

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

- « Les boues de station d'épuration en Aveyron- intégration des matières de vidange -valorisation agricole ». Christophe CAMBEFORT.- SATESE 12.- Rapport de stage 1999.
- « Etude départementale de collecte sélective en Aveyron ». Véronique FOURAGE et Bruno LHOSTE.- TRIVALOR-SOL.- mars 2000.
- « Le compostage en Midi-Pyrénées – Bilan des installations de la région, analyse des débouchés potentiels des composts d'origine urbaine ». Isabelle ALBRESPY. – ADEME, INP ENSAT. – Rapport de stage septembre 1998.
- « Guide de révision des Plans Départementaux ». ADEME. Février 2000.



APPROCHE FINANCIERE DU COUT DES CENTRES DE STOCKAGE

INVESTISSEMENT

Le tableau récapitule les investissements à réaliser chaque année dans l'hypothèse de la réalisation simultanée de l'ensemble des trois sites prévus de stockage.

Il n'a été tenu compte d'aucune subvention et les conditions financières et économiques sont les suivantes :

- Emprunt à 6 % sur 15 ans à annuités constantes
- Augmentation de 1 % par an du taux d'intérêt
- Augmentation de 2 % par an du coût des travaux

Ces calculs ne visent qu'à donner une idée de l'économie de l'application du Plan. Ils se veulent exprimés par excès.

Durée (ans)	Volume des terrassements	coût	total	Etanchéité	Subvention		Emprunt			Coût annuel	Coût/hab	
					taux 0%	montant	montant	taux 6,00%	Annuités			
Equipements initiaux :			10 000 000,00		0%	0,00	10 000 000,00	6,06%	1 033 667,96	1 033 667,96	3,93	
1	150 000,00	60,00	9 000 000,00	4 500 000,00	0%	0,00	13 500 000,00	6,12%	1 400 971,12	2 434 639,08	9,25	
2	50 000,00	61,20	3 060 000,00	3 000 000,00	0%	0,00	6 060 000,00	6,18%	631 387,49	3 066 026,56	11,64	
3	50 000,00	62,42	3 121 200,00	3 150 000,00	0%	0,00	6 271 200,00	6,24%	656 017,72	3 722 044,29	14,14	
4	50 000,00	63,67	3 183 624,00	3 307 500,00	0%	0,00	6 491 124,00	6,31%	681 773,50	4 403 817,78	16,73	
5	50 000,00	64,95	3 247 296,48	3 472 875,00	0%	0,00	6 720 171,48	6,37%	708 711,76	5 112 529,54	19,42	
6	50 000,00	66,24	3 312 242,41	3 646 518,75	0%	0,00	6 958 761,16	6,43%	736 892,51	5 849 422,06	22,22	
7	50 000,00	67,57	3 378 487,26	3 828 844,69	0%	0,00	7 207 331,95	6,50%	766 379,00	6 615 801,05	25,13	
8	50 000,00	68,92	3 446 057,00	4 020 286,92	0%	0,00	7 466 343,92	6,56%	797 237,85	7 413 038,90	28,15	
9	50 000,00	70,30	3 514 978,14	4 221 301,27	0%	0,00	7 736 279,41	6,63%	829 539,33	8 242 578,24	31,30	
10	50 000,00	71,71	3 585 277,71	4 432 366,33	0%	0,00	8 017 644,04	6,69%	863 357,48	9 105 935,72	34,58	
11	50 000,00	73,14	3 656 983,26	4 653 984,65	0%	0,00	8 310 967,91	6,76%	898 770,36	10 004 706,08	38,00	
12	50 000,00	74,60	3 730 122,93	4 886 683,88	0%	0,00	8 616 806,81	6,83%	935 860,28	10 940 566,35	41,55	
13	50 000,00	76,09	3 804 725,38	5 131 018,07	0%	0,00	8 935 743,46	6,90%	974 714,01	11 915 280,37	45,25	
14	50 000,00	77,62	3 880 819,89	5 387 568,98	0%	0,00	9 268 388,87	6,97%	1 015 423,07	12 930 703,44	49,11	
15	50 000,00	79,17	3 958 436,29	5 656 947,43	0%	0,00	9 615 383,72	7,04%	1 058 083,97	12 955 119,45	49,20	
16	50 000,00	80,75	4 037 605,01	5 939 794,80	0%	0,00	9 977 399,81	7,11%	1 102 798,48	12 656 946,81	48,07	
17	50 000,00	82,37	4 118 357,12	6 236 784,54	0%	0,00	10 355 141,65	7,18%	1 149 673,97	13 175 233,30	50,04	
18	50 000,00	84,01	4 200 724,26	6 548 623,77	0%	0,00	10 749 348,02	7,25%	1 198 823,69	13 718 039,27	52,10	
19	50 000,00	85,69	4 284 738,74	6 876 054,95	0%	0,00	11 160 793,70	7,32%	1 250 367,11	14 286 632,88	54,26	
20	50 000,00	87,41	4 370 433,52	7 219 857,70	0%	0,00	11 590 291,22	7,39%	1 304 430,27	14 882 351,39	56,52	
Total travaux										185 009 121,12	Total emprunt	185 009 121,12
										14 145 458,87		53,72
										13 379 079,88		50,81
										12 581 842,02		47,79
										11 752 302,69		44,63
										10 888 945,21		41,36
										9 990 174,85		37,94
										9 054 314,58		34,39
										8 079 600,56		30,69
										7 064 177,49		26,83
										6 006 093,52		22,81
										4 903 295,04		18,62
										3 753 621,07		14,26
										2 554 797,38		9,70
										1 304 430,27		4,95

FONCTIONNEMENT ET COÛT GLOBAL

Les conditions économiques sont les mêmes que pour l'investissement, avec une augmentation du coût de la main d'œuvre de 2 % par an.

