

fiche 3

Méthodologie des aspects et impacts environnementaux des activités-produits-services

Cette méthodologie a été créée dans le but de permettre aux établissements scolaires d'identifier les aspects environnementaux significatifs, c'est-à-dire ceux qui :

- ont un impact environnemental significatif (situation normale)
- risquent d'avoir un impact environnemental significatif (situation non maîtrisée)

Pour cela, vous devez analyser les différentes activités, produits et services et en évaluer l'impact sur l'environnement sur base de critères d'attribution définis dans le document 2 «situation normale» et le document 4 «situation non maîtrisée».

1. Identification des activités-produits-services

Activités : gestion des bâtiments, entretien, maintenance, cuisine, services administratifs, gestion du matériel informatique, gestion des espaces verts, activités dans les ateliers, dans les classes...

Produits (élèves) : sensibilisation au SME – implication des élèves (auditeurs internes, éco-gestionnaires... – soutien à la mise en œuvre du SME (enquête, vulgarisation, illustration, auditeurs internes, éco-gestionnaires...)

Services (contenu des cours) : matières intégrant l'environnement

Les documents 1 (situation normale) et 3 (situation non maîtrisée) reprennent les activités, produits et services d'un établissement scolaire. Cette liste est non exhaustive et doit être complétée en fonction des activités spécifiques des écoles.

2. Aspects environnementaux

Aspect environnemental : «Élément des activités, produits ou services susceptibles d'interactions avec l'environnement» (ISO 14001, 2004).

3. Impacts environnementaux

Impact environnemental : «toute modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des activités, produits ou services de l'organisme» (ISO 14001, 2004).

o Identification des impacts en situation normale

- utilisation de ressources non renouvelables
- utilisation de ressources renouvelables
- pollution de l'eau
- pollution de l'air
- pollution du sol
- production de déchets nucléaires
- nuisances sonores
- émanations toxiques
- nuisances olfactives
- impact sur la diversité biologique
- ...

o Identification des impacts en situation non maîtrisée

- risque de déversement
- risque d'incendie
- risque d'accident
- risque chimique
- risque de brûlure
- risque de contamination
- ...





Le document 1 associe les aspects environnementaux à des impacts environnementaux en situation normale et le document 3 en situation non maîtrisée.

4. Évaluation des impacts

o Évaluation des impacts en situation normale

Cette évaluation se fait en se basant sur les critères d'attribution des indices établis sur le document 2. Il est composé de plusieurs rubriques correspondant aux différents impacts environnementaux.

Les indices sont répartis selon l'échelle suivante :

- 3 = pas d'impact 
- 2 = impact faible 
- 1 = impact moyen 
- 0 = impact important 

Le document 1 fait référence à des numéros correspondant à chaque impact environnemental décrit sur le document 2.





Les aspects jugés significatifs sont ceux qui ont obtenu un score de 0 ou un score de 1.

Les aspects environnementaux doivent être évalués chaque année. L'objectif est de les rendre moins nuisibles et ainsi d'augmenter les indices.

o Évaluation des impacts environnementaux en situation non maîtrisée

Il s'agit d'analyser et d'évaluer les atteintes à la santé et à la sécurité de votre personnel ou de vos élèves et à l'environnement, qui pourraient intervenir en cas d'accident, d'incident, de défaillance technique ou lors de situations transitoires (arrêt ou démarrage des installations). Pour chaque aspect, vous devez estimer à quelle fréquence risque de se produire une situation non maîtrisée puis évaluer la gravité des impacts liés à cette situation non-maîtrisée. L'échelle de fréquence et de gravité se situe entre 0 et 3.

Référez vous au document 4 pour évaluer les impacts environnementaux en situation non maîtrisée. Il suffit d'ajouter la fréquence à la gravité. On obtient les résultats suivants :

Indice	Chiffre obtenu lors de l'addition	Type de risque
3 	6	Risque inexistant
2 	5-4	Risque faible
1 	3-2	Risque moyen
0 	1-0	Risque important

Un score de 0 indique qu'il s'agit d'un aspect environnemental significatif et ce même si cet aspect n'a pas été considéré comme significatif lors de l'évaluation en situation normale.

