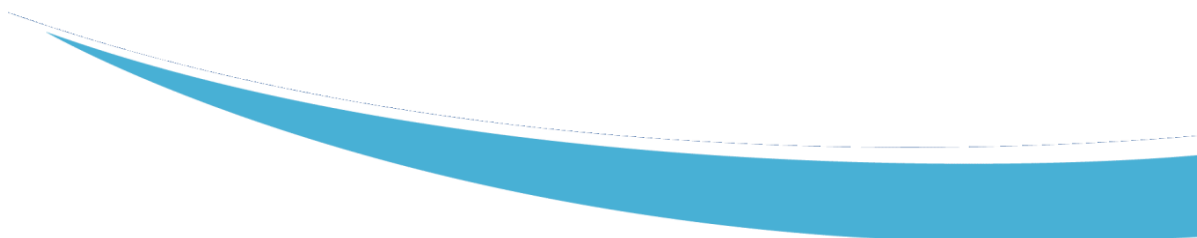




**CANAL
SEINE-NORD
EUROPE**

PROCEDURE DE GESTION DES TERRES EXCAVEES ET SEDIMENTS



CSNE

Marché cible : AMO-COP
Marché source : AMO-COP

Niveau de confidentialité : Restreint

Classe du document : Pour approbation

Date de mise à jour : 22/05/2023

Émetteur	Marché cible	Secteur	Phase	Classement	Domaine	Ouvrage	Type doc	Num.	Ind.
CSNE	M001	T	B	QSSE	DEBL	CSNE_	PRCD	0030-00	B

Date de mise à jour : 22/05/2023

TABLE DES RÉVISIONS

Ind.	Date	Raison d'émission de version	Établi	Vérifié	Approuvé
A02	22/05/2022	Première émission	MPI	GPI	
A03	27/10/2022	Prise en compte des remarques MOA	MPI	MDJ	
A04	29/03/2023	Modification suite à relecture interne SCSNE	DBE	FRO	
B	22/05/2023	Révision suite GT 6.1	DBE	FRO	

Ce document nécessite le VISA d'approbation du MOA :

Indice de version	Vérification MOA par :	Approbation MOA par :	VISA approbateur MOA :
A	F. ROUSSEAU JC MARZIN	F. ROUSSEAU	F. ROUSSEAU

TABLE DE DIFFUSIONS

Entités	Destinataires	Copies
La présente procédure est diffusée au MOA et à ses prestataires		

REFERENCE DU DOCUMENT PROPRE A L'EMETTEUR (REFERENCE EXTERNE)

--

SOMMAIRE

A. GENERALITES	5
A.1. OBJET DU DOCUMENT	5
A.2. DOMAINE D'APPLICATION.....	5
A.3. RESPONSABILITES	5
A.3.1. Responsables de l'élaboration de la procédure	5
A.3.2. Responsable de la mise en œuvre	5
A.4. DOCUMENTS DE REFERENCE	5
A.5. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION	8
A.6. DEFINITIONS ET ABREVIATIONS	8
B. CARACTERISATION DES MATERIAUX EXTRAITS OU DRAGUES	9
B.1. CARACTERISATION ENVIRONNEMENTALE : OBJECTIFS ET TYPOLOGIE	9
B.1.1. Catégories de qualité environnementale	9
B.1.1.1. Pour la traçabilité	9
B.1.1.2. Pour l'orientation des matériaux	10
B.1.2. Types de caractérisation environnementale	11
B.1.2.1. Pour les terres (hors terre végétale)	11
B.1.2.2. Pour les sédiments.....	19
B.2. CARACTERISATION GEOTECHNIQUE	21
B.1. ROLES ET RESPONSABILITES	21
B.1.1. Avant excavation.....	21
B.1.2. Lors de l'excavation	21
B.1.3. Après l'excavation	22
C. ORIENTATION DES MATERIAUX EXTRAITS OU DRAGUES	22
C.1. PRINCIPES DE GESTION	22
C.2. LOGIGRAMMES DE DECISION D'ORIENTATION DES MATERIAUX VERS UNE FILIERE DE GESTION	23
D. MAITRISE DES EXUTOIRES ET PROCEDURES D'ACCEPTATION PREALABLE	26
D.1. PROCEDURES D'ACCEPTATION PREALABLE	26
D.2. EXIGENCES RELATIVES AUX EXUTOIRES	26
E. SORTIE DU STATUT DE DECHET	27
F. TRAÇABILITE	27
G. REMISE EN ETAT DES SITES D'OCCUPATION TEMPORAIRE ET/OU RESTITUTION A L'AGRICULTURE	28

H. SUIVI REPORTING BILANS ET CONTROLE28

A. GENERALITES

A.1. OBJET DU DOCUMENT

La présente procédure a pour objet de définir un cadre global fixant les règles communes et minimales de management des matériaux excavés et des sédiments dragués du projet CSNE. Elle décrit le cadre méthodologique applicable en la matière et la déclinaison opérationnelle en adéquation avec le projet.

A.2. DOMAINE D'APPLICATION

La procédure s'applique à l'ensemble des acteurs du projet Canal Seine Nord Europe : MOA, AMO-COP (AMO projet et secteurs), AMO foncier et autres AMOs qui seraient désignés sur le projet, MOE, autres titulaires de marchés de prestations intellectuelles, COREA et entreprises de travaux.

La présente version de la procédure est applicable à toutes les phases du projet.

A.3. RESPONSABILITÉS

A.3.1. RESPONSABLES DE L'ÉLABORATION DE LA PROCÉDURE CADRE

La présente procédure cadre est établie par l'AMO-COP et approuvée par le MOA. Les mises à jour de la présente procédure sont réalisées par l'AMO-COP après accord formel du MOA. La procédure pourra être mise à jour pour les phases ultérieures ou en cours de phases.

Les mises à jour de la procédure sont suivies et envoyées par l'intermédiaire du SMO.

A.3.2. RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE

Au sein de l'AMO-COP, les responsables de la mise en œuvre de la présente procédure sont le responsable terrassements et logistique et le pôle technique.

Au sein de la MOA, il s'agit de la Direction technique.

Les autres entités (MOE, COREA, entreprises travaux,...) concernées déclinent dans le SMO, à travers des procédures particulières, l'organisation qu'ils mettent en œuvre pour le respect et l'application de la présente procédure cadre sur leurs périmètres d'intervention respectifs et éventuellement pour l'encadrement des prestataires dont ils assurent le pilotage (et qui auront elle-même à décliner la procédure particulière).

A.4. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les documents de référence sont classés les suivants :

>

Données CSNE

- Schéma d'approvisionnement de matériaux et de gestion des déblais, Septembre 2020, SCSNE
- Diagnostic de sédiments : Caractérisation de la qualité des sédiments sur l'ensemble du projet et conclusion sur leur caractère dangereux ou non et leur éligibilité aux filières de valorisation et d'élimination :
- Etude documentaire : BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-MEMO-0001-00-C.pdf

- Programme d'investigation prévisionnel : BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-NOTE-0001-00-B.pdf
- Analyse des prélèvements : BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-0001-00-E.pdf
- Rapport de diagnostic : BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-0002-00-E.pdf
- Note de gestion des sédiments : [BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-0002-00-D.pdf](#)
- Données SIG : BURG-M039-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-DSIG-0001-00-C
- Diagnostic de sols : identification des SSP et caractérisation des SSP potentiellement excavés par le projet : qualification de la dangerosité, et de l'éligibilité aux filières de valorisation et d'élimination
- Etude historique et documentaire et programme d'investigation Secteur 1 : BVEX-M052-1-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-000100-I.docx
- Rapport de synthèse du secteur 1 : BVEX-M052-1-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-0002-00-H.xlsx
- Rapports d'investigations et résultats d'analyse du secteur 1 : https://portail.vnf.fr/scsne/amo/donnees/Diagnostics_de_sols/Forms/Affichage_CSNE.aspx?RootFolder=%2Fscsne%2Famo%2Fdonnees%2FDiagnostics%5Fde%5Fsols%2FS1&FolderCTID=0x012000439E5CDEB5EAC44E8C4CFB1ED3EED89C&View=%7B729FB877%2D40CA%2D43DF%2DA26A%2D0D30810A0E3E%7D
- Etude historique et documentaire et programme d'investigation Secteurs 2, 3, 4, 5, 6 : BVEX-M052-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-000100-G01.pdf
- Rapport de synthèse des secteurs 2,3,4,5,6 : BVEX-M052-T-B-GETM-DIAG-CSNE_-RAPP-0002-00-I-Lot2.xlsx
- Rapports d'investigations et résultats d'analyse des secteurs 2, 3, 4, 5, 6 : https://portail.vnf.fr/scsne/amo/donnees/Diagnostics_de_sols/Forms/Affichage_CSNE.aspx?RootFolder=%2Fscsne%2Famo%2Fdonnees%2FDiagnostics%5Fde%5Fsols%2FS2345&FolderCTID=0x012000439E5CDEB5EAC44E8C4CFB1ED3EED89C&View=%7B729FB877%2D40CA%2D43DF%2DA26A%2D0D30810A0E3E%7D
- DAE S234 : engagements du MOA relatifs à la gestion des terrassements des S234
- Dossier de demande d'autorisation environnementale de Passel à Aubencheul-au-Bac, novembre 2022, pièce A2 : https://portail.vnf.fr/scsne/amo/donnees/DAES234/Forms/SCSNE_Affichage.aspx
- Note de caractérisation SETE-M001-T-B-GETM-DIAG-CSNE-NOTE-0001-00-B : synthèse des caractérisations réalisées et recommandations AMO sur les caractérisations à prévoir