Durée (ans)	Rappel du coût de l'investissement	Fonctionnement				Coût total annuel	Coût /hab
		Main d'œuvre (*)	Renouvellement	Energie	Entretien et divers		
1	1 033 667,96	4 500 000,00	600 000,00	400 000,00	150 000,00	6 683 667,96	25,38
2	2 434 639,08	4 590 000,00	612 000,00	408 000,00	153 000,00	8 197 639,08	31,13
3	3 066 026,56	4 681 800,00	624 240,00	416 160,00	156 060,00	8 944 286,56	33,97
4	3 722 044,29	4 775 436,00	636 724,80	424 483,20	159 181,20	9 717 869,49	36,91
5	4 403 817,78	4 870 944,72	649 459,30	432 972,86	162 364,82	10 519 559,49	39,95
6	5 112 529,54	4 968 363,61	662 448,48	441 632,32	165 612,12	11 350 586,08	43,11
7	5 849 422,06	5 067 730,89	675 697,45	450 464,97	168 924,36	12 212 239,72	46,38
8	6 615 801,05	5 169 085,50	689 211,40	459 474,27	172 302,85	13 105 875,07	49,78
9	7 413 038,90	5 272 467,21	702 995,63	468 663,75	175 748,91	14 032 914,41	53,30
10	8 242 578,24	5 377 916,56	717 055,54	478 037,03	179 263,89	14 994 851,25	56,95
11	9 105 935,72	5 485 474,89	731 396,65	487 597,77	182 849,16	15 993 254,19	60,74
12	10 004 706,08	5 595 184,39	746 024,59	497 349,72	186 506,15	17 029 770,92	64,68
13	10 940 566,35	5 707 088,08	760 945,08	507 296,72	190 236,27	18 106 132,49	68,77
14	11 915 280,37	5 821 229,84	776 163,98	517 442,65	194 040,99	19 224 157,83	73,01
15	12 930 703,44	5 937 654,43		527 791,51	197 921,81	19 594 071,19	74,42
16	12 955 119,45	6 056 407,52		538 347,34	201 880,25	19 751 754,56	75,02
17	12 656 946,81	6 177 535,67		549 114,28	205 917,86	19 589 514,62	74,40
18	13 175 233,30	6 301 086,39		560 096,57	210 036,21	20 246 452,47	76,89
19	13 718 039,27	6 427 108,11		571 298,50	214 236,94	20 930 682,82	79,49
20	14 286 632,88	6 555 650,28		582 724,47	218 521,68	21 643 529,30	82,20
	14 882 351,39					14 882 351,39	56,52
	14 145 458,87					14 145 458,87	53,72
	13 379 079,88					13 379 079,88	50,81
	12 581 842,02					12 581 842,02	47,79
	11 752 302,69					11 752 302,69	44,63
	10 888 945,21					10 888 945,21	41,36
	9 990 174,85					9 990 174,85	37,94
	9 054 314,58					9 054 314,58	34,39
	8 079 600,56					8 079 600,56	30,69
	7 064 177,49					7 064 177,49	26,83
	6 006 093,52					6 006 093,52	22,81
	4 903 295,04					4 903 295,04	18,62
	3 753 621,07					3 753 621,07	14,26
	2 554 797,38					2 554 797,38	9,70
	1 304 430,27					1 304 430,27	4,95

(*) 1 ingénieur
1 technicien
2 employés

sur 3 sites

CAS PARTICULIER DES DECHETS DU BATIMENT

CARACTERISATION DES DECHETS

Le tableau suivant présente pour mémoire la liste des déchets produits par l'ensemble des activités du bâtiment et précise les catégories auxquelles ils appartiennent.

N°	Déchets	I/B/S
1	Pierres naturelles (granit, grès, schistes, ardoise, marbre, calcaire...)	I
2	Chaux, silicate de calcium, laitier, béton ordinaire... utilisés	I
3	Chaux, silicate de calcium, laitier, béton ordinaire... non utilisés	B
4	Terres et matériaux de terrassement	I
5	Céramique, terre cuite, porcelaine...	I
6	Matériaux minéraux de démolition (triés)	I
7	Matériaux minéraux de démolition mélangés (hors plâtre)	I
8	Verre ordinaire non traité (transparent, translucide, opaque, cellulaire...)	I
9	Verres spéciaux, traités	B
10	Laine de verre, laine de roche, laine de laitier...	B
11	Fibre ciment	I
12	Amiante ciment	I
13	Béton léger (cellulaire)	I
14	Gypse et plâtre	B
15	Métaux	B
16	Bois non traités	B
17	Asphalte, bitume... (produits à base de pétrole)	B
18	Fibres de bois, chanvre, jute, cuirs, poils, laine...	B
19	Moquettes, cordages, fibres en plastique...	B
20	Caoutchouc, plastiques, linoléums...	B
21	Colles, adhésifs, agents de fixation... utilisés	B
22	Mastic, joints, produits d'étanchéité...	B
23	Quincaillerie, serrurerie	B
24	Produits mélangés de chantier de réhabilitation/démolition	B
25	Rouleaux, brosses, chiffons, accessoires pour peinture... secs	B
26	Rouleaux, brosses, chiffons, accessoires pour peinture... non secs	S
27	Bois traité ou lamellé/collé	S
28	Goudron, brais... (produits à base de houille)	S
29	Amiante libre	S
30	Colles, résines... non utilisées	S
31	Pesticides, fongicides, herbicides...	S
32	Peintures, vernis, encres...	S
33	Produits chimiques divers (solvants, diluants, anti-rouille, décapants...)	S
34	Palette bois, boîtes carton, film plastique... non souillés par produits dangereux *	B
35	Emballages n'ayant pas contenu de produits dangereux *	B
36	Emballages ayant contenu des produits dangereux *	S

