



# Cahier des charges standard pour les projets soumis à EIE sur des sites industriels existants

*Le présent cahier des charges se base sur le manuel EIE de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV 2009), en vertu de l'art. 10 OEIE. Il a été réalisé en collaboration avec les services cantonaux concernés.*

## 1 Préambule

Ce document se veut être un canevas général, une aide à la préparation du dossier qui ne pourra pas régler toutes les problématiques spécifiques. En effet, chaque projet est différent. Ainsi, bien que ce document ait pour but de permettre aux requérants de soumettre un dossier aussi complet que possible, il ne les dispense pas d'une analyse spécifique du projet et ne peut pas totalement exclure la possibilité que des compléments soient ensuite demandés par les autorités. Restent en outre réservées les modifications notamment des bases légales et aides à l'exécution.

## 2 Remarque sur le lien entre plusieurs bâtiments

Il n'est pas rare que le dossier soumis mentionne que le projet dans le bâtiment X soit en lien avec une installation (existante ou future) dans le bâtiment Y. Afin d'avoir une meilleure vision globale, il serait souhaitable que la localisation du bâtiment Y soit également fournie dans le dossier.

## 3 Obligation de soumettre à EIE

L'obligation de soumettre un projet à une étude de l'impact sur l'environnement (EIE) est définie dans l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE). Toute nouvelle installation mentionnée dans l'annexe de l'OEIE est soumise à EIE (art. 1 OEIE) ;



l'art. 2 OEIE définit quelles modifications d'installations sont soumises à EIE (voir également Keller 2007<sup>1</sup>).

Il est fortement conseillé de prendre contact avec le Service de l'environnement (SEN), service spécialisé selon les art. 10c LPE (loi fédérale sur la protection de l'environnement) et 4 LcPE (loi cantonale sur la protection de l'environnement), pour valider ce point, en particulier dans les cas limites (notamment les modifications d'installations existantes).

### 3.1 Précisions sur quelques types d'installations

#### 3.1.1 Définition de la « surface d'exploitation » (types 70.5 et 70.6)

Par « surfaces d'exploitation » sont entendues **toutes** les surfaces utiles à l'exploitation, y compris les surfaces administratives<sup>2</sup>. Les surfaces doivent être **comptabilisées de manière cumulée** ; il ne s'agit donc pas uniquement de l'emprise au sol.

#### 3.1.2 Définition de la « synthèse » (types 70.5 et 70.5a)

Une « synthèse » est un processus de fabrication d'une (nouvelle) substance à partir d'éléments ou de composés chimiques. Par réaction chimique, les matières premières (éduits) sont converties (transformées) en produits.

#### 3.1.3 Type 70.5a

Tout projet visant à produire une quantité inférieure à 100 t par an de substances actives de produits phytosanitaires, de biocides et de médicaments est soumis à EIE si sa surface d'exploitation est supérieure à 5'000 m<sup>2</sup> (par analogie au type d'installation n° 70.5).

#### 3.1.4 Définition de la « transformation » (type 70.6)

Les installations pour la transformation de produits chimiques selon les types d'installation 70.5 et 70.5a sont des installations pour la fabrication de mélanges particuliers de substances chimiques ou pour la transformation des propriétés de substances ou mélanges de substances par des méthodes physiques (p.ex. fabrication de suspensions, modification de la répartition de la granulométrie de substances solides, etc.) dans le but d'une utilisation ciblée, **sans que des substances soient transformées en d'autres substances**.

Sont considérées comme transformations par exemple la fabrication de mélanges de substances (formulation) pour diverses applications (couleurs et laques, colles, produits chimiques pour textiles, lubrifiants, etc.), ainsi que la mise en forme galénique d'un médicament, à savoir le mélange de substances médicamenteuses avec d'autres substances dans différentes compositions et sous différentes formes pour l'application.

---

<sup>1</sup> Keller, P. M. 2007. L'EIE lors de la modification d'installations soumises à l'EIE. Avis de droit à l'attention de l'Office fédéral de l'environnement et de l'Office de coordination pour la protection de l'environnement du canton de Berne. Connaissance de l'environnement n° 0737. Office fédéral de l'environnement, Berne, 2007.

<sup>2</sup> Si l'intention avait été de ne considérer que la surface destinée à la production, les descriptions des installations de types 70.5 et 70.6 auraient parlé des *surfaces de production* et non des *surfaces d'exploitation*.

