

COUR DES COMPTES

Rapport N°121

NOVEMBRE 2017

AUDIT DE GESTION

GESTION DES MATERIAUX D'EXCAVATION

**SERVICE DE GEOLOGIE, SOLS ET DECHETS
(GESDEC)**

LA COUR DES COMPTES

La Cour des comptes est chargée du contrôle indépendant et autonome des services et départements de l'administration cantonale, du pouvoir judiciaire, des institutions cantonales de droit public, des organismes subventionnés ainsi que des institutions communales. Elle a également pour tâche l'évaluation des politiques publiques et assure la révision des comptes de l'État.

La Cour des comptes vérifie d'office et selon son libre choix la **légalité** des activités et la **régularité** des recettes et des dépenses décrites dans les comptes, et s'assure du **bon emploi** des crédits, fonds et valeurs gérés par les entités visées par ses missions. La Cour des comptes peut également évaluer la **pertinence**, l'**efficacité** et l'**efficience** de l'action de l'État. Elle organise librement son travail et dispose de larges moyens d'investigation. Elle peut notamment requérir la production de documents, procéder à des auditions, à des expertises, se rendre dans les locaux des entités concernées.

Le champ d'application des missions de la Cour des comptes s'étend aux entités suivantes :

- L'administration cantonale comprenant les départements, la chancellerie d'État et leurs services ainsi que les organismes qui leur sont rattachés ou placés sous leur surveillance ;
- Les institutions cantonales de droit public ;
- Les entités subventionnées ;
- Les entités de droit public ou privé dans lesquelles l'État possède une participation majoritaire, à l'exception des entités cotées en bourse ;
- Le secrétariat général du Grand Conseil ;
- L'administration du pouvoir judiciaire ;
- Les autorités communales, les services et les institutions qui en dépendent, ainsi que les entités intercommunales.

Les rapports de la Cour des comptes sont rendus **publics** : ils consignent ses observations, les conclusions de ses investigations, les enseignements qu'il faut en tirer et les recommandations conséquentes. La Cour des comptes prévoit en outre de signaler dans ses rapports les cas de réticence et les refus de collaborer survenus au cours de ses missions.

La Cour des comptes publie également un **rapport annuel** comportant la liste des objets traités, celle de ceux qu'elle a écartés, celle des rapports rendus avec leurs conclusions et recommandations et les suites qui y ont été données. Les rapports restés sans effet ni suite sont également signalés.

Vous pouvez participer à l'amélioration de la gestion de l'État en prenant contact avec la Cour des comptes. Toute personne, de même que les entités comprises dans son périmètre d'action, peuvent communiquer à la Cour des comptes des faits ou des pratiques qui pourraient être utiles à l'accomplissement des tâches de cette autorité.

Prenez contact avec la Cour par téléphone, courrier postal ou courrier électronique.

Cour des comptes – Route de Chêne 54 - 1208 Genève
tél. 022 388 77 90
<http://www.cdc-ge.ch/>

SYNTHESE

Au vu des risques identifiés en termes de stockage et de planification, la Cour a décidé d'auditer la gestion des matériaux d'excavation sur le canton de Genève. Cet audit s'inscrit dans la continuité de l'audit plus général de la gestion des déchets qu'elle a mené en 2015.

Sous la dénomination « matériaux d'excavation » sont réunis les matériaux excavés lors de travaux de génie civil ou de construction. Il s'agit notamment de graviers, de sables, de limons, d'argiles, de rochers concassés et de leurs mélanges.

Ces matériaux, s'ils ne peuvent pas être réutilisés sur place, doivent être recyclés ou valorisés dans des lieux autorisés. Différentes variantes existent :

- Recycler et réutiliser les matériaux d'excavation par criblage, lavage ou stabilisation à la chaux ;
- Valoriser les matériaux d'excavation dans le cadre du remblayage sur un autre site (amélioration agricole ou autre projet constructif) ;
- Valoriser les matériaux d'excavation dans le cadre du remblayage des gravières ;
- Stocker les matériaux d'excavation dans des décharges de type A¹ ;
- Exporter les matériaux vers des sites autorisés.

La Cour des comptes a considéré la gestion de ce type de matériaux comme critique, eu égard au développement continu des constructions et des infrastructures (projets CEVA, route des Nations, par exemple) ainsi qu'à la raréfaction des capacités de remblayage des gravières. L'incidence environnementale est par ailleurs importante au vu de la pollution potentielle de stockage non contrôlé ou de l'augmentation du trafic routier pour transporter ces matériaux. En effet, en 2016, ce sont plus de 3 millions de tonnes de matériaux non pollués qui ont été excavés, dont près de 1.2 million de tonnes a été exporté en France. La capacité moyenne d'absorption des gravières pour les années à venir n'est quant à elle estimée qu'à 0.9 million de tonnes par an.

Il ressort de l'audit que le service de géologie, sols et déchets (GESDEC), par délégation de la Confédération, a mis en place une organisation et des procédures conformes au cadre légal fédéral et garantissant que seuls les sites de valorisation dûment autorisés recevront les matériaux d'excavation. Des contrôles des installations sont effectués et des vérifications préalables sont également opérées lors du processus d'autorisation de construire afin d'évaluer les risques potentiels de pollution des déchets qui seront excavés.

Le GESDEC a par ailleurs établi un ensemble de plans directeurs proposant les mesures à mettre en œuvre afin de s'assurer que les moyens actuels et futurs permettent de couvrir les besoins du canton. Il a ainsi été défini un plan de gestion des déchets décrivant les grandes lignes en matière de gestion des différentes fractions de déchets, un plan directeur des gravières ordonnant les volumes de graviers à extraire, et plus récemment un plan directeur des décharges de type A délimitant les zones admissibles et en précisant les modalités d'exploitation. Le GESDEC œuvre également à limiter la production de matériaux d'excavation et à promouvoir leur recyclage lorsque cela est possible.

Tout en saluant la qualité des travaux réalisés par le GESDEC, la Cour considère que des actions doivent être entreprises afin, d'une part, d'avoir une meilleure visibilité des besoins et des

¹ Il existe plusieurs types de décharges pour le stockage des matériaux d'excavation en fonction du niveau de pollution. Une décharge de type A ne peut stocker que des matériaux d'excavation et de percement propres dans le sens où ils n'ont pas été pollués par une activité humaine.

capacités de valorisation des matériaux d'excavation et, d'autre part, d'accroître le taux de recyclage et d'utilisation de matériaux recyclés. Enfin, une meilleure formalisation des procédures de contrôle est souhaitable.

En matière de planification, le GESDEC ne dispose pas de projection formalisée complète pour les années à venir quant aux matériaux d'excavation qui seront produits et aux capacités offertes en matière de valorisation. Seule une estimation globale des volumes de matériaux est mentionnée dans le plan de gestion des déchets et dans le plan directeur des décharges de type A, reposant uniquement sur des données historiques des quinze dernières années. De ce fait, des risques de sur ou sous-évaluation existent, ce qui pourrait conduire à des décisions inappropriées en termes de stratégie de valorisation ou de stockage des matériaux.

En matière de recyclage, la Cour constate que les effets des actions actuelles sont insuffisants. Sans réelle contrainte ou incitation forte, il est difficile d'obliger un maître d'ouvrage ou ses mandataires à limiter l'excavation de matériaux ou à recycler les matériaux excavés non pollués. Ainsi, des exigences plus fortes devraient être imposées aux maîtres d'ouvrages ou à leurs mandataires dans ce domaine.

A titre d'illustration, le préavis du GESDEC en matière d'autorisation de construire devrait être conditionné à des efforts réels des acteurs de la construction en matière de recyclage ou de limitation de la production de matériaux d'excavation. De même, compte tenu de l'importance de la commande publique, le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et l'utilisation des matériaux recyclés devraient être obligatoires pour l'ensemble des chantiers du Grand État lorsque cela s'avère techniquement envisageable. Enfin, il conviendrait de préciser les conditions de recyclage qui devront être respectées pour l'exploitation des futures décharges de type A.

