



Direction Générale - Cadarache
Département de support technique et gestion
Service technique et logistique

N° chrono	Indice	Page
STL NTE DECH 2022-0175 du 07/04/22	2	1/10
Classement 1	DECHETS	
Classement 2		
Thème (s)	HARMONIE	
Affaire		

Titre du document :

Consignes générales d'exploitation de la zone de dépôt de terres, pierres et roches « HARMONIE » du Centre de Cadarache

Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028

Champ d'application et résumé :

Ce document recense l'ensemble des règles à appliquer en vue d'un dépôt ou d'un retrait de terres, pierres et roches sur la zone HARMONIE.

Destinataires internes CEA		Destinataires externes CEA
Chefs d'Installations D2S/SPR DPIE : Chefs de Projet STL/GPI : Chargés d'Affaires travaux Correspondants déchets conventionnels		IRSN TECHNICATOME FRAMATOME
Historique des évolutions d'indice		
Indice	Date	Commentaires
1	25/02/2021	Annule et remplace la procédure STL DECH NTE DO 546 du 18/03/16
2	29/06/2022	Précisions des critères d'acceptation radiologique avant dépôt et modification de la remise des badges

Nom	A. REDON	C. DUDON	K. SILBERSTEIN
Visa		DUDON Christophe 213684 <small>Signature numérique de DUDON Christophe 213684 Date: 2022.06.29 18:23:19 +02'00'</small>	Date d'application :
	RÉDACTEUR	VÉRIFICATEUR	APPROBATEUR

En l'absence d'accord ou de contrat, la diffusion des informations contenues dans ce document auprès d'un organisme tiers extérieur au CEA est soumise à l'accord de la Direction de Cadarache

Cadre de réalisation du document.

Durée d'archivage : voir tableau de gestion

CLASSIFICATION

DR	CC	CD	SD	sans
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 2 / 10
--	---	-------------	----------------

SOMMAIRE

1	Objet	3
2	Documents de références	3
3	Types de déchets	3
3.1	Déchets admissibles	3
3.2	Déchets interdits	3
4	Demande de dépôt	3
4.1	Déchets ne demandant pas une confirmation du caractère inerte	3
4.2	Matériaux demandant une confirmation du caractère inerte	4
4.3	Validation du Service de Protection contre les Rayonnements	4
5	Demande de retrait de terre	4
6	Déroulement de l'opération	4
6.1	Sécurité	4
6.2	Contrôles radiologiques	4
6.3	Pesée	4
6.4	Remise des badges	4
6.5	Dépôt	5
6.6	Après dépôt	5
6.7	Non-conformité constatée après dépôt	5
Annexe 1		6
Annexe 2		7
Annexe 3		9
Annexe 4		10

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 3 / 10
--	---	-------------	----------------

1 **OBJET**

Ce document recense l'ensemble des règles à appliquer en vue d'un dépôt ou d'un retrait de terres, pierres et roches sur la zone HARMONIE. Cette zone est référencée sous le numéro 796 dans l'IGS010. Ces consignes sont établies sur la base du guide de bonnes pratiques relatif aux installations de stockage de déchets inertes du ministère de l'écologie et du développement durable cité en référence [R1] et conformément à la politique de gestion des terres du CEA Cadarache cité en référence [R3]

2 **DOCUMENTS DE REFERENCES**

- [R1] Guide de bonnes pratiques relatif aux installations de stockage de déchets inertes issus du BTP de juin 2004
- [R2] Circulaire Direction de Centre de Cadarache relative à la gestion des déchets conventionnels à l'indice en vigueur
- [R3] Politique de gestion des terres du CEA Cadarache Référence DEN/CAD/DIR/CQSE/CME à l'indice en vigueur

3 **TYPES DE DECHETS**

3.1 **DECHETS ADMISSIBLES**

Seules les terres, pierres et roches non polluées et non marquées radiologiquement peuvent être déposées sur cette zone. Ces matériaux ne sont pas considérés comme déchets car ils seront réutilisés ultérieurement. L'installation devra au préalable à toute demande de dépôt s'assurer de la non réutilisation possible sur son périmètre.

Exceptionnellement, le CEA se réserve le droit d'entreposer, de manière ponctuelle, des déchets inertes types gravats, béton, enrobés. Le dépôt sur la zone Harmonie se fera, exclusivement sur demande du STL/GEFD en remplacement de l'Aire de Transit des Déchets Inertes.

