spécialisés en bordure des agglomérations) ainsi qu'à la réorganisation du système hospitalier et du système des établissements médico-sociaux.

a) Exploitation

- Examen des lignes tangentielles existantes et des possibilités de nouvelles lignes
- Adaptation des horaires de bus afin de garantir de bonnes correspondances avec le RER
- Octroi de la priorité aux bus sur la route
- Prise en considération accrue des lignes diamétrales

b) Infrastructure

Berne Mittelland

- Tram Berne – Ostermundigen Coordination réglée
- Ligne de bus 10 Berne – Köniz: augmentation de la capacité Coordination en cours
- Prolongement de la ligne du tram 9 jusqu'à Kleinwabern Coordination réglée

| | |
|---|-----------------------|
| - Nœud de transports publics d'Ostermundigen | Coordination réglée |
| - Doublement des voies du tram 6 à la Thunstrasse, à Muri | Coordination réglée |
| - 2° axe de tram au centre-ville de Berne | Coordination en cours |
| - Doublement des voies du tram 6 entre Melchenbühl et Gümligen | Coordination en cours |
| - Tram à la Länggasse | Coordination en cours |
| - Nœud de transports publics de Münchenbuchsee | Information préalable |
| Thoune Oberland occidental | |
| - Réorganisation du nœud de communication de la gare de Thoune | Information préalable |
| Haute-Argovie | |
| - Arrêts de bus et réaménagement de la place de la gare à Langenthal | Coordination en cours |
| - Herzogenbuchsee; arrêts de bus et réaménagement des places situées devant la gare | Information préalable |
| Emmental | |
| - Nouvelle gare routière et réaménagement de la place de la gare à Berthoud | Coordination réglée |
| Biel/Bienne – Seeland – Jura bernois | |
| - Regiotram de l'agglomération de Bienne | Information préalable |

Mesure B_04 «Fixer des priorités concernant les transports publics régionaux, d'agglomération et locaux»: nouveaux projets et projets en développement

Explications

Les projets de transports publics présentés dans la fiche de mesure B_04 sont régulièrement contrôlés, actualisés et complétés par les entreprises de transport et les conférences régionales des transports / conférences régionales. Depuis les dernières adaptations apportées au plan directeur, plusieurs aménagements d'infrastructure sont en cours de réalisation, ont été achevés ou sont développés au niveau des plans. Divers aménagements d'infrastructure ont été décidés dans le cadre de l'arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2035 et ont ainsi pu être intégrés dans le plan directeur cantonal avec la mention «coordination réglée».

Nous présentons ci-après le détail des projets qui ont été supprimés, ajoutés ou dont l'état de coordination a été modifié.

Projets supprimés

| Projet | Motif de la suppression |
|--|---|
| Ligne de contournement à Sinneringen (y c. le déplacement de la station de Boll Utzigen) | Le projet est en cours de réalisation. Le chantier a débuté le 27 juin 2019; la mise en service est prévue pour l'été 2021. |
| Double voie Mauss - Gümnenen | Le projet est en cours de réalisation. Les travaux ont commencé à l'automne 2018; la mise en service est prévue pour fin 2021. |
| Nouvel arrêt à Köniz Waldegg | Le projet a été suspendu en 2018. Motifs: peu d'avantages et quelques conflits d'ordre spatial à proximité. |
| Double voie Uetendorf - Lerchenfeld | Le projet est en cours de réalisation. Les travaux ont débuté en juillet 2019; la mise en service est prévue pour fin 2021. |
| Nouvel arrêt à Grindelwald Rothenegg | L'installation a été mise en service le 15 décembre 2019. |
| Prolongement des quais du RBS sur la ligne Berne - Soleure (région Emmental) | L'examen des arrêts du RBS sur la ligne Berne-Soleure a révélé que pour le moment, seuls les quais de Fraubrunnen et de Jegenstorf devaient être prolongés. Dans la région de l'Emmental, aucun prolongement de quai autre que celui mentionné séparément sur la fiche de mesure B_04 à Bätterkinden n'est prévu. |
| Double voie Berthoud - Kirchberg Alchenflüh | Le doublement de la voie entre Berthoud et Kirchberg ne sera pas réalisé étant donné que selon le nouveau concept ferroviaire, les croisements entre Berthoud et Soleure se feront à Wiler et Utzenstorf. |
| Extension de la gare de Berthoud Steinhof: mesures concernant les quais | Le projet est en cours de réalisation. Les travaux ont débuté en septembre 2019; la mise en service est prévue pour l'été 2021. |

Projets ajoutés

| Projet | Etat de coordination | Description et état de la planification |
|--|----------------------|---|
| Déplacement de l'arrêt Stöckacker (Place de l'Europe nord) | Coordination réglée | Le déplacement vers l'est de l'arrêt Stöckacker devrait permettre d'améliorer les correspondances avec les autres moyens de transport publics dans la zone de l'Europaplatz Nord. La coordination spatiale du projet se fera dans le cadre de la planification du PDE d'Ausserholligen. Le projet est actuellement en cours d'étude et les travaux seront réalisés parallèlement au dispositif de séparation des voies de Holligen. La décision de l'OFT en matière de financement devrait être |

| | | |
|---|-----------------------|--|
| | | prise prochainement. |
| Gare de Thörishaus - Niederwangen: voie de dépassement | Coordination en cours | La voie de dépassement entre la gare de Thörishaus et la gare de Niederwangen doit permettre aux trains de voyageurs de dépasser les trains de marchandises, ce qui n'est pas possible avec les infrastructures actuelles. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2035; son financement est donc assuré et l'emplacement fixé. |
| Arrêt Resort Brienersee Ufem Moos, à l'ouest d'Oberried | Coordination en cours | Le nouvel arrêt sera situé entre les villages d'Oberried et de Niederried. Il permettra de desservir le Florens Lake Resort & Spa d'Oberried (en construction). Une meilleure desserte par les transports publics était un préalable au permis de construire du nouveau complexe et se fera par bus ou par train. Un service de navette temporaire est prévu pour le moment. Un avant-projet a été présenté pour la nouvelle gare. Des discussions sont en cours avec les riverains concernant les besoins et le financement. |
| Boucle Meiringen | Information préalable | La «boucle Meiringen» permettra de réduire le temps de trajet des IR du Brünig et d'éviter le rebroussement dans l'actuelle gare de Meiringen. La boucle, d'une longueur de 840 mètres, commence à environ 1300 m à l'ouest de la gare de Meiringen pour rejoindre le début du tronçon à crémaillère. Une nouvelle gare à deux voies avec une bordure de quai de 200 mètres du côté de Meiringen et un quai supplémentaire le long de la 2 ^e voie faciliteront les changements pour les passagers à Meiringen. Il s'agit d'une garantie des surfaces à long terme. Les besoins ainsi que la conception et la coordination spatiale du projet sont encore à définir. |
| Arrêt Brienz Ost / Kienholz | Information préalable | Le nouvel arrêt Brienz Ost «Kienholz» sera situé à 800 mètres au sud-est de la gare de Brienz. Le potentiel d'usagers actuel est estimé de moyen à élevé, mais sensiblement plus élevé que celui de l'arrêt «Brienz West». Il s'agit d'une garantie des surfaces à long terme. Les besoins ainsi que la conception et la coordination spatiale du projet sont encore à définir. |
| Extension de l'installation de garage de Meiringen | Information préalable | L'extension de l'offre a généré des besoins supplémentaires d'environ 1600 m pour des installations de garage à Meiringen. Il s'agit d'une garantie des surfaces à long terme. Les besoins ainsi que la conception et la coordination spatiale du projet sont encore à définir. |
| Double voie Langenthal – Langenthal Gaswerk | Information préalable | Un doublement de la voie est prévu dans la zone d'habitation entre la gare de Langenthal et l'arrêt «Langenthal Gaswerk». Il s'agit d'une mesure majeure à long terme pour optimiser les correspondances à Langenthal et renforcer la stabilité des lignes 413/414. La coordination spatiale du projet est encore à mettre en place. |
| Ilot à double voie entre Bannwil et Aarwangen Schloss | Information préalable | Un aménagement conforme aux dispositions de la LHand de la gare de Bannwil requiert la déconstruction de la deuxième voie et l'aménagement, à 200 m à l'est de l'arrêt situé dans la forêt, d'un nouveau point d'évitement rectiligne, d'une longueur de 150 m. La |

| | | |
|--|-----------------------|--|
| | | possibilité de croisement en milieu de parcours entre Oensingen (~7 km) et Langenthal (~6 km) garantira la stabilité d'exploitation en cas de retards importants dans le corridor d'Aarwangen. Cet aménagement est en outre nécessaire pour garantir les correspondances lors de la mise en œuvre du schéma d'offre pour les transports publics 2035 sur le réseau supérieur. La coordination spatiale du projet est encore à mettre en place. |
| Ilot à double voie entre Niederbipp Dorf et Holzhäusern | Information préalable | Avec le changement d'horaire des trains dans le corridor d'Aarwangen, le croisement se fait au niveau de l'arrêt Scharnageln. Pour cela, l'aménagement à Scharnageln d'un nouveau point de croisement d'une longueur d'environ 600 m est nécessaire, avec un quai supplémentaire pour l'arrêt Scharnageln. Vu de Langenthal, la double voie commence après le passage à niveau de la Sandackerstrasse et finit juste avant la périphérie de Niederbipp Dorf. Le projet implique l'acquisition de terres agricoles ainsi que de terrains appartenant à 5 parcelles de la «zone de maintien de l'habitat rural» définie dans le plan directeur; 4 immeubles sont construits. A l'exception d'un abri pour voiture en bois, aucun bâtiment ne sera touché. Cet aménagement est nécessaire pour garantir les correspondances lors de la mise en œuvre du schéma d'offre pour les transports publics 2035 sur le réseau supérieur. La coordination spatiale du projet est encore à mettre en place. |
| Amélioration de la desserte du site Lups (canton de Lucerne), déplacement de l'arrêt St. Urban | Coordination en cours | Le projet, lancé par le Verkehrsverbund Luzern VVL (canton de Lucerne), doit notamment permettre une meilleure desserte du site Lups (institutions psychiatriques lucernoises, Luzerner Psychiatrie). Une première étude de faisabilité a été effectuée et des expertises de la CFNP et de la CFMH sont en cours. Le projet fait partie du projet d'agglomération de 4 ^e génération. La procédure de participation publique est prévue en 2020. L'OFT a donné son accord pour la réalisation du projet. Ce dernier peut être intégré à la convention de prestations de l'asm. |
| Langenthal: extension de l'atelier et de l'installation de garage asm | Coordination en cours | L'atelier asm existant et les installations de garage de Langenthal doivent être agrandis en raison de besoins en matériel roulant plus importants. Le terrain a pu être acquis avec l'approbation du canton. La mise en œuvre est donc possible sur des parcelles de l'asm. Les besoins de l'entreprise ferroviaire ont été intégrés au plan directeur du PDE de Langenthal et approuvés le 13 septembre 2019 par l'OACOT. La réalisation du projet est prévue à partir de 2035. |
| Double voie Bowil - Signau | Coordination en cours | Entre Bowil et Signau, un tronçon d'environ 950 m de l'infrastructure ferroviaire ne comporte qu'une voie. Cette lacune doit être comblée et le doublement de la voie réalisé. Le projet permet d'adapter les horaires des trains Regio Express (RE) Berne - Lucerne et d'augmenter la capacité entre Gümligen et Berne. Le |

| | | |
|--|-----------------------|--|
| | | projet faisant partie de l'étape d'aménagement 2035, le financement est garanti et le site défini. La coordination spatiale du projet est encore à mettre en place. |
| Double voie Brüttelen Ost | Coordination en cours | Dans la zone de Brüttelen et selon le nouveau schéma d'offre 2025, les trains de voyageurs se croisent vers le milieu du tronçon entre Brüttelen et Finsterhennen, ce qui rend nécessaire l'aménagement d'une double voie. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2025. Il inclut la coordination spatiale ainsi que la coordination avec les améliorations foncières en cours. |
| Double voie La Heutte (Biel/Bienne-Sonceboz) | Information préalable | Afin de garantir les correspondances à Biel/Bienne et de faciliter l'aménagement sans obstacle des gares, une double voie est prévue à long terme dans la zone de La Heutte. La longueur exacte et la coordination spatiale sont à définir. |
| Réorganisation du nœud de communication de la gare de Thoune | Information préalable | Dans le cadre du projet de PDE de la gare de Thoune et en raison de problèmes de capacité sur la place de la gare, la ville de Thoune prévoit la réorganisation du nœud de communication (cf. procédure d'atelier ou projet partiel TP). La CRT 5 est impliquée dans le processus. Pour permettre le développement de la gare de Thoune, il convient de repenser la situation en termes d'aménagement et de trafic routier. |

Projets dont l'état de coordination a été modifié

| Projet | Nouvel état de coordination | Etat de planification |
|--|-----------------------------|--|
| Dispositif de séparation des voies au Wankdorf sud – Ostermundigen | Coordination réglée | Pour réaliser la mise en place d'un concept d'exploitation avec une cadence au quart d'heure sur la ligne Berne-Münsingen, une cadence semi-horaire entre Berne et Langnau et un regroupement du trafic longue distance avec des voies supplémentaires pour le transport de marchandises, un dispositif de séparation des voies permettant un croisement sans dénivelé est nécessaire entre Wankdorf-Sud et Ostermundigen. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2025. L'avant-projet est actuellement en cours d'élaboration; il sera coordonné avec les planifications du projet de tram Berne – Ostermundigen / nœud de transports publics d'Ostermundigen, en étroite collaboration avec le canton et la commune d'Ostermundigen. La mise en œuvre du projet pourra se faire sur des parcelles des CFF. |
| Dispositif de séparation des voies à Gümligen sud | Coordination réglée | Pour réaliser la mise en place d'un concept d'exploitation avec une cadence au quart d'heure sur la ligne Berne-Münsingen, une cadence semi-horaire entre Berne et Langnau et un regroupement du trafic longue distance avec des voies supplémentaires pour le transport de marchandises, un dispositif de séparation des voies est nécessaire à Gümligen sud. Un nouveau tunnel permettra le croisement des lignes Berne - Thoune et |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| | | Berne - Langnau à plusieurs niveaux. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2025. L'avant-projet est en cours. |
| Voie de rebroussement en gare de Münsigen avec accès aux quais et nouvelle bordure de quai à Münsigen ouest | Coordination réglée | Une partie des trains RER ne circulant à l'avenir que jusqu'à Münsigen, l'aménagement d'une voie de rebroussement en gare de Münsigen s'impose. La gare sera rénovée avec la collaboration de la commune de Münsigen et dotée d'un nouvel accès ouest. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2025. L'avant-projet, qui tient compte des besoins de la commune de Münsigen, est en cours. |
| Tram à la Länggasse | Coordination en cours | L'examen d'opportunité (EO) concernant le tronçon Wyler – Länggasse s'est achevé en 2018. Il en ressort que la meilleure variante est une desserte par le tram, raison pour laquelle le projet porte désormais la désignation «Tram à la Länggasse» dans le plan directeur. La coordination spatiale a eu lieu lors de l'EO qui a confirmé la faisabilité technique du projet. Certains conflits ont toutefois été décelés, de sorte qu'un monitoring du trafic a été mis en place. Il doit permettre de mieux apprécier l'évolution du trafic et, sur cette base, de poursuivre le développement du projet. |
| Extension de la gare de Jegenstorf | Coordination réglée | Au vu de l'augmentation du nombre de passagers sur la ligne RBS Berne - Jegenstorf - Soleure, le RBS prévoit des trains plus longs (180 m) entre Berne et Soleure à partir de 2027. Pour cela, il est nécessaire d'agrandir la gare de Jegenstorf. La question était de savoir si la nouvelle gare de Jegenstorf devait être construite à l'emplacement actuel ou sur un autre site. En collaboration avec le conseil communal, la RBS a procédé sur plusieurs années à une évaluation des sites envisageables. Sept sites ont été examinés, et deux variantes ont été retenues. La variante choisie est celle d'une nouvelle construction sur le site actuel de la gare. Selon l'état actuel de la planification et à condition que toutes les autorisations soient accordées et les exigences remplies, les travaux devraient débuter à l'automne 2024 et durer jusqu'à fin 2026. |
| Gare CFF de Worb: agrandissement de la station de croisement | Coordination réglée | En vue de la réalisation du deuxième complément partiel du RER bernois et d'un aménagement conforme aux dispositions de la LHand, la gare CFF de Worb sera conçue comme station de croisement avec 2 quais latéraux et un accès aux quais sans franchissement des rails. Le financement est garanti et la mise en service prévue pour 2024. |
| Arrêt Wilderswil Aéroport | Coordination réglée | Le nouvel arrêt Wilderswil Aéroport dessert la zone artisanale de l'aéroport d'Interlaken et le futur P+R (park-and-ride) qui permettra de délester les axes routiers vers les vallées de la Lütschine. Le projet fait partie de l'étape d'aménagement 2025. La coordination spatiale a été réalisée dans le cadre du plan d'affectation et du plan directeur pour les infrastructures de l'aéroport |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| | | d'Interlaken. |
| Langenthal, Herzogenbuchsee: mise en œuvre de la LHand et garantie d'installations publiques performantes | Coordination réglée | Le projet «Langenthal, quai intermédiaire BZU23 », qui vise la conformité aux dispositions de la LHand, est en cours de réalisation (projet de construction), tout comme le projet Herzogenbuchsee BZU23. Pour gérer l'accroissement du flux de personnes, le quai intermédiaire (voies 2/3) à Langenthal sera élargi. Les travaux seront effectués à Herzogenbuchsee en 2021; ils dureront jusqu'en 2023 à Langenthal. |
| Herzogenbuchsee: prolongement du passage souterrain et nouvel accès au quai ouest | Coordination réglée | Pour assurer une meilleure desserte de la zone de développement située derrière la gare (PDE d'importance cantonale), la commune souhaite un prolongement du passage souterrain allant jusqu'à l'autre côté de la gare. Les procédures d'autorisation sont en cours. |
| Déplacement de l'arrêt de Villeret | Coordination en cours | Le déplacement de l'arrêt de Villeret, qui entraîne la suppression de l'arrêt actuel, est prévu pour permettre une meilleure desserte des zones d'habitation de Villeret, au fort potentiel de développement. Le projet a été consolidé avec la commune de Villeret et annoncé en vue de son intégration dans l'étape d'aménagement 2035. L'OFT a décidé que le déplacement de l'arrêt serait financé via la convention de prestations. La date de réalisation n'est pas encore fixée. |
| Ligne de bus 10 Berne – Köniz: augmentation de la capacité | Coordination en cours | Après le rejet du projet «Tram Région de Berne» (remplacement de la ligne de bus 10 Köniz-Berne-Ostermundigen par une ligne de tram), il faut trouver une nouvelle solution pour résoudre efficacement le problème de capacité sur le tronçon de la ligne 10 qui dessert Köniz (une ligne de tram est prévue sur l'axe Ostermundigen). La stratégie 2040 pour le développement du réseau de transports publics dans l'agglomération bernoise parvient à la conclusion intermédiaire suivante: sur l'axe Köniz, différentes variantes de bus peuvent théoriquement offrir les capacités nécessaires jusqu'en 2040, mais sans aucune réserve en cas d'évolution de la demande. Les variantes «Tram Köniz» et «prolongement du RBS » sont envisagées comme de possibles solutions à long terme. Les deux variantes devront encore être approfondies et évaluées. |
| Herzogenbuchsee; arrêts de bus et réaménagement des places situées devant la gare | Coordination en cours | Les études communales requises étant disponibles, l'état de coordination passe à «coordination en cours». Conformément à la loi sur l'égalité pour les handicapés, six bordures d'arrêt répondant aux exigences en matière d'accessibilité devront être construites pour les lignes de bus régionales. La qualité du séjour en gare devrait être améliorée dans le même temps. |

Mettre en œuvre les prescriptions relatives à la protection contre le bruit du trafic routier

Objectif

Le canton garantit par le biais de crédits-cadres que des ressources suffisantes soient consacrées au respect des valeurs limites d'immission dans le domaine de la protection contre le bruit du trafic routier. Il s'emploie à empêcher un nouveau report de l'accomplissement du mandat légal d'assainissement. Il indique dans les projets d'assainissement quelles mesures antibruit doivent permettre de respecter les valeurs limites d'immission. Les objectifs de l'aménagement du territoire (urbanisation interne) entrent régulièrement en conflit avec les intérêts de protection de la santé telle qu'elle est prescrite dans la législation sur la protection de l'environnement. Au titre de la prévention et pour éviter des assainissements a posteriori, il s'agit de viser à l'avenir un renforcement de la coordination et de la coopération entre les aménagistes et les propriétaires de routes.

Objectifs principaux: B Faire concorder le développement des transports et communications et l'urbanisation
D Valoriser et agencer les lieux d'habitation et les pôles d'activités de manière différenciée

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|---|---|-------------------------------------|
| Canton de Berne OPC | <input checked="" type="checkbox"/> A court terme | jusqu'en 2024 |
| Confédération Office fédéral de l'environnement | <input checked="" type="checkbox"/> A moyen terme | entre 2025 et 2028 |
| Communes Toutes les communes | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | Coordination en cours |
| Responsabilité: OPC | | |

Mesure

-
- Elaboration et mise en œuvre de projets d'assainissement.
- Planification et exécution d'assainissements a posteriori, l'accent étant mis sur les mesures à la source (revêtements antibruit et limitations de vitesse).
- Amélioration des flux d'information entre les acteurs de la protection contre le bruit et ceux qui sont responsables de l'urbanisation interne.
- Accès simplifié aux informations concernant les nuisances sonores sur une parcelle (cadastre de bruit), les exigences légales et les mesures antibruit recommandées.
- Exécution de mesures pour préserver la substance des installations de protection contre le bruit déjà en place.
- Traitement de demandes d'indemnité de moins-value.

Démarche

La protection contre le bruit du trafic routier reste une tâche durable; de premiers assainissements et des assainissements a posteriori demeurent nécessaires après 2018. La 3^e convention - programme 2016-2018 passée avec la Confédération a donc été prolongée jusqu'en 2022. Le 6^e crédit- cadre pour les mesures de protection contre le bruit du trafic routier couvrait la période allant de 2016 à 2018 (décision du Grand Conseil du 18 novembre 2015). A partir de 2019, les dépenses pour les mesures de protection contre le bruit sont financées au moyen du crédit-cadre d'investissement routier 2018-2021.

A la fin de la 3^e convention - programme, le canton s'engage auprès de la Confédération pour un cofinancement à partir de 2023.

Interdépendances/objectifs en concurrence

Les problèmes résultent avant tout de la longueur et de la complexité des procédures. De plus, les mesures prises au niveau de la propagation comme les parois antibruit sont difficilement acceptées et/ou réalisables à l'intérieur des localités (protection du site, manque de place, coupure), raison pour laquelle les mesures d'isolation acoustique des bâtiments existants se limitent souvent à l'insonorisation des fenêtres. - Le délai fixé par la Confédération (31 mars 2018) pour l'assainissement des routes principales et autres routes n'a pas pu être respecté. Etant donné que les prescriptions légales comme celles de la loi sur la protection de l'environnement (LPE) et de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) restent en vigueur après l'échéance du délai d'assainissement, l'accomplissement du mandat légal consistant à respecter les valeurs limites d'immission est maintenu après 2018. La Confédération a établi un programme de mesures à cet effet dont les directives d'exécution concrètes doivent encore être arrêtées. - Depuis l'entrée en vigueur de la LPE et de l'OPB, les nuisances sonores ont continué d'augmenter le long des routes du canton de Berne en raison de la hausse constante du trafic. Des mesures antibruit doivent à nouveau être prises sur certains tronçons de route ayant déjà fait l'objet d'un assainissement vu l'augmentation croissante de la pollution sonore. En outre, les propriétaires de routes seront de plus en plus souvent tenus de procéder à des assainissements sur des tronçons initialement non problématiques.

Il y a des interdépendances avec l'aménagement du territoire (délimitation de nouvelles zones à bâtir et construction de nouveaux bâtiments dans des secteurs exposés au bruit)..

Etudes de base

- Loi du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE), articles 11 à 25
- Ordonnance du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (OPB), articles 13 à 28
- Manuel du bruit routier, OFEV/OFROU, 2006

Indications pour le controlling

L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) enquête chaque année auprès des autorités d'exécution pour connaître l'état des assainissements et des mesures d'isolation acoustique (art. 20 OPB). Il évalue ces informations en particulier du point de vue de l'avancement des travaux d'assainissement, ainsi que du coût et de l'efficacité des mesures.

Protection contre le bruit du trafic routier: la pratique cantonale

- Le canton de Berne gère un cadastre de bruit qui donne une vue d'ensemble de l'exposition au bruit le long des routes cantonales et permet, en collaboration avec les communes, de recenser et d'assainir toutes les routes affichant un dépassement des valeurs limites.
- Lorsqu'une route doit être construite ou transformée, les mesures de protection contre le bruit font partie intégrante du projet.
- Conformément aux prescriptions légales, toutes les mesures d'assainissement proportionnées sont mises en œuvre afin de réduire les nuisances sonores excessives. Cela vaut également pour les mesures qui permettent de réduire le bruit même si les valeurs limites demeurent dépassées.
- Des mesures de protection contre le bruit à la source telles que la pose de revêtements silencieux et une réduction de la vitesse maximale autorisée sont examinées et mises en œuvre en priorité.
- Si, malgré les démarches d'assainissement acoustique, les immissions ne sont pas inférieures à 68 décibels (le jour) ou à 58 décibels (la nuit) dans les bâtiments à usage d'habitation, le propriétaire peut faire valoir des mesures d'isolation acoustique pour le bâtiment concerné, conformément à l'arrêté du Conseil-exécutif n° 1207 du 27 mai 1998.

Mesure B_08 Mettre en œuvre les prescriptions relatives à la protection contre le bruit du trafic routier

Explications

La fiche de mesure B_08 «Mettre en œuvre les prescriptions relatives à la protection contre le bruit du trafic routier» a été considérablement modifiée en raison de nouvelles conditions générales:

Le délai d'assainissement pour les mesures antibruit sur les routes principales, mais aussi sur les routes cantonales et communales, est arrivé à échéance le 31 mars 2018 (art. 17, al. 4 de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit [OPB]). Le délai pour les subventions fédérales, initialement fixé à cette date, a été prolongé jusqu'au 31 décembre 2022 (art. 21, al. 3 OPB). La 3^e convention-programme passée entre la Confédération et le canton dans le domaine de la protection et de l'isolation acoustiques pour la période allant de 2016 à 2018 a elle aussi été prolongée jusqu'en 2022.

Au cours des dernières années, les mesures d'assainissement du bruit routier ont passé du statut de tâches ponctuelles à celui de tâches durables. C'est la raison pour laquelle les coûts totaux (100 %) ne doivent plus figurer sur la fiche de mesure. Le Cercle Bruit, les Services cantonaux de protection contre le bruit et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) sont tous d'avis que la protection contre le bruit ne peut plus être considérée comme une tâche limitée sur les plans temporel et financier, mais qu'elle fait partie intégrante d'un volet de la législation sur la protection de l'environnement, volet qui doit être intégré durablement à la construction des routes et à l'aménagement du territoire (cf. plan de mesures de la Confédération en matière de protection contre le bruit). La protection contre le bruit devient ainsi une tâche conjointement assumée sur le long terme par les cantons et la Confédération.

Au cours des dernières années, plusieurs décisions de justice ont permis de définir plus clairement la procédure concernant les mesures de protection à la source dans le cadre de projets d'assainissement contre le bruit. L'Office des ponts et chaussées du canton de Berne a élaboré sur cette base une nouvelle stratégie de protection contre le bruit du trafic routier. Le mode de financement a en outre été modifié au sein du canton. Jusqu'ici, les dépenses étaient rassemblées dans les crédits-cadres pour les mesures de protection contre le bruit; dorénavant, ces dépenses figurent dans le crédit-cadre d'investissement routier.

Classification des communes selon les types d'espace décrits dans le projet de territoire du canton de Berne

Objectif

Le canton de Berne connaît un développement territorial différencié, compte tenu de son caractère hétérogène. Les objectifs de développement territorial énoncés par le projet de territoire du canton de Berne sont mis en œuvre. A cette fin, les communes sont classées en fonction des types d'espace décrits dans ce document.

Objectifs principaux: C Créer des conditions propices au développement économique

Intervenants

Canton de Berne OACOT
Communes Toutes les communes

Responsabilité: OACOT

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2022
 A moyen terme entre 2023 et 2026
 Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Mesure

Le canton procède à la classification des communes selon les types d'espace décrits dans son projet de territoire (cf. verso), sur la base de critères d'appréciation des spécificités de celles-ci. Ce faisant, il crée les bases nécessaires à la mise en œuvre des objectifs de développement territorial énoncés par le projet de territoire du canton de Berne. Ces objectifs différenciés selon les types d'espace sont pris en compte, en particulier, lors de la détermination des besoins en terrains à bâtir pour le logement (A_01) ainsi que dans les démarches relevant de l'urbanisation interne (A_07).

Démarche

- Le projet de territoire du canton de Berne distingue cinq types d'espace dont il décrit les objectifs de développement spécifiques. Il s'agit des centres urbains des agglomérations, de la ceinture des agglomérations et des axes de développement, des espaces ruraux à proximité d'un centre urbain, des régions de collines et de montagne ainsi que des paysages de haute montagne.
- Le canton attribue une catégorie à chaque commune, le critère déterminant étant, à cet égard, le pôle urbain de celle-ci. Dans le cas des communes de grande taille qui relèvent de plusieurs types d'espace, c'est le plus élevé qui est retenu. Cependant, les dispositions y relatives ne s'appliquent qu'au périmètre d'un seul tenant bâti de manière relativement dense. (Classification et différenciation: cf. verso.)
- La catégorisation résulte de l'application des critères suivants (par ordre d'importance): réseau de centres (mesure C_01), agglomération (selon la définition de l'Office fédéral de la statistique [OFS]), axe de développement (selon le projet de territoire du canton de Berne), desserte par les transports publics (mesure B_10), habitat dispersé (mesure A_02) et enfin topographie.
- Les régions tiennent compte de la classification dans leur CRTU. En cas de changement substantiel touchant au réseau de centres (centres du 4e niveau), l'attribution à une autre catégorie est envisageable sur demande de la région.
- Les communes tiennent compte de la classification dans leurs plans d'aménagement local. Les objectifs de développement territorial énoncés par le projet de territoire du canton de Berne ont valeur de consignes cantonales.
- Si les conditions changent de manière décisive, la commune peut le mettre en évidence lors d'une révision de son aménagement local. Un changement de catégorie est alors envisageable si elle en fait la demande. Une fusion de communes entraîne la classification du nouveau territoire dans la catégorie la plus élevée, assortie le cas échéant d'une délimitation précise des différents périmètres urbanisés.

