Recommandations sur le contenu des rapports d'impact sur l'environnement

Editeurs:
grEIE (groupe des responsables des Etudes d'impact de la Suisse occidentale et du Tessin: Berne, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Tessin, Vaud et Valais), avec le soutien financier des cantons de Bâle-ville, Saint-Gall, Soleure, Zoug et Zurich

Version 1.0/juin 2004

Table des matières des Recommandations

A.	Généralités	page 3
A.1	Objectifs	page 3
A.2	Contenu	page 3
A.3	Champ d'application	page 3
B.	Aspects formels et matériels	page 4
B.1	Démarche	page 4
B.2	Rapports liés à l'environnement	page 4
C.	Table des matières d'un rapport d'impact sur l'environnement	page 5
D.	Contenu d'un rapport d'impact sur l'environnement (RIE)	page 6
D.0	Résumé	page 6
D.1	Généralités	page 6
D.2	Procédures	page 6
D.3	Site et environs	page 6
D.4	Projet	page 7
D.5	Impacts du projet sur l'environnement	page 9
D.6	Impacts de la phase de réalisation (chantier)	page 16
D.7	Etape ultérieure	page 17
D.8	Mesures	page 17
D.9	Conclusions	page 18
D.10	Annexes	page 18
E.	Annexes aux recommandations	page 19

Réalisation: Gabriel Romailler, Bureau d'études IMPACT SA, Granges VS
Layout: eigenart, Stefan Schaer, Berne

© Copyright: Utilisation avec mention de la source

Téléchargement: http://www.greie.ch/fr/publications.html

A. Généralités

A1. Objectifs

Les **services spécialisés cantonaux,** au sens de l'article 42 de la Loi fédérale sur la Protection de l'Environnement (LPE), sont chargés d'évaluer les rapports d'impact sur l'environnement (RIE). Depuis plusieurs années, ces instances sont confrontées à des documents dont la structure et le contenu sont hétérogènes.

Les présentes Recommandations ont été élaborées afin d'**harmoniser les exigences** entre les cantons, d'**améliorer la qualité** des documents produits, d'assurer un **standard minimum** et de **faciliter la lisibilité** de ces rapports. Elles permettent de:

- donner une **structure-type** à ces documents;
- préciser les **éléments-clés** à traiter;
- fournir un **outil de travail** à tous ceux qui rédigent des RIE;
- faciliter l'**évaluation du projet** par les autorités et les services impliqués.

Les présentes Recommandations sont **évolutives.** Elles sont susceptibles d'être adaptées en fonction des expériences liées à leur mise en œuvre et des modifications de la législation.

A.2 Contenu

Dans un premier temps (partie B), les **aspects formels et matériels** sont rapidement rappelés. Ensuite, à partir d'une proposition de **structure standard** des rapports d'impact (partie C), le **contenu** des différents chapitres est énuméré (partie D). Le corps central des Recommandations est constitué par des listes d'éléments à aborder pour chaque domaine de la protection de l'environnement (cf. chapitre D.5).

A.3 Champ d'application

Les présentes Recommandations peuvent être appliquées aux **documents** suivants:

- **rapports d'impact** sur l'environnement (RIE);
- **notices d'impact** sur l'environnement (NIE) pour les projets non soumis à EIE.

Par analogie, ces Recommandations pourraient aussi être utilisées, en accord avec les services spécialisés cantonaux, pour la partie environnementale des documents suivants:

- rapports à l'intention de l'autorité cantonale chargée de l'approbation des plans selon l'article 47 de l'ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (rapports 47 OAT);
- rapports établis dans le cadre de l'évaluation stratégique appliquée aux plans et aux programmes[1].

Le contenu de ces rapports doit évidemment être adapté en fonction du projet concerné, de son site d'implantation et de la procédure décisive.

Les présentes Recommandations devront être utilisées pour l'élaboration de rapports d'impact dans le cadre des **procédures cantonales,** sous réserve de l'article 10 alinéa 1 OEIE. Chaque canton peut les transformer en **directives** au sens de l'article 9 alinéa 2 LPE.

[1] Dans certains cantons

B. Aspects formels et matériels

B.1 Démarche

Dès le stade de la planification de son projet, il est recommandé au requérant (ou à son mandataire) de prendre contact avec le **service spécialisé de la protection de l'environnement** (au sens de l'article 12 OEIE) qui le renseignera sur la **démarche** à suivre et les **autorisations** à requérir en fonction du projet et du site concernés.

B.2 Rapports liés à l'environnement

Les rapports liés à l'environnement doivent être rédigés de manière **claire et concise,** en utilisant les **termes de la législation environnementale.** Ils seront établis dans un langage et sous une forme les rendant accessibles à un non-spécialiste. Ces documents doivent contenir toutes les informations nécessaires pour démontrer que le projet **applique et respecte** les exigences légales en la matière. Un bon travail ne se mesure pas au nombre de pages: les rapports doivent être si possible courts, se concentrer sur l'essentiel et sur les aspects cruciaux qui permettent de prendre une décision.

B.2.1 Rapport d'enquête préliminaire, cahier des charges, rapport d'impact sur l'environnement

L'annexe de l'Ordonnance relative à l'Etude de l'Impact sur l'Environnement (OEIE) donne la **liste exhaustive** des installations assujetties à une Etude de l'Impact sur l'Environnement (EIE). Les **modifications** d'installations existantes peuvent, à certaines conditions (cf. critères de l'art. 2 OEIE), aussi être soumises à une EIE.

L'EIE débute formellement avec l'**enquête préliminaire** au sens de l'article 8 OEIE, établie selon les présentes Recommandations. Le but de celle-ci est de déterminer l'impact que la réalisation du projet aurait sur l'environnement:

- s'il est probable que la réalisation du projet *«n'affecterait pas sensiblement l'environnement»*, il suffit au requérant de consigner par écrit dans le rapport d'impact les résultats de l'enquête préliminaire (art. 8 al. 2 OEIE).[2]
- s'il est probable que la réalisation du projet *«affecterait sensiblement l'environnement»*, le requérant soumet à l'autorité compétente une proposition de **cahier des charges** en vue de l'établissement du rapport d'impact sur l'environnement (RIE). Le cahier des charges (art. 8 al. 4 OEIE) rend compte des différents aspects de l'impact qui devront être étudiés de manière approfondie. Il fixe les limites géographiques et temporelles de l'étude. L'autorité compétente soumet ce document à l'évaluation par le service spécialisé de la protection de l'environnement.
  Dans ce cas, le RIE sera établi sur la base du cahier des charges et des observations émises sur son contenu par le service spécialisé de la protection de l'environnement (art. 8 al. 3 OEIE).

B.2.2 Notice d'impact sur l'environnement

Les projets **non soumis** à l'EIE doivent, eux aussi, respecter la législation environnementale en vigueur. Il peut être très avantageux pour le requérant de consigner dans un document appelé **notice d'impact sur l'environnement** (NIE), les informations environnementales nécessaires.