L'orientation des terres vers « Harmonie » exclut toute terre marquée, quel que soit le niveau de contamination mesuré par des substances chimiques et/ou radiologiques [R3].

3.2 **DECHETS INTERDITS**

Tous autres matériaux que ceux désignés au §3.1 sont strictement interdits. En cas de dépôt interdits ou dans un autre emplacement que celui prévu et désigné, une fiche de non-conformité sera émise par le STL/GEFD et les coûts inhérents au retrait/déplacement et à la mise en conformité de la zone de dépôt seront à la charge de l'installation productrice. En cas de marquage radiologique une Fiche d'Information Radiologique environnement sera ouverte par le SPR.

4 **DEMANDE DE DEPOT**

4.1 **DECHETS NE DEMANDANT PAS UNE CONFIRMATION DU CARACTERE INERTE**

Avant tout dépôt, l'installation productrice devra renseigner une demande de dépôt. L'installation productrice utilisera à cet effet, le formulaire fournis en annexe 1. Cette note devra parvenir au STL/GEFD au minimum 3 jours ouvrés avant la date prévue du premier dépôt. Passé ce délai, la demande ne pourra être recevable.

La validation formelle du Chef d'installation de la zone HARMONIE est obligatoire avant tout dépôt.

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 4 / 10
--	---	-------------	----------------

4.2 MATERIAUX DEMANDANT UNE CONFIRMATION DU CARACTERE INERTE

Si le caractère inerte est incertain ou en cas de soupçon de pollution ou de contamination, un contrôle du potentiel polluant ou d'absence de contamination devra être réalisé par l'installation productrice.

Le contrôle du potentiel polluant consiste à réaliser un essai de lixiviation sur les déchets pour les paramètres définis en annexe 2 et une analyse du contenu total pour les paramètres définis dans la même annexe. Il doit être réalisé par le demandeur et être conforme à la norme NF X 30-402-2 de décembre 2002 ou de ses éventuelles mises à jour. Les concentrations et seuils maximaux admissibles sont définis à l'annexe 2. En cas de dépassement de ces seuils, le dépôt sera interdit.

Les résultats de ce test devront être joints au formulaire de demande de dépôt (cf. annexe 1).
Le contrôle d'absence de contamination devra être réalisé par des analyses du SPR.

4.3 VALIDATION DU SERVICE DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS

Les demandes de dépôts de terres, pierres et roches sont soumises à avis du SPR. Le demandeur doit indiquer en détail, dans la demande, les données géographiques et radiologiques de la zone en question.

5 DEMANDE DE RETRAIT DE TERRE

Les installations du Centre souhaitant récupérer des matériaux présents sur la zone peuvent adresser le formulaire de « demande de retrait de terres, pierres et roches au Chef d'Installation de la Zone HARMONIE » (Cf. annexe 3) au minimum 2 jours ouvrés avant la date prévue du premier retrait. L'installation concernée s'engagera alors à ne prélever aucun autre matériel que ceux définis dans la demande de retrait.

6 DEROULEMENT DE L'OPERATION

6.1 SECURITE

L'installation productrice ainsi que l'entreprise de transport s'engagent à :

- Veiller à la sécurité des piétons présents sur le trajet des camions,
- Neutraliser les transports durant les plages horaires d'arrivée du personnel en bus, 8h00-8h20 et 16h-16h20 et de limiter les flux de transport autant que possible pendant les heures de déjeuner,
- Demander aux chauffeurs de redoubler de prudence dans la partie de route entre le bâtiment 785 et la zone HARMONIE,
- Effectuer des apports seulement au cours des plages horaires suivantes : 7h55-16h30.

6.2 CONTROLES RADIOLOGIQUES

Le camion devra récupérer une fiche de production avec contrôle radiologique réalisé au bâtiment 300.

Des balises radiologiques sont placées en entrée du pont bascule et de la zone HARMONIE. La barrière de la zone est asservie aux balises radiologiques. En cas de déclenchement de ces balises, le camion ne pourra pas accéder à la zone et devra attendre la venue du SPR/LANSE (consignes indiquées à l'entrée de la zone HARMONIE).

6.3 PESEE

Les camions devront se présenter au bâtiment 785 pour la pesée du chargement avec leur fiche de production précisant la provenance de ses terres. L'Entreprise Intervenante titulaire du contrat de gestion des déchets conventionnels vérifiera la conformité du chargement avec les critères d'acceptation (§3.1) ainsi que la validité du formulaire d'acceptation.