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Projet de territoire du canton de Berne
- Réseau de centres (fiche de mesure C_01)
- Déterminer les besoins en terrains à bâtir pour le logement (fiche de mesure A_01)

Etudes de base

Projet de territoire du canton de Berne

Indications pour le controlling

Conventions de coopération avec les régions d'aménagement et les régions de montagne. Controlling des plans directeurs régionaux.

Classification des communes selon les types d'espace

Type d'espace: centres urbains des agglomérations

| N° OFS | Commune | N° OFS | Commune | N° OFS | Commune |
|--------|-------------|--------|-----------------------|--------|----------------|
| 351 | Berne* | 739 | Ipsach | 363 | Ostermundingen |
| 371 | Biel/Bienne | 362 | Ittigen | 745 | Port |
| 352 | Bolligen* | 355 | Köniz* | 768 | Spiez* |
| 733 | Brügg | 329 | Langenthal | 939 | Steffisburg* |
| 404 | Berthoud | 587 | Matten bei Interlaken | 942 | Thoune* |
| 928 | Heimberg * | 356 | Muri bei Bern | 593 | Unterseen |
| 581 | Interlaken | 743 | Nidau | 361 | Zollikofen |

* Cette classification ne s'applique qu'au périmètre d'un seul tenant bâti de manière relativement dense de la commune en question:

| | |
|-------------|--|
| Berne | sans Niederbottigen et Oberbottigen |
| Bolligen | sans Habstetten |
| Heimberg | seulement Lädeli |
| Köniz | seulement Köniz, Liebefeld, Niederwangen et Wabern |
| Langenthal | sans Obersteckholz |
| Steffisburg | seulement Dorf et Schwäbis |
| Spiez | sans Faulensee et Hondrich |
| Thoune | sans Allmendingen et Goldwil |

Type d'espace: ceinture des agglomérations et axes de développement, centres du 4^e niveau et centres touristiques compris

| N° OFS | Commune | N° OFS | Commune | N° OFS | Commune |
|--------|---------------------|--------|------------------------|--------|----------------------|
| 301 | Aarberg | 354 | Kirchlindach* | 420 | Rüdtligen-Alchenflüh |
| 561 | Adelboden | 612 | Konolfingen | 623 | Rubigen |
| 401 | Aefligen | 413 | Koppigen | 956 | Rüegsau* |
| 731 | Aegerten | 723 | La Neuveville | 843 | Saanen |
| 630 | Allmendingen | 902 | Langnau im Emmental | 443 | Saint-Imier* |
| 533 | Bätterkinden | 667 | Laupen | 311 | Schüpfen |
| 861 | Belp* | 584 | Lauterbrunnen | 855 | Schwarzenburg |
| 572 | Bönigen | 387 | Lengnau (BE) | 883 | Seftigen |
| 353 | Bremgarten bei Bern | 792 | Lenk | 444 | Sonceboz-Sombeval |
| 573 | Brienz | 306 | Lyss | 358 | Stettlen |
| 383 | Büren an der Aare | 415 | Lyssach | 749 | Studen (BE) |
| 431 | Corgémont | 543 | Mattstetten | 957 | Sumiswald* |
| 434 | Courtelary | 785 | Meiringen | 750 | Sutz-Lattrigen |
| 762 | Diemtigen* | 544 | Moosseedorf | 751 | Täuffelen |
| 372 | Evilard* | 742 | Mörigen | 713 | Tavannes |
| 763 | Erlenbach i.S. | 700 | Moutier | 342 | Thunstetten |
| 538 | Fraubrunnen* | 546 | Münchenbuchsee | 884 | Toffen |
| 563 | Frutigen | 616 | Münsingen* | 446 | Tramelan |
| 576 | Grindelwald | 670 | Neuenegg | 944 | Uetendorf |
| 608 | Grosshöchstetten* | 981 | Niederbipp* | 551 | Urtenen-Schönbühl |
| 406 | Hasle b. B.* | 982 | Niederönz* | 885 | Uttigen* |
| 979 | Herzogenbuchsee | 983 | Oberbipp | 552 | Utzenstorf |
| 929 | Hilterfingen | 418 | Oberburg | 717 | Valbirse* |
| 954 | Huttwil | 619 | Oberdiessbach | 992 | Wangen an der Aare |
| 496 | Ins | 934 | Oberhofen am Thunersee | 632 | Wichtrach |
| 540 | Jegenstorf* | 744 | Orpund | 995 | Wiedlisbach |
| 565 | Kandersteg | 392 | Pieterlen | 554 | Wiler bei Utzenstorf |
| 869 | Kaufdorf | 703 | Reconvilier | 360 | Wohlen bei Bern* |
| 870 | Kehrsatz | 879 | Riggisberg | 627 | Worb |
| 412 | Kirchberg (BE) | 590 | Ringgenberg (BE) | 755 | Worben |
| | | | | 794 | Zweisimmen* |

* Cette classification ne s'applique qu'au périmètre d'un seul tenant bâti de manière relativement dense de la commune en question:

Fiche de mesure C_02: verso (2/3)

| | |
|------------------|--|
| Belp | sans Belpberg |
| Diemtigen | seulement Oey |
| Evilard | sans Magglingen |
| Fraubrunnen | seulement le village de Fraubrunnen |
| Grosshöchstetten | sans Schlosswil |
| Hasle b. B. | seulement le village et Goldbach |
| Jegenstorf | sans Münchringen, Scheunen et Ballmoos |
| Kirchlindach | seulement Herrenschwanden |
| Münsingen | sans Trimstein et Tägertschi |
| Niederbipp | sans Wolfisberg |
| Niederönz | seulement le secteur bâti à l'ouest de l'Önz (fait partie du centre du 4 ^e niveau de Herzogenbuchsee) |
| Riggisberg | sans Rümli |
| Rüegsau | seulement Rüegsausachen |
| Saint-Imier | sans les Savagnières et Mont-Soleil |
| Sumiswald | sans Wasen |
| Thunstetten | seulement Bützberg |
| Uttigen | sans Kienersrüti |
| Valbirse | seulement Malleray et Bévillard |
| Wohlen bei Bern | seulement Hinterkappelen et le village |
| Zweismen | seulement le village |

Type d'espace: espaces ruraux à proximité d'un centre urbain (1)

| N° OFS | Commune | N° OFS | Commune | N° OFS | Commune |
|--------|-----------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------|
| 321 | Aarwangen | 385 | Diessbach bei Büren | 541 | Iffwil |
| 562 | Aeschi bei Spiez | 386 | Dotzigen | 980 | Inkwil |
| 402 | Alchenstorf | 952 | Dürrenroth | 868 | Jaberg |
| 921 | Amsoldingen | 735 | Epsach | 738 | Jens |
| 381 | Arch | 492 | Erlach | 304 | Kallnach |
| 971 | Attiswil | 405 | Ersigen | 305 | Kappelen |
| 323 | Bannwil | 692 | Eschert | 411 | Kernenried |
| 302 | Bargen (BE) | 925 | Fahmi | 611 | Kiesen |
| 403 | Bäriswil | 662 | Ferenbalm | 872 | Kirchdorf (BE) |
| 732 | Bellmund | 493 | Finsterhennen | 566 | Krattigen |
| 681 | Belprahon | 948 | Forst-Längenbühl | 414 | Krauchthal |
| 972 | Berken | 663 | Frauenkappelen | 666 | Kriechenwil |
| 973 | Bettenhausen | 607 | Freimettigen | 435 | La Ferrière |
| 603 | Biglen | 494 | Gals | 903 | Lauperswil |
| 324 | Bleienbach | 495 | Gampelen | 585 | Leissigen |
| 922 | Blumenstein | 866 | Gerzensee | 388 | Leuzigen |
| 605 | Bowil | 976 | Graben | 740 | Ligerz |
| 606 | Brenzikofen | 694 | Grandval | 331 | Lotzwil |
| 574 | Brienzwiler | 303 | Grossaffoltern | 696 | Loveresse |
| 491 | Brüttelen | 577 | Gsteigwiler | 497 | Lüscherz |
| 382 | Büetigen | 665 | Gurbrü | 955 | Lützelflüh |
| 734 | Bühl | 867 | Gurzelen | 332 | Madiswil |
| 863 | Burgistein | 736 | Hagneck | 389 | Meienried |
| 325 | Busswil bei Melchnau | 783 | Hasliberg | 307 | Meikirch |
| 661 | Clavaleyres | 609 | Häutligen | 390 | Meinisberg |
| 687 | Corcelles (BE) | 927 | Heiligenschwendi | 333 | Melchnau |
| 432 | Cormoret | 977 | Heimenhausen | 741 | Merzligen |
| 433 | Cortébert | 407 | Heimiswil | 615 | Mirchel |
| 690 | Court | 408 | Hellsau | 668 | Mühleberg |
| 691 | Crémines | 610 | Herbligen | 669 | Münchenwiler |
| 575 | Därli | 737 | Hermrigen | 498 | Müntschemier |
| 761 | Därstetten | 409 | Hindelbank | 617 | Niederhünigen |
| 535 | Deisswil bei Münchenbuchsee | 410 | Höchstetten | | |
| 536 | Diemerswil | 580 | Hofstetten bei Brienz | | |

Type d'espace: espaces ruraux à proximité d'un centre urbain (2)

| N° OFS | Commune | N° OFS | Commune | N° OFS | Commune |
|--------|---------------------------|--------|----------------------|--------|--------------------------|
| 877 | Niedermuhlern | 422 | Rüti bei Lyssach | 943 | Uebeschi |
| 588 | Niederried bei Interlaken | 746 | Safnern | 359 | Vechigen |
| 357 | Oberbalm | 449 | Sauge | 448 | Villeret |
| 629 | Oberhünigen | 786 | Schattenhalb | 502 | Vinelz |
| 589 | Oberried am Brienersee | 747 | Scheuren | 888 | Wald (BE) |
| 391 | Oberwil bei Büren | 748 | Schwadernau | 626 | Walkringen |
| 766 | Oberwil im Simmental | 592 | Schwanden bei Brienz | 990 | Walliswil bei Niederbipp |
| 622 | Oppligen | 341 | Schwarzhäusern | 991 | Walliswil bei Wangen |
| 701 | Perrefitte | 988 | Seeberg | 754 | Walperswil |
| 450 | Péry-La Heutte | 312 | Seedorf (BE) | 993 | Wangenried |
| 936 | Pohlern | 907 | Signau | 886 | Wattenwil |
| 309 | Radelfingen | 938 | Sigriswil | 394 | Wengi |
| 310 | Rapperswil (BE) | 499 | Siselen | 553 | Wiggiswil |
| 567 | Reichenbach im Kandertal | 445 | Sonvilier | 594 | Wilderswil |
| 441 | Renan (BE) | 711 | Sorvilier | 671 | Wileroltigen |
| 767 | Reutigen | 770 | Stocken-Höfen | 423 | Willadingen |
| 704 | Roches (BE) | 941 | Thierachern | 769 | Wimmis |
| 337 | Roggwil (BE) | 989 | Thörigen | 345 | Wynau |
| 338 | Rohrbach | 889 | Thurnen | 424 | Wynigen |
| 905 | Rüderswil | 500 | Treiten | 628 | Zäziwil |
| 881 | Rümligen | 909 | Trubschachen | 556 | Zielebach |
| 421 | Rumendingen | 501 | Tschugg | 557 | Zuzwil (BE) |
| 393 | Rüti bei Büren | 756 | Twann-Tüscherz | 947 | Zwieselberg |

Type d'espace: régions de collines et de montagne

| N° OFS | Commune | N° OFS | Commune | N° OFS | Commune |
|--------|-----------------------|--------|------------------------|--------|------------------------|
| 951 | Affoltern im Emmental | 582 | Iseltwald | 880 | Rüeggisberg |
| 602 | Arni (BE) | 564 | Kandergrund | 987 | Rumisberg |
| 322 | Auswil | 613 | Landiswil | 853 | Rüschegg |
| 571 | Beatenberg | 842 | Lauenen | 340 | Rütschelen |
| 791 | Boltigen | 614 | Linden | 706 | Saicourt |
| 923 | Buchholterberg | 586 | Lütschental | 707 | Saules (BE) |
| 683 | Champroz | 437 | Mont-Tramelan | 591 | Saxeten |
| 901 | Eggwil | 724 | Nods | 906 | Schangnau |
| 953 | Eriswil | 935 | Oberlangenegg | 708 | Schelten (La Scheulte) |
| 924 | Eriz | 620 | Oberthal | 709 | Seehof (Elay) |
| 975 | Farnern | 985 | Ochlenberg | 793 | St. Stephan |
| 326 | Gondiswil | 335 | Oeschenbach | 940 | Teuffenthal (BE) |
| 841 | Gsteig | 438 | Orvin | 958 | Trachselwald |
| 852 | Guggisberg | 716 | Petit-Val | 908 | Trub |
| 578 | Gündlischwand | 726 | Plateau de Diesse | 945 | Unterlangenegg |
| 782 | Guttannen | 715 | Rebévelier | 344 | Ursenbach |
| 579 | Habkern | 336 | Reisiswil | 946 | Wachseldorn |
| 931 | Homburg | 339 | Rohrbachgraben | 959 | Walterswil (BE) |
| 932 | Horrenbach-Buchen | 442 | Romont (BE) | 960 | Wyssachen |
| 784 | Innertkirchen | 904 | Röthenbach im Emmental | | |

Réaliser des pôles de développement cantonaux (PDE)

Objectif

Il y a lieu de poursuivre la gestion, l'actualisation et la concrétisation des programmes concernant des emplacements d'importance cantonale destinés aux activités économiques, en étroite collaboration avec les communes d'implantation et d'autres partenaires. A cet égard, la coordination des politiques suivies dans les domaines des transports, de l'environnement, des finances et de l'économie doit être garantie, compte tenu notamment de la nécessité de préserver la qualité du milieu bâti (espaces libres, espaces publics, valeur des sites construits, etc.).

- Objectifs principaux:**
- C Créer des conditions propices au développement économique
 - G Promouvoir une coopération axée sur la recherche de solutions et l'efficacité

Intervenants

| | |
|-----------------|--|
| Canton de Berne | beco OACOT OPC OTP Secrétariat général FIN |
| Communes | Communes concernées |
| Tiers | Entreprises de transports Investisseurs Propriétaires fonciers Région Capitale Suisse |

Responsabilité: OACOT

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2022
- A moyen terme entre 2023 et 2026
- Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Mesure

Le canton encourage et gère les PDE en étroite collaboration avec les communes d'implantation. La coopération entre le canton et les organisations œuvrant à la réalisation d'un PDE, l'étendue des prestations cantonales et les étapes devant être franchies par le projet font l'objet soit de conventions de coopération périodiquement actualisées ainsi que d'un controlling, soit, en fonction des spécificités du site, de négociations entre le canton et les organisations ou les communes concernées aboutissant à des règles de portée contraignante. Dans le cas de projets complexes, urgents ou requérant des investissements particulièrement importants, ou alors de projets qui revêtent pour lui un intérêt prépondérant, le canton s'engage activement et débloque des ressources supplémentaires en vue de garantir le succès de l'entreprise. Il a recours, si nécessaire, à l'instrument d'aménagement qu'est le plan de quartier cantonal pour la réalisation des pôles de développement.

Démarche

- Gestion de la liste des emplacements.
- Mise à disposition de ressources humaines et financières afin de garantir le succès de l'entreprise (projet global, projets individuels), en particulier dans le cas des sites de premier plan.
- Monitoring et controlling périodiques, et information du Conseil-exécutif sur l'avancement du projet.
- Information des intervenants, des milieux concernés et du public sur l'avancement du projet au moyen de supports appropriés.
- En cas de besoin, les communes, les régions ou des services cantonaux peuvent proposer l'inscription de nouveaux PDE. Il est également envisageable de radier certains sites du programme au vu des résultats du controlling.

Coûts: 100% 350'000 fr.

Prise en charge:

| | | |
|-----------------|------|-------------|
| Canton de Berne | 100% | 350'000 fr. |
| Confédération | | fr. |
| Régions | | fr. |
| Communes | | fr. |
| Autres cantons | | fr. |
| Tiers | | fr. |

Financement de la part du canton de Berne

Type de financement:

- A charge du compte de fonctionnement
- A charge du compte des investissements
- Financement spécial:

Attestation de financement:

- Contenu dans le plan intégré «mission-financement»

Remarque: Seulement les coûts de la direction générale du projet pour une période quadriennale

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Projet de territoire du canton de Berne
- Fixation de priorités dans le domaine des transports publics
- Détermination des priorités s'agissant des projets de construction de routes d'une certaine importance
- Respect de la marge de manœuvre en matière de protection de l'air
- Gestion des zones d'activités (selon la fiche de mesure A_05)
- Conceptions régionales des transports et de l'urbanisation (CRTU)

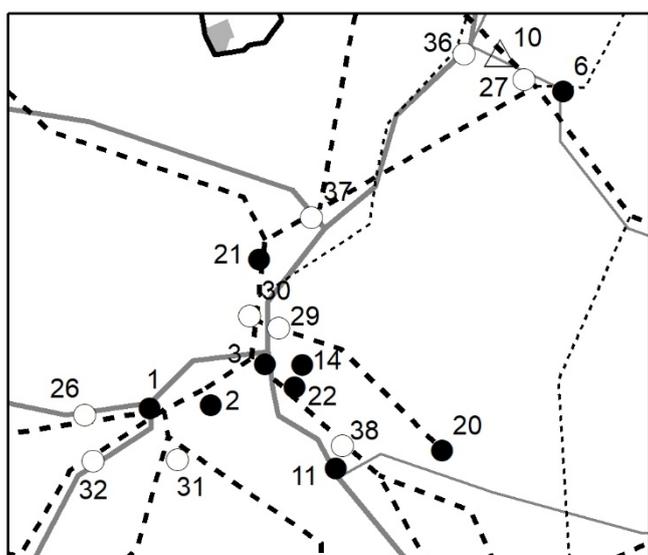
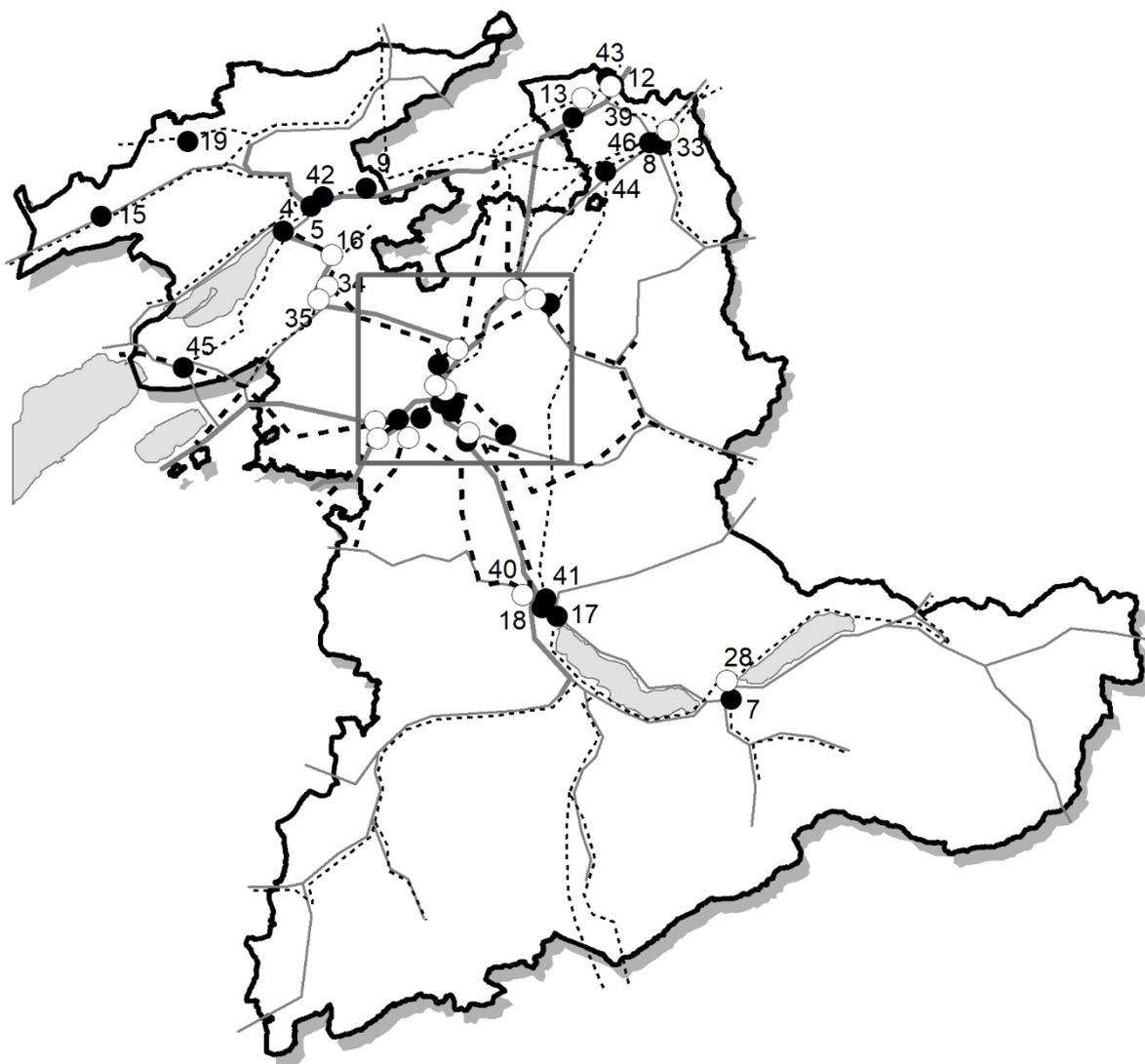
Etudes de base

8. Zwischenbericht der Arbeitsgruppe ESP (8e rapport intermédiaire sur les PDE à l'intention du Conseil-exécutif), GT PDE/OACOT, Berne, 2016

Indications pour le controlling

Conventions de coopération avec les organisations œuvrant à la réalisation d'un PDE; controlling dans le cadre du programme PDE; rapports intermédiaires sur les PDE.

Pôles de développement cantonaux (PDE)



- PDE/ZSA bénéficiant d'une gestion active
- PDE réalisé dans une large mesure

- Chemin de fer
- Ligne du RER
- - - - - Autre ligne
- Autoroute
- Route

| Affectation prioritaire | Desserte | Affectation prioritaire | Desserte |
|---|---|--|---|
| Pôle de développement "services" (PDE-S) | | Zone stratégique d'activités (ZSA) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Services ▪ Loisirs ▪ Commerce de détail | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Situation centrale ▪ Desserte optimale par les transports publics ▪ NQTP B/C¹ | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grands projets ▪ Parcs d'activités (businessparks) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jonction autoroutière existante à proximité (le long des axes A1, A5, A6, A12, A16) ▪ Possibilité de desserte par les transports publics |
| Pôle de développement "activités" (PDE-A) | | Les ZSA se distinguent des PDE-A par les éléments suivants: | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Production industrielle / artisanale ▪ Affectations axées essentiellement sur le TIM également possibles | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jonction autoroutière existante à proximité (le long des axes A1, A5, A6, A12, A16) ▪ Possibilité de desserte par les transports publics ▪ NQTP D | <ul style="list-style-type: none"> ▪ superficie d'une certaine importance (10 ha et plus), non construite; ▪ procédure d'aménagement coordonnée (au besoin, plan de quartier cantonal), disponibilité à court terme réglée par des contrats d'emption. ▪ Les ZSA sont réservées à de grands projets (peu de possibilités d'échelonnement) | |
| PDE: plusieurs profils, pas de classification univoque possible | | | |

¹⁾ Les exigences précises, en matière de niveau de qualité de la desserte (NQTP), dépendent de la densité des emplois, de la qualité de la desserte existante et de la nature de l'affectation (profil) du périmètre concerné.

Etat de la coordination (EC): CR: coordination réglée, CC: coordination en cours, IP: information préalable, DB: données de base

PDE/ZSA bénéficiant d'une gestion active

| N° | Site | Type | EC | N° | Site | Type | EC |
|----|--|-----------|----|----|---|-----------|----|
| 1 | Bern, Ausserholligen (1, 2, 3, 4) | PDE | CR | 17 | Thun, Bahnhof | PDE-S | CR |
| 2 | Bern, Bahnhof (2, 4) | PDE-S | CR | 18 | Thun Nord (1, 2) | PDE | CR |
| 3 | Bern, Wankdorf (1, 2, 3, 4) | PDE | CR | 19 | Tramelan, Fin des Lovières | PDE-A | CR |
| 4 | Biel / Bienne Masterplan (2, 3, 4) | PDE-S | CR | 20 | Worb, Worbboden | PDE-A | CR |
| 5 | Bienne, Champs de Boujean (1, 2, 3) | PDE-A | CR | 21 | Zollikofen / Münchenbuchsee | PDE-S | CR |
| 6 | Burgdorf, Bahnhof (4) | PDE-S | CR | 41 | Steffisburg, Bahnhof | PDE | CR |
| 7 | Interlaken Flugplatz | PDE / ZSA | CR | 43 | Niederbipp, Stockmatte (2) | PDE-A | CC |
| 8 | Langenthal Bahnhof (4) | PDE-S | CR | 44 | Herzogenbuchsee, Bahnhof (4) | PDE-S | CR |
| 9 | Lengnau, Lengnaumoos | PDE-A | CR | 22 | Ostermundigen Möslü | ZSA | CC |
| 11 | Muri, Gümligenfeld (3) | PDE-A | CR | 42 | Bienne / Pieterlen | ZSA | IP |
| 12 | Niederbipp / Oensingen (intercantonal) (2) | PDE-A | CC | 45 | Ins, Zbangmatte | ZSA | Cr |
| 14 | Ostermundigen, Bahnhof (2, 4) | PDE-S | CR | 46 | Langenthal/Thunstetten Oberhard/Wolfhusenfeld | PDE-A/ZSA | CC |
| 15 | St-Imier, rue de la Clef | PDE-A | CR | | | | |

PDE réalisé dans une large mesure

| N° | Site | Type | EC | N° | Site | Type | EC |
|----|-------------------------|-------|----|----|----------------------------------|-------|----|
| 13 | Oberbipp | PDE-A | CR | 33 | Langenthal, Steiachermatte | PDE-A | CR |
| 16 | Studen | PDE-A | CR | 34 | Lyss, Bahnhof (3) | PDE-S | CR |
| 26 | Bern, Brünnen (3) | PDE | CR | 35 | Lyss, Grien Süd | PDE-A | CR |
| 27 | Burgdorf, Buechmatt | PDE-A | CR | 36 | Lyssach/Rüdtligen-Alchenflüh (3) | PDE-A | CR |
| 28 | Interlaken, Bahnhof Ost | PDE-S | CR | 37 | Moosseedorf, Moosbühl (3) | PDE-A | CR |
| 29 | Ittigen, Papiermühle | PDE-S | CR | 38 | Muri-Gümligen, Bahnhof | PDE-S | CR |
| 30 | Ittigen, Worblaufen | PDE-S | CR | 39 | Niederbipp | PDE-A | CR |
| 31 | Köniz, Liebefeld | PDE | CR | 40 | Uetendorf | PDE-A | CR |
| 32 | Köniz, Juch (3) | PDE-A | CR | | | | |

La gestion active de ces sites a pris fin en vertu des arrêtés du Conseil-exécutif des 22 octobre 2008 (ACE 1740), 17 octobre 2012 (ACE 1434) et 23 novembre 2016 (ACE 1316) du fait qu'ils ont atteint un stade de réalisation très avancé (infrastructures et affectations en place) ou ne semblent plus devoir requérir d'effort de coordination important entre le canton et la commune d'implantation. Les sites en question conservent le label cantonal et le statut de PDE.

PDE en suspens

| N° | Site | Type | EC |
|----|----------------------------|---------|----|
| 10 | Lyssach Schachen Buechmatt | PDE/ZSA | CC |

Ce PDE a été retiré du programme de gestion active par l'arrêté du Conseil-exécutif du 17 octobre 2012 (ACE 1434) et se trouve depuis lors en suspens. Il est toutefois maintenu dans le plan directeur en raison de son importance stratégique.

(1) Sites de premier plan: sites qui exigent une coordination particulièrement importante, revêtent, à long terme, un intérêt prépondérant pour le canton et requièrent un engagement important de la part des communes concernées. (2) Site figurant parmi les sites prioritaires de développement économique de la Région capitale suisse.

(3) Emplacements où les projets générant une importante fréquentation (PIF, mesure B_01) sont admis, voire déjà réalisés.

(4) PDE qui sont adaptés à un usage d'habitation (voir verso p. 3)

Exigences relatives aux PDE qui sont adaptés à un usage d'habitation

Seuls les PDE qui sont adaptés à un usage d'habitation peuvent bénéficier d'une nouvelle affectation par rapport à ce qui est prévu dans les plans en vigueur (note 4 de la p. 2 du verso). Dans la pratique, les exigences suivantes doivent être respectées.

L'orientation générale actuelle du programme PDE reste toutefois aussi valable pour les sites qui sont adaptés au logement: les PDE servent avant tout à l'implantation d'emplois à forte valeur ajoutée. Les sites désignés comme tels se caractérisent par leur situation centrale, leur emplacement très attractif du point de vue économique et leur adéquation pour un mode d'utilisation dense et de qualité (activités ou logement). Afin de garantir un développement coordonné, qui tienne compte des intérêts parfois divergents de l'aménagement du territoire et de la politique économique, une affectation mixte doit être admise pour ces sites. Le développement territorial souhaité de tous les PDE est assuré par les communes concernées dans le cadre de l'élaboration de leurs plans; il est harmonisé avec celui du territoire communal dans son ensemble.