Ces actions doivent s'inscrire dans le concept cantonal de développement durable 2030 et répondre à la volonté de l'État de développer le recyclage des déchets de chantiers et de limiter l'utilisation de graves naturelles en favorisant l'utilisation de matériaux recyclés. Le GESDEC pourra profiter des modifications prochaines de la LGD, de son règlement d'application et du plan cantonal de gestion des déchets pour introduire les éléments ci-dessus.

En matière de contrôle, la Cour considère que le GESDEC doit mieux documenter les contrôles techniques réalisés et clarifier certaines pratiques en matière d'amende. Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces constats avaient déjà été formulés par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets.

La Cour des comptes a émis 13 recommandations. Elles portent principalement sur une meilleure projection des besoins et des capacités et le renforcement des mesures pouvant accroître le recyclage des matériaux d'excavation non pollués.

TABLEAU DES RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de ses missions légales, la Cour des comptes doit effectuer un suivi des recommandations émises aux entités auditées, en distinguant celles ayant été mises en œuvre et celles restées sans effets. À cette fin, elle a invité le GESDEC à remplir le « Tableau de suivi des recommandations et actions » qui figure au chapitre 6, et qui **synthétise les améliorations à apporter** et indique leur niveau de **risque**, le **responsable** de leur mise en place, ainsi que leur **délai de réalisation**.

Le tableau a été rempli de manière adéquate. Sur les 13 recommandations, 12 ont été acceptées et une rejetée par le GESDEC.

OBSERVATIONS DE L'AUDITE

Sauf exceptions, la Cour ne prévoit pas de réagir aux observations de l'audité. Elle estime qu'il appartient au lecteur de juger de la pertinence des observations formulées eu égard aux constats et recommandations développés par la Cour. Dans le cas présent, une observation de l'audité a fait l'objet d'une prise de position de la Cour des comptes.

La recommandation rejetée par le GESDEC porte sur l'élaboration d'une analyse prospective en matière de besoins et de capacités liées aux matériaux d'excavation. Le GESDEC considère ce type d'analyse utile, mais peu efficiente au vu des moyens qu'il estime nécessaires pour sa mise en œuvre. À cet égard, la Cour a une appréciation divergente des moyens à mobiliser, qu'elle considère proportionnés au but à atteindre.

TABLE DES MATIÈRES

Liste des principales abréviations utilisées.....	7
1. CADRE ET CONTEXTE DE L'AUDIT	8
2. MODALITES ET DEROULEMENT DE L'AUDIT.....	9
3. CONTEXTE GENERAL.....	11
3.1. Définitions.....	11
3.1.1. Définition des matériaux d'excavation	11
3.1.2. Classification des matériaux d'excavation.....	11
3.1.3. Valorisation des matériaux d'excavation non pollués	12
3.2. Cadre légal et réglementaire	14
3.2.1. Législation et réglementation fédérales principales	14
3.2.2. Particularité pour les mouvements de déchets transfrontaliers	15
3.2.3. Législation et réglementation cantonales.....	16
3.3. Le marché des matériaux d'excavation.....	17
3.3.1. Les activités relatives aux matériaux d'excavation.....	17
3.3.2. Les chiffres clés.....	18
4. ANALYSE	20
4.1. Planification et stratégie de valorisation des matériaux d'excavation non pollués.....	21
4.1.1. Contexte	21
4.1.2. Constats	25
4.1.3. Risques découlant des constats	27
4.1.4. Recommandations.....	27
4.1.5. Observations de l'audité	30
4.1.6. Position de la Cour relativement aux observations de l'audité.....	31
4.2. Autorisation et contrôle de la gestion des matériaux d'excavation non pollués	32
4.2.1. Contexte	32
4.2.2. Constats	35
4.2.3. Risques découlant des constats.....	36
4.2.4. Recommandations.....	37
4.2.5. Observations de l'audité	38
4.3. Autorisation et contrôle des exportations de matériaux d'excavation non pollués	39
4.3.1. Contexte	39
4.3.2. Constats	41
4.3.3. Risques découlant des constats.....	43
4.3.4. Recommandations.....	43
4.3.5. Observations de l'audité	43
5. TABLEAU DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS ET ACTIONS	45
6. DIVERS	50
6.1. Glossaire des risques	50
6.2. Remerciements.....	52

Liste des principales abréviations utilisées

DCMI-ME	Décharges contrôlées pour matériaux inertes et matériaux d'excavation
DD	Demande définitive (autorisation de construire)
DETA	Département de l'environnement, des transports et de l'agriculture
DGE	Direction générale de l'environnement
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
GESDEC	Service de géologie, sols et déchets
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire
LCI	Loi sur les constructions et installations diverses
LEaux	Loi fédérale sur la protection des eaux
LGD	Loi sur la gestion des déchets
LGEA	Loi sur les gravières et exploitations assimilées
LMoD	Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets
LPE	Loi fédérale sur la protection de l'environnement
ME-NP	Matériaux d'excavation non pollués
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
ODS	Ordonnance sur les mouvements des déchets spéciaux
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OLED	Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets
OMoD	Ordonnance fédérale Suisse sur les mouvements de déchets
PGD	Plan cantonal de gestion des déchets
PL	Projet de loi
PLQ	Plans localisés de quartier
PNTTD	Pôle national transferts transfrontaliers de déchets
RGD	Règlement d'application de la loi sur la gestion des déchets

1. CADRE ET CONTEXTE DE L'AUDIT

Chaque année, plus de 2,6 millions de tonnes de matériaux d'excavation non pollués sont produites sur les chantiers genevois. Cela représente plus des deux tiers de l'ensemble des déchets du canton.

Selon le plan de gestion des déchets du canton de Genève 2014-2017, le stockage des matériaux d'excavation non pollués (ME-NP) en décharge est devenu au cours de ces dernières années de plus en plus problématique. En effet, le remblayage des gravières genevoises est le principal exutoire utilisé au sein du canton afin de valoriser les matériaux d'excavation non pollués. Or, depuis 2000, on remblaye à Genève environ 1,6 fois plus que l'on n'extrait de graviers et les volumes disponibles pour valoriser ces matériaux se raréfient. Une partie de ces matériaux fait l'objet d'exportations en France voisine au travers d'une convention de transfert de compétence signée entre Genève et l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

Parallèlement à ce constat, l'analyse des ressources en gravier du canton a montré que les réserves disponibles dans le canton seront épuisées dans une quarantaine d'années.

Ces éléments ont été les déclencheurs d'un important programme de réflexion tant sur l'usage de granulats issus du recyclage du béton que sur la valorisation des graves naturelles contenues dans les matériaux d'excavation comme sources alternatives de gravier à béton.

Dans le cadre de son analyse générale des risques et à la suite de son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets, la Cour des comptes a considéré la gestion des matériaux d'excavation comme critique au vu du développement continu des constructions et des infrastructures sur le canton.

Il appartient également à la Cour de s'assurer de la régularité des comptes, de la légalité des activités ainsi que du bon emploi des fonds publics, dans le respect des principes de la performance publique. Dans ce dernier cas, le contrôle doit porter également sur la qualité de la gestion et sur l'efficacité de l'entité contrôlée (art. 40 al. 1 et 2 LSurv).

Ainsi, par lettre du 1^{er} février 2017 adressée au conseiller d'État en charge du département de l'environnement, des transports et de l'agriculture (DETA), la Cour l'a informé de sa décision d'entreprendre un audit de gestion des matériaux d'excavation non pollués.

Cet audit a eu pour objectif principal de s'assurer que la planification cantonale ainsi que la surveillance exercée par l'État sur les sites de valorisation et de stockage des matériaux d'excavation sont conformes à la légalité et au bon emploi des deniers publics.