Une installation destinée **uniquement** au conditionnement n'est pas considérée comme une installation de type 70.6.

## 4 Documentation sur les impacts sur l'environnement

### 4.1 Rapport d'impact sur l'environnement (RIE)

Si le projet est soumis à EIE, le dossier de demande d'autorisation de construire / d'approbation de plans industriels doit être accompagné d'un RIE.

### 4.2 Projets non soumis à EIE (notice d'impact)

L'établissement d'un RIE n'est pas nécessaire pour les projets non soumis à EIE. Toutefois, les nouvelles installations ayant des incidences environnementales difficiles à apprécier tout comme les assainissements déclenchés par la transformation d'installations existantes peuvent rendre nécessaires des investigations qui se rapprochent en fin de compte d'une EIE. Dans bien des cas, il est donc nécessaire que les impacts environnementaux prévisibles et les mesures soient présentés dans un document séparé, appelé « notice d'impact sur l'environnement » (NIE).

### 4.3 Documentation sous forme électronique

Afin d'accélérer le traitement du dossier, il est possible de transmettre les documents sous forme électronique. Il faut dans ce cas que **tous les documents du dossier** soient disponibles sous forme électronique (et pas seulement p.ex. le RIE). Le requérant doit néanmoins impérativement obtenir l'assentiment préalable de l'autorité compétente.

## 5 Limites spatiales des études

Le cahier des charges ci-dessous est valable pour les projets se trouvant à l'intérieur de zones industrielles déjà existantes et homologuées. L'étendue des études à réaliser dans chaque domaine environnemental est dépendante de l'impact du projet.

## 6 Domaines environnementaux

Les domaines suivants sont généralement à traiter dans le RIE : protection des eaux, protection de l'air, protection contre le bruit, gestion des déchets, sites pollués, organismes dangereux pour l'environnement, protection des sols, utilisation rationnelle de l'énergie, dangers naturels, prévention des accidents majeurs et protection contre les catastrophes.

Les domaines suivants ne sont *en règle générale* pas impactés par les projets concernés par le présent document et ne doivent donc pas nécessairement être abordés : aménagement du territoire, protection de la nature et du paysage, protection du patrimoine et archéologie, protection de la forêt, chasse et pêche (une exception serait par exemple en cas de rejet d'eau dans un cours d'eau), protection contre le rayonnement non ionisant

(n'est à étudier que si des lignes à haute tension sont proches du périmètre du projet ou si des stations transformatrices ou des postes de couplage sont prévus).

Il en résulte ainsi la table des matières suivante (à adapter en fonction des besoins spécifiques).

## **0. Résumé**

### **1. Introduction**

### **2. Procédure**

2.1. *Obligation d'EIE<sup>3</sup>*

2.2. *Procédure décisive*

2.3. *Autorisations spéciales nécessaires au sens de l'art. 21 OEIE<sup>4</sup>*

### **3. Site et environs<sup>5</sup>**

#### **4. Description du projet**

4.1. *Description générale du projet*

4.2. *Description de la production / de l'élimination*

4.3. *Produits utilisés*

#### **5. Impacts sur l'environnement**

5.1. *Protection des eaux*

5.1.1. *Eaux de surface*

5.1.2. *Evacuation des eaux*

5.1.3. *Manipulation de substances pouvant polluer les eaux, rétention des eaux d'extinction, places de transbordement, état de la technique, avaries*

5.1.4. *Installations de stockage de liquides de nature à polluer les eaux*

5.1.5. *Consommation d'eau*

5.1.6. *Eaux souterraines*

5.2. *Protection de l'air*

5.3. *Protection contre le bruit*

5.4. *Gestion des déchets*

5.5. *Sites pollués*

5.6. *Protection des sols*

5.7. *Organismes dangereux pour l'environnement*

5.8. *Utilisation rationnelle de l'énergie*

---

<sup>3</sup> Si le projet n'est, selon le requérant, pas soumis à EIE, la NIE doit contenir un descriptif détaillé des raisons pour lesquelles cela n'est pas le cas.

<sup>4</sup> Le cas échéant, mentionner les autorisations déjà en force (ex. autorisation de rejet).