* produit dangereux = produit étiqueté F ou F+ ou T ou Xn

Les déchets inertes

On considère comme inertes des déchets dont le caractère polluant est à peu près nul et qui ne sont pas susceptibles d'évoluer biologiquement, physiquement ou chimiquement.

Dans les activités du bâtiment, ces déchets sont :

- pierres naturelles (granit, grès, schistes, ardoise, marbre, calcaire...)
- chaux, silicate de calcium, laitier, béton ordinaire... utilisés
- terres et matériaux de terrassement
- céramique, terre cuite, porcelaine...
- matériaux minéraux de démolition (triés)
- matériaux minéraux de démolition mélangés (hors plâtre)
- verre ordinaire non traité (transparent, translucide, opaque, cellulaire...)
- fibre ciment
- béton léger (cellulaire)

Les déchets banals

Il s'agit des déchets « communs », assimilables aux ordures ménagères, produits quotidiennement par les entreprises, et qui présentent un potentiel de risque à l'égard de l'environnement identique à celui des déchets ménagers.

Les déchets banals générés par les entreprises du bâtiment sont les suivants :

- chaux, silicate de calcium, laitier, béton ordinaire... non utilisés
- verres spéciaux, traités
- laine de verre, laine de roche, laine de laitier...
- gypse et plâtre
- métaux
- bois non traités
- asphalte, bitume... (produits à base de pétrole)
- fibres de bois, chanvre, jute, cuirs, poils, laine...
- moquettes, cordages, fibres en plastique...
- caoutchouc, plastiques, linoléums...
- colles, adhésifs, agents de fixation... utilisés
- mastic, joints, produits d'étanchéité
- quincaillerie, serrurerie
- produits mélangés de chantier de réhabilitation/démolition
- rouleaux, brosses, chiffons, accessoires pour peinture... secs
- palette bois, boîtes carton, film plastique... non souillés par produits dangereux **
- emballages n'ayant pas contenu de produits dangereux **

** : produit dangereux = produit étiqueté F ou F+ ou T ou Xn

Les déchets spéciaux

Sont considérés comme spéciaux, les déchets qui doivent être traités par d'autres procédés que ceux mis en œuvre pour les déchets banals ou les déchets inertes. Pour la plupart, ces déchets présentent un fort potentiel de toxicité ou de danger vis-à-vis des personnes et de l'environnement. Ils sont identifiés, sur le plan réglementaire, au sein du décret n° 97-517 du 15 mai 1997 relatif à la classification française des déchets dangereux.

Pour les activités du bâtiment, ces déchets sont composés de :

rouleaux, brosses, chiffons, accessoires pour peinture... non secs.

- bois traité ou lamellé/collé
 - goudron, brais... (produits à base de houille)
 - amiante libre
 - colles, résines... non utilisées
 - pesticides, fongicides, herbicides...
 - peintures, vernis, encres...

produits chimiques divers (solvants, diluants, anti-rouille, décapants...)

- emballages ayant contenu des produits dangereux **

** produit dangereux = produits étiqueté F ou F+ ou T ou Xn

CADRE REGLEMENTAIRE

D'un point de vue réglementaire, la loi du 15 juillet 1975 régit l'élimination des déchets. Cette loi constitue un texte de référence. Elle a notamment été modifiée par la loi du 13 juillet 1992.

Les objectifs de cette loi, tels que définis dans son article 1^{er} et 2.1., sont de :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et sur la distribution des produits,
- organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume,
- valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables, ou de l'énergie

- assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

En outre cette loi stipule que « à compter du 1^{er} juillet 2002, les installations d'élimination des déchets par stockage ne seront plus autorisées à accueillir que des ultimes ».

Pour bien comprendre la portée du cadre réglementaire français en matière de gestion des déchets, il est nécessaire de bien définir la terminologie utilisée.

- « Est déchet au sens de la présente loi tout résidu d'un processus de fabrication, de transformation ou d'utilisation. Toute substance, matériau, produit, ou plus généralement tout bien meuble que son détenteur destine à l'abandon ».
- « Est ultime, au sens de la présente loi, un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ».
- L'élimination des déchets comporte les opérations de collecte, transport, stockage, tri et traitement.
- (Responsabilité) Toute personne qui produit ou détient des déchets est tenue d'en assurer ou d'en faire assurer son élimination.
- Les emballages industriels et commerciaux font l'objet d'une réglementation spécifique. Ainsi, selon le décret du 13 juillet 1994, pour ces déchets, dès lors qu'ils sont produits à plus de 1 100 l par semaine, « seuls sont autorisés la valorisation par réemploi, le recyclage ou tout autre moyen permettant d'obtenir des matériaux réutilisables ou de l'énergie ».

