

**Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement
15, Avenue Prince de Liège B- 5100 Jambes**

Guide méthodologique pour l'Évaluation des Incidences sur l'Environnement

Projet d'abattoir



RÉGION WALLONNE

Table des matières

<i>Table des matières</i>	2
<i>Avant-propos</i>	5
<i>Avertissement</i>	7
<i>Méthodologie</i>	8
<i>Projet d'abattoir</i>	9
<i>Matrice</i>	9
A. Incidences de la phase de chantier	12
L'eau	12
A4. Eaux souterraines.....	12
Le sol et sous-sol	12
A5. Sensibilité à l'érosion.....	12
A6. Qualité et usage du sol :.....	12
A7. Stabilité.....	12
Les biotopes	12
A8. Maillage écologique :.....	12
Le cadre de vie	12
A11. Bruit :.....	12
Biens matériels et patrimoine	12
A13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :.....	12
A14. Intégrité physique des biens matériels :.....	12
B. Incidences dues à la morphologie des bâtiments	13
Le cadre de vie	13
B12. Qualité paysagère :.....	13
Biens matériels et patrimoine	13
B13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers.....	13
C. Incidences dues à la modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel	13
L'eau	13
C3. Eaux de surface :.....	13
Les biotopes	13
C8. Le maillage écologique :.....	13
Le cadre de vie	14
C12. Qualité paysagère :.....	14
Biens matériels et patrimoine	14
C13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :.....	14
D. Incidences dues aux prélèvements et adductions d'eau	14
L'eau	14
D3. Eaux de surface :.....	14
D4. Eaux souterraines :.....	14
Les biens matériels et patrimoine	14
D15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :.....	14
E. Incidences des rejets atmosphériques	14
L'atmosphère	14
E1. Aptitude du site à disperser les polluants :.....	14

E2. Qualité physico-chimique de l'air :	14
Le cadre de vie.....	15
E10. Odeurs :	15
<i>F. Incidences des émissions sonores</i>	<i>15</i>
Le cadre de vie.....	15
F11. Bruit :	15
<i>G. Incidences des rejets liquides.....</i>	<i>15</i>
L'eau.	15
G3. Eaux de surface :	15
G4. Eaux souterraines :	15
Les biotopes.	16
G8. Maillage écologique :	16
La santé/sécurité.....	16
G9. Maladies et accidents :	16
Le cadre de vie.....	16
G10. Odeurs :	16
Biens matériels et patrimoine.	16
G13. Valeur patrimoniale de biens immobiliers :	16
<i>H. Incidences des liaisons aux infrastructures publiques</i>	<i>16</i>
Biens matériels et patrimoine.	16
H15. Capacité des équipements et infrastructures publics :	16
<i>I. Incidences du stockage et de la gestion des déchets.....</i>	<i>16</i>
L'eau.	16
I3. Eaux de surface :	16
I4. Eaux souterraines :	16
La santé/sécurité.....	17
I9. Maladies et accidents :	17
Le cadre de vie.....	17
I10. Odeurs :	17
I12. Qualités paysagères :	17
<i>J. Incidences de la réception et de la stabulation des animaux.....</i>	<i>17</i>
L'eau.	17
J3. Eaux de surface :	17
J4. Eaux souterraines :	17
La santé / sécurité.....	17
J9. Maladies et accidents :	17
Le cadre de vie.....	17
J10. Odeurs :	17
J11. Bruit :	18
<i>K. Incidences du stockage de matières énergétiques et de processus</i>	<i>18</i>
L'eau.	18
K3. Eaux de surface :	18
K4. Eaux souterraines :	18
Le sol et sous-sol.	18
K6. Qualité et usage du sol :	18
<i>L. Incidences de l'épandage des déchets</i>	<i>18</i>
L'eau.	18
L3. Eaux de surface	18

L4. Eaux souterraines	18
Le sol et sous-sol.	18
L6. Qualité et usage du sol :	18
Les biotopes.	19
L8. Maillage écologique :	19
La santé/sécurité.....	19
L9. Maladies et accidents :	19
Le cadre de vie.....	19
L10. Odeurs :	19
<i>M. Incidences du charroi externe et de l'utilisation des parkings publics.....</i>	<i>19</i>
La santé/sécurité.....	19
M9. Maladies et accidents :	19
Le cadre de vie.....	19
M11. Bruit :	19
Biens matériels et patrimoine.	19
M15. Capacité des équipements et infrastructures publics :	19
<i>N. Incidences de l'adduction d'énergie</i>	<i>20</i>
Les biens matériels et le patrimoine.	20
N15. Capacité des équipements et infrastructures publics :	20

Avant-propos

Préalable à une éventuelle autorisation, l'évaluation environnementale est un processus qui vise la prise en compte des incidences d'un projet sur l'environnement tout au long des phases de réalisation dudit projet depuis sa conception jusqu'au réaménagement éventuel du site en passant par l'exploitation. Ensemble des informations fournies par le demandeur, par l'étude d'incidences, par les opinions et réactions des instances et du public susceptibles d'être concernés par le projet, l'évaluation environnementale est, pour l'autorité compétente, un des outils nécessaires à sa prise de décision.