En vue de déterminer la part affectée à l'habitation et de localiser concrètement les emplacements pour le logement dans les PDE, la procédure suivante a été établie:

- La commune concernée réalise une analyse spatiale de tout le périmètre du PDE.
- Sur la base de cette analyse, des objectifs relatifs au développement territorial souhaité pour tout le périmètre du PDE sont formulés. A cet égard, il convient d'assurer l'implantation d'emplois à forte valeur ajoutée et une densification de qualité du point de vue urbanistique tout en garantissant la qualité de vie (espaces libres, espaces publics, qualité des constructions, etc.)
- La commune concernée établit une vue d'ensemble de son potentiel d'urbanisation (réserves et potentiels d'affectation au sein de la commune). S'agissant de l'emplacement des logements, elle prouve que plusieurs solutions ont été examinées sur le territoire communal (y c. secteurs prioritaires pour l'extension du milieu bâti [habitat] au niveau régional selon la CRTU) et qu'il a été procédé à une pesée des intérêts objective et ciblée. Celle-ci doit être rendue publique.
- La commune concernée prouve qu'aucun besoin en terrain à bâtir destiné à la création d'emplois à forte valeur ajoutée du secteur des services n'est prévisible en dehors du périmètre du PDE. La preuve doit être rendue publique.
- La commune concernée assure l'harmonisation au niveau régional des besoins en zones d'activités et d'habitation (en tenant compte des pôles d'habitation et d'activités ainsi que des périmètres de restructuration et de densification selon la CRTU).
- Les contenus essentiels de ces travaux préparatoires doivent être inscrits dans les plans directeurs ou plans d'affectation communaux (p. ex. plan de quartier) pour tout le périmètre du PDE de manière à ce qu'ils soient contraignants pour, respectivement, les autorités et les propriétaires fonciers et être publiés dans le rapport selon l'article 47 OAT.

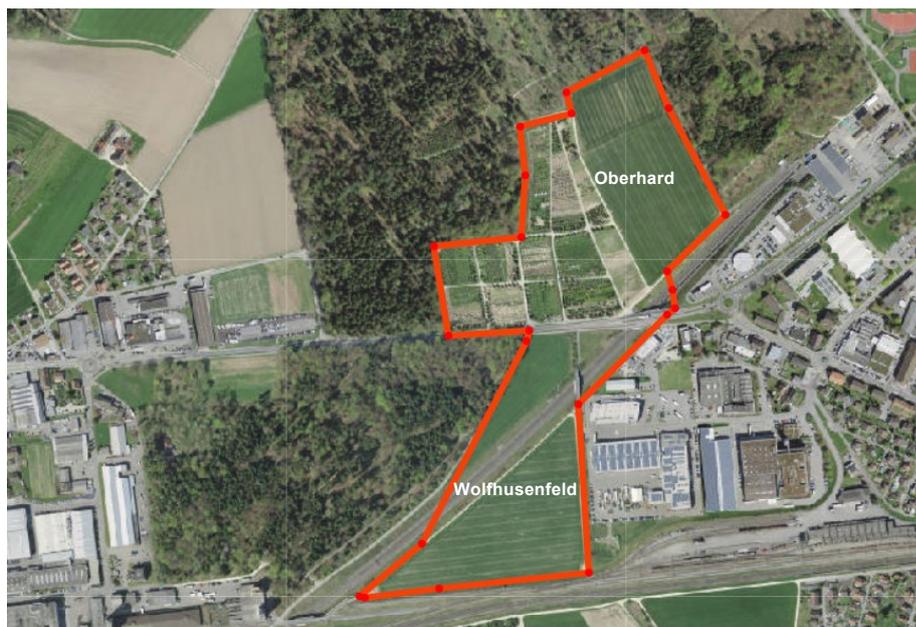
Massnahmenblatt C_04: Ergänzung Standort ESP/SAZ Langenthal-Thunstetten Oberhard-Wolfhusenfeld / Streichung Standort SAZ Wiedlisbach Wiedlisbachmoos

Erläuterungen (*seulement disponible en allemand*)

Im Rahmen des Richtplancontrollings `20 sollen im kantonalen Richtplan, Massnahmenblatt C_04 der Standort ESP/SAZ Langenthal-Thunstetten Oberhard-Wolfhusenfeld neu aufgenommen und der Standort SAZ Wiedlisbach Wiedlisbachmoos gestrichen werden.

Neuer Standort: ESP/SAZ Langenthal-Thunstetten Oberhard-Wolfhusenfeld

Das Gebiet «Oberhard-Wolfhusenfeld» liegt in der Stadt Langenthal und der Gemeinde Thunstetten im Ortsteil Bützberg und gehört zum Raumtyp «Agglomerationsgürtel und Entwicklungsachsen». Die Stadt Langenthal stellt gemäss kantonaalem Richtplan, Massnahmenblatt C_01 ein regionales Zentrum von kantonalen Bedeutung dar. Der gesamte Perimeter ist 17.3 ha gross. Das Gebiet ist im Norden und Westen von Wald umgeben und grenzt südöstlich an die bestehenden Arbeitszonen. Das Gebiet wird durch die Bahn 2000 zerschnitten.



Perimeter des Standortes ESP/SAZ Langenthal-Thunstetten Oberhard-Wolfhusenfeld

Bei der Prüfung des Aufnahmegesuches des Standortes in das kantonale ESP-Programm wurde durch die kantonale Arbeitsgruppe AG ESP eine räumliche Interessenabwägung vorgenommen. Daraus ergab sich, dass die Prüfung der Alternativen und die durch die Initianten vorgenommene Interessenabwägung transparent und nachvollziehbar ist und sich der Standort Oberhard-Wolfhusenfeld als ESP-SAZ-Standort insgesamt eignet. Nachfolgend werden die wesentlichen Elemente der Alternativprüfung und der Interessenabwägung hervorgehoben und der fachliche Antrag der AG ESP an die Direktion für Inneres und Justiz des Kantons Bern ausgeführt.

Bedarfsnachweis

Der 9. Zwischenbericht des kantonalen ESP-Programms (2020) kommt zum Schluss, dass weiterhin eine Nachfrage nach grösseren zusammenhängenden Flächen für Neuansiedlungen von Unternehmen im Kanton Bern besteht. Bereits realisierte Projekte innerhalb des Kantons, aber auch ausserhalb, weisen

auf eine konstante Nachfrage nach geeigneten Flächen hin. Der Kanton hat im Rahmen der überarbeiteten kantonalen SAZ-Strategie die bestehenden SAZ-Standorte geprüft und potenzielle neue Gebiete (>10 ha) aus den Regionalen Gesamtverkehrs- und Siedlungskonzepten (RGSK 2. Generation) ermittelt und daraus den Standort Oberhad-Wolfhusenfeld mit guter Eignung als SAZ / ESP in den kantonalen Richtplan aufgenommen. Im kantonalen Richtplan sind aktuell vier bestehende SAZ-Standorte im Massnahmenblatt C_04 gesichert (nach Streichung der Standorte Wiedlisbachmoos und Schönbrunnen). Diese Standorte liegen in den Regionen Seeland, Oberland-Ost und Bern-Mittelland. Mit dem SAZ-Standort Oberhad-Wolfhusenfeld konnte eine aussichtsreiche Entwicklungsmöglichkeit für die Region Oberaargau geschaffen werden.

Langenthal und die Region Oberaargau verfügen über keine grösseren Flächen mehr, welche eingezont und unüberbaut sind. Die Region Oberaargau mit ihrer Agglomerationsgemeinde Langenthal sind auf attraktive Arbeitszonen angewiesen und die Nachfrage nach freien Flächen ist nach wie vor gross. Mit dem Agglomerationsprogramm der 4. Generation und dem RGSK 2021 sollen deshalb die Voraussetzungen für die Schaffung von zusätzlichen Arbeitszonen auch auf regionaler Ebene sichergestellt werden. Langenthal und Thunstetten liegen auf der regionalen Entwicklungsachse. Eine Stärkung dieser Achse entspricht den Zielsetzungen des Oberaargaus. Aufgrund der geplanten Verkehrssanierung Aarwangen eignet sich eine Entwicklung des Gebiets Oberhad-Wolfhusenfeld besonders (direkter Anschluss ans nationale Strassennetz, keine Wohngebiete vom Mehrverkehr betroffen). Eine Entwicklung von Arbeitszonen an gut erschlossenen Lagen liegt auch im kantonalen Interesse.

Alternativenprüfung

Der Grossteil der im Betrachtungsperimeter liegenden Alternativen weisen nur kleine Flächen von ca. 1 bis 2 ha auf oder sind der Erweiterung von bestehenden Betrieben vorbehalten. Da gemäss kantonalen Anforderungen an eine Strategische Arbeitszone SAZ eine minimale Fläche von 10 ha benötigt wird, stellen viele der geprüften Standorte keine wirkliche Alternative dar. Drei Standorte grösser als 4 ha wurden genauer beurteilt: Huttwil (Kammermoos), Niederbipp/Oensingen und Niederbipp (Tela-Kimberly/Wolfgarte/Galexis). Der Standort Kammermoos in Huttwil wurde u.a. aufgrund der ungenügenden Erschliessung verworfen. Die Gemeinden Niederbipp und Oensingen verfügen zwar über Arbeitszonenreserven sowie über noch nicht entwickelte und nicht eingezonte ESP-Standorte. Die Gebiete liegen aber in rund 10 km Entfernung zum ESP/SAZ Oberhad-Wolfhusenfeld. Weiter richtet sich das Arbeitsplatzangebot in Niederbipp/Oensingen an Unternehmen, die einem ganz anderen Profil entsprechen als demjenigen, das im ESP/SAZ-Oberhad-Wolfhusenfeld zur Verfügung gestellt werden soll. Somit bestehen im Betrachtungsperimeter keine Alternativen, die sich für die Entwicklung einer SAZ eignen¹.

Verkehrliche Erschliessung

Das Gebiet Oberhad-Wolfhusenfeld wird mit der geplanten Verkehrssanierung Aarwangen (VSA) künftig direkt an die Hochleistungsstrasse A1 angeschlossen. Aktuell weist das geplante Gebiet die ÖV-Erschliessungsgüteklasse D bzw. teilweise E auf. Im Rahmen des RGSK Oberaargau (2016 bzw. 2021) sind ÖV-Massnahmen geplant, um die ÖV-Güteklasse C zu erreichen.

Bahngeleise

Im Rahmen der Planung von ESP- und SAZ-Standorten ist es ein zentrales Anliegen, die Koordination zwischen Siedlung und Verkehr sicherzustellen sowie die durch das Vorhaben betroffenen Interessen zu ermitteln und in den Planungsprozess miteinzubeziehen. Die kommenden Planungsschritte werden sich mit den Bahngeleisen innerhalb des Perimeters und deren Wirkung auf das unmittelbare Umfeld auseinandersetzen müssen als existierende und zu berücksichtigende Rahmenbedingung (bspw. bei der Störfallvorsorge). Mit der Integration der Bahngeleise in den Perimeter wird somit sichergestellt, dass diesbezügliche Anliegen im Sinne einer gesamträumlichen Betrachtung berücksichtigt werden.

¹ Grundlagenbericht ESP/SAZ Oberhad – Wolfhusenfeld. Kapitel 5.2.

Siedlung und Landschaft

Der ESP/SAZ Oberhard-Wolfhusenfeld befindet sich am Siedlungsrand von Langenthal und somit an einer für das Ortsbild sensiblen Lage. Um eine qualitativ hochstehende Entwicklung im Gebiet zu erzielen, wird ein überkommunaler Richtplan für das Gebiet erstellt, welcher die entsprechenden Rahmenbedingungen festlegen wird. Das Gebiet Oberhard-Wolfhusenfeld tangiert weder nationale oder kantonale Naturschutzgebiete noch befinden sich schützens- oder erhaltenswerte Objekte in unmittelbarer Umgebung. Er ist jedoch Teil des Smaragdgebietes Oberaargau. Ausserdem ist der Hopferbach ein wichtiger Lebensraum für die Helm-Azur-Jungfer, einer vom Aussterben bedrohten Libellen-Art des SMARAGD-Netzwerkes. Dies muss bei den weiteren Planungen berücksichtigt werden. Ein Wildtierkorridor verläuft entlang des geplanten Standorts.

Gewässer und Naturgefahren

Der ESP/SAZ Oberhard-Wolfhusenfeld liegt in einem Gebiet mit Gefahrenhinweis. Im Rahmen der Entwicklung des Standortes ist die Gefahrensituation zu prüfen. Technische und bauliche Massnahmen sind möglich. Durch das Gebiet fliesst der Hopferbach, für welchen der Gewässerraum ausgeschieden wurde. Das Gewässer muss in die Entwicklung des Standortes als strukturierendes Element miteinbezogen werden.

Fruchtfolgeflächen

Das Gebiet befindet sich im Inventar der Fruchtfolgeflächen (FFF) des Kantons Bern (ca. 14 ha). Das Vorhaben führt zu einer irreversiblen Beanspruchung von FFF. Die Bestimmungen der Baugesetzgebung (Art. 8b BauG sowie Art. 11f BauV) sind folglich anwendbar und die darin enthaltenen Grundsätze sind einzuhalten. Der Standortnachweis kann aufgrund der vorgenommenen Prüfung von Standortalternativen als erfüllt betrachtet werden². Als ESP/SAZ-Standort ist das Gebiet Oberhard-Wolfhusenfeld gemäss Art. 11f BauV als ein auch aus Sicht des Kantons wichtiges Ziel im Sinn von Art. 30 Abs. 1^{bis} Bst. a RPV einzustufen. Mit einem überkommunalen Richtplan ist die besonders hohe Nutzungsdichte verbindlich vorzuschreiben.

Standortförderung, Wirtschaftsprofil

Im künftigen ESP/SAZ-Standort sollen wertschöpfungs- und arbeitsplatzintensive Betriebe angesiedelt werden. Das Gebiet wird in zwei Teilgebiete unterteilt:

- Oberhard ist für die Entwicklung einer Strategischen Arbeitszone (SAZ) vorgesehen. Im Gebiet sollen exportorientierte Unternehmungen, welche einen hohen Anteil an Wertschöpfung generieren, angesiedelt werden. Insbesondere in diesem Gebiet wird die Ansiedlung in enger Zusammenarbeit mit der Standortförderung des Kantons Bern erfolgen.
- Wolfhusenfeld soll als Entwicklungsschwerpunkt Arbeiten (ESP-A) entwickelt werden. Für dieses Gebiet sollen Synergiepotentiale mit den im Raum Langenthal/Thunstetten starken Branchen genutzt werden.

Zusammenarbeit in Planung und Entwicklung

Die Entwicklung des ESP wird durch die Standortgemeinden Langenthal und Thunstetten in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton Bern erfolgen. Die Koordination der Planungsarbeiten wird durch die Agglomerationskonferenz Langenthal übernommen. Dafür wird ein überkommunaler Richtplan für das Gebiet erarbeitet. Darauf basierend werden die Standortgemeinden Langenthal und Thunstetten kommunale Überbauungsordnungen erarbeiten; für den Teil Oberhard ist eine kantonale Überbauungsordnung vorgesehen.

² Grundlagenbericht ESP/SAZ Oberhard – Wolfhusenfeld. Kapitel 6.8.

Schlussfolgerung

Die zuständige Direktion für Inneres und Justiz (DIJ) des Kantons Bern hat Mitte Februar 2020 dem Gesuch der Agglomerationskonferenz Langenthal zur Aufnahme des Standorts Oberhard-Wolfhusenfeld als ESP/SAZ ins kantonale ESP-Programm zugestimmt. Mit der Zusage an die Agglomerationskonferenz verknüpft der Kanton die Konstituierung einer Projektorganisation.

Der Standort wird mit dem Koordinationsstand Zwischenergebnis in den kantonalen Richtplan aufgenommen. Für eine Aufstufung zum Koordinationsstand Festsetzung müssen vorab folgende Aspekte abgeklärt und erfüllt werden:

- Die Standortgemeinden müssen mit den Grundeigentümern die Verfügbarkeit des Grundeigentums vertraglich sichern.
- Für das Areal muss ein ausreichendes Angebot mit dem öffentlichen Verkehr (mind. ÖV-Erschliessungsgüte D) sichergestellt werden.
- Die Realisierung der Verkehrssanierung Aarwangen muss sichergestellt werden.
- Die anzustrebende räumliche Entwicklung, u.a. die sorgfältige Einbettung des Vorhabens in die Landschaft, muss behördenverbindlich festgesetzt werden.

Streichung des Standortes «SAZ Wiedlisbach, Wiedlisbachmoos»

Die strategische Arbeitszone (SAZ) Wiedlisbachmoos in Wiedlisbach wurde 2006 in den kantonalen Richtplan, Massnahmenblatt C_04 mit Koordinationsstand Vororientierung aufgenommen. Die Fläche von gut 25 ha betrifft militärisch nicht genutzte Teile des Waffenplatzes Wangen a.A. und liegt optimal an der Autobahnausfahrt Wangen. Sie hat mit der Erschliessung, dem Arbeitsplatzpotenzial und der einfachen Grundeigentümerstruktur eine hohe Standortgunst.

Mit der Bezeichnung eines Areals als SAZ verpflichtet sich der Kanton, in enger Zusammenarbeit mit den Standortgemeinden und den weiteren Betroffenen den Standort weiter zu entwickeln, damit bei Bedarf kurzfristig Grossprojekte von kantonalen Bedeutung mit koordinierten Planungsverfahren angesiedelt werden können.

Mit der Veröffentlichung des Entwurfs des Stationierungskonzeptes der Armee vom 25. November 2013 zeigte das VBS seine Absichten zu den künftigen Armeestandorten auf. Trotz ausführlichen Verhandlungen mit dem VBS, um den Standort oder zumindest Teilbereiche für die SAZ zu reservieren, wurde der Standort vollumfänglich im Stationierungskonzept belassen. Dieses wurde am 30. September 2016 publiziert und als Grundlage für die Neukonzeption des Sachplans Militär festgelegt. Am 8. Dezember 2017 wurde der Programmteil des Sachplans Militär durch den Bundesrat verabschiedet. Demnach bleibt der Waffenplatz Wangen a.A. im Kernbestand der Armee und bleibt somit auch weiterhin für militärische Zwecke reserviert. An diesem Standort sollen eine Logistikinfrastruktur und ein Regionalmedizinzentrum angesiedelt werden.

Aufgrund dieser Rahmenbedingungen ist es unmöglich, kurz- oder mittelfristig die SAZ Wiedlisbach, Wiedlisbachmoos zu realisieren. Die Arbeiten an den SAZ sollen auf die aussichtsreichsten Standorte fokussiert werden, um die Bemühungen für die Bereitstellung von geeigneten Flächen für die Wirtschaft zielgerichtet weiterzuführen. Deshalb wird der SAZ-Standort aus dem kantonalen Richtplan entlassen.

Grundlagen

- Grundlagenbericht der Region Oberaargau zum ESP/SAZ Oberhard – Wolfhusenfeld vom 04. Juli 2019

Sites d'extraction nécessitant une coordination à un niveau supérieur

Objectif

Garantie d'un approvisionnement en matières premières destinées à la construction tenant compte des intérêts supérieurs (Confédération, cantons voisins)

- Objectifs principaux:**
- C Créer des conditions propices au développement économique
 - D Valoriser et agencer les lieux d'habitation et les pôles d'activités de manière différenciée

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|---|--|-------------------------------------|
| Canton de Berne | <input type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2022 <input type="checkbox"/> A moyen terme entre 2023 et 2026 <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | Coordination réglée |
| IP OACOT OCEE OED OFDN OPC SAB SPN | | |
| Confédération | Office fédéral de l'environnement Office fédéral des routes Office fédéral du développement territorial | |
| Régions | Toutes les régions | |
| Communes | Communes concernées | |
| Autres cantons | Cantons voisins concernés | |
| Responsabilité: | OACOT | |

Mesure

Les projets d'extraction touchant des intérêts de la Confédération ou des cantons voisins sont inscrits dans le plan directeur cantonal.

Démarche

1. Les régions fixent les sites d'extraction dans leurs plans d'extraction et de décharges.
2. Les services de la Confédération et les cantons voisins concernés par la planification de sites sont consultés lors de l'examen préalable des plans d'extraction et de décharges.
3. Les sites d'extraction pour lesquels les indications (coordination réglée ou en cours) figurant dans les plans régionaux d'extraction et de décharges touchent des intérêts de la Confédération ou des cantons voisins sont inscrits dans le plan directeur cantonal. La coordination au sens formel avec la Confédération et les cantons voisins intervient avec l'examen et l'approbation de ce dernier.

Interdépendances/objectifs en concurrence

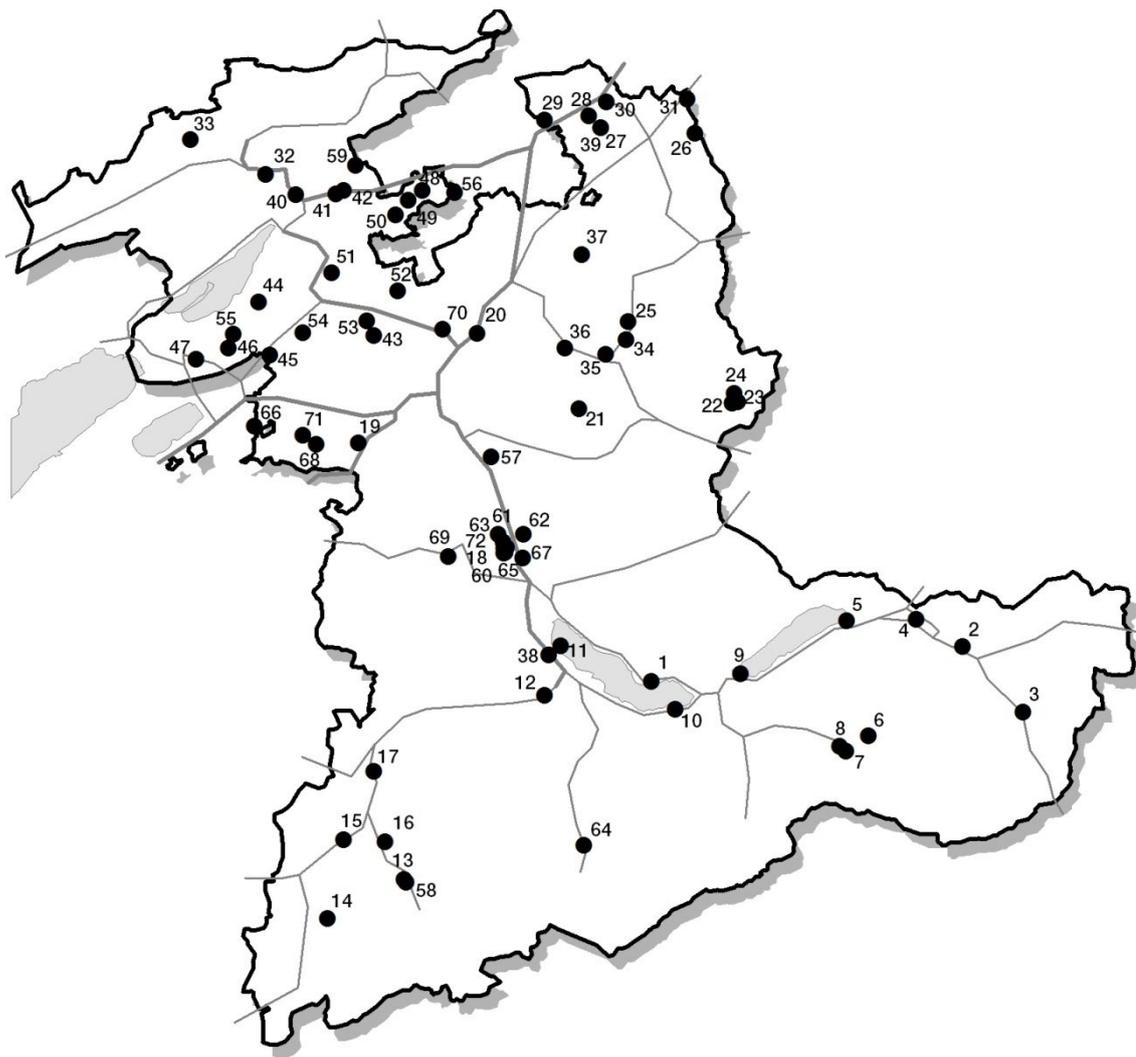
Etudes de base

- Plan sectoriel en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport, 2012
- Plans régionaux d'extraction et de décharges existants
- Modèle de données EDT

Indications pour le controlling

Rapports de Controlling EDT

Sites d'extraction nécessitant une coordination à un niveau supérieur



Etat de la coordination (EC): CR: coordination réglée, CC: coordination en cours, DB: données de base

| N° | Commune | Nom du site | Description | Intérêts concernés | EC |
|----|--------------|-----------------------|---|--|----|
| 1 | Beatenberg | Balmholz | Site existant | Approvisionnement national (ballast) | DB |
| 2 | Schattenhalb | Lammi | Extension du site | Forêt, à proximité d'un site IFP | CR |
| 3 | Guttannen | Stüüdi | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Cours d'eau | CR |
| 4 | Meiringen | Funtenen | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Zone alluviale, lac | CR |
| 5 | Brienz | Aaregg | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Cours d'eau | CR |
| 6 | Grindelwald | Gletschersand | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Cours d'eau, à proximité d'un site IFP | CR |
| 7 | Grindelwald | Gletscherschlucht I | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Cours d'eau, impact sur une zone alluviale | CR |
| 8 | Grindelwald | Gryth | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Zone alluviale, cours d'eau | CR |
| 9 | Bönigen | Delta de la Lütschine | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Cours d'eau | CR |
| 10 | Därlichen | Oberacher | Extension du site | Forêt, à proximité d'un site de reproduction de batraciens | CC |

| N° | Commune | Nom du site | Description | Intérêts concernés | EC |
|----|------------------------------------|--------------------------|---|--|--------|
| 11 | Spiez | Delta de la Kander | Extraction dans un cours/plan d'eau (site existant) | Zone alluviale, cours d'eau | CR |
| 15 | Zweismmen | Wart | Nouveau site | Forêt | CC |
| 16 | St. Stephan | Maulenberg-Süd | Nouveau site | Forêt | CC |
| 18 | Kirchdorf | Stöckliwald | Nouveau site | Forêt | CR |
| 19 | Köniz | Oberwangen | Extension du site | Forêt | DB |
| 20 | Mattstetten, Hindelbank et Bärswil | Silbersboden, Schnarz | Extension du site | SDA | DB, CC |
| 21 | Landiswil | Chratzmatt | Extension du site | Forêt | DB |
| 23 | Trub | Schnidershus | Site existant | Site IFP, canton de Lucerne | DB |
| 25 | Sumiswald | Mattstallwald | Extension du site | Forêt | CR |
| 26 | Roggwil | Ziegelei | Extension du site | Forêt, canton de Lucerne | CC |
| 27 | Berken | Christenhof | Extension du site | Forêt | CR |
| 28 | Walliswil b.N. | Hinterfeld | Extension du site | Forêt, canton de Soleure | CR |
| 29 | Attiswil | Hobühl | Site existant | Canton de Soleure | DB |
| 30 | Niederbipp | Hölzliacher / Neubanbode | Site existant | Canton de Soleure | DB |
| 31 | Wynau | Guegiloch | Site existant | Cantons de Soleure et d'Argovie | DB |
| 32 | La Heutte, Orvin | La Tscharnar | Extension du site | Forêt, approvisionnement national (ciment) | CR |
| 33 | Tramelan | Les Combattes | Extension du site | Forêt | CR |
| 34 | Lützelfüh / Trachselwald | Pfaffenboden | Extension du site | SDA | DB |
| 35 | Lützelfüh | Grossacher | Extension du site | SDA | CR |
| 36 | Hasle b.B. | Eichholz, Grossacher | Extension du site | SDA | CR |
| 37 | Wynigen | Breitsloon | Nouveau site | SDA | CR |
| 38 | Zwieselberg | Allmid | Site existant | SDA | DB |
| 39 | Berken | Rütine | Extension du site | SDA | CR |
| 40 | Bienne | Vorberg | Extension du site | Forêt | CR |
| 41 | Safnern/ Meinisberg/Pieterlen | Büttenberg | Extension du site | Forêt | CR |
| 42 | Pieterlen | Greuschenhubel | Extension du site | Forêt | CR |
| 43 | Schüpfen | Bütschwilfeld | Extension du site | SDA | CC |
| 44 | Walperswil | Beichfeld | Nouveau site | SDA | CR |
| 45 | Kallnach | Challnechwald | Site existant | Forêt, canton de Fribourg | CR |
| 46 | Treiten / Finsterhennen | Oberholz-Riedern | Extension du site | SDA | CR |
| 47 | Ins / Müntschemier | Bim heilige Boum | Extension du site | SDA | CR |
| 48 | Arch | Buchrain | Extension du site | Forêt | CC |
| 49 | Arch | Grott-Ischlag 2 | Extension du site | SDA | CR |
| 50 | Oberwil b.B. | Hole-Rütihöchi | Extension du site | SDA | CC |
| 51 | Lyss | Chrützwald | Site existant | Forêt | DB |
| 52 | Rapperswil | Zilmatt | Extension du site | SDA | CR |
| 53 | Schüpfen | Gritt | Extension du site | Forêt | CR |
| 54 | Radelfingen | Bodenacher | Extension du site | SDA | CR |
| 55 | Finsterhennen / Siselen | Höchi / Girisberg | Site existant | SDA | DB |
| 56 | Leuzigen | Leuzigenwald | Site existant | Forêt, canton de Soleure | DB |
| 57 | Rubigen | Bodenweid | Extension du site | SDA | CR |
| 58 | St. Stephan | Griesseneu | Site existant | Forêt | DB |
| 59 | Lengnau | Firsi-Neuban | Site existant | Forêt, canton de Soleure | DB |
| 60 | Kirchdorf | Ried | Extension du site | Forêt | DB |
| 61 | Kirchdorf / Gerzensee | Thalgut | Extension du site | SDA | CR |
| 62 | Oppligen | Sunnacher | Extension du site | SDA | CR |
| 63 | Jaberg | Bodenhaus | Nouveau site | SDA | CR |
| 64 | Kandergrund | Mitholz | Site existant | Forêt | DB |
| 65 | Kirchdorf | Ried | Site existant | Forêt | DB |
| 66 | Ferenbalm / Ulmiz (FR) | Hubel-Chrützfeld | Nouveau site | SDA, canton de Fribourg | CC |
| 67 | Kiesen / Oppligen / Heimbürg | Bümburg | Extension du site | Forêt, SDA | CR |
| 68 | Neuenegg | Stossesbode | Nouveau site | Forêt | CR |
| 69 | Riggisberg | Oechtlen | Extension du site | SDA | CR |

| N° | Commune | Nom du site | Description | Intérêts concernés | EC |
|-----------|--|--------------------|--|--|-----------|
| 70 | Wiggiswil | Äspli | Extension du site | SDA | CR |
| 71 | Mühleberg | Bergacher | Nouveau site | SDA | CC |
| 72 | Jaberg / Kirchdorf | Türlacher | Site existant | SDA | DB |
| 73 | Wimmis | Steinigand, Au | Extension du site | SDA | CR |
| 74 | Krattigen | Morgenberg | Extension du site | Forêt, approvisionnement national (roches sulfatées) | CR |
| 75 | Lauenen | Bochte | Nouveau site | Site IFP, forêt | CC |
| 76 | Trub | Schwarzentrub | Nouveau site | Site IFP | CR |
| 77 | Rumendingen | Steinacher | Extension du site | Forêt | CR |
| 78 | Schangnau | Chemmerizopfen | Extension du site | Forêt | CR |
| 79 | Hindelbank | Oberhard | Nouveau site | Forêt | CC |
| 80 | Hasle b.B. | Heipnis | Nouveau site | SDA | CC |
| 81 | Lyssach | Birchi | Nouveau site | SDA | CR |
| 82 | Signau | Bühl | Nouveau site | SDA | CC |
| 83 | Péry-La Heutte | Charuque | Site existant | Forêt | DB |
| 84 | Moutier | Côte Piccard | Extension du site | Forêt | CR |
| 85 | Valbirse | Pierre de la Paix | Nouveau site | Forêt | CR |
| 86 | Court | Le Chaluet | Extension du site | Forêt | CC |
| 87 | Matten bei Interlaken / Interlaken / Därliigen | Därliigrat | Nouveau site; extraction souterraine de roches dures | | CR |

Installations de traitement des déchets d'importance cantonale (plan sectoriel déchets)

Objectif

Garantir sur l'ensemble du territoire une élimination des déchets respectant les exigences de l'environnement, à un coût raisonnable.

