

# La sélection des sites de décharge en Région wallonne (Belgique)

André Lox <sup>(1)</sup>, Alain Houtain <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> S.A. SPAQuE, Société Publique d'Aide à la Qualité de l'Environnement. Boulevard d'Avroy, 38. B-4000 Liège (Belgique).

<sup>(2)</sup> Ministère de la Région wallonne. Office wallon des déchets. Avenue Prince de Liège, 15. B-5100 Namur (Belgique).

Reçu le 09 novembre 1998, accepté le 20 novembre 1998.

Le document présente la méthodologie adoptée par la Région wallonne en vue de planifier la sélection des sites de centres d'enfouissement technique (CET) sur son territoire, à un horizon d'une vingtaine d'années. Le plan des CET concerne tant les déchets ménagers et industriels que les déchets inertes ou encore les matières enlevées du lit des cours et plans d'eau. Au total, 331 propositions ont été examinées. De celles-ci, 57 sites ont été sélectionnés sur la base de critères techniques et socio-économiques, sites qui furent dès lors soumis à un examen plus approfondi et à enquête publique. Au terme de cette procédure, le Gouvernement wallon sera appelé, vraisemblablement au début 1999, à retenir les sites de manière définitive. **Mots-clés.** Déchets, gestion des déchets, mise en décharge, sélection des sites, planification, Belgique.

**Landfill site selection in the Walloon Region (Belgium).** The systematic approach for landfill site selection, adopted by the Walloon government, is presented, which is planned for the next 20 years. The strategy concerns municipal as well as industrial wastes, inert wastes or even sludges from the clearing and dredging of waterways. Out of the 331 proposals examined, 57 sites were finally selected. This choice is based on technical and socio-economical criteria. Now, these 57 sites are examined in detail and are submitted to a public inquiry. After this procedure, the Walloon government will decide – probably at early 1999 – the final selection of landfill sites.

**Keywords.** Wastes, landfills, site selection, planning, Belgium.

## 1. INTRODUCTION

Le plan des déchets "Horizon 2010", adopté début 1998, constitue indubitablement la pierre angulaire de la politique de déchets suivie en Région wallonne dans la foulée d'une planification plus générale, le Plan d'environnement pour le développement durable (PEDD) qui, lui, se situe dans la concrétisation des décisions du sommet de Rio.

En fait, à l'instar des autres pays et régions de la communauté européenne, la Région wallonne, par le biais du plan "Horizon 2010", privilégie évidemment la prévention de l'apparition de déchets et en second choix, leur recyclage et leur valorisation, au détriment de la mise en décharge, considérée comme un pis-aller.

En effet, les décharges contrôlées, nouvellement rebaptisées centres d'enfouissement technique (CET), suscitent depuis plusieurs années une controverse polémique, et rares sont à l'heure actuelle les sites qui peuvent encore fonctionner sans engendrer une vive réaction de la part des riverains et des organisations de défense de l'environnement prônant d'autres modes de gestion des déchets et mettant en exergue les risques

qu'engendrent les CET pour l'environnement et la santé humaine.

Toutefois, en dépit des incontestables efforts consentis en faveur de la prévention de l'apparition des déchets ou encore en matière de recyclage et de valorisation de ceux-ci, il est incontestable que, dans l'état actuel de la technique, l'enfouissement des déchets demeurera encore, durant une période appréciable, incontournable.

En fonction de ces éléments, il apparaît clairement que la désignation des sites susceptibles d'accueillir les CET doit procéder d'une analyse technique rigoureuse destinée à identifier ceux qui permettront de minimiser globalement les nuisances inévitables. De plus, cette enquête technique doit se doubler d'une approche quantitative : il s'agit en effet de pouvoir disposer de sites en nombre nécessaire et suffisant puisque de telles installations sont maintenant à regarder comme assurant un service public et que, donc, les possibilités de concurrence entre les acteurs doivent être drastiquement limitées.

Le présent exposé présente sommairement la méthodologie qui est suivie en Région wallonne pour

atteindre cet objectif. Après une présentation de la réglementation actuelle et de la procédure suivie, nous vous inviterons à prendre connaissance des critères qui ont présidé au choix des sites.

Il est toutefois à remarquer – et nous y reviendrons – que la procédure précitée est pour l’heure toujours en cours et qu’aucune décision définitive n’est encore intervenue.