Instrument privilégié du système, l'étude d'incidences doit aider le maître d'ouvrage à concevoir un projet le plus respectueux possible du milieu dans lequel celui-ci s'inscrit, tout en étant acceptable aux plans techniques et économiques. Elle permet, par l'analyse et l'interprétation des relations et interactions entre les facteurs exerçant une influence sur le milieu biophysique, les ressources naturelles et le milieu humain, de mettre en évidence l'ensemble des incidences probables ou prévisibles, subjectives ou objectives, directes ou indirectes, réversibles ou permanentes, qui résultent d'un effet objectif causé par une action et ce à court, moyen et long terme.

De plus, la comparaison et la sélection de solutions de substitution sont intrinsèques à la démarche d'évaluation environnementale ; l'étude d'incidences identifie clairement les objectifs et les critères de choix de la variante privilégiée.

Il apparaît donc que l'étude d'incidences tente de traduire sur une échelle de valeurs souvent subjective les incidences du projet sur l'environnement c'est-à-dire le résultat d'une comparaison entre deux états : l'état de référence ou état initial et l'état final qui résulte d'un effet objectif causé par une action. Inévitablement teintée de subjectivité due notamment

- au degré d'incertitude comme par exemple au niveau de la compréhension du fonctionnement des systèmes techniques, environnementaux ou sociaux ;
- aux choix à opérer au niveau d'une méthodologie d'évaluation environnementale ;
- à la présentation des résultats comme par exemple le choix des échelles ou l'emploi des couleurs dans des graphiques, la classification qualitative des incidences (négligeable, peu significative, importante, réelle,...), cette subjectivité ne pourra, sinon disparaître, au moins être atténuée que si, pour chaque compartiment environnemental étudié, l'étude fait preuve d'un esprit scientifique en matière d'objectivité, de précision, de méthode et que, sous peine d'introduire une distorsion dans la comparaison des incidences positives et négatives, les incertitudes et les choix opérés au niveau des subjectivités sont clairement indiqués ; que les résultats sont justifiés de façon explicite.

Le présent guide méthodologique vise à aider les différents acteurs qui prennent part au système d'évaluation environnementale qu'il s'agisse des concepteurs de projets, des maîtres d'ouvrage, des auteurs d'études d'incidences ou encore des autorités et administrations compétentes, à réaliser un projet conformément à l'un des principes de l'évaluation environnementale selon lequel le moyen le plus efficace d'atteindre un des objectifs de développement durable est de déterminer les effets négatifs sur l'environnement et de les prendre en considération le plus tôt possible dans la phase de planification des projets. Souple et ouvert, ce guide

- recense prioritairement les incidences potentielles spécifiques au secteur d'activité concerné, ce qui implique que les incidences génériques ainsi que les informations générales à fournir obligatoirement dans le cadre d'un processus d'EIE, quel que soit le secteur et quel que soit le projet, sont censées être décrites par ailleurs ; un même projet peut évidemment couvrir des activités relevant de plusieurs guides au contenu sectoriel qui seront dans ce cas intégrés dans l'évaluation globale ; de même, il peut arriver qu'une ou des composante(s) d'un certain processus de fabrication (donc, d'un certain guide) soi(en)t en pratique délocalisée(s) et fasse(nt) par exemple partie(s) intégrante(s) d'un autre atelier ; dans ce cas également, les composantes délocalisées pourront être, suivant le cas d'espèce, intégrées dans l'évaluation globale du projet ;
- répertorie les incidences essentielles pour les prises de décision, en évitant la collecte d'informations inutiles et le gaspillage de ressources ;
- est rédigé d'une manière ouverte et souple afin de se prêter à la "dynamique" des EIE, des réglementations et des technologies de production.
- examine la situation en tenant compte à la fois du régime d'exploitation normal et parfois, lorsque l'environnement risque d'en être notablement affecté, des démarrages, des fuites, des dysfonctionnements, des arrêts momentanés, des ralentissements.

- intègre également, de manière appropriée, des mesures préventives pour assurer la protection de l'environnement, eu égard notamment aux substances ou aux technologies mises en œuvre, à l'exclusion des accidents majeurs et des matières de compétences fédérales (telles que la protection du travail, les normes de produits, les radiations ionisantes,...).

L'adoption d'une politique environnementale et de développement durable et la consultation du public en début de procédure sont présentées comme des objectifs dont le but est d'assurer une meilleure planification du développement et sont basées sur la volonté et la responsabilisation des initiateurs de projets.

Avertissement

Rédigé par la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère de la Région wallonne sur la base des travaux confiés à des bureaux d'études extérieurs spécialisés dans les domaines techniques et environnementaux du secteur considéré, ce guide ne présente aucun caractère obligatoire ou contraignant de quelque nature que ce soit.