L'autorité compétente, au sens de l'article 5 OEIE, ou le service spécialisé peut demander l'établissement d'une NIE sur la base de l'article 46 LPE. Comme pour un RIE, l'objectif visé est de démontrer que les prescriptions sur la protection de l'environnement sont appliquées et respectées (cf. art. 4 OEIE).

B.2.3 Rapports spécifiques

Les rapports spécifiques demandés par la législation environnementale (par exemple investigations préalables/techniques selon l'article 7 de l'Ordonnance sur les sites contaminés OSites, ou rapport succinct/étude de risque selon les articles 5 et 6 de l'Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs, OPAM) sont, le cas échéant, soit annexés, soit intégrés au rapport d'impact.

[2] Dans certains cantons, cette décision incombe au service spécialisé

C. Table des matières d'un rapport d'impact sur l'environnement

La table des matières ci-dessous est complète et doit être suivie. Le contenu des chapitres peut être adapté (cf. lettre D). La structure des chapitres D 5.1 à D 5.13 doit être conforme aux exigences de l'article 9 alinéa 2 LPE.

0. Résumé
1. Généralités
2. Procédures
3. Site et environs
4. Projet
4.1 Description du projet
4.2 Conformité avec l'aménagement du territoire
4.3 Justification du projet
4.4 Données de base concernant le trafic
4.5 Utilisation rationnelle de l'énergie
4.6 Description de la phase de réalisation (chantier)
5. Impacts du projet sur l'environnement
5.1 Protection de l'air et du climat
5.1.1 Protection de l'air
5.1.2 Protection du climat
5.2 Protection contre le bruit et les vibrations
5.3 Protection contre les rayonnements non ionisants
5.4 Protection des eaux
5.4.1 Eaux souterraines
5.4.2 Eaux superficielles, milieux aquatiques et riverains
5.4.3 Eaux à évacuer
5.5 Protection des sols
5.6 Sites pollués
5.7 Déchets, substances dangereuses pour l'environnement
5.8 Organismes dangereux pour l'environnement
5.9 Prévention en cas d'accidents majeurs, d'événements extraordinaires ou de catastrophes
5.10 Conservation de la forêt
5.11 Protection de la nature
5.12 Protection du paysage naturel et bâti
5.13 Protection du patrimoine bâti et des monuments, archéologie
6. Impacts de la phase de réalisation (chantier)
6.1 Impacts et mesures
6.2 Suivi environnemental de la réalisation
7. Etape ultérieure
8. Mesures
8.1 Mesures intégrées au projet
8.2 Mesures supplémentaires au sens de l'article 9 alinéa 2 lettre d LPE
9. Conclusions
10. Annexes

D. Contenu d'un rapport d'impact sur l'environnement (RIE)

Le contenu des points D.0 à D.10 est applicable pour autant qu'il soit pertinent pour le projet considéré. Dans le cas contraire, il conviendra de **justifier** pour quelle raison tel ou tel aspect n'a pas été traité.

Les rapports d'impact sur l'environnement devront être structurés selon l'ordre présenté. Les exigences de **contenu** de chacun des chapitres sont énumérées ci-après.

D'autres documents liés à l'environnement (cf. chapitre A.3) peuvent également s'inspirer de cette structure.

D.0 Résumé

Le résumé d'un RIE doit contenir:

- une brève **description du projet;**
- une énumération des **principaux impacts** sur l'environnement et des **mesures** y relatives;
- l'indication des **autorisations spéciales** nécessaires et des autres procédures ou démarches en lien avec le projet (par exemple défrichement, adaptations de la planification, OPAM, OSites).

Il doit conclure en précisant si, et le cas échéant à quelles conditions, le projet est conforme à la législation concernant la protection de l'environnement.

Le texte doit être compréhensible par lui-même, sans renvoi à des parties du rapport.

D.1 Généralités

Ce chapitre introductif doit clairement préciser:

- le nom du requérant;
- la période d'investigation;
- les horizons de référence et de réalisation du projet;
- la raison pour laquelle le projet est soumis à une EIE;
- la prise en compte de l'évaluation du cahier des charges effectuée par le service spécialisé;
- la présence de documents spécifiques annexés au RIE et faisant partie intégrante du dossier.

D.2 Procédures

La **procédure décisive** (principale) dans laquelle s'insère l'EIE et l'**autorité compétente** pour approuver le projet considéré seront indiquées dans ce chapitre.

Les **autres procédures** connexes (autorisations spéciales nécessaires, adaptation du plan d'aménagement local, etc.) doivent être citées de manière **exhaustive.** Si des subventions fédérales entrent en ligne de compte, il faudra le signaler (cf. art. 22 OEIE).

On mentionnera également les **procédures antérieures** relatives au site ou/et aux types d'activités concernés (par exemple défrichements déjà accordés), les charges imposées ainsi que l'état de leur mise en œuvre. D'éventuelles procédures engagées puis abandonnées seront aussi citées pour mémoire.

D.3 Site et environs

Ce chapitre comprendra:

- une description succincte du site et de son utilisation actuelle, avec un **plan de situation** à une échelle adaptée au projet et à son rayon d'influence;
- la mise en évidence des **périmètres de références** (selon les domaines considérés);
- l'énumération des **zones d'affectation** concernées (au sens de l'aménagement du territoire);
- la référence à des éléments et/ou des **dangers** naturels pouvant influer sur le projet;
- la mention d'autres équipements (existants ou projetés) liés directement ou indirectement au projet considéré (par exemple, proximité d'installations soumises à l'OPAM).

D.4 Projet

D.4.1 Description du projet

Une présentation du projet **ciblée sur les aspects environnementaux,** montrant sa localisation, ses emprises, les constructions et les activités projetées, les accès, le nombre de places de travail, le mode d'exploitation (horaires de travail), les mesures d'entretien, le flux de matières, etc. sera fournie avec les **plans** correspondants.

Un bref **historique** fera état d'éventuelles variantes/alternatives, envisagées mais non retenues.

D.4.2 Conformité avec l'aménagement du territoire

La conformité d'un projet à la planification directrice cantonale et aux prescriptions des zones d'affectation, est une **condition de base** pour sa réalisation.

Les indications sur le thème «Aménagement du territoire» à fournir dans un RIE sont les suivantes:

- **Affectation et utilisation du territoire:** description des données relatives à l'occupation du sol en rapport avec les plans, les règlements et les inventaires (communes, cantons, Confédération). On précisera notamment les types d'activités prévus.
- **Equipement:** infrastructures et degré d'équipement (réseaux de dessertes, alimentation en eau et en énergie, évacuation des eaux usées).
- **Dangers naturels:** territoires soumis aux avalanches, glissements de terrain, chutes de pierres, crues, tremblements de terre (extraits des cartes des dangers).
- **Cas particuliers:** constructions ou installations hors des zones à bâtir; plans d'affectation spéciaux (d'aménagement de détail ou de quartiers); plans sectoriels de la Confédération (armée, transports, conduites, surfaces d'assolement, autre); zones de protection des eaux; zones à protéger selon l'article 17 de la Loi fédérale sur l'Aménagement du Territoire.