6.4 REMISE DES BADGES

L'Entreprise Intervenante délivrera à l'entreprise de transport un badge d'accès à la zone HARMONIE. Les badges sont encodés et fournis par le STL et devront être remis une fois les dépôts/apports terminés. L'EI titulaire du contrat

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 5 / 10
--	---	-------------	----------------

de gestion des déchets conventionnels aura à sa charge la gestion du stock des badges, la traçabilité des différents prêts via un fichier partagé ainsi que le suivi des formulaires de remise de badge de la zone HARMONIE présent en annexe 4.

6.5 DEPOT

Le dépôt sera effectué conformément aux prescriptions présentes dans cette consigne. L'entreprise de transport respectera l'emplacement des dépôts que lui aura indiqué l'Entreprise Intervenante titulaire du contrat de gestion des déchets conventionnels et veillera à optimiser le déversement pour limiter l'encombrement de la zone.

En cas de chaussée souillée par les terres, l'entreprise de transport aura à sa charge leur nettoyage.

En cas de non-respect de la présente consigne par les installations productrices et/ou les entreprises de transport, le Chef d'Installation de la zone de dépôt HARMONIE interdira leur accès à cette zone.

6.6 APRES DEPOT

Une visite pourra avoir lieu après le dépôt en présence du demandeur et du chef d'installation de la zone Harmonie. Si une non-conformité est constatée, se référer au §6.2 ci-dessous.

La totalité des badges d'accès devront être remis à l'Entreprise Intervenante titulaire du contrat de gestion des déchets conventionnels.

6.7 NON-CONFORMITE CONSTATEE APRES DEPOT

En cas de non-conformité constatée sur site après dépôt (conformité sur la typologie des déchets, problème de pollution/contamination, déversement hors de la zone indiquée par l'Entreprise Intervenante titulaire du contrat de gestion des déchets conventionnels), le STL/GEFD préviendra sans délai l'installation productrice si absente, pour qu'elle mette en œuvre à sa charge et dans les meilleurs délais une opération de retrait et de nettoyage de la zone.

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 6 / 10
--	---	-------------	----------------

ANNEXE 1

Formulaire de demande de dépôt de terres, pierres et roches sur la zone HARMONIE

Formulaire à renvoyer à adrien.redon@cea.fr et christophe.dudon@cea.fr

A remplir par le demandeur

Cadarache le

Je vous demande l'autorisation de déposer des terres, pierres et roches issues des opérations de terrassement, sur la zone de dépôt n° 796 « Harmonie ». A cet effet, vous trouverez ci-dessous les éléments descriptifs correspondants :

IGS et bâtiment:

Zone:

Détail de l'opération :

Nom et prénom du demandeur CEA :

Document fourni avec la demande :
☐ Résultat de la campagne de cartographie SPR
☐ Compte rendu de la demande d'analyses SPR/LANSE

Les déchets sont de caractère inerte :
☐ Oui
☐ Non (résultats du test de lixiviation doivent être fournis en annexe)

	Blocs de roches	Ballasts	Galets roulés	Graviers	Sable	Terre en mélange	Terre végétale
Volume prévisionnel (m3)							
Nombre de dépôts							

Demande d'accès à la zone pour la période du au

Nom de l'entreprise de transport :

Téléphone :

Pour tous les dépôts sur cette zone, vous vous engagez (l'entreprise de transport y compris) à respecter les prescriptions suivantes :

- Respect des consignes générales d'exploitation de la zone HARMONIE,
- Récupérer les badges d'accès au bâtiment 185 auprès du STL/GEFD,
- Emettre une fiche de production avec contrôle radiologique de second niveau (bâtiment 300) et pesée (bâtiment 785) pour chacun des camions (fiches disponibles au bâtiment 185 ou auprès de l'EI au bâtiment 785),
- Avant le début des dépôts, voir avec le STL/GEFD pour l'emplacement exact des déchargements,
- L'entreprise devra régaler tous les tas déposés au fur et à mesure de leur apport,
- A la fin du chantier, un constat pourra être fait pour vérifier le régalar des terres et une remise des badges sera demandée.