## 2. LA RÉGLEMENTATION WALLONNE

Le premier décret sur les déchets fut adopté par le Conseil régional wallon le 5 juillet 1985. Traduisant la volonté des Communautés européennes, il consacrait la spécificité des installations de gestion des déchets par rapport aux activités industrielles classiques.

Deux ans plus tard, le 23 juillet 1987, le Gouvernement wallon adoptait un arrêté spécifique réglementant l’implantation et l’exploitation des décharges contrôlées. Cet arrêté, modifié à plusieurs reprises, prévoit, dans sa version actuelle, quatre classes de CET :

- classe 1 : CET destinés à accueillir les déchets dangereux mais non toxiques ;
- classe 2 : CET destinés à accueillir les déchets ménagers et assimilés (classe 2a) ou les déchets industriels non dangereux et non toxiques (classe 2b) ;
- classe 3 : CET destinés à accueillir les déchets inertes ;
- classe 5 : CET réservés à l’usage exclusif d’un producteur de déchets.

Un arrêté plus récent, du 30 novembre 1995, a créé une classe de CET spécifique pour l’élimination de certains déchets résultant des travaux de curage et de dragage des cours et plans d’eau.

Enfin, le 27 juin 1996, le Conseil régional wallon promulguait un nouveau décret sur les déchets, se substituant à celui du 5 juillet 1985.

Il est utile en plus de mentionner les outils de planification générale des déchets dont s’est dotée la Région wallonne, toujours en application des règles communautaires.

Déjà, le premier plan wallon des déchets, couvrant la période 1991–1995, prévoyait la nécessité de déterminer les sites les plus propices pour les CET au travers du travail d’un comité scientifique, et confiait à la S.A. SPAQuE – société publique d’aide à la qualité de l’environnement – la planification d’un réseau de décharges. Il est toutefois à remarquer que les travaux du comité scientifique s’organisaient pour l’essentiel autour des questions hydrogéologiques, laissant trop peu de place à l’approche socio-environnementale.

Le nouveau plan, baptisé “Horizon 2010” a été adopté début 1998. Il n’envisage plus en détail les

questions liées aux CET, que la Région wallonne a voulu rendre spécifiques et a, pour cela, décidé de créer un plan particulier, baptisé plan des CET.

## 3. LA PROCÉDURE D’ADOPTION DU PLAN DES CET

Par décision du 25 avril 1996, prise en exécution des articles 24 §2 et suivants du décret du 27 juin 1996 relatif aux déchets, le Gouvernement wallon chargeait la S.A. SPAQuE de l’élaboration d’un avant-projet de plan des CET à l’exception des CET de classe 5, et fixait les modalités d’adoption du plan définitif.

Cette décision prévoyait également que chaque site retenu, hormis ceux pour CET de classe 3, serait soumis à une étude des incidences sur l’environnement, réalisée par un bureau agréé.

Les propositions de sites pouvaient émaner non seulement des acteurs “de terrain” – communes, intercommunales, personnes morales de droit public ou privé – mais également de la SPAQuE elle-même en fonction du résultats des prospections réalisées par celle-ci.

Au total, 331 propositions furent examinées et un premier tri fut réalisé sur base de critères réglementaires de recevabilité et de critères socio-environnementaux simples.

Le 22 janvier 1997, le Gouvernement wallon retint, sur proposition de la SPAQuE, afin de les soumettre à un examen plus poussé :

- 33 sites destinés aux déchets inertes (classe 3) ;
- 27 sites destinés aux déchets industriels et/ou ménagers (classes 1 et 2) ;
- 18 sites réservés aux boues de curage et de dragage des cours et plans d’eau, sur propositions exclusives du Ministère wallon de l’équipement et des transports (MET).

Comme explicité ci-avant, 45 études d’incidences furent réalisées selon un cahier des charges dont le canevas général était fixé dans l’arrêté du Gouvernement wallon du 25 juillet 1996, tandis qu’une notice d’évaluation sur l’environnement fut réalisée pour chacun des sites de classe 3.

Ces études d’incidences furent présentées et discutées devant un groupe d’experts dans le courant des mois de décembre 1997 et de janvier 1998.

Le 2 avril 1998, le Gouvernement wallon arrêtait la liste des sites à soumettre à enquête publique, reprenant les 33 sites de classe 3, 10 sites de classe 1 ou 2, et 14 sites réservés aux boues de curage et de dragage, repris au **tableau 1**.

