

INGÉNIEUR TERRITORIAL

CONCOURS INTERNE

SESSION 2015

ÉPREUVE D'ÉTUDE DE CAS OU PROJET

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

Etablissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options choisie par le candidat lors de son inscription au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

Durée : 8 heures

Coefficient : 7

SPÉCIALITÉ : PRÉVENTION ET GESTION DES RISQUES

OPTION : Déchets, assainissement

À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- ♦ Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni signature ou paraphe, ni votre numéro de convocation.
- ♦ Aucune référence (nom de collectivité, nom de personne, ...) **autre que celles figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier** ne doit apparaître dans votre copie.
- ♦ Pour la rédaction, seul l'usage d'un stylo à encre soit noire, soit bleue est autorisé (bille non effaçable, plume ou feutre). L'utilisation d'une autre couleur, pour écrire ou pour souligner, sera considérée comme un signe distinctif, de même que l'utilisation d'un surligneur.
- ♦ Pour les dessins, schémas et cartes, l'utilisation d'une autre couleur, crayon de couleurs, feutres, crayon gris, est autorisée le cas échéant.
- ♦ L'utilisation d'une calculatrice en mode autonome et sans imprimante est autorisée.
- ♦ Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- ♦ Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

Ce sujet comprend 97 pages

Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend le nombre de pages indiqué

S'il est incomplet, en avertir le surveillant

- ♦ Vous préciserez, le cas échéant, le numéro de la question et de la sous-question auxquelles vous répondrez.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Vous êtes ingénieur territorial au sein d'un syndicat intercommunal de collecte et de traitement des ordures ménagères (SICTOM) qui regroupe 23 communes situées sur 2 départements et 6 cantons, couvrant ainsi un bassin de 60 000 habitants.

Le territoire, initialement en milieu rural, est en pleine expansion démographique et se trouve à proximité de communes très urbaines.

Ainsi les secteurs desservis en porte-à-porte tendent à se développer sur les zones nouvellement « urbanisées ». L'ensemble des usagers des collectes d'ordures ménagères bénéficient d'une collecte sélective et de six déchetteries (une dans chaque canton) qui ne suffisent plus pour répondre à leurs besoins croissants.

Question 1 (3 points)

Dans l'attente de la construction de la 7^{ème} déchetterie, le directeur d'exploitation du SICTOM souhaiterait développer une déchetterie mobile en régie.

Une étude a été réalisée proposant trois types de solutions techniques (annexe A). Vous évaluez les avantages et les inconvénients de chaque solution concernant les aspects socio-économiques et sécurité au travail en complétant l'annexe A jointe au dossier.

Vous remplirez et agrafez à l'intérieur de votre copie le document nommé annexe A joint au dossier.

Question 2 (3 points)

Afin d'alimenter les réflexions pour le projet de conception de la prochaine déchetterie, le directeur d'exploitation souhaiterait que vous réalisiez une étude des aménagements des déchetteries existantes sur le territoire. Pour cela il vous demande d'identifier les avantages et les inconvénients des aménagements dont les plans sont présentés en annexe B.

Vous remplirez et agrafez à l'intérieur de votre copie le document nommé annexe B joint au dossier.

Question 3 (3 points)

Durant la phase préalable d'étude en vue de la conception de la prochaine déchetterie, un accident grave s'est produit dans l'une des déchetteries du SICTOM lors de l'utilisation d'un compacteur à déchets.

Ne souhaitant pas que ce type d'accident se reproduise, le directeur d'exploitation vous a demandé une analyse de cette activité dans les différentes déchetteries du SICTOM.

Vos observations sont les suivantes :

« L'opérateur a pour charge de déposer dans la trémie les déchets à compacter. Après avoir déposé les objets (cartons, cageots, palettes perdues), il actionne le bouton marche situé sur l'armoire. Après trois cycles de compactage, la machine s'arrête. Dans certains cas,

l'opérateur, après avoir chargé la trémie, n'agit pas sur la commande de marche. Les objets restent alors dans la trémie en attente de compactage. Les objets n'étant pas compactés au fur et à mesure de leur introduction dans la trémie, l'utilisateur suivant peut se retrouver en situation de bourrage trémie (exemple : palette perdue ne descendant pas). Le point haut de la trémie est en moyenne à 1 500 mm du sol, le platelage du compacteur se situe à environ 1 130 mm du sol. Les barres d'accrochage de la benne sont à environ 700 mm du sol. »

Le directeur d'exploitation vous demande ainsi de déterminer, à partir du canevas d'analyse des risques présenté en annexe C, les mesures de prévention pour l'utilisation d'un compacteur à déchets à intégrer dans le projet de conception de la nouvelle déchetterie.

Vous remplirez et agrafez à l'intérieur de votre copie le document nommé annexe C joint au dossier.

Question 4 (7 points)

Le président du SICTOM confirme la volonté de concevoir la septième déchetterie sur le territoire. Au regard des dysfonctionnements d'exploitation rencontrés dans les autres déchetteries, le directeur d'exploitation souhaite avoir une vue d'ensemble des éléments à aborder au cours des grandes phases du projet présentées ci-dessous :

- Etape 0 : clarification de la maîtrise d'ouvrage
- Etape 1 : définition du programme de conception de la déchetterie
- Etape 2 : phase de conception
- Etape 3 : réalisation
- Etape 4 : mise en service

Le directeur d'exploitation vous demande d'élaborer une note de cadrage développant chaque grande phase du projet.

Question 5 (4 points)

L'ouverture de la nouvelle déchetterie étant imminente, le directeur d'exploitation vous demande de rédiger une note précisant l'intérêt d'avoir un règlement intérieur pour ce nouveau site, de faire une proposition de règlement intérieur et d'en proposer les modalités de communication.

Liste des documents :

Document 1 : « La collecte des déchets par le service public en France » (extrait) - *Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie* - 2011 - 6 pages

Document 2 : « Guide de prévention ED 6143 relatif à l'intégration de la santé et de la sécurité au travail dans la conception des déchetteries » (extrait) - *INRS* - mars 2014 - 8 pages

Document 3 : « Arrêté du 2 avril 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2710 » - *www.legifrance.fr* - version consolidée au 30 juin 2012 - 11 pages

- Document 4 :** « Contributions et démarche de l'ergonomie dans les processus de conception » - *Alain Garrigou, Jean-François Thibault, Marçal Jackson et Fausto Mascia - pistes.revues.org* - 2001 - 12 pages
- Document 5 :** « Moving'Tri. La déchèterie mobile » - *www.sepra-environnement.com* - consulté en février 2015 - 1 page
- Document 6 :** « Le sictom mag' - *SICTOM de la zone sous-vosgienne - n°10* - Décembre 2013 - 7 pages
- Document 7 :** « Déchèteries mobiles » - *site internet ville de Lyon* - consulté en janvier 2015 - 1 page
- Document 8 :** « Arrêté du 27 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1 » - *Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, Ministère de l'égalité des territoires et du logement* - 19 pages
- Document 9 :** « Proxitri : la première déchetterie mobile » - *site internet officiel de Veolia Propreté, Newsletter IDF, n°2* - janvier 2012 - 1 page
- Document 10 :** « Déchèterie mobile. Le Pré Saint Gervais » - *site Internet officiel de la communauté d'agglomération Est Ensemble* - 6 octobre 2014 - 1 page

Annexes :

- Annexe A :** Comparatif déchetterie - format A4 :
un exemplaire à rendre avec la copie - 3 pages et
un exemplaire de secours – 3 pages
- Annexe B :** Plans des déchetteries du SICTOM - format A4 :
un exemplaire à rendre avec la copie - 6 pages et
un exemplaire de secours – 6 pages
- Annexe C :** Prévention des risques - format A4 :
un exemplaire à rendre avec la copie - 4 pages et
un exemplaire de secours – 4 pages

Attention, les annexes A, B, C utilisées pour répondre respectivement aux questions 1,2 et 3 sont fournies en deux exemplaires dont un est à rendre agrafé à votre copie, même si vous n'avez rien écrit. Veillez à n'y porter aucun signe distinctif (pas de nom, pas de numéro de convocation...).

Documents reproduits avec l'autorisation du CFC

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

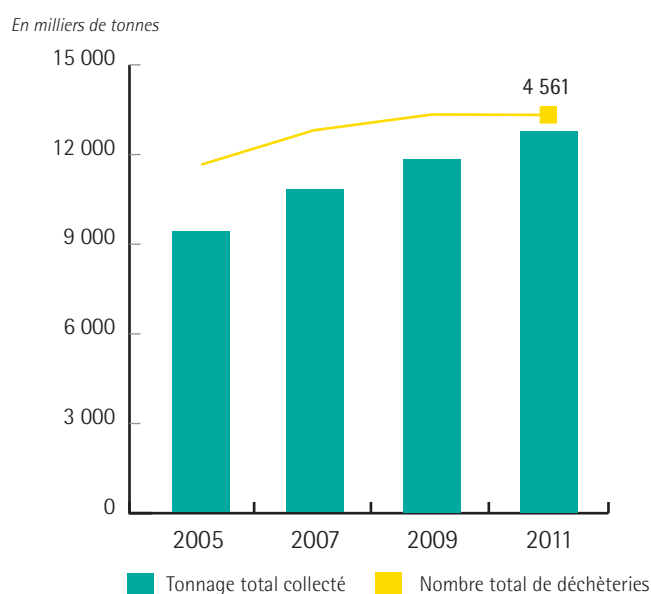
LA COLLECTE DES DECHETS PAR LE SERVICE PUBLIC EN FRANCE

La collecte en déchèteries

Chiffres clés :

- ◆ 4 561 déchèteries
- ◆ 12,75 Mt collectés en 2011
- ◆ 195 kg par habitant collectés en déchèteries en 2011
- ◆ 75 % des déchèteries acceptent les professionnels
- ◆ 66 % des EPCI gèrent leurs déchèteries en régie, représentant 59 % des tonnages collectés.
32 % les gèrent en prestation de service (38 % des tonnages) et 2 % en délégation de service public (3% des tonnages)

Évolution du nombre de déchèteries et du tonnage collecté



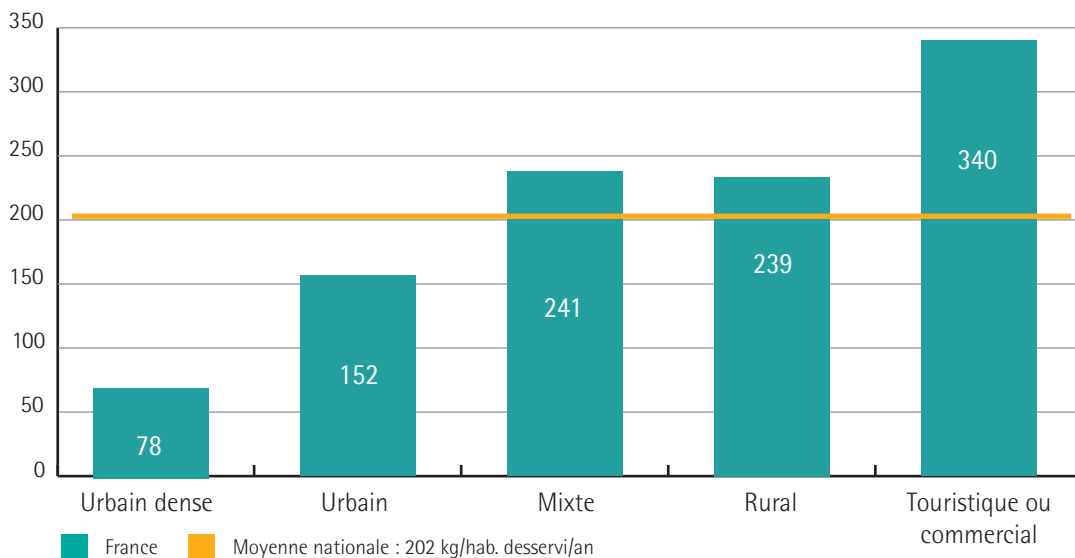
Le nombre de déchèteries ainsi que le tonnage collecté n'ont cessé d'augmenter de manière importante et ininterrompue jusqu'en 2009. Si en 2011, le gisement de déchets collectés en déchèteries continue sa croissance pour atteindre les 12,7 Mt, le parc de déchèteries, quant à lui, stagne pour la première fois. On observe donc entre 2009 et 2011 une croissance continue des tonnages collectés pour un nombre constant de déchèteries.

Évolution de la collecte en déchèteries

	2009	2011	Évolution
Déchèteries	11,82 Mt	12,7 Mt	+ 7 %
	184 kg/hab./an	195 kg/hab./an	+ 6 %
	4 566 déchèteries	4 561 déchèteries	-

Ratios de collecte en déchèteries par typologie de collectivité

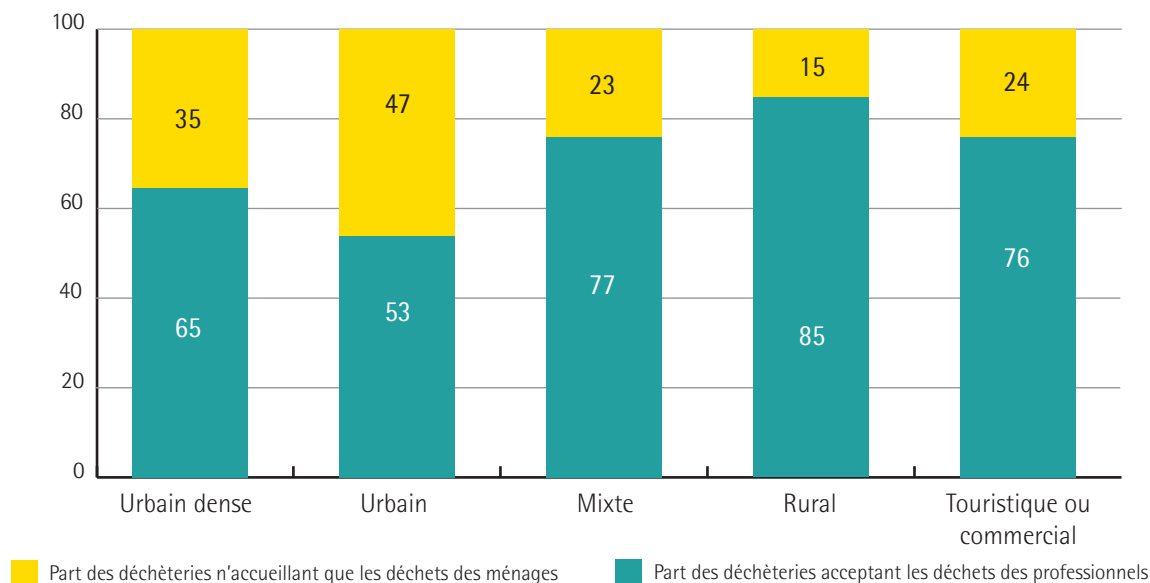
En kg/hab. desservi/an



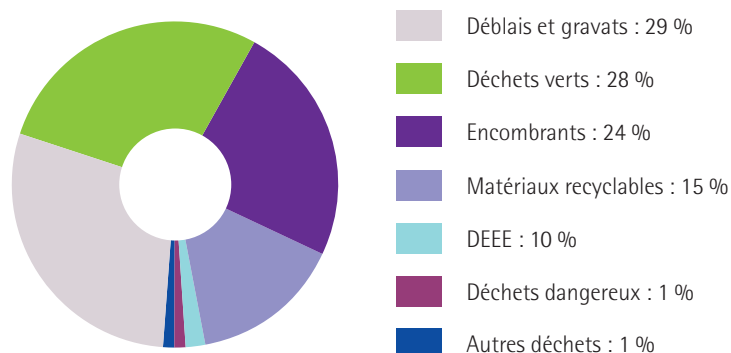
Le ratio national de collecte en déchèteries se situe à 202 kg/habitant desservi/an (à ne pas confondre avec la performance de collecte). Comme en 2009, il existe une grande disparité entre typologies de collectivités. Les collectivités de type urbain et urbain dense conservent des ratios de collecte très inférieurs au ratio moyen. À l'inverse, ce sont les collectivités touristiques ou commerciales qui présentent un ratio de collecte sensiblement supérieur.

Répartition des déchèteries acceptant les professionnels par typologie

En %



Composition des déchets collectés en déchèteries

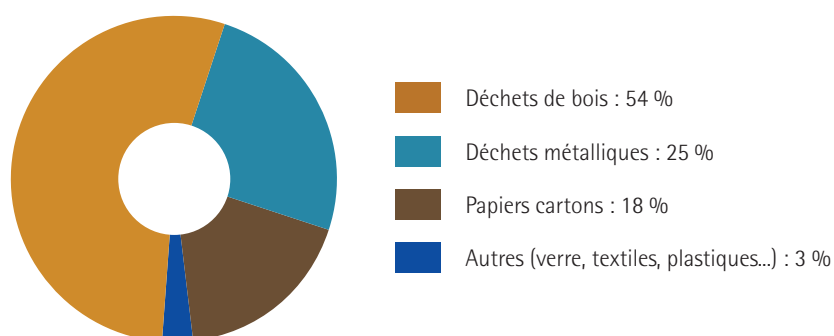


Si les tonnages collectés ne cessent de croître (+26 % pour les DEEE, +14 % pour les matériaux recyclables et +15 % pour les déchets dangereux), la répartition par types de déchets collectés reste similaire à celle des années passées. Seules les quantités collectées de déchets verts étant restées stables, la proportion de ceux-ci diminue logiquement entre 2009 et 2011.

Évolution de la collecte en déchèteries par type de déchets

Type de déchets	2009	2011	Évolution
Matériaux recyclables	1,65 Mt	1,89 Mt	+ 14 %
Déchets verts	3,53 Mt	3,54 Mt	-
Encombrants	2,81 Mt	3,1 Mt	+ 10 %
DEEE	211 kt	266 kt	+ 26 %
Déblais et gravats	3,38 Mt	3,66 Mt	+ 8 %
Déchets dangereux	100 kt	115 kt	+ 15 %
Autres déchets	139 kt	133 kt	- 5 %
TOTAL	11,8 Mt	12,7 Mt	+ 7 %

Composition des matériaux recyclables



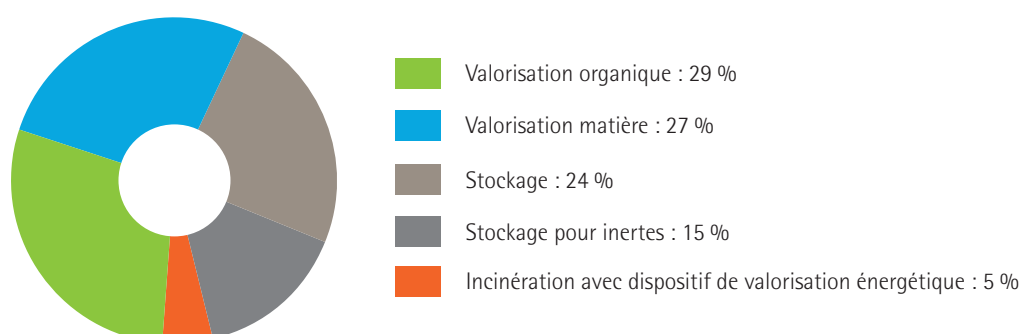
Les matériaux recyclables sont constitués à 54 % de bois, 25 % de déchets métalliques et 18 % de papiers/cartons. Les 3 % restant étant du verre, des textiles et du plastique.

Les déchets de bois occupent une place largement majoritaire dans les matériaux recyclables entrant en déchèteries, en constante augmentation depuis 2007 (40 % en 2007, 46 % en 2009 et 54 % en 2011). À l'inverse, les quantités de déchets métalliques collectées ne cessent de diminuer tant en termes de tonnages que (mathématiquement) de proportions.

Évolution de la collecte des matériaux recyclables en déchèteries

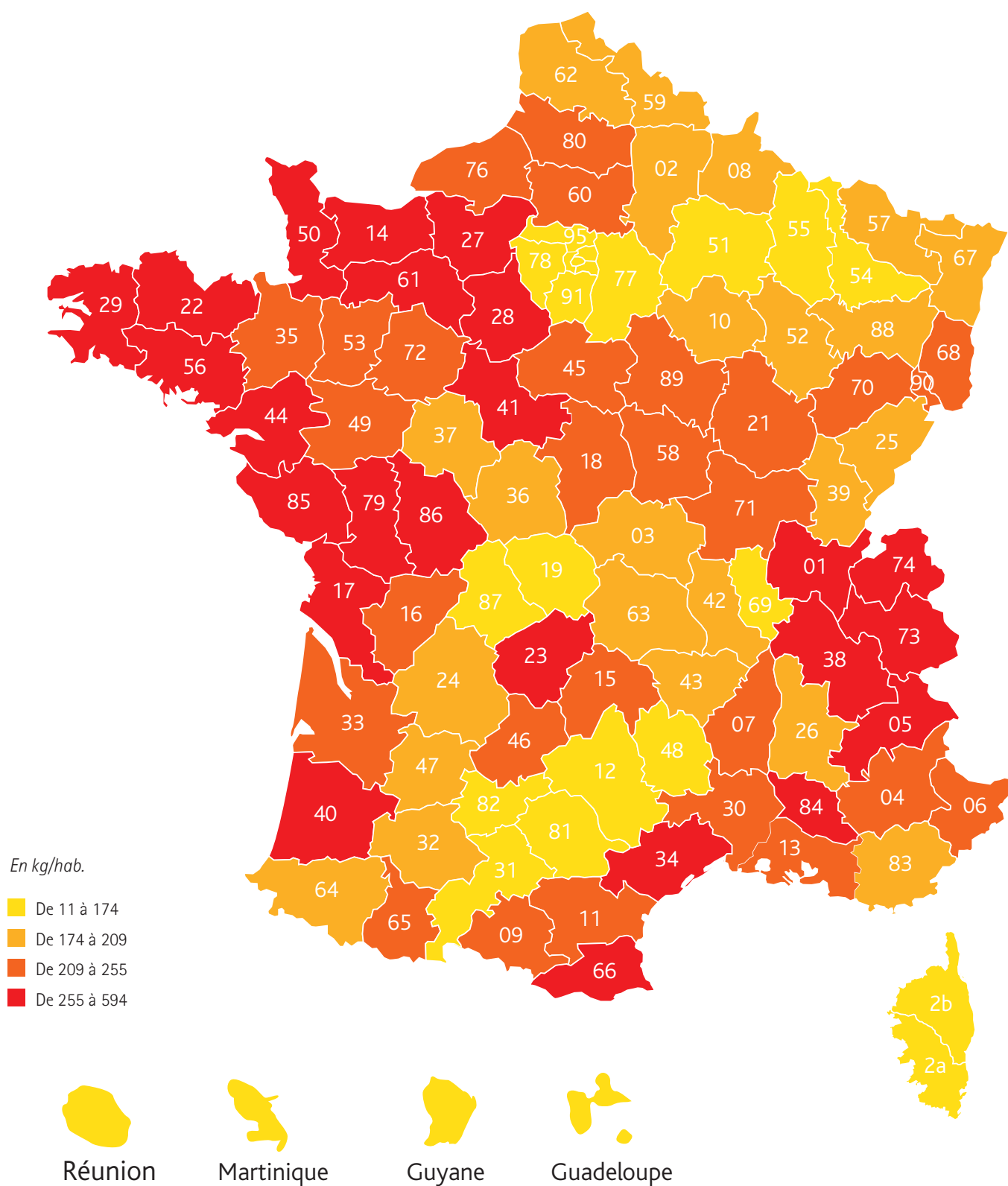
Matériaux recyclables	2009	2011	Évolution
Déchets métalliques	548 kt	473 kt	- 14 %
Papiers/cartons	313 kt	347 kt	+ 11 %
Déchets de bois	753 kt	1 013 kt	+ 34 %
Autres	38 kt	53 kt	+ 39 %
TOTAL	1,65 Mt	1,89 Mt	+ 14 %

Destinations des déchets collectés par type de traitement



La part des déchets collectés en déchèteries faisant l'objet d'une valorisation a très légèrement augmenté (+1 point) entre 2009 et 2011. La part de la valorisation organique diminue de 4 % au profit de la valorisation matière. Ce résultat est toutefois à mettre en regard de l'évolution des tonnages constatée : constante pour les déchets verts et de + 14 % pour les matériaux recyclables.