<sup>5</sup> Description succincte du site et de son utilisation actuelle, avec une représentation cartographique à une échelle adaptée au projet et à son périmètre d'investigation ; mise en évidence des périmètres d'investigation (potentiellement variables selon les domaines environnementaux considérés) ; une énumération des zones d'affectation concernées (au sens de l'aménagement du territoire, y compris les zones de dangers naturels) ; mention d'autres constructions et installations (existantes ou projetées), liées directement ou indirectement au projet considéré (p. ex. proximité d'installations soumises à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs).

- 5.9. *Prévention des accidents majeurs et protection contre les catastrophes*
- 5.10. *Prévention contre les événements extraordinaires et les dangers naturels*
- 5.11. *Patrimoine bâti*

## **6. Récapitulatif des mesures**

## **7. Résumé des impacts sur l'environnement et conclusion**

## **8. Annexes**

Les impacts à évaluer sont détaillés ci-dessous par domaine<sup>6</sup>.

### **6.1 Protection des eaux**

#### 6.1.1 Eaux de surface

- Protection des eaux de surface contre les pollutions et autres nuisances.
- Respect des distances aux eaux (espace réservé aux eaux (ERE), ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (ORRChim)).
- Description des impacts et des mesures de protection prévues pour les cours d'eau et leurs effets (débordement, inondations, érosion).

#### 6.1.2 Evacuation des eaux

Concept d'évacuation des eaux, y compris schéma et descriptif des installations de traitement des eaux, tel que précisé ci-dessous. Ces informations ne sont toutefois pas requises si les eaux usées sont évacuées par les unités centrales ou si ces dernières ne doivent pas être adaptées à cet effet.

- Pour chaque rejet d'eau :
  - Indications sur le type (eaux usées communales ou industrielles, eaux de pluie, de drainage, de condensation ou de refroidissement).
  - Autant que possible, description de la provenance et de la composition standard des eaux usées (tous les paramètres pertinents, carte des eaux), y compris micropolluants (indications sur les substances pertinentes, données sur la toxicité et l'écotoxicité et mesure pour la réduction de la charge des polluants).
  - Rejet : coordonnées (X, Y, altitude) du rejet et nom du milieu récepteur ou du lieu de rejet dans la canalisation.
  - Débit moyen et maximal (m<sup>3</sup>/j), charges polluantes (kg/j).
  - Type de rejet (direct ou indirect, avec ou sans prétraitement).
  - Temporalité du rejet (continu, par lots, jours ouvrables, week-end, etc.).
  - Moyen de surveillance du rejet: lieu, paramètres mesurés, On-/Offline, type de relevé (relevé ponctuel, relevé sur 24 h, etc.) et fréquence des relevés.

---

<sup>6</sup> La numérotation des chapitres ci-dessous ne correspond pas nécessairement à la numérotation selon l'exemple de table des matières.

- Evaluation de la capacité de la STEP à supporter l’augmentation du débit / de charge et évaluation de l’impact sur le respect de l’autorisation de rejet de la STEP.
- Installation de prétraitement ou de traitement des eaux usées :
  - Principe de fonctionnement, schéma de principe et dimensions.
  - Capacité hydraulique nominale.
  - Performance d’élimination typique et concentrations à la sortie (paramètres pertinents).
  - Les installations doivent être conformes à l’état de la technique.
- Les plans soumis dans le dossier doivent contenir les informations suivantes :
  - Conduites d’amenée et d’évacuation, conduites d’évacuation des eaux, installation de (pré)traitement des eaux.
  - Plan de situation avec indications sur les surfaces imperméabilisées et leur utilisation (surfaces de roulement, places de transvasement, etc.).
  - Installations d’infiltration / de rétention, le cas échéant.
  - Points de rejet des différents types d’eaux.

#### 6.1.3 Manipulation de substances pouvant polluer les eaux, rétention des eaux d’extinction, places de transbordement, état de la technique, avaries

- Les prescriptions légales doivent être respectées, notamment sur la base des guides pratiques suivants, disponibles sur le site web du SEN :
  - « Entreposage des matières dangereuses » ;
  - « Rétention des eaux d’extinction » ;
  - « Sécurisation et évacuation des eaux des places de transbordement de marchandises ».
- Les installations doivent être conformes à l’état de la technique.
- Mesures en cas d’avarie.