Applications au niveau des déchets du Bâtiment

Les dispositions réglementaires présentées dans le chapitre précédent s'appliquent à tout type de déchet. Il n'existe pas de disposition spécifique pour ce qui concerne les déchets issus des activités du bâtiment.

Ainsi, les déchets industriels inertes, banals ou spéciaux, générés par les activités du bâtiment doivent suivre des filières d'élimination – réemploi, recyclage, traitement, destruction, stockage... - conformes à la réglementation.

La loi précise que la responsabilité de l'élimination incombe au détenteur initial du déchet (celui qui le génère), qui se doit de s'assurer de la bonne élimination de ses déchets, même après les avoir confiés à des sociétés d'élimination.

En l'espèce, il est important que les entreprises de bâtiment contrôlent la conformité des prestataires à qui ils confient l'élimination des déchets.

Ces dispositions s'adressent non seulement aux entreprises, mais également aux artisans. En effet, la mise en œuvre progressive, dans les communes, de collectes sélectives et des plans départementaux des déchets modifient depuis quelques années le mode de fonctionnement des collectivités. Ainsi, les artisans ou les commerçants sont-ils progressivement contraints à ne plus déposer les déchets issus de leurs activités dans les poubelles collectées par les communes ou leur groupement.

LES FILIERES D'ELIMINATION

Les filières d'élimination des déchets inertes

Pour les déchets inertes du bâtiment (pour la plupart des matières minérales), les filières d'élimination correspondent principalement au réemploi et au stockage.

Dans le cadre réglementaire actuel, le stockage des déchets inertes peut être effectué en site de classe III et éventuellement de classe II

Il est important de préciser que les sites de stockage dits de classe III – couramment utilisés par les professionnels- ne relèvent pas de la législation des installations classées pour l'environnement, mais par le Code de l'Urbanisme et ne répondent à aucune prescription technique.

Ils dépendent du pouvoir de police du maire contrairement aux centres de stockage de classe II qui eux sont contrôlés par la Préfecture de Département au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement.

Le stockage des déchets inertes en décharge de classe III doit cependant être pris en compte avec beaucoup de précaution. En effet, le ministère de l'environnement a déjà fait savoir à plusieurs reprises sa volonté d'assujettir ces installations à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, au moins pour les plus importantes d'entre elles. Nous aurons l'occasion de faire le point sur cette évolution réglementaire dans le rapport de phase 3.

Les filières d'élimination des déchets banals

Les déchets banals (verre, métaux, papier, carton, plastiques... non souillés, bois non traités...) du fait de leurs caractéristiques peuvent être valorisés ou traités dans les filières spécifiques (exemple : valorisation des papiers/carton) ou des filières destinées aux déchets ménagers.

Notons cependant que la fraction correspondant aux emballages commerciaux, dès lors qu'ils sont produits à plus de 1 100 litres par semaine, doit être obligatoirement valorisée et que le stockage en décharge de ces déchets est strictement interdit depuis le 21/07/1995.

Les filières d'élimination des déchets spéciaux

L'élimination des déchets spéciaux fait l'objet d'un plan régional. Ces déchets peuvent suivre plusieurs filières d'élimination qui dépendent de la nature même du déchet. Ils peuvent ainsi subir des opérations de recyclage, de régénération (pour des acides, bases ou solvants), d'extraction des métaux ou des parties polluantes en vue d'un réemploi, être incinérés ou traités dans des centres collectifs autorisés.

En l'absence de solution de traitement techniquement ou économiquement viable, les déchets industriels spéciaux doivent faire l'objet d'opération d'inertage ou de stabilisation en vue de leur acceptation en centre de stockage des déchets ultimes (classe I)

Ce chapitre détaille plus avant ces grands axes de travail, qui comme nous le démontrerons, s'attachera à respecter la réglementation environnementale, à prendre en compte les spécificités des déchets du bâtiment, tout en assurant la viabilité économique et la pérennité des solutions préconisées.

ORGANISATION DU TRI SUR LES CHANTIERS / DANS L'ENTREPRISE

Il semble préférable qu'un tri des déchets soit effectué par les professionnels du bâtiment eux-mêmes sur les chantiers ou dans l'entreprise selon le lieu de production des déchets. Les raisons motivant la mise en place d'un tri en interne sont à la fois structurelles et économiques.

- Séparer les grandes catégories de déchets pour les orienter dans leurs filières respectives

Structurelles en raison de la réglementation sur les déchets qui définit pour chaque grande catégorie de déchets, en fonction de son potentiel polluant, les filières qu'ils doivent suivre. Les professionnels du bâtiment seront plus particulièrement touchés par la fermeture progressive des nombreuses décharges au profit de quelques centres de stockage des déchets ultimes, ces derniers n'acceptant, en fonction de leur classe, qu'un type bien précis de déchets (classe III pour les inertes ; classe II pour les déchets banals ultimes ; classe I pour les déchets spéciaux ultimes).