Souhaitant être la plus efficace possible dans ses travaux, la Cour examine lors de ses investigations l'ensemble des rapports d'audit préalables effectués par des tiers, tant internes qu'externes, portant sur les mêmes thématiques que le présent rapport. Elle n'a pas identifié de rapport récent sur le sujet.

En outre, conformément à son souhait de contribuer à une coordination efficace des activités des différentes instances de contrôle actuellement à l'œuvre à l'État de Genève, la Cour a examiné la planification semestrielle des contrôles du Service d'audit interne cantonal et a informé ce dernier de sa mission.

2. MODALITES ET DEROULEMENT DE L'AUDIT

La Cour a conduit cet audit entre les mois de février 2017 et octobre 2017, sur la base des documents remis par les principaux acteurs concernés, ainsi qu'en menant des entretiens ciblés notamment avec :

- Le service de géologie, sols et déchets (GESDEC) ;
- Le directeur du service ;
- Le chef de secteur déchets ;
- Des collaborateurs du secteur déchets ;
- Le directeur des constructions au sein de l'office des bâtiments ;
- Le directeur du génie civil ;
- Des représentants d'entreprises privées actives dans l'exploitation de gravières ou exportateurs de matériaux d'excavation (notifiants).

La Cour a également pris contact avec les représentants des autorités françaises (le pôle national transferts transfrontaliers de déchets (PNTTD)) dans le cadre de la procédure d'exportation en France de matériaux d'excavation.

Comme prévu par sa base légale, la Cour privilégie avec ses interlocuteurs une démarche constructive et participative visant à la **recherche de solutions améliorant le fonctionnement de l'administration publique**. C'est ainsi que la Cour a pu proposer aux intervenants rencontrés différentes possibilités d'amélioration de leur gestion, dont la faisabilité a pu être évaluée et la mise en œuvre appréciée sous l'angle **du principe de proportionnalité**.

La Cour a conduit ses travaux conformément à la Loi sur la surveillance de l'État, à sa charte éthique et à ses procédures internes. Celles-ci s'inspirent des normes professionnelles en vigueur (normes ISSAI, NAS, IIA, ISA, ISACA), dans la mesure où elles sont applicables et compatibles avec la nature particulière de la mission.

En pratique, la méthodologie de la Cour des comptes est la suivante :

1^{ère} phase : Planification

Cette phase consiste à définir et à mobiliser les ressources et les compétences les mieux adaptées à la mission, que ce soit auprès des collaborateurs de la Cour des comptes ou auprès de tiers, et à déterminer les outils méthodologiques à utiliser.

2^{ème} phase : Préparation de l'audit

Cette phase consiste à identifier auprès de l'entité auditée quels sont ses bases légales et ses intervenants-clés, à comprendre son organisation et son fonctionnement, à collecter des données chiffrées et à procéder à l'analyse des risques qui lui sont propres. À ce stade, un plan de mission est rédigé avec notamment les objectifs de la mission, les moyens à disposition, les travaux dévolus à chaque intervenant de la Cour et les délais impartis dans le déroulement de la mission.

3^{ème} phase : Récolte d'informations

Cette phase consiste à déterminer les sources de l'information pertinente, à savoir quelles sont les personnes-clés à contacter et quelles sont les informations qui sont nécessaires à l'atteinte des objectifs. Ensuite, les collaborateurs de la Cour et/ou les tiers mandatés procèdent à des entretiens et collectent les informations requises.

4^{ème} phase : Vérification et analyse de l'information

Cette phase consiste d'une part à s'assurer que les informations récoltées sont fiables, pertinentes, complètes et à jour et d'autre part à les analyser et à les restituer sous la forme de documents de travail.

5^{ème} phase : Proposition de recommandations

Cette phase consiste à établir les constatations significatives, à déterminer les risques qui en découlent et enfin à proposer des recommandations afin de rétablir la légalité des opérations, la régularité des comptes ou d'améliorer la structure ou le fonctionnement de l'organisation.

6^{ème} phase : Rédaction du rapport

Cette phase consiste à rédiger le rapport conformément aux documents de travail et à la structure adoptée par la Cour des comptes.

7^{ème} phase : Validation du rapport

Cette phase consiste à discuter le contenu du rapport avec l'entité auditée, avec pour objectif de passer en revue les éventuelles divergences de fond et de forme et de s'accorder sur les priorités et délais des recommandations.

Chaque thème développé dans ce rapport fait l'objet d'une mise en contexte, de constats, de risques découlant des constats et de recommandations (numérotées en référence aux constats) soumis aux observations de l'audité.

Les risques découlant des constats sont décrits et qualifiés en fonction de la **typologie des risques encourus**, telle que définie dans le Glossaire qui figure au chapitre 6.1.

Afin de faciliter le suivi des recommandations, la Cour a placé au chapitre 5 un tableau qui **synthétise les améliorations à apporter** et pour lequel l'entité auditée indique le niveau de **risque**, le **responsable** de leur mise en place ainsi que leur **déla**i de réalisation.

3. CONTEXTE GENERAL

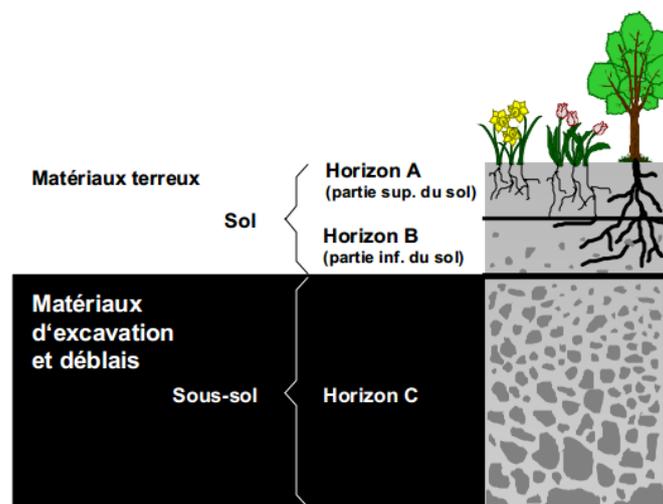
3.1. Définitions

3.1.1. Définition des matériaux d'excavation

Les matériaux d'excavation et les déblais, même non pollués, sont considérés par la législation suisse et européenne comme des déchets. Les matériaux d'excavation font partie des déchets de chantier.

Selon la directive fédérale relative à la valorisation, au traitement et au stockage des matériaux d'excavation et déblais (OFEV, juin 1999), sous la dénomination "matériaux d'excavation et déblais" (ci-après "matériaux d'excavation"), sont réunis les matériaux excavés lors de travaux de génie civil ou de construction. Il s'agit de :

- Roches meubles telles que graviers, sables, limons, argiles et leurs mélanges ;
- Rochers concassés ;
- Matériaux provenant de constructions antérieures ou de sites pollués (p.ex. décharges, sites industriels ou d'accident avec infiltrations de polluants).



Source : Directive pour la valorisation, le traitement et le stockage des matériaux d'excavation et déblais (Directive sur les matériaux d'excavation) établie par l'Office fédéral de l'environnement OFEV (anciennement office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage - OFEPP), Juin 1999

3.1.2. Classification des matériaux d'excavation

Les matériaux d'excavation sont classifiés selon 3 catégories en fonction de leur degré de pollution (valeurs indicatives) :

- **Non pollués :** Les matériaux d'excavation sont réputés non pollués quand leur composition naturelle n'est pas modifiée, suite à des activités anthropiques, chimiquement ou par des corps étrangers (p. ex. déchets urbains, déchets verts, autres déchets de chantier) ;

- **Tolérés** : Les matériaux d'excavation sont réputés tolérés quand leur composition est modifiée, suite à des activités anthropiques, chimiquement ou par des corps étrangers (p. ex. déchets urbains, déchets verts, autres déchets de chantier). La teneur en substances dangereuses pour l'environnement est cependant si faible qu'une valorisation avec quelques restrictions est tolérable dans l'optique de la protection de l'environnement ;
- **Pollués** : Les matériaux d'excavation sont réputés pollués quand ils sont contaminés de telle manière par des substances dangereuses pour l'environnement qu'une valorisation sans traitement préalable n'est pas autorisée. Les matériaux doivent être traités puis valorisés ou stockés selon les prescriptions de l'OLED et, le cas échéant, suivis selon l'ordonnance sur les mouvements des déchets spéciaux (ODS).