C'est avant tout un document d'aide à l'intention de tous les acteurs concernés à un niveau ou à un autre par le processus d'évaluation environnementale et qui contient des informations indispensables qui leur permettent d'apprécier les incidences majeures potentielles du type de projet considéré sur l'environnement.

Ce guide méthodologique ne se veut pas exhaustif pas plus qu'il ne doit être interprété comme un substitut au contenu des études d'incidences défini par le décret du 11 mars 1999 relatif au permis d'environnement et ses arrêtés d'application. Par conséquent il ne dispense pas, l'auteur d'étude d'incidences notamment, d'analyser tout autre point pertinent qui prendrait en compte par exemple les caractéristiques techniques propres au projet étudié, les conditions géographiques, topographiques, géologiques ou encore hydrographiques du milieu concerné, les conditions humaines, et sociales ou encore les écosystèmes particuliers sis sur ou à proximité du site d'implantation du projet.

Méthodologie

La méthodologie utilisée pour l'identification des incidences du projet sur l'environnement est basée sur la méthode matricielle développée par la Fondation Universitaire du Luxembourg (F.U.L.)¹.

Cette méthode permet de mettre en relation les hypothèses d'action du projet sur le milieu récepteur exprimées dans les colonnes, ou abscisse, avec les éléments biophysiques et humains constitutifs du milieu récepteur consignés dans les lignes, ou ordonnée, de la matrice.

En abscisse, les principales caractéristiques du projet varient, par définition, d'un projet à un autre mais il y a au moins deux grandes phases qui sont communes à tous et qu'il convient d'analyser :

- la phase de chantier ;
- la phase d'exploitation de l'activité ;

Enfin, le cas échéant, il convient d'analyser :

- la phase de réaménagement après fin d'exploitation.

Parmi ces phases, cinq catégories générales de facteurs de perturbation du milieu ont été identifiées :

- les caractéristiques susceptibles d'effets liées à l'encombrement du projet comme les facteurs de forme de l'immobilier, la consommation de sol ;
- les caractéristiques de consommation de ressources naturelles qui permettent d'identifier et/ou quantifier cette consommation sur les ressources du milieu local et/ou extra local ;
- les rejets et/ou émissions associés au projet ;
- les stockages internes considérés comme de fréquentes sources de risque d'émission accidentelle ou récurrentes ;
- les impacts propres au type de projet considéré.

En ordonnée ont été fixées les composantes du milieu naturel qui sont d'une part le milieu biophysique :

- le climat et l'ozone stratosphérique;
- l'atmosphère;
- l'eau;
- le sol et le sous-sol;
- les biotopes;

et d'autre part, le milieu humain :

- les déchets;
- les ressources naturelles du sol et du sous-sol;
- la santé/sécurité;
- le cadre de vie;
- les biens matériels et le patrimoine.

Au niveau de la grille ainsi construite, c'est au croisement des lignes et des colonnes que s'expriment les incidences majeures et potentielles du type de projet auxquelles il conviendra de répondre même si, dans le cadre précis du projet étudié, cette analyse s'avère être sans objet.

¹ Fondation Universitaire Luxembourgeoise (1996) : *Conception et expérimentation d'une méthodologie pour l'identification et l'évaluation des incidences d'un projet sur l'environnement* ; Convention Région wallonne – FUL .

Projet d'abattoir

Matrice

Voir pages suivantes

PROJET D'ABATTOIR (partie A)