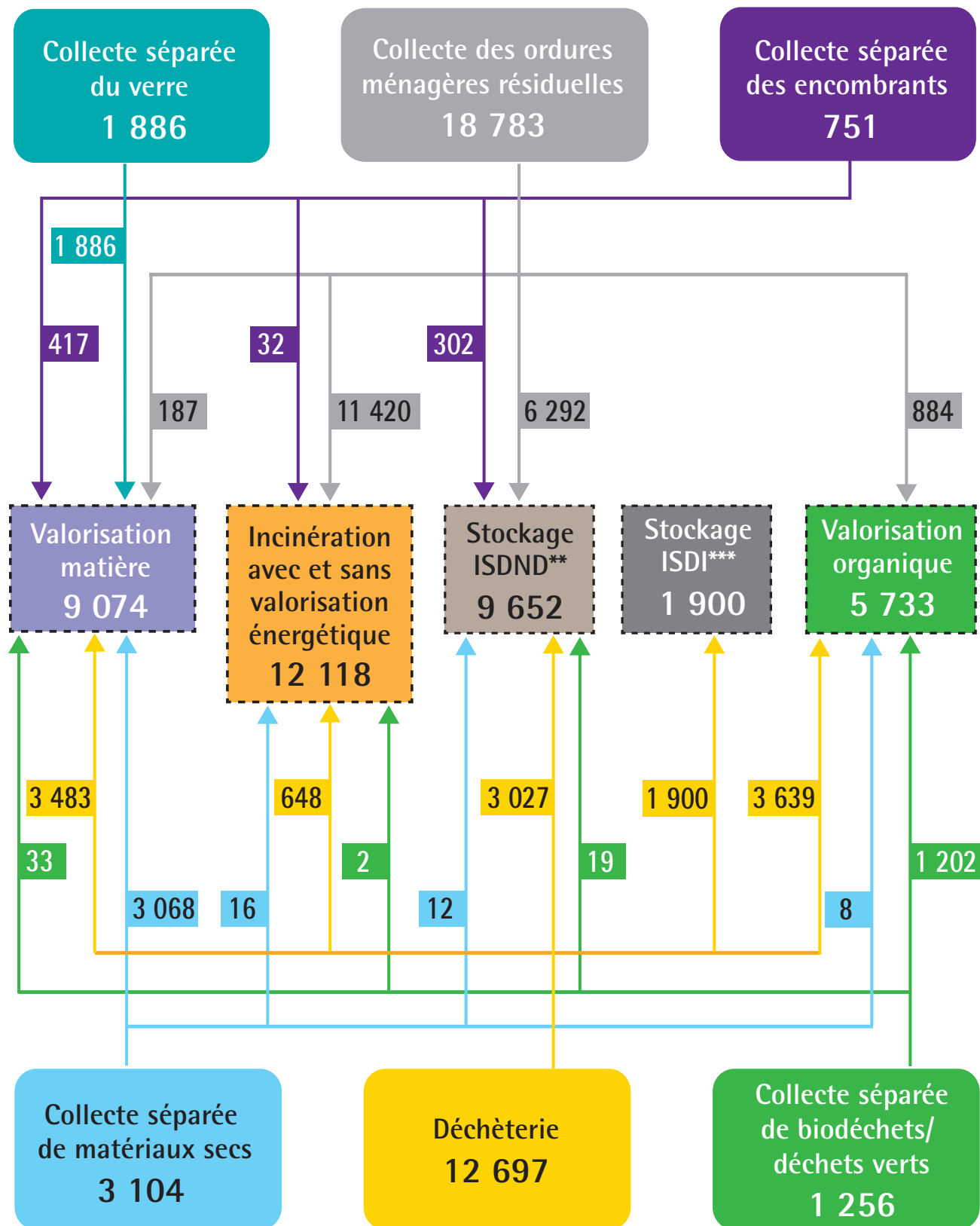
Cartographie départementale des performances de collecte en déchèteries en 2011



Les valeurs départementales et régionales sont consultables sur la cartothèque : http://carto.sinoe.org/carto/enquete_collecte/flash/

Synoptique des flux de déchets collectés par le service public

(en milliers de tonnes*)



* Non précisés reventilés

** ISDND : Installations de stockage de déchets non dangereux

*** ISDI : Installation de stockage de déchets inertes

Guide de prévention ED 6143 relatif à l'intégration de la santé et de la sécurité au travail dans la conception des déchèteries » (extrait)

INRS - mars 2014

1.6 Activités réelles et contextes

Les données suivantes sont la base à partir de laquelle sont proposés les principes de solutions présentés dans la partie 3. Elles sont issues d'observations de l'activité réelle de travail dans quelques déchèteries représentatives. Elles sont déclinées en dix activités-types présentant 4 caractéristiques principales.

1.6.1. Dix activités-types

Activité-type 1 – Ouverture de la déchèterie

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
Accès en voiture, en deux roues ou à pied.	Risque trajet.	Déchèterie éloignée et isolée.
Contrôle et gestion des événements nocturnes sur la déchèterie (intrusion, dégradation, désordres...).	Risques psychosociaux (RPS) : découragement, énervement.	Les désordres constituent une contrainte forte en début de semaine (principalement le lundi) et sont considérés par les opérateurs comme une agression personnelle. Ils concernent en particulier les « dépôts sauvages », à gérer dès l'ouverture de la déchèterie.
Nettoyage-remise en état très rapide, quasi précipitée.	Pénibilité et risques de troubles musculosquelettiques (TMS), dorsalgies.	Activité réalisée avant ou pendant l'ouverture de la déchèterie au public. Concurrence avec la tâche d'accueil, les heures d'ouverture étant souvent chargées. Des déchèteries ouvrent avant 7 heures.
Nettoyage fait en solitaire, parfois dans l'obscurité.	Éclairage insuffisant et travail isolé (facteur aggravant de risque).	Cas particulier d'horaires décalés : ouverture très matinale (6 heures pour l'accès des services publics de collecte).
Ouverture des bennes à capot.	Pénibilité et risque de TMS.	

Activité-type 2 – Accueil et conseil aux usagers particuliers et artisans-commerçants

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
<p>Selon les types de déchèteries, l'opérateur gère les entrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit en accès libre, - soit avec une barrière manuelle ou automatique, - soit avec un système de badges déclencheurs nominatifs. <p>L'opérateur vérifie l'adresse de l'utilisateur et doit mobiliser une capacité à être physionomiste.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stress dans les périodes de pointe ou lié à l'effet de foule. - Situations conflictuelles liées aux dysfonctionnements des barrières et badges engendrant un risque psychosocial. - Situation conflictuelle lors des « 5 dernières minutes » avant la fermeture de la déchèterie. - Les opérateurs ont une fonction de « police », sans en avoir la reconnaissance (facteur aggravant de stress). 	<p>Les temps d'attente à l'entrée se traduisent aux heures de pointe par des files d'attente parfois assez longues.</p> <p>Conflits de valeurs : pour ne pas bloquer le fonctionnement ou ne pas s'exposer à des risques d'agressions, certains opérateurs « ferment les yeux » sur les anomalies ou dysfonctionnements à l'accueil.</p> <p>La gestion des entrées en accès libre est fréquente.</p>



■■■ **Activité-type 2 –
Accueil et conseil
aux usagers particuliers
et artisans-commerçants
(suite)**

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'accueil des usagers peut parfois se faire depuis le poste mais est le plus souvent mobile : - l'opérateur prend contact avec l'utilisateur, - il évalue les déchets au « coup d'œil », - il oriente les usagers.	- Monotonie. - Intempéries, exposition au chaud et au froid. - Collision avec des véhicules (accueil mobile). - Erreur d'identification générant des erreurs de tri (déchets dangereux (DD) dans bennes...). - Erreur d'identification générant des incompréhensions de la part des usagers. - Agressions verbales favorisant les risques psychosociaux.	Une orientation aléatoire à l'entrée est trop fréquente : La signalétique des bennes est un élément important à considérer. La fonction d'accueil est fatigante et peut participer à l'usure mentale.
L'opérateur peut être amené à refuser certains déchets. Il conseille à l'utilisateur, quand il peut, la filière adaptée.	- Agressions verbales augmentant le risque psychosocial. - Injonction paradoxale entre accueillir et refuser les déchets, source potentielle de mal-être au travail.	Le déchet refusé peut se retrouver en « dépôt sauvage »... Report des contradictions du système sur l'opérateur en « bout de la chaîne ».
L'opérateur estime au « coup d'œil », le volume ou le poids des déchets des professionnels. Il saisit la nature et les quantités déposées pour facturation.	- Conflits avec les artisans sur la facturation ou sur le décompte du nombre de passages. - Conflits avec l'encadrement sur le manque de rigueur et suspicion de collusion avec les artisans.	Si actuellement une majorité de déchèteries pratique la facturation au jugé, certains organismes s'équipent de dispositifs, tels que : - barrières de contrôle d'accès avec cartes magnétiques, - informatisation de la facturation, - ponts-basculés.
L'opérateur indique à l'utilisateur le nom ou le numéro d'une benne, selon le produit à déposer.	- Conflits avec les usagers renforcés par le « jargon de métier » et les incompréhensions dues au vocabulaire utilisé en déchèterie. - Source de conflit généré par l'absence de signalisation ou par une signalisation dégradée.	Sauf à être initiés, les usagers éprouvent souvent des difficultés à comprendre ce que sont exactement des incinérables, des encombrants, des déchets verts, le bois, les déchets toxiques en quantités dispersées (DTQD), les déchets diffus spécifiques (DDS), etc.

Activité-type 3 – Aide aux usagers lors du déchargement et de la dépose des déchets

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur oriente l'utilisateur sur le bon quai et le laisse ouvrir son coffre ou la porte de la remorque.	- Risque de chute de l'utilisateur dans une benne lorsqu'il monte dans la remorque pour la vider.	Les déchets verts et les « inertes » sont déposés soit sur plate-forme, soit dans les bennes avec des manœuvres et des coûts de gestion très différents pour les opérateurs.
L'opérateur se propose pour aider les usagers. Des postures délétères peuvent être observées liées aux efforts à développer pour sortir les déchets du coffre ou de la remorque.	- Risque de dorsalgie et de TMS. - Risque de conflit avec l'utilisateur si l'opérateur ne « donne pas un coup de main ». - Risque de heurts, chocs, lors de la manipulation de déchets. - Risques de coupure, d'inhalation de produits...	- Injonction paradoxale entre « aider les usagers » et « ne pas porter de charges lourdes ». - Certains opérateurs et employeurs refusent systématiquement d'aider à décharger. A contrario, il est parfois demandé aux opérateurs d'aider à décharger.
L'opérateur dépose des objets qui seront repris ultérieurement (électroménager, seaux de produits, télévision...) en pré-triant.	- Chute des objets sur les pieds. - Accident de plain-pied. - Port de charge.	La dépose préalable des déchets sur palette avec reprise par transpalette ou l'usage de diables ne sont que rarement pratiqués.
L'opérateur conseille l'utilisateur sur la destination d'un objet vers la zone de dépôt destinée au réemploi (ressourcerie).	- Risque de conflit si l'opérateur conseille mal l'utilisateur. - Risque de conflit avec des récupérateurs qui trouvent dans ce local des objets destinés au réemploi.	Les ressourceries sont appelées à se développer dans un grand nombre de déchèteries.

Activité-type 4 – Surveillance des usagers et des dépôts de déchets

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur surveille ce que font les usagers depuis le poste d'accueil ou de tout autre point de la déchèterie. Il anticipe les erreurs de tri, les risques pris par les usagers... Il utilise la vidéosurveillance pour contrôler l'accès ou des zones particulières.	<ul style="list-style-type: none"> - Non-vigilance. - Présence possible d'enfants. - Risque de collision de l'opérateur ou d'un usager avec un véhicule. - Risque lié au travail sur écran. 	La présence d'enfants sur la plate-forme est parfois autorisée par l'opérateur. Elle mobilise alors l'essentiel de son activité de surveillance. Elle n'est généralement autorisée que les jours de faible affluence et sous la responsabilité des parents.
L'opérateur prête attention : <ul style="list-style-type: none"> - au niveau/rythme de remplissage des bennes, - au comportement chimique ou biologique de certains déchets sur la durée, - aux éventuels désordres (couleur et émanation de DD*, réchauffement des composts...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Coupures, blessures, chutes lorsque les opérateurs montent dans les bennes. - Risques chimique, biologique, par contact, par inhalation lors de manipulations de déchets. <p>Note <i>Les risques peuvent s'aggraver du fait que le travail est réalisé seul et/ou la nuit (après 17 h en hiver).</i></p>	Les gants et combinaisons ne peuvent pas être systématiquement portés. Ce qui accroît la gravité du risque lors d'une intervention précipitée.

Activité-type 5 – Sécurité des personnes lors des circulations dans la déchèterie

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur contrôle que les usagers respectent le plan de circulation.	<ul style="list-style-type: none"> - Une difficulté de repérage topologique génère de l'énervement et du stress pour l'utilisateur qui se répercute sur l'opérateur. - La difficulté à faire respecter un plan de circulation inadapté renforce l'occurrence de conflits entre l'utilisateur et l'opérateur. 	Un plan de circulation trop rigide génère souvent plus de désordres que d'améliorations.

Activité-type 6 – Reprise et tri des déchets

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur « arrange » une benne, reprend des déchets qui dépassent, optimise son remplissage.	<ul style="list-style-type: none"> - Heurts et coupures lors des manutentions. - Risque de chute lors de la montée dans la benne. 	Les bonnes pratiques en prévention des risques sont facilement transgressées pour obtenir des usagers une reconnaissance du travail effectué par l'opérateur.
L'opérateur corrige une erreur de tri en montant dans la benne. Il « régule » en utilisant une canne pour « repêcher » l'objet indésirable. Il soulève un pneu à bout de bras et le passe par-dessus le garde-corps...	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de chute lors de la montée dans la benne. - Rupture d'effort musculaire lors de la manutention d'objets lourds. <p>Note <i>La hauteur des garde-corps peut augmenter l'effort et le risque de blessure.</i></p>	Les aides mécaniques à la manutention sont peu présentes dans les déchèteries.
L'opérateur reprend les D3E*, les encombrants, les DD* déposés à des endroits déterminés ou non pour les remettre à l'endroit voulu et, dans le même temps, en les triant.	<ul style="list-style-type: none"> - Risques de TMS liés à la reprise et à la dépose d'objets sur des étagères en partie basse ($\leq 0,40$ m) ou en partie haute ($\geq 1,40$ m). - Dénivellations et chute de plain-pied. - Présence de véhicules et risque de collision avec un opérateur ou autre piéton. - Déchets dangereux et risques de brûlures ou par inhalation. 	Les prescriptions et les horaires de travail varient d'une déchèterie à l'autre et ne s'avèrent pas toujours en adéquation avec la mise en sécurité des manipulations de DD.

* DD = Déchets dangereux.

D3E = DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques).

Activité-type 7 – Nettoyage de la déchèterie et des alvéoles des bennes

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur balaie le quai haut, notamment près des bennes. Il nettoie également les accès.	<ul style="list-style-type: none"> - Circulation de véhicules et risque de collision avec l'un d'eux. - Poussières Inhalées. - Chute de hauteur à partir du quai. - Risque de coupure (benne à verre...). 	Superficie variable de la déchèterie. Travail seul ou en binôme. Variabilité saisonnière importante du besoin de balayage.
L'opérateur nettoie les locaux (DD*, huiles...).	<ul style="list-style-type: none"> - Vapeurs, gaz, poussières... potentiellement inhalables. - Brûlures aggravées par des soins inadaptés. - Risque de chute de plain-pied... 	
L'opérateur balaie l'emplacement d'une benne en quai bas alors qu'un camion procède à l'enlèvement.	<ul style="list-style-type: none"> - Risque d'écrasement par la benne ou le camion lors de la manœuvre en marche arrière. - Balayage manuel accéléré s'accompagnant du vidage des résidus dans la benne au moyen d'une pelle. - Risque lié aux chutes d'objets. 	L'opérateur met souvent l'opération d'enlèvement de benne à profit pour nettoyer cet espace alors que le chauffeur est pressé de remplacer la benne...

Activité-type 8 – Enlèvement et évacuation des déchets

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur demande un enlèvement de benne soit directement au chauffeur, soit par téléphone ou par fax.	<ul style="list-style-type: none"> - Conflit avec le(s) chauffeur(s). - Plan de charge du chauffeur et des rotations à faire (sources de stress et d'énervement pour le chauffeur). 	L'enlèvement de benne nécessite d'être anticipé avant que celle-ci ne soit complètement remplie en tenant compte du jour de la semaine, du type de déchet et de la réactivité du chauffeur concerné. Lorsque le camion arrive un jour d'affluence, le chauffeur peut être coincé par le flux de voitures.
Le chauffeur procède à l'enlèvement des DD*, huiles, piles, et D3E* en passant par le quai haut.	<ul style="list-style-type: none"> - Passage du camion par le quai haut avec risque de collision avec les voitures des usagers et les piétons. - Chute d'objets lors du chargement avec risques pour le chauffeur d'écrasement, de heurt, de casse de contenants de DD avec risques de brûlures ou liés aux inhalations chimiques. 	La conception initiale de la déchèterie modèle les habitudes des opérateurs et notamment, ici, celle du chauffeur, à emprunter le quai haut. Le timing des rotations des chauffeurs est souvent très serré, amplifiant les risques d'accident.
Le chauffeur : <ul style="list-style-type: none"> - dépose la benne vide sur un espace libre, - charge la benne pleine pour libérer un quai et va la déposer sur un autre espace libre, - revient charger la benne vide et la dépose sur le quai libéré, - retourne charger la benne pleine pour l'embarquer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manœuvres de marche avant et marche arrière potentiellement génératrices de « tours de reins ». - Le nombre de déposes et reprises de bennes augmente le risque de collision du camion avec un piéton ou avec une voiture. - Les gaz d'échappement contribuent à la pollution ambiante et constituent un risque pour la santé. - L'opération de nettoyage par l'opérateur des espaces de quais libérés l'expose à un risque d'écrasement. 	La superficie insuffisante des déchèteries représente une contrainte supplémentaire pour les opérations de changement des bennes et amplifie les risques d'accidents.

* DD = Déchets dangereux.

D3E = DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques).



■■■ **Activité-type 8 –
Enlèvement et évacuation
des déchets
(suite)**

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
<p>Le chauffeur bâche la benne manuellement. Pour ce faire, il est amené à grimper sur la benne chargée en hauteur pour décoincer la bâche, l'arranger...</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le tirage d'une charge lourde en hauteur, à bout de bras, requiert un effort intense potentiellement générateur d'accident par rupture musculaire. - Risque de chute de hauteur. - La nécessité perçue par le chauffeur de ne pas pouvoir « perdre de temps » définit ipso facto une situation de stress et caractérise une organisation du travail délétère. - La nécessité de regagner le temps perdu et l'anxiété liée à la perte d'objet du fait d'un mauvais bâchage augmentent le risque d'accident routier. - Injonction paradoxale entre interdiction de monter sur la benne et obligation de bâcher. 	<p>Le temps de bâchage manuel d'une benne est, dans de bonnes conditions, de 20 minutes environ. Peu de déchèteries sont dotées d'un quai de bâchage adapté. Les chauffeurs connaissent le risque lié à la montée sur la benne, mais ne peuvent réellement pas faire autrement s'ils veulent « être dans les temps ». Il existe des systèmes de bâchage depuis le sol. Un garde-corps est parfois en place à l'avant des bennes pour le bâchage ou le débâchage.</p>

Activité-type 9 – Saisie des statistiques et des bordereaux

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
<p>L'opérateur enregistre des bordereaux : - évacuation des déchets, - volume et quantités déposés par les artisans, - relevés des adresses pour facturation, - relevés d'éléments de la carte grise ou de la plaque minéralogique, - etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits avec les artisans générés par l'évaluation du volume et la nature des déchets. - Conflits avec la ligne hiérarchique. 	<p>Travail solitaire.</p>
<p>L'opérateur compte le nombre d'usagers et la fréquentation, le plus souvent manuellement ou avec un compteur manuel dans la poche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stress généré par le travail en temps partagé entre plusieurs activités à mener de front et par le risque d'oubli/erreurs. 	<p>Le comptage tel que réalisé conduit à une estimation très grossière alors qu'elle constitue une contrainte forte pour l'opérateur.</p>

Activité-type 10 – Fermeture de la déchèterie

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
<p>L'opérateur vérifie l'état des bennes, la propreté de la déchèterie, l'absence de désordres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stress lié à la pression temporelle dans un contexte de travail en temps partagé, entre plusieurs objectifs à réaliser. 	<p>En fin de journée, les opérateurs ne disposent pas forcément du temps nécessaire pour faire les contrôles en toute sécurité, après la fermeture au public. La plupart du temps, la vérification se fait alors que les derniers usagers sont encore présents, concomitamment à la réalisation d'autres tâches.</p>
<p>L'opérateur range les DD, D3E, les dépôts extérieurs qui doivent être abrités.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Risques nombreux liés aux manipulations du fait du poids (TMS*, lombalgie...), mais aussi de la dangerosité des déchets (coupure, brûlure, inhalation...). 	<p>Les moyens de manutention mécanique et de rangement des produits n'apparaissent généralement pas adaptés.</p>

* TMS = *Troubles musculosquelettiques.*



■■■ **Activité-type 10 –
Fermeture de la déchèterie
(suite)**

ÉLÉMENTS D'OBSERVATION DE L'ACTIVITÉ RÉELLE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ
L'opérateur refuse l'entrée aux usagers cinq minutes avant la fermeture. Il encourage les usagers présents à se dépêcher afin de pouvoir fermer à l'heure. Il ne peut pas les aider du fait des autres tâches qu'il doit assurer à ce moment-là : nettoyage, vérification, reprise et rangement.	- Conflit avec les usagers, notamment les artisans. - Risques générés par la vision insuffisante lorsque l'éclairage naturel est insuffisant.	Les artisans viennent souvent avec de grosses charges, en toute fin de journée. Il est d'autant plus difficile de refuser la dépose lorsque la déchèterie n'est pas munie de barrières. Il peut arriver que l'opérateur soit encore présent après la fermeture.
L'opérateur « gère » (ou pas) l'entrée des récupérateurs informels sur la déchèterie.	- Violences exercées par certains usagers récupérateurs.	Le moment de la fermeture de la déchèterie est souvent le plus critique en matière d'agressions. Une attitude parfois passive des opérateurs vis-à-vis des récupérateurs est adoptée pour éviter tout conflit. Dans certains cas, des partenariats et conventions ont été établis avec les récupérateurs. La présence d'un deuxième opérateur ou d'un vigile, la mise en place de contrôles d'accès et la vidéosurveillance s'avèrent dissuasives dans certaines déchèteries.