5. Réglementation

Il s'agit d'indiquer pour les aspects en situation normale et en situation non maîtrisée en quoi l'établissement scolaire est concerné par des obligations légales.

Trois réponses sont possibles :

- «NC» : il n'y a pas de réglementation existante par rapport à cet aspect
- «oui» : la réglementation est respectée
- «non» : la réglementation n'est pas respectée

Un «non» indique qu'il s'agit d'un aspect environnemental significatif.

Aspects environnementaux	doc.3 ¹	Impacts situation normale	Indice ²	Régl ³
--------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------	-------------------

ACTIVITÉ «GESTION DES BÂTIMENTS»

1. ÉNERGIE				
Consommation de gaz				
Consommation totale	1.1	Utilisation de ressources non renouvelables		
Consommation de gaz - bâtiment 1	1.2			
Consommation de gaz - bâtiment 2				
Consommation de mazout				
Consommation totale	1.1	Utilisation de ressources non renouvelables		
Consommation de mazout bâtiment 1	1.2			
Consommation de mazout bâtiment 2				
Consommation d'électricité				
Consommation totale	1.3	Production de déchets nucléaires		
Consommation d'électricité bâtiment 1	1.2			
Consommation d'électricité bâtiment 2				
Éclairage	1.2			
2. MOBILITÉ				
Mobilité	2	Pollution de l'air par les déplacements scolaires		
3. CONSOMMATION D'EAU ET REJET D'EAUX USÉES				
Consommation d'eau				
Consommation d'eau (écoles)	3.1	Prélèvement de ressources renouvelables		
Consommation d'eau (bâtiment 1)	3.2			
Consommation (bâtiment 2)				
Consommation d'eau (sanitaires)				
Consommation d'eau (internat)	3.2			
Rejets d'eaux usées				
Rejets d'eaux usées	3.3	Pollution des eaux		

ACTIVITÉ «SERVICES ADMINISTRATIFS»

1. ACHATS				
Fournitures de bureau	4	Utilisation des ressources non renouvelables		
Papier				
Déchets papier/carton	5.1	Pollution de l'air et/ou des sols		

¹Il s'agit des numéros de rubriques reprises dans le document 2

²Reportez-vous aux indices du document 2

³Régl : réglementation

NC (pas de réglementation) - oui (respect de la réglementation) - non (réglementation non respectée)



ACTIVITÉ «GESTION DU MATÉRIEL INFORMATIQUE»

1. ÉNERGIE				
Consommation du matériel informatique	1.2	Production de déchets nucléaires		
2. ACHATS				
Matériel informatique	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
Consommables d'impression				
3. DÉCHETS				
Papier	5.1	Pollution de l'air et/ou des sols		
Consommables d'impression	5.2			
Matériel informatique usagé				

ACTIVITÉ «NETTOYAGE»

1. ÉNERGIE				
Consommation des machines à lessiver	1.2	Production de déchets nucléaires		
2. CONSOMMATION D'EAU ET REJETS D'EAUX USÉES				
Utilisation d'eau pour le nettoyage	3.3	Utilisation de ressources renouvelables		
Machines à lessiver				
Rejet de produits de nettoyage	3.4	Pollution des eaux		
3. ACHATS				
Produits de nettoyage (détergents, déboucheurs, papier toilette...)	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
4. DÉCHETS				
Papier/carton	5.1	Pollution de l'air et/ou du sol		
Emballage des produits d'entretien				

ACTIVITÉ «ENTRETIEN ET MAINTENANCE»

1. CONSOMMATION D'ÉNERGIE				
Compresseur	1.2	Production de déchets nucléaires - utilisation de ressources non renouvelables		
Nettoyeur à haute pression				
Machines				
2. CONSOMMATION D'EAU ET REJET D'EAUX USÉES				
Utilisation d'eau pour l'entretien et la maintenance	3.3	Utilisation de ressources renouvelables		
Rejets des produits d'entretien	3.5	Pollution des eaux		
3. ACHATS				
Produits d'entretien et de maintenance (peinture, thinner...)	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
4. DÉCHETS				
Peintures, thinner, chiffons souillés	5.2	Pollution de l'air et/ou des sols		
Néons				
5. BRUIT				
Activités ateliers maintenance	6	Nuisances sonores		
6. ÉMANATIONS				
Activités ateliers maintenance	8	Impacts sur la santé		