> **Textes réglementaires**

- La Directive Cadre Européenne sur les Déchets du 19 novembre 2008 et son guide d'interprétation
- L'Ordonnance n° 2010-1579 du 17 décembre 2010 retranscrivant en droit français de la Directive Cadre Européenne sur les Déchets de novembre 2008,
- La Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ;
- La Loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire ;
- Le code de l'environnement et en particulier les chapitres relatifs à la prévention et la gestion des déchets, à la traçabilité, à la sortie du statut de déchet et aux installations classées, et leurs décrets et arrêtés d'application ;

- Arrêté modificatif n°2022/DRIEAT/SPPE/072 du 30 septembre 2022 modifiant l'arrêté du 8 avril 2021
 - Arrêté du 4 juin 2021
 - Arrêté du 21 décembre 2021
- Arrêté préfectoral du 8 avril 2021 portant autorisation au titre de l'article L.181-1 du code de l'environnement de construire et exploiter le Canal Seine Nord Europe Secteur 1
- La circulaire du 4 juillet 2008 relative à la procédure concernant la gestion des sédiments lors de travaux ou d'opérations impliquant des dragages ou curages maritimes et fluviaux ;
- La note du 25 avril 2017 sur les modalités d'application de la nomenclature des installations classées pour le secteur de la gestion des déchets de la Direction générale de la prévention des risques ;

> **Normes**

- Norme NFX 31-620 Sites et sols pollués
- Normes applicables pour les prélèvements, analyses laboratoire et interprétation
- NFP 11300 (exécution des terrassements, classification des matériaux pour réemploi en remblai)
- NF EN 12457-2 (lixiviations)

> **Guides**

- Les guides GTR 2000 et GTS 2000 pour le traitement des matériaux à la chaux et aux liants hydrauliques,
- Le guide d'application pour la caractérisation en dangerosité des déchets, INERIS, 2016
- Le protocole pour l'évaluation de l'écotoxicité de sédiments destinés à une gestion à terre, BRGM, Janvier 2012
- Le guide sur l'évaluation de la dangerosité des sédiments pour la valorisation en technique routière, INERIS, février 2017,
- Le guide d'orientation « Acceptation des déblais et terres excavées » de la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie Ile-de-France (septembre 2018) ;
- Le guide de caractérisation des terres excavées dans le cadre de leur réutilisation hors site en technique routière et dans les projets d'aménagement (BRGM – Avril 2020) ;
- Le guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (BRGM – Avril 2020) ;
- Le guide de valorisation hors site des terres excavées non issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement (BRGM – Avril 2020) ;
- Le guide sur l'Acceptabilité environnementale de matériaux alternatifs en technique routière, SETRA,
- Le Guide méthodologique de comblement de cavités à l'aide de matériaux alternatifs, BRGM, décembre 2016,
- Le Guide Technosolutions,
- A paraître :
 - Guide de valorisation hors site des terres excavées en technique routière pour des projets d'infrastructure linéaire de transport (CEREMA à paraître) ;
 - Guide de valorisation des sédiments en technique routière (CEREMA à paraître).

A.5. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

- > Mouvement des terres
- > Registre chronologique de suivi des terres et sédiments

A.6. DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

BSD	Bordereau de Suivi des Déchets
BSDD	Bordereau de suivi des déchets dangereux
BT	Bordereau de Transport
CAP	Certificat d'acceptation préalable
DAP	Demande d'acceptation préalable
EQRS	Etude Quantitative de Risque Sanitaire
MOA	Maître d'Ouvrage
AMO	Assistant au Maître d'Ouvrage
COP	Conducteur d'Opération
CSNE	Canal Seine Nord Europe
Entreprise	Titulaire d'un marché de travaux
MOE	Maître d'œuvre
PMP	Plan de Management de Projet
PDP	Planning Directeur de Projet
QSSE	Qualité, Sécurité, Santé et Environnement
SSP	Sites et Sols Pollués, statut des terres identifiées comme potentiellement pollués à l'issue de la prestation LEVE
TPA	Terres Polluées Anthropiques, statut des terres identifiées comme polluées par une source anthropique diffuse ou concentrée à l'issue des investigations et analyses en laboratoire réalisées à l'issue de la prestation LEVE
WBS	Work Breakdon Structure (structure de découpage du projet).

B. CARACTERISATION DES MATERIAUX EXTRAITS OU DRAGUES

B.1. CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE : OBJECTIFS ET TYPOLOGIE

La caractérisation environnementale des matériaux répond à plusieurs objectifs :

- > Faire des **mailles de qualité environnementale** homogène pour la traçabilité
- > Participer à **orienter les matériaux vers leur destination** : réemploi, valorisation ou élimination en prônant au maximum le réemploi et la valorisation.

Pour réaliser ces deux objectifs, des catégories de qualité environnementale doivent être définies, de même que les caractérisations qui permettent de classer les matériaux dans ces catégories.

B.1.1. CATÉGORIES DE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

B.1.1.1. Pour la traçabilité

La traçabilité nécessite d'identifier des mailles « de qualité environnementale homogène », il est donc décidé de se baser sur les principales caractéristiques des matériaux concernés par les terrassements d'après leur nature et les résultats du diagnostic de pollution réalisé en phase étude (prestation LEVE et investigations de terrain avec analyses laboratoires) pour définir des catégories de qualité environnementale homogène.

> Catégories de matériaux :

On distingue, au sein d'un ouvrage de terrassement : **la terre végétale (TV) / les remblais anthropiques existants (RB) / les matériaux en place : « les terres » (TEX).**

On distingue par ailleurs en cas de dragage : **les sédiments (SD) / déblai sous eau (pour le secteur 1) (TEXNTPA).**

- **Le diagnostic de pollution des terres** réalisé par le MOA en phase étude permet d'identifier :
 - Au sortir du diagnostic historique : des **sites pollués potentiels, les SSP**
 - Au sortir des investigations de terrain et des analyses de laboratoire réalisées :
 - Des terres concernées par une source concentrée de pollution : ces **sites sont considérés comme pollués** par une source anthropique.
 - Des terres ne présentant aucun dépassement d'aucun seuil d'acceptation en filière d'élimination de déchet inerte ni d'aucun seuil de guide de valorisation : ces **sites sont considérés comme non pollués** par une source anthropique.
 - Des terres présentant une **pollution diffuse**. Parmi celles-ci, il est considéré que :
 - Les remblais anthropiques ou les terres d'assise de remblais anthropiques sont pollués par une source anthropique,
 - Les autres sites ne sont pas pollués par une source anthropique.

Le diagnostic de pollution des terres, qui ne concerne pas la terre végétale, permet donc de conclure sur la qualité environnementale : **terre polluée par une source anthropique (TPA) / terre non polluée par une source anthropique (NTPA).**

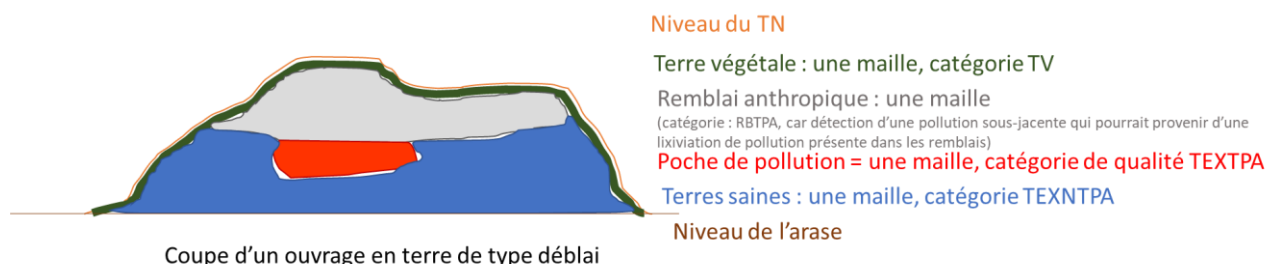
Si l'évaluation d'une propriété de danger au sens de la directive déchet (méthode Ineris) est réalisée et conclut que les matériaux sont dangereux, la mention « d » est ajoutée au nom de la catégorie de qualité.