1.6.1. Quatre caractéristiques principales

Caractéristique 1 – Un travail souvent solitaire et en journée continue

CONTEXTE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ CONTEXTUELS
L'opérateur travaille souvent seul sur une partie de la journée, voire sur toute la journée dans les petites déchèteries.	- Le travail en solitaire augmente les risques notamment en soirée, en hiver, lorsqu'il fait nuit et que la déchèterie n'est plus fréquentée.	Le travail en solitaire devient un « travail isolé » dans certains contextes.
L'opérateur est parfois amené à rester dans la déchèterie entre 12 h et 14 h. Il y mange et se repose en attendant la reprise.	- Manque d'hygiène de la loge. - Situation de stress amplifiée du fait de l'isolement.	L'éloignement de la déchèterie, l'absence de moyens de transport public, le coût même du déplacement expliquent que l'opérateur préfère souvent rester à la déchèterie entre 12 h et 14 h. Le confort de la loge est souvent approximatif : vaisselle et produits dangereux s'y côtoient, les moyens de ventilation/aération et de chauffage ne sont souvent pas adaptés.
L'opérateur reçoit peu de visites de ses supérieurs et ne dispose pas de moyens de communication.	- Risques liés à l'isolement et à des moyens d'information/communication inadaptés. - Sentiment de dévalorisation...	Les risques liés au « travail isolé »* se trouvent souvent renforcés du fait de l'insuffisance des moyens de communication et des procédures de mise en sécurité de l'opérateur.

* Voir document INRS ED 985 Travail isolé. Prévention des risques. Synthèse et application, 2006, 60 p.

Caractéristique 2 – Un travail à l'extérieur, dans une aire géographiquement excentrée et dans un environnement de travail difficile

CONTEXTE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ CONTEXTUELS
L'opérateur est exposé aux aléas météo : froid, chaud, pluie, neige, vent...	<ul style="list-style-type: none"> - Travail par de fortes chaleurs en été : coup de soleil, insolation, inhalations, renforcement du risque cardiovasculaire... - Travail par temps froid : engelures, glissements... 	La fréquentation des usagers est moindre par temps froid, permettant à l'opérateur de se mettre plus souvent à l'abri dans la loge. Il existe encore quelques cas de déchèteries rurales sans loge pour le ou les opérateur(s).
L'opérateur est exposé aux nuisances sonores du fait de la circulation des véhicules routiers. L'opérateur travaille souvent dans une ambiance soumise à l'agression sonore générée par les chocs de bennes, le chargement/déchargement de bennes de bouteilles en verre, l'entrechoc de pièces métalliques, voire le fonctionnement des compacteurs...	<ul style="list-style-type: none"> - Atteinte physique de l'appareil auditif interne. - Augmentation de la fatigue, du stress, avec un effet dérivé possible en termes de vigilance. 	Le niveau sonore s'accroît, parfois, en raison d'une voie ferrée à proximité ou lorsque la déchèterie est implantée entre une voie ferrée et une nationale toutes deux passantes, voire sous un périphérique...
L'opérateur est exposé à des pollutions liées à l'environnement du site souvent dégradé sur lequel est implantée la déchèterie.	<ul style="list-style-type: none"> - Exposition possible/éventuelle aux rayonnements ionisants. - Exposition aux gaz d'échappement. 	La déchèterie est généralement mise à l'écart. Il en existe encore peu qui soient implantées dans des zones commerciales ou industrielles, en limite de quartier ou à proximité de parkings de grands magasins. Le site peut être éloigné de toute habitation et faire l'objet de dégradations ou d'actes de vandalisme répétés. Ce qui peut exposer les opérateurs à des blessures liées à des dégradations des clôtures... voire générer un sentiment de dévalorisation du métier et renforcer la survenue de RPS.

Caractéristique 3 – L'orientation des usagers

CONTEXTE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ CONTEXTUELS
Le public des déchèteries est constitué d'usagers très occasionnels qui éprouvent des difficultés de repérage spatio-temporel.	<ul style="list-style-type: none"> - Les incompréhensions verbales peuvent engendrer des situations conflictuelles graves et favoriser les agressions physiques. 	En l'absence de formations dédiées, certains opérateurs ont appris à construire par eux-mêmes des règles d'accueil et de gestion des conflits efficaces. Les situations peuvent néanmoins être, de ce point de vue, très différentes d'une déchèterie à l'autre.

Caractéristique 4 – Des risques spécifiques selon les types de produits (DD, Déchets verts, Inertes...)

CONTEXTE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ CONTEXTUELS
L'opérateur traite les déchets dangereux (DD).	<ul style="list-style-type: none"> - Risques chimiques : brûlures, inhalations,... - TMS (et RPS)*. 	Les modes de gestion diffèrent d'une déchèterie à l'autre, en particulier la gestion des « inconnus ou non définis ».
L'opérateur traite les déchets verts	<ul style="list-style-type: none"> - Blessures (branchages,...). - Allergies (pollen, jus, vapeurs...). - etc. 	Les déchèteries ne disposent pas toutes d'une plate-forme de dépôt des déchets verts, obligeant ainsi à des manutentions manuelles et à des risques. À noter, la présence fréquente de muridés (rats, souris...).

* TMS/RPS = Troubles musculosquelettiques/Risques psychosociaux.



■■■ Caractéristique 4 –
Des risques spécifiques
selon les types de produits
(DD, Déchets verts,
Inertes...) (suite)

CONTEXTE	FACTEURS DE RISQUES ET RISQUES D'ACCIDENTS	CONTRAINTES ET ÉLÉMENTS DE VARIABILITÉ CONTEXTUELS
L'opérateur traite des déchets inertes du bâtiment.	<ul style="list-style-type: none"> - Port de charges lourdes. - Poussières. - Exposition à l'amiante non décelée par l'opérateur. 	<p>Les déchèteries ne disposent pas toutes d'une plate-forme de dépose des inertes qui permettrait de réduire les manutentions et l'exposition aux poussières.</p> <p>Le dispositif de formation à la reconnaissance de produits dangereux, tels l'amiante, est inégal d'une déchèterie à l'autre.</p>
L'opérateur peut être en contact avec des DASRI**.	<ul style="list-style-type: none"> - Risque de contamination biologique. - Piqûre. 	Le contact avec des DASRI* devrait diminuer, du fait de la création d'une filière d'élimination spécifique pour personnes en auto-traitement.
L'opérateur traite les bois et métaux.	<ul style="list-style-type: none"> - Coupures, blessures. - Allergies. 	EPI**, gants et chaussures de protection, ne sont pas forcément utilisés.

* DASRI : Déchets d'activités de soins à risques infectieux.

** EPI : Équipements de protection individuelle.

DOCUMENT 3

Arrêté du 2 avril 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710

NOR: ENVP9760118A
Version consolidée au 30 juin 2012

Le ministre de l'environnement,

Vu la loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux ;
Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, et notamment son article 10-1 ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu le décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 modifié pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 précitée ;

Vu l'avis du Conseil supérieur des installations classées,

Article 1 (abrogé au 1 juillet 2012)

- Modifié par Arrêté du 7 juillet 2009 (V)
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710 (2°) :

Déchetteries aménagées pour la collecte des encombrants, matériaux ou produits triés et apportés par le public :

” Monstres “ (gros électroménager, mobilier, éléments de véhicules), déchets de jardin, déchets de démolition, déblais, gravats, terre ;

Bois, métaux, papiers-cartons, plastiques, textiles, verres ;

Déchets ménagers spéciaux (huiles usagées, piles et batteries, médicaments, solvants, peintures, acides et bases, produits phytosanitaires, etc.) usés ou non ;

2° La superficie de l'installation étant supérieure à 100 mètres carrés mais inférieure ou égale à 2 500 mètres carrés, sont soumises aux dispositions de l'annexe I (1). Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme.

Article 2 (abrogé au 1 juillet 2012)

- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

Les dispositions de l'annexe I sont applicables :

- aux installations nouvelles (déclarées à partir du 1er juillet 1997) à partir du 1er juillet 1997 ;

- aux installations existantes (déclarées avant le 1er juillet 1997) selon les délais mentionnés à l'annexe II (1).

(1) L'arrêté et les annexes seront publiés au Bulletin officiel du ministère de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme.

Article 3 (abrogé au 1 juillet 2012)

- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

Le préfet peut, pour une installation donnée, modifier par arrêté les dispositions des annexes I et II dans les conditions prévues aux articles 11 de la loi du 19 juillet 1976 et 30 du décret du 21 septembre 1977.

Article 4 (abrogé au 1 juillet 2012)

- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

Le directeur de la prévention des pollutions et des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Annexes

1. Dispositions générales.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

1.1. Conformité de l'installation à la déclaration.

L'installation doit être implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.

1.2. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration (références : art. 31 du décret du 21 septembre 1977).

1.3. Justification du respect des prescriptions de l'arrêté

La déclaration doit préciser les mesures prises ou prévues par l'exploitant pour respecter les dispositions du présent arrêté (référence : art. 25 du décret du 21 septembre 1977).

1.4. Dossier installation classée

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur le bruit ;
- les documents prévus aux articles 3.3, 3.5, 3.6, 4.7 et 5.1.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article 1er de la loi du 19 juillet 1976 (référence : art. 38 du décret du 21 septembre 1977).

1.6 Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les noms, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

1.7. Cessation d'activité

Lorsque l'installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées (référence : art. 34-1 du décret du 21 septembre 1977).

2. Implantation aménagement.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

2.1. Règles d'implantation

L'ensemble des installations de la déchetterie (quai, voiries, bâtiments, zones de stockage, parkings, postes de lavage) doit être implanté à une distance d'au moins deux mètres des limites de propriété, sauf celles séparant de la voie publique.

Les déchets ménagers spéciaux peuvent être accueillis :

- soit dans des locaux spécifiques conformes aux dispositions du paragraphe 2.4 ;
- soit sur une aire spécifique comportant un ou plusieurs casiers, bennes ou conteneurs distante d'au moins six mètres des limites de propriété.

2.2 Intégration dans le paysage

L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour satisfaire à l'esthétique du site. L'ensemble du site doit être maintenu en bon état de propreté (peinture, plantations, engazonnement).

2.3. Interdiction d'habitations au-dessus des installations

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux, occupés par des tiers ou habités.

2.4. Comportement au feu des bâtiments

Si les déchets ménagers spéciaux sont accueillis dans des locaux spécifiques, ceux-ci doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers haut coupe-feu de degré 2 heures ;
- couverture incombustible ;
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré une demi-heure ;
- matériaux de classe MO (incombustibles).

Les locaux doivent être équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie (lanterneaux en toiture, ouvrants en façade ou tout autre dispositif équivalent).

Les commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

2.5. Accessibilité

La voirie d'accès est aménagée en fonction de la fréquentation de pointe escomptée, afin de ne pas perturber la circulation sur la voie publique attenante.

Les bâtiments et les aires de stockage doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Ils sont desservis, sur au moins une face, par une voie-engin.

En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteur équipé.

Si une plate-forme de déchargement des véhicules est utilisée par le public, elle est équipée de dispositifs destinés à éviter la chute d'un véhicule en cas de fausse manœuvre.

2.6. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux de stockage des déchets ménagers spéciaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

Si les déchets ménagers spéciaux sont stockés sur une aire spécifique et non dans un local conforme aux dispositions de l'article 2.4. celle-ci doit être aménagée afin d'éviter tout écart de température susceptible de créer un danger supplémentaire d'incendie ou d'explosion.

2.7. Installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

2.8 (1)

2.9. Rétention des aires et locaux de travail

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par

rapport au niveau du sol ou tout autre dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. Les produits recueillis sont traités conformément au point 5.7 et au titre 7.

2.10. Cuvettes de rétention

Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Les réservoirs fixes de stockage sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. Le stockage sous le niveau du sol n'est autorisé que dans des réservoirs en fosse maçonnée ou assimilés. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 2,50 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égale soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales.

Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même capacité de rétention.

La zone de stockage des déchets ménagers spéciaux est conçue de façon à ce qu'ils soient abrités de la pluie afin d'éviter toute accumulation d'eau dans la cuvette de rétention.

(1) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2710, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

3. Exploitation - Entretien.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

3.1. Surveillance de l'exploitation

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits stockés dans l'installation.

3.2. Contrôle de l'accès

En dehors des heures d'ouverture, les installations sont rendues inaccessibles aux utilisateurs.

Les jours et heures d'ouverture ainsi que la liste des matériaux, objets ou produits acceptés conformément à la déclaration, sont affichés visiblement à l'entrée de la déchetterie. Un dispositif permanent d'affichage et de signalisation informe le public sur les modalités de circulation et de dépôt.

3.2.1. Apport des déchets ménagers spéciaux

L'acceptation des déchets ménagers spéciaux figurant dans la liste de déchets annexée à la déclaration est subordonnée à la mise en place d'une structure d'accueil capable d'assurer une bonne gestion de ces produits.

Tout apport de déchets ménagers spéciaux fait l'objet d'une surveillance particulière. A l'exclusion des huiles et des piles, ces déchets sont réceptionnés par le personnel habilité de la déchetterie qui est chargé de les ranger sur les aires ou dans les locaux spécifiques de stockage selon leur comptabilité et leur nature. Ils ne doivent, en aucun cas, être stockés à même le sol.

Les modalités et la nature des apports doivent faire l'objet d'une surveillance par des moyens proportionnés aux risques et à la taille de l'installation. Dans tous les cas, les locaux ou aires de stockage des déchets ménagers spéciaux doivent être rendus inaccessibles au public (à l'exception des stockages d'huiles et de piles).

Pour les huiles usées, une information notamment par affichage à côté du conteneur, attirera l'attention du public sur les risques et sur l'interdiction formelle de tout mélange avec d'autres huiles.

Les récipients ayant servi à l'apport par le public ne doivent pas être abandonnés en vrac sur les aires de dépôt et de stockage. L'exploitant doit mettre à la disposition du public des conteneurs en vue d'assurer un stockage correct de ces récipients.

3.2.2. Autres déchets

Les déchets autres que les déchets ménagers spéciaux peuvent être déposés directement par le public dans des bennes, casiers ou conteneurs spécifiques à chaque catégorie de la liste annexée à la déclaration.

3.3. Connaissance des produits - Étiquetage

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation.

L'affectation des différentes bennes, casiers ou conteneurs destinés au stockage des déchets doit être clairement indiquée par des marquages ou des affichages appropriés ; les réceptacles de déchets ménagers spéciaux doivent comporter, s'il y a lieu, un système d'identification des dangers inhérents aux différents produits stockés.

3.4. Propreté

Les locaux doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières. Les bennes, casiers ou conteneurs doivent être conçus pour pouvoir être vidés et nettoyés aisément et totalement.

L'exploitant veille à la mise en état de dératisation de l'installation.

3.5. Registre

L'exploitant doit tenir à jour un état indiquant la nature, la quantité et la destination des déchets stockés et évacués vers des centres de regroupement, de traitement ou de stockage autorisés. Cet état est tenu à la disposition permanente de l'inspecteur des installations classées.

A cet état sont annexés les justificatifs de l'élimination des déchets (à conserver 3 ans).

3.6. Vérification périodique des installations électriques

Toutes installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 à la réglementation du travail.

4. Risques.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

4.1. (1)

4.2. Moyens de secours contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux ...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus de l'installation ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre ;
- des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés ;
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux, facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

4.3. Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières stockées, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques). Ce risque est signalé.

4.4. Matériel électrique de sécurité

Dans la zone de stockage des déchets ménagers spéciaux, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation ; elles doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives. Cependant, dans les parties de cette zone où les atmosphères explosives peuvent apparaître de manière épisodique avec une faible fréquence et une courte durée, les installations électriques peuvent être constituées de matériel électrique de bonne qualité industrielle qui, en service normal, n'engendrent ni arc ni étincelle, ni surface chaude susceptible de provoquer une explosion.

4.5. Interdiction des feux

Il est interdit de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque dans et à proximité des stockages de déchets ménagers spéciaux et de produits combustibles. Cette interdiction doit être affichée en limite de ces zones en caractères apparents.

4.6. (1)

4.7. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les précautions à prendre dans la manipulation des déchets industriels spéciaux ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, dans les zones prévues au point 4.5 ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

4.8. (1)

(1) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2710, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

5. Eau.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

5.1. Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 mètres cubes par jour. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif anti-retour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

5.2. Consommation

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

5.3. Réseau de collecte

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Toutes dispositions sont prises pour éviter l'entrée des eaux de ruissellement et l'accumulation des eaux pluviales à l'intérieur de la déchetterie.

Les eaux pluviales collectées sur l'installation ne peuvent être rejetées qu'après passage dans un décanteur-déshuileur dont la capacité sera dimensionnée en fonction des volumes d'eau susceptibles d'être recueillis, même en situation exceptionnelle sur l'installation.

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons.

5.4. (1)

5.5. Valeurs limites de rejet

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L. 35-8 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter sans dilution les valeurs limites suivantes :

a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :

- pH (NFT 90-008) 5,5 - 8,5 (9,5 en cas de neutralisation à la chaux) ;
- température inférieure à 30° C.

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration :

- matières en suspension (NFT 90-105) 600 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) 2.000 mg/l ;
- DBO puissance 5 (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) 800 mg/l.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

- matières en suspension (NFT 90-105) 100 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) 300 mg/l ;
- DBO puissance 5 (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) 100 mg/l.

d) Polluants spécifiques : avant rejet dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain, hydrocarbures totaux (NFT 90-114) 10 mg/l.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

5.6. Interdiction des rejets en rampe

Le rejet direct ou indirect, même après épuration d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine, est interdit.

5.7. Prévention des pollutions accidentelles

Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse y avoir, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Leur évacuation éventuelle après un accident doit se faire, soit dans les conditions prévues au point 5.5. ci-dessus, soit comme des déchets dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

5.8. Épandage

L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

5.9. (1)

(1) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2710, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

6. Air - Odeurs.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

6.1. (1)

6.2. (1)

6.3. (1)

6.4. Prévention

Les installations doivent être exploitées de manière à éviter l'émission de poussières et d'odeurs. En particulier, les déchets fermentescibles seront évacués aussi rapidement que nécessaire.

(1) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2710, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

7. Déchets.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

7.1. (1)

7.2. (1)

7.3. (1)

7.4. Déchets résultant d'un déversement accidentel

Les déchets résultant d'un déversement accidentel doivent être éliminés dans des installations autorisées sauf pour les effluents respectant les conditions de l'article 5.5. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination. Les documents justificatifs doivent être annexés au registre prévu à l'article 3.5.

7.5. Brûlage

Le brûlage est interdit.

7.6. Traitements particuliers

Il est interdit de procéder dans l'installation à toute opération de traitement des déchets, sauf broyage des déchets d'élagage.

Tout transvasement, déconditionnement, reconditionnement, prétraitement ou traitement de déchets ménagers spéciaux est interdit dans l'enceinte de la déchetterie, à l'exclusion du transvasement des huiles. Tout emballage qui fuit sera placé dans un récipient ou un autre emballage approprié.

Si la récupération des chlorofluorocarbures contenus dans les réfrigérateurs apportés est pratiquée, elle doit être effectuée dans des conditions garantissant l'absence de rejet de ces produits dans l'atmosphère.

7.7. Évacuation des encombrants, matériaux ou produits

Un contrôle de l'état et du degré de remplissage des différents casiers, bennes et conteneurs est réalisé périodiquement par l'exploitant.

Les déchets doivent être périodiquement évacués vers les installations de valorisation, de traitement ou de stockage adaptées et autorisées à les recevoir. En particulier, les déchets de jardin doivent être évacués au moins chaque semaine (les grosses tailles et élagages d'arbres peuvent toutefois, s'ils sont séparés, être stockés plus longtemps s'ils ne donnent pas lieu à des nuisances olfactives) et, si les papiers, cartons et textiles ne sont pas stockés à l'abri de la pluie, ces produits doivent être évacués au moins une fois par mois. Les déchets ménagers spéciaux sont évacués au plus tard tous les trois mois.

Les médicaments inutilisés doivent être traités conformément à l'article L. 596-2 du code de la santé publique.

Les quantités maximales de certains déchets ménagers spéciaux susceptibles d'être stockés dans la déchetterie sont fixées de la façon suivante :

- 150 batteries ;
- 20 kilogrammes de mercure ;

- 3 tonnes de peinture ;
- 5 tonnes d'huiles usagées ;
- 1 tonne de piles usagées ;
- 1 tonne au total d'autres déchets.

Toute opération d'enlèvement de déchets se fait sous la responsabilité exclusive de l'exploitant.

Les documents justificatifs de cette élimination doivent être annexés au registre prévu au point 3.5.

(1) Un modèle a été constitué pour la rédaction des arrêtés de prescriptions générales applicables aux installations soumises à déclaration. Certaines dispositions de ce modèle, qui ne se justifient pas pour les installations visées par la rubrique n° 2710, ont été supprimées. Néanmoins, la numérotation a été conservée pour permettre une homogénéité entre les arrêtés de prescriptions générales de toutes les rubriques de la nomenclature.

8. Bruit et vibrations.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

8.1. Valeurs limites de bruit

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A, du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit produit par l'installation) ;
- zones à émergence réglementée ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- les zones constructibles, définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Pour les installations existantes (déclarées avant le 1er juillet 1977), la date de la déclaration est remplacée, dans la définition ci-dessus des zones à émergence réglementée, par la date du présent arrêté.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidaire susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :[*non reproduit voir BOMELTT du 25 mai 1997 p. 27*]

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 db(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau [*non reproduit*] ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

8.2. Véhicules, engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.),

général pour le voisinage, est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

8.3. Vibrations

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 sont applicables

8.4. Mesure du bruit

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

9. Remise en état en fin d'exploitation.

Article Annexe I (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997 Rectificatif JORF BOMELTT 10 novembre 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

9.1. Élimination des encombrants, matériaux ou produits en fin d'exploitation

En fin d'exploitation, tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

9.2. Traitement des cuves

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon, et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

Dispositions applicables aux installations existantes.