ACTIVITÉS «CUISINES, ALIMENTATION DES ÉLÈVES»

1. ÉNERGIE				
Électroménagers	1.3	Utilisation de ressources non renouvelables ou production de déchets nucléaires		
Cusinières à gaz				
Chauffe-eau				
2. CONSOMMATION D'EAU ET REJET D'EAUX USÉES				
Machines consommatrices d'eau	3.3	Utilisation de ressources renouvelables		
Utilisation d'eau en cuisines				
Rejets de produits de vaisselle	3.5	Pollution des eaux		
Rejets des eaux de cuisines				
3. ACHATS				
Produits alimentaires	4	Utilisation de ressources renouvelables et non renouvelables		
Boissons - collations				
Produits d'entretien				
4. DÉCHETS				
Huiles de fritures	5.1	Pollution de l'air et/ou du sol		
Déchets organiques				
Papier/cartons				
PMC				
Réfrigération des denrées	5.2			
5. ÉMANATIONS				
Émanations de vapeurs	8	Nuisances olfactives - impacts sur la santé		

ACTIVITÉS «GESTION DES ESPACES VERTS, DES RÉFECTOIRES, DE LA COUR, DE LA PROPRIÉTÉ DANS L'ÉCOLE»

1. CONSOMMATION D'ÉNERGIE				
Carburant pour les tracteurs	1.2			
2. CONSOMMATION D'EAU ET REJET D'EAUX USÉES				
Arrosage des espaces verts	3.3	Prélèvement de ressources renouvelables		
Usage de produits phytosanitaires	3.5	Pollution des eaux		
2. ACHATS				
Produits phytosanitaires, engrais	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
3. DÉCHETS				
Déchets verts	5.1	Pollution de l'eau et/ou du sol		
Produits phytosanitaires	5.2			
4. BRUIT				
Bruit des élèves dans le réfectoire	6	Nuisances sonores		
5. CADRE DE VIE				
Espace nature	7	Impact sur le cadre de vie et la diversité biologique		





ACTIVITÉ «COURS GÉNÉRAUX»

1. ACHATS				
Pro cure	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
2. DÉCHETS				
Papier-cartons	5.1	Pollution de l'eau et/ou du sol		
PMC				
3. BRUIT				
Bruit des élèves dans les couloirs, sonnerie	6	Nuisances sonores		





ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES

- activités extra-scolaires (cours du soir...) - ateliers techniques (garage, menuiserie...) - laboratoires - ...				
Pour chaque activité, identifiez les différents aspects :				
Consommation de gaz	1.2	Utilisation des ressources non renouvelables		
Consommation d'électricité				
Consommation d'eau	3.3	Utilisation de ressources renouvelables Pollution des eaux		
Rejets d'eaux usées	3.5			
Achat de produits ou de matières	4	Utilisation de ressources non renouvelables		
Production de déchets non dangereux	5.1	Pollution de l'air et/ou des sols		
Production de déchets dangereux	5.2			
Bruit	6	Nuisances sonores		
Émanations ou émissions	8	Nuisances olfactives ou sur la santé		
PRODUITS «Activités de sensibilisation»				
Sensibilisation à l'éco-gestion tri des déchets utilisation rationnelle de l'énergie utilisation rationnelle de l'eau utilisation des ordinateurs éco-consommation évacuation ...	9	Impact sur les comportements environnementaux		
Implication des élèves (éco-relais, délégués environnement...)	9	Impact sur les comportements environnementaux		
1^{er} degré Activités ou modules éducatifs ou formatifs relatifs à l'environnement et au développement durable	9	Impact positif sur comportements environnementaux		
2^{ème} cycle Activités ou modules éducatifs ou formatifs relatifs à l'environnement et au développement durable				
3^{ème} cycle Activités ou modules éducatifs ou formatifs relatifs à l'environnement et au développement durable				