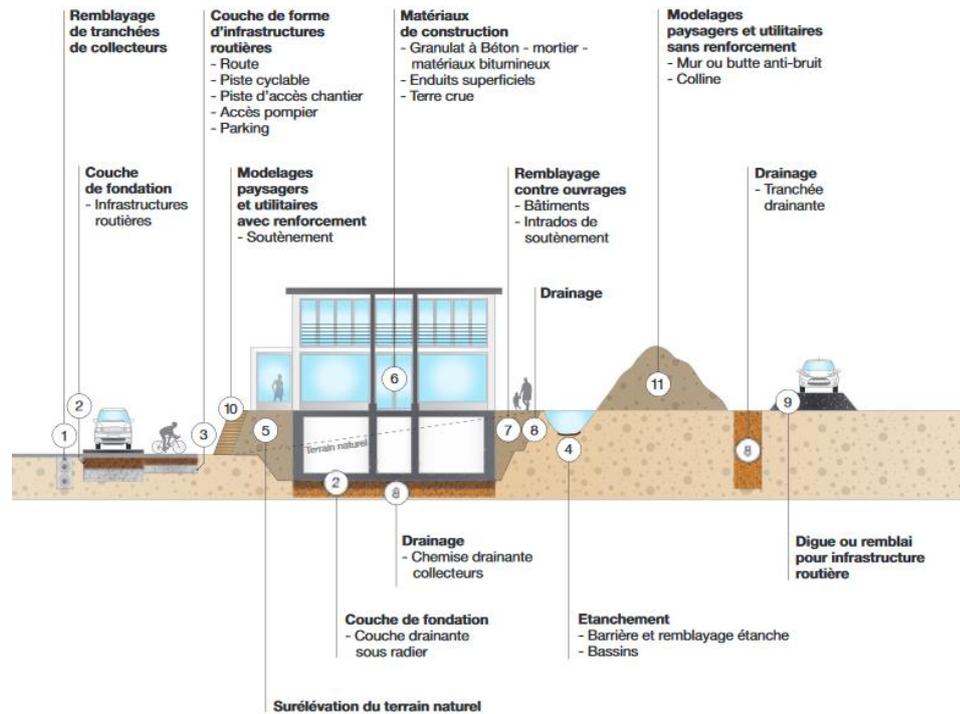
3.1.3. Valorisation des matériaux d'excavation non pollués

La première solution consiste à limiter au maximum la production et le déplacement de matériaux d'excavation. Ainsi, il peut être possible d'éviter des constructions nécessitant des excavations importantes (ex. création de sous-sols) ou de réutiliser sur place les matériaux excavés (ex. rehaussement du terrain).

Les matériaux peuvent également être recyclés ou stockés dans des lieux autorisés. Il est ainsi possible de :

- Recycler et réutiliser les matériaux d'excavation par criblage, lavage ou stabilisation à la chaux ;
- Valoriser les matériaux d'excavation dans le cadre du remblayage sur un autre site (amélioration agricole ou autre projet constructif) ;
- Valoriser les matériaux d'excavation dans le cadre du remblayage des gravières ;
- Stocker les matériaux d'excavation dans des décharges de type A² ;
- Exporter les matériaux vers des sites autorisés.

² Il existe plusieurs types de décharges pour le stockage des matériaux d'excavation en fonction du niveau de pollution. Une décharge de type A ne peut stocker que des matériaux d'excavation et de percement propres dans le sens où ils n'ont pas été pollués par une activité humaine.



Source : Guide pour la réutilisation des matériaux d'excavation non pollués, établi par la direction générale de l'environnement - Canton de Genève, avril 2016

3.2. Cadre légal et réglementaire

3.2.1. Législation et réglementation fédérales principales

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01), la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux, RS 814.20) et l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED, RS 814.600) contiennent les prescriptions fondamentales pour un traitement conforme à l'environnement des matériaux d'excavation et déblais.

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE, RS 814.01) fait obligation aux cantons d'édicter une réglementation adéquate sur la valorisation, la neutralisation ou l'élimination des déchets. Elle prescrit la limitation de la production de déchets (art. 30 al. 1 LPE). En principe, l'exécution de la LPE incombe aux cantons (art. 36), sous réserve de l'art. 41 qui définit les compétences d'exécution de la Confédération. L'art. 37 précise que les dispositions cantonales d'exécution d'un certain nombre de prescriptions sont soumises à l'approbation de la Confédération.

L'OLED fixe les orientations fondamentales de la gestion des déchets en Suisse. Elle règle le traitement et la valorisation des différentes catégories de déchets et les principales caractéristiques requises des installations de traitement et des décharges. Elle fait obligation aux cantons d'établir un plan de gestion des déchets et de procéder périodiquement à sa mise à jour, ainsi que de définir des zones d'apport pour les installations de traitement des déchets urbains (art. 4 OLED). Les autres ordonnances règlent la gestion de déchets spécifiques.

L'article 12 OLED introduit une obligation générale de valoriser les déchets selon l'état de la technique :

« Les déchets doivent faire l'objet d'une valorisation matière ou énergétique³, si une valorisation est plus respectueuse de l'environnement :

- a. qu'un autre mode d'élimination, et*
- b. que la fabrication de produits nouveaux ou l'acquisition d'autres combustibles.*

La valorisation doit se faire conformément à l'état de la technique ».

L'article 19 OLED précise les modalités de gestion des matériaux d'excavation :

« Les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3, ch. 1, (matériaux d'excavation et de percement non pollués) doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit :

- a. comme matériaux de construction sur des chantiers ou dans des décharges;*
- b. comme matières premières pour la fabrication de matériaux de construction;*
- c. pour le comblement de sites de prélèvement de matériaux, ou*
- d. pour des modifications de terrain autorisées.*

Les matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 3, ch. 2, doivent autant que possible être valorisés intégralement comme suit:

³ Définition du plan de gestion des déchets du canton de Genève 2014-2017, p.69 :

« Valorisation matière d'un déchet : trouver un nouvel usage à la matière, à l'objet qui le compose ou en tirer une matière première secondaire.

Valorisation énergétique d'un déchet : utilisé principalement à l'étranger, ce terme comprend toute action qui permet de tirer de l'énergie d'un déchet ».

- a. comme matières premières pour la fabrication de matériaux de construction aux liants hydrauliques ou bitumineux;
- b. comme matériaux de construction dans des décharges des types B à E;
- c. comme matières premières de substitution pour la fabrication de clinker de ciment;
- d. dans les travaux de génie civil sur le site pollué par des déchets d'où proviennent les matériaux, pour autant que, si un traitement des matériaux est nécessaire, il a lieu sur le site pollué lui-même; est réservé l'art. 3 de l'ordonnance du 26 août 1998 sur les sites contaminés (OSites).

Les matériaux d'excavation et de percement qui ne satisfont pas aux exigences de l'annexe 3, ch. 2, ne peuvent être valorisés. Est exceptée la valorisation de matériaux d'excavation et de percement satisfaisant aux exigences de l'annexe 5, ch. 2.3 :

- a. comme matériaux de construction dans les décharges des types C à E, ou
- b. dans le cadre de l'assainissement du site contaminé d'où proviennent les matériaux; si un traitement des matériaux est nécessaire, il aura lieu sur le site même ou à proximité immédiate ».

Les annexes 3 et 5 de l'OLED précisent les types de déchets et matériaux d'excavation qui peuvent être valorisés ou stockés définitivement dans une décharge.