Du fait de cette nouvelle organisation, l'opération de tri devient nécessaire pour permettre non seulement de distinguer les déchets ultimes des déchets valorisables mais également permettre l'intégration de chaque catégorie de déchets dans les filières qui leur correspondent. Un premier niveau de tri, minimal, consisterait donc à séparer les déchets en 3 catégories : inertes, banals ou spéciaux.

- Trier les déchets en amont pour réduire les coûts

Si le tri n'est pas effectué par les professionnels du bâtiment sur le lieu de génération des déchets, soit il devra être réalisé par des prestataires spécialisés, pour un coût estimé entre 200 F et 600 F/t, selon les mélanges de déchets, soit les mélanges de déchets seront orientés vers des filières extrêmement coûteuses correspondant aux filières de traitement des déchets ayant le plus fort potentiel polluant (ex : pour des mélanges banals + spéciaux : à traiter comme des spéciaux, le prix pouvant être jusqu'à 10 fois plus élevé). Or, ce coût peut en grande partie être évité ou réduit si les professionnels effectuent un tri primaire de leurs déchets, visant au minimum à les séparer en 3 catégories : inertes, banals et spéciaux.

Un niveau de tri plus poussé et plus adapté sur le plan technique aux filières aval existantes permettrait de réduire encore plus les coûts d'élimination ou de valorisation. Il s'agirait alors de séparer :

. les inertes en 3 catégories cohérentes avec les 3 types d'installations de classe III actuellement à l'étude (Type F : plâtre et déchets de matériaux d'amiante-ciment, Type G : déchets inertes à faible potentiel polluant, Type H : déchets inertes à très faible potentiel polluant) ;

. les banals en 2 catégories, les banals monomatériaux en mélange ou séparer (papier, plastiques...) d'une part et les banals multimatériaux (baie avec cadre et vitre...) d'autre part ;

Dans tous les cas les spéciaux doivent être pris en compte séparément et ne doivent pas être mélangés entre eux. La démarche des entreprises consistera à déterminer, en fonction des chantiers, le niveau de tri à exercer pour que le coût « tri interne /valorisation/ élimination » soit optimum.

Développement de centres de regroupement de proximité

- Drainer l'ensemble des gisements

D'un point de vue logistique, il est nécessaire de mettre en place un dispositif qui permettra de drainer l'ensemble des flux de déchets produits par les activités du bâtiment quelque soit leurs lieux de génération. L'une des clés garantissant une bonne mobilisation des flux est la proximité entre le gisement et son exutoire.

Ainsi, il est important que les professionnels du bâtiment disposent à proximité de leurs chantiers ou de leur entreprise des centres où puissent être acceptés l'ensemble de leurs déchets, qu'ils soient inertes, banals ou spéciaux.

- Maîtriser les coûts de collecte

En outre, cette proximité permettra aux professionnels du bâtiment d'assurer eux-mêmes le transport de leurs déchets vers ces centres, pour un coût marginal, et d'éviter ainsi d'alourdir la facture gestion des déchets.

- Regrouper les déchets pour mieux négocier avec les filières de traitement / valorisation

Ces centres permettront donc d'assurer un regroupement des déchets en provenance de plusieurs entreprises d'une même zone géographique. Là encore, la mise en place de centres de regroupement de proximité permettra de densifier les gisements de déchets, ce qui aura pour effet de maîtriser les coûts de traitement / valorisation des déchets.

En effet, ces centres de regroupement disposeront d'un bras de leviers plus important qu'une entreprise seule pour négocier des tarifs d'enlèvement des déchets, dans la mesure où les quantités seront plus importantes et que les prestations de transport secondaire entre centre de regroupement et filières de valorisation / traitement pourront être optimisées.

- Garantir la pérennité des filières par un partenariat efficace entre professionnels du bâtiment et professionnels du déchet

La garantie d'un bon fonctionnement dans le temps de tels centres, c'est à dire la maîtrise des coûts et la pérennité des filières aval de valorisation ou de traitement des déchets, repose sur un partenariat entre les professionnels du bâtiment et les professionnels du secteur du déchet.

En effet, pour la valorisation des déchets pouvant trouver des débouchés dans les opérations de terrassement, remblais, etc..., les professionnels du B.T.P sont des partenaires les plus appropriés notamment de par leur connaissance des matériaux en question et de par leur appartenance à la profession qui leur confère une bonne connaissance des besoins des opérateurs aval susceptibles de reprendre ces déchets.

En revanche, la valorisation des déchets banals ou spéciaux nécessite des compétences techniques très spécifiques et la maîtrise des filières aval de valorisation / traitement. Il serait donc illusoire de vouloir confier ce rôle aux professionnels du bâtiment alors que seuls les professionnels du déchet disposent des compétences nécessaires.

Ainsi, la mise en place et l'exploitation des centres de regroupement doit être confiée à une structure juridique regroupant professionnels du BTP et professionnels du déchet. Pour cela, plusieurs formes juridiques peuvent être envisagées : holding, groupement d'intérêt économique...

Ce partenariat entre professionnels du BTP et professionnels du déchet devrait constituer une base solide au bon développement de la filière globale de gestion des déchets du bâtiment. D'une part, les professionnels du BTP pourront dans ce cadre mieux contrôler les tarifs d'élimination. D'autre part, pour les professionnels du déchet, l'implication des professionnels du bâtiment garantira le flux de déchets à traiter sur chaque centre.