#### 6.1.4 Installations de stockage de liquides de nature à polluer les eaux

- Les liquides entreposés doivent être cités et classés selon le document « Classification des liquides pouvant polluer les eaux » (OFEV 2019). Selon situation par rapport à la [carte cantonale de protection des eaux](#) : autorisation ou notification obligatoire selon la fiche de la KVU « Obligation d’autorisation, de notification et de contrôle des installations pour liquides pouvant polluer les eaux » (KVU 2010).
- Les installations de stockage et les ouvrages de protection (dispositifs de rétention de fuite) doivent être conçus selon les chapitres 4 « Réservoirs de stockage et équipements » et 3 « Ouvrages de protection, fondations » du [TRCI](#).

### Remarque

- Les réservoirs installés après obtention de l'autorisation de construire doivent au minimum disposer d'une des attestations suivantes : homologation [ASIT](#), marquage CE en référence aux normes EN, et dorénavant également certificat de performance du fabricant (« Guide concernant la législation sur les produits de construction », Office fédéral des constructions et de la logistique, 2017).
- Les différents éléments des installations de stockage et des ouvrages de protection sont soumis à contrôles et la fréquence de ceux-ci doit être clairement indiquée en référence aux chapitres 7.3 « Méthodes d'essais des éléments d'installation » et 7.4 « Essais d'étanchéité des ouvrages de protection » du TRCI. Les résultats des tests d'étanchéité sont à consigner conformément aux dispositions du chapitre 7.5 « Compte rendu des mesures ».

#### 6.1.5 Consommation d'eau

- Les besoins en eau (potable, refroidissement, etc.) doivent être précisés.
- Le cas échéant :
  - fournir les autorisations existantes et la preuve que les débits sont suffisants, ou
  - faire une nouvelle demande de prélèvement dans un cours d'eau.

#### 6.1.6 Eaux souterraines

- Consultation de la [carte cantonale de protection des eaux](#) pour vérifier si des mesures particulières d'organisation du territoire relatives aux eaux doivent être prises en compte.
- Consultation du [portail hydrogéologique cantonal](#) pour vérifier la situation historique et actuelle de la nappe phréatique dans l'environnement du projet. Pour le dimensionnement fin des projets, les données primaires peuvent être directement commandées auprès du [CREALP](#).
- Consultation du [cadastre géologique cantonal](#) pour vérifier la constitution du sous-sol au droit du projet.
- Description des impacts (qualitatifs et quantitatifs) liés au projet et des mesures d'accompagnement proposées afin d'assurer la protection des eaux souterraines.
- Sur la base de l'interprétation de l'arrêt du Tribunal fédéral 1C\_460/2020, une autorisation exceptionnelle selon l'annexe 4 ch. 211 al. 2 OEaux nécessite un examen approfondi des intérêts *pour* ou *contre* une installation dans les eaux souterraines. Il doit être démontré que les variantes de construction et les techniques choisies garantissent une atteinte aussi minimale que possible et contribuent ainsi à une gestion renforcée des eaux souterraines (c.-à-d. pas d'influence négative sur l'état actuel). La coordination avec l'autorité communale compétente en matière de construction doit bien entendu être encouragée à un stade précoce.

- Evaluation des *dangers liés aux eaux souterraines* basée sur une analyse de risque tenant compte des activités industrielles existantes et futures. Dans cette analyse, il importe en particulier de tenir compte du battement annuel de la nappe, de la présence d'éventuels polluants dans la zone non saturée, ainsi que des activités pouvant directement influencer le niveau phréatique, notamment la présence de pompages sur site ou à proximité de celui-ci.
- Evaluation de la *mise en danger des eaux souterraines* en cas de situation exceptionnelle (avarie), tenant compte notamment d'un scénario worst-case (p.ex. arrêt du système de pompage industriel, altération de l'étanchéité de bassins de rétention, etc.), ainsi que la description des mesures pour y remédier, si cela n'a pas déjà été saisi au préalable dans un règlement d'exploitation.
- Définition d'un réseau représentatif de surveillance des eaux souterraines pour le suivi du projet, resp. adaptation/optimisation du/des réseau(x) existant(s) afin d'assurer la constitution d'une base de données homogène. Le réseau doit permettre de disposer en tout temps d'informations consolidées sur le comportement des eaux souterraines au droit du site et de son aval immédiat, et informer également sur l'évolution de la qualité de celles-ci.
- Gestion des données : Le gestionnaire du site assure une documentation complète des résultats des travaux et de la surveillance des eaux souterraines sous sa responsabilité (informations relatives aux points de mesure et aux pompes, données physico-chimiques et chimiques, débits des prélèvements dans les eaux souterraines, etc.). Cette documentation doit être disponible sur un support de données dans un format original qui a été enregistré conformément aux règles techniques et régulièrement transmise au SEN.