Objectifs principaux: C Créer des conditions propices au développement économique

Intervenants

Canton de Berne OACOT
OED
OFDN
OPC

Confédération Office fédéral de l'environnement
Office fédéral du développement territorial

Régions Toutes les régions

Communes Communes concernées

Autres cantons Cantons voisins concernés

Responsabilité: OED

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2022
 A moyen terme entre 2023 et 2026
 Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Mesure

Le canton renforce la sécurité de l'élimination en veillant à offrir de bonnes conditions à la gestion des déchets et en procédant à des contrôles en la matière.

Les emplacements des usines d'incinération des ordures ménagères ainsi que des décharges des types A à E sont précisés (cf. verso).

Démarche

Le canton exécute rigoureusement les législations fédérale et cantonale sur les déchets en veillant à ce que toutes les installations de traitement des déchets soient sur un pied d'égalité. Il convient de suivre l'évolution des quantités de déchets afin de déceler à temps les tendances requérant une intervention.

Interdépendances/objectifs en concurrence

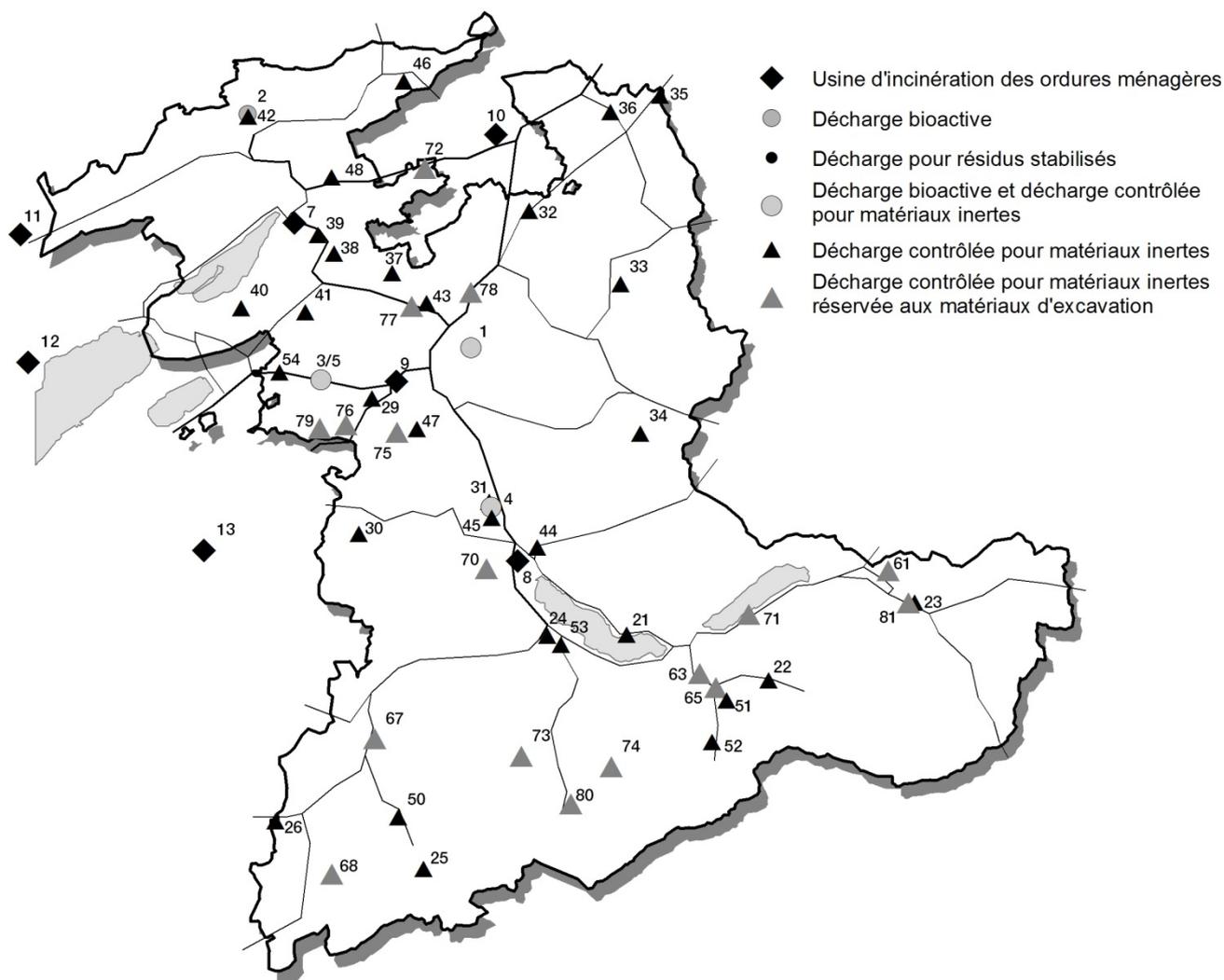
Etudes de base

- Plan sectoriel déchets, juin 2017
- Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport, août 2012 et de décharges
- Plans régionaux d'extraction et de décharges existants
- Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED)

Indications pour le controlling

Remaniement périodique du plan sectoriel déchets (planification continue de la gestion des déchets, contrôle des résultats)

Installations de traitement des déchets d'importance cantonale



Etat de la coordination (EC): DB: données de base, CR: coordination réglée, CC: coordination en cours, IP: information préalable

Types de décharges selon l'ordonnance du 4 décembre 2015 sur la limitation et l'élimination des déchets (ordonnance sur les déchets, OLED; RS 814.600):

- type A: matériaux d'extraction non pollués (déchets selon l'annexe 5, ch. 1 OLED; > 50 000 m³)
- type B: autres matériaux inertes (déchets selon l'annexe 5, ch. 2 OLED; > 100 000 m³)
- type C: autres résidus (déchets selon l'annexe 5, ch. 3 OLED; > 100 000 m³)
- type D: scories (déchets selon l'annexe 5, ch. 4 OLED; > 300 000 m³)
- type E: autres matériaux bioactifs (déchets selon l'annexe 5, ch. 5 OLED; > 300 000 m³)

| N° | Type d'installation | Commune | Nom du site | EC |
|----|--|---|--------------|-----------------|
| 1 | Décharge du type D et E | Bolligen / Krauchthal | Laufengraben | DB |
| 2 | Décharge du type B, D et E | Tavannes / Reconviiler | Ronde Sagne | CR ¹ |
| 3 | Décharge du type D et E | Mühleberg | Teuftal | DB |
| 4 | Décharge du type D et E | Jaberg / Kirchdorf | Türliacher | DB |
| 5 | Décharge du type C | Mühleberg | Teuftal | DB |
| 7 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Brügg | | DB |
| 8 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Thoune | | DB |
| 9 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Berne (centrale d'énergie de Forsthaus) | | DB |

| Indication: usines d'incinération des ordures ménagères hors du territoire du canton de Berne | | | | |
|--|--|------------------------|------------|--|
| 10 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Zuchwil (SO) | Emmenspitz | |
| 11 | Usine d'incinération des ordures ménagères | La Chaux-de-Fonds (NE) | | |
| 12 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Colombier (NE) | Cottendart | |
| 13 | Usine d'incinération des ordures ménagères | Posieux (FR) | | |

¹ L'état de la coordination se réfère à une extension du site existant.

| N° | Type d'installation | Commune | Nom du site | EC |
|----|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 21 | Décharge du type B | Beatenberg | Balmholz | DB |
| 22 | Décharge du type B | Grindelwald | Tschingeley | CR |
| 23 | Décharge du type B | Schattenhalb | Lammi | CR |
| 24 | Décharge du type B | Wimmis | Steinigand Eyfeld Nord | CR |
| 25 | Décharge du type B | Lenk | Kloepflisberg | DB |
| 26 | Décharge du type B | Gessenay | Dorfrueti-Allmiwald | CR |
| 29 | Décharge du type B | Berne | Rehag Bümpliz | CR |
| 30 | Décharge du type B | Schwarzenburg | Milken | DB |
| 31 | Décharge du type B | Jaberg / Kirchdorf | Bergacher | DB |
| 32 | Décharge du type B | Koppigen | Faenglenberg | DB |
| 33 | Décharge du type B | Sumiswald | Lämpenmatt/Tannenbad | CR |
| 34 | Décharge du type B | Eggwil | Diepoldsbach | DB |
| 35 | Décharge du type B | Wynau | Guegiloeh | DB |
| 36 | Décharge du type B | Aarwangen | Risi | DB |
| 37 | Décharge du type B | Rapperswil | Tongrube | DB |
| 38 | Décharge du type B | Lyss | Chruetzwald | DB |
| 39 | Décharge du type B | Studen | Petinesca | DB |
| 40 | Décharge du type B | Finsterhennen | Uf dr Hoechi | DB |
| 41 | Décharge du type B | Radelfingen b. Aarberg | Tongrube | DB |
| 42 | Décharge du type B | Tavannes | Ronde-Sagne | CR |
| 43 | Décharge du type B | Deisswil | Aespli | DB |
| 44 | Décharge du type B | Uttigen | Säget / Weid | CR |
| 45 | Décharge du type B | Kirchdorf | Ried | DB ² |
| 46 | Décharge du type B | Grandval | Plain Journal | CR |
| 47 | Décharge du type B | Köniz | Gummersloch | DB |
| 48 | Décharge du type B | Pieterlen | Greuschenhubel | DB |
| 50 | Décharge du type B | St. Stephan | Griesseny | CR |
| 51 | Décharge du type B | Lauterbrunnen | Wengen: Ussri Allmi/Holzgrube | DB |
| 52 | Décharge du type B | Lauterbrunnen | Mürren: Bawald/Wendi Birchi | DB |
| 53 | Décharge du type B | Spiez | Stegweid | CR |
| 54 | Décharge du type B | Ferenbalm / Wileroltigen | Grossacher | CR |
| 55 | Décharge du type B | Lyssach | Birchi | CC |
| 56 | Décharge du type B | Schangnau | Chemmerizopfen | CR |
| 57 | Décharge du type B | Sumiswald | Horn | CR |
| 58 | Décharge du type B | Langnau i.E. | Ziegelhüttegrabe | CC |

| N° | Type d'installation | Commune | Nom du site | EC |
|----|---------------------|---|------------------------------|----|
| 61 | Décharge du type A | Hasliberg | Hindersattel | DB |
| 63 | Décharge du type A | Wilderswil | Chrummeney | DB |
| 65 | Décharge du type A | Gündlischwand | Hinter der Egg | DB |
| 67 | Décharge du type A | Zweisimmen | Ey-Grubenwald | CR |
| 70 | Décharge du type A | Thierachern | Eyacher | DB |
| 71 | Décharge du type A | Iseltwald | Boden-Töipalm | DB |
| 72 | Décharge du type A | Leuzigen | Mettlen/Dennier | IP |
| 73 | Décharge du type A | Frutigen | Rohrbach Nord | CC |
| 74 | Décharge du type A | Lauterbrunnen | Rütti | DB |
| 75 | Décharge du type A | Köniz | Louelen | CC |
| 76 | Décharge du type A | Köniz / Neuenegg | Chessiboden Süd / Dachseweid | CC |
| 77 | Décharge du type A | Deisswil / Münchenbuchsee / Rapperswil | Obermoos | CC |
| 78 | Décharge du type A | Jegenstorf | Eichmatt | CC |
| 79 | Décharge du type A | Neuenegg | Marizried | CC |
| 80 | Décharge du type A | Kandersteg | Bäreboode | DB |
| 81 | Décharge du type A | Schattenhalb | Müör | DB |
| 82 | Décharge du type A | Saanen | La Rite | CR |

² L'entreprise n'accepte actuellement pas de matériaux inertes.

| | | | | |
|----|---------------------------------|---|-----------------|----|
| 83 | Décharge du type A | Uetendorf | Limpachmoos | CC |
| 84 | Décharge du type A | Reutigen | Neu-Allmi | CR |
| 85 | Décharge du type A | Reichenbach | Zilti-Wengi | CR |
| 86 | Décharge du type A | Saanen | Teilegg | CC |
| 87 | Décharge du type A | Ersigen | Grossacher | CR |
| 88 | Décharge du type A | Sorvilier / Court | Combe du Rondez | CC |
| 89 | Décharge du type A | Guttannen | Handeggli | CR |
| 90 | Décharge du type A ³ | Matten bei Interlaken / Interlaken / Därlichen | Därliggrat | CR |

³ Décharge souterraine: une fois les preuves nécessaires apportées, puis approuvées par l'OFEV, une classification comme décharge de type B, C ou D peut avoir lieu dans le cadre d'une simple mise à jour.

Mesure C_14 «Sites d'extraction nécessitant une coordination à un niveau supérieur»

Mesure C_15 «Installations de traitement des déchets d'importance cantonale (plan sectoriel déchets)»

Explications

Tous les sites mentionnés dans les fiches de mesure C_14 et C_15 ont été réexaminés et, au besoin, actualisés sur la base des plans directeurs régionaux suivants:

- Jura bernois.Bienne: révision partielle (actualisation) du plan directeur EDT; approbation par l'OACOT à la mi-2018
- Conférence régionale de l'Emmental: révision totale du plan directeur EDT; approbation par l'OACOT fin 2018
- Espace de développement de Thoune (ERT), Kandertal et Région de montagne du Haut-Simmental et du Pays de Gessenay: révision totale des plans directeurs EDT (en commun); approbation par l'OACOT fin 2019

Les sites suivants, requérant une coordination à un niveau supérieur, doivent être inscrits dans le plan directeur. La coordination spatiale est intervenue à l'occasion de l'élaboration des plans directeurs régionaux et de leur approbation par le canton.

| Fiche de mesure | N° | Site | Commune | Source |
|-----------------|----|-------------------|--|----------------------------|
| C_14 | 73 | Steinigand, Au | Wimmis | ERT, n° 201.1 |
| C_14 | 74 | Morgenberg | Krattigen | ERT, n° 202.1 |
| C_14 | 75 | Bochte | Lauenen | BROSSA, n° 102.1 |
| C_14 | 76 | Schwarzentrub | Trub | CR Emmental, n° 106.2 |
| C_14 | 77 | Steinacher | Rumendingen | CR Emmental, n° 208.1 |
| C_14 | 78 | Chemmerizopfen | Schangnau | CR Emmental, n° 104.1 |
| C_14 | 79 | Oberhard | Hindelbank | CR Emmental, n° 204.2 |
| C_14 | 80 | Heipnis | Hasle b.B. | CR Emmental 201.1 |
| C_14 | 81 | Birchi | Lyssach | CR Emmental, n° 206.1 |
| C_14 | 82 | Bühl | Signau | CR Emmental, n° 105.1 |
| C_14 | 83 | Charuque | Péry-La Heutte | ARJB, n° 4.4 |
| C_14 | 84 | Côte Piccard | Moutier | ARJB, n° 4.6 |
| C_14 | 85 | Pierre de la Paix | Valbirse | ARJB, n° 4.7 |
| C_14 | 86 | Le Chaluet | Court | ARJB, n° 4.8 |
| C_14 | 87 | Därliggrat | Matten bei Interlaken / Interlaken / Därliigen | Rapport explicatif spécial |

| | | | | |
|------|----|------------------|--------------|-----------------------|
| C_15 | 55 | Birchi | Lyssach | CR Emmental, n° 206.1 |
| C_15 | 56 | Chemmerizopfen | Schangnau | CR Emmental, n° 104.1 |
| C_15 | 57 | Horn | Sumiswald | CR Emmental, n° 203.4 |
| C_15 | 58 | Ziegelhüttegrabe | Langnau i.E. | CR Emmental, n° 102.2 |
| C_15 | 82 | La Rite | Saanen | BROSSA, n° 101.2 |
| C_15 | 83 | Limpachmoos | Uetendorf | ERT, n° 106.1 |
| C_15 | 84 | Neu-Allmi | Reutigen | ERT, n° 301.3 |
| C_15 | 85 | Zilti-Wengi | Reichenbach | Kandertal, n° 103.4 |
| C_15 | 86 | Teilegg | Saanen | BROSSA, n° 101.5 |
| C_15 | 87 | Grossacher | Ersigen | CR Emmental, n° 207.1 |

| | | | | |
|------|----|-----------------|--|--------------------------------|
| C_15 | 88 | Combe du Rondez | Sorvilier / Court | ARJB, n° 4.19 |
| C_15 | 89 | Handeggli | Guttannen | CR Oberland oriental, n° KW015 |
| C_15 | 90 | Därliggrat | Matten bei Interlaken / Interlaken / Därigen | Rapport explicatif spécial |

Les sites suivants sont radiés du plan directeur cantonal compte tenu des plans précités:

- Mesure C_14: sites 12 Wimmis Simme bei Port, 14 Saanen / Lauenen Marchgrabe, 17 Bolltigen Senggiweid, 22 Trub Schächli, 24 Trub Heumatt Süd
- Mesure C_15: 68 Lauenen Schlössli

Mesure C_14: le site n° 13, St. Stephan, Griesseney est biffé car il était mentionné à double (site n° 58).

Massnahmen C_14 und C_15: Gewinnung von Hartschotter und Einlagerung von Schüttgut in den Untergrund des Därliggrats Erläuterungen (*seulement disponible en allemand*)

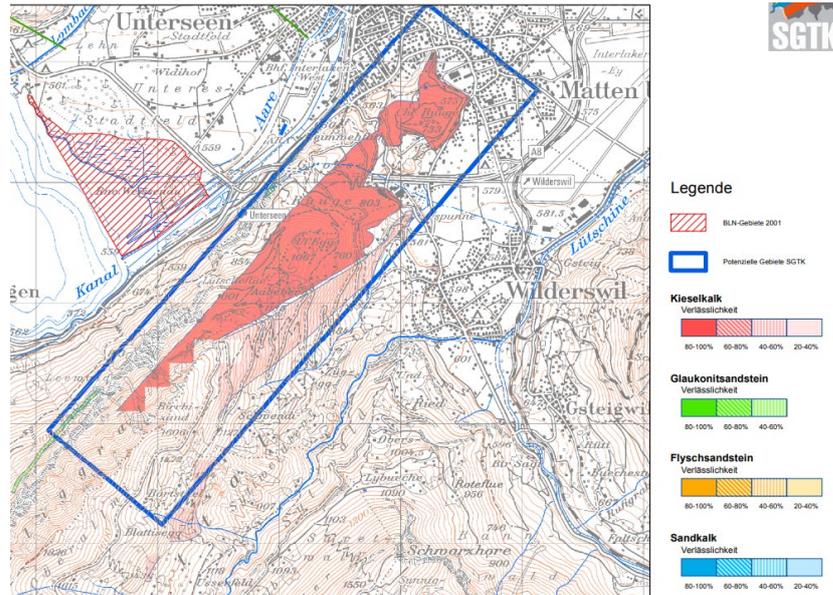
1. Ausgangslage

Hartgesteine sind für den Bau und den Unterhalt der schweizerischen Verkehrsinfrastrukturen zentral. Gemäss einer Evaluation des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) besteht in der Schweiz ein Bedarf an Hartgestein von jährlich 2 Mio. Tonnen. Davon entfallen rund 600'000 Tonnen erstklassiges Material auf Bahnschotter und rund 800'000 Tonnen auf Strassendeckbeläge. Das Ausgangsgestein für diesen Massenrohstoff muss je nach Verwendung sehr hart sein, damit die notwendigen Festigkeitsanforderungen erfüllt werden. Im Verlauf der letzten Jahrzehnte sind die Qualitätsansprüche an Hartgesteine von Seiten der Abnehmer kontinuierlich gestiegen. Heute erfüllen nur noch wenige Gesteine die hohen technischen Ansprüche. Die Vorkommen in der Schweiz sind hauptsächlich in den nördlichen Alpen in den helvetischen und ultrahelvetischen Decken in Form von Kieselkalk und Flyschsandstein zu finden.¹

Die Versorgungssicherheit der Schweiz mit Hartgestein wird seit über 15 Jahren intensiv diskutiert und hat damit begonnen, dass 2003 ein durch Nutzungskonflikte verursachtes Versorgungsproblem festgestellt wurde. Als Folge der deshalb geführten Diskussionen wurde die Versorgung mit Hartgestein im Jahr 2008 im Grundsatz in den Bundessachplan Verkehr aufgenommen. Die schwierige Versorgungssituation hat sich in der Zwischenzeit durch die Erteilung verschiedener Erweiterungsbewilligungen vorübergehend etwas entschärft.

Um den jährlichen Bedarf aber längerfristig zumindest teilweise mit inländischem Material zu decken, ist die Erschliessung von neuen Abbaustandorten in der Schweiz erforderlich. Das ARE hat in einer Studie verschiedene Gebiete für Hartsteinbrüche ausserhalb des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) evaluiert und deren grundsätzliche Machbarkeit aus Sicht Kantone und teilweise auch der Gemeinden geprüft. Zu den in dieser Studie als besonders geeignet beurteilten Standorten gehört das Gebiet Interlaken, Matten bei Interlaken, Därligen, Wilderswil. Ein weiterer möglicher Standort im Kanton Bern befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Kandergrund. Die Problematik des ehemaligen Munitionslagers Mitholz erschwert jedoch sehr stark die Situation und die Chancen auf eine Realisierung eines neuen Abbauvorhabens in diesem Gebiet.

¹ swisstopo (2017): Bericht über die Versorgung der Schweiz mit nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen (Bericht mineralische Rohstoffe).



Möglicher Abbauperimeter im Gebiet Därligen, Interlaken, Matten b. Interlaken und Wilderswil gemäss Bericht «Evaluation von Potenzialgebieten für Hartsteinbrüche der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) Schlussbericht» (ARE, 2012).

2. Anlass für die Aufnahme in den kantonalen Richtplan

Im März 2019 wurde beim Amt für Wasser und Abfall (AWA) ein Gesuch für die Sondernutzung des öffentlichen Untergrunds für die Gewinnung von Hartschotter und die Einlagerung von Schüttgut in den Untergrund des Därligrats (im Gebiet Därligen, Interlaken, Matten bei Interlaken und Wilderswil) eingereicht. Basierend auf dem Binnenmarktgesetz wurde der Eingang des Gesuches im Amtsblatt vom 3. April 2019 publiziert. So wurde weiteren Interessenten die Möglichkeit gegeben, ihr Interesse anzumelden und in einem zweiten Schritt ein konkretes Konzessionsgesuch einzureichen. Der Konzessionsgegenstand ist ausschliesslich ein unterirdischer Abbau von Hartgestein und die Einlagerung von Schüttgut im Untergrund des Därligrats. Gemäss den eingereichten Konzessionsgesuchen sollen jährlich zwischen rund 200'000 - 300'000 t Hartgestein abgebaut werden. Davon werden, je nach geologischen Bedingungen, rund 50'000 – 150'000 t Bahnschotter (Klasse I und II) anfallen. Aufgrund der vorgesehenen Abbaumengen handelt es sich somit um einen Abbaustandort von nationaler Bedeutung.

Durch den unterirdischen Abbau wird der Eingriff in das Landschaftsbild im Gegensatz zu einem offenen Steinbruch minimal gehalten, bedingt jedoch, aufgrund des aufwändigeren Abbaus zwangsläufig höhere Kosten. Die entstehenden Hohlräume können bzw. müssen, aus Gründen der Sicherheit (Stabilität), je nach Art des Abbaus anschliessend wieder aufgefüllt werden. Die eidgenössische Verordnung über die Entsorgung und die Vermeidung von Abfällen (VVEA) regelt klar, welche Deponietypen unterirdisch errichtet werden dürfen: Typ A (unverschmutztes Aushub- und Ausbruchmaterial), Typ B (Mineralische Bauabfälle, schwach bis wenig verunreinigter Aushub), Typ C (Reststoffe) und Typ D (KVA-Schlacke). Hierzu ist zudem die Zustimmung des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) erforderlich. Der Deponie Typ E (ehemals Reaktordeponie) darf unterirdisch gemäss VVEA nicht errichtet werden und ist daher ausgeschlossen. Welcher Deponie Typ (B, C, D) dereinst geeignet sein wird, kann im Moment noch nicht beurteilt werden, da die Standortanforderungen an eine Deponie gemäss VVEA erfüllt sein müssen. Dies kann erst im Laufe der Betriebsphase entschieden werden.

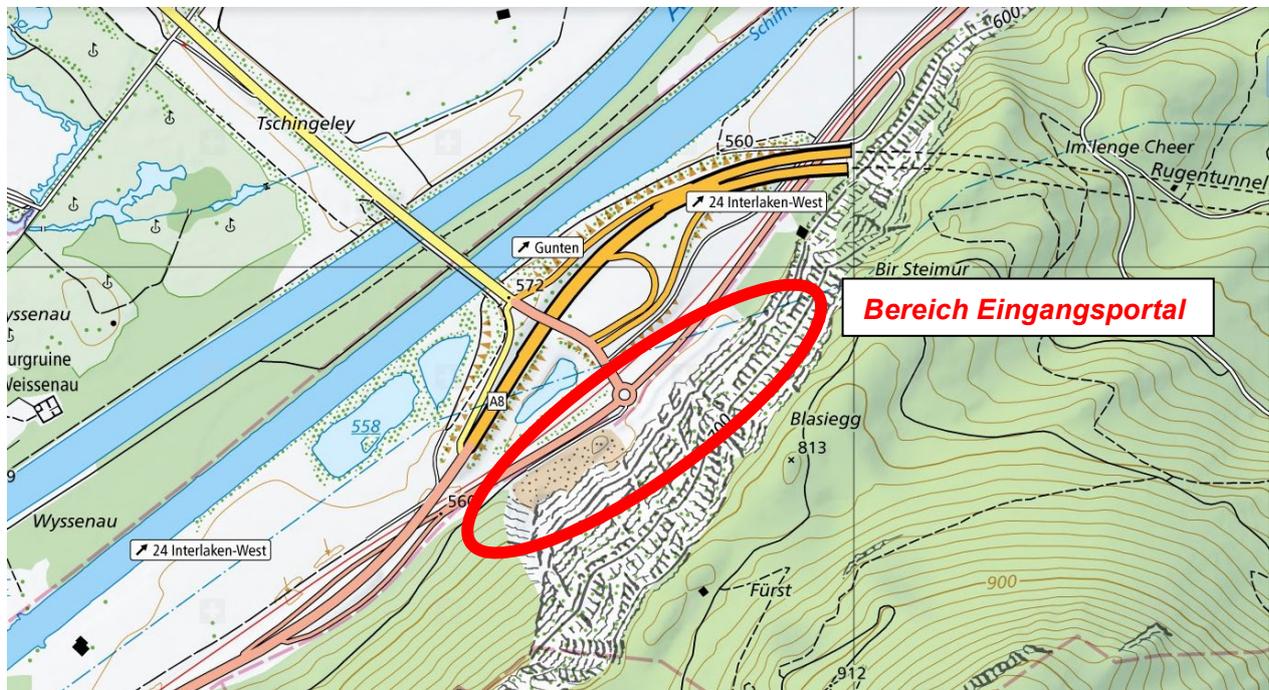
Der vorgesehene mögliche Abbauperimeter kann sowohl an das Bahnnetz als auch an das Strassennetz angebunden werden. Die Bahnanbindung ist zwingend erforderlich und gemäss ersten Abklärungen auch möglich. Durch den geplanten Anschluss an die Bahn können so Strassentransporte auf ein Minimum reduziert werden.

Mit der Aufnahme in den kantonalen Richtplan erfolgen die übergeordnete räumliche Abstimmung und die Koordination mit dem Bund (und den Nachbarkantonen, was in diesem Fall jedoch nicht erforderlich ist). Damit werden auch die Anforderungen gemäss Art. 8 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) erfüllt, wonach Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt einer Grundlage im Richtplan bedürfen. Der Richtplaneintrag ist eine Voraussetzung für die Erteilung einer Konzession.