Parallèlement, le Gouvernement prenait une série d’arrêtés modifiant les plans de secteur concernés puisque tant le décret du 27 juin 1996 que le nouveau

**Tableau 1.** Sites pour déchets industriels et ménagers. Récapitulatif des cotes attribuées — *Sites for industrial and household wastes. Synthesis of their cotations.*

N° site	Commune	Lieu-dit	Volume (m <sup>3</sup> )	Cotes attribuées *						
				1	2	3	4	5	6	7
<b>Zone IBW</b>										
112	Braine-l'Alleud	Carrière d'Alconval	2800 000	- 9	0	- 70	- 33	0	- 70	- 34
115	Braine-l'Alleud	Carrière d'Alconval	0	- 9	0	- 70	- 33	0	- 70	- 34
114	Braine-l'Alleud	Sablière de l'Ermitte	500 000	- 7	- 7	- 70	- 33	- 15	- 70	- 40
106	Chaumont-Gistoux	chaussée de Huy	4100 000	- 9	0	- 70	- 33	0	- 70	- 34
109	Chaumont-Gistoux	Al Brul	4800 000	- 9	0	- 70	- 33	0	- 70	- 34
101	Mont-St-Guibert	rue des 3 Burettes	7000 000	- 9	- 4	- 70	- 33	- 8	- 70	- 37
<b>Zone ICDI</b>										
210	Charleroi	Trou Barbeau	2000 000	- 9	0	- 40	- 33	0	- 40	- 24
847	Farciennes	Sous le Bois	2000 000	- 14	0	- 70	- 50	0	- 70	- 40
258	Fleurus	Le Berlaimont	700 000	- 18	0	- 100	- 67	0	- 100	- 56
832	Pont-à-Celles	Tréviusart	2000 000	- 14	0	- 70	- 50	0	- 70	- 40
214	Trazegnies	Terril n° 5	3000 000	- 27	- 15	- 80	- 100	- 31	- 80	- 70
<b>Zone INTERSUD</b>										
259	Froidchapelle-Erpion	Champs des 7 ânes	500 000	- 23	0	- 40	- 83	0	- 40	- 41
657	Sivry-Rance	Bois de Tout Vent	1650 000	- 14	0	- 70	- 50	0	- 70	- 40
<b>Zone IPALLE</b>										
202	Lessines	Long Borne	2350 000	0	0	- 20	0	0	- 20	- 7
204	Silly (1)	Moulin Duquesne	1660 000	0	0	- 20	0	0	- 20	- 7
209	Silly (2)	Bourlon	2000 000	0	0	- 20	0	0	- 20	- 7
<b>Zone ITRADEC</b>										
242	La Louvière	Terril St Emmanuel	1300 000	- 9	- 19	- 90	- 33	- 38	- 90	- 54
<b>Zone INTRADEL</b>										
322	Engis-Ehein	Paviomont	1200 000	- 9	0	- 70	- 33	0	- 70	- 34
60	Neupré	Rau du fond des Ris	1175 400	- 18	0	- 70	- 67	0	- 70	- 46
343	Oupeye	Hallembaye	5121 000	- 9	0	- 30	- 33	0	- 30	- 21
<b>Zone IDELUX:</b>										
406	Habay	Les Coeuvin	2000 000	- 9	- 4	- 30	- 33	- 8	- 30	- 24
400	Tenneville	Al Pisserotte	4300 000	- 9	0	- 40	- 33	0	- 40	- 24
<b>Zone BEPN:</b>										
521	Ciney-Leignon	Happe-Chapois	2100 000	- 9	- 19	- 40	- 33	- 38	- 40	- 37
835	Fernelmont	Noville-les-Bois	2000 000	0	0	- 40	0	0	- 40	- 13
544	Florennes	Vieux Fourneau	400 000	- 18	- 48	- 100	- 67	- 100	- 100	- 89
841	Héron-Petit Waret	E42	2000 000	0	0	- 30	0	0	- 30	- 10
541	Namur	Fontilloi III	500 000	- 9	- 4	- 100	- 33	- 8	- 100	- 47

- \* 1. Critères techniques (en valeurs absolues)  
2. Critères d'aménagement du territoire (en valeurs absolues)  
3. Critères hydrogéologiques (en valeurs absolues)  
4. Critères techniques (en valeurs relatives)  
5. Critères d'aménagement du territoire (en valeurs relatives)  
6. Critères hydrogéologiques (en valeurs relatives)  
7. Valeur pondérée de l'ensemble des critères

Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) stipulent que les sites de CET doivent faire l'objet d'une désignation particulière.