## 6.2 Protection de l'air

- Preuve du respect des exigences de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) et du plan cantonal de mesures pour la protection de l'air pour toutes les installations concernées.
- Les émissions d'air vicié malodorant et de polluants atmosphériques seront captées aussi complètement et aussi près que possible de leurs sources, et évacuées de telle sorte qu'il n'en résulte pas d'immissions excessives.
- Concept d'évacuation de l'air en contact avec les produits (= air process) et de l'air intérieur des bâtiments (= air ambiant) avec les schémas et descriptifs des installations d'évacuation et de traitement de l'air, tel que précisé ci-dessous.



- Pour chaque point de rejets dans l’air :
  - Indication de la composition et de la limite des rejets appliquées (selon l’OPair ou le tableau des substances classées par les autorités cantonales conformément à l’art. 4 OPair). Pour les nouvelles substances dont les limites ne sont pas définies, transmettre une proposition de classification à l’aide de l’arbre décisionnel établi par l’OFEV, disponible sur demande auprès du groupe Air du SEN.
  - Numérotation de l’évent / du point de sortie (n° OPair xxx) dans le cadastre OPair des rejets dans l’air de l’entreprise, avec les indications de la périodicité du contrôle officiel OPair selon le classement défini par l’arbre décisionnel cantonal (disponible sur demande auprès du groupe Air du SEN), les charges polluantes avec et sans traitement, les types de mesures envisagés (ponctuel ou en continu).
- Installation de traitement de l’air (ALURA) :
  - Principe de fonctionnement, schéma et dimensionnement, positions et critères de by-pass.
  - Capacité de traitement, concentrations et débit en entrée / sortie d’ALURA (paramètres pertinents). Evaluation de la capacité des unités de traitement de l’air existantes à supporter l’augmentation de la charge en polluants.
  - Preuve de la conformité avec l’état de la technique.
- Fournir le calcul de hauteur minimale des cheminées, conformément aux recommandations fédérales sur les cheminées de l’OFEV (réf. UV-1318-F).
- Plans :
  - Plan de situation (partie intégrante du dossier global).
  - Schéma de principe (PFD) des installations concernées, ainsi que schémas de détails (PID) pour les parties d’installations avec émissions dans l’air. Les endroits de mesures devront être précisés et conformes aux recommandations de l’OFEV sur les mesures d’émission (réf. UV-1320-F, Fig. 2).
  - Plan de coupe du périmètre d’immission impacté, en lien avec le calcul de hauteur des cheminées.
- Informations sur le type de mesures (A ou B) de réduction des émissions qui seront mises en œuvre lors de la phase de chantier selon la Directive Air Chantiers de l’OFEV (réf. UV-0901-F).
- Informations sur les mesures spécifiques de réduction des émissions et de surveillance prises si présence de substances cancérigènes (métaux lourds, HAP, amiante, etc.), notamment pour les phases de chantier et de démolition.

*Remarque*

Il est rappelé que les installations contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes doivent être [annoncées à l’OFEV](#).

### 6.3 Protection contre le bruit

- Les sources de bruit potentielles sont autant que possible à installer à l'intérieur des bâtiments.
- Fournir une liste des sources de bruit vers l'extérieur des bâtiments avec les données sur le niveau de puissance acoustique  $L_{W,A}$ .
- Indiquer l'indice moyen d'affaiblissement acoustique en dB(A) ainsi que les dimensions de l'enveloppe du bâtiment.
- Pour les sources extérieures de bruit, indiquer l'emplacement et le niveau de puissance acoustique  $L_{W,A}$  et décrire en détail les mesures d'atténuation du bruit prévues.
- Prouver que les prescriptions de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) seront respectées (phase de chantier : mesures au sens de la directive sur le bruit des chantiers de l'OFEV ; phase d'exploitation: mesures de prévention pour la limitation des émissions sonores et respect des valeurs limites pertinentes).