- Assurer le suivi des déchets

Chaque apport de déchets par les professionnels du bâtiment en centre de regroupement fera l'objet d'une procédure d'acceptation s'appuyant notamment sur un document mentionnant au minimum l'identité du professionnel, la ou les catégories de déchets apportés, les quantités de déchets, les modes de conditionnement (vrac, en fût, sur palettes...), la date de l'apport...

Ce document serait signé par les deux parties, c'est-à-dire le professionnel du bâtiment et le responsable du centre de regroupement, chacune des parties gardant un exemplaire du document.

Ce document pourra servir par la suite à la facturation des prestations d'élimination de certains déchets ou au paiement des matériaux secondaires lorsque cela sera le cas. Il permettra de plus au professionnel du bâtiment d'assurer un suivi de l'élimination de ses déchets et donc de répondre aux exigences réglementaires.

Pour les déchets spéciaux, le bordereau de suivi devra être utilisé.

MISE EN PLACE DES FILIERES DE GESTION / VALORISATION DES INERTES

Comme cela a été précisé précédemment, les professionnels du BTP sont les mieux placés pour mettre en place une filière de gestion / valorisation des déchets inertes.

Il sera nécessaire de distinguer les déchets inertes valorisables des déchets inertes « ultimes »

Certaines catégories de déchets inertes peuvent en effet subir un traitement leur permettant de réintégrer le marché des matériaux des travaux publics et du bâtiment. Ce traitement consiste à trier, broyer, concasser des gravats pour obtenir des matières premières secondaires dont les débouchés dépendent bien évidemment de la qualité des produits (nature et granulométrie) mais aussi du marché des matériaux inertes. Les inertes recyclés peuvent notamment être utilisés en soubassement de routes, en remblais ou en terrassement.

La fraction des inertes ne pouvant être valorisée dans des conditions techniques et économiquement acceptables sera assimilée à des déchets ultimes et devra faire l'objet d'un stockage en centre de classe III.

Bien qu'actuellement **la législation relative à ces centres soit en cours d'évolution**, la mise en place de tels centres n'est pas moins nécessaire. Rappelons que les plans départementaux mentionnaient tous la nécessité de créer des **centres de stockage des inertes**, à un rythme **d'un par canton**, sans pour autant préciser à qui incomberait la gestion et la mise en place de ces centres. Il paraît probable que les professionnels du bâtiment doivent entreprendre des négociations avec les collectivités locales et territoriales afin que le réseau des centres de stockage de classe III voient le jour.

Perspective d'évolution à terme sur les déchets « inertes »

Le Ministère de l'Environnement (Direction de la prévention des pollutions et des risques / Sous-direction des Produits et des Déchets / Bureau de la gestion et du Traitement des déchets) envisage de mettre au point des dispositions relatives aux centres de stockage de classe 3. Du fait que le terme « inertes » ne bénéficie d'aucune définition précise tant au plan français qu'europpéen, c'est le terme de « déchets peu évolutifs du point de vue physique, chimique et biologique » qui est retenu dans le projet de dispositions. Ce projet de texte a pour objectif de proposer des prescriptions adaptées à ce type de stockage.

Il est élaboré sur le principe suivant : modéliser une **classe 3** « simple » qui couvrirait la majorité des cas rencontrés actuellement. Le niveau de modélisation retenu est effectué sur la base du principe d'un rejet écopotabilisable visant à obtenir à la sortie du centre de stockage des seuils ne dépassant pas les valeurs des eaux potabilisables définies dans le décret du 3 janvier 1989 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exclusion des eaux minérales naturelles et en tenant compte des contraintes suivantes :

- protection des eaux et du sous-sol,
- limitation des nuisances potentielles : bruit, envois de poussières, trafic routier,
- protection du paysage,

- contrôle des déchets admis afin d'éviter l'introduction de déchets incompatibles avec ce type de stockage.

Par souci de pragmatisme, une liste de déchets admissibles par ces centres de stockage de classe 3, basée sur les pratiques actuelles et réalités du terrain a été élaborée. On y distingue notamment, en ce qui concerne le domaine de la présente étude, les déchets issus des chantiers du BTP séparés en deux catégories : les déchets triés sur ou hors chantiers et les déchets en mélange.

DETAILS DECHETS INDUSTRIELS BANALS (DIB)

Cette annexe comporte sept tableaux qui permettent d'apprécier le gisement de DIB pour les Inscrits à la Chambre des Métiers et les ressortissants de la Chambre de Commerce et d'Industrie.

Tableau	Intitulé
Annexe 1	Gisement de DIB (Ressortissants CCI seuls)
Annexe 2	Répartition de la production de DIB par nature de déchets et par activité
Annexe 3	Proportion d'emballages dans les DIB, par nature de déchets
Annexe 4	Collecteur des DIB, par nature de déchets
Annexe 5	Destination des DIB, selon leur nature, pour l'Aveyron
Annexe 6	Nombre d'établissements
Annexe 7	Gisement de DIB (Inscrits à la Chambre des Métiers)

Annexe 1 : Gisement de DIB (Ressortissants CCI seuls)
(en tonnes par an)