Article Annexe II (abrogé au 1 juillet 2012)

- Créé par Arrêté 1997-04-02 BOMELTT 25 mai 1997
- Abrogé par Arrêté du 27 mars 2012 - art. 4

Les dispositions suivantes sont applicables aux installations existantes selon les délais suivants :

AU 1er JUILLET 1997

1. Dispositions générales
- 2.2. Intégration
- 2.4. Déchets ménagers spéciaux (sauf si la déchetterie n'accueille que des huiles, piles, batteries et médicaments)
- 2.5. Premier alinéa, accessibilité
- 2.6. Ventilation
- 2.7. Installations électriques
3. Exploitation, entretien (dont 3.1. dans le cas d'accueil de déchets ménagers spéciaux)
 - 4.1. Protection individuelle
 - 4.2. Moyens de secours contre l'incendie
 - 4.4. Matériel électrique de sécurité
 - 4.5. Interdiction des feux
 - 4.7. Consignes de sécurité
- 5.1. Prélèvements d'eau
- 5.2. Consommation d'eau
- 5.6. Rejet en nappe
- 6.4. Air, odeurs (prévention)
7. Déchets
9. Remise en état

AU 1er JUILLET 1999

2. Implantation, aménagement (sauf 2.1., 2.3., et les alinéas 2 et 3 du 2.5.)
- 2.5. Dernier alinéa accessibilité

2.10. Cuvettes de rétention (pour les stockages d'huiles)

3.1. Dans le cas où la déchetterie n'accueille pas de déchets ménagers spéciaux

5.3. Réseau de collecte

5.5. Valeurs limites de rejet

5.7. Prévention des pollutions accidentelles

8. Bruits et vibrations

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur de la prévention,
des pollutions et des risques,
délégué aux risques majeurs,
P. Vesseron

NOTA :

L'arrêté du 7 juillet 2009 art. 1 (DEVP0915436A) a modifié le présent arrêté.

Alain Garrigou, Jean-François Thibault, Marçal Jackson et Fausto Mascia - pistes.revues.org - 2001

Contributions et démarche de l'ergonomie dans les processus de conception

1. Introduction

L'objectif de cet article est de présenter une démarche d'intervention en ergonomie dans les projets de conception de systèmes industriels, ainsi que ses contributions tant du point de vue de l'efficacité, que des conditions de la construction de la santé des opérateurs.¹

Deux fils conducteurs sont proposés. Un premier qui concerne la compréhension des situations « d'usage » des installations par les opérateurs qui sont ou vont être conçues, qu'elles correspondent à des modes de fonctionnement en nominal ou bien en modes dégradés. Le deuxième fil conducteur porte sur les modalités de prise en compte de ces conditions d'usage par les différents acteurs du processus de conception. Il nous amènera à préciser les interactions au sein des collectifs de conception sur lesquels l'intervention ergonomique va se baser. Les enjeux de telles interactions sont multiples pour le projet. Dans la mesure où elles vont permettre d'identifier des besoins des utilisateurs futurs et où elles nourriront assez tôt la réflexion et l'activité des acteurs du processus de conception, elles vont alors « *supporter* » les utilisateurs dans leurs stratégies de conduite des installations. Dans ce contexte, elles permettront l'élaboration de marges de manœuvre, contribuant ainsi à l'atteinte des objectifs de production et à l'amélioration des conditions de travail. Afin que de telles interactions alimentent l'activité des différents acteurs de la conception, nous soulignerons la nécessité de mettre en œuvre un processus de construction sociale, qui va en élaborer les règles et positionner les différents acteurs les uns par rapport aux autres (concepteurs, utilisateurs, maintenance, représentants des opérateurs, etc.).

Dans un premier temps, nous allons présenter différents retours d'expérience portant sur la conduite de projets, afin de souligner les difficultés couramment rencontrées.

Dans un deuxième temps, nous allons présenter les différentes étapes d'une démarche en ergonomie de conception ainsi que ses liens avec la conduite de projet.

Dans une troisième partie, nous illustrerons les différentes étapes de la démarche à partir d'exemples d'une intervention.

2. Des retours d'expérience portant sur la conduite de projet

À la fin des années 70, lors de la vague d'automatisation et de modernisation que l'industrie française a connue, différentes études de nature sociotechnique et ergonomique avaient diagnostiqué des dysfonctionnements majeurs dans la conduite de projet (du Roy et coll., 1985 ; Laplace et Régnaud, 1986 ; Riboud, 1987 ; Lapeyrière, 1987 ; Pinsky et Theureau, 1985 ; Daniellou, 1988).

Cependant, des problèmes sont toujours présents. Par exemple, il est encore fréquent que le « *projet soit tiré par une solution technique* ». Les collectifs de conception, que ce soit du côté de la maîtrise d'ouvrage ou de la maîtrise œuvre ont alors tendance à réaliser une « *belle machine* » en faisant référence le plus souvent à un mode de fonctionnement nominal (Eklund, 1991). Dans ce contexte, les questions portant sur l'organisation future du travail, sur la formation des opérateurs, seront à la « *remorque* » de la technique (Carballeda, 1997 ; Belliès et Jourdan, 1997 ; Jackson, 1998 ; Aubert, à paraître). Les conséquences d'une telle approche sont renforcées lorsque le collectif de maîtrise d'ouvrage² rencontre des difficultés pour définir les objectifs du projet. Une définition lacunaire des objectifs va entraîner de gré ou de force le maître d'œuvre³ (« *qui a pour fonction de traduire ces objectifs et mettre en œuvre des solutions* ») à définir ceux-ci par défaut. En fonction des compétences du maître

d'œuvre et de ses contraintes temporelles et financières, cette caractérisation des objectifs durant la conception le *surreponsabilise* (Ledoux, 2000) et concourt à sous-estimer l'impact des dimensions sociotechniques du projet. Comment a-t-on anticipé l'évolution potentielle des qualifications des opérateurs en fonction du degré d'automatisation d'une unité de production ? Comment a été anticipé le vieillissement relatif de la population (Gaudart, 1996) ? etc.

Un niveau d'analyse plus fin permet de souligner différentes questions. En effet, de nombreuses études de terrain ont mis en évidence que les concepteurs et les organisateurs du travail ont tendance à sous-estimer la diversité des modes de fonctionnement des installations (Daniellou, 1987). De nombreux travaux (Laville et Teiger, 1972 ; Jones, 1983 ; Wisner, 1989 ; Cavestro, 1989 ; Wall et Davis, 1991 ; Zarifian, 1995 ; Clot, 1998 ; Hubault et coll., 1997) ont mis en évidence que dans le quotidien des situations de travail, de nombreuses formes de variabilité sont rencontrées. Le plus souvent ces variabilités ont un caractère *irréductible*. Dans l'industrie, elles peuvent concerner des sensibilités des matières premières, des produits fabriqués, des procédés, à des variations de température ou d'hygrométrie, à des poussières, à des vibrations, etc. De plus, des phénomènes d'usure ou d'environnements agressifs (par exemple dans les processus continus, la chimie, etc.) peuvent venir affecter le bon fonctionnement et la fiabilité des capteurs, des systèmes de contrôle/commande. Dans ces conditions, ces variabilités, de manière plus ou moins aléatoire, peuvent conduire à des modes dégradés, à des incidents, des pannes voire même à des accidents présentant des risques graves pour les opérateurs, les systèmes de production, l'environnement et les populations environnantes (Daniellou et Garrigou 1991 ; Duclos, 1991).

Or, le fonctionnement des installations repose sur la mise en œuvre par les opérateurs (de conduite, de maintenance, etc.) de stratégies individuelles (prises d'information, raisonnements, élaboration de diagnostic et de pronostics, etc.) et collectives (communications, échanges d'information, coordination des actions, etc.) (de Keyser et coll. 1988 ; Wisner, 1990 ; de La Valette et Neboit, 1996 ; Llory, 1996 ; Neuville, 1997). Dans la mesure du possible, ces stratégies cherchent à gérer les différentes formes de variabilités industrielles et à anticiper les conséquences des aléas afin d'éviter les incidents et les accidents. Dans la plupart des cas, à court terme, la performance du fonctionnement des installations est tenue, mais cela ne signifie pas pour autant que cela ne soit pas au prix d'un coût important pour la santé des personnes (Garrigou et coll., 1994).

Dans les projets, la non prise en compte de ces éléments va avoir des conséquences directes sur les conditions du démarrage des installations au niveau des opérateurs et de l'encadrement (apprentissage difficile, risques d'accidents, absentéisme, etc.). Au niveau de l'entreprise, celles-ci peuvent se traduire par des délais non tenus, des coûts d'exploitation et d'entretien en hausse, de la non-qualité, etc. De plus, le traitement après-coup des questions d'organisation du travail, de formation et de qualification s'accompagne souvent de relations « *tendues* » avec l'encadrement de proximité et les partenaires sociaux ; ces derniers ayant l'impression d'être mis devant le fait accompli. Ce contexte place alors les directeurs des ressources humaines dans des situations difficiles, qui eux-mêmes, très souvent, ont été tenus à l'écart du projet. Les différents constats portant sur les difficultés de la conduite des projets nous amènent à souligner les enjeux d'une meilleure compréhension des activités individuelles et collectives développées par les opérateurs lors de « l'usage » des installations industrielles (Béguin, 1994 ; Rabardel, 1995). La démarche qui va suivre s'appuiera sur cette compréhension pour alimenter le processus de conception.

3. Une démarche en ergonomie dans la conduite de projet

L'ergonomie a développé des méthodologies d'intervention dans les processus de conception (Daniellou, 1987 ; Bellemare et coll., 1995 ; Daniellou et Naël, 1995). La démarche que nous présentons articule trois types d'approche (cf. figure 1). Dans un premier temps, pour des raisons pédagogiques, elle va être présentée de manière successive ou séquentielle. Dans la réalité de sa mise en œuvre, les différentes étapes de la démarche s'articulent entre elles tout au long du projet de conception ; nous en donnerons un exemple dans la partie 3.

3.1 Une approche descendante

Elle correspond à une démarche de conception classique en amont des projets. À partir de ses connaissances (sur le fonctionnement de l'Homme en situation de travail, ou issues d'interventions réalisées) l'ergonome va interagir avec les acteurs du processus de conception et plus particulièrement avec les représentants de la maîtrise d'ouvrage. Les enjeux de telles interactions portent sur l'enrichissement de la définition des objectifs du projet ainsi que sur la réflexion concernant les choix technologiques et organisationnels (Jackson et coll., 1997 ; Martin, 1998 ; Thibault et Jackson, 1999). À ce stade, les acteurs de la conception y compris les ergonomes mobilisent leurs expertises propres. À des stades ultérieurs du projet, ces interactions vont contribuer à un enrichissement de la rédaction des cahiers des charges qui serviront de base aux appels d'offres.

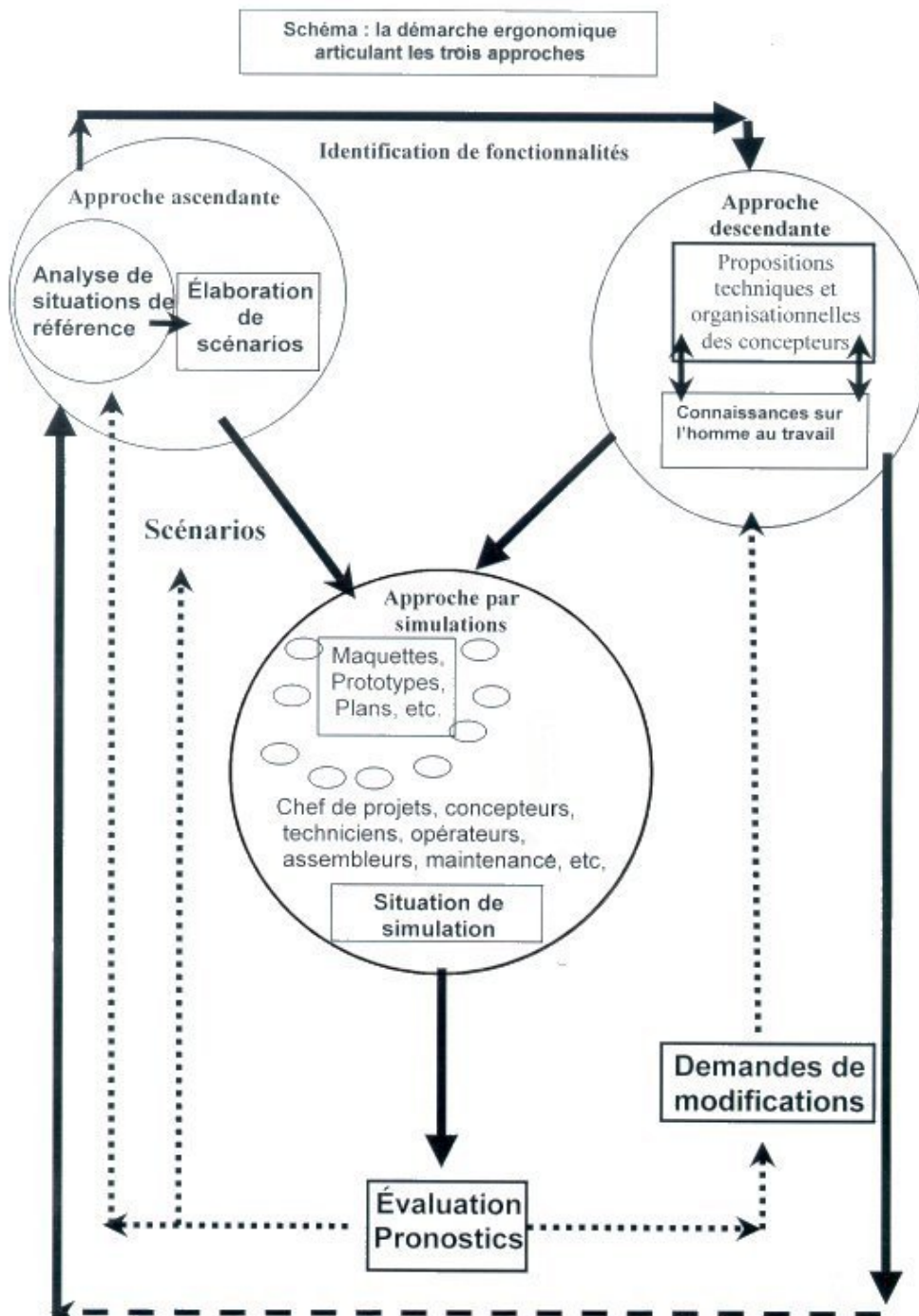
3.2 Une approche ascendante

Si l'on tire les leçons des retours d'expérience présentés dans le §3.1, il est important de souligner que la seule approche descendante faisant appel à des « *experts* » n'est pas suffisante pour appréhender la complexité des situations de travail et la diversité des situations d'usage. Afin d'enrichir cette approche classique, ***une approche ascendante*** est proposée, pour instruire ***des retours d'expérience*** issus de situations de référence (système pilote, installations existantes comportant tout ou partie de dispositifs qui seraient utilisés dans le futur, etc.). Pour ce faire, la démarche va « partir à la chasse » des traces des variabilités industrielles, des précurseurs des modes dégradés et des phases incidentes, ainsi que des indicateurs d'atteintes à la santé des opérateurs. Cela nécessite alors des interactions avec de nombreux acteurs : responsables des ressources humaines, service sécurité, médecin du travail, membres du CHSCT, mais aussi responsables et opérateurs de production comme de maintenance, service qualité et client, etc. Lorsque des situations dans lesquelles des problèmes d'efficacité comme de santé sont identifiées, des analyses de l'activité des opérateurs concernés sont menées par les ergonomes. Elles permettent de caractériser différentes situations d'usage et de gestion des variabilités industrielles. Les descriptions de ces situations seront structurées sous la forme de scénarios d'activité future, qui viendront constituer une bibliothèque. Ces scénarios seront utilisés de différentes manières en fonction des étapes du projet. Ils pourront enrichir l'approche descendante en faisant émerger des besoins des opérateurs en termes de fonctionnalités du futur système, de caractéristiques des équipements, mais aussi d'organisation et de formation. Ils alimenteront aussi l'approche par simulation.

3.3 Approche par simulation

Lorsque les concepteurs et les ergonomes sont en mesure d'élaborer des concepts puis des solutions plus détaillées, il sera possible d'initier ***une approche par simulation***. L'objectif de telles simulations est de produire des pronostics portant sur des difficultés que les opérateurs pourraient rencontrer dans leur activité future. Ces difficultés concernent à la fois l'efficacité du fonctionnement des installations et la santé des opérateurs. Des pronostics défavorables pourront donner lieu à des modifications des installations techniques et de présentation de l'information, ainsi qu'au niveau de l'organisation du travail et de la formation des opérateurs. Ils contribuent à l'instruction des choix et à l'anticipation des modifications. Mais il ne suffit pas de réunir des opérateurs et des concepteurs autour d'une table pour que ces simulations soient efficaces ; des méthodologies d'animation de ces simulations sont nécessaires (Wilson, 1991 ; Maline, 1994 ; Garrigou et coll., 1995 ; Béguin et coll., 1997 ; Carballeda, 1997 ; Garrigou et coll., 1998 ; Thibault, 1998). Ces simulations sont menées sur la base de différents supports (plans, maquettes physiques, maquettes virtuelles, propositions organisationnelles, etc.) et des scénarios élaborés par les ergonomes à partir des analyses de l'activité menées dans les situations de référence. Le processus de simulation fait appel à des groupes de travail multidisciplinaires pour lesquels les enjeux portent sur la possibilité de créer des conditions de mobilisation des compétences qui sont souvent fortement hétérogènes et qui ont une reconnaissance sociale souvent inégale.

Figure 1. La démarche ergonomique articulant les trois approches



La démarche d'intervention en ergonomie que nous avons présentée s'appuie sur une construction sociale qui contribue à une mobilisation des différents acteurs du projet : représentants de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise œuvre, concepteurs, mais aussi représentants des futurs exploitants ou utilisateurs (opérateurs de production, de maintenance, etc.) et instances représentatives du personnel (CHSCT). Elle s'appuie sur des règles négociées par les différents acteurs et sur des structures qui peuvent être mises en place. Il est alors nécessaire de dissocier des structures ayant une fonction de pilotage « politique » par exemple, un comité de suivi et des structures de travail ; par exemple, des groupes de travail ayant une fonction d'alimenter les analyses de l'existant et les simulations. Cette « ouverture d'espaces de discussion » alimente des retours d'expérience qui « croisent » les logiques et les situations d'usage.

4. Des exemples de contribution de l'ergonomie

Afin d'illustrer notre propos, nous allons présenter succinctement un projet de conception d'une nouvelle ligne de production. Dans le cadre de la modernisation d'une usine de processus continu, ce projet concerne l'automatisation complète de la ligne de production et représente un investissement de plus de 100 MF. Il doit doter le site d'un outil de production pour les dix années à venir.

En effet, dans un contexte de marchés fluctuants et face à une mondialisation de la concurrence, les objectifs initiaux de ce projet d'investissement relèvent, d'une part, de la volonté de diminuer le coût de production du produit et d'autre part, d'augmenter la capacité de production.

Ce double objectif a donc orienté l'entreprise vers la conception d'une automatisation complète de la ligne de production avec une recherche de productivité à la fois ciblée sur l'augmentation de la performance des équipements mais aussi sur la diminution des coûts de main d'œuvre.

Suite à une première modernisation d'usine « réussie » qui intégrait une démarche en ergonomie, le comité de direction du site a refait appel à une équipe d'ergonomes dès la phase d'avant-projet (soit trois ans avant la reconstruction de l'unité) afin d'accompagner le projet sur le volet « quelle automatisation pour quels opérateurs ? ».

4.1 Une approche descendante de reformulation des objectifs du projet

Comme nous le soulignons dans le § 3.1, une démarche en ergonomie va permettre, en collaboration avec la maîtrise d'ouvrage, d'enrichir les objectifs du projet dans la mesure où les marges de manœuvre liées à l'avancement de la conduite de projet sont suffisantes. Ainsi, pendant la phase d'avant-projet, la contribution de l'équipe d'ergonomes s'est principalement centrée sur la définition des objectifs et ceci à partir d'une approche descendante articulée avec une approche ascendante (cf §4.2).

Dans un premier temps, le double objectif initial de gain en capacité a été reformulé à la maîtrise d'ouvrage, sous la forme de quatre familles de critères :

- *Maîtrise de la faisabilité technique* : quel degré d'automatisation à mettre en œuvre du point de vue du travail futur des opérateurs et de la faisabilité technique ? Dans quel contexte (espace de travail, implantation des installations) ?
- *Maîtrise des coûts* : quel taux d'engagement des équipements escompté en fonction du degré d'automatisation retenu ? Quelle compatibilité avec le travail futur des opérateurs ? Quelle fourchette de capacité retenir en fonction des tonnages prévisionnels mais surtout du type de produits sachant que ceux-ci conditionnent les modes futurs de travail des opérateurs ?
- *Maîtrise de l'organisation* : quelle implication dans le projet des opérateurs de production dans un contexte de réduction de 30 % des effectifs ? Quelle construction sociale mettre en œuvre entre les futurs exploitants, la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage ? Quel rôle faire jouer aux partenaires sociaux ?
- *Maîtrise des délais* : afin que la maîtrise d'ouvrage puisse établir le programme du projet (qui dans le cas présent a servi à obtenir la validation du montant de l'investissement et à élaborer le cahier des charges destiné à la maîtrise d'œuvre), quelle démarche mettre en œuvre pour tenir les délais ?

Face à cette reformulation descendante, la maîtrise d'ouvrage du projet a retenu plusieurs choix impliquant directement ou indirectement l'ensemble des parties prenantes du projet (maîtrise d'œuvre, exploitants, partenaires sociaux, fournisseurs, et les ergonomes).

Tout d'abord, une nouvelle formalisation des objectifs du projet a été développée autour de 5 axes à savoir les deux initiaux « gain de productivité » et « augmentation de la capacité » enrichis d'un troisième axe « amélioration des conditions de travail » (fondé entre autre sur la diminution des ports de charges et sur les interactions opérateurs / robot), d'un quatrième axe « amélioration de la qualité » (qui reprend la question de l'organisation de la qualité jusqu'à son suivi temps réel) et cinquième axe « participation de l'ensemble du personnel ». Dès

l'avant-projet, ceci s'est traduit par des présentations du projet aux cadres, à la maîtrise, aux ouvriers et aux instances syndicales. Ainsi dès le départ, un CHSCT extraordinaire a été mis en place afin de suivre le projet jusqu'au démarrage des nouvelles installations. Côté maîtrise d'ouvrage, un sous-groupe « organisation du travail » a piloté une réflexion sur l'organisation future du travail (en traitant en particulier la question du vieillissement de la population et ses répercussions vis-à-vis de la santé, du travail posté, de la polyvalence, des niveaux de formation, du reclassement, ...) impliquant très en amont la maîtrise du site concerné.