3. Beschreibung des Projekts / Anforderungen

Die Grundzüge des Projekts können wie folgt umschrieben werden und es muss folgenden Anforderungen genügen:

- In der Betriebsphase erfolgt der Ausbruch, die Aufbereitung und die Verladung des Gesteinsmaterials sowie der Einbau von Deponiematerial ausschliesslich unter Tag. Über Tag sind nur nötige Lüftungsschächte sowie kleine Betriebsgebäude mit Büro und Mannschaftsräumen vorzusehen. Das Landschaftsbild ist zu schonen.
- Der Zugang (resp. Hauptzugang) erfolgt im Westen im Bereich des Kreisels der Verbindungsstrasse Interlaken – Därlichen (mit direktem Zugang auf die A8).
- Der Standort wird mit einem Gleisanschluss erschlossen. Der Anteil der Abfuhr von Gesteinsmaterial und der Zufuhr von Deponiematerial per Eisenbahn ist möglichst hoch zu halten. Die negativen Auswirkungen des Betriebs und des damit verbundenen Verkehrs auf die Umwelt und die Bevölkerung sind nach Möglichkeit so gering als möglich zu halten.
- Für die erste Phase allfällig nötige provisorische Aufbereitungsanlagen sind direkt beim Eingangsportale zu platzieren. Sie sind gemäss Baufortschritt wieder rückzubauen; die provisorische Phase ist möglichst kurz zu halten.



Ungefähre Lage des Eingangsportals (Quelle: maps.geo.admin.ch)

4. Prüfung von Alternativen

Gemäss der Evaluation der Potenzialgebiete für Hartsteinbrüche des ARE (siehe auch Abschnitt 1. Ausgangslage) ist der Därliggrat eines der wenigen Gebiete, in denen ein genügendes Hartschottervorkommen besteht, das abgebaut werden kann, ohne mit übergeordneten Festlegungen, insbesondere den BLN-Gebieten, zu kollidieren. Die Standortgebundenheit und auch der längerfristige Bedarf sind damit gegeben.

Im Jahr 2014 wurde von Privaten das so genannte Projekt "Roca" für einen oberirdischen Hartgesteinsabbau am Rugen in der Gemeinde Matten bei Interlaken vorgelegt. Dieses Projekt stiess aber bei der lokalen Bevölkerung sowie bei diversen Schutzverbänden auf heftige Kritik. Vor allem die Sorge um das Landschaftsbild in der Tourismusregion Interlaken führte dazu, dass das Projekt nicht weiterverfolgt wurde. Die nun vorgesehene Variante trägt den damaligen Bedenken grösstmöglich Rechnung und belastet Raum und Umwelt und vor allem das Landschaftsbild in sehr viel geringerem Ausmass.

5. Elemente der Interessenabwägung

Für die Interessenabwägung wurden die wesentlichen Elemente der eingereichten Projekte für die Erlangung der Sondernutzungskonzession im Untergrund des Därliggrats verwendet. Das AWA hat, als verfahrensleitende Stelle bei der Erteilung der Sondernutzungskonzession, die betroffenen kantonalen Fachstellen und Fachämter zu einer Vorkonsultation und Beurteilung des Geschäftes aus der jeweiligen Fachoptik eingeladen. Folgende Stellungnahmen sind fristgerecht bis am 30. April 2020 beim AWA eingegangen.

Naturgefahren

Der Zugang (Bereich des Eingangsportals) liegt ausserhalb des detaillierten Gefahrenkartenperimeters. Gemäss Art. 6 Abs. 4 Baugesetz des Kantons Bern (BauG, BSG 721) ist in Gefahrengebieten mit nicht bestimmter Gefahrenstufe diese spätestens im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens zu bestimmen. Diese Abklärung ist mittels Fachgutachten durch ein privates Naturgefahren-Fachbüro (z.B. Ersteller der Gefahrenkarte) im Auftrag der Bauherrschaft zu erbringen. Basierend auf dem Gefahrenhinweis für Sturzprozesse, der Topographie sowie den bekannten Ereignissen (StorMe 1990-S-0024 sowie 1999-S-0040), kann ein rotes Gefahrengebiet nicht ausgeschlossen werden. Gemäss Art. 6 Abs. 1 BauG dürfen in roten Gefahrengebieten keine Bauten und Anlagen errichtet oder erweitert werden, die dem Aufenthalt von Mensch und Tier dienen. Andere Bauten und Anlagen dürfen nur bewilligt werden, wenn sie auf eine Lage im Gefahrengebiet angewiesen und Menschen, Tiere und erhebliche Sachwerte nicht gefährdet sind. Somit könnte einem Zugang (z. B. Portalbereich) – unter der Annahme, dass die Standortgebundenheit im Gefahrengebiet für diesen gegeben ist – zugestimmt werden. Er ist jedoch mit geeigneten und korrekt dimensionierten Massnahmen (300jähriges Ereignis) zu schützen.

Diese Standortgebundenheit bezieht sich jedoch alleine auf den Zugang. Betriebsgebäude, Umschlagplätze oder ähnliches wären ausserhalb des roten Gefahrengebietes anzusiedeln und ggf. ebenfalls auf die zu erwartenden Einwirkungen zu schützen.

Umweltsicherheit

Hinsichtlich der Koordination Störfallvorsorge und Raumplanung bestehen gemäss dem Kantonalen Laboratorium, Abteilung Umweltsicherheit, keine Einwände gegen einen Eintrag in den kantonalen Richtplan.

Fachbereiche des Tiefbauamts

Für die Verankerung des Vorhabens im kantonalen Richtplan ergeben sich aus den Fachbereichen des Tiefbauamtes (Kantonsstrasse, Erschliessung, Wanderweg, IVS, Wasserbau, Naturgefahren [Gewässerprozesse]) keine Bemerkungen. Das Gebiet kann aus Sicht des Tiefbauamtes im kantonalen Richtplan eingetragen werden.

Öffentlicher Verkehr / Verkehrskoordination

Das Amt für öffentlicher Verkehr und Verkehrskoordination (AÖV) begrüsst die Absicht, den Anteil der Abfuhr von Gesteinsmaterial wie auch der Zufuhr von Deponiematerial per Eisenbahn möglichst hoch zu halten. In den Planungshorizonten der Bahninfrastruktur sind derzeit für den Güterverkehr zwischen Spiez und Interlaken keine Trassen mehr eingeplant, weil derzeit kein Bedarf besteht (und nicht, weil dies nicht möglich wäre); die Kapazität ist also vorhanden.

Für die Erschliessung mit der Eisenbahn ist der Zugang zum Abbaugelände auf der Seeseite die einzige Möglichkeit. Wie die Anlage mit der bestehenden Schieneninfrastruktur konkret verbunden werden soll und welche zusätzlichen Infrastrukturen erforderlich sind, kann noch nicht beurteilt werden und ist Gegenstand der nächsten Planungsschritte. Das AÖV ist hierzu zu gegebener Zeit einzubinden.

Naturwerte

Gemäss der Stellungnahme der Abteilung für Naturförderung (ANF) sind bei der Planung der konkreten Bauvorhaben die Naturwerte aufzunehmen, deren Schutzwürdigkeit zu evaluieren und in Absprache mit der ANF geeignete Schutz-, Wiederherstellungs- und Ersatzmassnahmen zu definieren. Grundsätzlich können mit der geplanten Gewinnung von Hartschotter im Untergrund die Auswirkungen auf Naturwerte sehr stark reduziert werden. Grundlegende Konflikte mit naturschutzrechtlichen Anliegen sind folglich nicht zu erwarten.

Archäologie

Im projektierten Bereich sind bislang keine archäologischen Fundstellen bekannt. Aus Sicht des Archäologischen Dienstes gibt es keine Auflagen zum Projekt.

Umwelt/ Nachhaltige Entwicklung

Das Amt für Umwelt und Energie (AUE), Abteilung Koordination Umwelt und Nachhaltige Entwicklung, hat keine Einwände oder Vorbehalte gegen einen Richtplaneintrag des Vorhabens.

Landschaft

Das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) stimmt dem Projekt «Därliggrat» grundsätzlich zu. Die Auswirkungen auf Raum und Umwelt des Projekts «Därliggrat» sind im Vergleich mit dem ursprünglichen Projekt «Roca» wesentlich geringer; trotzdem müssen die Auswirkungen auf Raum und Umwelt grösstmöglich beschränkt werden. Insbesondere müssen die in der ersten Phase notwendigen provisorischen Aufbereitungsanlagen aber auch tatsächlich rasch wieder rückgebaut werden, um den Eingriff in das Landschaftsbild möglichst kurz zu halten. Bei der weiteren Bearbeitung und Konkretisierung des Projekts ist das Landschaftsbild weitgehend zu schonen.

Die Koordination mit dem Anliegen der Balmholz AG, die momentan einen Ersatz für die Verladeanlage in Thun-Scherzigen sucht, muss insbesondere aus Sicht des Transportes (Bahn) gewährleistet werden. Die Regionalkonferenz Oberland-Ost, als Planungsbehörde des regionalen Richtplans ADT, ist in geeigneter Form einzubeziehen.

6. Fazit

Weil es sich beim Hartgesteinsabbau um ein nationales Interesse handelt (siehe Eintrag im Sachplan Verkehr) und damit nicht in erster Linie ein regionaler Bedarf befriedigt werden soll, wird der Hartgesteinsabbau Därliggrat direkt in den kantonalen Richtplan aufgenommen und nicht im regionalen ADT-Richtplan.

Entscheidende Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben insbesondere die Anlagen über Tag und der Betrieb der Anlage. Mit der Lage zwischen dem Kreisel auf der Verbindungsstrasse Interlaken - Därligen und dem Därliggrat (u. a. mit dem bestehenden Materialabbau von Gehängeschutt am Standort Lütscheren) beeinträchtigen sie das Landschaftsbild kaum; insbesondere in der Betriebsphase, wenn allfällige provisorische Aufbereitungsanlagen zurückgebaut worden sind. Weil die Abfuhr von Gesteinsmaterial und die Zufuhr von Deponiematerial zum grössten Teil per Eisenbahn erfolgen kann, sind auch die Auswirkungen auf die Bevölkerung, die Umwelt und den Strassenverkehr vergleichsweise gering.

Die raumplanerische Abstimmung auf Ebene des kantonalen Richtplans ist damit erfolgt und der Standort wird als Festsetzung in das Massnahmenblatt C_14 aufgenommen. Der Standort wird ebenfalls als Festsetzung in das Massnahmenblatt C_15 aufgenommen, allerdings nur als Deponie Typ A. Falls später die entsprechenden Nachweise für einen oder mehrere andere Deponie Typen (B, C, D) erbracht und diese vom BAFU genehmigt werden, kann dies im Rahmen einer Fortschreibung ergänzt werden.

Für die nutzungsplanerische Umsetzung soll eine kantonale Überbauungsordnung ausgearbeitet werden.

7. Grundlagen

1. Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2012): Evaluation von Potenzialgebieten für Hartsteinbrüche der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN) Schlussbericht.
2. Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2009): Hartsteinbrüche - Planungshilfe für die Standortplanung
3. Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2008): Sachplan Verkehr, Teil Programm, Ergänzung Hartgestein (inkl. Erläuterungen).
4. swisstopo (2017): Bericht über die Versorgung der Schweiz mit nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen (Bericht mineralische Rohstoffe).
5. Bärtschi, Christoph (2011): Kieselkalke der Schweiz - Charakterisierung eines Rohstoffs aus geologischer, petrographischer, wirtschaftlicher und umweltrelevanter Sicht (Dissertation).

Promouvoir les installations de production d'énergie éolienne

Objectif

Le canton crée les conditions d'une utilisation de l'énergie éolienne économique, respectueuse de la population et de l'environnement, et répondant aux besoins des régions. Le gisement éolien doit être exploité de manière optimale, compte tenu des intérêts contraires. Les grandes installations de production d'énergie éolienne doivent être réalisées sur des sites bien adaptés et, dans toute la mesure du possible, regroupées en parcs éoliens.

Objectifs principaux: C Créer des conditions propices au développement économique
E Préserver et valoriser la nature et le paysage

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| Canton de Berne | <input checked="" type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2024 | Coordination réglée |
| | <input type="checkbox"/> A moyen terme entre 2025 et 2028 | |
| Confédération | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Régions | | |
| Communes | | |
| Autres cantons | | |
| Responsabilité: | OCEE | |

Mesure

Le canton fixe dans son plan directeur, en tant qu'éléments de coordination réglée, les territoires entrant en ligne de compte pour la construction de grandes installations de production d'énergie éolienne, de même que les principes et critères applicables à cet égard (cf. verso). Pour désigner de tels périmètres propices à l'implantation d'éoliennes, il tient compte de la planification régionale des installations éoliennes ainsi que de l'intérêt national à l'utilisation de l'énergie éolienne au sens de l'article 12 de la loi sur l'énergie (nouveaux parcs éoliens atteignant une production d'au moins 20 GWh/a selon l'art. 9 de l'ordonnance sur l'énergie).

Démarche

1. Dans le cas des régions ou des conférences régionales qui ne se sont pas encore dotées d'une planification des installations éoliennes, le canton détermine des territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes qui, de son point de vue, se prêtent particulièrement bien à l'exploitation du gisement éolien par de grandes installations (d'une hauteur totale supérieure à 30 m).
2. Les régions ou les conférences régionales déterminent des périmètres propices à l'implantation d'éoliennes dans leurs plans directeurs en se fondant sur les territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes ainsi que sur les principes et critères définis par le canton (cf. verso).
3. Les régions ou les conférences régionales qui ne se sont pas encore dotées d'une planification des installations éoliennes mais qui disposent de territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes élaborent un plan directeur éolien d'ici à 2020.
4. Le canton intègre les périmètres propices à l'implantation d'éoliennes figurant dans les plans directeurs régionaux au plan directeur cantonal.
5. Les communes fixent, sur la base des plans régionaux et cantonaux, les emplacements précis des différentes installations (micro-sites) dans le cadre de procédures d'édition des plans d'affectation. Elles observent à cet égard les principes et les exigences par rapport aux sites fixés par le canton, ainsi que le guide intitulé "Installations permettant d'utiliser l'énergie éolienne – Procédure d'autorisation et critères d'appréciation", Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne.
6. Les petites installations de production d'énergie éolienne (jusqu'à une hauteur totale de 30 m) requérant un permis de construire peuvent être appréciées et autorisées directement dans le cadre d'une procédure d'octroi du permis de construire (même en dehors des périmètres propices à l'implantation d'éoliennes).
7. Le canton, les régions et les communes font intervenir à un stade précoce de leur planification des installations éoliennes les services spécialisés fédéraux (par l'intermédiaire du Guichet unique de la Confédération) ainsi que les cantons et communes voisins concernés.

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Intérêts des promoteurs de l'énergie éolienne et des gestionnaires de réseau
- Intérêts des communes et des régions
- Intérêts de la Confédération et des cantons voisins
- Conflits avec d'autres affectations et intérêts, notamment de protection

Etudes de base

- Stratégie énergétique cantonale 2006
- Grundlagenbericht zur Kantonalen Planung Windenergie (rapport de fond relatif à la planification cantonale en matière d'énergie éolienne), état: août 2012, complété en novembre 2015
- Guide "Installations permettant d'utiliser l'énergie éolienne – Procédure d'autorisation et critères d'appréciation", Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne
- Office fédéral du développement territorial (ARE): Conception énergie éolienne – Base pour la prise en compte des intérêts de la Confédération lors de la planification d'installations éoliennes, Berne
- Plans directeurs éoliens régionaux
- Directives "Installations de production d'énergies renouvelables non soumises au régime du permis de construire", 2012
- Directives "Installations de production d'énergies renouvelables non soumises au régime du permis de construire", 2012

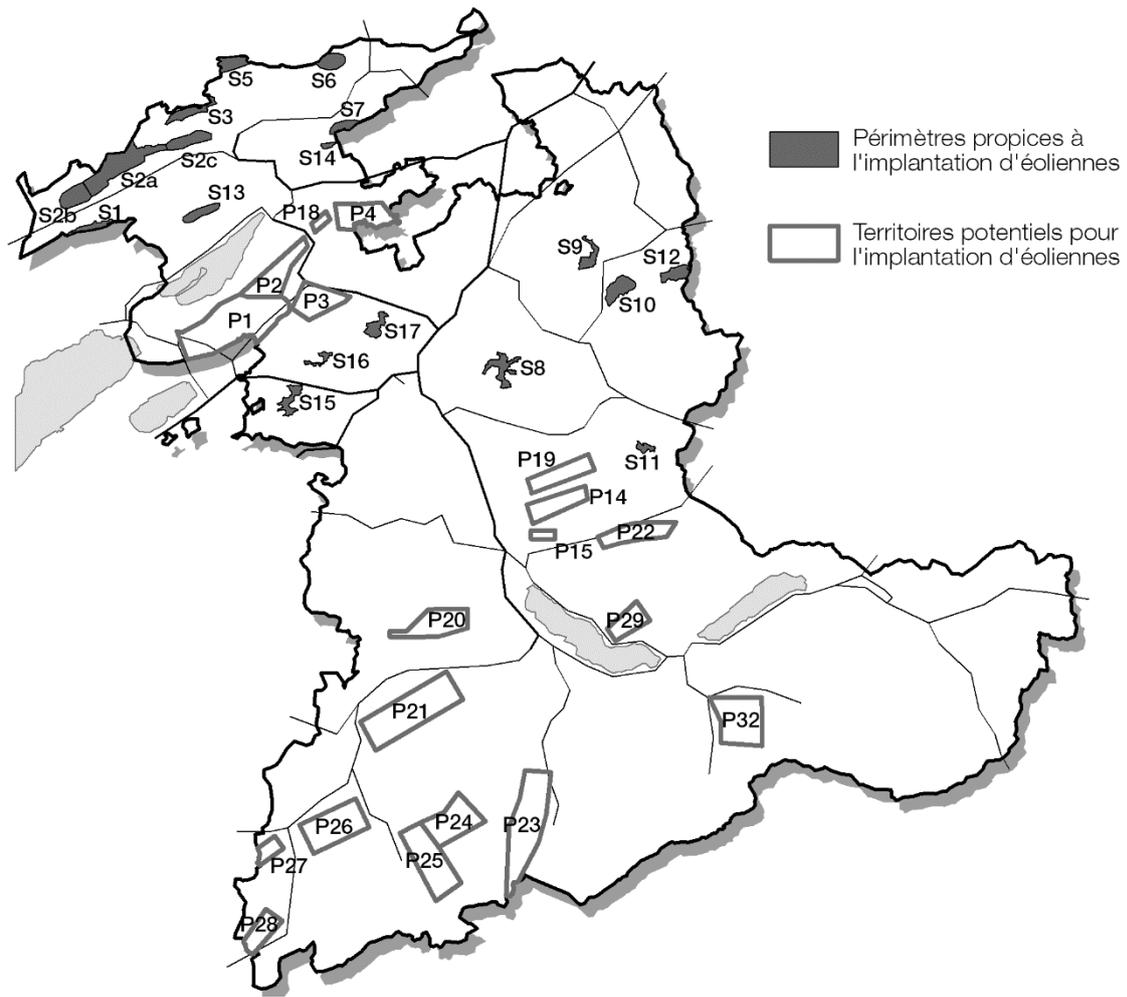
Indications pour le controlling

Nombre, performance et impact des grandes installations de production d'énergie éolienne réalisées dans le canton

Principes et critères applicables aux périmètres propices à l'implantation d'éoliennes et aux installations

1. Les grandes installations éoliennes ont une hauteur totale supérieure à 30 m. Elles doivent être regroupées sur des sites appropriés en parcs éoliens comprenant au moins trois aérogénérateurs. Des exceptions sont possibles lorsqu'il est prouvé, au stade de la planification directrice régionale ou, lors de l'élaboration des plans d'affectation, au stade de la stratégie de déploiement (cf. point 7), que moins de trois installations sont préférables du point de vue de la protection de la nature, du site et du paysage ainsi que de la consommation d'énergie.
2. Les grandes installations éoliennes doivent être prévues dans un périmètre propice à l'implantation d'éoliennes figurant, en tant qu'élément de coordination réglée, dans le plan directeur cantonal ou régional.
3. Les plans directeurs éoliens régionaux et les périmètres propices à l'implantation d'éoliennes approuvés conservent leur validité.
4. Les régions ou les conférences régionales qui élaborent un nouveau plan directeur éolien ou remanient le plan existant respectent les principes suivants:
 - En règle générale, les nouveaux périmètres propices à l'implantation d'éoliennes doivent se trouver à l'intérieur des territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes définis par le canton (cf. carte du plan directeur). Des exceptions sont possibles dans les cas suivants:
 - a) L'analyse détaillée des périmètres propices à l'implantation d'éoliennes – délimités dans leurs grandes lignes par le canton – révèle qu'un élargissement ponctuel est nécessaire à la création d'un parc éolien.
 - b) La région ou la conférence régionale prouve qu'un emplacement situé à l'extérieur des territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes remplit les critères énoncés au point 5.
 - Les régions ou les conférences régionales peuvent renoncer à la délimitation de périmètres propices à l'implantation d'éoliennes à l'intérieur des territoires potentiels à condition de prouver leur inadéquation.
5. Les nouveaux périmètres propices à l'implantation d'éoliennes doivent satisfaire les critères suivants:
 - La vitesse moyenne du vent, mesurée à 100 m du sol, atteint au moins 4,5 m/s.
 - Aucune atteinte n'est portée aux réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs, aux sites marécageux, hauts-marais, marais de transition et bas-marais, aux zones alluviales, aux sites de reproduction de batraciens ainsi qu'aux prairies et pâturages maigres d'importance nationale. A l'intérieur de ces sites, les installations éoliennes sont proscrites. A proximité, elles ne sont admises que si leur impact négatif est faible (zone tampon). Dans les marais et les sites marécageux d'importance nationale, aucune infrastructure de desserte d'un périmètre propice à l'implantation d'éoliennes n'est autorisée.
 - Si un projet d'importance nationale concerne un objet au sens de l'article 5 LPN (IFP, ISOS), une réserve naturelle cantonale ou une zone de protection des eaux souterraines, il est possible d'envisager, dans le cadre d'une pesée rigoureuse des intérêts, une dérogation à la règle suivant laquelle un objet doit être conservé intact.
 - Les conflits avec d'autres intérêts publics tels que les installations appartenant à la Confédération, le tourisme et les activités de détente, l'agriculture, la préservation des différentes fonctions de la forêt ainsi que la protection de la nature, de la faune sauvage, des sites, des paysages et des biens culturels ont fait l'objet d'une décision de l'instance compétente au terme d'une pesée rigoureuse des intérêts.
 - Il est montré de manière plausible qu'il existe, à l'intérieur du périmètre propice à l'implantation d'éoliennes, en règle générale trois sites ou davantage (mais au moins un site) qui, selon toute vraisemblance, sont réalisables et respecteront les critères énoncés au point 6.
6. Les critères additionnels suivants s'appliquent aux plans d'affectations concernant des installations éoliennes, infrastructures de desserte comprises:
 - La taille, la disposition et l'aspect des installations doivent tenir compte dans tous les cas des conditions locales.
 - Une distance suffisante doit être respectée par rapport à l'habitat, aux bâtiments ouverts au public, aux lisières de forêt ainsi qu'aux zones et aux objets à protéger. Il convient en particulier d'observer les prescriptions de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) et celles qui ont trait à la sécurité (p. ex. chutes de glace).
 - De grandes installations isolées ou infrastructures de desserte en forêt sont possibles pour autant qu'elles fassent partie d'un parc éolien; il convient de prouver à cet égard qu'il existe des intérêts prépondérants et que l'implantation est imposée par la destination (= conditions préalables à un défrichement).
 - Le raccordement doit être réalisable à un coût raisonnable et ne pas porter une atteinte disproportionnée à la nature et au paysage (y compris pour les itinéraires de transports exceptionnels).
7. Lors de la procédure d'édiction du plan d'affectation visant à déterminer l'emplacement exact des installations, il convient d'élaborer à chaque fois une stratégie de déploiement pour l'ensemble du périmètre d'un seul tenant propice à l'implantation d'éoliennes, ainsi que d'inscrire une obligation de démanteler les installations dans les dispositions relatives à la zone.
8. La disposition des différents aérogénérateurs doit être prévue de façon à garantir une exploitation de la force du vent qui soit optimale d'un point de vue global (et d'éviter p. ex. l'effet de parc). Il s'agit également de réduire l'impact négatif sur la nature et le paysage (p. ex. flux de migration des oiseaux, éblouissement, bruit).
9. De petites installations éoliennes jusqu'à une hauteur totale de 30 m peuvent être réalisées en dehors des périmètres propices à l'implantation d'éoliennes. Hors de la zone à bâtir, elles sont soumises au droit de l'aménagement du territoire (art. 24 LAT).

Périmètres propices à l'implantation d'éoliennes et territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes définis par le canton



EC: état de la coordination des différents sites:

DB: données de base, CR: coordination réglée, CC: coordination en cours, IP: information préalable

a) Territoires potentiels pour l'implantation d'éoliennes définis par le canton (P1 à P32)

| N° | Nom | Région / conférence régionale | EC |
|-----|-----------------------|--|----|
| P1 | Grosses Moos | Biel/Bienne – Seeland | CR |
| P2 | Walperswil – Kappeln | Biel/Bienne – Seeland | CR |
| P3 | Seedorf | Biel/Bienne – Seeland | CR |
| P4 | Büren | Granges – Büren | CR |
| P14 | Linden | Berne – Mittelland / Espace de développement de Thoune | CR |
| P15 | Fahmi | Espace de développement de Thoune | CR |
| P18 | Schwadernau | Biel/Bienne – Seeland | CR |
| P19 | Churzenberg | Berne – Mittelland | CR |
| P20 | Gantrischkette | Berne – Mittelland / Espace de développement de Thoune | CR |
| P21 | Niderhore-Turner | Espace de développement de Thoune / Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P22 | Honegg | Espace de développement de Thoune | CR |
| P23 | Elsighore-Loner | Kandertal | CR |
| P24 | Gsür | Kandertal / Espace de développement de Thoune / Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P25 | Hahnenmoospass | Kandertal / Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P26 | Hornfluh-Rinderberg | Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P27 | Chalberhöni | Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P28 | Gsteig-Walig | Haut-Simmental et Pays de Gessenay | CR |
| P29 | Beatenberg-Niederhon | Oberland oriental / Espace de développement de Thoune | CR |
| P32 | Männlichen-Lauberhorn | Oberland oriental | CR |

b) Périmètres propices à l'implantation d'éoliennes selon les plans directeurs régionaux (S1 à S19)

| N° | Périmètre | Commune | EC |
|-----|---|---|----------------------|
| S1 | Bugnenets / L'Echelette – Joux-du-Plâne (les Quatre Bornes) | Renan (BE), Sonvilier, Saint-Imier | CR |
| S2 | Montagne du Droit – Mont-Crosin – Mont-So-leil | Saint-Imier, Cormoret, Courtelary, Villeret, Corgémont, Mont-Tramelan, Sonceboz-Sombeval, Cortébert | DB / CR ¹ |
| S3 | Montagne de Tramelan | Tramelan, Saicourt | CR |
| S5 | Cerniers de Rebévelier – Béroie | Rebévelier, Petit-Val, Saicourt | IP |
| S7 | Montoz – Prés Richard (Harzer) | Court, Romont (BE) | CC |
| S8 | Vechigen | Vechigen, Walkringen, Hasle bei Burgdorf, Oberburg | CR |
| S9 | Wynigen Berge – Eich | Wynigen, Affoltern im Emmental, Walterswil (BE), Oeschenbach, Heimiswil, Dürrenroth | CR |
| S10 | Schonegg | Sumiswald, Affoltern im Emmental, Dürrenroth | CR |
| S11 | Surmettlen / Girsgat | Trubschachen, Eggwil | CR |
| S12 | Eriswil | Eriswil, Wyssachen | CR |
| S13 | Mont Sujet | Diesse, Lamboing, Orvin | IP |
| S14 | Montagne de Romont | Romont (BE) | CC |
| S15 | Stockere – Mauss – Rosshäusern | Mühleberg, Neuenegg | CR |
| S16 | Murzelen | Wohlen | IP |
| S17 | Lindental – Kohlholz | Diemerswil, Kirchlindach, Meikirch, Münchenbuchsee | CR |

¹ DB: parc éolien existant (S2a); CR: Jeanbrenin (S2c)

Garantir le traitement public des eaux usées

Objectif

Le traitement public des eaux usées doit être garanti en tout temps et à long terme. Des stations d'épuration des eaux usées (STEP) en nombre suffisant et sises aux emplacements adéquats assurent une protection des eaux à la fois écologique et économique.

Objectifs principaux: C Créer des conditions propices au développement économique
E Préserver et valoriser la nature et le paysage

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| Canton de Berne | <input type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2022 | Coordination réglée |
| OACOT | <input type="checkbox"/> A moyen terme entre 2023 et 2026 | |
| OAN | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| OED | | |
| OPC | | |
| Confédération | Office fédéral de l'environnement | |
| Régions | Conférences régionales | |
| | Toutes les régions | |
| Communes | Communes concernées | |
| Autres cantons | Cantons voisins concernés | |
| Tiers | Organisations régionales d'assainissement | |
| Responsabilité: | OED | |

Mesure

La fiche de mesure met en évidence les besoins en matière de coordination spatiale qui se dégagent des planifications régionales des STEP. L'OED définit, en collaboration avec les détenteurs de STEP (communes et organisations régionales) ainsi qu'avec les cantons voisins concernés, les sites d'implantation des STEP nécessaires pour garantir à long terme un assainissement écologique et économique, et détermine les besoins en matière de coordination qui en découlent. Pour ce faire, il se fonde sur les planifications régionales. L'OED veille à ce que de telles planifications soient entreprises, soutenues financièrement (fonds pour l'assainissement) et mises en œuvre.