Chaque site a été soumis, du 18 mai au 2 juillet 1998, à une enquête publique dans chaque commune concernée. Les personnes intéressées ont pu y consulter le projet de plan des CET, la modification du plan de secteur ainsi que, le cas échéant, l'étude des incidences sur l'environnement réalisée pour le site en question. Elles ont pu évidemment faire part de leurs critiques, remarques et observations.

Il a du reste été admis que la notion de "commune concernée" ne se limitait pas aux communes sur le territoire desquelles le CET était projeté. À partir des limites de l'emprise de celui-ci, il a en effet été admis que les communes dont une partie du territoire s'inscrit à faible distance étaient elles aussi concernées par le projet. En l'occurrence, des distances de 500 m pour les CET de classe 3, de 1000 m pour les CET pour boues de dragage et de curage et de 2000 m pour les CET de classe 1 ou 2 ont été retenues.

En fonction des mêmes critères, certaines communes de la Région flamande, de France, du Grand-Duché du Luxembourg et des Pays-Bas sont concernées. Les mêmes dossiers leur ont donc également été communiqués ainsi qu'aux Ministres de la Région flamande et du Grand Duché du Luxembourg ayant l'environnement dans leurs attributions, aux Préfets des départements du Nord et de Meurthe et Moselle, et aux États Députés du Limbourg néerlandais.

Ce sont au total 83 dossiers que l'Office wallon des déchets a communiqué dans le cadre de l'organisation de l'enquête publique.

Au terme de celle-ci, la réglementation prévoit encore que les avis du Conseil wallon de l'environnement pour le développement durable (CWEDD) et de la Commission régionale de l'aménagement du territoire (CRAT) seront sollicités.

De plus, une réunion de concertation sera alors organisée pour chaque site soumis à enquête publique, hormis ceux destinés à accueillir des déchets inertes, réunion à laquelle pourront prendre part les représentants du Gouvernement, de la SPAQuE, des autorités communales de chaque commune concernée et les réclamants de chaque commune concernée.

Au terme de ce processus, le Gouvernement adoptera alors définitivement le plan des CET et les modifications de plans de secteur.

#### 4. LES CRITÈRES DE COMPARAISON SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX

Les sites proposés pour l'implantation de CET ont été soumis à l'application d'une première grille de critères environnementaux, dits "critères de comparaison", qui

ont permis d'établir une première cotation et donc un premier classement des sites proposés.

##### 4.1. Les CET pour déchets ménagers et/ou industriels

Les critères principaux sont :

1. la distance du site par rapport aux zones d'habitat et d'extension d'habitat ;
2. la distance du site par rapport à la voie rapide la plus proche ;
3. le nombre d'agglomérations traversées depuis la voie rapide jusqu'au site.

Les critères secondaires sont :

4. la visibilité du site par rapport aux zones d'habitat situées à moins de 1300 m ;
5. la distance du site par rapport à la zone de loisirs la plus proche ;
6. la présence d'habitations – hors agglomérations – le long du trajet entre la voie express et le site ;
7. l'existence d'activités de loisirs sur le site ou à proximité ;
8. la présence d'une voie d'accès adaptée ou facilement aménageable jusqu'au site ;
9. le nombre d'habitations situées sur le site ou à moins de 300 m du site, y compris celles situées en zones d'habitat ou d'extension d'habitat ;
10. l'affectation du site au plan de secteur ;
11. l'appartenance à une zone de protection spéciale, à une zone de conservation spéciale ou à un parc naturel.

##### 4.2. Les CET pour les boues de dragage et de curage

Le critère principal est :

1. la distance du site par rapport aux zones d'habitat et d'extension d'habitat.

Les critères secondaires sont :

2. la visibilité du site par rapport aux zones d'habitat situées à moins de 1300 m ;
3. la distance du site par rapport à la zone de loisirs la plus proche ;
4. l'existence d'activités de loisirs sur le site ou à proximité ;
5. le nombre d'habitations situées sur le site ou à moins de 300 m du site, y compris celles situées en zones d'habitat ou d'extension d'habitat ;
6. l'affectation du site au plan de secteur ;
7. l'appartenance à une zone de protection spéciale, à une zone de conservation spéciale ou à un parc naturel.

##### 4.3. Les CET pour déchets inertes

Les critères principaux et secondaires pris en compte pour l'examen des propositions de sites susceptibles d'accueillir des déchets inertes sont en tous points

identiques à ceux retenus pour les CET pour déchets ménagers et/ou industriels.