De plus, afin de répondre aux questions soulevées lors de la reformulation, trois sites de référence présentant des options particulières en termes d'automatisation (divers degrés d'automatisation, divers degrés d'implantation des équipements, diverses organisations du travail) ont été choisis afin que l'équipe d'ergonomes puisse y mener des analyses de l'activité (cf. §4.2).

Enfin, des ressources supplémentaires ont été engagées en termes de simulations de systèmes de production (détachement d'un ingénieur, achat et développement d'un modèle de simulations). Nous reviendrons dans le paragraphe 3.3 sur l'apport de l'ergonomie dans ce type de simulation.

4.2 Une approche ascendante d'analyse ergonomique de sites référents

Dans un deuxième temps, l'approche ascendante d'analyse ergonomique des sites de référence nous a permis de réinterroger les premières « esquisses » d'automatisation en montrant que contrairement à la représentation initiale des concepteurs et de la maîtrise d'ouvrage :

- En temps réel, les opérateurs agencent leurs modes opératoires développant des stratégies cognitives complexes qui permettent de piloter une machine mais aussi plusieurs machines en parallèle, ceci en s'appuyant sur un collectif informel de travail. Les modes de régulation des situations incidentes mis en œuvre par les opérateurs ont posé directement la question de l'organisation future du travail (quel collectif institué avec des effectifs réduits ?) et de l'activité future de l'opérateur par rapport à une installation automatique conçue pour décharger les produits machine par machine (quelle gestion possible par l'opérateur de plusieurs machines en même temps ?) ;
- Les modes opératoires des opérateurs sont différents en fonction du type de produit illustrant une fois de plus l'importance des variabilités industrielles. Là encore, cette analyse a posé la question de la gestion simultanée d'une vingtaine de références de produits par l'opérateur avec un outil robotique standard (quelle adaptabilité technique des équipements concevoir pour que les opérateurs traitent les différents produits en même temps avec les mêmes robots ?).

Ces analyses issues du terrain et confrontées à la fois aux objectifs du projet et aux options techniques de faisabilité de l'automatisation ont permis à la maîtrise d'ouvrage d'instruire les choix suivants :

Le nombre d'opérateurs sur une partie de la ligne automatisée a été révisé à la hausse avec le choix technique de concevoir un atelier permettant des interactions en temps réel entre les robots et les opérateurs (contrairement à un flot robotisé entièrement clos où les opérateurs interviendraient très ponctuellement principalement en cas d'incidents). Ce mode d'interactions permet non seulement aux opérateurs d'intervenir sur incidents mais surtout de continuer à développer des stratégies cognitives d'anticipation d'éventuelles dérives du processus et de synchronisation de leurs interventions face aux aléas.

Parallèlement, le nombre de références de produit a été revu et divisé par deux : impliquant des choix stratégiques en termes de développement et d'industrialisation de nouveaux produits génériques mais aussi en termes de marketing prospectif et des besoins des futurs clients.

Vis-à-vis de l'organisation du projet, ce type de décision a pu émerger grâce :

- À une implication forte dans le comité de pilotage du projet, du service développement et du service marketing alors qu'ils ne faisaient pas initialement partie du comité de pilotage.

- À la création d'un comité de direction validant les orientations par rapport à la stratégie mondiale de développement du groupe (transfert de marché entre sites, achat d'usines, etc.).

Ces quelques exemples démontrent qu'une analyse ergonomique de sites de référence alimente à la fois la maîtrise d'ouvrage sur des questions intrinsèques au projet comme la définition du futur cahier des charges à la maîtrise d'œuvre mais aussi sur des questions au premier abord extrinsèques au projet. En effet, c'est bien l'analyse de l'activité des opérateurs qui a montré l'importance de la diversité des produits et ses conséquences sur la flexibilité du système de production. Ceci a conduit à la remise en cause d'un système automatisé bridant cette flexibilité. Les analyses de l'activité ont permis d'éclairer les contraintes de la variabilité des produits impulsant une mise à plat de la gamme des produits existants et futurs.

4.3 Les simulations comme une co-construction de représentations partagées de l'activité future des opérateurs

Bien que les démarches de simulation soient depuis longtemps ancrées dans la méthodologie d'intervention en ergonomie (cf. § 3.3), nous avons choisi d'illustrer notre propos par un exemple un peu particulier à savoir les simulations de flux.

Comme dans toutes démarches de simulation, l'établissement de scénarios d'activité future constitue l'étape qui prédétermine la simulation en elle-même. Dans le cas présent, l'entreprise a développé en interne un simulateur de flux basé sur un progiciel de modélisation discontinue événementielle. Ainsi, les premières réflexions de la maîtrise d'ouvrage sur les performances à attendre de l'automatisation ont été alimentées par des résultats de simulations issus d'un premier modèle mathématique.

Intéressé par les résultats de l'analyse ergonomique des sites de référence, l'ingénieur responsable des simulations a pressenti des lacunes dans son premier modèle. Un groupe de travail animé par le chef de projet « automatisation » a été mis en place dans le but de concevoir un deuxième modèle mathématique qui dans la mesure du possible tienne compte des déterminants issus des scénarios d'activité future. Ainsi, la collaboration ergonome/ingénieur de simulation s'est principalement axée sur l'intégration dans le modèle de tâches futures de l'opérateur (tâches relevant d'un fonctionnement nominal mais aussi dégradé) combinées avec différents types d'aléas (aléas *process*, pannes) et différents types de plans de production (différents produits, tonnage, répartitions géographiques, ...).

Les résultats mathématiques issus du deuxième modèle « enrichi » ont mis en évidence que le système automatisé tel qu'il était prévu générerait :

- Des disponibilités limitées des équipements provoquant des blocages du système automatisés 15 fois par poste. Il est à noter que la récupération des situations incidentes et dégradées aurait nécessité la prise en charge manuelle de l'ensemble des manutentions par les opérateurs, ce qui est paradoxal quand on automatise pour supprimer les manutentions !
- Une sur-sollicitation des opérateurs, même en mode nominal dans la mesure où ils auraient été contraints par le temps de cycle du robot du fait de la répartition des tâches entre le système automatique et l'opérateur.
- Des conflits d'espace et de temps entre le robot et l'opérateur.

Cette deuxième série de simulations a déclenché une refonte d'un certain nombre d'hypothèses de conception. Par un bouclage itératif, elles ont fait l'objet à chaque fois d'une construction pluridisciplinaire d'un nouveau modèle et d'une validation par simulations.

À titre d'information, nous avons répertorié ci-dessous quelques exemples d'orientations retenues par la maîtrise d'ouvrage :

- L'implantation des équipements automatisés dans le bâtiment a été revue de manière à créer deux pôles de pilotage (construction de deux salles de conduite) pour chaque secteur de la ligne de production (ligne faisant environ 200 mètres de long sur 3 niveaux) ;

- Certaines technologies ont été abandonnées (ex. un robot spécifique à technologie électrique au lieu de pneumatique), d'autres conservées (ex. convoyage mécanique au lieu de chariots filoguidés). Des installations automatiques ont été reconçues en intégrant une flexibilité dans les modes de fonctionnement pour différents types de produit. De plus, une nouvelle répartition des tâches entre le système automatisé et les opérateurs a été retenue en intégrant de nouvelles opérations dans le temps de cycle du robot et en transférant certaines d'entre elles vers l'atelier aval.
- Compte tenu du caractère innovant en termes techniques mais aussi en termes d'organisation du travail, afin d'analyser « grandeur nature » (et ceci dès les études de base) les interactions en temps réel opérateur / robot, la maîtrise d'ouvrage a décidé d'investir dans la conception et la réalisation d'un prototype de robot. Ce dernier a été monté dans des installations existantes et a donc fait l'objet de tests techniques et de tests des moyens de sécurité. Il a surtout permis de commencer à former l'ensemble des opérateurs à ce type d'installations 2 ans en amont !
- Une organisation du travail a été construite sur la base d'une évolution du métier des opérateurs vers des postes de conducteur de ligne automatisée (avec une cible « zéro port de charges ») et visant une polyvalence entre l'atelier amont et aval. De manière individuelle et ce, 6 mois avant le chantier, chaque opérateur s'est vu proposé un nouveau poste avec un bilan de compétences et un cursus de formation personnalisé mis en œuvre avant le démarrage des nouvelles installations.

4.3.1 Des repères pour la conception

L'analyse du travail en lien avec les simulations va permettre de fournir aux concepteurs une description précise des futures situations de travail en termes d'équipements (ex. machines, interfaces informatiques, etc.), d'espaces de travail (ex. accès, poste de travail) et d'organisation du travail (ex. répartitions des tâches homme / machine). Ces *repères de type descriptif* sont principalement issus de l'analyse des situations de référence et permettent aux concepteurs mais aussi à la maîtrise d'ouvrage d'intégrer les caractéristiques importantes de l'activité des opérateurs.

Ils sont complétés par des *repères de type prescriptif* qui imposent aux concepteurs le respect de principes ou normes. Les repères prescriptifs s'appuient sur une large bibliographie (ergonomie, sécurité, toxicologie, ...) et vont permettre, d'une part, que les choix de conception tiennent compte de l'état de l'art en termes de normalisation en sécurité et ergonomie, et d'autre part, qu'ils ne soient pas remis en cause lors de processus de certification.

Dans le cas de notre exemple de conception d'une ligne de production automatisée, ces repères se sont traduits par un travail d'enrichissement des analyses fonctionnelles en collaboration avec la maîtrise d'œuvre au travers :

- La définition des différentes situations de travail regroupant l'ensemble des modes de fonctionnement (nominal, transitoire et dégradé) du futur système de production ;
- L'explication des besoins et leur transcription sous la forme de fonctions générales relatives au fonctionnement futur des installations et à l'activité future des opérateurs ;
- La définition précise des différentes fonctions de services et de contraintes en traduisant celles-ci en une description en termes de fonctionnement des futurs équipements, machines, logiciels ou opératoires (activités futures probables des opérateurs).

De même, ces repères en ergonomie ont alimenté de manière complémentaire la démarche d'Analyse des Modes de Défaillance de leurs Effets et de leurs Criticité (AMDEC ; Norme X60-150, 1986) par :

- Un recensement des modes de défaillance et des facteurs à leur origine (élaboration de scénarios mettant en évidence des modes de défaillance des diverses fonctions) ;
- Des études des effets à partir des scénarios d'activité future traduisant différents modes de régulation de la part du système technique et/ou des opérateurs ;
- Des études des modes de détection afin de concevoir des environnements permettant aux opérateurs d'anticiper les effets et de prévenir les modes de défaillance (prise en compte des stratégies cognitives des opérateurs de la perception à l'action).

Ainsi, au travers de repères pour les concepteurs, l'ergonome va petit à petit introduire les éléments liés au travail futur des opérateurs dans les démarches d'ingénierie.

5. Les évolutions de la pratique des ergonomes

Historiquement, les bases de la démarche ont été élaborées dans le milieu des années 80 par Daniellou (1987). À cette période, elle a été conçue afin de s'introduire dans les processus de conduite de projet dont la modélisation dominante était de type séquentiel et ce, avec un positionnement plutôt d'assistance à la maîtrise d'œuvre. Par la suite, cette démarche a fait l'objet de différentes évolutions liées d'une part à un changement de la nature des demandes des industriels (avec des interventions de plus en amont des projets) et d'autre part, suite à des tentatives de modélisation de la pratique des ergonomes.

À partir des années 90, les résultats de la démarche ayant donné satisfaction à des industriels, des chefs de projet et des partenaires sociaux, des demandes d'intervention d'ergonomes dans les phases d'avant-projet sont apparues. Le fait d'intervenir, bien en amont de la rédaction des cahiers des charges, a conduit les ergonomes à se rapprocher de la maîtrise d'ouvrage et à transformer leur rôle initial. En effet, ils ont été amenés à passer d'un rôle de « critique » par rapport aux propositions des concepteurs à un rôle d'acteur du processus de conception. Ceci a exigé d'eux d'être « dans le même bateau » que les concepteurs : c'est-à-dire de se prononcer, de s'engager sur des choix de concept, d'orientation ou de solutions. De plus, la nature des demandes a évolué, amenant les ergonomes à intervenir aussi dans des projets de transformation des organisations. Dans ces différents mouvements, l'objet d'étude qui était autrefois centré sur des travailleurs dans des milieux industriels s'est ouvert à l'encadrement de proximité, aux cadres supérieurs, ainsi qu'aux activités de service. Les différents acteurs des situations de travail (travailleurs, cadres, etc.) sont alors considérés comme des *opérateurs* avec des caractéristiques spécifiques du point de vue de leurs activités. L'ouverture de l'objet d'étude s'est traduite par le développement de nouvelles approches d'analyse de ces activités. Le deuxième type d'enrichissement de la démarche est en lien avec une perspective de recherche portant sur une réflexion a posteriori du déroulement des interventions et sur la pratique des ergonomes (Daniellou, 1992 ; Garrigou, 1992 ; Thibault, 2000).

Le point de départ de cette perspective de recherche réflexive a été « le constat d'écarts importants entre la méthodologie retenue en début d'intervention et celle réellement mise en œuvre ».

Il est à noter qu'à l'époque les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de la démarche étaient vécues comme un mode dégradé, ce qui témoigne des influences fortes du paradigme de l'application des connaissances alors dominant dans la modélisation de la pratique des ingénieurs. Cette perspective de recherche a été influencée par différents auteurs dont Argyris et Schön (1974), Schön (1983), Bucciarelli (1988) et Granath (1991).

Ce champ de recherche a donné lieu à des modélisations de la pratique de l'ergonome dans :

- La transformation des organisations sur la base de la compréhension de l'activité des cadres (Carballeda, 1997) et de l'encadrement de proximité (Mascia à paraître) ;
- La conduite de projets architecturaux (Martin, 1998 ; Ledoux, 2000) ;
- La conduite de projet de formation (Aubert à paraître).

6. Des évolutions des connaissances sur les activités de conception

Une prise de recul des pratiques de conception traditionnelles (fortement marquées par le paradigme de l'application des connaissances (Pahl et Beitz, 1984)) a permis de souligner les limites des processus de conception présentés comme séquentiels (Dertovzos et coll., 1989 ; Moisdon et Weil, 1992 ; Charue-Duboc, 1997 ; Midler, 1997 ; Bossard et coll. 1997), en particulier du point de vue de l'efficacité du déroulement de projet. Différents modèles d'ingénierie, basés sur une rupture par rapport à la séquence ont été proposés : ingénierie simultanée, intégrée, concourante, etc.

En parallèle, les connaissances sur la conception et l'activité des concepteurs ont été développées en particulier par des disciplines comme la psychologie cognitive, l'ergonomie, la

gestion ou la sociologie de l'innovation. Le modèle du concepteur génial qui dans son bureau concevait des installations en appliquant des connaissances issues des sciences dites « dures » a été sérieusement mis à mal.

Il est ressorti de différentes études que la séparation entre les phases de construction et de résolution de problème n'est qu'artificielle et illusoire. Dans la réalité des pratiques individuelles, même si les concepteurs ont parfois du mal à l'admettre, la définition du problème est menée conjointement à sa résolution (Visser, et coll., 1987 ; Falzon et coll. 1990). Schön (1983) avait souligné l'importance des stratégies de *réutilisation* de solutions antérieures développées par les concepteurs. D'après cet auteur, à partir de leur pratique, les concepteurs élaborent des bibliothèques de cas traités qu'ils pourront mobiliser en partie dans de futures situations de conception.

La dimension collective de la conception a été mise en avant, le processus de conception étant porté et nourri par un processus d'interactions, voire de négociation ou de « troc » entre les différents acteurs (Bucciarelli, 1988 ; Wallace et Hales, 1987 ; Béguin, 1994). Vinck et Jeantet (1995), Jeantet (1998) ont mis en avant le rôle des objets intermédiaires (schéma, plans, maquettes, prototypes, etc.) produits par les différents « mondes » de la conception et des « traductions » nécessaires lors d'un passage d'un monde à l'autre (par exemple du Bureau d'Etudes vers l'atelier de fabrication). Cette traduction permet aux différents acteurs d'avoir « prise » sur ces objets. Ils deviennent alors le support structurant des interactions entre les acteurs du projet. Ces objets sont à chaque fois transformés, ce qui justifie leur appellation d'objets intermédiaires.

Tiger (1991) a souligné que le cahier des charges ne peut être considéré comme un simple document de formalisation des besoins, ou de consultation de prix. Il est illusoire, voire dangereux de trop le figer. Il est important de le considérer comme un outil de communication entre le client et les fournisseurs, qui doit pouvoir évoluer tout au long du projet. Hatchuel (1996) décrit ces activités sous la forme de prescriptions réciproques : chaque décision a un niveau engendrant des contraintes vers l'aval. Pour le bon déroulement du projet, il est important que chaque concepteur puisse évaluer et prendre en compte les contraintes que ses décisions vont générer aux concepteurs situés en aval. Les enjeux de la coopération entre les concepteurs deviennent déterminants pour le bon déroulement du projet (de Tersac et Friedbeg, 1996).

7. Des défis pour l'ergonomie

Face à ces transformations de l'organisation des processus de conception et à partir de nouvelles connaissances produites sur l'activité des concepteurs, les derniers développements de l'approche de l'activité future positionnent la question du travail futur comme un des *médiateurs* entre les représentants de la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre et ceux de l'exploitation ou de la maintenance. La démarche d'approche de l'activité future alimente alors un processus de construction des problèmes de conception, basé sur une négociation entre volonté politique (portée par les représentants de la maîtrise d'ouvrage) et faisabilité technique (portée par les représentants de la maîtrise d'œuvre et les concepteurs du bureau d'étude) (cf. figure 2).

Figure 2. La construction du problème structuré autour de l'approche de l'Activité future

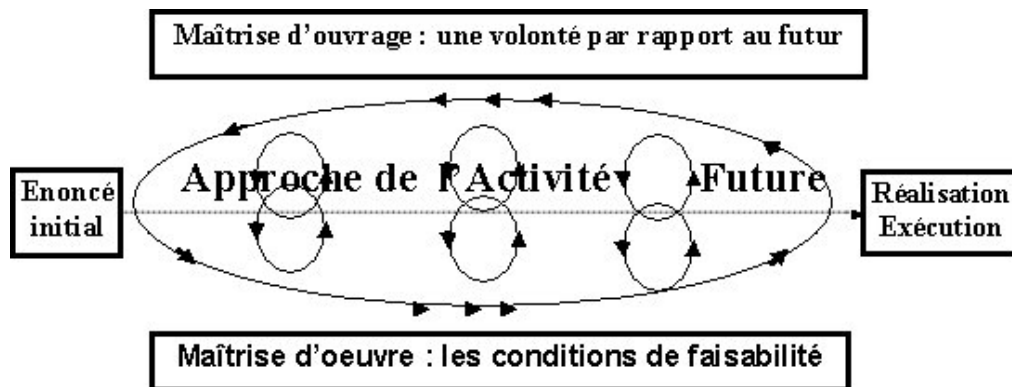


Schéma : La construction du problème structuré autour de l'approche de l'Activité future (Martin, 1998)

Source : Martin, 1998

Cette démarche va alors chercher à établir des liens mais aussi des différences entre les situations passées, actuelles et futures ce qui va nourrir le processus de conception. Cette démarche facilite la projection des opérateurs et de l'encadrement dans le futur en évitant de faire table rase sur le passé, ce qui est couramment rencontré dans les projets (Tourraine, 1992 ; Guiho-Bailly, 1998 ; Garrigou et Thibault, 1999). Mais ce type de démarche va au-delà de la préparation des personnes aux activités futures. Elle va aussi influencer les relations entre les représentants de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'oeuvre, entre les différents membres du collectif de conception et aboutir à de nouveaux choix techniques comme organisationnels. Dans cette conclusion, nous nous proposons de souligner différents défis que les développements actuels des démarches en ergonomie de conception doivent être capables de relever :

- Pour influencer le processus de conception qu'il soit traditionnel ou simultané (Daniellou, 1997) et y introduire le « point de vue du travail », les ergonomes doivent être capables de structurer des rendez-vous (Zarifian, 1995) entre les acteurs de la conception, de façon à pouvoir, au sein de ces interactions, influencer le processus de choix et de décision. Cela signifie de développer une compétence d'intervention « dans » et « sur » les situations de *gestion* dans lesquelles les orientations et les décisions de projets se prennent. Celle-ci renvoie à la capacité d'identifier voire de créer des espaces de discussion et de délibération, de s'introduire dans ces lieux à des moments qui sont des tournants du processus de conception.
- Assumer pleinement le fait que l'ergonome dans son intervention est aussi un prescripteur, qui vient ajouter ses prescriptions à celles déjà produites par les autres membres du collectif de conception (Daniellou & Six, 2000). Dans les situations de délibération citées plus haut, il s'agit alors de trier, de hiérarchiser au sein du collectif de conception et en lien avec les représentants de la maîtrise d'ouvrage, ces différentes prescriptions. Le risque est aussi que le rôle de l'ergonome soit instrumenté et qu'il devienne un « technicien » au détriment de son rôle de construction sociale de l'intervention. Cet équilibre fragile doit faire l'objet de la part des ergonomes d'un positionnement éthique et d'une vigilance particulière ;
- De pouvoir alimenter des discussions sur les critères sous-tendant la gestion des entreprises qui guident le processus de conception des nouvelles installations industrielles, en particulier en ce qui concerne les critères : de planification du projet, de maîtrise des coûts, de management des hommes, et de faisabilité technique. Il devient alors indispensable d'enrichir les notions traditionnelles d'efficacité (Blazejewski et Hubault 1999). Pour cela, il devient incontournable d'établir des liens entre des familles de problèmes traités de manière fragmentée dans les entreprises. Un des enjeux pour les ergonomes est alors de montrer comment des difficultés rencontrées dans des

installations ont des répercussions à la fois sur l'efficacité (en particulier au niveau du taux de marche), la qualité et les conditions de travail, mais aussi au niveau des conditions de maintenance, de la gestion du personnel tout comme sur des atteintes possibles à l'environnement. Comme le rappelait le directeur d'une usine, il y a un intérêt des entreprises pour l'amélioration des conditions de travail, mais, elle n'est qu'un moyen parmi d'autres dans la recherche de l'augmentation de la productivité. Il est alors nécessaire de tenir fermement les questions de santé dans les projets industriels (Laville, 1998). De plus, la volonté des ergonomes de s'immiscer dans les débats concernant l'efficacité des organisations nécessite une meilleure compréhension de l'activité des cadres qui doivent être considérés comme des travailleurs faisant face à des contraintes descendantes (provenant de la direction supérieure) et remontantes (provenant des personnes qu'ils ont à gérer) (Carballeda et Garrigou, 2001).