	0-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500 et +	Total
1	228	56	20	175	0	0	0	0	479
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	6	0	0	0	0	0	0	0	6
4	1 052	431	645	170	443	0	0	0	2 740
5	844	560	851	645	805	124	0	0	3 829
6	59	176	492	3 247	1 440	2 082	0	0	7 496
7	12 010	3 605	1 292	1 804	1 746	0	0	0	20 457
8	3 368	322	274	180	0	0	0	0	4 145
9	47	18	0	0	0	0	0	0	65
10	2 703	494	217	563	0	0	0	0	3 976
11	23 870	1 085	1 349	0	0	0	0	0	26 304
12	4	19	8	0	0	0	327	0	357
13	144	134	286	3 854	2 791	3 227	5 925	0	16 362
14	14	6	12	41	154	79	0	0	305
15	5	50	31	155	90	0	0	0	331
16	2 324	1 807	5 456	30 147	5 549	15 938	0	0	61 221
17	109	48	96	2 284	1 998	0	0	0	4 535
18	5	0	12	0	0	0	0	0	18
19	14	24	64	0	498	0	0	0	599
20	10	11	15	43	0	0	0	0	79
21	46	17	98	1 865	193	998	0	7 609	10 825
22	7	0	0	103	0	0	1 372	0	1 482
23	2	7	4	28	51	136	0	0	229
24	1	0	0	45	0	0	0	5 427	5 473
25	177	48	64	1 559	1 253	657	2 586	0	6 343
26	91	67	242	2 260	393	289	0	0	3 341
27	6	22	0	110	0	0	0	0	139
28	80	112	58	0	0	0	0	0	250
29	126	48	54	67	45	15	0	50	404
30	850	370	386	2 180	668	1 136	0	0	5 590
31	3	4	3	0	15	15	0	0	40
32	9	0	0	0	0	0	0	0	9
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	4	0	0	0	19	0	0	0	23
35	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	48 218	9 542	12 026	51 524	18 149	24 697	10 210	13 086	187 452

Annexe 2 : Répartition de la production de DIB par nature de déchets et par activité
(en tonnes par an)

	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles	Papiers/ Cartons	Bois	Cuir	Organiques	Mélange	Total
1	15	31	10	0	0	255	11	0	157	0	479
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	1	1	1	0	3	0	0	0	0	6
4	173	148	49	0	0	345	493	0	274	1 258	2 740
5	268	230	77	0	0	536	766	0	0	1 953	3 829
6	0	135	135	0	0	1 889	1 889	0	750	2 698	7 496
7	0	409	409	0	0	5 728	5 728	0	0	8 183	20 457
8	0	75	75	0	0	1 044	1 044	0	414	1 492	4 145
9	0	0	2	0	0	24	5	0	34	0	65
10	620	0	0	0	0	251	0	0	1 988	1 117	3 976
11	0	53	53	0	0	79	7 365	0	18 754	0	26 304
12	0	161	7	4	0	14	4	0	0	168	357
13	360	360	360	0	0	1 440	818	0	7 363	5 661	16 362
14	3	12	9	0	85	52	6	3	0	134	305
15	0	7	17	0	30	33	23	103	0	119	331
16	0	0	0	0	0	0	60 608	0	0	612	61 221
17	0	45	45	0	0	3 038	317	0	0	1 088	4 535
18	0	2	1	0	0	2	2	0	0	9	18
19	0	30	216	78	0	30	42	0	0	204	599
20	24	6	1	0	0	9	8	0	0	32	79
21	0	5 088	108	0	0	325	433	0	0	4 871	10 825
22	0	933	15	0	0	104	74	0	0	356	1 482
23	7	59	43	0	0	27	11	0	0	80	229
24	0	3 886	55	0	0	274	274	0	0	985	5 473
25	0	634	63	0	0	190	3 679	0	0	1 776	6 343
26	33	902	33	33	0	501	902	0	0	936	3 341
27	0	86	0	16	0	16	20	0	0	1	139
28	10	94	3	36	0	62	1	0	0	45	250
29	0	0	0	0	0	283	0	0	0	121	404
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 590	5 590
31	0	0	0	0	0	28	0	0	0	12	40
32	0	2	1	0	0	5	0	0	0	1	9
33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	3	0	0	9	0	0	0	11	23
35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	1 513	13 388	1 793	168	115	16 596	84 525	106	29 734	39 514	187 452

Annexe 3 : Proportion d'emballages dans les DIB, par nature de déchets
(en tonnes par an)

Nature de déchets	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles	Papiers/ cartons	Bois	Cuir	Organiques	Mélange	Total
Proportion d'emballages	424	803	1 201	2	9	7 468	15 215	8	0	10 669	35 799

Annexe 4 : Collecteur des DIB, par nature de déchets
(en tonnes par an)

	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles	Papiers/ cartons	Bois	Cuir	Organiques	Mélange	Total
Producteur	219	2 959	394	12	21	2 572	19 187	30	3 955	5 255	34 605
Municipalité	107	174	108	2	13	979	4 564	15	1 695	2 252	9 909
Privé	1 186	10 255	1 291	155	82	13 045	60 773	60	24 085	32 006	142 938
Total	1 513	13 388	1 793	168	115	16 596	84 525	106	29 734	39 514	187 452

187 452

187 452

Annexe 5 : Destination des DIB, selon leur nature, pour l'Aveyron
(en tonnes par an)