La sélection des sites a été opérée en tenant compte des critères suivants :

- la cote de comparaison ;
- le volume offert ;
- les sites considérés comme prioritaires par les intercommunales ;
- un critère géographique intégrant les lieux de production de déchets et la nécessité de disposer d'une couverture appropriée du territoire wallon ;
- la présence de déchets sur le site ;
- la répartition géographique des décharges de classe 3 autorisées et les capacités résiduelles qu'elles offraient à la fin 1996.

## 5. LES ÉTUDES D'INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES NOTICES D'ÉVALUATION

Suite à la décision du Gouvernement wallon du 23 janvier 1997 et afin de tenir compte des informations obtenues lors de ces études, la SPAQuE a affiné l'évaluation des sites en intégrant dans son analyse des critères dits "critères techniques défavorables" et des "critères d'aménagement du territoire défavorables", ainsi qu'une appréciation du contexte hydrogéologique.

### 5.1. Les CET pour déchets ménagers et/ou industriels

**5.1.1. La méthodologie.** *Les critères techniques défavorables* reprennent, pour l'essentiel, des caractéristiques géologiques ou hydrologiques, à l'exception des critères purement hydrogéologiques, de nature à caractériser la circulation des eaux souterraines et liés à la lithologie des terrains et à leur perméabilité. Il s'agit des :

1. bassins versants des barrages utilisés pour l'alimentation en eau potable ou pour les loisirs ainsi que la partie belge du bassin versant du barrage de la Sûre ;
2. zones situées à moins de 60 m d'un canal, d'un lac, d'un étang et d'une rivière ;
3. failles et zones qui en sont distantes de moins de 60 m ;
4. terrains dont la ligne de plus grande pente excède 1/3 (33 %) ;
5. vallons ou parties de vallons dont la pente du thalweg excède 1/3 ;
6. zones à risques de tassements ;
7. zones de vulnérabilité des nappes des sables bruxelliens et des craies du Crétacé de Hesbaye, des zones sensibles à la pollution de la nappe des craies du bassin de Mons et des calcaires carbonifères du Tournaisis ;

8. zones de prise d'eau, de prévention rapprochée et éloignée des captages ;

9. sites karstiques ;

10. carrières de craie, de calcaire, de marbre et de dolomie dont le fond ne repose pas sur un substratum imperméable ;

11. carrières exploitées nécessitant l'usage d'explosifs.

*Les critères d'aménagement du territoire défavorables* reprennent les zones et sites définis dans le Code wallon de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme et du patrimoine (CWATUP) comme incompatibles avec l'implantation d'un CET. Il s'agit des :

1. zones d'habitat et leurs zones d'extension, ainsi que les zones d'extension de l'habitat à caractère rural ;
2. zones naturelles ;
3. zones naturelles d'intérêt scientifique ou réserves naturelles ;
4. zones de parc ;
5. zones tampons ou zones d'isolement ;
6. zones rurales d'intérêt touristique ;
7. zones de loisirs et leurs zones d'extension ;
8. zones d'équipements communautaires et d'utilité publique ;
9. zones de services et leurs zones d'extension ;
10. zones artisanales ou de petites et moyennes entreprises et leurs zones d'extension ;
11. zones inondables par les voies navigables et les plans d'eau ;
12. sites classés ;
13. sites archéologiques ;
14. zones d'industrie thermique et leurs zones d'extension ;
15. zones d'industrie nucléaire ;
16. zones humides d'intérêt biologique et d'importance internationale ;
17. réserves naturelles et réserves forestières telles que définies par la loi sur la conservation de la nature ;
18. habitats et sites sensibles protégés situés dans les zones de protection spéciale.

Les critères d'aménagement du territoire défavorables repris ci-dessus ne sont toutefois pris en compte que dans la mesure où l'affectation au plan de secteur correspond à la situation réelle sur le terrain.

L'appréciation du contexte hydrogéologique constitue un élément essentiel de l'appréciation finale portée sur chacun des sites. Elle a pour but de mieux préciser *les critères géologiques et hydrogéologiques défavorables* en tenant compte des caractéristiques propres à chaque site, à savoir :

- des caractéristiques aquifères au droit des sites, sur base de la nature lithologique et des perméabilités des terrains ;

- (implicitement) du caractère libre ou captif, poreux ou de fissure, profond ou de surface, de l'importance et de la vulnérabilité de l'aquifère ;
- de l'ensemble des situations hydrogéologiques rencontrées en Wallonie, en considérant les différents aquifères dans les craies, calcaires, dolomies, schistes, grès, phyllades, sables et argiles.