D.4.3 Justification du projet

Pour les **installations publiques** et les **installations privées au bénéfice d'une concession,** ce chapitre est **obligatoire** (cf. art. 9 al. 4 LPE). Il doit décrire:

- le bien-fondé du **choix du site ou du tracé** (comparaison avec d'éventuelles variantes) et, le cas échéant, la démonstration que le projet ne peut se faire qu'à l'endroit prévu;
- la **clause du besoin,** pour certaines installations (p. ex. installations de traitement de déchets).

Si la procédure se déroule en plusieurs étapes, il convient de donner la justification du projet dans le rapport lié à la première étape.

Dans l'intérêt du requérant, et afin de faciliter la pesée des intérêts en présence par l'autorité compétente, il est aussi recommandé, pour les autres installations, de fournir une justification du projet.

D.4.4 Données de base concernant le trafic

Les informations de ce chapitre servent de base à la quantification et à l'évaluation de l'impact sur l'environnement (en particulier dans les domaines de l'air et du bruit). D'autres thèmes liés au trafic, tels que le calcul des capacités, la sécurité, etc. peuvent être décrits dans un rapport en annexe.

Situation du trafic sans la réalisation du projet

Situation actuelle du trafic:

- Données relatives aux charges de trafic, différenciées selon les catégories suivantes: voitures de tourisme, camions, voitures de livraison, motocycles et cyclomoteurs par des graphiques de charge (Trafic Journalier Moyen – TJM).
- Plans de situation et horaires des transports publics, qualité de la desserte, localisation des arrêts.
- Plans de situation du réseau des voies cyclables et des itinéraires pour piétons, relevés relatifs au trafic lent.

Prévisions (état futur sans projet):

- Prévisions générales de trafic sur la base de données empiriques et/ou sur la base de planifications et d'autres projets connus dans les environs (prise en compte globale du trafic).

Caractéristiques du projet

Données concernant le trafic:

- Les données qui sont déterminantes pour l'évaluation du trafic induit par le projet, telles que les surfaces de vente, le chiffre d'affaires, le nombre annuel de clients/visiteurs/employés (p. ex. pour les centres commerciaux ou les centres de loisirs); les capacités de transport (p. ex. pour les installations de transport touristique); les volumes transportés (extraction et remblayage) en moyenne journalière (p. ex. pour des carrières ou gravières), etc.

Desserte:

- Desserte du projet par le trafic individuel motorisé (TIM) et par les transports publics. Accès aux arrêts des transports publics et aux abris à vélos. Accès et liaisons internes pour piétons.

Places de parc:

- Nombre de places de parc conformément aux bases légales, justification pour d'éventuelles dérogations, concept de la gestion des places de parc, occupation de l'aire de stationnement. Estimation spécifique du trafic induit (d'après le taux de rotation des places). Affectation multiple des cases existantes. Pour les modifications de projets existants, taux d'occupation des places de parc.

Livraison:

- Situation du lieu de livraison, horaires de livraison.

Prévisions du trafic pour le projet

Volume du trafic:

- Trafic de personnes et de marchandises induit par le projet pour chaque mode de transport sur la base des utilisations spécifiques (supermarché, marché spécialisé, entreprise de services, entreprise industrielle, etc.) et du bassin d'influence. Prévisions détaillées pour les différents groupes d'utilisateurs (clients/employés, clients d'hôtels ou de restaurants, etc.). Choix d'hypothèses plausibles ou définition des bassins de population concernés permettant de distinguer le trafic primaire (trafic origine/destination) du trafic secondaire (interne) et pour évaluer la répartition modale et le taux d'occupation des véhicules (p. ex. sur la base d'expériences comparables).
- Calcul du TJM au moyen du taux de rotation par type de trafic et par place de parc ou au moyen d'autres caractéristiques calculées en fonction des données relatives au trafic, de données empiriques pour des objets comparables ou de chiffres actuels lors de l'extension d'installations existantes.
- Etablissement de plans de charge pour les différents horizons de référence et de réalisation.

Répartition du trafic:

- Répartition du trafic induit sur les infrastructures existantes et projetées, en tenant compte des zones d'apport (bassin versant des utilisateurs potentiels), de la situation de concurrence ainsi que de la position des zones de travail et d'habitat. Lors de l'extension d'installations existantes, la répartition du trafic doit être déterminée à partir de la situation actuelle.

Considérants relatifs à la sensibilité du système

- Pour le rapport d'impact, les prévisions relatives au trafic sont d'une importance capitale, même si elles sont liées à quelques incertitudes. Pour cette raison, une analyse de sensibilité des paramètres les plus importants, avec une description des effets qui en découlent doit être faite.

Contrôle

- Contrôle au cours de la phase d'exploitation pour des projets de transport de grande envergure. Définition des détails pour le recensement de la circulation (recensement avant et après) et, le cas échéant, poursuite du contrôle (recensement des trajets, organe de contrôle, cahier des charges, établissement de rapports, coûts, etc.).
- Indication des mesures correctives et des démarches à suivre en cas d'écarts avec les prévisions.

D.4.5 Utilisation rationnelle de l'énergie

Des indications générales sur le thème «Energie» sont à fournir dans un RIE pour les projets dont l'exploitation consomme une grande quantité d'énergie:

- **concept énergétique** envisagé avec ses variantes, les types d'installations et les **agents énergétiques** (solaire passif ou actif, électricité, bois, gaz, mazout, autres);
- **consommations annuelles** du projet par agent énergétique et productions induites de CO_2 et de gaz à effet de serre;
- **production** d'énergie par le projet;
- calculs de **valeurs spécifiques,** par exemple en MJ/m^2 habitable pour le chauffage;
- comparaison avec les valeurs SIA ou les données de directives.

Par ailleurs, ce chapitre précisera encore:

- les mesures permettant **l'augmentation de l'efficacité énergétique** du projet: économies d'énergie, isolation, récupération de chaleur;
- l'utilisation d'agents énergétiques **non fossiles** (bois, pompes à chaleur, etc.);
- les **synergies** du projet avec des installations existantes;
- le **bilan global** des transformations d'énergie avec l'évaluation de leurs atteintes.

D.4.6 **Description de la phase de réalisation (chantier)**

La phase de réalisation (chantier) peut provoquer des impacts irrémédiables. Il convient par conséquent de la traiter avec attention.

Le présent chapitre consiste à **décrire** le contexte général et le déroulement des activités inhérentes à l'exécution des travaux. Les impacts de cette phase sont traités soit par domaine (chapitre D.5), soit dans un chapitre particulier (chapitre D.6).

Le rapport d'impact doit fournir les indications suivantes:

- **Contexte**
  - **éléments sensibles** dans l'emprise du chantier et son voisinage, tels que forêts, biotopes, zones de protection des eaux souterraines ainsi que sites pollués, cours d'eau, locaux à usages sensibles au bruit ou aux vibrations;
  - **types d'ouvrages** à réaliser (bâtiment, infrastructure de transport, chantier souterrain, démolitions, démontages, etc.), avec données quantitatives;
  - **installations de chantier** prévues (centrale à béton, ateliers, pistes de chantier, dépôts provisoires, etc.).
- **Déroulement du chantier**
  - **préparation:** localisation et emprises des installations de chantier, choix des procédés et des méthodes de travail, mesures d'organisation, information du voisinage;
  - **planning:** programme de travail (y compris étapes de réalisation des mesures de protection de la nature et de l'environnement); horaires de travail, activités de nuit;
  - gestion du **trafic** et des **transports** (itinéraires, logistique);
  - données relatives au **plan qualité** (procédures et contrôles);
  - **remise en état** (y compris les principes relatifs aux responsabilités et aux contrôles de l'efficacité).