- Le diagnostic de pollution des sédiments de phase étude a permis d'identifier : les sédiments écotoxiques, dits « pollués » (SDP) / les sédiments non écotoxiques dits « non pollués » (SDNP).

> **Conclusion : croisement des catégories de matériau et des résultats de diagnostics de pollution = catégories de qualité environnementale homogène pour la traçabilité**

Les catégories de qualité environnementales suivantes sont donc considérées pour la définition de mailles homogènes d'origine des matériaux :

TV	Terre végétale
TEXNTPA	Terre excavée (hors terre de remblai anthropique existant) non polluée par une source anthropique identifiée, y compris déblai sous eau. <i>Peut devenir TEXNTPAd si une dangerosité au sens Ineris est démontrée</i>
TEXTPA	Terre excavée (hors terre de remblai anthropique existant) polluée par une source anthropique identifiée, y compris déblai sous eau. <i>Peut devenir TEXTPAAd si une dangerosité au sens Ineris est démontrée</i>
RBNTPA	Terre de remblai anthropique existant non polluée <i>Peut devenir RBNTPAd si une dangerosité au sens Ineris est démontrée</i>
RBTPA	Terre de remblai anthropique existant polluée <i>Peut devenir RBTPAd si une dangerosité au sens Ineris est démontrée</i>
SDNP	Sédiment non pollué
SDP	Sédiment pollué



B.1.1.2. Pour l'orientation des matériaux

L'orientation des matériaux excavés ou dragués vers leur réemploi à des fins de construction, leur dépôt définitif dans le cadre du projet, leur valorisation hors site en tant que matériau de construction ou après transformation, éventuellement moyennant une dépollution, ou encore leur élimination en filière de stockage définitif, est dictée par :

- > la nature et les propriétés géotechniques des matériaux,

- > les besoins du chantier,
- > et la qualité environnementale des matériaux.

C'est à ce dernier critère que s'intéresse la présente procédure (process 2).

Ce critère se vérifie par :

- > la réalisation d'analyses, notamment physico-chimiques, des matériaux en jeu, le cas échéant par des analyses du site receveur (site accueillant les matériaux),
- > et la comparaison des résultats d'analyse aux seuils et conditions définis:
 - par différents guides de valorisation (guide SETRA pour la valorisation en technique routière, guide BRGM pour la valorisation en aménagement...)
 - ou par le Code de l'environnement (arrêté du 12 décembre 2014) et les arrêtés d'autorisation ICPE des biocentres, plateformes de traitement/recyclage/valorisation et des installations de stockage,
 - ou encore par les arrêtés de sortie du statut de déchet du 4 juin 2021 et du 21 décembre 2021.

Il convient de noter que pour les terres non issues de SSP destinées à être mises en dépôt définitif ou à être réemployées, il n'y a pas lieu de réaliser d'analyse physico-chimique, et les analyses sont seulement bibliographiques/documentaires (analyse de l'origine du matériau).

L'orientation des matériaux vers des filières de gestion (réemploi, dépôt, valorisation, traitement, élimination) ne donne pas lieu à des catégories de qualité environnementale puisqu'un matériau peut-être à la fois éligible à une filière d'élimination et à une filière de valorisation.

B.1.2. TYPES DE CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE

B.1.2.1. Pour la terre végétale

Pour la TV non issue des SSP et réutilisées sur l'ouvrage, aucune caractérisation n'est à prévoir.

Pour la TV décapée et remise en dépôts définitifs, les caractérisations porteront sur la qualité pédologique (essais listés dans le guide Technosolutions).

B.1.2.2. Pour les terres (hors terre végétale)

Le logigramme suivant présente le principe de caractérisation des matériaux :

Toutes les terres subissent une caractérisation **LEVE** pour déterminer si elles sont potentiellement SSP : sur base historique et documentaire.

A l'issue de la LEVE le matériau, s'il est suspecté d'être pollué, subit une caractérisation destinée à **confirmer son caractère pollué et déterminer s'il est TPA** (= SSP avéré ou confirmé).

Des caractérisations supplémentaires peuvent être confiées par l'entreprise pour mieux délimiter les zones TPA et **affiner les volumes** pollués en jeu.

Également, sur tous les SSP identifiés lors de la LEVE, la **dangerosité des matériaux** au sens Ineris est analysée à la suite d'une demande des services de l'Etat. La méthodologie retenue est la méthode du pire cas avec information définie par le guide Ineris 2016 et ajustée en concertation avec les Services de l'Etat pour être adaptée au cas particulier des matériaux excavés. Lorsque la concentration en un élément entraîne le dépassement des seuils de dangerosité mais que la spéciation sous laquelle il se trouve n'est pas connue, si seules certaines spéciations de cet élément sont dangereuses, un doute subsiste sur la dangerosité du matériau. Dans ce cas, si les spéciations dangereuses n'ont pas été ciblées par le programme d'investigation et d'analyse établi en sorti de phase LEVE, et si le site n'est pas une décharge sauvage, on considère que le site n'est pas dangereux.

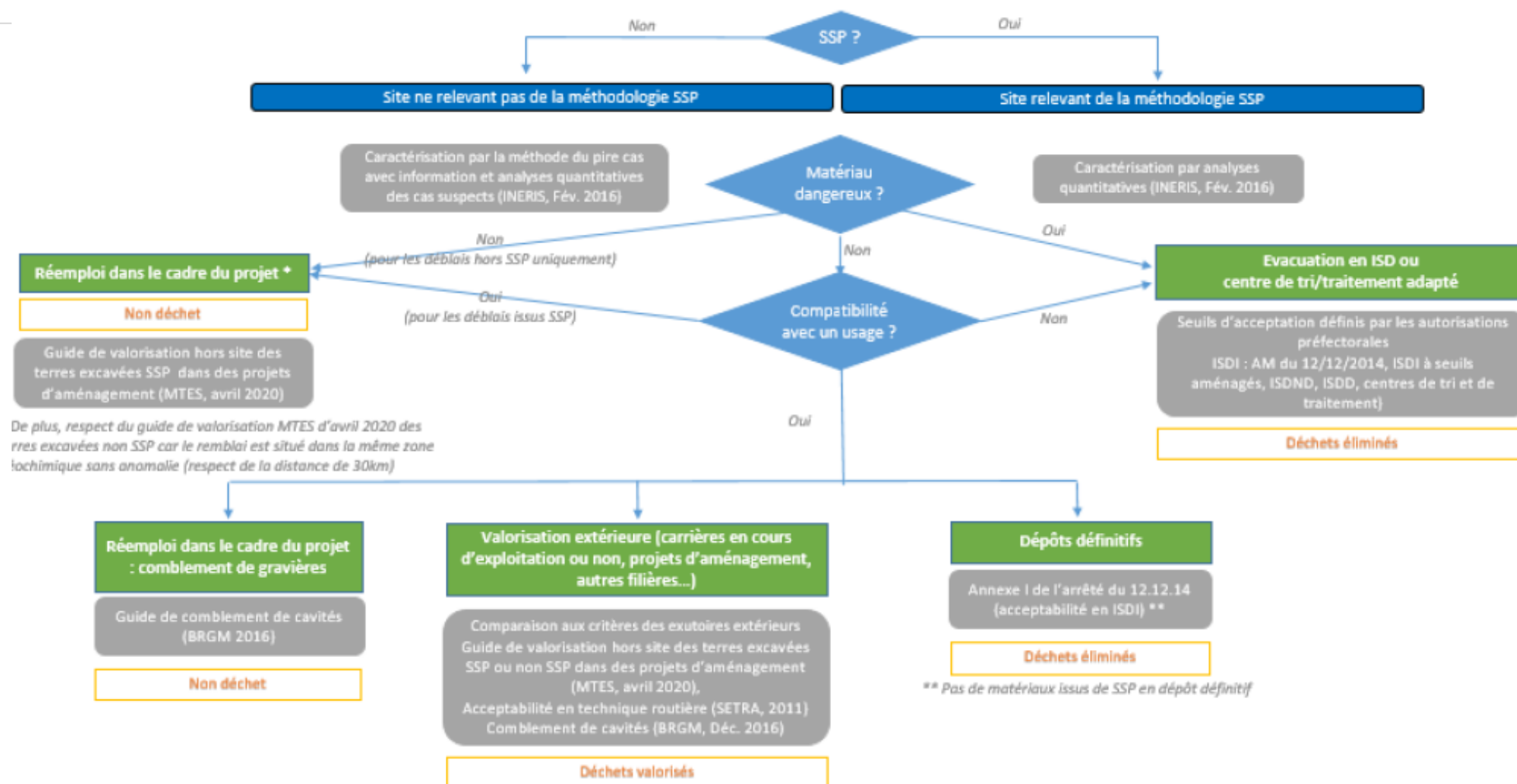
A l'issue de ces premières analyses, **les caractérisations supplémentaires réalisées sur les matériaux dépendent uniquement de l'usage** que l'on peut vouloir en faire, et donc, de leurs caractéristiques géotechniques, des besoins en apport du projet, puis des critères d'acceptation des filières de valorisation, et enfin éventuellement des critères d'acceptation des filières d'élimination.