### 6.4 Gestion des déchets

- Concept de gestion des déchets de chantier selon le module de l'aide à l'exécution de l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED) « Déchets de chantier » (OFEV, 2020), dont le contenu sera notamment régi par l'annexe 2 du module précité. De plus, les directives du cahier des charges de l'ASCA et l'état actuel de la technique selon Polludoc et la SIA doivent être pris en compte.
- Concept de gestion des déchets en phase d'exploitation (types de déchets, quantités, répartition temporelle, élimination).

### 6.5 Sites pollués

- Si le projet est réalisé sur un site pollué, la preuve doit être apportée que Les conditions selon l'art. 3 de l'ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (OSites) sont remplies.
- Si le site n'est pas inscrit au cadastre des sites pollués, mais qu'il y a soupçon de pollution, le requérant doit fournir une investigation préalable au sens de l'art. 7 OSites. Si le site s'avère effectivement pollué, la faisabilité du projet en regard de l'art. 3 OSites doit être évaluée.
- Pour les projets de construction sur des sites pollués, il est conseillé de prendre en compte l'aide à l'exécution « Projets de construction et sites pollués » (OFEV, 2016).

## 6.6 Protection des sols<sup>7</sup>

- Les sols, soit la couche supérieure (horizon A) et la sous-couche (horizon B), doivent être protégés contre toutes atteintes physiques, chimiques et biologiques.
- Si une pollution est soupçonnée, la qualité chimique des sols doit être évaluée selon l'ordonnance sur les atteintes portées aux sols (OSol).
- Si le projet touche des surfaces de sols d'un site inscrit au cadastre des sites pollués, les sols sont considérés comme un bien à protéger selon l'OSites et l'impact du projet sur la qualité des sols doit être évalué selon l'art. 3 OSites.
- Les conditions de valorisation des sols sont définies par l'art. 18 OLED et les annexes 1 et 2 de l'OSol. La gestion des sols doit être documentée.
- Les sols ne remplissant pas les exigences susmentionnées pour la valorisation en tant que sol doivent être gérés conformément à l'OLED (voir chapitre déchets ci-dessus).

## 6.7 Organismes dangereux pour l'environnement

- Si des organismes génétiquement modifiés, pathogènes ou exotiques soumis au confinement obligatoire sont utilisés, les mesures de sécurité générales et particulières visant à empêcher leur dissémination (art. 12 de l'ordonnance sur l'utilisation des organismes en milieu confiné, OUC) et à protéger le personnel (ordonnance sur la protection des travailleurs contre les risques liés aux microorganismes, OPTM) sont à détailler.
- Les groupes d'organismes ainsi que la classe des activités prévues selon l'OUC doivent être précisés.
- Conformément à l'art. 2 OUC et à l'art. 1 de l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM), les activités de classe 3 et 4 sont soumises à l'OPAM. Dès lors, il y a lieu d'établir un rapport succinct.

---

<sup>7</sup> Par sol, on entend la couche de terre meuble de l'écorce terrestre où peuvent pousser les plantes, y compris les sols bruts sur cailloux ou sur dalles, dans la mesure où de la végétation – même maigre – s'y développe ou pourrait s'y développer. L'OSol (ordonnance fédérale sur les atteintes portées aux sols) concerne aussi bien les sols formés naturellement que ceux qui sont mis en place sur un remblai ou sur un sol. L'OSol ne s'applique toutefois pas aux sols faisant partie d'une installation existante et dont l'utilisation prévue exclut les mesures de protection. En tant qu'éléments de l'installation, ils ne sont plus considérés comme des sols. Cette réserve concerne notamment les pelouses des terrains de football, les sols meubles des installations de tir, les pistes de motocross, les installations d'infiltration des eaux claires, les bandes d'infiltration des eaux dans les banquettes des routes, les parkings publics engazonnés régulièrement utilisés pour des expositions ou des manifestations sportives. (Commentaires concernant l'ordonnance du 1<sup>er</sup> juillet 1998 sur les atteintes portées aux sols (OSol), OFEV 2001)

### *Remarques*

- Si des organismes génétiquement modifiés, pathogènes ou exotiques soumis au confinement obligatoire sont utilisés, les mesures de sécurité générales et particulières visant à protéger le personnel (ordonnance sur la protection des travailleurs contre les risques liés aux microorganismes, OPTM) sont à détailler. Cela est néanmoins indépendant de la législation en lien avec la protection de l'environnement.
- Sont rappelées les obligations de notification (activités de classe 1 et 2) et d'autorisation (activités de classe 3 et 4) selon les art. 8 à 10 OUC.