Le degré de précision demandé dans ce chapitre ne pourra pas toujours être atteint. Dans ce cas, le rapport d'impact sur l'environnement devra définir précisément quelles sont les informations manquantes, le délai pour les fournir et les modalités de transmission à l'autorité concernée.

D.5 Impacts du projet sur l'environnement

Conformément à l'article 9 LPE, pour chacun des domaines ci-après on traitera, dans l'ordre:

- l'**état initial;**
- les **effets du projet;**
- les **mesures** prévues pour la protection de l'environnement et pour les cas de catastrophes (intégrées au projet);
- les **nuisances** dont on peut prévoir qu'elles subsisteront;
- les **mesures** qui permettraient de **réduire encore davantage** ces nuisances, ainsi que leur coût.

Si cela est pertinent, on distinguera encore les situations entre l'**état actuel** (aujourd'hui) et l'**état initial** (juste avant le commencement des travaux). Il en sera de même entre l'état futur sans et avec projet. Les atteintes doivent être évaluées isolément, collectivement et dans leur action conjointe (art. 8 LPE) .

Toutes les informations fournies doivent être **fiables et vérifiables.** Les méthodes choisies seront **reproductibles.** Par principe, celles-ci sont définies dans des publications au niveau fédéral, en particulier celles de l'OFEFP (Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage). On en mentionnera simplement la référence. Les méthodes utilisées qui ne seraient pas agréées ou recommandées par les services spécialisés devront par contre être présentées dans les annexes au RIE. Il conviendra également de justifier leur utilisation.

Les listes ci-après contiennent – par domaine – les éléments qu'il s'agit de traiter en fonction des spécificités du projet. Les auteurs de rapports s'appuieront sur ces listes pour en reprendre les **éléments pertinents** et rédiger l'enquête préliminaire puis le rapport d'impact. La **terminologie** utilisée se réfère aux textes légaux correspondants.

Pour traiter les différents domaines et les divers types d'installations, les directives, recommandations, aide-mémoire et autres édités par la Confédération et les cantons sont à prendre en compte par les auteurs des rapports.

D.5.1 Protection de l'air et du climat

D.5.1.1 *Protection de l'air*

Conditions locales

- Météorologie (microclimat, inversions, régime des vents)
- Niveau de pollution local/régional (cadastre des émissions, réseaux d'observation des immissions): mise en évidence des périmètres soumis à un plan des mesures

Emissions atmosphériques

- Types d'installations nouvelles ou existantes (installations stationnaires, infrastructures destinées aux transports, véhicules), y compris leurs équipements et modes d'exploitation
- Emissions atmosphériques du projet et du trafic généré mesurées/calculées (pour les substances inorganiques, organiques, cancérigènes, poussières); conditions de dispersion; hauteurs des cheminées
- Limitations préventives et plus sévères ou complémentaires applicables (exigences sous forme de valeurs limites, règles de construction et d'exploitation, distances minimales, exigences du plan des mesures, etc.)
- Vérification du respect des valeurs limites et mesures nécessaires selon les types d'installations
- Obligation d'assainir les installations stationnaires existantes

Immissions atmosphériques

- Immissions atmosphériques mesurées/calculées/estimées (pour les substances inorganiques, poussières et métaux); population et surfaces touchées: mise en évidence des conflits
- Limitations des immissions déterminantes pour le projet (valeurs limites, exigences pour les odeurs)
- Vérification du respect des valeurs limites et mesures nécessaires pour être conforme aux exigences légales

Cas particuliers

- Programme d'assainissement: délais, aspects techniques, financement, contrôles
- Demandes d'allégements en cas d'assainissement
- Mesures de construction/d'exploitation applicables au trafic
- Quantification des émissions/immissions d'odeurs (types, fréquence, calculs des distances limites)

D.5.1.2 *Protection du climat*

Agents énergétiques

- Bilan de production de CO_2 et de gaz à effet de serre

Protection de la couche d'ozone

- Produits, substances et procédés minimisant les atteintes à la couche d'ozone stratosphérique

D.5.2 Protection contre le bruit et les vibrations

Conditions locales

- Affectation et caractéristiques des zones dans le périmètre d'influence, notamment leurs degrés de sensibilité au bruit
- Inventaire et caractéristiques des locaux à usage sensible au bruit; nombre de personnes concernées dans le périmètre d'influence potentielle
- Topographie, éléments déterminant la propagation du bruit; cadastre de bruit, niveaux d'immissions sonores (calculés ou mesurés in situ)

Emissions de bruit

- Types d'installations: mobiles ou fixes, nouvelles ou modifiées (routes, installations industrielles ou artisanales, stands de tir, etc.)
- Installations fixes: durée d'exploitation, phases de bruit, émissions sonores, limitations à la source
- Voies de communication: types et charges de trafic, caractéristiques (revêtement, pente, etc.), voisinage

Immissions de bruit

- Immissions sonores mesurées/calculées: modèles utilisés et fiabilité des résultats
- Vérification du respect des valeurs limites d'exposition au bruit selon les types d'installations
- Nécessité d'assainir et mesures à prendre (à la source/sur le chemin de propagation/sur le récepteur)
- Utilisation accrue des voies de communication: trafic induit et incidences sur le niveau sonore
- Programmes d'assainissement et plans pluriannuels

Cas particuliers

- Demandes d'allégements (avec justification)
- Permis de construire dans des secteurs exposés au bruit; équipement de zones à bâtir

Vibrations

- Description des sources de vibrations: types d'émissions
- Vérification du respect des normes aux lieux des immissions
- Nécessité d'assainir et mesures à prendre (à la source/sur le chemin de propagation/sur le récepteur)

D.5.3 Protection contre les rayonnements non ionisants

Conditions locales

- Inventaire et caractéristiques des locaux et lieux à usage sensible

Emissions de rayonnements électromagnétiques

- Types d'installations nouvelles ou anciennes (lignes à haute tension aériennes ou par câbles, lignes de contact, stations de transformation, sous-stations et postes de couplage, stations émettrices (antennes) et de base pour la téléphonie mobile et la radiodiffusion, stations radars)
- Valeurs de limitation préventive des émissions selon l'installation; limitations complémentaires et plus sévères des émissions

Immissions de rayonnements électromagnétiques

- Immissions de rayonnements mesurées/calculées
- Fiche de données spécifique au site
- Vérification du respect des valeurs limites d'immissions
- Obligation d'assainir les anciennes installations: délais

Cas particuliers

- Exigences pour la définition des zones à bâtir
- Preuves pour obtenir une dérogation aux valeurs limites à respecter