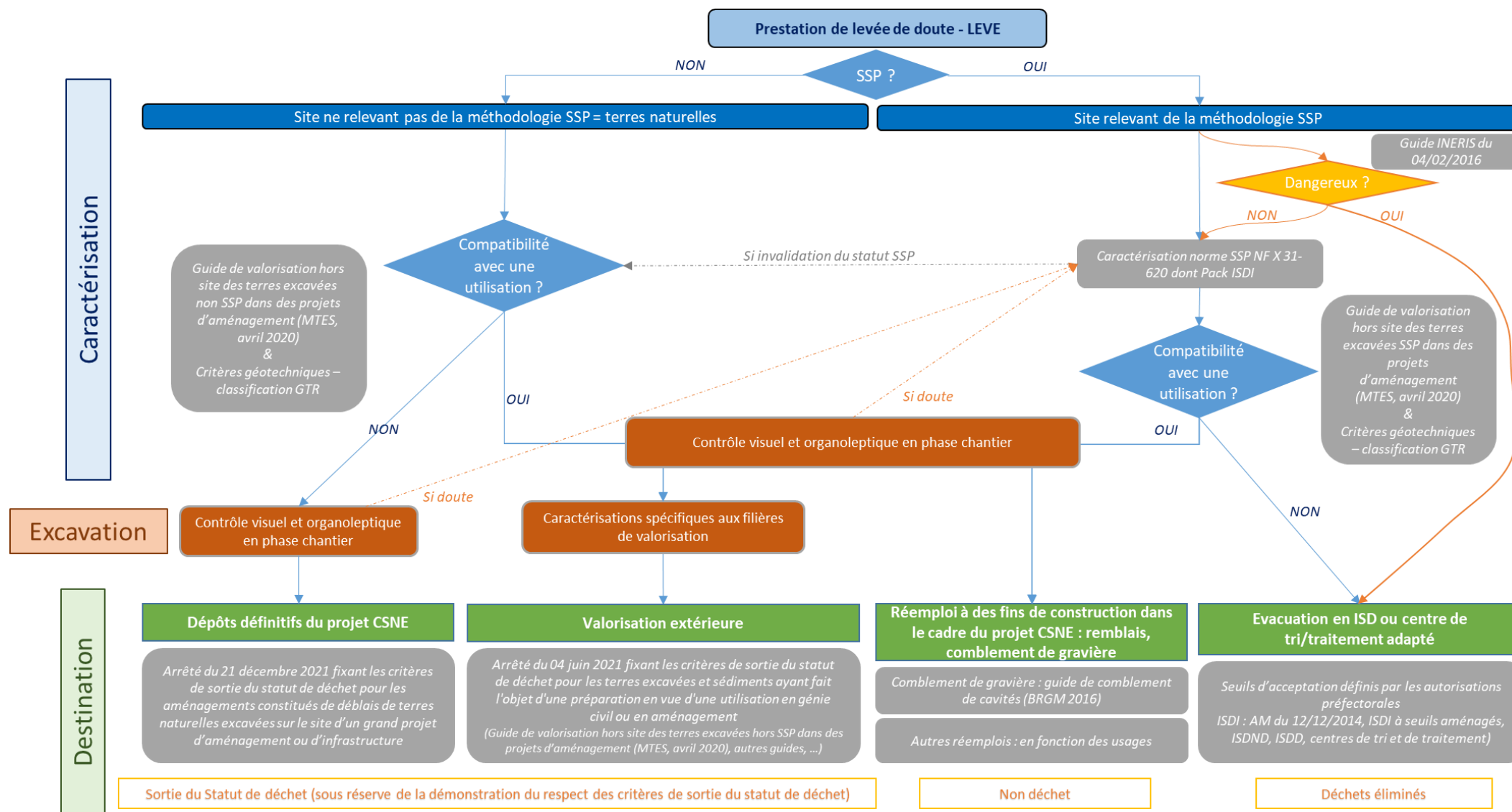
Par ailleurs, **à l'excavation, tous les matériaux subissent un contrôle visuel et organoleptique** susceptible de leur faire prendre le statut de SSP potentiel.

A l'issue de la chaîne de caractérisation que subit un matériau et du mouvement des terres établi en fonction, il doit avoir une qualité de maille d'origine et une destination. Les logigrammes suivants présentent la chaîne de caractérisations des matériaux prévue. Le premier **est celui en vigueur sur le Secteur 1 (présenté au mémoire de réponse à l'Arrêté Environnemental et repris par l'arrêté d'autorisation du S1) et le second est celui** présenté dans le DAE des S234.

On a groupé les caractérisations qu'un matériau doit ou peut subir en trois grands types de caractérisation : **les caractérisations maillantes, les caractérisations pour dangerosité et les caractérisations pour usage ou élimination.**

Ces caractérisations sont détaillées dans les pages qui suivent.





> CARACTERISATIONS MAILLANTES

Les caractérisations « maillantes » sont les caractérisations qui permettent de donner un statut TPA ou non TPA aux matériaux. Toutes les terres (hors TV) doivent être estampillées « TPA » ou « non TPA ».

Elles sont dites « maillantes » car elles déterminent la qualité environnementale homogène d'un lot de matériaux qui sera considéré comme une maille d'origine dans le dispositif de traçabilité.

Elles sont réalisées avant excavation mais peuvent aussi l'être après dans le cas de suspicion de découverte fortuite de pollution.

Caractérisation n°M1 = LEVE

- > Elle consiste en une étude historique et documentaire et répond à la norme NFX 31-620
- > Elle concerne l'ensemble du projet
- > Elle est réalisée par le MOA dans le cadre du DIAG Lot 4, en parallèle des AVP-PRO
- > **Elle permet de donner un statut aux terres : située en site potentiellement SSP ou pas.**

Caractérisation n°M2 = CONFIRMATION

- > Elle consiste en des investigations de terrain, prélèvements et analyses laboratoire
- > Elle concerne les terres potentiellement SSP et concernées par les terrassements
- > Pour le S1 elle concerne aussi des sites « suspects » repérés par le MOE hors LEVE
- > Elle est réalisée par le MOA dans le cadre du DIAG LOT 4 + MARCHE FSP
- > **Elle permet de donner un statut aux terres : TPA ou non TPA**

Caractérisation n°M3.1 = CARACTERISATIONS COMPLEMENTAIRES

- > Elle consiste en des investigations complémentaires avec prélèvements et analyses laboratoire de terrain
- > Elle concerne les sites TPA
- > Elle est réalisée sous la responsabilité du MOA en vue de réduire les risques et incertitude sur la gestion des TPA (avant excavation)
- > **Elle permet de réévaluer les volumes de TPA – donc de ré-attribuer un statut TPA ou non TPA aux terres**

Caractérisation n°M3 = CARACTERISATION PREALABLES DES MATERIAUX A EXCAVER

- > Elle consiste en des caractérisations avec prélèvements et analyses laboratoire de terrain
- > Elle concerne les sites TPA
- > Elle est réalisée par les entreprises dans le cadre de leur marché en préparation de la phase travaux (avant excavation) sous le pilotage du MOE
- > **Elle permet d'affiner les volumes de TPA – donc de ré-attribuer un statut TPA ou non TPA aux terres**

Caractérisation n°M4 = PIED DE PELLE

- > Elle consiste en un contrôle visuel et organoleptique à l'excavation : une terre noire, visqueuse ou odorante, ou bien suscitant l'apparition de symptômes (nausée, mal de tête) est réputée douteuse.