DOMAINES		ELEMENTS CONSTITUTIFS DU MILIEU	PRINCIPAUX CRITERES D'EVALUATION DES INCIDENCES & OBJECTIFS DE QUALITE		PHASE DE CHANTIER	MORPHOLOGIE DES BATIMENTS	MODIFICATION DU RELIEF DU SOL CONSOMMATION DE SOL SUPERFICIEL	PRELEVEMENTS ET ADDUCTIONS D'EAU	REJETS ATMOSPHERIQUES	EMISSIONS SONORES	REJETS LIQUIDES	
					a	b	c	d	e	f	g	
QUALITE SANS IMPACT BIEN ETRE	AIR	ATMOSPHERE	Aptitude du site à disperser les polluants	1					Dispersion des gaz de combustion et odeurs du process Vérification des normes de rejet pour gaz de combustion			
			QUALITES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'AIR	2								
	EAU	EAUX DE SURFACE	Débit annuel moyen du milieu récepteur	3			Eaux de ruissellement (modification pente et couvert végétal, surface imperméabilisée)	Risque d'impact sur régime hydrique (captage eau de surface)			Pollution des eaux - Risques sanitaires	
			OBJECTIFS DE QUALITE (caractérisation)						Vérification des normes de rejet			
	EAU	EAUX SOUTERRAINES	Caractérisation de la couche aquifère	4	X			Risque de rabattement de nappe (captage d'eau souterraine)			Risque d'infiltration et de pollution des eaux au niveau du système de collecte et d'épuration des effluents du projet	
			OBJECTIFS DE QUALITE									
	SOL	SOL	Sensibilité à l'érosion	5	X							
			QUALITE ET USAGE DU SOL	6	X							
			Stabilité	7	X							
	BIOTOPES	AQUATIQUES	Qualité biologique	8	X			Empiètement biotopes (déboisement, défrichage)				Ecotoxicité des milieux aquatiques
		TERRESTRES	MAILLAGE ECOLOGIQUE							Vérification des normes		
		SOUTERRAINES	VALEUR PATRIMONIALE DU MILIEU NATUREL CONCERNE						Abattage d'arbres ou de haies remarquables		Valeur patrimoniale	
	CADRE DE VIE	SANTÉ / SECURITE		Maladies et accidents	9							X
		AMBIANCE	AMBIANCE OLFACTIVE	Odeurs	10					Nuisance olfactive		Problème d'odeurs (réseau d'égouttage des rejets liquides)
			AMBIANCE AUDITIVE	Bruit	11	X					Nuisance sonore	
VISUEL			Qualité paysagère	12		Impact visuel	Modification paysagère					
INTEGRITE	BIENS MATERIELS	VALEURS PATRIMONIALES DE BIENS IMMOBILIERS	13	X	Dégradation valeur patrimoniale (impact visuel des bâtiments)	Renforcement modification paysagère. Risque d'atteinte à vestige lors du chantier					Dégradation qualité patrimoniale (eaux chargées de sang)	
		ET	INTEGRITE PHYSIQUE DES BIENS MATERIELS	14	X							
	PATRIMOINE	Capacité des équipements & infrastructures publics	15					Vérification de la capacité du réseau				

PROJET D'ABATTOIR (partie B)

DOMAINES		ELEMENTS CONSTITUTIFS DU MILIEU		PRINCIPAUX CRITERES D'EVALUATION DES INCIDENCES & OBJECTIFS DE QUALITE		LIAISONS INFRASTRUCTURES PUBLIQUES (Assainissement / Epuraton)		STOCKAGE / GESTION DES DECHETS		RECEPTION / STABILATION ANIMAUX		STOCKAGE MATIERES ENERGETIQUES ET DE PROCESS		EPANDAGE DES DECHETS		CHARROI EXTERNE (route et autres transports) UTILISATION DE PARKINGS PUBLICS		ADDUCTION D'ENERGIE		
						h		i		j		k		l		m		n		
BIOLOGIE	AIR	ATMOSPHERE	Aptitude du site à disperser les polluants	1																
			QUALITES PHYSICO-CHIMIQUES DE L'AIR	2																
	EAU	EAUX DE SURFACE	Débit annuel moyen du milieu récepteur	3		Risque de pollution des eaux (écoulements diffus non collectés) Risques sanitaires	Risque de pollution des eaux (écoulements diffus non collectés)	Vérification de la conformité vis-à-vis des normes en vigueur	Pollution des eaux (vérification conformité aux conditions d'épandage) Risques sanitaires											
			OBJECTIFS DE QUALITE (caractérisation)																	
	EAU	EAUX SOUTERRAINES	Caractérisation de la couche aquifère	4		Risque d'infiltration et de pollution (écoulements diffus non collectés) Risques sanitaires	Risque d'infiltration et de pollution (écoulements diffus non collectés)	Vérification de la conformité vis-à-vis des normes en vigueur	Infiltration et pollution des eaux (vérification conformité aux conditions d'épandage) Risques sanitaires											
			OBJECTIFS DE QUALITE																	
	SOL	SOL	Sensibilité à l'érosion	5																
			QUALITE ET USAGE DU SOL	6					X	Risque de modification de la qualité des sols (conditions d'épandage)										
		SOUS-SOL	7																	
	BIOTOPES	AQUATIQUES	Qualité biologique	8						Risque d'écotoxicité										
			TERRESTRES																	
		SOUTERRAINS																		
			MAILLAGE ECOLOGIQUE							Vérification des conditions d'épandage										
			VALEUR PATRIMONIALE DU MILIEU NATUREL CONCERNE							Valeur patrimoniale										
	CADRE DE VIE	SANTÉ / SECURITE		Maladies et accidents	9		X	Risque de sortie d'animaux (vérification des conditions de sécurité)		X	Sécurité voirie publique, Evaluation des itinéraires									
AMBIANCE OLFRACTIVE		Odeurs	10		Nuisance olfactive	Nuisance olfactive		Problème d'odeurs (vérification des conditions d'épandage)												
		AMBIANCE AUDITIVE	Bruit	11			Cris de bêtes en attente ou les jours de marché			Exportation des émissions sonores										
VISUEL		Qualité paysagère	12		Propreté du site (déchets inertes)															
INTEGRITE	BIENS MATERIELS		VALEURS PATRIMONIALES DE BIENS IMMOBILIERS	13																
	ET PATRIMOINE		INTEGRITE PHYSIQUE DES BIENS MATERIELS	14																
			Capacité des équipements & infrastructures publics	15		Vérification de la capacité du réseau									Vérification de la capacité des voiries		Vérification de la capacité du réseau			

A. Incidences de la phase de chantier

Ce vecteur de modification n'est à considérer que dans le cadre d'un nouveau projet ou d'une modification significative d'installations existantes.