Document 2 : Indice en situation normale¹

Rubriques	N°	Impacts	3 	2 	1 	0 
Énergie	1.1	Utilisation de l'énergie (gaz, mazout) - chiffres pour les réseaux provincial et communal - pour les autres réseaux se référer à l'annexe 1	Consommation inférieure à 1,50 MWh/élève et 150 kWh/m ²	Consommation comprise entre 1,5 et 2,5 MWh/élève ou entre 150 et 200 kWh/m ²	Consommation comprise entre 2,50 et 3,50 MWh/élève ou entre 200 et 250 kWh/m ²	Consommation supérieure à 3,5 MWh/élève et 250 kWh/m ²
	1.2	Utilisation de l'énergie par secteur (gaz, électricité, mazout)	Utilisation d'énergie alternative ou consommation très faible (inférieure à 5% de la consommation de gaz totale)	Consommation faible (inférieure à 10% de la consommation totale)	Consommation moyenne (inférieure à 20 % de la consommation totale)	Consommation importante (supérieure à 20 % de la consommation totale)
	1.3	Utilisation de l'énergie (électricité) - chiffres pour les réseaux provincial et communal - pour les autres réseaux se référer à l'annexe 1	Consommation inférieure à 250 kWh/élève et 20 kWh/m ²	Consommation comprise entre 250 et 350 kWh/élève et entre 20 et 30 kWh/m ²	Consommation comprise entre 350 et 450 kWh/élève et entre 30 et 40 kWh/m ²	Consommation supérieure à 450 kWh/élèves et supérieur 40 kWh/m ²
Pollution de l'air	2	Déplacements scolaires	Initiatives de l'école et/ou actions récurrentes visant la mobilité douce et la mise en place d'infrastructures favorisant la mobilité douce	Initiatives de l'école et/ou actions récurrentes visant la mobilité douce	Actions ponctuelles ou individuelles visant la mobilité douce	Pas de prévention
Eau	3.1	Consommation d'eau globale (école)	Moins de 20 litres d'eau par élève et par jour	20 à 30 litres d'eau par élève et par jour	30 à 40 litres d'eau par élève et par jour	Plus de 40 litres par élève et par jour
	3.2	Consommation d'eau (internat)	Moins de 70 litres d'eau par élève et par jour	70 et 80 litres d'eau par élève et par jour	80 et 90 litres d'eau par élève et par jour	Plus de 90 litres par élève et par jour
	3.3	Consommation d'eau par secteur	Récupération d'eau de pluie	Consommation faible (inférieure à 5% de la consommation d'eau totale)	Consommation moyenne (inférieure à 20 % de la consommation totale)	Consommation importante (supérieure à 20 % de la consommation totale)
	3.4	Rejet d'eaux usées (gestion globale)	Tout à l'égout ou système d'épuration individuelle performant	Système d'épuration individuelle perfectible	Système d'épuration individuelle non efficace	Rejet d'eaux usées dans les eaux de surface sans épuration
	3.5	Rejet d'eaux usées (par secteur) voir matrice gravité - quantité	Pas de pollution des eaux	Pollution faible	Pollution moyenne	Pollution importante

¹la méthodologie proposée sur le document 2 est une adaptation de la grille de Valais Excellence (www.valais-excellence.ch)