- > Elle concerne toutes les terres excavées
- > Elle est réalisée par les entreprises au moment de l'excavation
- > **Elle permet de confirmer le statut non TPA ou TPA ou bien d'attribuer un statut « douteux » à des TPA**

Caractérisation n°M5 = VERIFICATION

- > Elle consiste en des prélèvements et analyses de laboratoire
- > Elle concerne les terres au statut « douteux » à l'issue du contrôle visuel et organoleptique de pied de pelle
- > Elle est réalisée par les entreprises après excavation (et avant départ du site)
- > **Elle permet d'attribuer un statut TPA ou non TPA à des terres au statut « douteux »**
- > **CARACTERISATIONS POUR DANGEROUSITE**

Les caractérisations « de dangerosité Ineris » sont réalisées par le MOA en phase conception pour répondre aux exigences des services de l'Etat (arrêté d'autorisation environnementale). Tous les matériaux issus de SSP tels qu'identifiés en sortie de LEVE doivent être estampillés « dangereux » ou « non dangereux » au sens de la Directive déchet et donc de la méthodologie Ineris qui la traduit de façon opérationnelle.

Caractérisation n°D1 = PIRE CAS +

- > Elle consiste en une évaluation de la dangerosité selon la méthode du pire cas prévue par la méthodologie Ineris, et, pour certains matériaux, une évaluation complète de la dangerosité pour certaines propriétés de danger
- > Elle concerne tous les matériaux.
- > Elle est réalisée dans le cadre du DIAG LOT 4 + FSP sur les SSP et les « cas suspects » et en parallèle par le MOE S1 sur tous les matériaux du S1 (analyse de dangerosité par la méthode du pire cas sur certaines substances seulement)
- > **Elle permet d'attribuer un statut « dangereux selon pire cas » ou « non dangereux »**

Caractérisation n°D2 = AVEC INFORMATION

- > Elle consiste en une évaluation de la dangerosité selon la méthode du pire cas avec information prévue par la méthodologie Ineris
- > Elle concerne les matériaux du S1 évalués « dangereux selon pire cas »
- > **Elle permet d'attribuer un statut « dangereux selon pire cas avec information » ou « non dangereux »**

Caractérisation D3 = SPECIATION

- > Elle consiste en une évaluation de la dangerosité au moyen de spéciations chimique des éléments ou de tests d'évaluation des propriétés de danger, prévus par la méthode Ineris
- > Elle concerne les matériaux du S1 évalués « dangereux selon pire cas avec information »
- > **Elle permet d'attribuer un statut « dangereux » ou « non dangereux »**

CARACTERISATIONS POUR USAGE ou ELIMINATION

Les caractérisations pour usage ou pour élimination sont réalisées en phase étude ou en phase travaux selon les besoins du projet. Ce besoin est laissé à l'appréciation des entreprises soumissionnaires, qui justifient et chiffrent leurs programmes d'investigation en phase offre sur la base des résultats d'analyses fournis au DCE en annexe non contractuelle.

Certaines caractérisations pour usage ou élimination sont réalisées en même temps que les caractérisations maillantes puisque les analyses laboratoire permettant d'attribuer un statut « TPA » ou « non TPA » aux terres sont en partie les mêmes que celles qui permettent de vérifier leur éligibilité à certaines filières.

Caractérisation n°U1 = REEMPLOI - réemploi aux fins de construction

- > Elle consiste,
 - pour le Secteur 1 :
 - en la vérification de la compatibilité avec le milieu receveur pour les TPA, ie la comparaison des concentrations déclassantes à celle du site receveur
 - en la vérification de l'absence d'impact sur les eaux pour les TPA, ie la comparaison des concentrations aux valeurs libératoires du guide ValTEX SSP ou du guide HydroTEX
 - en la vérification de l'absence d'impact pour les TPA, ie la démonstration de l'absence de voie de transfert ou une EQRS
 - *et de même pour les non TPA si elles sont déplacées à moins de 30km ou en zone d'anomalie géochimique, [a priori exclu]*
 - pour les secteurs 2, 3 et 4 :
 - aucune caractérisation pour les non TPA
 - la vérification des critères du guide ValTEX SSP pour les TPA
- > Elle peut concerner **de terres excavées TPA (ou non TPA mais a priori si moins de 30km et hors zone d'anomalie, les non TPA ne nécessitent pas d'analyse pour le réemploi), non dangereuses**, dès lors que ses propriétés géotechniques et les besoins en remblai du projet valident son éligibilité géotechnique
- > Elle est réalisée en phase étude lorsque les caractérisations maillantes comprennent la comparaison aux seuils définis pour le réemploi à des fins de construction, ou bien en phase travaux
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité au réemploi sur le chantier à des fins de construction**

Caractérisation n°U2 = DEPOTDEF - dépôt définitif prévu par le projet

- > Elle consiste en la vérification des paramètres agro-pédologiques prévus par le guide TechnoSolutions pour les horizons agro-pédologiques.
- > Elle peut concerner **uniquement des terres non TPA non dangereuses, uniquement les horizons agro-pédologiques (terres de surface décapées sous le dépôt et renappées)**

- > Elle est réalisée en phase travaux
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité au dépôt définitif des terres en vue de leur restitution à l'agriculture**

Caractérisation n°U3 = GRAVIERE-CAVITE

- > Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par le guide Comblement du BRGM et la vérification de la compatibilité du comblement avec les conditions hydrogéologiques et l'usage des nappes
- > Elle peut concerner **uniquement des terres non TPA**
- > Elle est réalisée en phase étude pour les SSP retenus pour la CONFIRMATION puisque les seuils du guide de réutilisation en comblement de gravière ou cavité sont utilisés dans cette caractérisation.
- > Pour les terres non déjà analysées (c'est-à-dire toutes celles hors SSP), elle est réalisée en phase travaux.
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité à l'utilisation pour le comblement de gravière ou de cavité.**

Caractérisation n°U4 = valorisation en aménagement ValTEXnonSSP

- > Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par le guide ValTEX non SSP du BRGM
- > Elle peut concerner **uniquement des terres non TPA**
- > Elle est réalisée en phase PRO ou travaux
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité à la mise à disposition de Maîtres d'ouvrage tiers**

Caractérisation n°U5 = valorisation en aménagement ValTEXSSP

- > Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par le guide ValTEX SSP du BRGM
- > Elle peut concerner **uniquement des terres TPA**
- > Elle est réalisée en phase étude pour les SSP retenus pour la CONFIRMATION puisque les seuils du guide de réutilisation en comblement de gravière ou cavité sont utilisés dans cette caractérisation.
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité à la mise à disposition de Maîtres d'ouvrage tiers**

Caractérisation n°U6 = valorisation autre filière FILIERE

- > Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par la filière ciblée
- > Elle peut concerner **uniquement des terres non TPA**
- > Elle est réalisée en phase PRO ou travaux
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité à la mise à disposition de Maîtres d'ouvrage tiers**

Caractérisation n°E = élimination en centre de traitement ou installation de stockage définitif ELIMINATION

- > Elle consiste en des analyses laboratoires sur les paramètres du « pack ISDI » (définis dans l'arrêté du 12 décembre 2014) et éventuellement les paramètres supplémentaires exigés par les installations ciblées.
- > Elle peut concerner **n'importe quel type de terre excavée** éliminée vers des filières extérieures

- > Elle est réalisée en phase étude pour les SSP retenus pour la CONFIRMATION puisque les seuils du guide de réutilisation en comblement de gravière ou cavité sont utilisés dans cette caractérisation.
- > Pour les terres non déjà analysées (c'est-à-dire toutes celles hors SSP), elle est réalisée en phase travaux.
- > **Elle permet de confirmer l'éligibilité à l'admission en ISDI, ISDI+, ISDND, Biocentre ou ISDD.**

B.1.2.3. Pour les sédiments

> **Pour le Secteur 1**

Pour le S1, la méthodologie de caractérisation des sédiments retenue est dictée par l'arrêté d'autorisation environnementale.

CHAPITRE VI.7 – DESTINATION FINALE DES SÉDIMENTS

Article 149 – Conditions associées à l'usage de sédiments en comblement sous eau

Les sédiments respectant les conditions suivantes peuvent être utilisés directement en comblement sous eau :

- Les sédiments sont non dangereux inertes au sens de l'article L.541-8 du code de l'environnement ; et
- La qualité des sédiments respecte les dispositions du tableau IV de l'arrêté du 9 août 2006 relatif aux niveaux à prendre en compte lors d'une analyse de rejets dans les eaux de surface ou de sédiments marins, estuariens ou extraits de cours d'eau ou canaux relevant respectivement des rubriques 2.2.3.0, 4.1.3.0 et 3.2.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

Ces conditions peuvent être adaptées par arrêté préfectoral complémentaire après justification particulière et sur la base d'une étude visant à caractériser le comportement d'une quantité précise de sédiments déplacés sur l'emplacement de l'utilisation finale projetée et son impact potentiel sur l'environnement et la santé.