La phase de chantier a des incidences sur :

- l'eau
- le sol et le sous-sol
- les biotopes
- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

L'eau.

A4. Eaux souterraines

Il convient de s'assurer que la construction de l'abattoir (voies d'accès, engins de chantier, matériel, terrassements, ...) n'altère pas les eaux souterraines si la phase de chantier se trouve en zone de prévention éloignée de captage.

La localisation des bâtiments devra tenir compte de cette situation.

Le sol et sous-sol.

A5. Sensibilité à l'érosion

Analyse des phénomènes d'érosion possibles suite à la modification du ruissellement des eaux occasionnée par le défrichage ou déboisement nécessaire à la construction.

A6. Qualité et usage du sol :

Selon les besoins de l'abattoir, la pose des câbles ou lignes électriques, de conduites de gaz ou d'eau, peuvent entraîner des modifications d'usage du sol le long de ces équipements.

Tassement et drainage du sol suite au chantier, à ses accès et au défrichage.

A7. Stabilité.

La construction des bâtiments peut, par tassement, glissement ou effondrement de terrain, (karst) affecter les conditions de stabilité du sol et du sous-sol.

Les biotopes.

A8. Maillage écologique :

Identification des atteintes possibles au biotope découlant du tracé et des accès au chantier. Identifier sur le chantier la présence éventuelle d'arbres ou de haies remarquables ou encore d'éléments recensés du réseau écologique.

Le cadre de vie.

A11. Bruit :

Nuisances sonores dues au engins de chantier et au charroi. Outre le charroi de véhicules divers, il convient d'analyser lors de la phase de chantier les nuisances sonores spécifiques découlant du mode de construction des bâtiments.

Biens matériels et patrimoine.

A13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

La phase de chantier peut mettre en évidence ou risquer d'atteindre des vestiges archéologiques.

A14. Intégrité physique des biens matériels :

Analyse du risque de dégradation des biens matériels mobiliers et immobiliers tant publics que privés dans le cadre de l'exécution du chantier.

B. Incidences dues à la morphologie des bâtiments

Ce vecteur de modification n'est à considérer que dans le cadre d'un nouveau projet ou d'une modification significative d'installations existantes.

La morphologie des bâtiments a des incidences sur :

- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

Le cadre de vie.

B12. Qualité paysagère :

Il s'agit d'évaluer l'impact visuel dû aux caractéristiques de forme (volumétriques et esthétiques) des différents équipements et installations de l'abattoir, y compris les installations connexes au projet faisant partie intégrante de celui-ci (aires de stockages ou de marché des animaux, station d'épuration, mise en place de voies d'accès au site, prolongement de ligne électrique, ...) pouvant interférer avec la qualité paysagère locale ou s'y intégrer. De manière générale, il y a lieu d'intégrer, sous ce vecteur, la globalité des installations connexes au projet même si celles-ci font éventuellement l'objet de permis séparés.

Biens matériels et patrimoine.

B13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers

Renforcement de cette incidence en cas de proximité ou d'atteinte directe à un patrimoine classé et répertorié.

C. Incidences dues à la modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel

On entend par modification du relief du sol et consommation de sol superficiel, les modifications topographiques et les prélèvements de terres et autres matériaux liés au sol (dans l'ordre : couvert végétal, sol, sous-sol) occasionnés par la mise en place du projet proprement dit ainsi que des installations externes faisant partie intégrante de celui-ci (comme la mise en place de voies d'accès au site, les éléments de jonction de transport fixe comme les transformateurs,...), dans la mesure toutefois où ces installations externes ne font pas l'objet d'une EIE spécifique

La modification du relief du sol et la consommation de sol superficiel ont des incidences sur :

- l'eau
- les biotopes
- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

L'eau.

C3. Eaux de surface :

Absorption par le système hydrique récepteur de l'augmentation du ruissellement des eaux pluviales suite à l'imperméabilisation de la surface occupée par les bâtiments de l'abattoir ("consommation de sol").

Les eaux pluviales (diffuses) non collectées peuvent entraîner des modifications du milieu aquatique récepteur (au niveau de la qualité des eaux et au niveau hydrologique) en se chargeant en résidus organiques d'abattage, en germes pathogènes, ...

Les biotopes.

C8. Le maillage écologique :

Lors de la phase de chantier, modification des biotopes présents engendrée par les différents travaux affectant le sol et son couvert végétal (mise en place des bâtiments, de système d'épuration, de voies d'accès au site, prolongement

éventuel de ligne électrique, ...) pouvant entraîner un déboisement, abattage d'arbres ou de haies remarquables, défrichement, ... ou empiéter sur un biotope fragile présentant une valeur patrimoniale reconnue.