3.2.2. Particularité pour les mouvements de déchets transfrontaliers

Au niveau international, les mouvements de déchets transfrontaliers sont réglés par les textes suivants :

- La convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et leur élimination du 29 mars 1989 ;
- La décision de l'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) du 30 mars 1992 sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation ;
- Le règlement (CE) n° 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant les transferts de déchets.

Au niveau suisse, ces mouvements de déchets transfrontaliers sont régis par les ordonnances suivantes :

- L'ordonnance fédérale suisse sur les mouvements de déchets (OMoD – RS 816.610 du 22 juin 2005) ;
- L'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMoD RS 814.610.1 du 18 octobre 2005).

Les exigences principales en matière d'exportation figurent aux articles 15 à 23 de l'OMoD (contrat, autorisations à fournir et garanties de financement). L'article 32 traite des formulaires de notification et documents de suivi qui sont repris et expliqués dans la procédure d'exportation genevoise. Les obligations instaurées par le cadre légal liées à une exportation de déchets incombent principalement à l'exportateur.

Selon la Communication de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) sur les Mouvements transfrontières de déchets (2016), l'exportation et le mouvement transfrontalier des déchets d'excavation sont soumis à autorisation.

En effet, lors de mouvements transfrontières, sont soumis à contrôle et doivent être notifiés (procédure de contrôle dite « orange ») les déchets qui ne figurent ni sur la liste verte de la Décision de l'OCDE, ni sur la liste B (annexe IX) de la Convention de Bâle. Cela concerne les déchets non répertoriés tels que les matériaux d'excavation non pollués qui peuvent être exportés sur des sites de traitement ou décharges françaises.

3.2.3. Législation et réglementation cantonales

Sur le plan cantonal, l'action des autorités repose sur la loi sur la gestion des déchets du 20 mai 1999 (LGD) et son règlement d'application (RGD). Cette législation précise notamment :

- L'art. 30 A LGD introduit des décharges contrôlées pour matériaux inertes n'accueillant que des matériaux d'excavation non pollués. Cet article décrit la mise en place :
 - D'un plan directeur qui délimite leurs périmètres admissibles ;
 - D'un plan de zones ;
 - Des modalités d'exploitation ;
 - De la coordination des procédures entre une autorisation de construire et une autorisation d'exploiter ;
 - Des modalités financières.
- Pour la valorisation des matériaux d'excavation, l'art.17 de la loi sur les gravières et exploitations assimilées (LGEA) rend obligatoire le remblayage des gravières. En ce sens l'art.18 précise les types de matériaux autorisés pour ces remblayages :
 - a. *« en secteur Au⁴ de protection des eaux : les matériaux de terrassement en pleine masse et les argiles ou limons de décantation des installations de lavage ou criblage de sable et gravier ;*
 - b. *hors secteur de protection des eaux : tous les matériaux acceptés en secteur Au et les déchets minéraux provenant du tri des matériaux de démolition et déchets de chantiers, conformément à l'annexe 1, chiffres 11 et 12 de l'ordonnance fédérale sur le traitement des déchets, du 10 décembre 1990. Le département peut cependant refuser, dans certains périmètres, le remblayage d'une gravière par certains déchets minéraux, afin de garantir une protection optimale des eaux souterraines ».*

La législation fédérale, en particulier l'art. 4 OLED, oblige les cantons à réaliser un plan cantonal de gestion des déchets (PGD). Le PGD genevois, qui fait l'objet d'une décision d'approbation par le Conseil d'État, définit les quantités de déchets et leur évolution future.

En rapport avec des objectifs chiffrés, il propose un catalogue de mesures en vue de réduire les différents déchets, notamment en les valorisant.

Le PGD est mis à jour tous les quatre ans. À cette occasion, les résultats obtenus sont évalués et de nouveaux objectifs sont proposés. Le PGD actuel 2014-2017 reprend le bilan du précédent PGD 2009-2012.

⁴ Le secteur Au de protection des eaux comprend toutes les surfaces correspondant aux aquifères formés de roches meubles, qui sont le siège de nappes d'eaux souterraines exploitables dignes de protection, ainsi que celles des zones attenantes nécessaires à leur protection.
<http://ge.ch/geologie/eaux-souterraines/gestion-et-protection>

3.3. Le marché des matériaux d'excavation

3.3.1. Les activités relatives aux matériaux d'excavation

Les activités

Les activités relatives aux matériaux d'excavation reposent principalement sur les travaux de génie civil ou de construction de bâtiments et d'infrastructures. Ces activités produisent des matériaux issus de l'excavation des terrains qu'il faut évacuer et traiter.

Le transport des matériaux est effectué majoritairement par camion, même si le train peut dans certains cas être utilisé.

Le traitement des matériaux d'excavation est réalisé en gravière ou dans des installations de recyclage (lavage, tri, traitement à la chaux).

Les matériaux d'excavation peuvent aussi être exportés par un « notifiant⁵ » autorisé à réaliser ce type d'activité.

Les acteurs

Les acteurs sont à la fois les professionnels de la construction (maîtres d'ouvrage, architectes, entreprises générales, terrassiers), et également les entreprises intervenant dans le traitement des matériaux d'excavation (transporteur, exploitant de gravière ou d'installation de recyclage, exportateur/notifiant).

Actuellement, neuf installations d'élimination des déchets sont au bénéfice d'une autorisation d'exploiter en force mentionnant le droit d'éliminer des "matériaux d'excavation et de percement non pollués" (code LMoD 17 05 06⁶). Parmi ces exploitants, seuls trois d'entre eux sont principalement actifs dans les matériaux d'excavation non pollués.

Par ailleurs, il y a sept exploitants de gravières sur le canton, disposant d'un ou plusieurs sites. Parmi ces exploitants, deux ont une autorisation de recycler des matériaux d'excavation de provenance extérieure.

Les services de l'État, principalement le GESDEC, interviennent également dans la délivrance des autorisations et le contrôle des différentes activités de gestion des matériaux d'excavation non pollués.

De même, par délégation de l'OFEV, le GESDEC est en charge de la gestion des autorisations d'exporter les matériaux d'excavation et de leur contrôle.

⁵ Nom donné aux entreprises autorisées à exporter des matériaux d'excavation. Le notifiant doit être une société suisse.

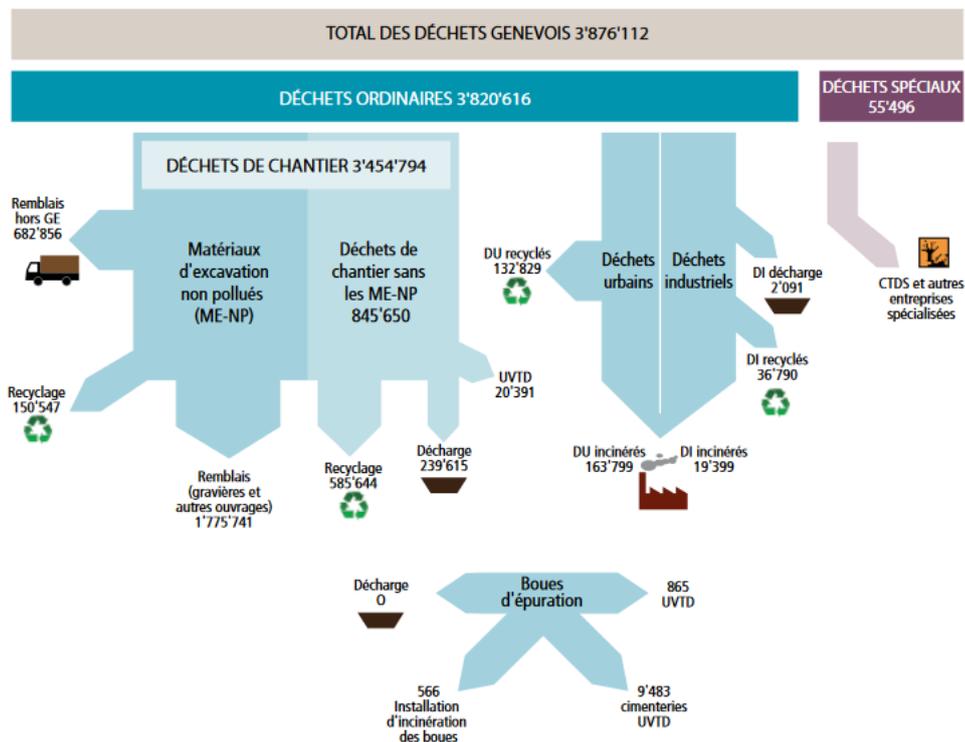
⁶ Ce code est issu de l'Ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMoD, RS 814.610). L'ordonnance liste les déchets selon l'art.2 de l'OMoD, entre les déchets spéciaux, les déchets soumis à contrôle nécessitant un suivi et les autres déchets soumis à un contrôle ne nécessitant aucun document de suivi.