Les sédiments non inertes ne sont pas autorisés à être utilisés dans les opérations de comblement.

Les périmètres de comblement de cours d'eau autorisés dans la cadre du présent article sont localisés sur le plan en Annexe 8 de la présente autorisation.

Article 149 du chapitre VI.7 de l'arrêté environnemental du secteur 1

On a donc :

Caractérisation n°Sed1 = ECOTOXICITE

- Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par le protocole d'évaluation de l'éco-toxicité de sédiments destinés à une gestion à terre (BRGM), la circulaire VNF de 2017 et son outil QSM ou l'étude Ineris/Cerema
- Elle concerne tous les sédiments
- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- **Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « dangereux » ou « non dangereux »**

Caractérisation n°Sed2 = INERTE

- Elle consiste en la vérification des paramètres de l'arrêté du 12/12/2014 (pack ISDI)
- Elle concerne les sédiments non dangereux

- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « inerte » ou « non inerte »

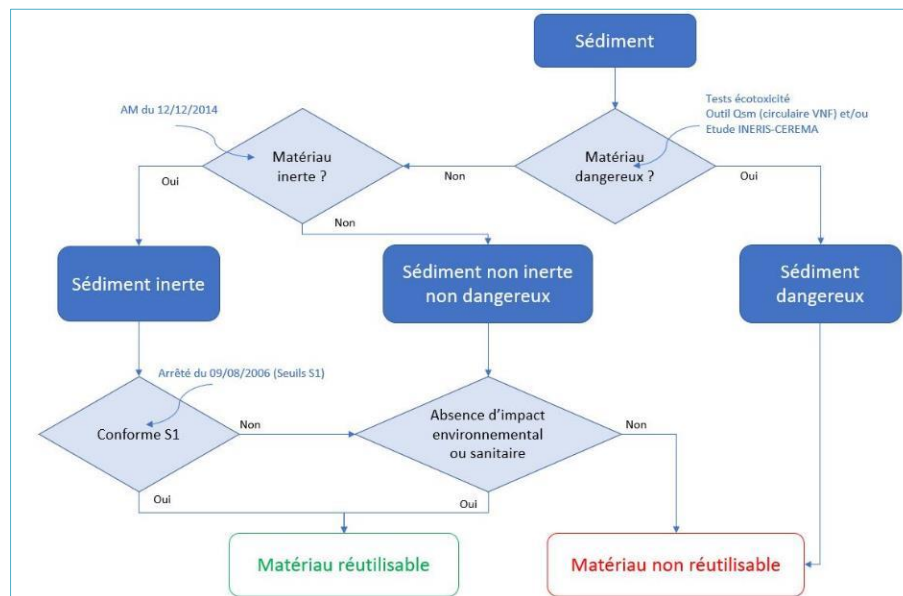
Caractérisation n°Sed3 = SEUILS1

- Elle consiste en la vérification des paramètres de l'arrêté du 9 août 2006
- Elle concerne les sédiments non dangereux et inertes
- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « conforme S1 » ou « non conforme S1 »

Seuls les sédiments inertes, non dangereux et conformes au seuil S1 peuvent être réutilisés.

> Pour les Secteurs 2, 3 et 4

Le logigramme et les paragraphes suivant présente la méthodologie de caractérisation des sédiments.



Caractérisation n°Sed1 = ECOTOXICITE

- Elle consiste en la vérification des paramètres prévus par le protocole d'évaluation de l'écotoxicité de sédiments destinés à une gestion à terre (BRGM), la circulaire VNF de 2017 et son outil QSM ou l'étude Ineris/Cerema
- Elle concerne tous les sédiments
- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « dangereux » ou « non dangereux »

Caractérisation n°Sed2 = INERTE

- Elle consiste en la vérification des paramètres de l'arrêté du 12/12/2014 (pack ISDI)
- Elle concerne les sédiments non dangereux
- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « inerte » ou « non inerte »

Caractérisation n°Sed3 = SEUILS1

- Elle consiste en la vérification des paramètres de l'arrêté du 9 août 2006
- Elle concerne les sédiments non dangereux et inertes
- Elle est réalisée en phase étude (Diag Lot 3)
- **Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « conforme S1 » ou « non conforme S1 »**

Caractérisation n°Sed4 = IMPACT

- Elle consiste en la vérification des risques d'impact sanitaire ou environnemental
- Elle concerne les sédiments non dangereux mais non inertes
- Elle est réalisée en phase étude par le MOA (Diag Lot 3)
- **Elle permet d'attribuer aux sédiments le statut « non inerte non dangereux réutilisable » ou « non inerte non dangereux non réutilisable »**

B.2. CARACTÉRISATION GÉOTECHNIQUE

En ce qui concerne les déblais, du point de vue caractérisation et remploi des matériaux, il est fait toujours référence à la norme NFP 11300 (exécution des terrassements, classification des matériaux pour réemploi en remblai) au GTR 2000 et au GTS 2000 pour le traitement des matériaux à la chaux et aux liants hydrauliques.

B.1. ROLES ET RESPONSABILITES

B.1.1. AVANT EXCAVATION

Caractérisation initiale des sols

En phase étude, le MOA fait réaliser un diagnostic des Sites et Sols pollués (prestation LEVE) et une campagne de prélèvements et d'analyse laboratoires visant à déterminer le statut TPA ou non TPA des SSP identifiés.

Le MOE récupère les données produites par le MOA sur les SSP.

Le MOA fait réaliser les campagnes géotechniques. Le MOE analyse et interprète les résultats.

Le MOE produit une estimation globale des matériaux excavés par type de catégorie environnementale et une estimation globale des matériaux excavés par classe géotechnique.

Le MOE produit un maillage des terres.

Reconnaissance géotechnique de l'entreprise

Dans les DCE, le MOE prescrit les caractérisations complémentaires à réaliser par l'entreprise en phase de préparation de travaux ou en phase travaux. Le MOE donne ses prescriptions en termes de pression de sondage, de méthodologie d'échantillonnage, d'analyse et d'interprétation.

L'AMO-COP émet ses observations sur les DCE et le MOA valide en dernière instance.

B.1.2. LORS DE L'EXCAVATION

En phase travaux, l'entreprise contrôle systématiquement en pied de pelle la qualité des matériaux sur critères visuels et organoleptiques : ce contrôle, tracé dans l'outil traçabilité, a pour objectif de détecter des pollutions (type hydrocarbure, déchets anthropiques) non prévues.

Le MOE s'assure que l'entreprise réalise bien ces contrôles.

En cas de doute, les matériaux sont stockés à proximité directe du site d'excavation, sur un site de stockage adapté à leur qualité potentiellement polluée, c'est-à-dire étanche, bâché, abrité du vent et isolé de l'environnement, et des analyses de vérification sont réalisées.

Le MOE est informé de l'évènement. Dans le DCE, le MOE prescrit les modalités à respecter, en termes d'échantillonnage, d'analyse, et de stockage temporaire des matériaux douteux.

Le MOE prévoit dans le DCE, les prescriptions spécifiques applicables par les entreprises pour la réalisation des déblais sous eau.

B.1.3. APRÈS L'EXCAVATION

Dans le DCE, le MOE propose un plan de contrôle de la qualité des terres excavées pour garantir le respect des règles de gestion fixées par la réglementation et la présente procédure cadre.

L'AMO-COP émet ses observations sur les DCE et le MOA valide en dernière instance.

C. ORIENTATION DES MATERIAUX EXTRAITS OU DRAGUES

C.1. PRINCIPES DE GESTION

Les principes de d'orientation des matériaux vers le réemploi, la valorisation ou l'élimination en fonction de leurs caractéristiques géotechniques et de leur qualité environnementale sont cadrés par la Directive cadre déchet qui définit une hiérarchie des priorités qui peut se résumer de la façon suivante pour les déblais et sédiments :

- > **Prévention** : il s'agit tout d'abord de générer le moins de déblais et sédiments possible,
- > **Réemploi** : les déblais et sédiments doivent prioritairement être réemployés par le projet, c'est-à-dire utilisés à des fins de construction sur le projet qui les génère,
- > **Recyclage** : les déblais et sédiments doivent sinon être conservés sur le projet et réutilisés à d'autres fins que la construction,
- > **Valorisation** : les déblais et sédiments doivent sinon être utilisés par des projets tiers, comme matériaux de construction, ou utilisés par des tiers à d'autres fins, comme la valorisation énergétique,
- > **Elimination** : c'est seulement en dernier recours que les déblais et sédiments doivent être évacués vers des installations de stockage définitif.