**5.1.2. Les résultats.** Les différents résultats ont été exprimés sous la forme de valeurs brutes, valeurs absolues, valeurs relatives et valeurs pondérées (**Tableau 1**) suivant les principes définis ci-après :

La valeur brute est une cote négative ou nulle attribuée par catégorie de critères (technique, d'aménagement du territoire ou hydrogéologique) à un site, en tenant compte des critères ou combinaisons de critères défavorables existants pour ce site. Plus la valeur brute est élevée en grandeur absolue, plus le site est défavorable pour la catégorie de critères prise en compte. Il serait trop long de s'étendre en détail ici sur la manière de déterminer la valeur brute d'un site pour chacune des catégories de critères.

La valeur absolue est une expression relative de la valeur brute d'un site dans une catégorie donnée de critères (technique, d'aménagement du territoire ou hydrogéologique), obtenue en rapportant cette valeur brute à la valeur théorique minimale possible pour la catégorie de critères considérée. À ce minimum absolu en terme de valeur brute est assignée une valeur absolue de -100.

La valeur relative est une expression relative de la valeur brute d'un site dans l'une des catégories de critères, en rapportant cette valeur brute à la valeur minimale observée, pour la catégorie de critères considérée, parmi tous les sites sélectionnés. À ce minimum observé en terme de valeur brute est assignée une valeur relative de -100.

Les valeurs pondérées correspondent à la somme des valeurs relatives pour les critères techniques, d'aménagement du territoire et hydrogéologiques. Cette somme peut être établie de manière à donner un poids aux différentes catégories de critères. Cette pondération permet d'accorder moins d'importance à une catégorie de critères, par exemple aux critères hydrogéologiques : critères techniques (40 %) + critères d'aménagement du territoire (40 %) + critères hydrogéologiques (20 %) = 100 %. La sélection actuelle s'est opérée sur base d'un poids équivalent (33 %) attribué aux différentes catégories de critères : critères techniques (33 %) + critères d'aménagement du territoire (33 %) + critères hydrogéologiques (33 %) = 100 %.

Pour améliorer la compréhension de la cotation, voici un exemple chiffré.

#### Valeur brute

Soit un site *S* pour lequel les cotes brutes suivantes ont été attribuées :

- critères techniques = -12
- critères d'aménagement du territoire = -4
- critères hydrogéologiques = -20

#### Valeur absolue

Si un site accumulait tous les critères défavorables, le minimum obtenu en valeur brute serait pour les :

- critères techniques = -44
- critères d'aménagement du territoire = -27
- critères hydrogéologiques = -20

Ces valeurs sont des constantes selon la liste des critères.

Les valeurs absolues appliquées à notre site *S* résultent du calcul suivant :

- critères techniques =  $-12 \times (-100/-44) = -27$
- critères d'aménagement du territoire =  $-4 \times (-100/-7) = -15$
- critères hydrogéologiques =  $-20 \times (-100/-20) = -100$

#### Valeur relative

De manière à comparer tous les sites entre eux, on recherche pour chaque catégorie de critère le minimum en valeur brute obtenu dans l'ensemble des sites étudiés :

- critères techniques = -12 (site 214)
- critères d'aménagement du territoire = -13 (site 544)
- critères hydrogéologiques = -20 (site 258)

Les valeurs relatives appliquées au site *S* résultent du calcul suivant :

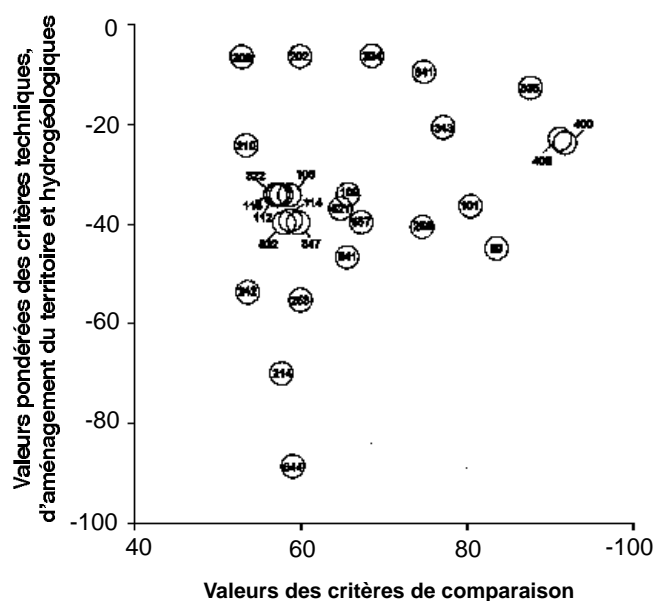
- critères techniques =  $-12 \times (-100/-12) = -100$
- critères d'aménagement du territoire =  $-4 \times (-100/-13) = -31$
- critères hydrogéologiques =  $-20 \times (-100/-20) = -100$