Le cadre de vie.

C12. Qualité paysagère :

Modification paysagère due à la modification de relief du sol et à la consommation de sol et de son couvert végétal, suite aux travaux d'implantation des bâtiments et équipements connexes de l'abattoir (mise en place de système d'épuration, de voies d'accès au site, prolongement éventuel de ligne électrique, ...). Renforcement de cette incidence en cas de proximité ou d'atteinte directe à un patrimoine classé et répertorié.

Biens matériels et patrimoine.

C13. Valeurs patrimoniales de biens immobiliers :

Lors de la phase de chantier, risque d'atteinte directe à un patrimoine classé ou répertorié situé sur ou à proximité de l'abattoir (présence de vestiges archéologiques dans le sous-sol du site).

D. Incidences dues aux prélèvements et adductions d'eau

Les prélèvements d'eau ont des incidences sur :

- l'eau
- les biens matériels et le patrimoine

L'eau.

D3. Eaux de surface :

Estimation de l'éventuel impact sur le régime hydrique du cours d'eau dans lequel l'eau est prélevée par captage en eau de surface (éventualité, voir A.R du 30.12.92 - Annexe 1 - Ch. 1 - art. 6) selon la capacité du cours d'eau et l'importance du prélèvement. Cette modification du régime hydrique peut avoir des répercussions sur des usages de la ressource hydrique à l'aval (zone d'eaux potabilisables, activités récréatives, ...)

D4. Eaux souterraines :

Estimation de l'éventuelle modification significative du niveau piézométrique de la nappe suite à la consommation d'eau par captage en eau souterraine, réalisé par l'exploitant. Cette modification peut interférer sur des captages concernés.

Les biens matériels et patrimoine

D15. Capacité des équipements et des infrastructures publics :

Vérification de la capacité du réseau public d'adduction d'eau mobilisé pour les besoins en eau du projet (dans le cas où l'approvisionnement en eau de l'abattoir est réalisée par connexion à un réseau public d'adduction).

E. Incidences des rejets atmosphériques

Les rejets atmosphériques ont des incidences sur :

- l'atmosphère
- le cadre de vie

L'atmosphère

E1. Aptitude du site à disperser les polluants :

E2. Qualité physico-chimique de l'air :

Vérification de la capacité du projet à respecter les normes en vigueur concernant les émissions de gaz de combustion provenant :

- des installations de chauffage et/ou de production d'eau chaude de l'abattoir.
- le cas échéant, de four thermique de flambage des porcs. Ce système est parfois utilisé après épilation et échaudage des porcs afin d'éliminer complètement les soies restantes.
- de l'émission de gaz d'échappement du trafic interne au projet (entrées et sorties des camions amenant les bêtes, ou venant chercher les déchets, véhicules en attente moteur allumé, ...).

Le cadre de vie

E10. Odeurs :

Risque de nuisances olfactives provenant de l'abattage des animaux (ouverture des panses, saignée, brûlage des soies de porcs, ...) pour lequel il conviendrait d'analyser les précautions prises par le demandeur d'autorisation afin de limiter ces émissions diffuses d'odeurs.

N.B: analyse de la compatibilité de ces nuisances olfactives avec des usages sensibles du voisinage proche (zone résidentielle, écoles, hôpitaux, ...)

F. Incidences des émissions sonores

Les émissions sonores ont des incidences sur :

- le cadre de vie

Le cadre de vie.

F11. Bruit :

Nuisance ou gêne sonore provenant de différents équipements de l'abattoir (groupes frigorifiques, extracteurs d'air, turbines d'aération de la station d'épuration, voire de systèmes de sécurité avec alarme....) et du trafic interne du projet (entrées et sorties des camions amenant les bêtes ou venant chercher les déchets, véhicules en attente moteur allumé, ...)

G. Incidences des rejets liquides

Les émissions sonores ont des incidences sur :

- l'eau
- les biotopes
- la santé / sécurité
- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

L'eau.

G3. Eaux de surface :

L'absorption par le système hydrique récepteur de la charge polluante véhiculée par les rejets liquides générés par les activités de l'abattoir (eaux de lavage et de désinfection des locaux d'abattage, des aires de stockage des déchets et de stabulation des animaux, eaux usées domestiques, eaux pluviales et écoulements diffus des stockages collectées, ...).

Vérification de l'efficacité du système d'épuration choisi par le projet et de la capacité du projet à respecter les normes de rejet en vigueur.

G4. Eaux souterraines :

Risque de pollution des eaux souterraines par infiltration et percolation rapide dans le sol d'écoulements diffus ou provenant du système de collecte et d'épuration des effluents mis en place par le projet. Ces risques de pollution des eaux souterraines seront d'autant plus importants à étudier que des captages d'eaux souterraines sont situés à proximité du projet (ou que le projet est inclus dans les périmètres de protection de ces captages).

Les biotopes.