Pour le CSNE, la hiérarchie des modes de gestion des déblais et sédiments est la suivante :

- /1/ Réemploi ou modelés paysagers,
- /2/ Valorisation auprès de MOA extérieurs pour lesquels il est déjà prévu de fournir des matériaux : ports intérieurs, SNCF, AFAFE,
- /3/ Valorisation auprès de MOA extérieurs sans traitement préalable,
- /4/ Autres valorisations, éventuellement innovantes,

/5/ Dépôts définitifs,

/6/ Elimination en dernier recours.

C.2. LOGIGRAMMES DE DÉCISION D'ORIENTATION DES MATÉRIAUX VERS UNE FILIÈRE DE GESTION

Les logigrammes suivants présentent les règles d'orientation des matériaux sur le secteur 1 d'une part et sur les Secteurs 2, 3, 4, 5, 6 d'autre part.

- > **En phase étude**, le MOE propose un plan de gestion des matériaux qu'il traduit dans le mouvement des terres. L'AMO-COP émet ses observations et le MOA valide en dernière instance.

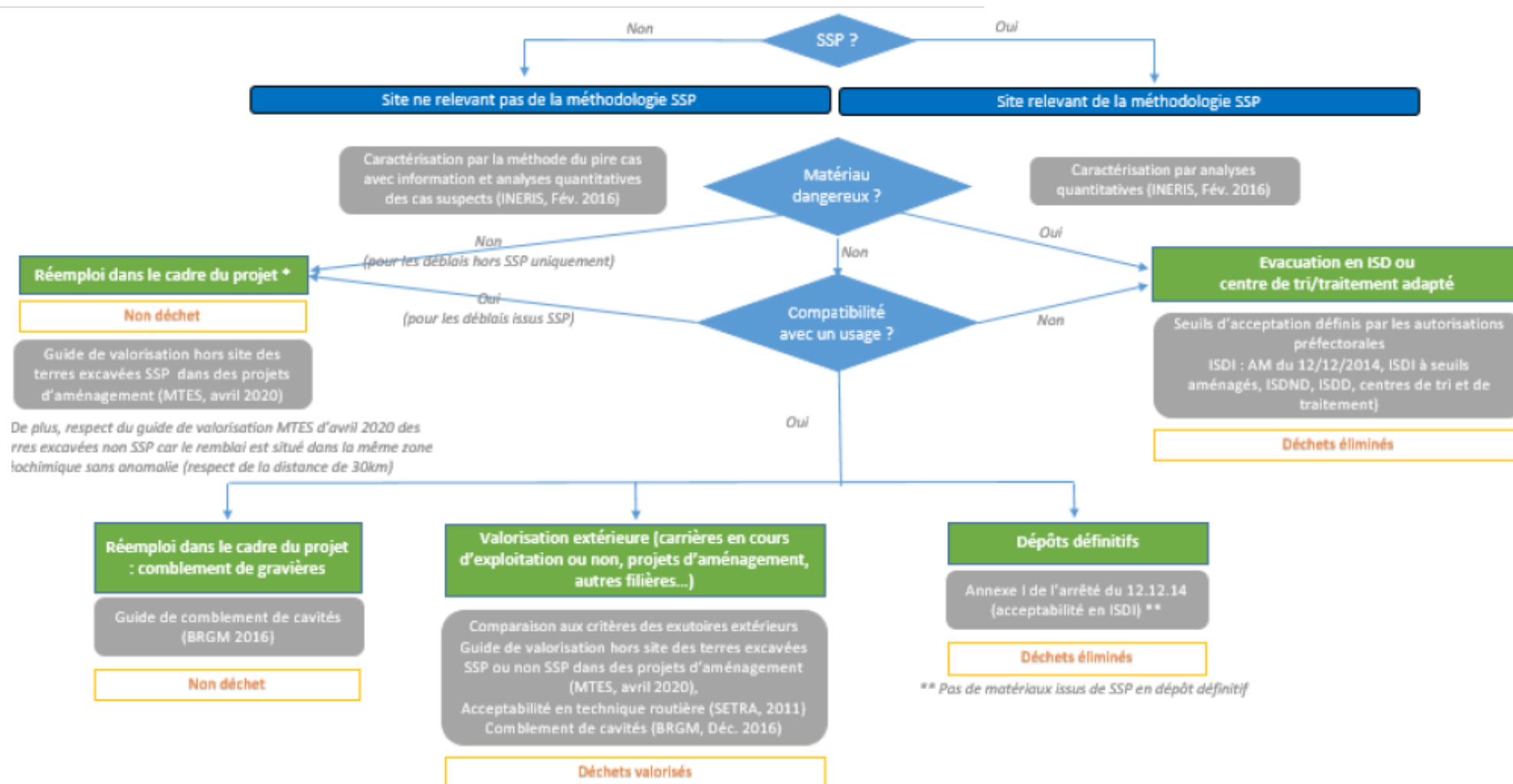
Le MOE intègre les principes de gestion des matériaux aux DCE et intègre à ses critères de jugement des offres une incitation à la gestion vertueuse des matériaux, en particulier, à la valorisation. L'AMO-COP émet son avis et le MOA valide en dernière instance.

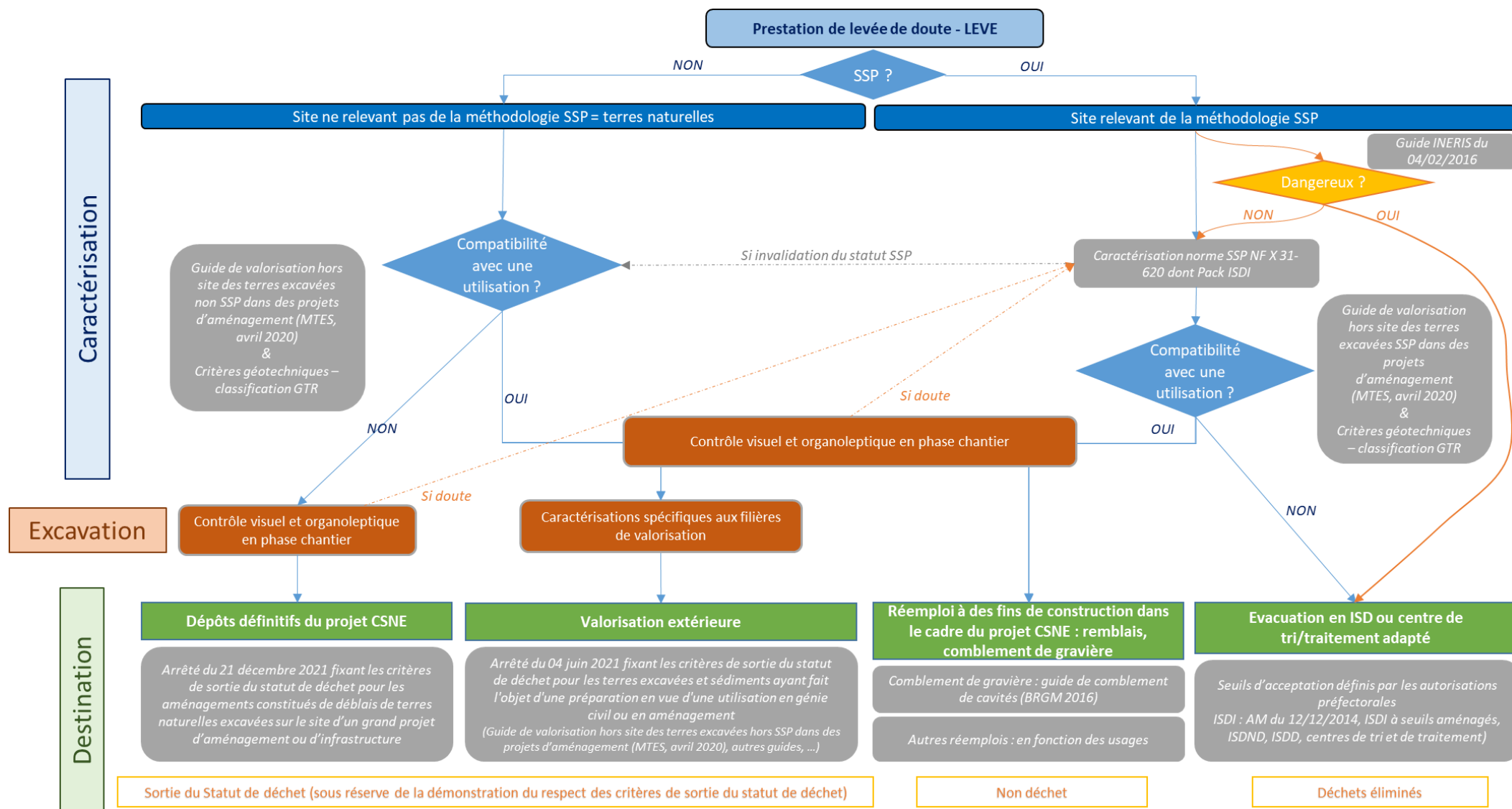
- > **En phase offre**, l'entreprise indique les principes de la gestion qu'elle compte mettre en œuvre pour respecter ces prescriptions.
- > **En phase de préparation de travaux puis de travaux**, l'entreprise produit son plan de gestion des matériaux, sur lequel le MOE émet un VISA. L'AMO-COP contrôle ce VISA et le MOA valide en dernière instance.