Démarche

S'agissant des besoins en matière de coordination spatiale qui se dégagent des planifications régionales des STEP, trois cas de figure sont possibles:

1. Emplacements de STEP pour lesquels les besoins en matière de coordination sont connus. Il faut faire la distinction entre deux cas de figure: Pour les STEP maintenues mais requérant une extension, les détenteurs veillent, en collaboration avec l'OED, à ce que l'espace nécessaire soit disponible. Par ailleurs, ils garantissent en tout temps et à long terme un assainissement conforme aux dispositions légales. Pour les STEP qui, selon les études régionales, nécessitent un raccordement à une autre STEP, les communes ou les organisations régionales sont responsables de la réalisation du raccordement en tant que détenteurs des installations. Dans les périmètres concernés, requérant une coordination, tous les projets de construction doivent tenir compte des répercussions possibles sur les conduites de raccordement de STEP.
2. Emplacements de STEP sans besoin de coordination: pour les STEP qui doivent, à moyen terme, être maintenues au même endroit et qui ne requièrent pas d'extension, les détenteurs garantissent en tout temps et à long terme un assainissement conforme aux dispositions légales. Pour les STEP dont la fermeture a été décidée, les détenteurs des installations sont responsables de la réalisation des raccordements. L'OED leur apporte son soutien pour la mise en œuvre rapide des mesures; les projets de raccordement peuvent bénéficier de ressources provenant du fonds cantonal pour l'assainissement.
3. Emplacements de STEP pour lesquels les besoins en matière de coordination ne sont pas encore connus: l'OED veille, en collaboration avec les détenteurs de STEP ainsi qu'avec les cantons voisins, à ce que des études régionales ou études de raccordement soient, en fonction des priorités, entamées, soutenues financièrement (fonds pour l'assainissement) et mises en œuvre. Il se peut que des besoins de coordination apparaissent par la suite, que ce soit pour une STEP à laquelle d'autres stations doivent être raccordées ou pour le couloir des conduites de raccordement.

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Maillage serré, par endroits, des stations d'épuration
- Coordination avec l'espace réservé aux cours d'eau, la revitalisation, les réserves naturelles, l'urbanisation, les projets routiers, etc.
- Disparités parfois importantes entre les dates de mise en service des STEP, à prendre en compte lors de la coordination des projets de construction

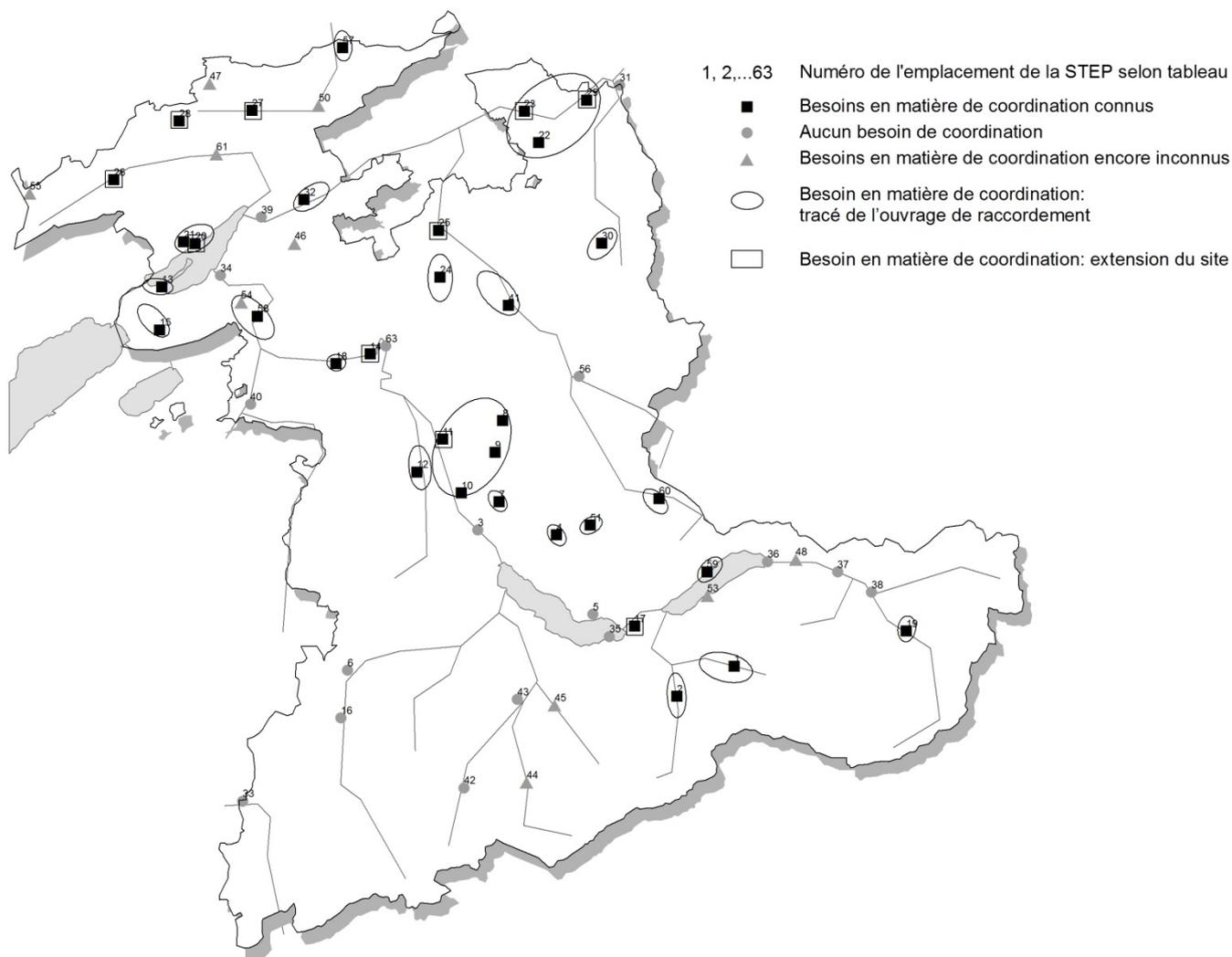
Etudes de base

- Plan sectoriel d'assainissement – programme de mesures 2017 à 2022
- Législations fédérale et cantonale en matière de protection des eaux
- Etudes régionales ou études de raccordement concernant les STEP
- Massnahmen zur Elimination von Spurenstoffen, rapport de l'OED
- Carte de la protection des eaux et réseau hydrographique GNBE

Indications pour le controlling

Utilisation de subventions cantonales lors de la fusion de STEP ou pour améliorer le rendement de STEP existantes (fonds pour l'assainissement)

Garantir le traitement public des eaux usées: besoins en matière de coordination pour les sites d'implantation des STEP publiques (exploitées toute l'année, > 200 équivalents-habitants)



Légende du tableau ci-après:

N°: numéro sur la carte; n° STEP: numéro de la STEP selon l'OFEV;

EC: état de la coordination (IP = information préalable; CC = coordination en cours; CR = coordination réglée)

Emplacements de STEP pour lesquels les besoins en matière de coordination sont connus

| N° | Nom de la STEP | N° STEP | Besoins en matière de coordination | EC |
|----|--------------------|---------|--|----|
| 1 | Grindelwald | 57600 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Une solution régionale avec les STEP de Lauterbrunnen et d'Interlaken est à l'étude pour la période qui débutera en 2035. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement Grindelwald-Interlaken. Source: étude régionale, Interlaken (2010). | CC |
| 2 | Lauterbrunnen | 58400 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Une solution régionale avec les STEP de Grindelwald et d'Interlaken à l'étude pour la période qui débutera en 2035. Il y a lieu de garantir le tracé et de réaffecter la galerie (énergie hydraulique) pour la conduite de raccordement Lauterbrunnen-Interlaken. Source: étude régionale, Interlaken (2010). | CC |
| 8 | Grosshöchstetten | 60800 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Un raccordement à la STEP de l'Unteres Kiesental est prévu. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement. Source: étude régionale, Kiesental (2017). | CR |
| 9 | Kiesental (oberes) | 60700 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Un raccordement à la STEP de l'Unteres Kiesental est prévu. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement. Source: étude régionale, Kiesental (2017). | CR |

| | | | | |
|----|---|-------|--|----|
| 10 | Kiesental (unteres) | 61100 | Le site actuel est maintenu; en raison du raccordement aux STEP de Grosshöchstetten et de l'Oberes Kiesental, une extension est nécessaire et doit éventuellement être coordonnée avec le développement spatial autour de la STEP. Il y a lieu de garantir le tracé des conduites de raccordement (cf. ch. 8 et 9). Source: étude régionale, Kiesental (2017). | CR |
| 12 | Gürbetal | 86900 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Un raccordement à la STEP de la région de Berne est également à l'étude. Si cette solution est retenue, il y aura lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement Kaufdorf – Toffen. Source: étude de raccordement, Gürbetal - STEP de la région de Berne (2018). | CC |
| 13 | Cerlier | 49200 | La STEP n'est pas rentable et une solution régionale avec les STEP de Marin et du Landeron est envisageable. Une coordination des activités dans le secteur Le Landeron-Marin-Cerlier est nécessaire. Source: étude régionale, Seeland (2012). | CC |
| 14 | STEP de la région de Berne (ARA Région Bern AG) | 35100 | Le site actuel est maintenu. Les extensions (étape supplémentaire de traitement pour l'élimination des composés traces, canaux de transport; cf. n° 12 et 18) doivent être coordonnées avec le développement du milieu bâti adjacent. Sources: , études de raccordement, Gürbetal (2018) et Wohlen (2018). | CR |
| 15 | Anet-Müntschemier | 49602 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Le projet de raccordement à la STEP de Marin est en cours. Un raccordement à la STEP de Morat a été exclu. Une coordination avec les activités à incidence spatiale est nécessaire. Source: étude régionale, Seeland (2012). | CR |
| 17 | Interlaken | 59300 | Le site actuel est maintenu. Des extensions sont nécessaires en cas de raccordement des STEP de Grindelwald et de Lauterbrunnen (à partir de 2035), et doivent être coordonnées avec le développement du milieu bâti adjacent. Source: étude régionale, Interlaken (2010). | CR |
| 18 | Wohlen | 36000 | Le projet de raccordement à la STEP de la région de Berne est en cours. Les responsables de la STEP de Wohlen privilégient cette solution, qui nécessite une coordination des mesures avec le plan d'évacuation de Berne ouest. Source: étude de raccordement, Wohlen - STEP de la région de Berne (2018). | CR |
| 19 | Guttannen-Ruebgarti | 78200 | Tant le maintien de la STEP que sa fermeture sont envisageables. La fermeture de la STEP, exposée aux dangers naturels, en faveur d'une solution centralisée est envisageable. | CC |
| 20 | Douanne (Am Twannbach) | 74000 | La fermeture de la STEP et le raccordement à la STEP du Landeron ont été décidés. Source: étude de raccordement globale des STEP du Plateau de Diesse (2007) et de Douanne, étude sur l'avenir de la STEP de Douanne (2017). | CR |
| 21 | Prêles | 72500 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Un raccordement à la STEP de Douanne, en direction de La Neuveville, est prévu. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement en direction de Schnemelz. Source: étude de raccordement globale des STEP du Plateau de Diesse (2007) et de Douanne, étude sur l'avenir de la STEP de Prêles (2018). | CR |
| 22 | Herzogenbuchsee | 99400 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Dans une première étape, jusqu'en 2025, l'eau épurée doit être évacuée dans l'Aar. A moyen terme (2035 à 2040), le raccordement à la STEP ZALA sera achevé. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude de la région de la Haute-Argovie (2019). | CC |
| 23 | Wangen-Wiedlisbach | 99200 | Une solution régionale avec la STEP de Herzogenbuchsee et la STEP ZALA a été examinée. Tant le maintien de l'exploitation qu'une fermeture en faveur d'un raccordement à la STEP ZALA sont envisageables. Il y a lieu d'assurer la coordination avec le développement du milieu bâti adjacent et de garantir le tracé de la conduite pour un éventuel raccordement à la STEP ZALA. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude de la région de la Haute-Argovie (2018). | CC |
| 24 | Moossee-Urtenenbach | 41100 | L'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Diverses solutions sont examinées sous les angles financier et juridique ainsi que du point de vue de leur impact sur l'environnement. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement à la STEP de Berthoud-Fraubrunnen. Le processus de décision est en cours. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude régionale (2018). | CC |
| 25 | Berthoud-Fraubrunnen | 40100 | Le site actuel est maintenu. Une extension pourrait se révéler nécessaire, suivant la décision qui sera prise dans le cas de la STEP de Moossee-Urtenenbach (ch. 24). Une coordination avec le développement du milieu bâti adjacent est nécessaire. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude régionale (2018). | CC |

| | | | | |
|----|-------------------|-------|--|----|
| 26 | Saint-Imier | 44800 | Une éventuelle extension destinée à l'élimination des composés traces, le déplacement du point de déversement des eaux épurées ou un raccordement à la STEP de la région de Bière doivent être coordonnés avec le développement du milieu bâti adjacent. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020). | CC |
| 27 | Tavannes | 69600 | Le site est maintenu. Suivant l'issue du processus décisionnel selon le point 28, un agrandissement ainsi qu'une extension destinée à l'élimination des composés traces devront être coordonnés avec le développement du milieu bâti adjacent. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude régionale (2019). | CC |
| 28 | Tramelan | 44600 | Le raccordement à la STEP de Tavannes est à l'étude et il y a lieu de garantir le tracé de la conduite. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude régionale (2019). | CC |
| 29 | ZALA | 32101 | Le site actuel est maintenu; les conséquences d'un éventuel raccordement des STEP de Dürrenroth, de Herzogenbuchsee et de Wangen-Wiedlisbach sont à l'étude. Source: étude de la région de la Haute-Argovie (2018). | CR |
| 51 | Eriz-Linden | 92402 | Maintien ou raccordement à la STEP du lac de Thoue. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement. | CC |
| 57 | Moutier-Roches | 70400 | Le site actuel est maintenu à moyen terme. L'opportunité d'une extension de la STEP de Moutier (4 ^e étape de traitement) sera examinée en 2022, une fois connu le résultat des recherches hydrologiques menées par la Commission de la Birse. Un éventuel raccordement à la STEP de Delémont constitue une option pour le long terme. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), rapport sur l'élimination des micropolluants le long de la Birse (2017). | CC |
| 59 | Oberried b.l. | 58902 | Maintien ou raccordement à la STEP d'Interlaken. L'opportunité d'un raccordement sera étudiée d'ici à 2020. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement. | CC |
| 60 | Schangnau-Bumbach | 90600 | La STEP n'est pas rentable et l'emplacement n'est pas optimal pour des raisons de protection des eaux. Un raccordement à la STEP de Langnau est à l'étude. Source: PGEE de Schangnau (2020) | CC |
| 44 | Kandersteg | 56500 | Raccordement à la STEP de Frutigen ou extension à l'emplacement existant. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement. | CC |
| 54 | Kallnach | 30400 | Raccordement à la STEP de Täuffelen ou maintien de l'exploitation. Il y a lieu de garantir le tracé en vue d'un éventuel raccordement. | CC |

Emplacements de STEP sans besoin de coordination

| N° | Nom de la STEP | N° STEP | Besoins en matière de coordination | EC |
|----|----------------|---------|--|----|
| 3 | Lac de Thoue | 94400 | Aucun | CR |
| 16 | Haut-Simmental | 79400 | Maintien de la STEP. A moyen terme, un raccordement à la STEP du lac de Thoue est exclu. | CR |
| 31 | Murg | 34500 | Aucun | CR |
| 33 | Gessenay | 84300 | Aucun | CR |

| | | | | |
|----|----------------------|-------|--|----|
| 34 | Täuffelen | 75100 | Aucun | CR |
| 36 | Brienz | 57300 | Maintien du site actuel, projet de nouvelles installations. | CC |
| 37 | Meiringen | 78500 | Maintien de la STEP actuelle. | CR |
| 38 | Innertkirchen | 78400 | Maintien de la STEP. | CR |
| 39 | Bière | 73300 | Le site actuel est maintenu mais une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020). | CR |
| 40 | Vallée de la Singine | 66700 | Le site actuel est maintenu mais une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020). | CR |
| 42 | Adelboden | 56102 | Aucun | CR |
| 43 | Frutigen | 56300 | Aucun | CR |
| 56 | Langnau | 90200 | Aucun | CR |

| | | | | |
|----|----------------|-------|---|----|
| 63 | Worblental | 36200 | Le site actuel est maintenu mais une extension pour l'élimination des composés traces est nécessaire. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020). | CR |
| 11 | Münsingen | 61600 | Le site actuel est maintenu. Source: étude de la région du Kiesental (2017) | CR |
| 32 | Orpond | 74600 | Le site actuel est maintenu; des travaux de rénovation sont prévus. | CR |
| 46 | Lyss | 30600 | Aucun | CR |
| 6 | Boltigen | 79100 | Aucun: la fermeture de la STEP est prévue pour 2021. | CR |
| 30 | Dürrenroth | 95200 | Aucun: la fermeture de la STEP est prévue pour 2021. | CR |
| 41 | Moyen-Emmental | 95600 | Le site actuel est maintenu. Source: rapport de l'OED sur les micropolluants (2017, actualisé en 2020), étude régionale (2018). | CR |
| 7 | Bleiken | 60400 | La STEP n'est pas rentable et l'emplacement n'est pas optimal du point de vue de la protection des eaux. Un raccordement à la STEP de l'Unteres Kiesental est prévu pour 2021. Il y a lieu de garantir le tracé de la conduite de raccordement, et d'envisager la fermeture d'autres petites STEP dans le périmètre considéré. Source: étude de raccordement, Bleiken-Unteres Kiesental (2017). | CR |
| 50 | Court | 69000 | Aucun | CR |
| 53 | Iseltwald | 58200 | Aucun | CR |
| 55 | La Ferrière | 43500 | Aucun | CR |

Emplacements de STEP pour lesquels les besoins en matière de coordination ne sont pas encore connus

Il se peut que des besoins de coordination apparaissent par la suite, que ce soit pour une STEP à laquelle d'autres stations doivent être raccordées ou pour le couloir des conduites de raccordement.

| N° | Nom de la STEP | N° STEP | Besoins en matière de coordination | EC |
|----|---------------------|---------|------------------------------------|----|
| 45 | Kiental-Reichenbach | 56700 | Encore indéterminé | IP |
| 47 | Bellelay | 70600 | Encore indéterminé | IP |
| 48 | Brienzwiler | 57400 | Encore indéterminé | IP |
| 61 | Sonceboz | 44400 | Encore indéterminé | IP |

Tenir compte des dangers naturels dans l'aménagement local

Objectif

Des mesures préventives doivent permettre de minimiser les dommages potentiels. Il s'agit d'élaborer à cette fin des données de base pertinentes (cartes des dangers) qui devront être prises en compte lors de la délimitation des zones à bâtir et représentées dans les plans de zones. Le canton fixe les principes applicables.

Objectifs principaux: D Valoriser et agencer les lieux d'habitation et les pôles d'activités de manière différenciée

Intervenants

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| Canton de Berne | OACOT OFOR OPC |
| Confédération | Office fédéral de l'environnement |
| Communes | Toutes les communes |

Responsabilité: OACOT

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2022
- A moyen terme entre 2023 et 2026
- Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Mesure

Les principes applicables à la prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement local sont fixés (coordination réglée) avec l'approbation du plan directeur (cf. verso). Les plans d'affectation communaux doivent les prendre en considération.

Démarche

1. Les communes élaborent au besoin des cartes des dangers avec le soutien du canton (OPC, OFOR).
2. Les communes mettent en œuvre les cartes des dangers le plus rapidement possible dans leur aménagement local (cf. principes).
3. Si la mise en œuvre n'a pas lieu dans les deux ans à compter du moment où la carte des dangers est disponible, le Conseil-exécutif examine l'opportunité de créer une zone réservée pour les parties de la zone à bâtir requérant une intervention.

Interdépendances/objectifs en concurrence

- Objectifs de l'urbanisation
- Mesures d'aménagement des eaux et de protection contre les dangers naturels, entretien de la forêt protectrice, maîtrise des événements
- Nécessité de réserver de l'espace aux cours d'eau

Etudes de base

- Article 15 LAT, article 6 LC, législation sur les forêts, législation sur l'aménagement des eaux
- Cartes des dangers, carte synoptique des dangers à l'échelle 1:25 000, cadastres des événements
- Risikostrategie Naturgefahren (ACE du 24 août 2005)

Indications pour le controlling

- Avancement des travaux cartographiques
- Observation du territoire cantonal

Principes applicables à la prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement local

1. Elaboration des études de base nécessaires à l'appréciation des risques

Lorsque des indices laissent supposer que la carte des dangers a perdu de son actualité, elle doit être réexaminée et au besoin mise à jour en collaboration avec le service spécialisé en la matière.

2. Mise en œuvre de la carte des dangers dans l'aménagement local

La prise en compte des dangers naturels dans l'aménagement local comprend les tâches suivantes:

- prendre en compte les dangers naturels lors de la définition et du réexamen des zones à bâtir;
- indiquer les zones de danger dans le plan de zones;
- réexaminer et, si nécessaire, adapter les dispositions du règlement de construction (restrictions en matière de construction et d'affectation).

3. Définition et réexamen des zones à bâtir

| Cas | Niveau de danger (selon la carte des dangers) | Situation actuelle | Prise en compte au niveau de l'aménagement local |
|-----|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Rouge (danger considérable) | Zone non constructible | Pas de création de zones à bâtir |
| 2 | Rouge | Zone à bâtir / non construite | Réaffectation en zone non constructible |
| 3 | Rouge | Zone à bâtir / construite | En principe maintien en zone à bâtir * |
| 4 | Bleu (danger moyen) | Zone non constructible | Classement en zone à bâtir exceptionnellement admis * / ** |
| 5 | Bleu | Zone à bâtir / non construite | Maintien en zone à bâtir exceptionnellement admis */** |
| 6 | Bleu | Zone à bâtir / construite | En principe maintien en zone à bâtir * |
| 7 | Jaune (danger faible) | | Observation d'une certaine réserve dans la zone à bâtir pour les affectations sensibles |
| 8 | Jaune et blanc (danger résiduel: très faible probabilité, mais très forte intensité) | | Observation d'une certaine réserve dans la zone à bâtir pour les affectations servant au maintien de l'ordre public comme les hôpitaux, les locaux du service du feu, etc., ainsi que là où de très gros dégâts sont envisageables. |
| 9 | Indication d'un danger (de niveau indéterminé) | Zone à bâtir / zone non constructible | Aucun classement en zone à bâtir possible aussi longtemps que le niveau de danger reste indéterminé |

* Si les dispositions de l'article type (cf. règlement type de construction) ne tiennent pas suffisamment compte de la situation locale / d'autres intérêts (p. ex. protection du site ou de la nature, voisinage), il convient d'examiner l'opportunité d'adopter des restrictions complémentaires en matière de construction et d'affectation selon le chiffre 4.

** Les exceptions ne doivent être admises qu'avec la plus grande réserve et en pesant soigneusement les intérêts, compte tenu notamment des éléments suivants:

- La possibilité de désigner ailleurs dans la commune des zones à bâtir adaptées au but visé.
- La situation du terrain en question dans le milieu bâti: une zone à bâtir a plus sa raison d'être dans le secteur déjà largement bâti qu'en périphérie.
- Le niveau de danger: une zone à bâtir est plus admissible en bordure de secteurs où le danger est caractérisé par la couleur jaune qu'en bordure d'une zone marquée en rouge.
- L'ampleur des dommages potentiels suite à un éventuel classement (type de l'affectation; mise en danger de la population et des animaux en dehors des bâtiments, restrictions de l'affectation). Ces dommages potentiels doivent être limités au maximum.
- La faisabilité technique, l'impact sur l'espace et les coûts induits des mesures de protection. Il convient à cet égard d'observer que les législations relatives à l'aménagement des eaux et aux forêts prévoient qu'aucune indemnité n'est accordée ni par la Confédération ni par le canton pour des mesures visant à protéger des ouvrages et des installations aménagés dans des zones désignées comme dangereuses.

4. Restrictions en matière de construction et d'affectation dans les zones de danger

La réglementation des possibilités en matière de construction dans les zones de danger doit respecter l'article 6 LC. Il y a lieu de garantir la sécurité de la population, des animaux et des biens de grande valeur. Les dispositions du règlement type de construction peuvent être suffisantes à cet égard. Dans le cas contraire, elles doivent être complétées par des prescriptions de zone (p. ex. zone de maintien du site bâti, zone à planification obligatoire, plan de quartier) énonçant des conditions spécifiques visant le respect des exigences de sécurité lors de l'affectation et de la construction.

Créer des aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage

Objectif

Le nombre d'aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage doit être augmenté dans le canton de Berne.

Objectifs principaux: A Utiliser le sol avec mesure et concentrer l'urbanisation
D Valoriser et agencer les lieux d'habitation et les pôles d'activités de manière différenciée

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général: |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| Canton de Berne | <input checked="" type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2022 | Coordination réglée |
| | <input checked="" type="checkbox"/> A moyen terme entre 2023 et 2026 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| DIJ | | |
| DSE | | |
| DSSI | | |
| DTT | | |
| INC | | |
| OACOT | | |
| Préfectures | | |
| Confédération | Office fédéral de la culture | |
| Régions | Toutes les régions | |
| Communes | Toutes les communes | |
| Tiers | Organisations des gens du voyage | |
| Responsabilité: | OACOT | |

Mesure

Le canton planifie des aires de séjour et de transit supplémentaires pour les gens du voyage suisses et étrangers en collaboration avec les régions et les communes concernées.

Démarche

- Se fonder sur les résultats d'une évaluation globale des sites réalisée en collaboration avec les communes concernées, le canton inscrit dans le plan directeur les emplacements destinés aux aires de séjour et de transit (cf. verso).
- Le canton planifie les aires et peut édicter des plans de quartier cantonaux si nécessaire.
- Le canton se charge du suivi de l'aménagement des aires; les communes sont en règle générale compétentes pour leur exploitation.
- Le canton planifie, réalise et exploite une aire de transit destinée aux gens du voyage étrangers jouxtant l'aire de repos de l'autoroute A1 à Wileroltigen.
- Le canton entreprend les démarches nécessaires auprès de la Confédération pour que celle-ci participe aux coûts de l'aire de transit de Wileroltigen réalisée par le canton de Berne.

| | | |
|------------------|------|---------------|
| Coûts: | 100% | 5'989'500 fr. |
| Prise en charge: | | |
| Canton de Berne | 100% | 5'989'500 fr. |
| Confédération | | fr. |
| Régions | | fr. |
| Communes | | fr. |
| Autres cantons | | fr. |
| Tiers | | fr. |

Financement de la part du canton de Berne

Type de financement:

- A charge du compte de fonctionnement
- A charge du compte des investissements
- Financement spécial: Crédit-cadre et crédit d'objet

Attestation de financement:

- Contenu dans le plan intégré «mission-financement»

Remarque: Comprend les coûts de planification, d'étude de projet et de réalisation pour trois aires de séjour ou de transit réservées aux gens du voyage suisses et une aire de transit destinée aux gens du voyage étrangers.