Rubriques	N°	Impacts	3 	2 	1 	0 
Matières premières	4	Utilisation des matières premières - voir matrice critères - quantité	Pas d'impact	Impact faible	Impact moyen	Impact important
Déchets	5.1	Production de déchets non dangereux	Système de tri performant (de 75 à 100% de déchets triés)	Système de tri parfait (de 50 à 75% de déchets triés)	Système de tri non suivi (moins de 50 % de déchets triés)	Pas de système de tri des déchets
	5.2	Production des déchets dangereux	Système de tri performant (de 75 à 100% de déchets triés et éliminés dans une filière agréée)	Système de tri parfait (de 50 à 75% de déchets triés et éliminés dans une filière agréée)	Système de tri non suivi (moins de 50 % de déchets triés et éliminés dans une filière agréée)	Pas de système de tri des déchets
Bruit	6	Nuisances sonores	Pas de bruit - < 45 dB	Niveau acceptable, intermittent, de courte durée - entre 45 et 60 dB	Niveau supportable, intermittent de longue durée - entre 60 et 90 dB	Niveau insupportable continue, hors de limites de lois - > 90 dB
Espaces naturels	7	Impact sur la diversité biologique	Gestion d'espaces naturels favorisant la biodiversité	Aménagement d'espaces naturels importants	Aménagement de petits espaces naturels	Aucun aménagement
Santé	8	Effet sur le bien-être - émanations ou émissions	Pas d'impact - aucun rejet connu	Impact non mesurable sur la santé (fréquence minimale) - rejet acceptable (non toxique)	Effets sur la santé à cause de l'exposition fréquente - rejet irritant, toxique pour l'homme et l'environnement mais ponctuel	Effets critiques sur la santé de manière permanente - rejet irritant toxique pour l'homme et l'environnement de façon quotidienne
Sensibilisation, éducation, formation	9	Sensibilisation au SME	Plus de 50% des élèves ont reçu une sensibilisation	Moins de 50% des élèves ont reçu une sensibilisation	Des sensibilisations existent mais ne sont pas répertoriées donc non mesurables	Aucune sensibilisation
		Implication des élèves dans le SME	Une structure existe avec plus de 5% de participation	Une structure existe avec moins de 5% de participation	Des initiatives existent mais il n'y a pas de structure	Aucune implication des élèves
		Projets éducatifs (participation active des élèves dans le cadre d'un projet)	Plus de 50% des élèves sont concernés	Moins de 50% des élèves sont concernés	Des activités existent mais ne sont pas répertoriées	Aucune activité et aucun projet
		Intégration de l'environnement dans les cours généraux				
		Intégration de l'environnement dans les cours techniques				

rejet d'eaux usées par secteur

Rubriques	N°	Impacts	3 	2 	1 	0 
Gravité		rejets d'eaux usées (par secteur)	Rejet d'eaux usées dans les mêmes conditions qu'à l'origine	Eaux usées sanitaires - eaux usées ménagères - mise en place d'un système de décantation avant rejet à l'égout	Eaux usées polluées chimiquement fortement diluées (produits d'entretien concentrés)	Eaux usées polluées chimiquement (eau de javel, white spirit,...)
Quantité			Très faible (-5%)	Faible (-20%)	Moyenne (-50%)	Importante (+50%)





Additionner les cotes

Utilisation de matières premières

Rubriques	N°	Impacts	3 	2 	1 	0 
Critères achats		utilisation des matières premières	2 ou 3 critères environnement (emballage, produit, mode de production)	1 critère environnement (emballage, produit ou mode de production)	Pas de critères pour les produits non dangereux	Pas de critères pour les produits dangereux
Quantité			Quantité très faible par élève	Quantité faible par élève	Quantité moyenne par élève	quantité importante par élève (fer, papier...)

Additionner les cotes

Annexe 1

	3 	2 	1 	0 
Utilisation d'énergie (gaz mazout)	Enseignement des communautés			
	Consommation inférieure à 1,15 MWh/élève	Consommation comprise entre 1,15 et 2 MWh/élève	Consommation comprise entre 2 et 2,5 MWh/élève	Consommation supérieure à 2,5 MWh/élève
	Consommation inférieure à 130 kWh/m ²	Consommation comprise entre 130 et 180 kWh/m ²	Consommation comprise entre 180 et 230 kWh/m ²	Consommation supérieure à 230 kWh/m ²
	Enseignement libre et privé			
	Consommation inférieure à 0,55 kWh/élève	Consommation comprise entre 0,55 et 1,25 MWh/élève	Consommation comprise entre 1,25 et 1,80 MWh/élève	Consommation supérieure à 1,80 MWh/élève
	Consommation inférieure à 75 kWh/m ²	Consommation comprise entre 75 et 125 kWh/m ²	Consommation comprise entre 125 et 175 kWh/m ²	Consommation supérieure à 175 kWh/m ²
Utilisation d'électricité	Enseignement des communautés			
	Consommation inférieure à 250 kWh/élève	Consommation comprise entre 250 et 350 kWh/élève	Consommation comprise entre 350 et 450 kWh/élève	Consommation supérieure à 450 kWh/élève
	Consommation inférieure à 15 kWh/m ²	Consommation comprise entre 15 et 25 kWh/m ²	Consommation comprise entre 25 et 35 kWh/m ²	Consommation supérieur à 35 kWh/m ²
	Enseignement libre et privé			
	Consommation inférieure à 180 kWh/élève	Consommation comprise entre 180 et 220 kWh/élève	Consommation comprise entre 220 et 260 kWh/élève	Consommation supérieure à 260 kWh/élève
	Consommation inférieure à 12 kWh/m ²	Consommation comprise entre 12 et 22 kWh/m ²	Consommation comprise entre 22 et 32 kWh/m ²	Consommation supérieur à 32 kWh/m ²