#### Valeur pondérée

La valeur pondérée de l'ensemble des critères pour le site *S* vaudra, en utilisant un poids identique pour chaque catégorie de critères :

$$(-100 \times 33/100) + (-31 \times 33/100) + (-100 \times 33/100) = -76$$

Un graphique a été établi (**Figure 1**) de manière à visualiser ces résultats. Chaque site du **tableau 1** y est représenté par un point ayant pour abscisse la valeur des critères de comparaison socio-environnementaux du site et pour ordonnée la valeur pondérée de l'ensemble des critères techniques, d'aménagement du territoire et hydrogéologiques du site. Plus la cote de comparaison est élevée, plus le site convient à l'installation d'un CET. Dans le diagramme de la **figure 1** les



**Figure 1.** Appréciation du potentiel des sites étudiés dans l'optique de l'installation de CET pour déchets ménagers et industriels — *Potential assessment of sites in the perspective of domestic and industrial landfill sites planning.*

sites les plus favorables se regroupent dans le coin supérieur droit et les plus défavorables dans le coin inférieur gauche.

## 5.2. Les CET pour boues de dragage et de curage

**5.2.1. La méthodologie.** Reçoivent une appréciation défavorable, les sites d'implantation situés sur :

- les failles et les zones qui en sont distantes de moins de 60 m ;
- les zones de vulnérabilité des nappes des sables bruxelliens et des craies du Crétacé de Hesbaye, les zones sensibles à la pollution de la nappe des craies du bassin de Mons et des calcaires carbonifères du Tournaisis ;
- les zones de prise d'eau, de prévention rapprochée et éloignée des captages ;
- les sites situés dans les 18 zones et sites définis dans le CWATUP comme incompatibles avec l'implantation d'un CET, cités au § 5.1.1.
- les terrains situés à moins de 300 m de la limite de ces zones, réserves et sites numérotés de 2 à 18, cela pour autant que l'affectation au plan de secteur corresponde à l'utilisation réelle des lieux.

L'appréciation du contexte hydrogéologique constitue, au même titre que les critères défavorables, un élément essentiel dans l'évaluation d'un site.

Les éléments repris dans l'appréciation du contexte hydrogéologique permettent de tenir compte :

- des caractéristiques aquifères au droit des sites, sur base de la nature lithologique et des perméabilités des terrains ;
- (implicitement) du caractère libre ou captif, poreux ou de fissure, profond ou de surface, de l'importance et de la vulnérabilité de l'aquifère ;
- de l'ensemble des situations hydrogéologiques rencontrées en Wallonie, en considérant les différents aquifères dans les craies, calcaires, dolomies, schistes, grès, phyllades, sables et argiles ;
- de la plaine alluviale sur laquelle les sites proposés par le MET sont généralement implantés.

**5.2.2. Les résultats.** Les différents résultats ont été exprimés sous la forme de valeurs brutes, valeurs absolues, valeurs relatives et valeurs pondérées, suivant les principes définis pour les CET pour déchets ménagers et/ou industriels.

## 5.3. Les CET pour déchets inertes

**5.3.1. La méthodologie.** Reçoivent une appréciation défavorable, les sites de CET situés sur :

1. des terrains de pente  $> 1/3$  ;
  2. des vallons de pente  $> 1/3$  ;
  3. les zones de prise d'eau et de prévention rapprochée des captages à l'exclusion des zones de prévention éloignée ;
- ainsi que les sites situés dans les zones et sites définis dans le CWATUP en :
1. zones d'habitat à l'exclusion de leurs zones d'extension ;
  2. zones naturelles ;
  3. zones naturelles d'intérêt scientifique ou réserves naturelles ;
  4. zones de parc ;
  5. zones tampons ou zones d'isolement ;
  6. zones rurales d'intérêt touristique ;
  7. zones de loisirs à l'exclusion de leurs zones d'extension ;
  8. zones d'équipements communautaires et d'utilité publique ;
  9. zones de services et leurs zones d'extension ;
  10. zones inondables, les voies navigables et les plans d'eau ;
  11. sites classés ;
  12. sites archéologiques ;
  13. zones d'industrie thermique et leurs zones d'extension ;
  14. zones humides d'intérêt biologique et d'importance internationale ;
  15. réserves naturelles et réserves forestières telles que définies par la loi sur la conservation de la nature ;
  16. les habitats et sites sensibles protégés situés dans les zones de protection spéciale.