D.5.4 Protection des eaux

D.5.4.1 Eaux souterraines

Conditions locales

- Description des aquifères: localisation, épaisseur, écoulement, battement (hautes-eaux/basses-eaux), renouvellement et réserves
- Alimentation des aquifères, possibilités d'infiltration (caractéristiques des couches de couverture), interactions avec les eaux superficielles
- Secteur A_u de protection des eaux et aire d'alimentation Z_u
- Zones de protection des eaux S1, S2, S3 (captages); qualité physico-chimique et bactériologique des eaux; règlements de protection

Interventions liées aux eaux souterraines

- Dangers potentiels pour les eaux (sites pollués, installations avec liquides pouvant polluer les eaux, etc.)
- Utilisations actuelles et planifiées; aspects quantitatifs: prélèvements/approvisionnements en eau potable/industrielle
- Aspects qualitatifs: respect des objectifs écologiques et des exigences générales ou supplémentaires pour l'utilisation comme eau potable

Cas particuliers

- Autorisations pour installations (entreposage et transvasement) avec liquides pouvant polluer les eaux (classe 1/classe 2): respect des exigences pour l'exploitation, l'entretien, la détection et la rétention des fuites de réservoirs et récipients
- Autorisations pour installations et activités dans les secteurs A_u et les aires Z_u particulièrement menacés, ainsi que dans les zones S
- Dérogation pour la mise en place d'installations situées au-dessous du niveau moyen de la nappe souterraine dans le secteur A_u
- Conditions pour l'extraction de matériaux dans le secteur A_u

D.5.4.2 *Eaux superficielles, milieux aquatiques et riverains*

Conditions hydrologiques et locales

- Délimitation, topographie, pluviométrie et géologie du bassin versant
- Relations entre les cours d'eau/plans d'eau et les aquifères
- Caractéristiques des cours d'eau à l'état naturel, description du tracé et de la typologie (méandres, tresses, etc.) naturelle/actuelle, débits permanents et extrêmes naturels/modifiés (max., min., régime, marnage), érosion, charriage, sédimentation
- Dimensions des plans d'eau, érosion des rives, sédimentation, marnage
- Localisation des captages et restitutions, débits équipés/captés
- Débits résiduels, débits de dotation: nécessité d'un assainissement en aval de prélèvements
- Secteur A_o de protection des eaux et aire d'alimentation Z_o

Conditions hydrobiologiques et piscicoles

- Qualité physico-chimique/bactériologique: respect des objectifs écologiques et des exigences de qualité, mise en évidence des atteintes
- Valeur piscicole: habitats (zones de frai, de grossissement, pour les géniteurs, etc.), nourriture disponible; obstacles à la migration du poisson; intérêt pour la pêche sportive; captures (statistiques) et repeuplement

Conditions des milieux aquatiques et riverains

- Objets dignes de protection et/ou protégés (zones alluviales, hauts-marais, bas-marais, sites marécageux, sites de reproduction de batraciens)
- Qualités éco-morphologiques (lit, berges) et fonctionnelles, potentiel de revitalisation, espace minimal, mise en évidence des déficits
- Flore aquatique, végétation riveraine/alluviale (espèces selon détails au chapitre D.5.11)
- Faune aquatique et riveraine/alluviale (espèces selon détails au chapitre D.5.11)

Cas particuliers

- Endiguements et corrections de cours d'eau
- Autorisations pour les interventions techniques dans des eaux piscicoles
- Exceptions pour la couverture ou la mise sous terre de cours d'eau
- Autorisations pour l'introduction de substances solides dans un lac
- Autorisations pour l'extraction de matériaux des cours d'eau
- Autorisations pour le curage ou la vidange de bassins de retenue
- Autorisations pour les prélèvements dans un cours d'eau à débit permanent, ou dans des lacs et des eaux souterraines pouvant influencer un cours d'eau à débit permanent
- Autorisations pour les interventions dans les zones alluviales, hauts marais et bas marais d'importance nationale
- Autorisations pour l'essartage de la végétation riveraine et pour les interventions dans les sites de reproduction des batraciens

D.5.4.3 *Eaux à évacuer*

Conditions locales

- Conformité au Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE) et aux réglementations communales
- Réseau d'égouts, station d'épuration: fonctionnement, sécurité, capacités actuelle/future, respect des exigences

Déversements d'eaux polluées

- Qualité physico-chimique; types et quantités d'eaux à évacuer (d'origine communale, industrielle ou autre)
- Ouvrages de prétraitement, de rétention et autres mesures (gestion des engrais de ferme, contrôles de qualité)
- Vérification du respect des exigences concernant le déversement dans une eau superficielle ou dans les égouts
- Localisation et description des milieux récepteurs dans lesquels sont déversées les eaux à évacuer
- Capacité d'auto-épuration actuelle/potentielle des eaux réceptrices

Eaux non polluées à évacuer

- Origine des eaux, volumes, modalités d'infiltration ou débits de restitution
- Vérification du respect des exigences cantonales et de la conformité des systèmes prévus

Cas particuliers

- Exceptions à l'obligation de déverser les eaux polluées dans les égouts (autorisation de déversement)

D.5.5 Protection des sols

Conditions locales

- Caractéristiques pédologiques (selon Norme Suisse SN 640581a); profil pédologique selon les directives de la Société Suisse de Pédologie
- Mise en évidence des atteintes à la fertilité des terrains structurellement fragiles; description des sols rares et particulièrement dignes de protection, des sols labourables, des améliorations foncières
- Synthèse des données: cartographie des types de sols, couches, épaisseurs, structures, teneurs en eau et en matières organiques, pierrosité, utilisation et modes d'exploitation, évaluation de la sensibilité aux atteintes physiques (compaction), risques d'érosion
- Gestion des sols
- Décapage/stockage/reconstitution de sols (quantités, emprises)/remise en culture selon les Normes Suisses SN 640582 et SN 640583
- Bilan des volumes décapés; tri des matériaux terreux; propositions d'utilisation des excédents
- Analyses des sols (de cas en cas): métaux lourds, polluants organiques; détermination de restrictions d'utilisation
- Vérification du respect des valeurs indicatives/des seuils d'investigation/des valeurs d'assainissement

Remise en culture

- Planification de la restitution des surfaces temporairement occupées par le chantier (drainage, remise en culture, restrictions d'utilisation, cahier des charges pour l'exploitant); propositions de garantie financière

D.5.6 Sites pollués

Conditions locales

- Données du cadastre des sites pollués: sites de stockage définitifs, aires d'exploitation, lieux d'accident
- Résultats des investigations préalables (historiques/techniques): estimation de la mise en danger de l'environnement

Besoins de surveillance et d'assainissement (sites contaminés)

- Mesures d'investigations et de surveillance des atteintes aux eaux ou à l'air (comparaison avec les valeurs de concentration)/atteintes au sol et à l'environnement; évolution dans le temps
- Mesures d'assainissement (investigations de détail): décontamination/confinement/restrictions d'utilisation du sol; projet d'assainissement, y compris suivi