Enfin, dans le cadre des exportations en France, les autorités françaises réalisent elles aussi un contrôle du traitement des matériaux d'excavation.

Les services des douanes interviennent également ponctuellement afin de contrôler les camions franchissant la frontière avec des matériaux d'excavation.

3.3.2. Les chiffres clés

Le schéma suivant décrit les flux des déchets produits à Genève en 2013 (exprimé en tonnes) :



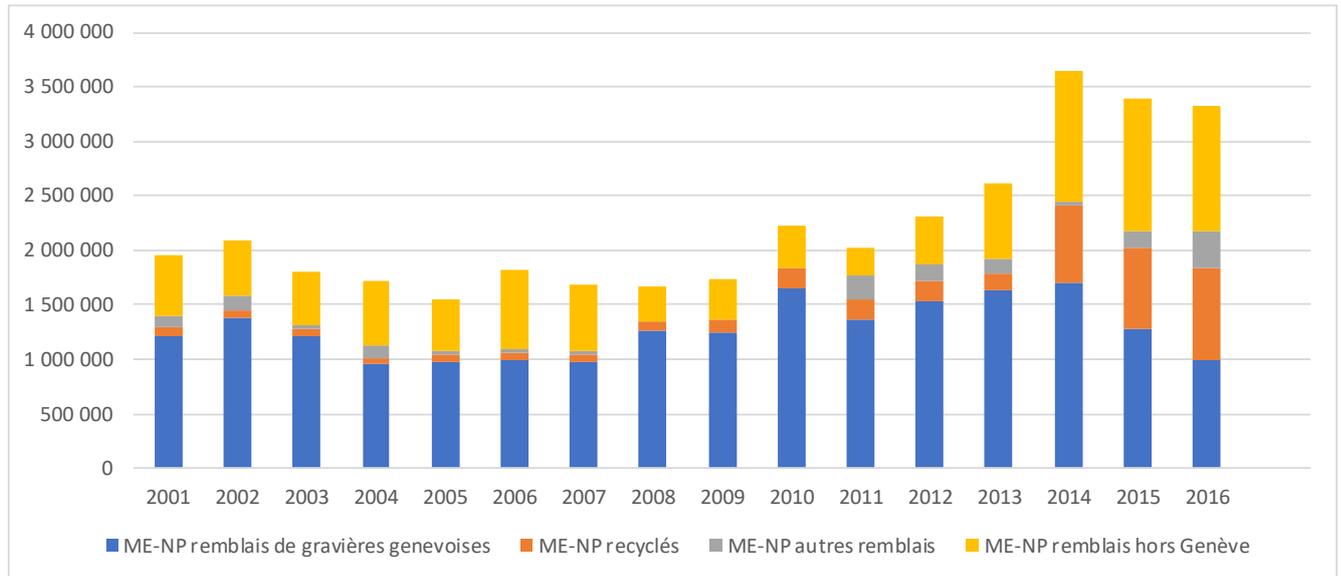
Source : Plan de gestion des déchets du canton de Genève 2014-2017

En 2013, sur près de 3.5 millions de tonnes de déchets de chantiers, les trois quarts étaient constitués de matériaux d'excavation non pollués (2.6 millions de tonnes).

La majorité des matériaux d'excavation non pollués sont valorisés sur le canton, principalement en gravières (1.8 million de tonnes en 2013).

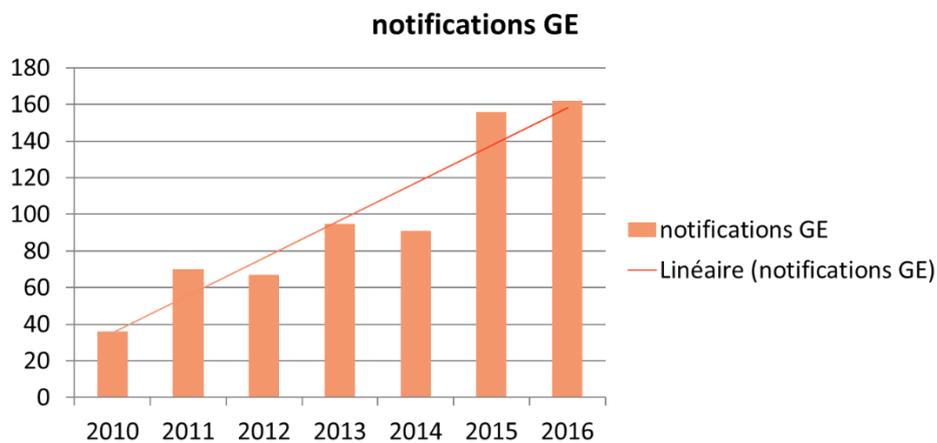
En 2013, 682'856 tonnes ont été exportées et 150'547 recyclées.

Évolution des quantités de matériaux d'excavation non-pollués (ME-NP) et destinations depuis 2001 (exprimé en tonnes) :



Source : GESDEC

Évolution des notifications pour les exportations de matériaux d'excavation non-pollués :



Source : Statistiques internes GESDEC

Le nombre important de demandes d'exportation en 2015 et 2016 est dû principalement au chantier du CEVA.

4. ANALYSE

L'analyse de la Cour est structurée autour de trois axes présentés dans les chapitres suivants :

- Planification et stratégie de valorisation des matériaux d'excavation non pollués (chapitre 4.1)
- Autorisation et contrôle de la gestion des matériaux d'excavation non pollués sur le canton (chapitre 4.2)
- Autorisation et contrôle des exportations de matériaux d'excavation non pollués (chapitre 4.3)

4.1. Planification et stratégie de valorisation des matériaux d'excavation non pollués

4.1.1. Contexte

Cadre légal et réglementaire

La gestion des matériaux d'excavation est très encadrée par l'ensemble des lois et ordonnances émises par la Confédération et le canton. Ainsi, la planification et la stratégie que pourrait développer un canton en matière de valorisation/gestion des matériaux d'excavation non pollués seront très liées au cadre légal et réglementaire existant dans ce domaine.

L'art. 30 LPE stipule que la production des déchets doit être limitée et les déchets valorisés dans la mesure du possible. Leur élimination doit être effectuée d'une manière respectueuse de l'environnement.

L'art. 31 LPE et l'art. 4 OLED indiquent que les cantons planifient la gestion de leurs déchets. Ils doivent notamment définir leurs besoins en installations d'élimination des déchets, éviter les surcapacités et fixer les emplacements de ces installations.

Enfin, la loi cantonale sur les déchets (LGD) fixe à l'article 7 les modalités d'établissement du plan de gestion des déchets et introduit à l'article 30A la création des décharges contrôlées pour matériaux inertes n'accueillant que des matériaux d'excavation non pollués (décharge de type A).

Planification cantonale en matière de gestion des déchets

Le canton élabore chaque quatre ans un plan cantonal de gestion des déchets. Actuellement le plan 2014-2017 est en vigueur. Le GESDEC doit, avant la fin 2017, proposer au Conseil d'État le prochain plan cantonal pour la période 2018-2021.