### **6.8 Utilisation rationnelle de l'énergie**

- Bâtiments (isolation) et installations techniques (CVSRE : chauffage, ventilation, sanitaire, rafraîchissement, électricité, etc.) :
  - Concepts énergétiques CVSRE avec schémas explicatifs.
  - Respect des exigences de l'ordonnance sur l'utilisation rationnelle de l'énergie dans les constructions et installations (OURE).
  - Consommations annuelles par agent énergétique pour couvrir les besoins des bâtiments (électricité, gaz, mazout, bois, autres, etc.) et productions induites de gaz à effet de serre.
- Processus :
  - Plans et schémas des processus (partie intégrante du dossier global).
  - Approvisionnement du site (agents énergétiques, cf. plan directeur cantonal, fiche E.3 « Approvisionnement en énergie »).
  - Consommations annuelles par agent énergétique pour couvrir les besoins des processus (électricité, gaz, mazout, bois, autres, etc.) et productions induites de gaz à effet de serre.
  - Descriptions des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie.
  - Descriptions/explications sur la valorisation des éventuels rejets thermiques.
  - Efficacité des entraînements électriques nouveaux ou à remplacer.
- Les synergies du projet avec des installations existantes ou projetées.
- Production d'énergie sur site.

## 6.9 Prévention des accidents majeurs et protection contre les catastrophes

- Pour chaque projet tombant sous le coup de l'OPAM, un rapport succinct ou le cas échéant une analyse de risque doit être rédigé. La procédure exacte doit être discutée au cas par cas avec le Service de la protection des travailleurs et des relations du travail (SPT).
- Dans le cas d'un nouveau projet affecté à un bâtiment disposant déjà d'installations soumises à l'OPAM, l'entreprise doit justifier la nécessité ou non de mettre à jour les documents OPAM existants (rapport succinct ou étude de risque).

## 6.10 Prévention contre les événements extraordinaires et les dangers naturels

- Prise en compte des phénomènes de dangers pouvant toucher les installations selon les bases de dangers existantes et/ou selon évaluation *in situ* d'un spécialiste.
- Définition des mesures de protection selon des objectifs de protection spécifiques à l'installation et aux objets dignes de protection (eaux de surface, eaux souterraines).
- Définition de la situation de danger résiduelle après réalisation des mesures et mise en place de mesures organisationnelles si nécessaire.
- Prise en compte du risque sismique selon les normes en vigueur et intégration des mesures constructives nécessaires visant à protéger les installations. Dans le cas d'installations existantes, évaluation de la nécessité de prendre des mesures parasismiques supplémentaires et de leur proportionnalité.

## 6.11 Patrimoine bâti

- Le projet doit tenir compte de la protection du patrimoine :
  - Les objets inscrits dans un inventaire fédéral (Inventaire fédéral des Biens Culturels (PBC), Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS), Inventaire fédéral des voies historiques (IVS) ; cf. art. 5 et 6 de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage, LPN, et art. 8 al. 1 de la loi cantonale sur la protection de la nature, du paysage et des sites, LcPN), cantonal (art. 8 al. 1bis LcPN) ou communal (art. 8 al. 1ter LcPN ; règlement communal des constructions et des zones de la commune (RCCZ)) doivent être ménagés le plus possible en vertu de l'art. 30 LcPN.
  - Les projets de nouveaux bâtiments ainsi que les interventions sur les constructions et installations existantes doivent respecter les conditions d'intégration dans le site (art. 25 de la loi cantonale sur les constructions, LC). Concernant la pose de panneaux solaires, nous renvoyons également à l'art. 18a LAT (loi fédérale sur l'aménagement du territoire) et l'art. 32a OAT (ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire).

### *Remarques*

- Les listes des objets d'importance cantonale et fédérale peuvent être consultés en ligne ou sur demande auprès du Service immobilier et patrimoine (SIP).
- Les œuvres d'art qui font partie d'un bâtiment (fresque, peinture murale, sculpture) doivent être soumises pour évaluation patrimoniale auprès du service compétent en la matière en vertu de la loi cantonale sur la promotion de la culture (LPrC).