Enfin un des enjeux majeurs de la contribution des ergonomes est de contribuer à une construction sociale au sein de projets qui permettent la participation d'une diversité de logiques (conception, maintenance, exploitation, y compris les représentants du personnel par exemple du CHSCT, etc.) au sein du processus de conception et ce, sur la base de règles négociées entre les partenaires.

DOCUMENT 5

Moving'Tri La déchèterie mobile

www.sepra-environnement.com - consulté en février 2015



SEPRA ENVIRONNEMENT est le créateur de la déchèterie mobile, un produit breveté qui est la solution parfaite de collecte des déchets encombrants en complément des déchèteries fixes mis en place par les collectivités.

La déchèterie mobile se compose d'une remorque transportant 5 bennes de 6m³. Elle doit être tractée par un camion équipé d'une grue d'environ 12T/m - 8.20m - et d'un bras ampliroll avec une benne de 30m³. Un camion procède à l'installation de la Moving'Tri sur un emplacement prévu (400m² minimum).

Les utilisateurs à bord de leur véhicule peuvent :

- ▶ emprunter la rampe d'accès,
- ▶ stopper sur la plateforme,
- ▶ ▶ trier les déchets dans les bennes : 6 flux possibles.

le SICTOM mag'

Décembre 2013 - n°10



Dans ce numéro :

- Du nouveau côté tri **1**
- Le mot du président **2**
- La vie secrète des déchets Ou Le jour d'après l'Écopoint **3**
- Animations été - Automne 2013 Et en 2014 ? **4**
- En 2014, essayez le compostage ! **5**
- Ressorcerie, toujours plus ! **6**
- Bricolage, garage, jardinage ... Faites le ménage sans dommage ! **7**



A l'intérieur

- CALENDRIER DE LA DÉCHÈTERIE MOBILE 2014 (page centrale détachable)
- COUPON DE COMMANDE COMPOSTEUR - (p. 5)

Du nouveau côté tri !

Au 1^{er} janvier 2014 : un nouveau geste de tri. Les emballages métalliques

rejoignent le clan des recyclables collectés en Écopoint.

A déposer **avec les emballages plastique**, briques et flacons.
Vous pourrez toujours les déposer en déchèterie si vous le préférez bien sûr...



**EMBALLAGES
MÉTALLIQUES
PLASTIQUE,
BRIQUES ...**



Si votre emballage métallique ou plastique ne passe pas par l'ouverture de l'Écopoint, **déposez-le en déchèterie.**

43/97



**Ce ne sont pas des emballages !
Ils vont en déchèterie.**



Le mot du président

Bonjour à toutes et à tous,

Les objectifs retenus pour l'année 2013 ont été réalisés.

1. La Redevance Incitative

Après une mise en place laborieuse, ce système est maintenant bien installé dans toutes les communes du SICTOM. Cependant, quelques améliorations devront être apportées pour satisfaire l'ensemble des usagers.

2. Les bons chiffres (obtenus grâce au suivi des consignes de tri par les habitants)

Le tonnage des ordures ménagères connaît une forte diminution

2010
247 kg / hab

2013
140 kg / hab (prévision)

La collecte des déchets recyclables enregistre une forte augmentation.

	2010
Verre	42 kg / hab
Plastique	6,8 kg / hab
Papier	41 kg / hab

	2013
	48 kg / hab (prévision)
	17,6 kg / hab (prévision)
	56 kg / hab (prévision)

Même si la valeur de la reprise des matériaux recyclés est moins élevée que les années précédentes, l'incinération reste tout de même plus coûteuse que le recyclage.

Malgré la hausse de la TVA et l'augmentation du coût de l'incinération, le montant de la redevance se trouve maîtrisé grâce aux efforts de chacun pour trier ses déchets.

Le SICTOM continuera en 2014 à rechercher des solutions pour maîtriser la facture des déchets.

3. Une déchèterie fixe est en cours de réalisation à CHAMPAGNEY. Elle sera opérationnelle en 2014.



*Bonne lecture du Sictom-Mag'
et merci à tous de pratiquer
le bon geste écologique
et de respecter l'environnement.*

M. GRAPIN



La vie secrète des déchets OU «Le jour d'après l'Écopoint»

Jour 1 : l'Écopoint



Jour 2 : le centre de tri



**Des automates ...
... et des hommes !**

Les valoristes en action



Jours 3 - 4 etc.

**Recyclage & nouvelles
matières premières**



*Paillettes de
plastique*

Zoom sur les «erreurs de tri»

Ce que nous appelons pudiquement «erreurs de tri», ce sont tous les objets **non recyclables** et plus ou moins nauséabonds que le personnel du centre de tri manipule et respire toute la journée.

Par respect pour le personnel,
soyez civiques et vigilants :

ne les déposez plus dans les Écopoints !

Merci !

NON RECYCLABLE

*Une couche bébé «pleine»
mise dans les plastiques ...
Imaginez l'odeur après
quelques jours en été !*

Sa place est dans les ordures ménagères.



Aiguille = Danger !



Leur place est dans un
conteneur spécial
à retirer en pharmacie.



Animations été - automne 2013

Le Sictom a été sollicité pour des animations sur le tri, le réemploi, le recyclage, le jardinage au naturel et le compostage. Bref aperçu en images.



1



2



3

Juin / SICTOM :

1 - Journée foot féminin à Ronchamp - Atelier réemploi avec les enfants

Septembre - octobre / Eric Charton (Maison de la Nature du Sundgau) et le SICTOM :

2 - Stand info à la foire d'Antan de Frahier

3 - Atelier compost à la Maison de la Nature du Sundgau

4 - L'attirail du «parfait jardinier»

5 - 6 - Stand info au troc de plantes d'Auxelles-Haut



4



5



6

Et en 2014 ?

Nous recherchons des jardins pour le printemps 2014 !

Afin de continuer à diffuser des infos jardinage et compostage dans une ambiance conviviale, **nous recherchons des jardins pouvant accueillir une animation** pour environ 15 personnes. Tous les jardins et jardiniers sont les bienvenus : confirmés, interrogatifs, avec un composteur en berne ou performant... Pas de podium prévu, mais une matinée de questions réponses et de bons tuyaux. Un jardinier de Haute-Saône s'est déjà annoncé ...

☞ Contactez-nous ! SICTOM au 03 84 54 33 14 ou asimart.sictom@orange.fr ☞

Des animations GRATUITES et OUVERTES À TOUS sont déjà prévues :

- **22 mars** : **Atelier pratique compostage** dans un jardin particulier à Champagny (70)
- **29 mars** : **Atelier pratique jardinage au naturel** à la Maison de la Nature du Sundgau - Altenach (68) avec Francis Bourgoïn
- **5 avril** : **Atelier pratique jardinage au naturel** dans un jardin particulier à Champagny (70)
- **26 avril** : **Animation en déchèterie** d'Étueffont (90) avec Eric Charton
- **3 mai** : **Stand info jardinage au naturel** au Marché aux fleurs de Lachapelle-sous-Rougemont (90)
- **20 septembre** : **Animation en déchèterie** d'Étueffont (90) avec Eric Charton
- **28 septembre** : **Stand info** à la 19^{ème} foire d'Antan de FRAHIER (70)
- **12 octobre** : **Stand info** au Troc de plantes d'Auxelles-Haut (90)

Pour les ateliers pratiques : inscription obligatoire au 03 84 54 33 14 ou asimart.sictom@orange.fr



En 2014, essayez le compostage !

Pour obtenir un composteur à tarif préférentiel, **veuillez remplir le coupon ci-dessous, et renvoyez-le à votre communauté de communes avant le 15 février 2014**

Les adresses des communautés de communes figurent en dernière page du Sictom Mag'.

Pour connaître votre communauté de communes de rattachement, contactez votre mairie ou consultez notre site internet : www.sictom-etueffont.fr



Bon de commande de composteur

Prix : entre 15 et 20 € le composteur

Nom: Prénom:

Adresse:

Commune :

Communauté de communes :

Téléphone : Mail :

Nombre de composteurs souhaités (2 au maximum par foyer): En bois

..... En plastique



Au printemps 2014, vous pourrez retirer votre composteur directement auprès de votre communauté de communes.



Giromagny, mai 2013 : Francis Bourgoïn (Maison de la Nature du Sundgau) et le SICTOM

Lors du retrait de votre composteur une **animation gratuite** vous sera proposée.

Vous apprendrez ainsi :

- ✓ comment bien démarrer votre compost,
- ✓ quels déchets mettre ou non dans votre composteur.

Cette animation sera également ouverte à toute personne s'intéressant au compostage.





Ressourcerie : toujours plus

Aujourd'hui, la silhouette du ressourcier est devenue habituelle sur la déchèterie d'Étueffont.

En un an, **plus de 22 tonnes** d'objets divers y ont déjà été récoltés par les ressourciers des associations Chamois et Inser-Vêt.

Depuis cet été, **ils sont présents le mercredi, le jeudi, le vendredi après-midi et le samedi.**

Après nettoyage, relookage ou réparation, les objets trouveront une seconde vie grâce aux magasins **d'Inser-Vêt et de Chamois** à Belfort. Ils seront également vendus sur le site internet

«leboncoin» ou encore sur les marchés des Résidences et des Vosges à Belfort.

L'activité Ressourcerie permet d'employer du personnel en réinsertion, mais aussi de limiter le volume des déchets par le réemploi.



Ressourcier
association Chamois

Merci aux donateurs.

Carte d'identité



Inser-Vêt Contact : 03 84 21 31 31

- ✓ S'adresse aux particuliers
- ✓ Atelier textile : tri et vente de vêtements
- ✓ Atelier confection : broderies, vêtements sur mesures spécifiques (ex: pour personnes handicapées)
- ✓ Curage de maisons, de caves, nettoyage final compris (après visite et devis)
- ✓ Aide au transport (devis)



Chamois Contact : 03 84 90 09 90

- ✓ S'adresse aux collectivités, entreprises et industries
- ✓ Travaille uniquement sur le Territoire de Belfort
- ✓ Espaces verts : entretien, tonte, élagage
- ✓ Récupère les outils de jardin
- ✓ Collecte le mobilier de bureau

Emballages plastique ? Ça continue !



L'expérimentation de l'extension des consignes de tri des emballages plastique continue en 2014.

Vous pouvez donc continuer à déposer vos pots de yaourts, barquettes polystyrène, et autres déchets d'emballages plastique dans les éco-points.

Ordures ménagères : mode d'emploi

UN CHANGEMENT ?

- ✓ Emménagement
- ✓ Déménagement
- ✓ Changement de composition du foyer (justificatif nécessaire)



0 800 34 79 39

UN SEUL NUMÉRO !

Pour clôturer votre contrat, Il est nécessaire de signaler votre déménagement au plus tard le jour de votre départ.

Collecte : rappel

- Les bacs ouverts
- Les sacs déposés en dehors des bacs
- Rattrapage **des jours fériés :**

Voir calendrier de la déchèterie mobile ou site internet.

ne sont pas collectés

ne sont pas collectés





Bricolage, garage, jardinage ... Faites le ménage sans dommage !

**À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE
DANS LEUR CONTENANT D'ORIGINE**



- Fonds de pots de peinture
- Colles, solvants, diluants et produits toxiques divers
- Solvants (type white spirit) ayant servi à rincer les pinceaux



- Piles
- Accumulateurs
- Néons
- Ampoules à incandescence ou basse consommation



- Huiles et filtres à huile
- Produits d'entretien type «enlève goudron»
- Lustrant, polish, shampooing
- Liquides spécifiques : refroidissement, frein, etc.
- Batteries



- Désherbants
- Insecticides
- Engrais

**NON VIDÉS
RÉSIDUS**



**TOTALEMENT
VIDÉS**



**ÉCOPOINT
DANS LES PLASTIQUES**

**Un repère :
les pictogrammes**



NOCIF - IRRITANT



CORROSIF



CANCERIGÈNE
DANGEREUX
POUR LA SANTÉ



INFLAMMABLE



DANGEREUX POUR
L'ENVIRONNEMENT



TOXIQUE



EXPLOSIF



NE PAS JETER À LA POUBELLE

ATTENTION : Absence de pictogramme ne veut pas dire absence de danger !

DÉMARCHES - LYON EN DIRECT - Site internet ville de Lyon

Déchèteries mobiles

Chaque semaine, la Ville de Lyon met en place des déchèteries mobiles à la disposition des Lyonnais afin de collecter les déchets encombrants, tels que les gravats, les anciens appareils ménagers, le vieux mobilier ...

Implantation

Ces déchetteries mobiles sont constituées de 2 ou 3 bennes, chacune de 10 à 20 m³ :

une benne pour les gravats

une benne pour les déchets encombrants (réfrigérateurs, canapés, machines à laver...)

une benne pour les ferrailles

Ces trois bennes, posées côte à côte, sont matérialisées et balisées par un panneau. **Elles sont accessibles de 9h à 17h non stop.**

Deux gardiens assurent le bon déroulement des opérations.

Chaque type de déchet est ensuite transféré dans un centre de tri afin d'être valorisé dans une optique de développement durable.

Calendrier

Collecte des déchets spéciaux ménagers

Source : Ville de Lyon - Gestion urbaine de Proximité

Contact démarches

Déchèterie mobile du 1er arrondissement - Place Colbert

Déchèterie mobile du 1er arrondissement - Place Rambaud

Déchèterie mobile du 2e arrondissement

Déchèterie mobile du 3e arrondissement

Déchèterie mobile du 4e arrondissement - Place
Commandant Arnaud

Déchèterie mobile du 4e arrondissement - Rue Bony

Déchèterie mobile du 5e arrondissement

Déchèterie mobile du 6e arrondissement

Déchèterie mobile du 7e arrondissement

Déchèterie mobile du 8e arrondissement

Déchèterie mobile du 9e arrondissement - Square
Mouriquand

Déchèterie mobile du 9e arrondissement - Rue Gabriel
Chevallier



Prévention des risques

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
 DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
 DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Arrêté du 27 mars 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1 (Installations de collecte de déchets dangereux apportés par leur producteur initial)

NOR : DEVP1208904A

Publics concernés : exploitants des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises au régime de la déclaration sous la rubrique n° 2710-1.

Objet : arrêté de prescriptions générales des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1.

Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le 1^{er} juillet 2012.

Notice : cet arrêté concerne les installations de collecte de déchets dangereux apportés par leur producteur initial.

Références : le présent arrêté peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement,
 Vu la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 123-19 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 511-11, R. 512-55 à R. 512-60, R. 541-8 et R. 541-44 ;

Vu le code de la santé publique, notamment son article L. 1331-10 ;

Vu le code du travail, notamment son livre II ;

Vu l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 7 septembre 1999 modifié relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques ;

Vu l'arrêté du 7 septembre 1999 modifié relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques ;

Vu l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications ;

Vu l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres ;

Vu l'avis des organisations professionnelles intéressées ;

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du 1^{er} décembre 2011 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques en date du 14 février 2012,

Arrête :

Article 1^{er}

Les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710-1 « Installation de collecte de déchets apportés par le producteur initial de ces déchets, collecte de déchets dangereux » sont soumises aux dispositions de l'annexe I (1). Les présentes dispositions s'appliquent sans préjudice des autres législations.

(1) L'arrêté et ses annexes seront publiés au *Bulletin officiel* du ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Article 2

Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux installations nouvelles.

Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux installations existantes, déclarées avant la date d'entrée en vigueur du présent arrêté au *Journal officiel*, dans les conditions précisées en annexe III. Les prescriptions auxquelles les installations existantes sont déjà soumises demeurent applicables jusqu'à l'entrée en vigueur de ces dispositions.

Les dispositions de l'annexe I sont également applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans un établissement qui comporte au moins une installation soumise au régime de l'autorisation dès lors que ces installations ne sont pas régies par l'arrêté préfectoral d'autorisation.

Article 3

Le préfet peut, pour une installation donnée, adapter par arrêté les dispositions des annexes dans les conditions prévues aux articles L. 512-12 et R. 512-52 du code de l'environnement.

Article 4

L'arrêté du 2 avril 1997 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2710 est abrogé.

Article 5

Le présent arrêté entre en vigueur le 1^{er} juillet 2012.

Article 6

Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 27 mars 2012.

Pour le ministre et par délégation :

*Le directeur général
de la prévention des risques,*

L. MICHEL

ANNEXE I

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX INSTALLATIONS CLASSÉES SOUMISES À DÉCLARATION SOUS LA RUBRIQUE N° 2710-1

1. Dispositions générales

1.1. Conformité de l'installation à la déclaration

L'installation doit être implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la déclaration, sous réserve du respect des prescriptions ci-dessous.

1.2. Modifications

Toute modification apportée par le déclarant à l'installation, à son mode d'exploitation ou à son voisinage, entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

1.3. Contenu de la déclaration

La déclaration doit préciser les mesures prises relatives aux conditions d'utilisation, d'épuration et d'évacuation des eaux résiduaires et des émanations de toutes natures ainsi que d'élimination des déchets et résidus en vue de respecter les dispositions du présent arrêté.

1.4. Dossier installation classée

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur le bruit ;
- les documents prévus aux points 3.5, 3.6, 4.2, 5.3, 7.6, 8.4.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

1.5. Déclaration d'accident ou de pollution accidentelle

L'exploitant d'une installation est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de cette installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

1.6. Changement d'exploitant

Lorsque l'installation change d'exploitant, le nouvel exploitant ou son représentant doit en faire la déclaration au préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation. Cette déclaration doit mentionner, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

1.7. Cessation d'activité

Lorsqu'une installation cesse l'activité au titre de laquelle elle était déclarée, son exploitant doit en informer le préfet au moins un mois avant l'arrêt définitif. La notification de l'exploitant indique les mesures de remise en état prévues ou réalisées.

1.8. Contrôle périodique

L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-60 du code de l'environnement.

Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions listées en annexe II, éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables.

L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier installations classées prévu au point 1.4. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.

2. Implantation – Aménagement

2.1. Interdiction d'habitations au-dessus des installations

L'installation ne doit pas être surmontée de locaux occupés par des tiers ou habités.

L'alinéa précédent n'est pas applicable aux établissements recevant du public de type M de 1^{er}, 2^e, 3^e et 4^e catégories au sens de l'article R. 123-19 du code de la construction et de l'habitation.

2.2. Locaux d'entreposage

Les déchets dangereux sont entreposés dans des locaux spécifiques dédiés, abrités des intempéries, à l'exception des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles.

Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

Réaction au feu

Les parois extérieures des locaux abritant l'installation sont construites en matériaux A2 s2 d0. Le sol des aires et locaux de stockage est incombustible (de classe A1_{fl}).

Résistance au feu

Les locaux présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- l'ensemble de la structure est *a minima* R 15 ;
- les murs séparatifs entre le local d'une part et un local technique (hors chaufferie) ou un bureau et des locaux sociaux sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture sauf si une distance libre d'au moins 6 mètres est respectée entre la cellule et ce bureau, ou ces locaux sociaux ou ce local technique.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Toitures et couvertures de toiture

Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe CROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture compris entre quinze minutes et trente minutes (classe T 15) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture comprise entre dix minutes et trente minutes (indice 2).

2.3. Accessibilité

L'installation est ceinte d'une clôture de manière à interdire toute entrée non autorisée. Au besoin, un panneau indiquant la limitation de vitesse à l'intérieur de l'installation est apposée à l'entrée du site.

La voirie d'accès est aménagée en fonction de la fréquentation de pointe escomptée, afin de ne pas perturber la circulation sur la voie publique attenante.

Les bâtiments et les aires de stockage doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Ils sont desservis, sur au moins une face, par une voie-engin. En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteur équipé.

Si une plate-forme de déchargement des véhicules est utilisée par le public, elle est équipée de dispositifs destinés à éviter la chute d'un véhicule en cas de fausse manœuvre. Les voies de circulation sont suffisamment larges afin de permettre une manœuvre aisée de tous les véhicules autorisés.

2.4. Ventilation

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux de stockage des déchets dangereux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

2.5. Installations électriques

Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.

2.6. *Rétention des aires et locaux de travail*

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

2.7. *Cuvettes de rétention*

Tout stockage de produits ou déchets liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

La capacité de rétention doit être étanche aux substances qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

Les réservoirs fixes de stockage sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable.

3. **Exploitation – Entretien**

3.1. *Surveillance de l'exploitation*

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits stockés dans l'installation.

3.2. *Contrôle de l'accès*

En dehors des heures d'ouverture, les installations sont rendues inaccessibles aux utilisateurs. Les jours et heures d'ouverture ainsi que la liste des déchets acceptés conformément à la déclaration, sont affichés visiblement à l'entrée de l'installation.

3.4. *Propreté*

Les locaux et les différentes aires doivent être maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage doit être adapté aux risques présentés par les produits et poussières. Les bennes, casiers ou conteneurs doivent être conçus pour pouvoir être vidés et nettoyés aisément et totalement.

3.5. *Vérification périodique des installations électriques*

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications.

3.6. *Formations*

L'exploitant établit le plan de formation, propre à chaque agent affecté aux opérations de gestion de déchets et adapté à leur fonction. Ce plan comporte une phase d'évaluation et fait l'objet d'un certificat attestant des capacités et connaissances, et mentionnant la durée de validité de chaque formation suivie.

L'exploitant assure la formation de tout le personnel (temporaire et permanent) appelé à travailler au sein de l'installation. Il veille également à ce que le personnel des prestataires, notamment des transporteurs, aient une formation adaptée.

L'exploitant de l'installation définit un programme de formation adapté concernant notamment :

- les différents risques rencontrés sur l'installation, en particulier :
- les risques liés à la manipulation des déchets dangereux réceptionnés et stockés, y compris les risques d'incompatibilité ;

- le risque incendie et de manipulation des moyens d'extinction ;
- la vérification des consignes de sécurité présentes sur le site ;
- la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident ;
- les déchets et les filières de gestion des déchets ;
- les moyens de protection et de prévention ;
- les gestes et postures lors de manipulation d'objets lourds ou encombrants ;
- une formation de base sur le transport des marchandises dangereuses par route (règlement ADR) ;
- les formalités administratives et contrôle à réaliser sur les déchets entrants, les chargements sortants ainsi que les véhicules devant intervenir sur le site.

La formation peut-être dispensée par l'exploitant ou par une personne de son choix.

Le programme personnalisé de chaque agent et le cas échéant leurs certificats d'aptitudes sont consignés dans le rapport « installations classées » prévu au point 1.4.

4. Risques

4.1. Localisation des risques

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation. L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, atmosphères explosives ou émanations toxiques...). Ce risque est signalé.

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation.

4.2. Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux,...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre ;
- des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

4.3. Matériel électrique de sécurité

Dans les locaux d'entrepôts de déchets dangereux visés au point 2.2 de la présente annexe, les installations électriques doivent être réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation ; elles doivent être entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.