	Verre	Métaux	Plastiques	Caoutchouc	Textiles	Papiers/ cartons	Bois	Cuir	Organiques	Mélange	Total
Destruction	0	0	776	14	8	1 465	4 438	46	2 227	482	9 457
Mise en décharge	1 464	692	288	0	101	10 281	1 057	58	6 768	39 032	59 740
Valorisation matière	42	12 026	454	154	6	4 459	48 999	2	7 948	0	74 090
Valorisation énergétique	0	0	4	0	0	22	28 586	0	0	0	28 612
Non renseigné	7	669	271	0	0	368	1 445	0	12 792	0	15 554
Total	1 513	13 388	1 793	168	115	16 596	84 525	106	29 734	39 514	187 452
										187 452	

Annexe 6 : Nombre d'établissements

	0-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200-499	500 et +	Total
1	43	3	1	1	0	0	0	0	48
2									0
3	2	0	0	0	0	0	0	0	2
4	239	28	22	6	2	0	0	0	297
5	211	40	32	25	4	1	0	0	313
6	7	6	9	18	3	4	0	0	47
7	1 201	103	26	11	4	0	0	0	1 345
8	401	11	5	1	0	0	0	0	418
9	9	1	0	0	0	0	0	0	10
10	1 001	52	11	12	0	0	0	0	1 076
11	385	5	3	0	0	0	0	0	393
12	6	9	2	0	0	0	1	0	18
13	45	12	14	22	12	8	6	0	119
14	8	1	1	3	2	1	0	0	16
15	1	3	1	5	1	0	0	0	11
16	9	2	3	11	1	2	0	0	28
17	32	4	4	7	2	0	0	0	49
18	3	0	1	0	0	0	0	0	4
19	4	2	3	0	2	0	0	0	11
20	12	4	3	1	0	0	0	0	20
21	19	2	6	14	2	2	0	2	47
22	7	0	0	5	0	0	2	0	14
23	6	5	2	2	1	1	0	0	17
24	1	0	0	1	0	0	0	1	3
25	52	4	3	7	5	2	3	0	76
26	57	12	23	31	8	3	0	0	134
27	1	1	0	1	0	0	0	0	3
28	10	4	1	0	0	0	0	0	15
29	628	69	36	19	6	1	0	1	760
30	340	43	24	25	4	4	0	0	440
31	15	5	2	0	2	1	0	0	25
32	3	0	0	0	0	0	0	0	3
33									0
34	8	0	0	0	1	0	0	0	9
35	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	4 767	431	238	228	62	30	12	4	5 772

Annexe 7 : Gisement de DIB (Inscrits à la Chambre des Métiers)

(en tonnes par an)

Déchets	Verre	Métaux	Plastiques	Textiles	Papiers/ Cartons	Bois	Cuir	Organiques	Mélange	Polystyrène	Laine de verre	Déchets de démolition	Encombrants	Cheveux	Déchets verts	Gisement par activité	Autres déchets	Déchets inertes	Total inertes compris	
Activités																				
réparation motocycles		4.3	6.9		18.1	0										29			29	
réparation agricole		58.6	0.26		11	14			0.56							84			84	
réparation automobile	55.4	529	11.8		339	5.8			113	2.3						1056			1056	
carrosserie automobile	26	275	6		181.7	2.8			55	1.2						548			548	
plomberie		830	48.7		839	51.1			6	15.2	75.4	2100	452			4417		2439	6856	
peinture	25.8	0	13.9		300.1	62.4			139.4	2.2		389.4				933		402	1335	
électricité		201	18		129.3	22.1			64	10.5		604	411			1460		600	2060	
menuiserie	100.5	240.1	81		368.4	11038			275.8	18.55		1578.7				13701		2725	16426	
métallerie	17.7	177.1	2.13		161.1	13.5			1.9	1.3		15.2	11.1			401		36.8	438	
plâtrerie		44.5	11.8		69.9	259.4			1.19	22		168.7				577		3563	4140	
maçonnerie	16.9	390.4	128.3		93	1733			4.6	35.3		39562				42175		42232	84407	
terrassements	0.4	145	0.1		4.4	187.7			11.8	0.1		10474	7.8		241	11072		198657	209729	
boulangerie pâtisserie	47.8	97.35	32		793	34.5		486.5								1491			1491	
boucherie charcuterie traiteur	207.5	124.5	131.8		645	52		3114	238							4513			4513	
fleuristes		0	10.6		104.8	0			20.3						152.6	288		589.7	878	
coiffure	32.4	77.7	314.4		108.9	0			8.86					54.3		597			597	
imprimerie		20.4	11.3		346.6	54.6			2.6							436			436	
photographie	0.1	18.54	12.4		13.2	45.3			5.9							95			95	
pressing		0	2.6		7.3	0			8.8							19			19	
Réparation électricité électronique	101	312.5	50.1		410.5	48.9										923		1.8	925	
traitement des métaux		23.7	3		10.8	2.4			5.3						2.2	47		5	52	
constructions navales		1	2		1.6	3.5							0.07			8			8	
nettoyage	2.4	31	11.7		539.4	3.6			3.6				0.2		22.5	614		65	679	
prothèses dentaires	0.2	22.9	8.3		40.7	0			1.2							73		254	327	
paysagisme		7.6	6.1		11.5	969.5		9.8							2466	3471		811.2	4282	
Gisements par type de	634	3632	925	0	5548	14605	0	3610	968	109	75	54892	882	54	3095	89030	0	252382	341412	