Je m'engage à ne déposer aucun autre déchet que ceux définis dans ce formulaire et de respecter les consignes générales d'exploitation de la zone de dépôts HARMONIE et celles dictées dans la politique de gestion des terres du CEA Cadarache.

Date et signature du demandeur CEA

Validation du Chef d'Installation de la zone
HARMONIE

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 7 / 10
--	---	-------------	----------------

ANNEXE 2

Concentrations maximales pour les éluats obtenus en laboratoire et seuils maximaux en contenu total

Concentrations maximales pour les éluats :

Paramètres	Concentrations maximales exprimées en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Fluorures	10
Indice phénols	1
COT sur éluat	500 (*)
FS (fraction soluble)	4 000

Valeurs limites pour le contenu total de paramètres organiques

Paramètres	Seuil admissible en contenu total exprimé en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (**)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 8 / 10
--	---	-------------	----------------

(*) Si le déchet ne satisfait pas aux valeurs indiquées pour le COT sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S¹ =10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg.

(**) Une valeur limite plus élevée peut-être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat pour L/S =10 l/kg, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.

¹ Rapport liquide/solide: rapport entre la quantité totale de liquide (L en litres) qui lors de l'essai de lixiviation est en contact avec le déchet, et la masse sèche de l'échantillon (S en kg de matière sèche), abrégé L/S et exprimé en L/kg.

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 9 / 10
--	---	-------------	----------------

ANNEXE 3

Formulaire de demande de retrait de terres, pierres et roches sur la zone HARMONIE

Formulaire à renvoyer à adrien.redon@cea.fr et christophe.dudon@cea.fr

A remplir par le demandeur

Cadarache le

Je vous demande l'autorisation de retirer des terres, pierres et roches provenant de la zone de dépôt n° 796 « Harmonie ». A cet effet, vous trouverez ci-dessous les éléments descriptifs correspondants :

IGS et bâtiment de destination:

Détail de l'opération/chantier :

Nom et prénom du demandeur CEA :

	Blocs de roches	Ballasts	Galets roulés	Graviers	Sable	Terre en mélange	Terre végétale
Volume prévisionnel (m3)							
Nombre de retraits							

Demande d'accès à la zone pour la période du au

Nom de l'entreprise de transport :

Téléphone :

Pour tous les retraits sur cette zone, vous vous engagez (l'entreprise de transport y compris) à respecter les prescriptions suivantes :

- Respect des consignes générales d'exploitation de la zone HARMONIE,
- Récupérer les badges d'accès au bâtiment 185 auprès du STL/GEFD,
- Avant le début des dépôts, voir avec le STL/GEFD pour l'emplacement exact des chargements,
- Effectuer une pesée au bâtiment 785 pour chacun des camions
- L'entreprise devra régaler la zone de retrait au fur et à mesure,
- A la fin du chantier, un constat pourra être fait pour vérifier le régala des terres et une remise des badges sera demandée.

Je m'engage à ne retirer aucun autre matériel que ceux définis dans ce formulaire et de respecter les consignes générales d'exploitation de la zone de dépôts HARMONIE.

Date et signature du demandeur CEA

Validation du Chef d'Installation de la zone
HARMONIE

Direction Générale - Cadarache Département de support technique et gestion Service technique et logistique	Référence Technique DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028	Indice 2	Page 10 / 10
--	---	-------------	-----------------

ANNEXE 4

Formulaire de remise de badge de la zone HARMONIE

EMETTEUR : Le chef d'installation de L'IGS 010

OBJET : Remise en main propre de badges d'accès au bâtiment 796 HARMONIE.

N/REF. : DEN/CAD/DSTG/STL/GEFD

Affaire suivie par :

A. REDON (06.45.55.44.23)

Entreprise Intervenant du contrat déchets conventionnels (20.96)

Je soussigné (e)

N° de badge

N° de téléphone

De la société

Atteste avoir récupéré le badge N°

En lien avec le chantier

Je m'engage à respecter les points suivants :

- Respect des Consignes Générales d'Exploitation de la zone HARMONIE (référéncée : DG/CEACAD/DSTG/STL/GEFD/NTE-22-028),
- Avant le début des dépôts, avoir vu avec le STL/GEFD l'emplacement exact des déchargements,
- A rendre le badge dès la fin des transports.

Ce badge est strictement personnel et ne peut être prêté à une tierce personne.

Fait à Cadarache,

Le

Signature

Date de retour du badge

Signature de l'EI