4.4. Interdiction des feux

Il est interdit de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque dans et à proximité des stockages de déchets dangereux et de produits combustibles. Cette interdiction doit être affichée en limite de ces zones en caractères apparents.

4.5. Consignes de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les précautions à prendre dans la manipulation des déchets dangereux ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

4.6. Prévention des chutes et collisions

Les piétons circulent de manière sécurisée entre les zones de dépôts de déchets.

Les locaux, voies de circulation et aires de stationnement sont exempts de tout encombrement gênant la circulation des véhicules ou des piétons. L'éclairage est adapté au déchargement des déchets.

5. Eau

5.1. Prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m³/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif antiretour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau.

5.2. Réseau de collecte

Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Toutes dispositions sont prises pour éviter l'entrée des eaux de ruissellement et l'accumulation des eaux pluviales à l'intérieur de l'installation.

Les eaux pluviales collectées sur l'installation ne peuvent être rejetées qu'après passage dans un décanteur-déshuileur dont la capacité sera dimensionnée en fonction des volumes d'eau susceptibles d'être recueillis, même en situation exceptionnelle sur l'installation. Ces équipements sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du débourbeur et dans tous les cas au moins une fois par an.

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon.

5.3. Valeurs limites de rejet

Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter sans dilution les valeurs limites suivantes :

- a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :
 - pH (NFT 90-008) : 5,5 – 8,5 ;
 - température : < 30° C.
- b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration :
 - matières en suspension (NFT 90-105) : 600 mg/l ;
 - DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) : 2 000 mg/l ;
 - DBO₅ (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) : 800 mg/l.
- c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :
 - matières en suspension (NFT 90-105) : 100 mg/l ;
 - DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) : 300 mg/l ;
 - DBO₅ (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) : 100 mg/l.
- d) Polluants spécifiques : avant rejet dans le milieu ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain, hydrocarbures totaux (NFT 90-114) : 10 mg/l.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

Une mesure des concentrations des différents polluants susvisés doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

5.4. Interdiction des rejets en nappe

Le rejet direct ou indirect, même après épuration, d'eaux résiduaires dans une nappe souterraine est interdit.

5.5. *Prévention des pollutions accidentelles*

Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse pas y avoir, en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel. Leur évacuation éventuelle après un accident doit se faire dans les conditions prévues au titre 7 ci-après.

5.6. *Épandage*

L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

6. **Air – Odeurs**

6.1. *Prévention*

L'exploitant prend des dispositions pour empêcher la formation de poussières et d'odeurs.

7. **Déchets**

7.1. *Admission des déchets*

Les déchets ne peuvent pas être réceptionnés en dehors des heures d'ouverture de l'installation et sont réceptionnés sous contrôle du personnel habilité par l'exploitant. Lorsque le dépôt d'un déchet est refusé au déposant, l'exploitant ou son représentant l'informe des filières existantes pour sa gestion.

7.2. *Réception des déchets*

À l'exclusion des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles, les déchets dangereux sont réceptionnés uniquement par le personnel habilité par l'exploitant ou son représentant, qui est chargé de les entreposer dans un local dédié au stockage en tenant compte de la compatibilité et de la nature des déchets. Ils ne doivent, en aucun cas, être stockés à même le sol.

Les modalités et la nature des apports doivent faire l'objet d'une surveillance par des moyens proportionnés aux risques et à la taille de l'installation. Dans tous les cas, les locaux de déchets dangereux doivent être rendus inaccessibles au public (à l'exception des stockages d'huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles).

Les réceptacles des déchets dangereux doivent comporter un système d'identification du caractère de danger présenté par le déchet stocké.

Les récipients ayant servi à l'apport par le public ne doivent pas être abandonnés en vrac sur les aires de dépôt et de stockage. L'exploitant doit mettre à la disposition du public des conteneurs en vue d'assurer un stockage correct de ces récipients. Tout transvasement, déconditionnement ou traitement de déchets dangereux est interdit, excepté le transvasement des huiles, des piles et des déchets d'équipements électriques (à l'exclusion des lampes). Tout emballage qui fuit est placé dans un autre emballage approprié. Un stock suffisant d'emballages appropriés pour les emballages fuyards est conservé sur le site.

Le dégazage est interdit. Des dispositions sont prises pour empêcher le rejet à l'atmosphère des gaz dangereux et notamment des fluides frigorigènes halogénés, contenus dans les déchets, y compris de façon accidentelle lors de manipulations.

7.3. *Local de stockage*

Le local de stockage sert exclusivement à entreposer les déchets dangereux. Il est également organisé en classes de déchets de natures distinctes, facilement identifiables. Les conteneurs servant à recueillir les déchets dangereux ne sont pas superposés (mais peuvent être positionnés sur différents niveaux d'étagère et/ou de rayonnage).

Le stockage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, ainsi que les délais d'enlèvement de ces déchets, doit être réalisé conformément à l'arrêté du 7 septembre 1999 modifié susvisé.

Des panneaux informant des risques encourus, précisant les équipements de protection individuels à utiliser et rappelant les consignes à mettre en œuvre en cas de problème, sont clairement affichés à l'entrée du local de stockage ainsi qu'un panneau interdisant l'accès au public et un rappelant l'interdiction de fumer.

Un plan du local de stockage des déchets dangereux avec l'emplacement des différents conteneurs est établi, est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours. À tout moment l'exploitant doit pouvoir informer les services d'incendie et de secours de la nature des déchets contenus dans le local de stockage.

7.4. Stockage des huiles

Si l'installation accepte des huiles minérales et synthétiques apportées par les usagers, les dispositions de ce paragraphe sont applicables.

Les huiles minérales ou synthétiques sont stockées dans des contenants spécifiques réservées à cet effet. Ils sont stockés à l'abri des intempéries et dispose d'une cuvette de rétention étanche.

Une information sur les risques encourus et sur le mode opératoire de déversement, notamment sur l'interdiction formelle de mélange des types d'huiles, est clairement affichée à proximité du conteneur. La borne est protégée contre les risques de choc avec un véhicule. La jauge de niveau est facilement repérable et le taux de remplissage est régulièrement contrôlé.

Un absorbant est stocké à proximité de la borne. En cas de déversement accidentel, il est immédiatement utilisé et traité comme un déchet dangereux.

7.5. Amiante

Si l'installation accepte des déchets d'amiante, les dispositions de ce paragraphe sont applicables.

Une zone de dépôt spécifique reçoit les déchets d'amiante liés aux matériaux inertes. Cette zone est clairement signalée. Les éléments reçus en vrac sont déposés, emballés et étiquetés conformément à la réglementation en vigueur. L'exploitant met à disposition des usagers ou de son personnel les moyens d'ensachage des déchets.

7.6. Déchets sortants

Les déchets doivent être périodiquement évacués vers les installations de traitement adaptées et autorisées à les recevoir. Les déchets ne sont pas entreposés plus de trois mois dans l'installation.

Toute opération d'enlèvement de déchets se fait sous la responsabilité de l'exploitant. Il organise la gestion des déchets sortants dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés au titre I et titre IV du livre V du code de l'environnement. Il s'assure que les entreprises de transport, leurs véhicules et les installations de destination disposent des autorisations ou agréments nécessaires.

a) Registre de déchets sortants

L'exploitant établit et tient à jour un registre où sont consignés les déchets sortants du site.

Le registre des déchets sortants contient au moins les informations suivantes :

- la date de l'expédition ;
- le nom et l'adresse du destinataire ;
- la nature et la quantité de chaque déchet expédié (code du déchet entrant au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- le numéro du bordereau de suivi et le cas échéant les références du certificat d'acceptation préalable ;
- l'identité du transporteur ;
- le numéro d'immatriculation du véhicule.

b) Préparation au transport – étiquetage

Le cas échéant, les déchets évacués sont emballés conformément à la réglementation en vigueur, et le cas échéant, en respectant les dispositions de l'ADR. Les déchets dangereux sont étiquetés et portent en caractère lisibles :

- la nature et le code des déchets conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- les symboles de danger conformément à la réglementation en vigueur.

7.7. Transports – Traçabilité

L'exploitant s'assurera que toutes les opérations de transport de déchets respectent ces dispositions ainsi que, le cas échéant, celles de l'arrêté du 29 mai 2009 relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres pour le transport des déchets dangereux. Il s'assure notamment de la validité des documents propres au véhicule et au personnel chargé du transport. Il remet au chauffeur les documents de transport correspondant aux déchets sortants.

L'expédition de déchet dangereux respecte la réglementation aux circuits de traitement des déchets, notamment l'article R. 541-43 du code de l'environnement, l'arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

7.8. Déchets produits par l'installation

Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution prévues aux différents points du présent arrêté.

Les déchets doivent être traités dans des installations réglementées à cet effet au titre du code de l'environnement, dans des conditions propres à assurer la protection de l'environnement.

7.9. Brûlage

Le brûlage de déchets est interdit.

8. Bruit et vibrations

8.1. Valeurs limites de bruit

Au sens du présent arrêté, on appelle :

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;
- zones à émergence réglementée :
 - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de la déclaration, et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
 - les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de la déclaration ;
 - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de la déclaration dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon telle que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles précisées dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne devra pas dépasser, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

Lorsque plusieurs installations classées, soumises à déclaration au titre de rubriques différentes, sont situées au sein d'un même établissement, le niveau de bruit global émis par ces installations devra respecter les valeurs limites ci-dessus.

8.2. Véhicules – Engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de maintenance et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation doivent être conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, hauts-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si son emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

8.3. Vibrations

Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 sont applicables.

8.4. *Mesure de bruit*

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.

9. Remise en état en fin d'exploitation

9.1. *Élimination des produits dangereux en fin d'exploitation*

En fin d'exploitation, tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

9.2. *Traitement des cuves*

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

ANNEXE II

PRESCRIPTIONS FAISANT L'OBJET DES CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Le contrôle prévu au point 1.8 de l'annexe I porte sur les dispositions suivantes (les points mentionnés font référence à l'annexe I).

1.4. Dossier installation classée

« L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration ;
- les plans tenus à jour ;
- le récépissé de déclaration et les prescriptions générales ;
- les arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation concernée, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, s'il y en a ;
- les résultats des dernières mesures sur le bruit ;
- les documents prévus aux points 3.5, 3.6, 4.2, 5.3, 7.6, 8.4.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées. »

Objet du contrôle :

- présence et date du récépissé de déclaration ;
- présence des plans détaillés de l'installation tenus à jour ;
- présence des prescriptions générales ;
- présence des arrêtés préfectoraux relatifs à l'installation, s'il y en a ;
- présence des résultats des dernières mesures sur le bruit ;
- présence des documents prévus aux points 3.5, 3.6, 4.2, 5.3, 7.6, 8.4.

2.2. Locaux d'entreposage

« Les déchets dangereux sont entreposés dans des locaux spécifiques dédiés, abrités des intempéries, à l'exception des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles.

Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers de l'installation.

1) Réaction au feu

Les parois extérieures des locaux abritant l'installation sont construites en matériaux A2 s2 d0. Le sol des aires et locaux de stockage est incombustible (de classe A₁).

2) Résistance au feu

Les locaux présentent les caractéristiques de résistance au feu minimales suivantes :

- l'ensemble de la structure est *a minima* R 15 ;
- les murs séparatifs entre le local d'une part et un local technique (hors chaufferie) ou un bureau et des locaux sociaux sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture, sauf si une distance libre d'au moins six mètres est respectée entre la cellule et ce bureau, ou ces locaux sociaux ou ce local technique.

Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

3) Toitures et couvertures de toiture

Les toitures et couvertures de toiture répondent à la classe CROOF (t3), pour un temps de passage du feu au travers de la toiture compris entre quinze minutes et trente minutes (classe T 15) et pour une durée de la propagation du feu à la surface de la toiture comprise entre dix minutes et trente minutes (indice 2). »

Objet du contrôle :

- les déchets sont entreposés dans des locaux spécifiques dédiés, abrités des intempéries ;
- les tenues au feu des bâtiments sont respectées.

2.3. Accessibilité

« L'installation est ceinte d'une clôture de manière à interdire toute entrée non autorisée. Au besoin, un panneau indiquant la limitation de vitesse à l'intérieur de l'installation est apposé à l'entrée du site.

La voirie d'accès est aménagée en fonction de la fréquentation de pointe escomptée, afin de ne pas perturber la circulation sur la voie publique attenante.

Les bâtiments et les aires de stockage doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Ils sont desservis, sur au moins une face, par une voie-engin. En cas de local fermé, une des façades est équipée d'ouvrant permettant le passage de sauveteur équipé.

Si une plate-forme de déchargement des véhicules est utilisée par le public, elle est équipée de dispositifs destinés à éviter la chute d'un véhicule en cas de fausse manœuvre. Les voies de circulation sont suffisamment larges afin de permettre une manœuvre aisée de tous les véhicules autorisés. »

Objet du contrôle :

- présence d'une clôture ;
- présence d'au moins une voie-engin ;
- au besoin, présence de dispositif antichute de véhicule.

2.4. Ventilation

« Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux de stockage des déchets dangereux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines. »

Objet du contrôle :

- le local de déchets dangereux est ventilé.

2.5. Installations électriques

« Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 pris pour l'exécution des dispositions du livre II du code du travail (titre III : Hygiène, sécurité et conditions de travail) en ce qui concerne la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques. »

Objet du contrôle :

- attestation de conformité des installations électriques vis-à-vis du décret n° 88-1056.

2.6. Rétention des aires et locaux de travail

« Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux. »

Objet du contrôle :

- justificatif du caractère étanche et incombustible du sol des aires de stockage et de manipulation de produits dangereux ;
- un dispositif sépare ces aires des autres aires.

2.7. Cuvettes de rétention

« Tout stockage de produits ou déchets liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

La capacité de rétention doit être étanche aux substances qu'elle pourrait contenir et résister à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation qui doit être maintenu fermé en conditions normales. Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne doivent pas être associés à la même cuvette de rétention.

Les réservoirs fixes de stockage sont munis de jauges de niveau et pour les stockages enterrés de limiteurs de remplissage. L'étanchéité des réservoirs doit être contrôlable. »

Objet du contrôle :

- présence de dispositifs de rétention ;
- justificatif de l'étanchéité des cuvettes de rétention ;

- présence de jauges de niveau ;
- rétentions distinctes des produits incompatibles.

3.2. Contrôle de l'accès

« En dehors des heures d'ouverture, les installations sont rendues inaccessibles aux utilisateurs. Les jours et heures d'ouverture ainsi que la liste des déchets acceptés conformément à la déclaration sont affichés visiblement à l'entrée de l'installation. »

Objet du contrôle :

- affichage clair et lisible de la liste des déchets acceptés ;
- affichage clair et lisible des jours et heures d'ouverture.

3.5. Vérification périodique des installations électriques

« Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 fixant la périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques au titre de la protection des travailleurs ainsi que le contenu des rapports relatifs auxdites vérifications. »

Objet du contrôle :

- justificatif des contrôles des installations électriques.

3.6. Formations

« L'exploitant établit le plan de formation, propre à chaque agent et adapté à leur fonction. Ce plan comporte une phase d'évaluation et fait l'objet d'un certificat attestant des capacités et connaissances, et mentionnant la durée de validité de chaque formation suivie.

L'exploitant assure la formation de tout le personnel (temporaire et permanent) appelé à travailler au sein de l'installation. Il veille également à ce que le personnel des prestataires, notamment des transporteurs, aient une formation adaptée.

L'exploitant de l'installation définit un programme de formation adapté concernant, notamment :

- les différents risques rencontrés sur l'installation, en particulier :
 - les risques liés à la manipulation des déchets dangereux réceptionnés et stockés, y compris les risques d'incompatibilité ;
 - le risque incendie et de manipulation des moyens d'extinction ;
 - la vérification des consignes de sécurité présentes sur le site ;
 - la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident ;
- les déchets et les filières de gestion des déchets ;
- les moyens de protection et de prévention ;
- les gestes et postures lors de manipulation d'objets lourds ou encombrants ;
- une formation de base sur le transport des marchandises dangereuses par route (règlement ADR) ;
- les formalités administratives et contrôle à réaliser sur les déchets entrants, les chargements sortants ainsi que les véhicules devant intervenir sur le site.

La formation peut être dispensée par l'exploitant ou par une personne de son choix.

Le programme personnalisé de chaque agent et, le cas échéant, leurs certificats d'aptitudes sont consignés dans le rapport "installations classées" prévu au point 1.4. »

Objet du contrôle :

- présence du plan de formation propre à chaque agent ;
- présence des certificats d'aptitude.

4.2. Moyens de lutte contre l'incendie

« L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre ;
- des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés.

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an. »

Objet du contrôle :

- présence d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- présence des plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- présence d'un ou de plusieurs appareils d'incendie ou de réserves d'eau ;
- présence d'extincteurs appropriés aux risques à combattre ;
- les extincteurs ont été vérifiés depuis moins d'un an.

4.4. Interdiction des feux

« Il est interdit de fumer et d'apporter du feu sous une forme quelconque dans et à proximité des stockages de déchets dangereux et de produits combustibles. Cette interdiction doit être affichée en limite de ces zones en caractères apparents. »

Objet du contrôle :

- affichage visible de l'interdiction de feu.

4.5. Consignes de sécurité

« Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les précautions à prendre dans la manipulation des déchets dangereux ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque ;
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient contenant des substances dangereuses ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. »

Objet du contrôle :

- affichage visible des consignes de sécurité.

5.1. Prélèvements

« Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m³/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

Le raccordement à une nappe d'eau ou au réseau public de distribution d'eau potable doit être muni d'un dispositif antiretour.

L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.

Toutes dispositions doivent être prises pour limiter la consommation d'eau. »

Objet du contrôle :

Le cas échéant, présence du registre de prélèvement d'eau tenu à jour.

5.2. Réseau de collecte

« Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Toutes dispositions sont prises pour éviter l'entrée des eaux de ruissellement et l'accumulation des eaux pluviales à l'intérieur de l'installation.

Les eaux pluviales collectées sur l'installation ne peuvent être rejetées qu'après passage dans un décanteur-déshuileur dont la capacité sera dimensionnée en fonction des volumes d'eau susceptibles d'être recueillis, même en situation exceptionnelle sur l'installation. Ces équipements sont vidangés (hydrocarbures et boues) et curés lorsque le volume des boues atteint la moitié du volume utile du déboureur et dans tous les cas au moins une fois par an.

Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon. »

Objet du contrôle :

- le réseau de collecte est de type séparatif (vérification sur plan) ;
- les eaux pluviales collectées sont traitées par un décanteur-déshuileur avant rejet ;
- justificatif du curage et nettoyage du décanteur-séparateur depuis moins d'un an.

5.3. Valeurs limites de rejet

« Sans préjudice des conventions de déversement dans le réseau public (art. L. 1331-10 du code de la santé publique), les rejets d'eaux résiduaires doivent faire l'objet en tant que de besoin d'un traitement permettant de respecter sans dilution les valeurs limites suivantes :

- a) Dans tous les cas, avant rejet au milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif :
 - pH (NFT 90-008) : 5,5 – 8,5 ;
 - température : < 30 °C.

b) Dans le cas de rejet dans un réseau d'assainissement collectif muni d'une station d'épuration :

- matières en suspension (NFT 90-105) : 600 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) : 2 000 mg/l ;
- DBO₅ (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) : 800 mg/l.

c) Dans le cas de rejet dans le milieu naturel (ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration) :

- matières en suspension (NFT 90-105) : 100 mg/l ;
- DCO (sur effluent non décanté) (NFT 90-101) : 300 mg/l ;
- DBO₅ (sur effluent non décanté) (NFT 90-103) : 100 mg/l.

d) Polluants spécifiques : avant rejet dans le milieu ou dans un réseau d'assainissement collectif urbain, hydrocarbures totaux (NFT 90-114) : 10 mg/l.

Ces valeurs limites doivent être respectées en moyenne quotidienne. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

Une mesure des concentrations des différents polluants susvisés doit être effectuée au moins tous les trois ans par un organisme agréé par le ministre chargé de l'environnement. Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation et constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure. En cas d'impossibilité d'obtenir un tel échantillon, une évaluation des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée. »

Objet du contrôle :

- les analyses sont réalisées (à défaut, présence du document relatif à l'évaluation des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites) ;
- les valeurs limites sont respectées.

7.2. Réception des déchets

« À l'exclusion des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles, les déchets dangereux sont réceptionnés uniquement par le personnel habilité par l'exploitant ou son représentant, qui est chargé de les entreposer dans un local dédié au stockage en tenant compte de la compatibilité et de la nature des déchets. Ils ne doivent, en aucun cas, être stockés à même le sol.

Les modalités et la nature des apports doivent faire l'objet d'une surveillance par des moyens proportionnés aux risques et à la taille de l'installation. Dans tous les cas, les locaux de déchets dangereux doivent être rendus inaccessibles au public (à l'exception des stockages d'huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles).

Les réceptacles des déchets dangereux doivent comporter un système d'identification du caractère de danger présenté par le déchet stocké.

Les récipients ayant servi à l'apport par le public ne doivent pas être abandonnés en vrac sur les aires de dépôt et de stockage. L'exploitant doit mettre à la disposition du public des conteneurs en vue d'assurer un stockage correct de ces récipients. Tout transvasement, déconditionnement ou traitement de déchets dangereux est interdit, excepté le transvasement des huiles, des piles et des déchets d'équipements électriques (à l'exclusion des lampes). Tout emballage qui fuit est placé dans un autre emballage approprié. Un stock suffisant d'emballages appropriés pour les emballages fuyards est conservé sur le site.

Le dégazage est interdit. Des dispositions sont prises pour empêcher le rejet à l'atmosphère des gaz dangereux et notamment des fluides frigorigènes halogénés contenus dans les déchets, y compris de façon accidentelle lors de manipulations. »

Objet du contrôle :

A l'exclusion des huiles, des lampes, des cartouches d'encre, des déchets d'équipements électriques et électroniques et des piles, les déchets dangereux sont réceptionnés uniquement par le personnel habilité.

7.3. Local de stockage

« Le local de stockage sert exclusivement à entreposer les déchets dangereux. Il est également organisé en classes de déchets de natures distinctes, facilement identifiables. Les conteneurs servant à recueillir les déchets dangereux ne sont pas superposés (mais peuvent être positionnés sur différents niveaux d'étagère et/ou de rayonnage).

Le stockage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés, ainsi que les délais d'enlèvement de ces déchets, doit être réalisé conformément à l'arrêté du 7 septembre 1999 modifié susvisé.

Des panneaux informant des risques encourus, précisant les équipements de protection individuels à utiliser et rappelant les consignes à mettre en œuvre en cas de problème, sont clairement affichés à l'entrée du local de stockage ainsi qu'un panneau interdisant l'accès au public et un rappelant l'interdiction de fumer.