G8. Maillage écologique :

Risque d'écotoxicité ou de modification de la faune et la flore aquatique provenant des rejets liquides de l'abattoir vers le milieu aquatique. Vérification de la capacité du projet à respecter les normes de rejet en vigueur.

La santé/sécurité.

G9. Maladies et accidents :

Les rejets liquides et autres écoulements diffus ou accidentels de l'abattoir étant susceptibles de véhiculer des germes pathogènes, il conviendra d'estimer, dans tous les cas, les risques sanitaires induits dans le milieu récepteur. Synthèse des informations collectées au niveau des eaux de surface et des biotopes.

Le cadre de vie.

G10. Odeurs :

Les eaux usées peuvent également être une source d'exportation d'odeurs via le réseau d'assainissement ou le cours d'eau récepteur.

Biens matériels et patrimoine.

G13. Valeur patrimoniale de biens immobiliers :

Eventuelle atteinte temporaire à un "patrimoine sitologique" classé suite à des rejets liquides (chargés de sang, résidus solides d'abattage, ...) pouvant colorer les eaux du cours d'eau faisant partie intégrante de ce patrimoine ou de son environnement et perturber la qualité paysagère de ce site - Vérification de la capacité du projet à respecter les normes de rejet en vigueur dans les eaux de surface et leur adéquation au site particulier.

H. Incidences des liaisons aux infrastructures publiques

Les liaisons aux infrastructures publiques ont des incidences sur :

- les biens matériels et le patrimoine

Biens matériels et patrimoine.

H15. Capacité des équipements et infrastructures publics :

Vérification de la capacité quantitative et des performances qualitatives des réseaux et infrastructures publics éventuellement mobilisés pour l'assainissement et l'épuration des rejets liquides du projet, compte tenu de l'évolution prévisible de la demande en matière d'épuration au niveau des systèmes épuratoires mobilisés.

I. Incidences du stockage et de la gestion des déchets

Le stockage et la gestion des déchets ont des incidences sur :

- l'eau
- la santé/sécurité
- le cadre de vie

L'eau.

I3. Eaux de surface :

I4. Eaux souterraines :

Vérification de l'adéquation des précautions de stockage des déchets prises par le demandeur de permis afin de limiter la possibilité d'une éventuelle pollution des eaux de surface et souterraines par des écoulements diffus ou accidentels non collectés y compris au niveau de la manutention de ces déchets et pouvant provenir :

- d'une mauvaise étanchéité des cuves, containers, fosses, citernes,
- de la dissolution ou l'entraînement de ces déchets par les eaux pluviales,
- du débordement accidentel des cuves ou citernes de stockage.

La santé/sécurité.

I9. Maladies et accidents :

Lors de stockage de "déchets animaux à haut risque, il conviendra d'identifier et d'estimer les risques sanitaires induits par des écoulements diffus ou accidentels dans le milieu récepteur.

Le cadre de vie.

I10. Odeurs :

Vérification des précautions prises par le demandeur afin de limiter les problèmes d'odeurs dues aux déchets issus de l'activité et stockés sur le site (déjections animales, déchets animaux, ...), y compris au niveau de la manutention des déchets.

I12. Qualités paysagères :

Vérification des conditions prises par le demandeur afin d'assurer la propreté du site. Celle-ci peut être affectée par la présence de déchets organiques (résidus d'abattage, ...) et inorganiques (plastiques , papiers, fûts et cuves métalliques,...), les déblais, stockés sur le site (selon leur gestion et leurs conditions de stockage).

J. Incidences de la réception et de la stabulation des animaux

La réception des matières premières a des incidences sur :

- l'eau
- la santé / sécurité
- le cadre de vie

L'eau.

J3. Eaux de surface :

Vérification du caractère adéquat des mesures ou équipements prévus ou mis en place par le projet afin de limiter la possibilité d'une éventuelle pollution des eaux de surface par des **écoulements diffus ou accidentels non collectés** lors de la réception des animaux et de leur stabulation avant abattage (vérification de l'efficacité de la collecte des écoulements, ...).

J4. Eaux souterraines :

Vérification du caractère adéquat des mesures ou équipements prévus ou mis en place par le projet afin de limiter la possibilité d'une éventuelle pollution des eaux de surface par infiltration et percolation dans le sol d'écoulements diffus ou accidentels non collectés lors de la réception des animaux et de leur stabulation avant abattage (vérification de l'efficacité de la collecte des écoulements, du caractère imperméable des aires de réception des animaux, ...) .

La santé / sécurité.

J9. Maladies et accidents :

Vérification des précautions prises par le demandeur afin d'éviter toutes sorties accidentelles d'animaux au moment de leur réception et de leur stabulation (en parcs) pouvant engendrer un risque pour la sécurité des personnes circulant ou présentes à ce moment-là.

Le cadre de vie.

J10. Odeurs :

Vérification des précautions prises par le demandeur afin de limiter les problèmes d'odeurs émises au niveau de la réception et de la stabulation des animaux avant abattage (déjections des animaux, ...). Ces nuisances seront notamment fonction du type d'animaux à abattre (les abattoirs de porcs engendrent plus de nuisances olfactives que les abattoirs de bovins, par exemple);

J11. Bruit :

Nuisance ou gêne sonore provenant des cris des animaux lors de leur déchargement et en stabulation avant abattage.