**5.3.2. Les résultats.** Les différents résultats ont été exprimés sous la forme de valeurs brutes, valeurs absolues, valeurs relatives et valeurs pondérées suivant les principes définis pour les CET pour déchets ménagers et/ou industriels.

Il est clair qu'outre l'aspect environnemental, la décision définitive tiendra compte des besoins économiques de la Région wallonne en matières de centres d'enfouissement technique.

## 6. L'APPROCHE ÉCONOMIQUE

### 6.1. Les CET pour déchets ménagers et industriels et pour matières enlevées des cours d'eau

La problématique posée par ces deux types de CET est assez différente. Si l'ensemble des sites retenus pour les boues de dragage et de curage couvre à peine les besoins, une sélection beaucoup plus draconienne s'avère sans nul doute nécessaire pour les CET de classe 1 et 2, tenant compte des capacités résiduelles des CET de ce type actuellement autorisés, évaluées à quelque 10 millions de m<sup>3</sup> alors que la perspective de mise en décharge en CET d'ici 2020 s'établit aux alentours de 15 millions de m<sup>3</sup> et que la capacité proposée par la sélection actuelle est de près de 60 millions de m<sup>3</sup>.

Par ailleurs, l'évaluation économique établie par une société spécialisée porte sur les sites pour les déchets ménagers et industriels et pour les boues de dragage et de curage soumis parallèlement à l'étude des incidences sur l'environnement.

La grille d'évaluation consiste à estimer le coût micro-économique ou les dépréciations liées à chaque projet de sites.

L'évaluation économique a porté sur les éléments suivants :

- le coût d'exploitation,
- la proximité de l'habitation,
- les activités économiques.

Les sites dont l'une des catégories d'impact est trop négative ont été écartés.

### 6.2. Les CET pour déchets inertes.

En matière de CET de classe 3, le coût du transport constitue un élément important ; c'est la raison pour

laquelle le réseau sera vraisemblablement très dense et largement surcapacitaire par rapport aux besoins macrorégionaux.

Pour définir un critère de "maillage économique-spatial", le Gouvernement wallon a décidé que l'implantation des sites devrait garantir à tout utilisateur professionnel d'un CET de déchets inertes, quelle que soit sa localisation, l'accès routier à un site endéans les 30 ou 35 minutes pour les zones à forte densité de population.

Pour tenir compte de ce critère, la SPAQuE a eu recours à un logiciel permettant de calculer des courbes isochrones, c'est-à-dire, dans le cas présent, des courbes qui délimitent les zones accessibles, endéans les 30 minutes, en se déplaçant avec un camion simple essieu de 10 T dans le respect le plus strict de la réglementation des vitesses autorisées sur le réseau routier belge.

En comparant les cartes établies sur base de ces courbes isochrones dans chaque zone intercommunale, cette simulation a permis de mettre en évidence les éventuelles superpositions de zones d'influence d'un site par rapport à l'autre.

De même, elle a fait apparaître des recouvrements entre sites appartenant à des zones intercommunales contiguës ; ceux-ci peuvent dès lors combler les "vides" laissés dans la zone de l'intercommunale voisine.

### Références légales et réglementaires

- Décret du Conseil régional wallon du 27 juin 1996 relatif aux déchets. *Moniteur belge* du 2.8.1996, p. 20685.
- Arrêté du Gouvernement wallon du 25 juillet 1996, établissant les règles de l'étude des incidences sur l'environnement et de l'enquête publique relatives au plan des Centre d'Enfouissement Technique. *Moniteur belge* du 7.8.1996, p. 21016.
- *Plan d'environnement pour le développement durable en Région wallonne, mars 1994*. Disponible à l'Office wallon des déchets.
- *Plan wallon des déchets "Horizon 2010" adopté en janvier 1998*. Disponible à l'Office wallon des déchets.
- *Plan des CET, adopté provisoirement les 2 et 30 avril 1998*. Disponible à l'Office wallon des déchets.