Le plan de gestion ne peut être validé que s'il respecte ces logigrammes et est accompagné d'une note démontrant de façon pertinente que l'optimum est atteint en termes de réemploi et valorisation des excédents.

- > **En phase travaux : l'entreprise applique le plan de gestion sous le contrôle du MOE.**

Toute dérogation au plan de gestion validé doit faire l'objet d'une note argumentée qui sera soumise à l'avis du MOE, de l'AMO-COP, et à la validation du MOA en dernière instance.





D. MAITRISE DES EXUTOIRES ET PROCEDURES D'ACCEPTATION PREALABLE

D.1. PROCÉDURES D'ACCEPTATION PRÉALABLE

En phase de préparation de travaux ou en phase travaux, une convention d'acceptation préalable doit être mise en place entre le Titulaire du marché en charge de l'extraction des matériaux et la personne qui reçoit les matériaux dès lors qu'elle est distincte du premier, c'est-à-dire :

- > Lorsque les matériaux sont mis à disposition d'un marché travaux du CSNE distinct pour réutilisation à des fins de construction (y compris aménagements paysagers)
- > Lorsque les matériaux sont mis en dépôt définitif sur un site à la charge d'un marché travaux du CSNE distinct
- > Lorsque les matériaux sont mis en stockage temporaire sur un site à la charge d'un marché travaux du CSNE distinct
- > Lorsque les matériaux sont mis à disposition d'un tiers : MOA de projet connexe ou MOA tiers pour réutilisation à des fins de construction, ou autre valorisation
- > Lorsque les matériaux sont éliminés en installation de stockage définitif.

Cette procédure d'acceptation préalable, lorsqu'elle n'est pas déjà exigée par l'exutoire, doit cadrer à minima et sans être exhaustif :

- > le planning de mise à disposition / mise en dépôt,
- > la qualité environnementale et les caractéristiques géotechniques des matériaux mis à disposition / mis en dépôt,
- > le volume mis à disposition / en dépôt,
- > le lieu de mise à disposition / en dépôt,
- > la personne responsable de l'acheminement des matériaux et de leur mise en stock.

La procédure d'acceptation préalable comprend :

- > la demande d'acceptation, à formaliser par l'émetteur des matériaux : lorsqu'il s'agit d'une évacuation vers un tiers (hors CSNE) c'est le MOA qui valide et signe la demande, sinon, c'est l'entreprise après accord du MOE,
- > le certificat d'acceptation à retourner par le receveur.

Le MOE intègre cette exigence dans les DCE (CCAP), revu par l'AMO-COP et validé par le MOA en dernière instance.

D.2. EXIGENCES RELATIVES AUX EXUTOIRES

Les exutoires doivent remplir un certain nombre de conditions pour accueillir les matériaux du SCSNE :

- > Autorisations réglementaires à jour
- > Mise en œuvre des mesures prévues par les arrêtés d'autorisation

- > Garantie d'application de la réglementation en matière de traçabilité, y compris utilisation de l'outil SCSNE
- > Vérification des conditions d'acceptabilité environnementales pour l'accueil des matériaux lorsque ceux-ci ne vérifient pas les valeurs libératoires nationales
- > Respect de délais maximaux pour le traitement administratif des demandes d'acceptation préalable et le renvoi des bons de pesée et des documents de traçabilité.

E. SORTIE DU STATUT DE DÉCHET

La réglementation en vigueur prévoit, par le décret n° 2021-380 du 1er avril 2021 relatif à la sortie du statut de déchet, que certains matériaux gérés en filière de valorisation puissent sortir du statut de déchet.

L'arrêté du 4 juin 2021 fixe les critères de sortie du statut de déchet pour les terres excavées et sédiments ayant fait l'objet d'une préparation en vue d'une utilisation en génie civil ou en aménagement.

Cet arrêté pourra concerner les terres excavées dans le cadre du projet qui seraient mises à disposition de Maîtres d'ouvrage tiers réutilisant ces matériaux en génie civil.

L'arrêté du 21 décembre 2021, fixe les modalités de la sortie du statut de déchet des terres naturelles excavées sur les sites de grands projets.

Cet arrêté pourra concerner les terres excavées non polluées du projet qui seraient mises en dépôt définitif.

Toutes les terres éligibles à la sortie du statut de déchet au vu de leur gestion prévue par le mouvement des terres et le plan de gestion des matériaux doivent faire l'objet de cette procédure.

Le MOE intègre les prescriptions associées, en référence aux arrêtés du 4 juin 2021 et du 21 décembre 2021, dans les DCE. Notamment, le MOE intègre les prescriptions quant au contrôle par un tiers pour achever la sortie du statut de déchet. L'AMO-COP émet son avis et le MOA valide en dernière instance.

En phase travaux, la surveillance de la bonne mise en œuvre de ces procédures est intégrée dans le plan de surveillance des MOE, vérifié par l'AMO-COP et validé par le MOA.

F. TRAÇABILITÉ

Tous les matériaux doivent être suivis de leur origine (site d'excavation) à leur destination finale, y compris les étapes intermédiaires.

L'outil de suivi mis en place par la SCSNE doit être utilisé de façon obligatoire lorsqu'il est opérationnel. Toutefois, le respect des obligations réglementaires ne doit pas être conditionné à son bon fonctionnement (exemple : en cas de dysfonctionnement, la traçabilité devra être assurée malgré tout).

Les rôles et responsabilités des différents acteurs sont détaillés dans le Livret traçabilité SETE-M001-T-B-CCEC-DEBL-CSNE_-NOTE-0014-00-I, à intégrer aux DCE.

G. REMISE EN ÉTAT DES SITES D'OCCUPATION TEMPORAIRE ET/OU RESTITUTION A L'AGRICULTURE

Les sites de stockage des matériaux, qu'ils soient temporaires ou définitifs, font l'objet d'une restitution en fin de chantier. En fonction de l'usage futur de ces terrains, des procédures de mise en stock puis de remise en état en fin de travaux doivent être respectées.

Les références en la matière sont :

- > Les engagements pris dans le DAE en termes de mesures d'exploitation et de restitution des dépôts,
- > L'arrêté d'autorisation environnementale (pour le S1, l'arrêté ne prévoit que les modalités de remise en état des sites ayant accueilli temporairement des terres issues de SSP),
- > Le guide TECHNOSOLUTIONS pour les dépôts et terrains restitués à l'agriculture.

Le MOE établit dans ses DCE les prescriptions relatives à la remise en état et à la restitution des sites de dépôt temporaires et définitifs en référence à ces documents-cadres. L'AMO-COP émet son avis et le MOA valide en dernière instance.

En phase de préparation de travaux, une procédure opérationnelle est rédigée par l'entreprise pour cadrer la remise en état et la restitution de ces sites. Cette procédure est soumise au VISA du MOE.

Le MOE définit les modalités de contrôle du respect de la procédure.

H. SUIVI REPORTING BILANS ET CONTROLE

En phase travaux, le dispositif de suivi et de reporting de la gestion des matériaux repose sur les engagements pris au DAE et sur les exigences formulées dans l'arrêté d'autorisation environnementale, ainsi que sur les exigences générales du Code de l'environnement pour la traçabilité et les mesures relatives aux installations classées pour l'environnement).

Le MOE indique que ses prescriptions seront adaptées après notification mais donne les grandes lignes des attentes dans les DCE travaux afin que les entreprises prévoient dès l'offre leur dispositif de suivi et reporting de gestion de matériaux, et dimensionnent un suivi et reporting complet en phase travaux. L'AMO-COP émet son avis sur les DCE et le MOA les valide en dernière instance.

En phase travaux, le contrôle de l'entreprise aux différents stades de la gestion des matériaux excavés et dragués doit être réalisé par le MOE selon un plan de surveillance qu'il propose, soumis à l'avis de l'AMO-COP et à validation du MOA.

Ce plan de surveillance inclut des contrôles documentaires (procédures, protocoles d'analyse, données d'analyse, plans de gestion, notes de justification, etc.) mais également des contrôles sur site sous la forme de visites de site prévues ou inopinées.