Cas particuliers

- Modifications de sites pollués (création ou transformation de constructions et d'installations)
- Gestion des matériaux d'excavation pollués

D.5.7 **Déchets, substances dangereuses pour l'environnement**

Conditions locales

- Conformité au plan cantonal de gestion des déchets et à la réglementation communale

Gestion des déchets

- Quantités par types de déchets (urbains/compostables/spéciaux/de chantier), avec leur origine, y compris pour les matériaux d'excavation
- Composition des déchets et filières de traitement; vérification des possibilités de valorisation
- Modalités de collecte, de tri, de stockage et de transport des déchets, substances et produits dangereux
- Traçabilité de l'élimination des déchets (description des installations pour le dépôt temporaire, le traitement, l'incinération, la mise en décharge); preuves de la conformité (autorisations et contrôles)
- Concept de gestion des déchets de chantier lors des travaux de construction, de transformation et de démolition selon la Recommandation SIA 430

Gestion des substances dangereuses

- Quantités et types de substances et produits dangereux pour l'environnement (par exemple: joints avec PCB, amiante)

Cas particuliers

- Autorisations pour aménager et exploiter des décharges contrôlées
- Autorisations pour les dépôts provisoires de déchets et de matériaux
- Autorisations pour l'utilisation de produits (traitements du bois et des plantes, fluides réfrigérants)

D.5.8 **Organismes dangereux pour l'environnement**

Autorisation fédérale

- Autorisation fédérale pour production/utilisation en milieu confiné ainsi que pour la dissémination expérimentale dans l'environnement d'organismes génétiquement modifiés ou pathogènes: classes d'activités, numéros de notification des projets, évaluation des risques, préjudices potentiels sur le sol et les biocénoses

D.5.9 **Protection en cas d'accidents majeurs, d'événements extraordinaires et de catastrophes**

Ce chapitre mentionnera pourquoi l'installation n'est pas soumise à l'OPAM (Ordonnance sur la Protection contre les Accidents Majeurs) ou fournira un résumé du **rapport succinct.**

D.5.10 **Conservation de la forêt**

Conditions locales

- Délimitation des surfaces forestières (cadastre, décision de constatation de la nature forestière)
- Types de forêt, conditions de station, réserves forestières
- Planification de l'entretien et de l'exploitation forestière, mesures sylvicoles, équipement de dessertes, circulation en forêt
- Fonctions spécifiques de la forêt

Cas particuliers

- Inscription de servitudes en forêt (hauteur, passage)
- Autorisations pour l'utilisation en forêt de substances dangereuses pour l'environnement/de produits phytosanitaires/d'engrais

En cas de défrichement, ce chapitre fournira un résumé du dossier de **demande de défrichement.**

D.5.11 **Protection de la nature**

Conditions locales

- Milieux naturels protégés/dignes de protection: types selon l'article 14 alinéa 3 de l'Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage, valeurs (biotopes d'importance nationale/régionale/locale) et fonction écologique
- Relevés floristiques: espèces protégées au niveau fédéral et cantonal/indicatrices/rares selon les listes rouges. Evolution des stations. Présentation succincte de toutes les unités de végétation existantes concernées
- Relevés faunistiques: espèces protégées au niveau fédéral et cantonal/indicatrices/rares selon les listes rouges. Populations (territoires, reproduction, évolution)
- Passages à faune actuels/potentiels (y compris pour batraciens)
- Réseaux de liaisons biologiques: types et qualité actuels/potentiels

Gestion des milieux naturels

- Protection/reconstitution/remplacement/mise en réseau d'éléments naturels; coordination avec les biotopes avoisinants, les zones et les objets protégés, coordination avec la gestion des surfaces de compensation écologique (types, objectifs)
- Plans de gestion, modalités d'entretien. Surveillance de la diversité biologique, suivi de la mise en œuvre des mesures et de leur efficacité

Chasse

- Types de gibier: degré de protection, populations (caractéristiques, évolution, dégâts dus au gibier), statistiques de chasse
- Districts francs, réserves

Cas particuliers

- Expertise par une Commission fédérale ou un service cantonal
- Autorisations pour piégeages/prélèvements d'espèces protégées

D.5.12 **Protection du paysage naturel et bâti**

Conditions locales

- Paysages, sites et monuments naturels inventoriés (Confédération, cantons, communes)
- Aspects caractéristiques du paysage, des sites évocateurs du passé, des curiosités naturelles (objets d'importance nationale/régionale/locale, menaces) et évaluation dans un contexte paysager plus large
- Ensembles caractéristiques bâtis dignes de protection (valeurs, menaces)
- Paysages ruraux traditionnels (valeurs, menaces)

Intégration au paysage

- Plans d'aménagement paysagers, règlements de constructions (surfaces vertes, alignements)
- Mesures de sauvegarde
- Evaluation qualitative de l'intégration dans le paysage (esthétique, proportions, matériaux, etc.)

Cas particulier

- Expertise par une Commission fédérale ou un service cantonal

D.5.13 **Protection du patrimoine bâti et des monuments, archéologie**

Conditions locales

- Objets de protection du patrimoine (bâtiments inventoriés/classés)
- Sites construits à protéger, chemins historiques
- Géotopes (caractéristiques, valeurs)
- Inventaires des zones archéologiques

Cas particuliers

- Mesures de sauvegarde et gestion des fouilles archéologiques
- Expertise par une Commission fédérale ou un service cantonal

D.6 Impacts de la phase de réalisation (chantier)

Pour les projets ayant une phase de chantier importante ou lorsque le service spécialisé le demande, le rapport d'impact sur l'environnement doit contenir un **chapitre spécifique** comprenant les informations relatives à la phase de réalisation et proposer un suivi environnemental. Pour les autres cas, les effets du chantier seront traités dans les domaines correspondants (lettre D.5).

La liste ci-après servira alors à choisir les éléments pertinents à traiter en fonction du chantier considéré.

La description du chantier (contexte, déroulement des travaux) est fournie à la lettre D.4.6.

D.6.1 Impacts et mesures

Terrassements/Matériaux d'excavation

- Gestion des matériaux d'excavation: bilan déblais/remblais (volumes) et filières (valorisation, traitement et stockage); dépôts temporaires
- Gestion des déblais et des sols pollués
- Pistes et installations de chantier

Déchets

- Concept de gestion des déchets de chantier (cf. Recommandation SIA 430) avec description des installations spécifiques

Protection des eaux

- Travaux touchant la nappe souterraine/les eaux superficielles
- Stockage et transvasement de liquides pouvant polluer les eaux et plan d'intervention en cas d'accident
- Evacuation et traitement des eaux de chantier (cf. Recommandation SIA 431) avec description des installations spécifiques

Protection de l'air

- Classification du chantier (niveaux de mesures A ou B); liste des mesures selon la Directive Air Chantiers, et des mesures relatives aux transports de chantier

Protection contre le bruit et les vibrations

- Phases de constructions bruyantes et durée/horaires de chantier des travaux de construction très bruyants; information des personnes concernées
- Classification du chantier et des transports (niveaux de mesures) et liste des mesures selon la Directive sur le Bruit des Chantiers
- Effets des vibrations et mesures envisagées