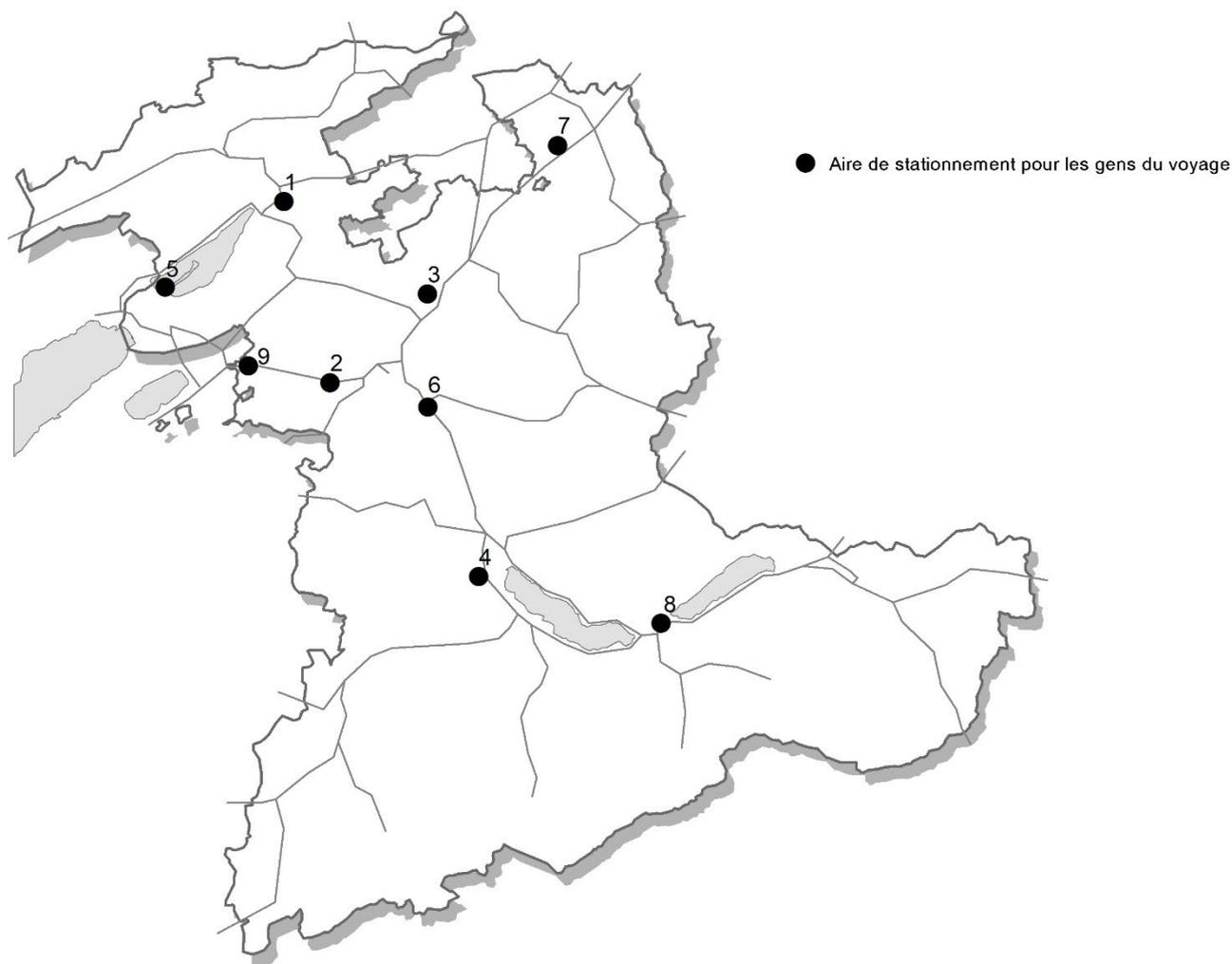
Interdépendances/objectifs en concurrence

Etudes de base

- Convention-cadre du Conseil de l'Europe pour la protection des minorités nationales du 1er février 1998 (RS 0.441.1)
- Tribunal fédéral, arrêt 1A.205/2002 du 28 mars 2003 (ATF 129 II 321)
- Lignes directrices "Aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage dans le canton de Berne" (ACE 1127/29.06.2011)
- Stratégie relative au choix des emplacements pour les gens du voyage dans le canton de Berne de septembre 2013 (ACE 1298/2013)
- Stratégie relative au choix des emplacements pour les gens du voyage dans le canton de Berne. Extension du mandat attribué à la Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques, résultat de la séance du 21 mai 2014 (ACE 691/2014)
- Arrêté du Grand Conseil: crédit-cadre pour la planification et la réalisation d'aires de stationnement destinées aux gens du voyage de nationalité suisse (2016.RRGR.601)
- Arrêté du Grand Conseil: crédit d'objet pour la planification, l'étude de projet et la réalisation d'une aire de transit destinée aux gens du voyage étrangers à Wileroltigen (2018.RRGR.752), confirmé suite au référendum lors du scrutin populaire du 9 février 2020

Indications pour le controlling

Aires de stationnement destinées aux gens du voyage



Etat de la coordination (EC): CR: coordination réglée, CC: coordination en cours, DB: données de base

| N° | Commune | Nom du site | Type d'aire de stationnement | EC |
|----|-----------------------|-------------------|--|----|
| 1 | Biel/Bienne | Lindenhofstrasse | Aire de séjour | DB |
| 2 | Berne | Buech | Aire de séjour | DB |
| 3 | Jegenstorf | Chrutmatt | Aire de transit pour les gens du voyage suisses | DB |
| 4 | Thoune | Thun-Allmendingen | Aire de séjour et de transit pour les gens du voyage suisses | DB |
| 5 | Cerlier | Lochmatte | Aire de séjour | CR |
| 6 | Muri bei Bern | Froumholz | Aire de séjour et de transit pour les gens du voyage suisses | CR |
| 7 | Herzogenbuchsee | Waldacher | Aire de transit pour les gens du voyage suisses | CR |
| 8 | Matten bei Interlaken | Aendermoos | Aire de transit pour les gens du voyage suisses | CC |
| 9 | Wileroltigen | Wileroltigen | Aire de transit pour les gens du voyage étrangers | CR |

D_08: Créer des aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage Explications sur l'inscription de l'aire de Wileroltigen

Contexte et mandat

En ratifiant la Convention-cadre du Conseil de l'Europe pour la protection des minorités nationales en 1998, la Suisse s'est engagée à favoriser l'instauration d'un contexte qui doit permettre aux membres de minorités nationales de cultiver et de développer leur culture. En 2003, le Tribunal fédéral a confirmé que le droit des gens du voyage à la préservation de leur identité était garanti par la Constitution et par le droit international, que leurs besoins devaient être pris en compte dans le cadre de la réglementation sur l'aménagement du territoire et que des emplacements appropriés devaient être mis à leur disposition (ATF 129 II 321). Selon une expertise juridique réalisée sur mandat du canton de Saint-Gall, l'interdiction de la discrimination exige que des aires de transit soient prévues pour les gens du voyage aussi bien suisses qu'étrangers¹.

Dans le canton de Berne, les lignes directrices «Aires de séjour et de transit destinées aux gens du voyage dans le canton de Berne» (2011) et la «Stratégie relative au choix des emplacements pour les gens du voyage dans le canton de Berne» (2013) ont posé les principes de la création d'aires de stationnement destinées aux gens du voyage. En 2014, le Conseil-exécutif a chargé la Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques de créer une à deux nouvelles aires de transit pour les gens du voyage venant de l'étranger (ACE 691/2014). Lors de la session de septembre 2016, il a demandé au Grand Conseil un crédit pour la planification et la réalisation d'une aire de transit pour les gens du voyage étrangers à Montménénil. Celui-ci a été refusé principalement pour des raisons financières (Journal du Grand Conseil 2016, cahier 4, p.1154 ss). Le Grand Conseil a alors chargé le Conseil-exécutif de conduire des négociations avec la Confédération afin qu'elle prenne des coûts à sa charge et, en cas d'échec dans un délai d'un an, de chercher un emplacement approprié en se concentrant sur les terrains situés le long des axes autoroutiers A1 et A5 (propriété cantonale ou fédérale).

Examen d'autres possibilités et pesée des intérêts

Conformément à la décision parlementaire, le canton a étudié d'autres possibilités dès l'hiver 2016/2017 en se fondant sur une évaluation de sites à large échelle effectuée en 2014, décrite dans les explications relatives aux adaptations apportées au plan directeur en 2016². Plusieurs sites classés comme potentiellement appropriés en 2014, mais aussi des terrains dont les Chemins de fer fédéraux sont propriétaires et divers emplacements signalés par des particuliers ont été rigoureusement examinés à la lumière des critères applicables aux aires de transit. En juillet 2017, l'Office fédéral des routes (OFROU) s'est dit prêt à mettre à disposition des surfaces qu'il possède à côté de l'aire de repos de Wileroltigen pour la création d'une aire de transit destinée aux gens du voyage étrangers. Le site en question avait déjà été envisagé en 2014 mais, à la demande du propriétaire foncier, ne figurait pas sur la liste des priorités.

Les sites potentiels ont fait l'objet d'une évaluation externe en 2018, visant à déterminer si, en termes d'aménagement du territoire, ils étaient susceptibles d'accueillir une aire de transit. Dans un premier temps, l'ensemble des parcelles appartenant au canton situées à proximité de l'établissement pénitentiaire de Witzwil ont été examinées; simultanément, d'autres emplacements potentiels ont été identifiés. L'étude principale à proprement parler a eu lieu dans un second temps. A cette occasion, les sites potentiels, au nombre de six, ont été comparés à l'aide de six critères standardisés: dimensions et topographie, situation (éloignement des zones d'habitation, présence de riverains, proximité du tissu bâti), déserte (distance par rapport à l'axe de transit, infrastructure, présence de riverains), site et paysage, aspects environnementaux, questions de sécurité, sol (surfaces agricoles utiles, surfaces d'assolement

¹ RAINER J. SCHWEIZER/EVA M. ADONIE, avis de droit intitulé «Durchgangsplätze für Fahrende: Beschränkung der Nutzung auf Schweizer Fahrende», St-Gall 2010.

² <https://tinyurl.com/y47c96ph>

[SDA]), protection des eaux et de la nappe phréatique, archéologie, approvisionnement et élimination, type de zone et affectation actuelle.

Le site jouxtant l'aire de repos de Wileroltigen s'est révélé le plus approprié, du fait notamment de ses dimensions, de sa situation le long de l'axe autoroutier A1, de son accessibilité par l'aire de repos exclusivement, de son relatif éloignement par rapport aux zones habitées et, partant, de son faible impact sur les riverains et les utilisateurs des périmètres environnants, et enfin de la disponibilité des surfaces. Tous les avantages précités, l'absence d'autres emplacements adéquats en zone à bâtir et les qualités nettement moindres des autres sites envisagés ont conduit à la décision de retenir le site de Wileroltigen pour l'aménager en une aire de transit.

Choix du site

Une étude de faisabilité comportant une estimation financière a été réalisée, pour le site de Wileroltigen, afin de servir de base à la détermination du montant du crédit nécessaire à la planification et à la réalisation de l'aire de transit. Les facteurs générateurs de coûts et les éventuelles pierres d'achoppement ont également donné lieu à un examen, lequel a mis en évidence l'adéquation du site.

Le Conseil-exécutif a donc approuvé le choix en décembre 2018 et soumis au Grand Conseil, lors de la session de mars 2019, un crédit d'objet de 3 334 500 francs pour la planification, l'étude de projet et la réalisation d'une aire de transit destinée aux gens du voyage étrangers à Wileroltigen (2018.RRGR.752). Suite à un référendum financier, l'arrêté d'approbation du crédit du 13 mars 2019 a été approuvé en votation populaire le 9 février 2020.

Le site de Wileroltigen a ainsi été choisi au terme d'un processus en plusieurs étapes qui a comporté l'évaluation de différentes options et une pesée soignée des intérêts. Il est donc inscrit dans le plan directeur en tant qu'élément de coordination réglée à l'occasion du controlling de 2020.

Aire de transit de Wileroltigen



Figure 1: emplacement de l'aire de transit de Wileroltigen

L'aire de transit est réalisée dans un périmètre jouxtant l'aire de repos de Wileroltigen qui appartient à l'OFROU, sur le territoire de la commune de Wileroltigen. L'OFROU accorde au canton de Berne un droit de superficie sur le terrain nécessaire au projet, d'une surface de quelque 8500 m².

Le terrain en question, situé jusqu'ici en zone agricole, est partiellement une SDA. La procédure d'édiction des plans (cf. infra) doit aboutir à la délimitation précise du périmètre de quelque 8500 m² et, partant, de la portion de SDA requise par le projet. Le classement de SDA en zone à bâtir implique l'existence d'un objectif que le canton estime important ainsi qu'une utilisation optimale (art. 30, al. 1^{bis} OAT³). Or, la création d'aires de transit pour les gens du voyage, et en particulier la réalisation d'une telle aire à l'intention des gens du voyage étrangers, est dans l'intérêt de la Confédération et du canton. Elle constitue pour ce dernier un objectif important qui ne peut pas être atteint judicieusement sans recours aux SDA. L'aire doit être aménagée de façon à limiter autant que possible la surface requise et, ainsi, à garantir en particulier une utilisation optimale en vertu d'un plan d'affectation (plan de quartier cantonal). La compensation de la SDA utilisée n'est pas exigée en application de l'article 8b, alinéa 4, lettre a LC⁴.

L'Office fédéral du développement territorial a confirmé à l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire que la définition d'une zone spéciale au sens de l'article 18 LAT⁵ en vue de l'aménagement d'une aire de transit jouxtant l'aire de repos de Wileroltigen était admissible.

Procédure de planification, d'étude de projet et de réalisation de l'aire de transit de Wileroltigen

Afin de garantir de manière contraignante pour les propriétaires fonciers la création de l'aire dans un instrument d'aménagement du territoire, la Direction de l'intérieur et de la justice va édicter un plan de quartier cantonal, conformément à l'article 102 LC, et accorder le permis de construire nécessaire dans une procédure coordonnée au sens de l'article 9 LCoord⁶. La mise à disposition d'aires de transit revêt un intérêt cantonal, de sorte que la condition à l'édiction d'un plan de quartier cantonal en application de l'article 102 LC est remplie. L'étude de projet et la réalisation de l'installation ressortissent à la Direction des travaux publics et des transports. Quant à l'organisation ultérieure de l'exploitation, elle relève de la Préfecture de Berne – Mittelland.

³ Ordonnance du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT; RS 700.1)

⁴ Loi du 9 juin 1985 sur les constructions (LC; RSB 721.0)

⁵ Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (loi sur l'aménagement du territoire, LAT; RS 700)

⁶ Loi de coordination du 21 mars 1994 (LCoord; RSB 724.1)

E Préserver et valoriser la nature et le paysage

E1 Développement paysager

Contexte

Le canton de Berne se caractérise par une grande diversité naturelle, paysagère et biologique. La responsabilité de préserver et de promouvoir cette diversité incombe à la fois aux communes, aux régions, au canton et à la Confédération. A cet égard, une coopération fondée sur une relation de partenariat est recherchée avec les propriétaires fonciers et les exploitants.

A l'intérieur de l'administration cantonale, nombreux sont les services chargés de tâches d'exécution importantes pour la nature et le paysage; or, ces services sont répartis entre différents offices et Directions, d'où l'importance de bien coordonner leur action.

Défis

Préserver la diversité des paysages cultivés qui sont restés proches de l'état naturel

On ne trouve plus de vastes paysages cultivés d'un seul tenant qui soient proches de l'état naturel que dans les Alpes, dans les Préalpes à une altitude assez élevée et dans le Jura bernois occidental. De tels paysages et espaces naturels vont subir de profonds changements en raison des mutations structurelles qui caractérisent l'agriculture. C'est ainsi notamment que l'abandon des terrains dont l'exploitation n'est plus rentable peut entraîner la disparition regrettable de paysages cultivés traditionnels. Pour le canton, le défi est de taille: il s'agit de garantir à long terme – en collaboration avec les régions et les communes – l'entretien des divers paysages cultivés au moyen de solutions misant sur le développement durable (comme la création de parcs régionaux ou de réserves de biosphère).

Trouver un compromis entre protection et utilisation

Les espaces naturels se transforment de plus en plus en aires de loisirs et de sport. Dans les Alpes, les vagues «fun» et «activity» recèlent des dangers pour la nature et le paysage (p. ex. nuisances résultant de la pratique de sports extrêmes en des endroits jusqu'ici épargnés, etc.). Sur le Plateau, l'absence presque totale de paysages proches de l'état naturel soumet les quelques secteurs de nature intacte restants à une forte pression de la part des personnes en quête de détente, en particulier dans les agglomérations. Le canton doit s'employer à instaurer un rapport équilibré entre des zones intensément utilisées à des fins touristiques d'une part, et de grandes réserves naturelles et zones protégées d'autre part. La valorisation conséquente du paysage «ordinaire», surtout à l'intérieur et en bordure des zones d'habitation, renforce l'attrait de celui-ci en tant qu'espace de détente de proximité, ce qui est susceptible de réduire la pression à laquelle sont soumis les sites restés proches de l'état naturel. Il n'en reste pas moins que les effets des activités de détente sur ce paysage «ordinaire», tout comme les conflits potentiels, ne sauraient être négligés. Des mesures doivent par conséquent être prises au cas par cas (communication, information, canalisation des activités, etc.).

Préserver et valoriser les cours et plans d'eau

Les cours et plans d'eau sont des biotopes importants non seulement pour de nombreuses espèces animales et végétales, mais aussi pour les humains, en tant que lieux de détente. Pourtant, le Plateau et les vallées intensément utilisées des Préalpes, des Alpes et du Jura bernois ne comptent plus que de rares tronçons de cours d'eau proches de l'état naturel. Bien que les ruisseaux, les rivières et les lacs ainsi que leurs rives soient protégés, tous les cours et plans d'eau ne disposent pas de l'espace qui leur est nécessaire. A cela s'ajoute qu'en divers endroits du canton, une valorisation des cours d'eau s'impose de toute urgence. Le fonds de régénération des eaux met certes des ressources financières à disposition, mais ce sont souvent les terrains qui

Déceler à temps les nouvelles tendances

font défaut. Le canton doit accorder une importance prépondérante à la préservation, à la valorisation et à l'interconnexion des cours d'eaux (conformément au projet cantonal de développement paysager [PCDP] et à la loi révisée sur la protection des eaux). La réalisation de l'infrastructure écologique cantonale qu'exige la Stratégie Biodiversité Suisse adoptée en 2012 par le Conseil fédéral met particulièrement l'accent sur les eaux et l'espace qui leur est réservé.

La nature et le paysage subissent l'influence de divers processus et tendances, comme l'engouement pour les sports extrêmes, les changements structurels dans l'agriculture, la production d'énergie ou encore le changement climatique. Les réactions au cas par cas mobilisent des ressources précieuses et déploient peu d'effets à long terme du fait qu'elles interviennent souvent trop tard. Il importe donc de développer dans le cadre de l'observation du territoire une méthode permettant de déceler de manière précoce les processus qui touchent à la nature et au paysage et de mieux en apprécier les répercussions. Ce n'est qu'à cette condition que les services spécialisés compétents seront à même de définir à temps des stratégies et de prendre les mesures qui s'imposent.

Objectifs

Le projet cantonal de développement paysager (PCDP 2020), la Stratégie de biodiversité du canton de Berne (plan sectoriel Biodiversité compris) ainsi que le plan sectoriel cantonal sur les sites marécageux énoncent, avec les inventaires tant fédéraux que cantonaux et les prescriptions relatives aux réserves naturelles cantonales, les objectifs devant être atteints dans le domaine de l'aménagement du paysage cantonal. S'agissant des eaux et des forêts, les objectifs et mesures du canton ont été fixés de manière contraignante dans les plans directeurs des eaux et dans les plans forestiers régionaux qui sont complétés chaque fois que nécessaire. Par ailleurs, les cartes de protection des eaux constituent une base importante pour l'aménagement local et les projets de construction.

Le projet cantonal de développement paysager (PCDP 2020) complète la conception «Paysage suisse». Il énonce des principes contraignants au sujet des interventions du canton, notamment dans différents champs d'action où elles ont un impact paysager comme le milieu bâti, les infrastructures, l'agriculture, la forêt, le patrimoine culturel ou encore le patrimoine naturel. Par ailleurs, il propose une typologie des paysages qui constitue une base de travail couvrant toute la superficie cantonale. Les spécificités des différents types de paysage sont mentionnées dans le PCDP 2020, de même que les objectifs d'effet à atteindre, et servent de base d'appréciation des plans et conceptions d'aménagement ainsi que des projets de construction et d'installation.

Les objectifs suivants revêtent une importance particulière pour l'organisation du territoire:

- E11** La beauté et la diversité du paysage bernois sont préservées selon une approche qualitative misant en particulier sur le renforcement des particularités naturelles et culturelles qui font la spécificité des régions.
- E12** Une grande retenue est de mise s'agissant de l'équipement en chemins et installations touristiques des unités paysagères peu ou non desservies d'une valeur écologique ou d'une beauté particulière, si tant est qu'un tel équipement entre en ligne de compte.
- E13** Dans les villes et les agglomérations, l'offre de possibilités de détente dans la nature doit être canalisée et, là où cela est possible, étendue afin de diminuer la pression exercée sur les espaces vitaux encore intacts.

→ D12

E14 Il convient de concéder aux cours d'eau l'espace dont ils ont besoin lors de l'élaboration des plans directeurs et des plans d'affectation ainsi que lors d'autres activités à incidence territoriale, de manière à garantir leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues ainsi que les possibilités d'utilisation. L'espace réservé aux eaux doit être aménagé et géré de manière extensive.

→ C41, E21

E15 Le canton soutient les efforts déployés par les organes responsables des parcs régionaux en vue de créer et de gérer des parcs d'importance nationale au sens de la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN), ainsi que d'élaborer et de mettre en œuvre un plan de gestion du site «Alpes suisses Jungfrau-Aletsch» inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO. Il incite les organes responsables à prendre en considération les impératifs de développement durable de la nature et du paysage, ainsi qu'à préserver et à valoriser le patrimoine naturel, paysager et culturel des parcs et du site inscrit au patrimoine mondial.

E2**Préservation et promotion de la biodiversité, protection des biotopes et des espèces**

Contexte

De par la grande diversité naturelle, paysagère et biologique qui règne sur son territoire, le canton de Berne assume une responsabilité particulière dans le domaine de la protection des biotopes et des espèces. Il est d'ailleurs l'un des cantons les plus concernés par les inventaires des sites d'importance nationale (sites marécageux, zones alluviales, etc.). En conséquence, nombreuses sont les mesures qui doivent être prises pour protéger les habitats et les espèces menacés.

Faire face à l'insuffisance des ressources humaines et financières

Défis

L'écueil principal auquel se heurte la mise en œuvre des inventaires fédéraux est l'inexistence d'une garantie ayant force obligatoire pour les propriétaires fonciers. A cela s'ajoute que l'entretien et la remise en état des surfaces précieuses représentent un défi considérable. De surcroît, des plans d'action et des programmes de promotion des espèces prioritaires à l'échelle nationale font défaut. Au niveau cantonal également, l'absence d'inventaires sur les espaces vitaux d'importance cantonale (p. ex. zones alluviales, prairies grasses riches en espèces) ainsi que de relevés systématiques de la présence sur le territoire bernois d'espèces prioritaires au niveau national ainsi que d'autres espèces menacées et protégées à l'échelon cantonal sont autant d'obstacles à la protection de la nature. Garantir l'élaboration des études de base requises, la protection des espaces vitaux d'importance régionale ou nationale ainsi que la mise en œuvre des programmes de protection des espèces représente un défi de taille pour le canton.

Soutenir les communes dans l'accomplissement de leur mandat légal

En vertu de la loi cantonale sur la protection de la nature, les communes sont responsables d'exécuter la législation sur la protection de la nature à l'échelon local. Cette responsabilité implique des tâches exigeantes allant de la sauvegarde des biotopes précieux à la protection d'espèces et aux mesures de remplacement écologiques dans la procédure d'octroi du permis de construire, en passant par la conclusion de contrats tendant à la valorisation écologique du paysage. Cependant, les communes - et surtout les plus petites d'entre elles - se heurtent aux limites de leurs capacités. A cela s'ajoute que diverses communes n'ont que partiellement mis en œuvre leur plan d'aménagement du paysage, voire ne disposent pas d'un tel plan répondant aux exigences actuelles. Le canton soutient les collectivités de droit communal en mettant à leur disposition des études de base et un service de conseil, mais uniquement dans les limites de ses ressources, qui sont extrêmement limitées.

Valoriser de manière ciblée les paysages appauvris et relier les biotopes

Sur le Plateau intensément exploité, il n'existe que peu d'éléments proches de l'état naturel, éléments par ailleurs de petite taille et pour la plupart isolés. Les attentes considérables, au début du processus d'écologisation de l'agriculture, ont en partie été déçues. L'effet des surfaces de promotion de la biodiversité et des projets de mise en réseau est plutôt modeste. D'une manière générale, force est de relever que les objectifs environnementaux pour l'agriculture ne sont pas toujours atteints et qu'il existe sur ce point des disparités régionales. La préservation de la diversité des espèces et de la variété des paysages implique que les régions et les communes déterminent elles aussi des périmètres devant faire l'objet d'une écologisation plus poussée, ce qui aura en même temps des effets positifs dans les domaines de la protection des eaux et de la lutte contre l'érosion. Il appartient au canton de maintenir des conditions organisationnelles et de prévoir à l'avenir également des ressources financières afin de pouvoir continuer à encourager les surfaces de compensation écologique en collaboration avec les communes.

Tenir compte du changement climatique dans la protection des biotopes et des espèces

Le changement climatique a des répercussions considérables sur les espèces et leur habitat, et par conséquent sur la diversité de celles-ci et la biodiversité en général. Les événements météorologiques extrêmes, dont la fréquence risque d'augmenter, sont en outre susceptibles d'accélérer ce processus. Le réchauffement climatique fait remonter la limite des zones de végétation, mettant en danger les espèces de haute montagne qui perdent ainsi du terrain. A l'opposé, d'autres espèces seront en mesure de conquérir de nouveaux espaces – un processus qui n'est toutefois pas forcément souhaitable (Stratégie de la Suisse relative aux espèces exotiques envahissantes, 2016). La fonte des glaciers et du pergélisol dégage des matériaux susceptibles d'être emportés lors d'événements naturels plus fréquents et plus violents, d'où un impact accru sur le paysage et l'écosystème (aquatique en particulier).

Préserver et encourager la diversité des espèces en forêt

La forêt est l'un des espaces vitaux ayant conservé le plus de caractéristiques originales et, partant, l'un des plus proches de l'état naturel. Elle recouvre 30 pour cent du territoire cantonal et abrite une grande diversité d'espèces animales et végétales. Il n'en reste pas moins que cette diversité est menacée bien que la surface forestière ne cesse de s'accroître. La politique cantonale doit viser la préservation des forêts à long terme et l'encouragement de la richesse des espèces. Il importe avant tout d'agir sur le Plateau, notamment en faveur de la protection des processus ainsi que des vieux arbres et du bois mort.

Préserver et accroître les possibilités de déplacement de la faune

Au cours des dernières décennies, la densification du réseau de communications ainsi que l'extension du milieu bâti ont contribué au morcellement généralisé du paysage et de ses biotopes. Cette évolution a eu lieu au détriment des grands mammifères surtout, mais aussi d'autres animaux sauvages comme les petits mammifères, les batraciens et les reptiles, dont l'environnement est cloisonné dans les régions densément peuplées. L'amélioration de cette situation, c'est-à-dire la suppression des obstacles aux déplacements de la faune, représente un défi considérable. La définition contraignante pour les autorités, au titre d'éléments de coordination réglée, des corridors migratoires d'importance régionale et suprarégionale dans le plan sectoriel Biodiversité permet de hiérarchiser les mesures et l'affectation des ressources.

Objectifs

La Stratégie Biodiversité Suisse et son plan d'action ainsi que la conception «Paysage suisse» esquissent les objectifs de développement poursuivis par la Confédération dans les domaines de la nature et du paysage. Ces instruments sont complétés par la Stratégie de biodiversité du canton de Berne et le plan sectoriel cantonal Biodiversité. Avec la définition, au titre d'éléments de coordination réglée, des périmètres de mise en

œuvre applicables aux objets énumérés dans les inventaires des biotopes d'importance nationale ou cantonale, de même qu'avec la désignation de corridors migratoires d'importance régionale et suprarégionale, le canton rend ces éléments contraignants pour les autorités. Il pose simultanément les conditions d'une mise en œuvre des bases pertinentes en matière de développement paysager et d'une utilisation efficace des ressources.

La Stratégie de biodiversité du canton de Berne, le plan sectoriel cantonal Biodiversité et le projet cantonal de développement paysager (PCDP) énoncent, à l'instar des inventaires tant fédéraux que cantonaux et des prescriptions relatives aux réserves naturelles cantonales, les objectifs devant être atteints dans les domaines de la préservation et de la promotion de la biodiversité ainsi que de la protection des espèces et des biotopes.

La Stratégie de biodiversité du canton de Berne et le plan sectoriel cantonal Biodiversité énoncent des lignes directrices devant servir de fil conducteur et de base aux activités dans le domaine de la protection de la nature. Ils fixent des objectifs et des mesures concernant la protection des biotopes aquatiques ainsi que des biotopes dans l'agriculture, en forêt, en montagne et dans les localités, et définissent les tâches des services cantonaux dans le domaine de la protection de la nature. Le classeur sur la protection de la nature dans le canton de Berne est un outil de mise en œuvre précieux lors de l'élaboration des plans communaux d'aménagement du paysage puisqu'il présente les inventaires à prendre en considération et indique à chaque commune individuellement les études de base dont elle doit tenir compte.

Les objectifs suivants revêtent une importance particulière pour l'organisation du territoire:

- E21** Les habitats d'espèces menacées ainsi que les biotopes rares et précieux doivent être préservés au plan qualitatif, valorisés et reliés entre eux de telle sorte que la survie à long terme des espèces et de leurs biocénoses soit garantie. Le canton de Berne s'engage activement dans la protection et la préservation des espèces et des biotopes, pour lesquels il assume à l'échelle suisse une responsabilité particulière.
→ **C41, C42**
- E22** La valorisation écologique du paysage et la création de liaisons entre les biotopes doivent être poursuivies par le biais de mesures volontaires.
→ **C41**
- E23** La diversité des espèces en forêt doit être encouragée (notamment par le biais de réserves forestières, d'actions de sensibilisation ou encore d'offres de perfectionnement destinées aux propriétaires de forêt et au personnel forestier).
→ **C42**
- E24** Les corridors migratoires d'importance suprarégionale ou régionale (selon le plan sectoriel Biodiversité) doivent être préservés à long terme afin qu'ils puissent continuer à permettre les échanges et les interconnexions. Lorsqu'ils sont interrompus ou ont totalement disparu, il convient de s'employer à les rétablir.
→ **B21**

Mettre en œuvre les objectifs environnementaux grâce à une agriculture adaptée au site

Objectif

Le canton assume les tâches nécessaires à la réalisation des «objectifs environnementaux pour l'agriculture» (OEA) dans le domaine de la biodiversité et du paysage. En encourageant une agriculture adaptée au site, il vise à préserver et à valoriser le paysage culturel existant, la diversité des espèces et des biotopes, la diversité génétique ainsi que la biodiversité fonctionnelle. Il soutient les efforts des acteurs clés par des prestations de conseil et des ressources financières.

Objectifs principaux: E Préserver et valoriser la nature et le paysage

Intervenants

| | |
|------------------------|--|
| Canton de Berne | OIG OACOT OAN |
| Confédération | Office fédéral de l'agriculture Office fédéral de l'environnement |
| Régions | Toutes les régions |
| Communes | Toutes les communes |
| Tiers | Exploitants Services de coordination régionaux (SCR) Organes de contrôle |
| Responsabilité: | OAN |

Réalisation

- A court terme
 A moyen terme
 Tâche durable

jusqu'en 2024

entre 2025 et 2028

Etat de la coordination en général

Coordination réglée

Mesure

Le canton met à disposition les ressources financières et humaines nécessaires à l'exploitation optimale des contributions fédérales prévues par l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) qui sont destinées à soutenir la mise en réseau, la qualité des surfaces de promotion de la biodiversité et la qualité du paysage. Il accorde également les ressources requises par la mise en place et l'exploitation d'un contrôle efficace des résultats (DEEE).

Démarche

- Garantie des ressources financières dans le «plan intégré mission-financement» (DEEE).
- Exploitation d'un service cantonal de mise en œuvre (personnel et logiciel) en vue de la planification, de la gestion et de l'examen, selon des modalités rationnelles, des projets de mise en réseau et de qualité du paysage conformément au mandat légal (OPBNP/OPD) et au modèle de données cantonal.
- Elaboration et institution d'un contrôle des résultats permettant une appréciation de la mise en œuvre de la mesure (DEEE).

| | | |
|------------------|------|----------------|
| Coûts: | 100% | 77 300 000 fr. |
| Prise en charge: | | |
| Canton de Berne | 7% | 5 300 000 fr. |
| Confédération | 93% | 72 000 000 fr. |
| Régions | | fr. |
| Communes | | fr. |
| Autres cantons | | fr. |
| Tiers | | fr. |

Financement de la part du canton de Berne

Type de financement:

- A charge du compte de fonctionnement
 A charge du compte des investissements
 Financement spécial:

Attestation de financement:

- Contenu dans le plan intégré «mission-financement»

Remarque: Les coûts pris en charge par les régions et des tiers pour les mesures complémentaires de promotion de la compensation écologique ne sont pas mentionnés.