Par ailleurs, le canton a établi également des lignes directrices en matière d'exploitation de gravières et de développement de décharges de type A :

- Un plan directeur des gravières a été approuvé par le Conseil d'État le 28 juillet 2010. Selon l'article 5 de la LGEA, ce plan fait l'objet d'une révision périodique, en principe tous les dix ans. Le plan directeur des gravières liste l'ensemble des surfaces d'exploitation potentielles de gravier du canton.
- Le canton de Genève compte actuellement neuf sites de gravière en exploitation, situées sur six communes, en majeure partie en Champagne (partie sud-ouest du canton). Ces gravières sont détenues par sept sociétés.
- La possibilité de créer des décharges de type A a été introduite lors de la modification de la LGD (article 30A), entrée en vigueur le 7 novembre 2012, et a été inscrite dans le PGD 2014-2017. Il est en effet fait mention qu'« en raison du manque chronique de sites de stockage pour les matériaux d'excavation non pollués à Genève, des modifications législatives ont été apportées en 2012 (LGD, LGEA). Il est désormais possible d'ouvrir des DCMI n'accueillant que des matériaux d'excavation non pollués en dehors des gravières (DCMI-ME). La procédure d'autorisation d'exploiter ces nouvelles décharges nécessite au préalable la réalisation d'un plan directeur des DCMI-ME ».

Cinq ans plus tard, un plan directeur des décharges de type A a ainsi été rédigé et adopté par le Conseil d'État le 26 avril 2017. Celui-ci liste les zones potentielles retenues pour l'exploitation de futures décharges de type A. Aujourd'hui aucune décharge de type A n'est en exploitation.

Analyse des besoins

Les besoins en matière de valorisation ou de stockage des matériaux d'excavation sont décrits notamment dans le plan de gestion des déchets du canton de Genève 2014-2017 :

« Le stockage des matériaux d'excavation non pollués (ME-NP) en décharge est devenu au cours de ces dernières années de plus en plus problématique. En effet, depuis 2000 on remblaye à Genève environ 1,6 fois plus que l'on n'extrait de graviers et les volumes disponibles se raréfient. Une partie de ces matériaux font l'objet d'exportation en France voisine au travers d'une convention de transfert de compétence signée entre Genève et l'OFEV. [...] »

L'État estime, sur la base des données statistiques sur les quinze dernières années (2000-2014), que le volume annuel de matériaux d'excavation pour les années à venir devrait être d'environ 1.2 millions de m³. Ces informations sont reprises dans le plan directeur des décharges de type A publié en juillet 2016.

L'État considère que cette estimation correspond à une activité de construction « normale » hors chantier exceptionnel. Or, des chantiers importants sont d'ores et déjà connus et planifiés, notamment par certains services de l'État.

En effet, l'État prévoit de mener dans les années à venir des travaux d'infrastructure et de construction très importants qui devraient générer de forts volumes de matériaux d'excavation, tels que :

- Transformation de la route des Nations ;
- Modification de la gare Cornavin ;
- Élargissement de l'autoroute de contournement.

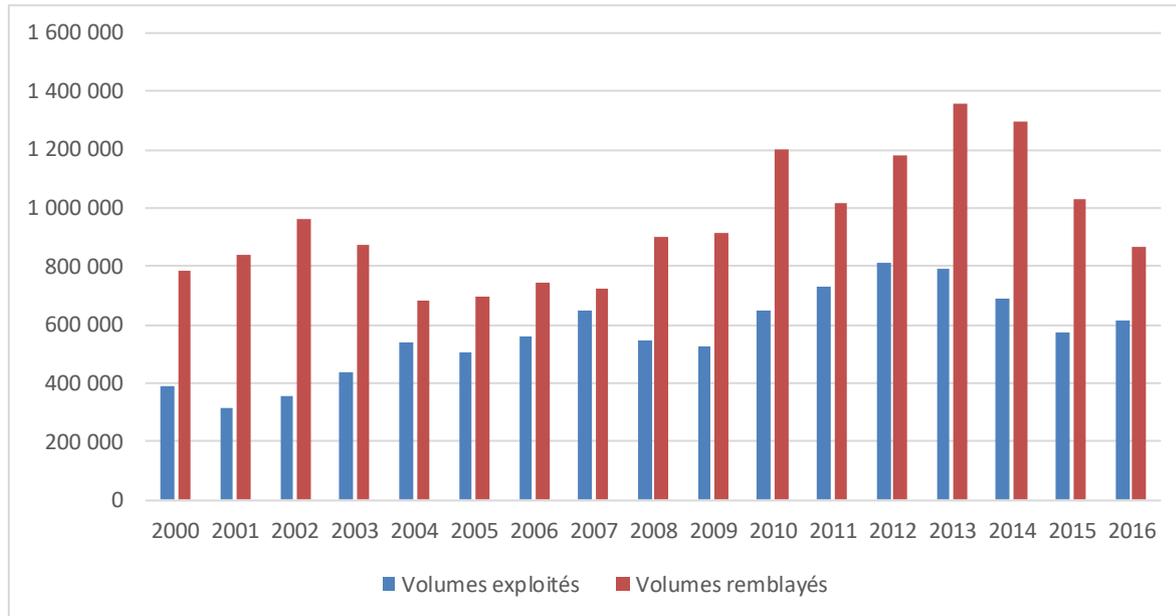
Le GESDEC estime à environ 500'000 m³ de matériaux d'excavation le chantier de la route des Nations et à environ 600'000 m³ celui de la gare Cornavin.

Analyse des capacités

Les gravières doivent à terme de leur exploitation être remises en état afin de retrouver la topologie initiale du terrain agricole qui a été utilisé (art.7 et 22 LGEA). Pour cela, les gravières utilisent des matériaux excavés non pollués comme remblai.

Les capacités des gravières dépendent ainsi à la fois du besoin de remblayage de ces sites pour le gravier déjà extrait et des nouvelles extractions de gravier à venir. Le GESDEC établit chaque année une statistique des volumes de granulats exploités et des volumes remblayés dans les gravières genevoises.

Le graphique ci-après présente l'évolution de ces quantités entre 2000 et 2016 :



Les volumes exploités représentent les volumes de matériaux graveleux extraits

Les volumes remblayés représentant les volumes de matériaux mis en décharge

Source : GESDEC

L'État met en exergue dans le plan de gestion des déchets 2014-2017 des capacités cantonales qui ne cessent de s'amenuiser :

« La capacité actuelle de stockage des matériaux d'excavation dans les gravières du canton est de l'ordre de 1 million de m³, soit une seule année d'exploitation ! À noter que ce volume est en diminution constante depuis une dizaine d'années.

En effet, il était estimé à 2,6 millions de m³ en 1990 et à 1,5 millions de m³ en 1997 (PGD-98). L'exploitation autorisée de 6 millions de m³ de graviers pour les quinze prochaines années représente environ 400'000 m³ de volume à combler par an. Ceci est largement insuffisant. La situation peut donc être considérée comme critique, d'autant que de grands travaux générateurs de plusieurs centaines de milliers de mètres cubes de matériaux sont en cours ou prévus à court terme. De plus, l'ouverture de nouvelles gravières est actuellement très difficile en raison de l'exiguïté du territoire cantonal et de leur impact sur la circulation dans certaines communes ».

Sur la base de la dynamique de remblayage actuelle et des besoins annuels hors chantiers exceptionnels, l'État estime à un excédent annuel d'environ 500'000 m³ de matériaux d'excavation pour lesquels un exutoire, autre que les gravières, doit être trouvé.

Les capacités de remblayage des gravières pour les années à venir selon le plan directeur seraient d'environ 600'000 m³ annuels. Le GESDEC estime à environ 350'000 m³ le volume de matériaux d'excavation qui pourraient être recyclés.

Le plan directeur des décharges de type A envisage à terme un stockage dans ces nouvelles décharges entre 300'000 et 500'000 m³ par an. Le surplus pourra soit être utilisé pour des améliorations foncières soit exporté.