K. Incidences du stockage de matières énergétiques et de processus

Le stockage des matières énergétiques et de processus a des incidences sur :

- l'eau
- le sol et le sous-sol

L'eau.

K3. Eaux de surface :

K4. Eaux souterraines :

Vérification de la conformité aux normes en vigueur concernant le stockage des matières énergétiques et de processus (détergents, désinfectants, carburants,...) en tenant de situations à risques (zones inondables, ...) afin de limiter tout risque de pollution des eaux. Il conviendra d'analyser la compatibilité des ces risques de pollution avec l'éventuelle présence à l'aval de zones d'objectif de qualité ou d'usages de la ressource hydrique (zone de baignade ou de prise d'eau, pisciculture, pêche,...)

Le sol et sous-sol.

K6. Qualité et usage du sol :

Vérification de la conformité et ou de la gestion adéquate des stockages de matières énergétiques et de processus limitant le risque de pollution du sol par des écoulements diffus ou accidentels non collectés (dégradation de l'étanchéité des cuves, lessivage, ...).

L. Incidences de l'épandage des déchets

Le charroi externe et les transports fixes ont des incidences sur :

- l'eau
- le sol et le sous-sol
- les biotopes
- la santé/sécurité
- le cadre de vie

L'eau.

L3. Eaux de surface

Vérification des conditions et des superficies d'épandage limitant le risque de pollution des eaux superficielles au niveau des fumiers, lisiers, purins, fientes, en cas d'utilisation comme amendement de terrains agricoles risquant d'être lessivés par les eaux pluviales.

L4. Eaux souterraines

Vérification des conditions d'épandage limitant le risque de pollution des eaux souterraines par percolation rapide dans le sol des fumier, litière, lisier proposés aux agriculteurs comme apport fertilisant à leurs terrains agricoles (épandage).

Le sol et sous-sol.

L6. Qualité et usage du sol :

Vérification des conditions d'épandage limitant une éventuelle modification de la fertilité des sols au niveau des zones d'épandage des fumiers, lisiers, purins, fientes, proposés aux agriculteurs.

Les biotopes.

L8. Maillage écologique :

Vérification des conditions d'épandage et spécialement du lieu d'épandage des fumiers, lisiers, purins, fientes, ... proposés aux agriculteurs comme apport fertilisant (Ex. de problème : amendement de prairies naturelles).

La santé/sécurité.

L9. Maladies et accidents :

Synthèse des informations relatives aux risques pour la santé humaine associés à l'épandage des déchets.

Le cadre de vie.

L10. Odeurs :

Vérification des conditions d'épandage (et notamment de la période d'épandage) limitant le problème d'odeurs générées par l'épandage des fumiers, lisiers, purins, fientes, proposés aux agriculteurs comme apport fertilisant.

M. Incidences du charroi externe et de l'utilisation des parkings publics

Le charroi externe a des incidences sur :

- la santé / sécurité
- le cadre de vie
- les biens matériels et le patrimoine

La santé/sécurité.

M9. Maladies et accidents :

Identification de lieux à risques majorés (présence éventuelle d'usages sensibles du milieu tels que les écoles, hôpitaux, homes, et de la densité d'activités ou de personnes augmentant le risque d'accidents) dans l'examen des itinéraires empruntés par le charroi externe de l'abattoir pour attirer l'attention de l'autorité publique sur les risques supplémentaires apportés par ce charroi externe à des milieux sensibles.

Le cadre de vie.

M11. Bruit :

Prise en compte, dans l'évaluation d'itinéraires alternatifs et des espaces publics mobilisés, d'usages sensibles du milieu récepteur au niveau des itinéraires empruntés par le charroi externe de l'abattoir (transport des animaux, des déchets et sous-produits, ...) ou à la mobilisation de parkings ou d'espaces publics (lors des jours de marché, ...) et pour lesquels des exigences de calme sont à respecter (écoles, hôpitaux, homes, zone résidentielles, ...).

Biens matériels et patrimoine.

M15. Capacité des équipements et infrastructures publics :

Analyse de la capacité des voiries empruntées par les infrastructures publiques charroi externe de l'abattoir et des espaces publics mobilisés pour le parage des véhicules (jours de marché, sous-traitant, ...).

N. Incidences de l'adduction d'énergie

L'adduction d'énergie a des incidences sur :
- les biens matériels et le patrimoine

Les biens matériels et le patrimoine.

N15. Capacité des équipements et infrastructures publics :

Vérification de la capacité du réseau public mobilisé pour l'activité. Cette vérification doit tenir compte des éventuels effets de perturbation des autres usages locaux du réseau en tenant compte des dispositifs ou mesures mis en place par le projet afin de limiter ou écrêter cette consommation d'énergie.