Interdépendances/objectifs en concurrence

Il existe des interférences avec les mesures d'encouragement de la production et de l'efficacité préconisées par la politique agricole. Les instruments de promotion au sens de l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) doivent être coordonnés, grâce à l'intervention des services cantonaux spécialisés, avec ceux de l'aménagement du paysage aux niveaux régional et communal.

Etudes de base

- Objectifs environnementaux pour l'agriculture (OFAG, OFEV 2008)
- Opérationnalisation des objectifs environnementaux pour l'agriculture (OFAG, OFEV 2013)
- Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse (Conseil fédéral 2017)
- Projet cantonal de développement paysager (PCDP 2020)
- Stratégie de biodiversité du canton de Berne (ECO 2015)
- Plan sectoriel Biodiversité (Conseil-exécutif 2019)
- Projets régionaux de mise en réseau (OAN 2016)
- Projets régionaux de qualité du paysage (OAN 2014)

Indications pour le controlling

Indicateurs: part de SPB (SPB niveau de qualité I, SPB niveau de qualité II, mise en réseau) sur l'ensemble de la surface agricole utile par région de projet; subvention pour SPB niveau de qualité II, mise en réseau, qualité du paysage.

Mettre en œuvre et actualiser le plan sectoriel Biodiversité

Objectif

Le plan sectoriel Biodiversité définit et coordonne les tâches cantonales qui sont essentielles à la préservation et à la promotion de la biodiversité. La mise en œuvre est assurée de manière professionnelle et en temps opportun par les différents acteurs en application du mandat légal qui leur a été confié.

Objectifs principaux: E Préserver et valoriser la nature et le paysage

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général |
|---------------------|---|------------------------------------|
| Canton de Berne OIC | <input type="checkbox"/> A court terme jusqu'en 2024 | Coordination réglée |
| OACOT | <input type="checkbox"/> A moyen terme entre 2025 et 2028 | |
| OED | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| OFDN | | |
| LC | | |
| OAN | | |
| OPC | | |
| Confédération: ARE | | |
| OFEV | | |
| OFAG | | |

Responsabilité: SPN

Mesure

1. Le plan sectoriel Biodiversité fait l'objet d'un programme de mise en œuvre et d'une gestion devant être coordonnés, du point de vue du contenu et du calendrier, avec les conventions-programmes RTP conclues avec la Confédération (RTP = Nouvelle péréquation financière).
2. L'avancement de la mise en œuvre des mesures est contrôlé tous les deux ans.
3. Le plan sectoriel Biodiversité est réexaminé en règle générale tous les huit ans et actualisé au besoin.

Démarche

1. Les services spécialisés concernés établissent ensemble le programme de mise en œuvre, prescriptions relatives au controlling et aux rapports comprises. La coordination relève du Service de la promotion de la nature (SPN), rattachée à l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN) (2020).
2. Les services spécialisés intègrent le programme de mise en œuvre à leur planification des ressources (dès 2021).
3. Les services spécialisés examinent tous les deux ans l'avancement de la mise en œuvre et en rendent compte dans un rapport succinct. La coordination est assurée par le SPN.
4. Le programme de mise en œuvre est intégré aux conventions-programmes RTP conclues avec la Confédération (à compter de 2024).

Interdépendances/objectifs en concurrence

La mise en œuvre des nombreuses mesures énoncées par le plan sectoriel Biodiversité doit être coordonnée avec les autres activités à incidence spatiale de différents acteurs, au sein et en dehors de l'administration (p. ex. propriétaires, exploitants).

L'infrastructure écologique à réaliser est l'un des fondements des nouvelles stratégies agricoles régionales, qui à leur tour constituent la condition posée à l'octroi de paiements directs au sens de l'ordonnance (OPD).

La Confédération soutient financièrement la mise en œuvre et l'actualisation du plan sectoriel Biodiversité. Les conditions, à cet égard, sont fixées tous les quatre ans dans la convention-programme RTP. Cela présuppose, de la part du canton, que les ressources humaines et financières soient planifiées de manière sûre. Les fonds fédéraux et cantonaux à disposition définissent la cadence de la mise en œuvre et des actualisations.

Etudes de base

- Stratégie Biodiversité Suisse (Conseil fédéral 2012)
- Plan d'action Stratégie Biodiversité Suisse (Conseil fédéral 2017)
- Inventaires fédéraux: sites de reproduction des batraciens (2001), zones alluviales (1992), bas-marais (1994), hauts-marais et marais de transition (1991), prairies et pâturages maigres (2010)
- Manuel sur les conventions-programmes conclues dans le domaine de l'environnement 2020-2024. Communication de l'OFEV en tant qu'autorité d'exécution. Office fédéral de l'environnement, Berne. L'environnement pratique n° 1817 (2018)
- Plan sectoriel Biodiversité (Conseil-exécutif 2019)

Indications pour le controlling

- Le controlling et les rapports doivent autant que possible être calqués sur les rapports à remettre dans le cadre de la RTP, ce qui permet de réduire les charges et d'éviter les doublons.

Stratégie E «Préserver et valoriser la nature et le paysage» et mesures dans le domaine de la biodiversité

Explications

1. Contexte

Le Conseil-exécutif a approuvé le plan sectoriel Biodiversité le 28 août 2019 (ACE 928/2019). Ce document constitue la troisième et dernière partie de la stratégie de biodiversité du canton de Berne (1^{re} partie: Mandat, vision et champs d'action; 2^e partie: Objectifs et mesures).

Lors du controlling du plan directeur de 2018, le domaine de la nature et de l'écologie n'avait fait l'objet d'aucune actualisation, dans l'attente de l'élaboration du plan sectoriel Biodiversité. Il avait été précisé que les adaptations nécessaires seraient apportées, pour l'ensemble du domaine et en particulier la stratégie E, à l'occasion du controlling de 2020.

Les adaptations concernent les contenus du plan directeur suivants:

- La stratégie E «Préserver et valoriser la nature et le paysage» est actualisée et harmonisée avec le plan sectoriel Biodiversité.
- La mesure E_01 «Encourager la qualité et la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture» donne lieu à une refonte et est renommée comme suit: «Mettre en œuvre les objectifs environnementaux grâce à une agriculture adaptée au site» (explications: cf. infra).
- Les mesures E_02 «Assumer une responsabilité particulière dans le domaine de la protection des espaces vitaux et des espèces» et E_10 «Mettre en œuvre les inventaires fédéraux au sens de l'article 18a LPN» sont retirées du plan directeur au profit de la nouvelle mesure E_02 intitulée «Mettre en œuvre et actualiser le plan sectoriel Biodiversité» (explications: cf. infra).

2. Stratégie E

Le chapitre énonçant la stratégie E a été revu dans son intégralité à la lumière du plan sectoriel Biodiversité et compte tenu des changements intervenus ces dernières années (au niveau fédéral également). La «protection des biotopes et des espèces» est devenue, plus globalement, la «préservation de la biodiversité».

La stratégie de biodiversité du canton de Berne ([lien](#)) et en particulier le plan sectoriel Biodiversité ([lien](#)) sont les documents de référence.

3. Mesure E_01 «Mettre en œuvre les objectifs environnementaux grâce à une agriculture adaptée au site»

La mesure E_01 est désormais sous-tendue par les nouveaux objectifs environnementaux pour l'agriculture (OEA), chapitre «Biodiversité et paysage» (OFEV et OFAG 2008). A cet égard, les lacunes doivent être comblées par une mise en œuvre conséquente et par le développement des programmes de paiements directs régionalisés «mise en réseau» et «qualité du paysage», compte tenu à la fois de la sensibilité de l'écosystème et des prétentions de la société. Dans les exploitations agricoles et les exploitations d'estivage, la réalisation des mesures destinées à promouvoir la biodiversité et les qualités paysagères doit être soutenue par des offres de conseil appropriées. Un contrôle des résultats ad hoc sera par ailleurs instauré.

Explications relatives aux coûts:

Confédération

Contributions fédérales annuelles prévues par l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) pour la mise en réseau (90%; 20 300 000 fr.), la qualité du paysage (90%; 27 000 000 fr.) et les surfaces de promotion de la biodiversité atteignant le niveau de qualité II (100%; 24 700 000 fr.)

Canton de Berne

Les coûts du canton incluent le cofinancement des contributions pour la qualité du paysage (10%; 3 000 000 fr.) et la mise en réseau (10%; 2 300 000 fr.), la rémunération des services de coordination régionaux, les coûts d'exploitation d'un monitoring cantonal de la biodiversité ainsi que le financement des prestations de conseil (300 000 fr.).

4. Mesure E_02 «Mettre en œuvre et actualiser le plan sectoriel Biodiversité»

La mesure E_02 garantit la coordination entre le plan sectoriel Biodiversité et le plan directeur cantonal. Elle traite de la mise en œuvre, du controlling et de l'actualisation du plan sectoriel ainsi que des mesures qu'il prévoit. Plus complète que l'ancienne fiche de mesure E_02 «Assumer une responsabilité particulière dans le domaine de la protection des espaces vitaux et des espèces», elle en reprend les objectifs.

Divers éléments requièrent quelques explications:

Lien entre le plan sectoriel Biodiversité et la RPT: avec l'adoption du plan sectoriel Biodiversité, le canton de Berne s'est doté d'un instrument concis et d'utilisation aisée qui est destiné à la mise en œuvre concertée et transparente des objectifs de programme prévus par la RPT dans le domaine de la biodiversité. Il importe que le programme de mise en œuvre du plan sectoriel suive le rythme de renouvellement périodique des conventions-programmes RPT. Cette synchronisation génère des synergies, en particulier dans le domaine du controlling et des rapports, et permet d'éviter les doublons. Elle est essentielle avant tout s'agissant de l'objectif de programme RPT 1 «stratégie cantonale globale de conservation des espèces et des milieux naturels et planification de la mise en réseau». La Confédération examine les possibilités de lier à l'avenir les contributions accordées en vertu de la RPT et le degré de réalisation de cet objectif. Les discussions portent sur l'introduction d'un système de bonus-malus à partir de 2025.

Lien entre l'infrastructure écologique et la politique agricole PA22+: une mesure du plan sectoriel Biodiversité porte sur la création d'une infrastructure écologique conformément à la Stratégie Biodiversité Suisse. Il s'agit là de l'un des fondements des nouvelles stratégies agricoles régionales prévues par la PA22+, qui à leur tour constituent la condition posée à l'octroi de paiements directs au sens de l'ordonnance (OPD).

Coûts: les coûts et les modalités de financement de la mise en œuvre des mesures sont détaillés dans le plan sectoriel Biodiversité. Il convient de s'attendre à des **coûts uniques** d'un montant de 260 000 francs (part cantonale: 50%) et à des **coûts périodiques** s'élevant à 2 070 000 francs (part cantonale: 52%).

Les charges du controlling et des rapports réguliers sont estimées à un montant annuel de 25 000 francs.

Canal de Hagneck / Aar: ne pas entraver le débit d'évacuation des crues en cas de surcharge

Objectif

Les conséquences en cas de surcharge du canal de Hagneck doivent être prises en compte lors d'activités ayant des effets sur l'aménagement du territoire. Le débit d'évacuation ne doit pas être entravé.

| | | |
|----------------------------|---|---|
| Objectif principal: | C | Créer des conditions propices au développement économique |
| | E | Préserver et valoriser la nature et le paysage |

| Intervenants | Réalisation | Etat de la coordination en général |
|--|--|------------------------------------|
| Canton de Berne: OACOT | <input type="checkbox"/> à court terme jusqu'en 2024 | Coordination réglée |
| OTP | <input type="checkbox"/> à moyen terme 2025 - 2028 | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Tâche durable | |
| Cantons: Fribourg | | |
| Confédération: Office fédéral de l'environnement | | |
| Communes: Barga | | |
| Finsterhennen | | |
| Anet | | |
| Kallnach | | |
| Müntschemier | | |
| Siselen | | |
| Treiten | | |
| Walperswil | | |
| Tiers: BLS SA | | |
| TPF SA | | |
| Propriétaires fonciers concernés | | |

Responsabilité: OPC

Mesure

Des dispositions adéquates doivent garantir que le débit d'évacuation des crues en cas de surcharge (espace de délestage, voir au verso) ne soit pas perturbé par des effets de remous. Lors de projets de réfection et d'extension, les constructions et installations existantes doivent en règle générale être adaptées afin d'atténuer les effets de remous qu'elles provoquent.

Démarche

- Garantir que de nouveaux ouvrages transversaux – notamment les éléments d'infrastructure – n'entraînent pas d'effets de remous indésirables dans le Grand Marais.
- Chaque fois que l'occasion se présente (rénovation de digues p. ex.), des mesures doivent être mises en œuvre pour faciliter l'évacuation des eaux.
- Les communes indiquent l'espace de délestage en cas de surcharge sur leurs plans de zones.
- Lors de projets de construction dans l'espace de délestage, l'autorité d'octroi du permis de construire compétente implique l'Office cantonal des ponts et chaussées (AIC III).
- Les cantons de Berne et de Fribourg se concertent au sujet des mesures de construction susceptibles d'influencer considérablement l'écoulement des eaux.

Interdépendances/objectifs en concurrence

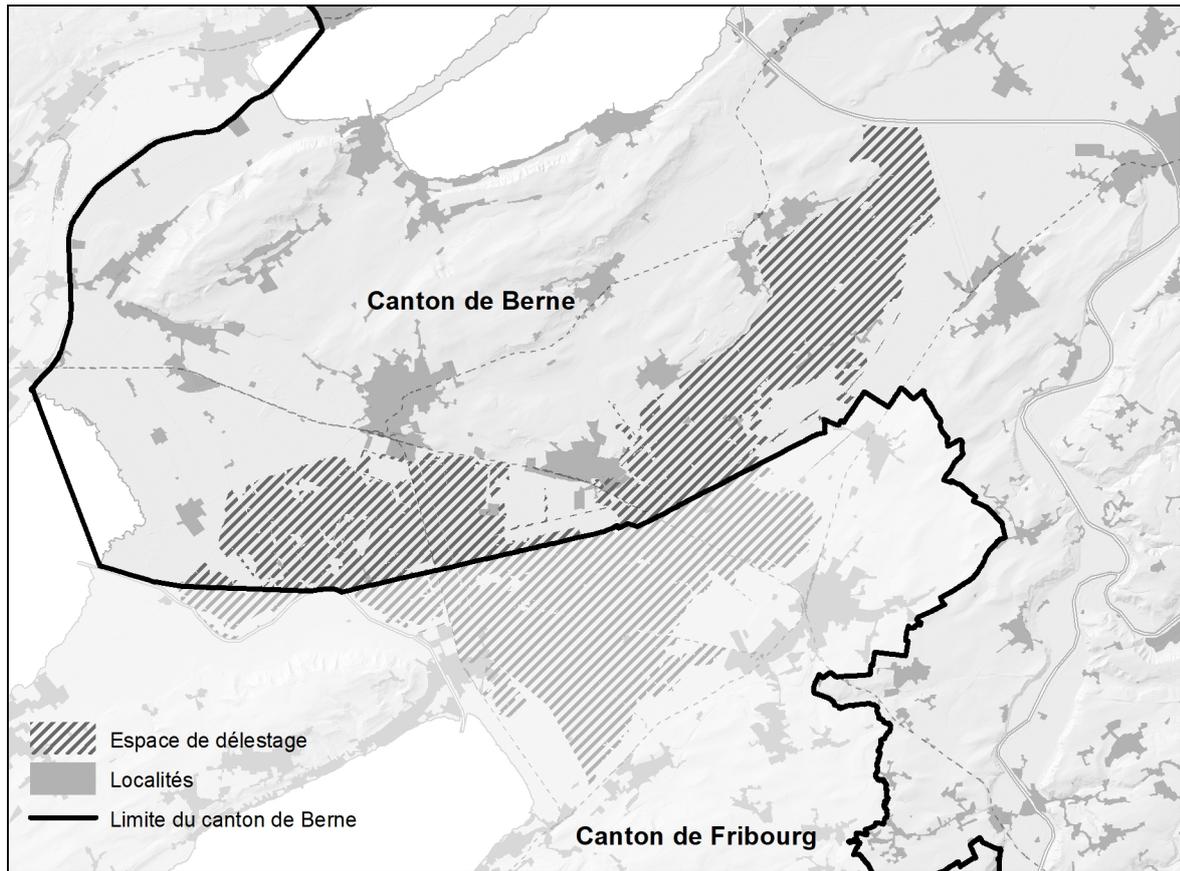
- Protéger la population, les animaux et les biens de grande valeur contre les crues
- Garantir la fonctionnalité des infrastructures de transport, d'approvisionnement et de sécurité
- Assurer la coordination avec le canton de Fribourg

Etudes de base

- Décision de la TTE du 1^{er} décembre 2010 (édiction du plan cantonal d'aménagement des eaux, réfection du canal de Hagneck)
- Plan cantonal d'aménagement des eaux pour la réfection du canal de Hagneck du 1^{er} décembre 2010

Indications pour le controlling

Canal de Hagneck / Aar: espace de délestage



R_11: Hochwasser-Überlastabfluss Aare-Hagneckkanal nicht behindern **Erläuterungen** (*seulement disponible en allemand*)

Worum geht es?

Der Aare-Hagneckkanal, eine acht Kilometer lange Verbindung zwischen Aarberg und dem Bielersee, ist die Schlüsselstelle der ersten Juragewässerkorrektur (1868-1891). Durch ihn konnte die Gefahr von grossflächigen Überschwemmungen im Seeland weitgehend gebannt werden. Mit der umfassenden Sanierung des Bauwerks in den Jahren 2010 – 2015 hat der Kanton Bern als Bauherr die Hochwassersicherheit des Hagneckkanals wiederhergestellt. Der sanierte Kanal bietet vollständige Sicherheit vor einem hundertjährlichen Hochwasser (HQ100). Dies entspricht einem Abfluss der Aare im Hagneckkanal von 1500 m³/s, dem höchsten je am Hagneckkanal beobachteten Abfluss vom August 2005. Die Sanierung des Hagneckkanals umfasste insbesondere die Erhöhung und Verstärkung der Hochwasserdämme. Zudem wurde ein Freibord (Reservehöhe der Dämme) von einem Meter realisiert.

Einen absoluten Schutz vor Überflutungen gibt es aber trotz dieser baulichen Massnahmen nicht. Deshalb wurde zusätzlich eine Überlastsicherung eingebaut. Sie entlastet den Kanal bei einem sehr grossen Hochwasser, falls der Abfluss der Aare 1640 m³/s überschreitet. Dabei handelt sich um ein "Sicherheitsventil", das den Druck auf die übrigen Dammbereiche verringert und das Gerinne entlastet. In einem solchen Überlastereignis kann der Kanal seine Funktion weiterhin erfüllen und der grösste Teil des Aarewassers fliesst sicher in den Bielersee, ohne Gefahr von Damnbrüchen.

Ein Abfluss von 1640 m³/s, der für die Aktivierung der Überlastsektion nötig ist, wurde seit der Erstellung des Hagneckkanals im Jahr 1878 nie beobachtet. Aus der Hochwasserstatistik rechnet man rund alle 150 - 200 Jahre mit einem Überlastereignis.

Was passiert bei einem Überlastereignis?

Bei der Entlastung eines 300-jährlichen Hochwassers (mit einem Abfluss von sogar 1800 m³/s im Hagneckkanal) würde es laut Berechnungen rund sechs Stunden dauern, bis die Geländekammer des Weidmoos zwischen Hagneckkanal und Siselenstrasse aufgefüllt wäre. Das liesse den Einsatzkräften Zeit für die Umsetzung von Notfallmassnahmen und die Alarmierung der direkt betroffenen Bevölkerung. Anschliessend würde das Wasser über die Siselenstrasse ins Grosse Moos und weiter entlang der Binnenkanäle in Richtung Brojekanal fliesen. Das Ausbreiten des Wassers erfolgt nicht schlagartig als Hochwasserwelle. Man kann sich die Wasserausbreitung als langsames Auffüllen von Unebenheiten in den Feldern vorstellen.

Ein Überlastereignis am Hagneckkanal würde mit hoher Sicherheit auf ein bereits teilweise überflutetes Grosse Moos treffen. Dies zeigen die Erfahrungen aus dem Hochwasserereignis im August 2007: Damals waren weite Teile des Grossen Mooses während Tagen überflutet, was zu grossen Schäden an den Gemüsekulturen führte. Das Wasser, welches zu diesen Überflutungen führte, stammte nicht aus dem Hagneckkanal. Die damaligen Überflutungen der Felder entstanden hauptsächlich, weil das Niederschlagswasser nicht aus den Feldern abfliessen konnte, bzw. weil die Drainagepumpen überlastet waren. Analysen haben gezeigt, dass bei einer Entlastung des Hagneckkanals im schlimmsten Fall grössere Gebiete – hauptsächlich Landwirtschaftsflächen – von der Überlastsektion bis maximal zum Brojekanal überflutet werden könnten. Die Siedlungen würden dank ihren erhöhten Lagen weitgehend verschont bleiben.

Raumplanerische Massnahmen

Damit das Schadenpotential künftig nicht durch unkontrollierte Bautätigkeit zunimmt, haben die Gemeinden im Grosse Moos Naturgefahrenkarten erstellt, welche in den Ortsplanungen berücksichtigt sind. Diese Naturgefahrenkarten berücksichtigen bereits die Auswirkungen des Überlastfalls und müssen deshalb nicht angepasst werden.

Computersimulationen zeigen jedoch, dass im Hinblick auf ein Überlastereignis ein besonderes Augenmerk auf die Strassen- und Bahndämme, welche das Grosse Moos queren, zu legen ist. Hinter diesen Dämmen könnte sich das Wasser aus dem Hagneckkanal zurückstauen.

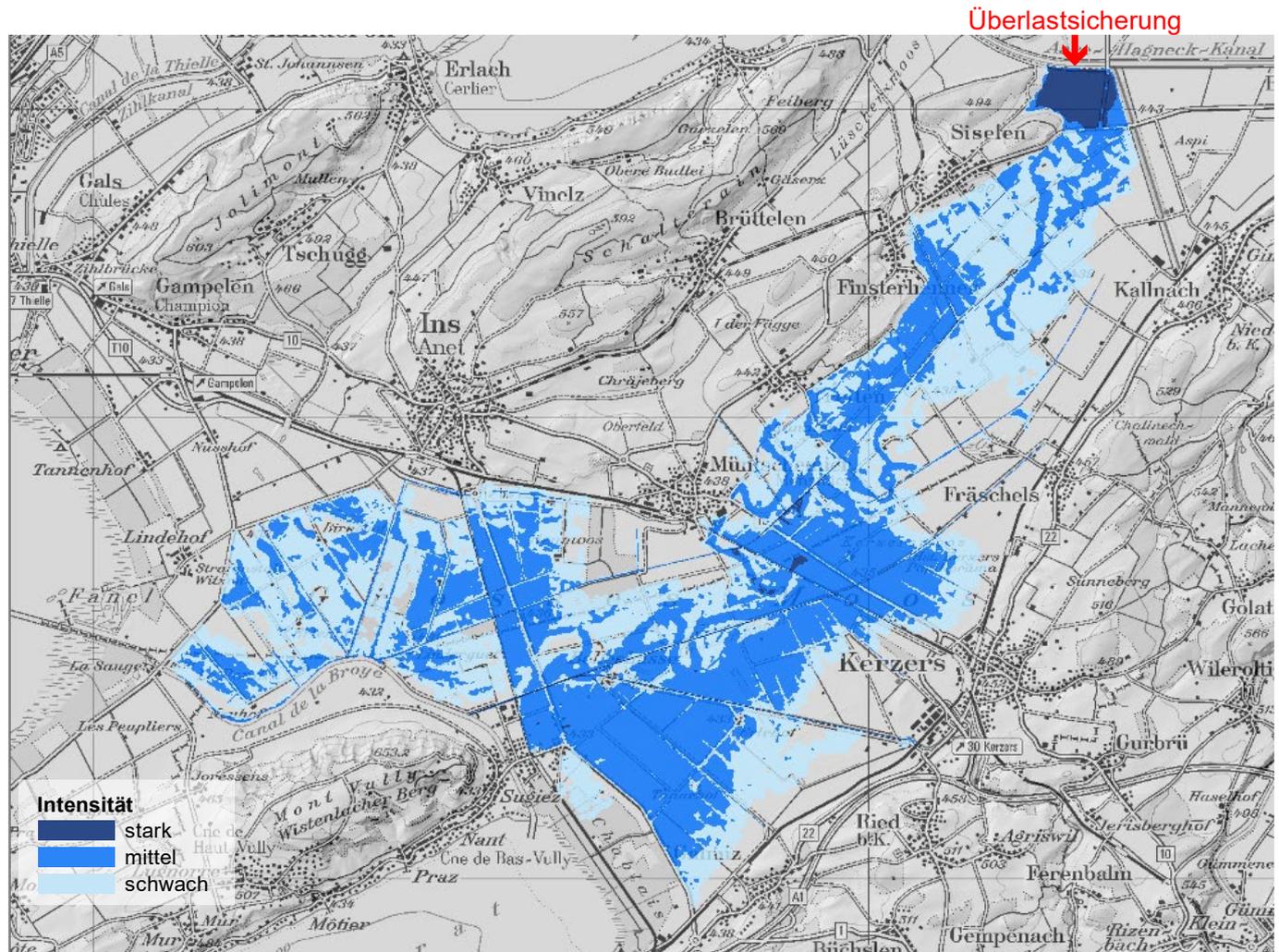
Dabei sind zwei mögliche Effekte besonders zu beachten:

- Rückstauereffekte an den Querdämmen können die Stabilität der Dämme ernsthaft gefährden.
- Bei den bestehenden Durchlässen durch die Querdämme (z.B. Kanäle, Unterführungen) können Erosionserscheinungen auftreten, welche die Stabilität der Dämme zusätzlich gefährden.

Mit der Festsetzung des Entlastungsraums im kantonalen Richtplan sollen deshalb zwei Ziele erreicht werden:

- Es soll sichergestellt werden, dass allfällige neue Querbauten – insbesondere auch Infrastrukturbauwerke – im Grossen Moos zu keinen zusätzlichen Rückstauereffekten führen.
- Bei sich bietenden Gelegenheiten (z.B. bei Dammsanierungen) sollen bei bestehenden Dämmen Massnahmen zur Förderung des ungehinderten Wasserabflusses umgesetzt werden.

Erwartete Hochwasserintensität



Die Intensitätskarte zeigt die Auswirkungen der Hochwasserentlastung beim Hagneckkanal bei einem seltenen Ereignis mit einem Spitzenabfluss im Hagneckkanal von 1800 m³/s. Nach der Überlastsicherung im Weidmoos (oben in der Karte) wird das Wasser durch die Siselenstrasse zurückgestaut. Infolge der hohen Einstauhöhe ($h > 2$ m) kommt es dort zu einer Überflutung mit starker Intensität. Das grosse angenommene Abflussvolumen verursacht eine grossflächige Überflutung in weiten Teilen des Grossen Mooses und zwar auf Boden der beiden Kantone Bern und Freiburg. Über weite Gebiete kommt es zu

schwachen ($h < 0.5$ m) oder mittleren Intensitäten ($0.5 < h < 2$ m), wobei wenige Bereiche durch starke Intensitäten betroffen sind (alte Aareschlaufen, Einstaubereiche). Die Überflutung ist stark durch Querbauwerke (Eisenbahnlinien, Kantonsstrassen) beeinflusst.

Statistisch gesehen ist mit einem Überlastereignis alle 150 - 200 Jahre zu rechnen. Nicht jedes Ereignis wird die oben dargestellte Dimension annehmen.

Mettre en œuvre la Nouvelle politique régionale**Mesure est retiré****Objectif**

Les mesures préconisées par le rapport concernant la stratégie de promotion différenciée de l'espace rural sont réalisées et prises en compte dans le cadre du programme cantonal de mise en œuvre de la Nouvelle politique régionale (NPR).

Objectifs principaux: C Créer des conditions propices au développement économique
F Promouvoir les espaces fonctionnels et les atouts régionaux

Intervenants

Canton de Berne beco
OACOT
OAN
OFOR
Secrétariat général ECO
Régions Toutes les régions

Réalisation

- A court terme jusqu'en 2020
 A moyen terme entre 2021 et 2024
 Tâche durable

Etat de la coordination en général:

Coordination réglée

Responsabilité: beco**Mesure**

Les stratégies et mesures adoptées par le Grand Conseil en 2005 sur la base du rapport intitulé "Stratégie de promotion différenciée de l'espace rural" sont inscrites dans le programme cantonal de mise en œuvre de la Nouvelle politique régionale et progressivement réalisées.

Démarche

Compte tenu du rapport précité, les régions ont défini dans les périmètres des conférences régionales des projets et mesures prioritaires qu'elles ont inscrits dans les programmes de promotion régionaux. Ces derniers constituent une base importante pour l'élaboration du programme cantonal de mise en œuvre de la Nouvelle politique régionale. Les mesures découlant du rapport "Stratégie de promotion différenciée de l'espace rural" sont toutes considérées comme des projets relevant de la Nouvelle politique régionale et sont mises en œuvre à ce titre de manière continue.

Interdépendances/objectifs en concurrence

Consignes découlant du programme pluriannuel NPR de la Confédération, RPT, stratégie de croissance, parcs selon la LPN

Etudes de base

- Rapport sur la stratégie de promotion différenciée de l'espace rural (rapport du Conseil-exécutif au Grand Conseil du 19 octobre 2005)
- Programme 2016-2019 du canton de Berne pour la mise en œuvre de la Nouvelle politique régionale de la Confédération
- Programmes de développement, plans directeurs régionaux, programmes d'action pluriannuels des régions, stratégie 2014 de l'OAN, programme de politique du tourisme, projet cantonal d'aménagement du paysage, plans forestiers régionaux.

Indications pour le controlling

- Coordination avec la stratégie de croissance et le controlling NPR