Protection des sols

- Décapage, entreposage et reconstitution des sols: mesures de protection
- Prise en compte des jours de pluie dans les contrats d'entreprise et le planning des travaux
- Choix des machines de chantier selon les objectifs de protection physique; limites d'emploi selon l'état d'humidité et le type de sol; information du personnel du chantier
- Délimitation des pistes de transport et des emprises des installations de chantier

Autres domaines de l'environnement

- Milieux naturels: emprises temporaires, mesures de protection et de remplacement
- Besoins et alimentation en énergie
- Risques potentiels pour la population et l'environnement (mesures de sécurité et de limitation préventive des nuisances)

D.6.2 Suivi environnemental de la réalisation

Condition de base

- Le cahier des charges du suivi environnemental et, le cas échéant, celui du suivi pédologique sont à faire approuver par le service spécialisé. Leur contenu tiendra compte de la Norme SN 640610a (suivi environnemental de la phase de réalisation) ainsi que du guide pratique accessible sous **http://www.greie.ch**

Cas particuliers

Les modifications du projet survenant après l'autorisation (p. ex. lors de la phase de réalisation) sont à faire approuver par le service spécialisé. Elles seront documentées et reportées sur plans.

D.7 Etape ultérieure

Pour les **procédures en plusieurs étapes,** il est recommandé que le rapport d'impact sur l'environnement contienne une proposition de cahier des charges pour le RIE de l'étape ultérieure.

D.8 Mesures

Le but du rapport d'impact est de montrer les incidences du projet sur l'environnement et la façon par laquelle le projet respecte les prescriptions légales. Un soin particulier sera donc apporté à la description des mesures de protection de l'environnement.
On distingue deux types de mesures:

- les **mesures intégrées** au projet;
- les mesures qui permettraient de **réduire encore davantage les nuisances,** ainsi que leur coût.

D.8.1 Mesures intégrées au projet

Les mesures intégrées au projet (donc acceptées par le requérant et qui permettent d'assurer la compatibilité légale de l'installation), ainsi que leurs impacts sur l'environnement, doivent être étudiés avec le même degré de détail que le projet lui-même. Elles seront coordonnées entre elles et évaluées avec le projet mais rappelées spécifiquement dans ce chapitre. Elles constituent des éléments qui feront partie du projet à approuver par l'autorité compétente. Leur mise en œuvre a par conséquent un **caractère obligatoire.** La maîtrise foncière permettant leur réalisation doit être démontrée. La mise en œuvre de ces mesures doit être planifiée et fixée dans le temps.

On distinguera clairement, au sens de l'article 18 alinéa 1ter de la Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN), les **mesures de protection** (visant à éviter autant que possible des atteintes), **de reconstitution** (réparation des atteintes temporaires) et **de remplacement** (souvent désignées à tort de «compensations»). En fait, la notion de «compensation écologique» ne doit être utilisée que dans le sens de sa définition figurant à l'article 18b alinéa 2 LPN.

Ce chapitre contiendra un **plan** et une **description synthétique** des mesures sous forme de tableau récapitulatif. Il proposera également des **indicateurs de suivi** qui permettront d'évaluer la performance de ces mesures à long terme.

Au cas où un suivi environnemental de la phase de réalisation est exigé, les mesures les plus importantes feront l'objet de fiches de suivi (en annexe au RIE), pour assurer la cohérence et la continuité entre le RIE et la phase de réalisation.

D.8.2 Mesures supplémentaires au sens de l'article 9 alinéa 2 lettre d LPE

L'auteur du rapport devra montrer comment les **nuisances résiduelles** pourraient encore être réduites par d'éventuelles **mesures supplémentaires,** même si celles-ci ne relèvent pas de la compétence du requérant.

L'impact de ces mesures sur l'environnement devra être évalué, de même que leurs **coûts.** Ainsi, l'auteur du rapport explicitera les raisons pour lesquelles ces mesures n'ont pas été intégrées au projet.

Les mesures supplémentaires feront aussi l'objet d'un **plan** et d'une **description synthétique** sous forme de tableau récapitulatif.

D.9 Conclusions

Les conclusions démontreront la **compatibilité du projet** avec les exigences légales de la protection de l'environnement. Cette évaluation tiendra compte des impacts du projet et des effets, parfois combinés, des mesures intégrées à celui-ci. On mentionnera également les **nuisances résiduelles** ainsi que les **mesures supplémentaires** (recommandations) qui permettraient de réduire encore plus ces nuisances, de même que leurs coûts.

Le rapport d'impact sur l'environnement doit mettre en évidence d'éventuels conflits d'intérêts entre les différents domaines environnementaux traités. Dans de tels cas, il justifiera la solution choisie.

L'auteur du rapport doit indiquer son **nom** et apposer sa **signature** à la fin du document. Les coordonnées des **sous-traitants** et des laboratoires d'analyses devront être spécifiées en regard des domaines correspondants.

D.10 Annexes

Font en particulier partie des annexes au RIE:

- la liste des **abréviations** utilisées;
- les **références** des sources et documents de base consultés;
- les **inventaires** de terrain (faune, flore par exemple);
- les **expertises** et **rapports spécialisés** (cf. chapitre B.2.3);
- les tabelles et résultats détaillés de **calculs**;
- les rapports d'**analyses** de laboratoires (eaux, sols, etc.);
- les **plans** de description du projet;
- les documents **photographiques**;
- les **principales fiches** de mesures et/ou de suivi (cf. exemple de fiche-type en annexe);
- la proposition d'un cahier des charges du **suivi environnemental** du chantier;
- la liste et les coordonnées des **auteurs du rapport** et des sous-traitants (avec numéro de téléphone et adresse Email).

D'autre part, seules les **méthodes** utilisées qui ne seraient **pas agréées ou recommandées** par les services spécialisés devront être décrites dans les annexes.