23

Source : consommation spécifique dans les écoles dans le cadre du bilan énergétique de la Région wallonne (2003)

Aspects environnementaux	Impacts en situation non maîtrisée	Indice ¹	Règl ²
--------------------------	------------------------------------	---------------------	-------------------

ACTIVITÉ «GESTION DES BÂTIMENTS»

Installation de gaz	Risque de fuites de gaz		
	Risque d'explosion		
Cuve de fuel	Risques de déversement		
	Risque d'incendie		
Chaudières	Risque d'incendie		
Cabine haute-tension	Risque d'explosion		
Installations électriques	Risque d'incendie		
Mobilité	Risque d'accident		
Canalisations d'eau	Risque de fuites d'eau		
Protection incendie, détection incendie	Risque d'incendie		

ACTIVITÉ «NETTOYAGE»

Manipulation de produits agressifs	Risque de brûlure		
------------------------------------	-------------------	--	--

ACTIVITÉ «MAINTENANCE»

Stockage de produits dangereux	Risque de déversement		
	Risque d'incendie, risque d'explosion		
Stockage de déchets dangereux	Risque de déversement		
	Risque d'incendie, risque d'explosion		
Manipulation de produits agressifs	Risque de brûlure		

ACTIVITÉ «CUISINE»

Cuisinière à gaz	Risque de fuites de gaz		
Stockage des aliments	Risque de contamination		
Préparation des aliments	Risque de contamination		

ACTIVITÉ «GESTION DES ESPACES VERTS»

Utilisation de produits phytosanitaires	Risque d'intoxication, risque de brûlure		
Stockage de produits phytosanitaires	Risque de déversement		
	Risque de dégagement de vapeurs toxiques		

ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES

- activités extra-scolaires (cours du soir...) - ateliers techniques (garage, menuiserie...) - laboratoires - ... Pour chaque activité, identifiez les risques	Risque d'incendie		
	Risque de déversement		
	Risque d'explosion		
	Risque de fuite d'eau		
	Risque d'accident		
	Risque chimique		
	Risque de contamination		
	Risque d'intoxication		
	Risque de brûlure		
Risque de fuite de gaz			





¹Reportez-vous aux indices du document 4

²Règl : réglementation





NC (pas de réglementation) - oui (respect de la réglementation) - non (réglementation non respectée)

Document 4 : Indice en situation non-maîtrisée

Matrice fréquence - gravité

	3 	2 	1 	0 
Fréquence (F)	Très rare - 1 fois tous les 10 ans	Rare - 1 fois tous les 3 ans	Fréquent - 1 ou 2 fois par an	Très fréquent - 1 fois par semaine
Gravité (G)	Négligeable: impact non mesurable sur la santé et sur l'environnement	Marginal: effets sur la santé, effets maîtrisables sur l'environnement	Critique: blessés graves, effets sur l'environnement non maîtrisables à court terme	Grave: destruction d'équipement, impact durable important sur l'environnement

Résultat de l'addition (F+G)

3 	2 	1 	0 
6 : risque inexistant	5-4 : risque faible	3-2 : risque moyen	0-1 : risque important