Un plan du local de stockage des déchets dangereux avec l'emplacement des différents conteneurs est établi et tenu à la disposition des services d'incendie et de secours. À tout moment, l'exploitant doit pouvoir informer les services d'incendie et de secours de la nature des déchets contenus dans le local de stockage.»

Objet du contrôle :

- le local de déchets dangereux est organisé en classes de déchets de natures distinctes ;
- présence des affichages nécessaires ;
- présence d'un plan du local de déchets dangereux.

7.4. Stockage des huiles

« Si l'installation accepte des huiles minérales et synthétiques apportées par les usagers, les dispositions de ce paragraphe sont applicables.

Les huiles minérales ou synthétiques sont stockées dans des contenants spécifiques réservés à cet effet. Ils sont stockés à l'abri des intempéries et disposent d'une cuvette de rétention étanche.

Une information sur les risques encourus et sur le mode opératoire de déversement, notamment sur l'interdiction formelle de mélange des types d'huiles, est clairement affichée à proximité du conteneur. La borne est protégée contre les risques de choc avec un véhicule. La jauge de niveau est facilement repérable et le taux de remplissage est régulièrement contrôlé.

Un absorbant est stocké à proximité de la borne. En cas de déversement accidentel, il est immédiatement utilisé et traité comme un déchet dangereux.»

Objet du contrôle :

- la borne à huile est à l'abri des intempéries et dispose d'une cuvette de rétention étanche ;
- présence des affichages nécessaires ;
- la jauge de niveau est repérable ;
- présence d'un absorbant à proximité.

7.5. Amiante

Si l'installation accepte des déchets d'amiante, les dispositions de ce paragraphe sont applicables.

Une zone de dépôt spécifique reçoit les déchets d'amiante liés aux matériaux inertes. Cette zone est clairement signalée. La benne recevant ces déchets est couverte et les éléments reçus en vrac sont déposés, emballés et étiquetés conformément à la réglementation en vigueur. L'exploitant met à disposition des usagers ou de son personnel les moyens d'ensachage des déchets.

Objet du contrôle :

- la zone de dépôt d'amiante est clairement signalée ;
- les déchets sont déposés emballés et étiquetés.

7.6. Déchets sortants

« Les déchets doivent être périodiquement évacués vers les installations de traitement adaptées et autorisées à les recevoir. Les déchets ne sont pas entreposés plus de trois mois dans l'installation.

Toute opération d'enlèvement de déchets se fait sous la responsabilité de l'exploitant. Il organise la gestion des déchets sortants dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés aux titres I et IV du livre V du code de l'environnement. Il s'assure que les entreprises de transport, leurs véhicules et les installations de destination disposent des autorisations ou agréments nécessaires.

a) Registre de déchets sortants

L'exploitant établit et tient à jour un registre où sont consignés les déchets sortants du site.

Le registre des déchets sortants contient au moins les informations suivantes :

- la date de l'expédition ;
- le nom et l'adresse du destinataire ;
- la nature et la quantité de chaque déchet expédié (code du déchet entrant au regard de la nomenclature définie à l'article R. 541-8 du code de l'environnement) ;
- le numéro du bordereau de suivi et, le cas échéant, les références du certificat d'acceptation préalable ;
- l'identité du transporteur ;
- le numéro d'immatriculation du véhicule.

b) Préparation au transport – Étiquetage

Le cas échéant, les déchets évacués sont emballés conformément à la réglementation en vigueur, et, le cas échéant, en respectant les dispositions de l'ADR. Les déchets dangereux sont étiquetés et portent en caractères lisibles :

- la nature et le code des déchets conformément à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- les symboles de danger conformément à la réglementation en vigueur. »

Objet du contrôle :

- présence d'un registre des déchets sortants complet et tenu à jour.

8.4. *Mesure de bruit*

« Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence doit être effectuée au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié. »

Objet du contrôle :

- présence d'un rapport de mesures de moins de trois ans ;
- respect des valeurs limites.

ANNEXE III

DISPOSITIONS APPLICABLES AUX INSTALLATIONS EXISTANTES

Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations existantes selon le calendrier suivant :

À PARTIR DU 1 ^{er} JUILLET 2012	À PARTIR DU 1 ^{er} OCTOBRE 2012	À PARTIR DU 1 ^{er} JANVIER 2013
<ol style="list-style-type: none">1. Dispositions générales2. Implantation - Aménagement (sauf 2.2)3. Exploitation - Entretien (sauf 3.6)4. Risques (sauf 4.3)5. Eau6. Air - Odeurs7. Déchets (sauf 7.3 et 7.4)8. Bruit et vibrations9. Remise en état en fin d'exploitation	<ol style="list-style-type: none">4.3. Matériel électrique de sécurité7.3. Local de stockage7.4. Stockage des huiles	<ol style="list-style-type: none">2.2. Locaux d'entreposage3.6. Formations

DOCUMENT 9

Proxitri : la première déchetterie mobile

site internet officiel de Veolia Propreté, Newsletter IDF, n°2 - janvier 2012

Veolia Propreté Ile-de-France innove et invente la première déchetterie mobile en milieu urbain.



Pour répondre à une demande toujours accrue des habitants en matière de proximité de services comme sur le syndicat mixte AZUR (villes d'Argenteuil, de Bezons, de Cormeilles-en-Parisis et de la Frette-sur-Seine), Veolia Propreté propose un concept innovant alliant souplesse et bon sens : Proxitri, la déchetterie mobile de proximité.

Chaque semaine, sur l'un des huit lieux identifiés dans le périmètre du syndicat, les habitants des quatre communes peuvent déposer les déchets habituellement acceptés en déchetterie : encombrants, végétaux, cartons, D3E, déchets ménagers spéciaux... Les agents d'accueil Veolia Propreté sont là pour les renseigner et les orienter. Par ce concept novateur, le syndicat Azur et Veolia Propreté entendent proposer aux habitants une solution facile pour se débarrasser des déchets non collectés par les moyens habituels. Il s'agit aussi d'éviter la multiplication des dépôts sauvages et de mieux valoriser les matières (cartons, ferraille, végétaux...).

DÉCHÈTERIE MOBILE | LE PRÉ SAINT-GERVAIS

site Internet officiel de la communauté d'agglomération Est Ensemble - 6 octobre 2014



et d'un espace recyclerie.

La déchèterie mobile est un **service de proximité** assuré par Est Ensemble en partenariat avec chaque ville de la Communauté d'agglomération pour la **collecte des déchets au sein même des quartiers**. Le but est de permettre aux habitants de déposer **déchets encombrants et dangereux**, de les **trier** à la source et de **recupérer** certains objets pour une nouvelle utilisation.

La déchèterie mobile se compose d'un espace d'accueil, de plusieurs bennes pour les déchets volumineux, de box pour le petit électro-ménager, d'un espace réservé pour le grand électro-ménager, de conteneurs pour les déchets toxiques et les grands cartons,

Présents tout au long de cette action, **les agents d'Est Ensemble expliquent les gestes à adopter** pour produire moins de déchets et les consignes à suivre pour trier plus et mieux.

Ce service **entièrement gratuit** est réservé exclusivement aux particuliers résidents de l'Agglomération. Les professionnels doivent se diriger vers des déchèteries spécialisées. Se munir d'une pièce d'identité et d'un justificatif de domicile.

La déchèterie mobile : pour quels déchets ? Sont autorisés les déchets suivants :

- Bois
- Meubles
- Gravats
- Objets encombrants
- Déchets végétaux
- Cartons
- Déchets d'équipements électriques et électroniques
- Lampes à économie d'énergie et néons
- Déchets toxiques (huile alimentaire et de vidange, acides, batterie, piles, solvant, vernis, peinture).

Ne sont pas acceptés

- Les déchets des professionnels
- Les déchets ménagers collectés en bac et apport volontaire (ordures ménagères, emballages et papier recyclables, emballages en verre)
- Amiante
- Pneus
- Bouteilles de gaz

La déchèterie mobile, une solution pour lutter contre les dépôts sauvages

En permettant à tous de se libérer des encombrants d'une manière responsable, la déchèterie mobile lutte contre les dépôts sauvages des déchets et participe à maintenir les quartiers propres. Cette incivilité, qui dégrade la qualité des espaces publics et nuit à l'image des quartiers, constitue une infraction passible d'une amende pouvant aller jusqu'à 3 000 €.

Donner et récupérer : l'espace recyclerie

La déchèterie mobile prévoit un **espace recyclerie** pour les personnes qui souhaitent se débarrasser d'objets qui peuvent être utiles à d'autres.

Vous pouvez y déposer des vêtements, de la vaisselle, des objets culturels (livres, Cd, cassettes VHS, Dvd, etc.), des jouets, des jeux de société, des bibelots et des petits meubles. Pour des raisons de sécurité, les équipements électriques et électroniques n'y sont pas admis.

Informations pratiques

Date et horaires

De 8h30 à 12h30

Lieu

sur le parking situé au niveau du 33 rue Danton Le Pré Saint-Gervais

ANNEXE A

MODALITES	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Solution 1 : Plusieurs bennes		

Solution 2 :

Plateau porté dépliant

Solution 3 :

Bennes multifonctions

ANNEXE A

MODALITES	AVANTAGES	INCONVENIENTS
Solution 1 : Plusieurs bennes		

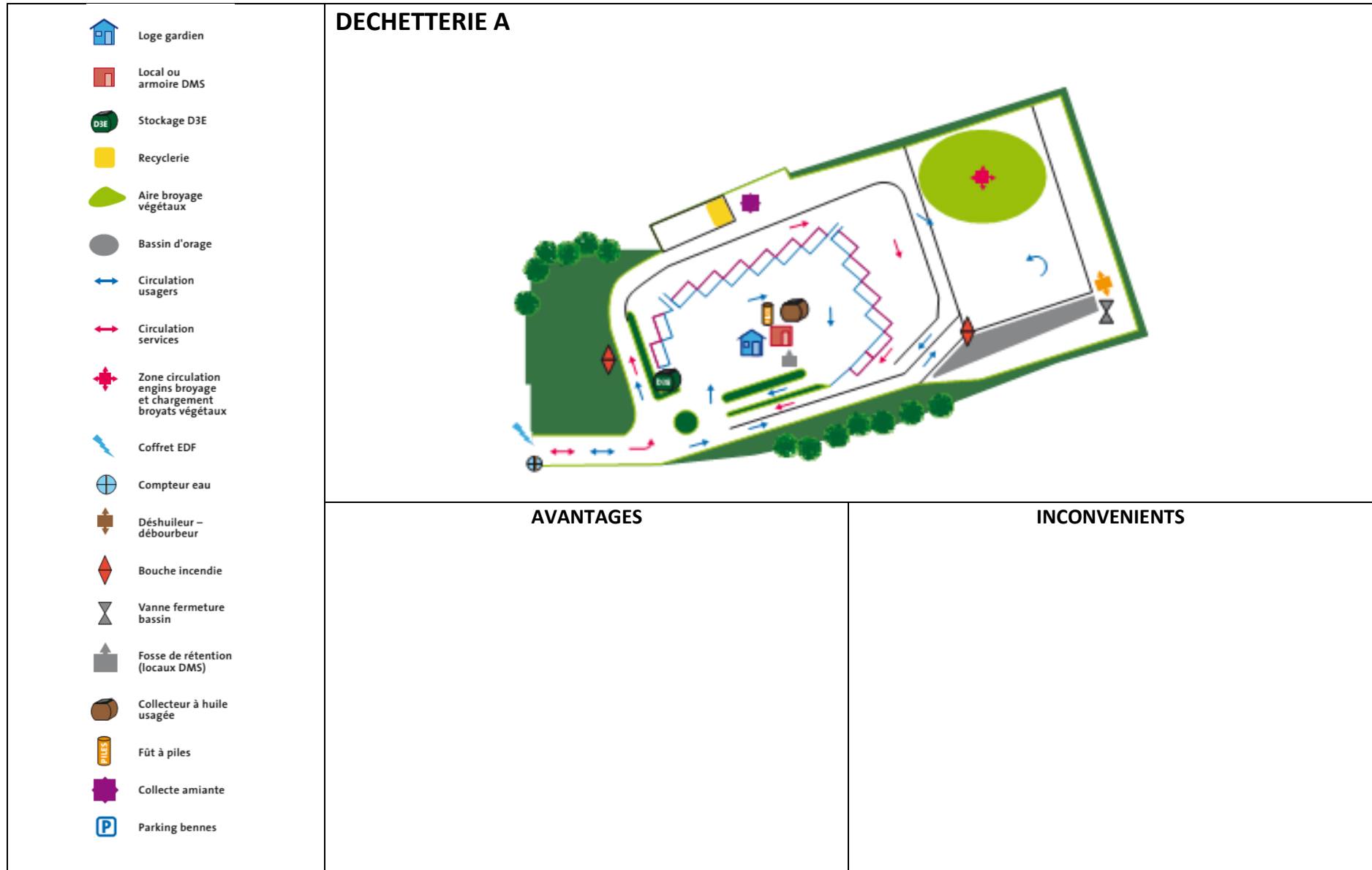
Solution 2 :




















Plateau porté dépliant

Solution 3 :

Bennes multifonctions

ANNEXE B






















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE B



AVANTAGES

INCONVENIENTS



















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE C

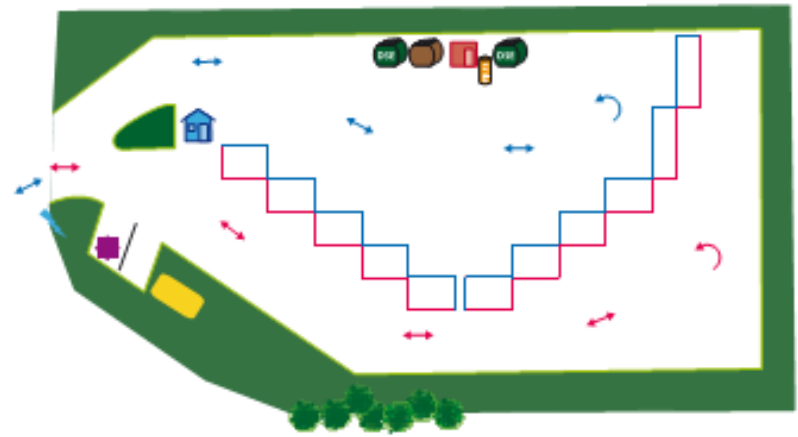


AVANTAGES

INCONVENIENTS












-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE D



AVANTAGES

INCONVENIENTS




















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE E



AVANTAGES

INCONVENIENTS

-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

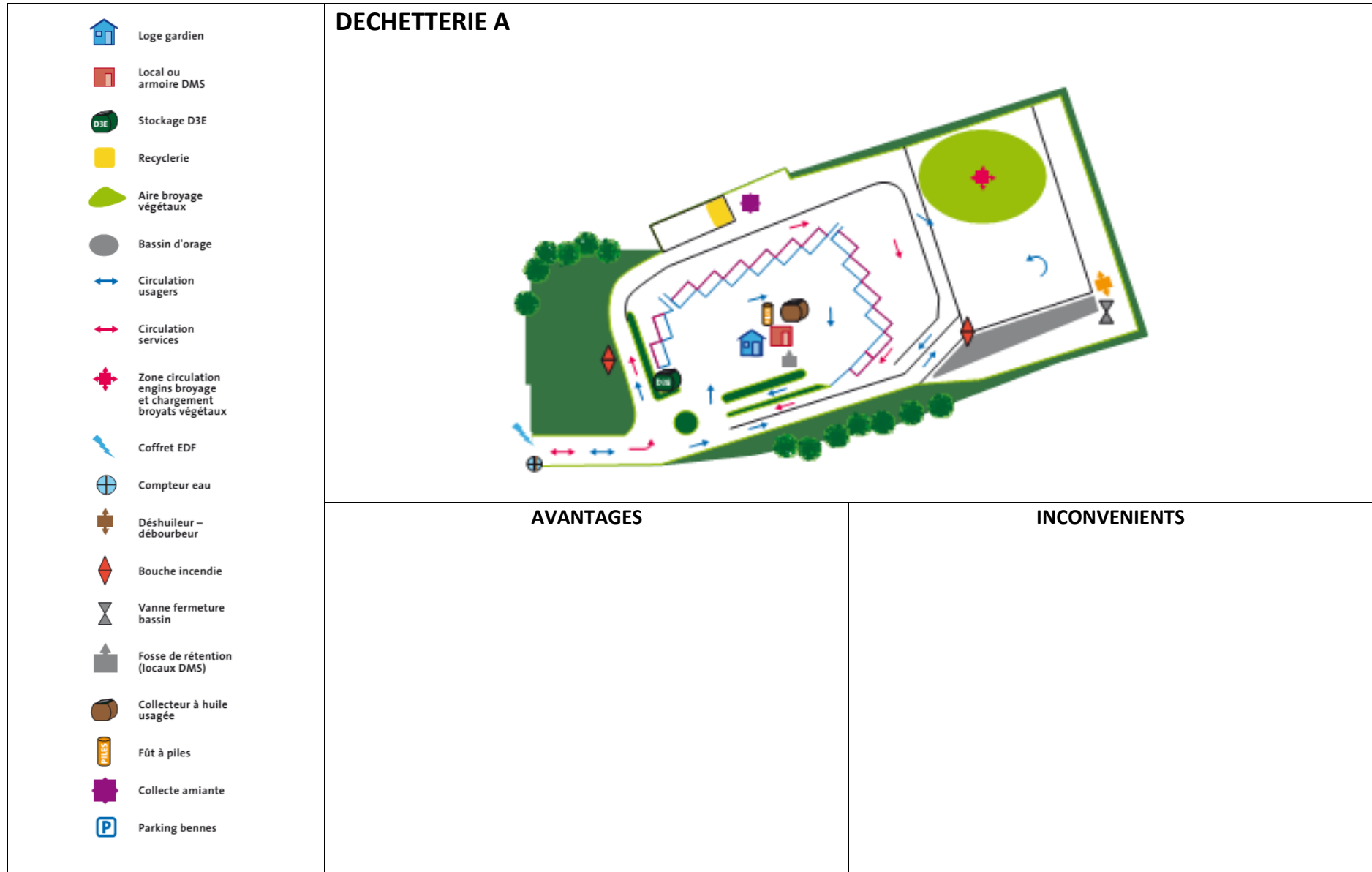
DECHETTERIE F





















AVANTAGES

INCONVENIENTS

ANNEXE B






















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE B



AVANTAGES

INCONVENIENTS




















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE C

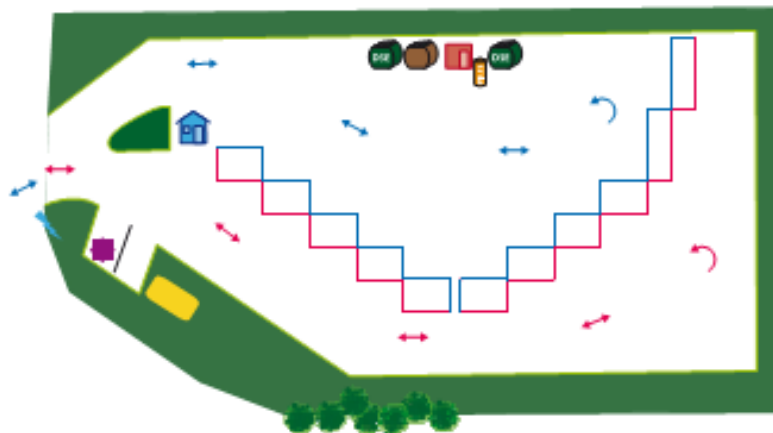


AVANTAGES

INCONVENIENTS



















-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE D



AVANTAGES

INCONVENIENTS

-  Loge gardien
-  Local ou armoire DMS
-  Stockage D3E
-  Recyclerie
-  Aire broyage végétaux
-  Bassin d'orage
-  Circulation usagers
-  Circulation services
-  Zone circulation engins broyage et chargement broyats végétaux
-  Coffret EDF
-  Compteur eau
-  Déshuileur - débourbeur
-  Bouche incendie
-  Vanne fermeture bassin
-  Fosse de rétention (locaux DMS)
-  Collecteur à huile usagée
-  Fût à piles
-  Collecte amiante
-  Parking bennes

DECHETTERIE E



AVANTAGES

INCONVENIENTS

ANNEXE C

ACTIVITES	COMPOSANTES DU RISQUE		MESURES DE PREVENTION	
<i>Identification</i>	<i>Phénomène dangereux ou danger</i>	<i>Evénements dangereux</i>	<i>Sur quelles composantes agir ?</i>	<i>Moyens</i>
L'agent dépose des déchets dans la trémie.	-Compacteur sous énergie électrique 220 V.	Câble de liaison abîmé (rongeurs, humidité...), mise sous énergie de la masse : électrocution.		

<p>L'agent observe le compactage</p>	<p>- Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets (force F, vitesse V). -Projection de déchets (masse M, vitesse V)</p>	<p>Des déchets non compactables sont dans la trémie ; trajectoire aléatoire des déchets projetés : brûlure, perforation, choc...</p>		
--------------------------------------	--	--	--	--

<p>L'agent effectue un tassement des déchets pour obtenir le compactage.</p>	<p>-Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets.</p>	<p>Mouvement aléatoire de l'outil suite à son entraînement : choc, pincement avec l'outil de la partie supérieure du corps.</p>		
--	---	---	--	--

<p>L'agent effectue un tassement des déchets pour obtenir le compactage.</p>	<p>-Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets.</p>	<p>Perte d'équilibre, chute dans la trémie et risque d'écrasement ou chute au sol</p>		
--	---	---	--	--

ANNEXE C

ACTIVITES	COMPOSANTES DU RISQUE		MESURES DE PREVENTION	
<i>Identification</i>	<i>Phénomène dangereux ou danger</i>	<i>Événements dangereux</i>	<i>Sur quelles composantes agir ?</i>	<i>Moyens</i>
L'agent dépose des déchets dans la trémie.	-Compacteur sous énergie électrique 220 V.	Câble de liaison abîmé (rongeurs, humidité...), mise sous énergie de la masse : électrocution.		

<p>L'agent observe le compactage</p>	<p>- Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets (force F, vitesse V). -Projection de déchets (masse M, vitesse V)</p>	<p>Des déchets non compactables sont dans la trémie ; trajectoire aléatoire des déchets projetés : brûlure, perforation, choc...</p>		
--------------------------------------	--	--	--	--

<p>L'agent effectue un tassement des déchets pour obtenir le compactage.</p>	<p>-Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets.</p>	<p>Mouvement aléatoire de l'outil suite à son entraînement : choc, pincement avec l'outil de la partie supérieure du corps.</p>		
--	---	---	--	--

<p>L'agent effectue un tassement des déchets pour obtenir le compactage.</p>	<p>-Mouvement mécanique cyclique de pressage des déchets.</p>	<p>Perte d'équilibre, chute dans la trémie et risque d'écrasement ou chute au sol</p>		
--	---	---	--	--