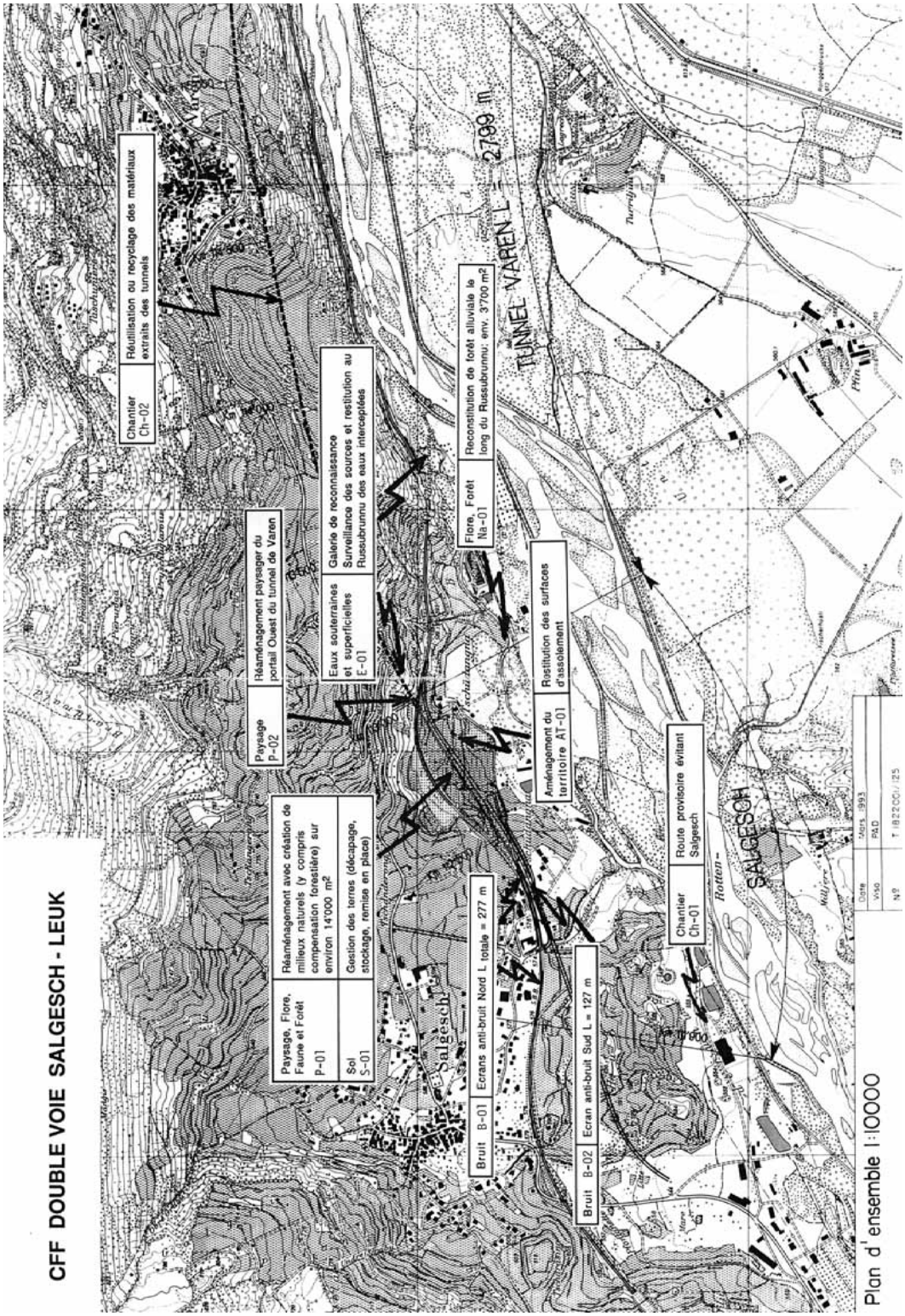
E. Annexes aux Recommandations

Exemple de tableau récapitulatif des mesures (canton de Berne)

N°	Désignation	Type de mesure		
		Mesure intégrée	Mesure suplémentaire	Remarque (*)
Air-1	Lutte contre les poussières: station de lavage de roues	X		
Air-2	Mesures de réduction des émissions de particules	X		Accord avec le beco
Bru-1	Remblais anti-bruit	X		
Bru-2	Protection contre le bruit lors de travaux de couverture et de remise en culture	X		Directive de l'OFEFP sur le bruit des chantiers
Eau-1	Station de lavage de roues: infiltration de l'eau par les bassins de décantation et les séparateurs d'huile	X		Directive cantonale
Eau-2	Ravitaillement de machines par un bassin de rétention	X		Directive cantonale
Eau-3	Mise à disposition de moyens auxiliaires pour la lutte contre la pollution des eaux souterraines	X		Directive cantonale
Eau-4	Contrôle périodique de la qualité des eaux souterraines	X		
Sol-1	Utilisation correcte du sol (décapage, stockage intermédiaire, remise en état)	X		Directives ASG
Pay-1	Coupure visuelle	X		Plan sectoriel EDT
Nat-1	Biotope itinérant	X		
Nat-2	Remplacement d'une zone de reproduction des batraciens	X		
Nat-3	Corridor à faune		X	
Nat-4	Remplacement de haies	X		
Nat-5	Talus proche de l'état naturel	X		
For-1	Plan de reboisement	X		
Rem-1	Remplacement d'un chemin pédestre	X		

(*): Sous « Remarque » figurent les accords, notices et directives dont doit tenir compte le requérant.

Exemple de plan de localisation des mesures (canton du Valais)



Exemple de fiche de suivi pour une mesure de protection de l'environnement (canton du Valais)

CFF - TRAVAUX 1 - Ouvrages d'art/Environnement
DOUBLE VOIE SALGESCH - LEUK

Fiche	AI - 01
Domaine	Air

SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU CHANTIER

☒ Places et installations de chantier
☐ Mesures d'intégration du projet

Lot Salgesch, Dala, Leuk

Etabli le	02.09.1997
Modifié le	28.09.2000

CONDITIONS

Une installation de nettoyage des véhicules est prévue à chaque sortie du chantier sur le réseau public

SOURCES: Rapport d'impact sur l'environnement, pt. 5.1.4, p. 19. Décision d'approbation des plans, p. 48

OBJECTIFS VISES

Eviter des émissions de poussières liées au passage des véhicules de/vers le chantier

INTERVENANTS

☐ Maître d'ouvrage ☐ Dir. Générale des Travaux ☒ Resp. suivi environnemental ☒ Entreprise
☐ Commune ☒ Dir. Locale des Travaux ☐ SPE ☐ Autre

DEMARCHES / PLANNING POUR MISE EN OEUVRE

1. Intégrer l'installation dans les cahiers de soumissions
☒ Condit. dans soumis. ☐ Projet détail ☐ Adjud. des travaux ☐ Début des trav. ☐ Exécut. selon planning ☐ Après travaux

2. Réaliser l'installation dès le début des travaux. Informer les entreprises
☐ Condit. dans soumis. ☐ Projet détail ☐ Adjud. des travaux ☒ Début des trav. ☐ Exécut. selon planning ☐ Après travaux

3. Contrôler l'efficacité
☐ Condit. dans soumis. ☐ Projet détail ☐ Adjud. des travaux ☐ Début des trav. ☒ Exécut. selon planning ☐ Après travaux

MISE EN OEUVRE			**MOYENS DE PREUVE**
1. ● OUI	○ NON	Date: juillet 1998	Conditions particulières, art. 582.100
2. ● OUI	○ NON	Date: avril /sept. 2000	PV séances de chantier
3. ● OUI	○ NON	Date: dès mise en service	Journal de chantier
CONTROLES PERIODIQUES	● OUI	○ NON	Lors des séances de chantier

DONNEES DE BASE

Rapport d'impact sur l'environnement.
Verfügung betreffend neue SBB-Doppelspur Salgesch-Leuk. EVED, 28. Februar 1997

BILAN

Installations automatiques de nettoyage des roues des véhicules à Salgesch et Leuk. Balayage manuel à la Dala. Efficacité très bonne à Leuk. Quelques cas de "by-pass" à Salgesch. Eaux réinfiltrées à Salgesch, recyclées à Leuk.