L'exportation reste un libre choix de gestion des entreprises de construction. Cependant, le recours à ce type de solution a été fortement accentué lors de chantiers très importants comme le CEVA en raison d'un engorgement des sites de stockage existants sur le canton. Par ailleurs, la

France voisine se trouve elle-même confrontée à un manque de sites de stockage, ce qui conduit à emmener les déblais de plus en plus loin malgré les risques liés à l'environnement.

Démarches incitatives en matière de gestion des déchets

L'État a entrepris depuis plusieurs années des démarches de sensibilisation et d'incitation de la population et des entreprises en matière de gestion des déchets.

En matière de matériaux d'excavation, les actions ont été à la fois orientées vers une maîtrise des déchets au niveau des chantiers par les constructeurs et vers le recyclage de ce type de matériaux. Le GESDEC intervient en amont des projets afin de limiter au maximum la production de matériaux d'excavation et/ou de favoriser la réutilisation ou le recyclage sur place.

Dès 2002, le canton de Genève a initié une série d'études sur la problématique des matériaux inertes. À l'issue de ces études, en 2006, le groupe de travail ECOMATge, réunissant des représentants du secteur de la construction, a été constitué afin de :

- Piloter des études-test sur les applications des matériaux recyclés
- Évaluer la faisabilité et l'opportunité de ces applications
- Diffuser les conclusions des tests réalisés et sensibiliser les professionnels de la construction à l'usage des matériaux recyclés.

Après une série de tests, le groupe ECOMATge a rédigé et mis à disposition un guide technique reprenant l'ensemble des conclusions des différents travaux réalisés.

Le GESDEC a également publié, en avril 2016, un guide recensant les principales réutilisations possibles des matériaux d'excavation non pollués recyclés dans la limite des connaissances techniques en vigueur.

En septembre 2017, le DETA a publié un guide sur les déchets de chantier visant à sensibiliser et à aider les acteurs de la construction à améliorer le tri des déchets sur les chantiers et à préserver les volumes de décharge. Le guide rappelle les rôles et surtout les responsabilités des différents acteurs comme le maître d'ouvrage ou son mandataire.

Ce guide s'inscrit plus largement dans la démarche du canton en matière de développement durable. Le concept cantonal du développement durable 2030 a été adopté par le Conseil d'État le 30 août 2017.

Particularités des chantiers de l'État

Une « directive pour les choix de matériaux de construction » a été adoptée par le Conseil d'État en date du 26 juin 2013. Cette directive précise notamment pour les chantiers de l'État : « Les matériaux d'excavation valorisables dans le cadre du chantier (par exemple par stabilisation) doivent être réutilisés. [...] Pour chaque réalisation, les granulats, graves et matériaux d'excavation recyclés doivent être utilisés en priorité, que ce soit en tant qu'agrégats pour la fabrication du béton ou pour les travaux de génie civil ».

Le Conseil d'État, en date du 12 juin 2002, a également adopté une directive pour l'élimination des déchets de construction des chantiers de l'État de Genève : « Les matériaux inertes doivent, dans la mesure du possible, être recyclés plutôt que déposés en décharge contrôlée pour matériaux

inertes. [...] Le choix des filières d'élimination doit tenir compte des distances à parcourir, afin de minimiser les transports ».

4.1.2. Constats

La Cour relève de manière positive que la gestion des activités de valorisation des matériaux d'excavation non pollués bénéficie d'un cadre légal et réglementaire défini et rigoureux. Celui-ci exige notamment la mise en place de lignes directrices en matière de planification cantonale des dispositifs à mettre en œuvre en matière de gestion des déchets, y compris des matériaux d'excavation.

De plus, le GESDEC a également développé des guides et directives pour favoriser la valorisation des matériaux d'excavation non pollués.

Le GESDEC dispose par ailleurs d'une prévision des capacités des gravières pour les années à venir et d'une analyse statistique des besoins formalisée dans le cadre du plan directeur des décharges de type A.

Enfin, le GESDEC bénéficie d'un cadre légal, notamment l'OLED, et de directives incitant au recyclage des matériaux d'excavation non pollués.

Cependant, la Cour estime que les actions actuelles sont à compléter afin d'avoir une meilleure visibilité des besoins et des capacités de valorisation des matériaux d'excavation et des actions en faveur du recyclage.

Constat 1 : Une absence de projection formalisée à moyen et long termes des volumes de matériaux à excaver

La Cour a pu constater que le GESDEC ne dispose pas de projection formalisée pour les années à venir quant aux matériaux d'excavation qui seront produits et aux capacités offertes en matière de valorisation. Seule une estimation globale des volumes de matériaux est mentionnée dans le plan de gestion des déchets et dans le plan directeur des décharges de type A, mais celle-ci repose uniquement sur des données historiques des quinze dernières années.

Aucune évaluation formelle des besoins n'a été faite sur la base des futurs chantiers prévus dans le canton (plans localisés de quartier (PLQ), autres chantiers de l'État, etc.). De même, en fonction des zones concernées par les futurs chantiers, il n'existe pas d'évaluation de la nature même des matériaux d'excavation qui seront excavés afin d'en déduire le taux de réutilisation ou de recyclage possible.

Constat 2 : Un recyclage insuffisant des matériaux d'excavation non pollués

L'État a initié un ensemble de démarches afin d'inciter au recyclage des matériaux d'excavation. Par ailleurs, l'OLED mentionne clairement la nécessité d'étudier tout type de valorisation (recyclage) avant d'envisager la mise en décharge de matériaux d'excavation non pollués.

De plus, selon une étude du GESDEC sur « le recyclage des matériaux de construction à Genève », de juin 2006, il est précisé que « si les matériaux d'excavation riches en graves étaient utilisés ou recyclés (extraction des graves par lavage) au lieu d'être mis en décharge, la durée de vie des gravières genevoises pourrait être doublée ».

Aussi, la Cour constate-t-elle que les actions actuelles restent limitées et peu incitatives en matière de recyclage vis-à-vis des maîtres d'ouvrages dont l'État de Genève, et des autres professionnels de la construction :

- Le recyclage des matériaux d'excavation dans le préavis du GESDEC pour les autorisations de construire n'est pas contraignant.
- La directive pour l'élimination des déchets de construction des chantiers de l'État de Genève n'est pas contraignante en matière de recyclage des matériaux d'excavation et de réutilisation des graves secondaires. Une directive plus contraignante permettrait au GESDEC d'émettre des préavis sur les demandes définitives avec une obligation de recycler ;
- Aucune démarche contraignante n'existe pour limiter l'utilisation de graves naturelles au profit de matériaux d'excavation non pollués recyclés. Cela permettrait à la fois d'éviter le gaspillage de ressources naturelles et de réduire les besoins de stockage des matériaux excavés ;
- Aucune action directrice en faveur du développement d'installations de recyclage des matériaux d'excavation (zones agricoles/zones industrielles) n'a été entreprise afin de faciliter le recyclage plutôt que de recourir à des solutions de stockage définitif (décharge de type A).

Constat 3 : Une utilisation future complexe et limitée des décharges de type A

Dans le cadre de son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets, la Cour constatait déjà que la mise en œuvre des décharges de type A allait être complexe et confrontée à des difficultés de mise en œuvre en matière de marché (accès, prix).

Au-delà de ces aspects, la Cour constate aujourd'hui que les exigences fédérales introduites récemment dans l'OLED (entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2016) rendent encore plus complexe la mise en décharge de type A de matériaux d'excavation non pollués. En effet, une précision pour l'accueil des matériaux d'excavation non pollués dans ces décharges de type A a été ajoutée « Dans les décharges et les compartiments de type A, il est permis de stocker définitivement [...] les matériaux d'excavation et de percement non pollués [...], pour autant que les fractions valorisables aient été retirées au préalable » (Annexe 5 OLED - Guide Déchets de chantier - Fiche technique Matériaux terreux et d'excavation).

L'utilisation de ce type de décharge se voit ainsi limitée par l'obligation de valoriser au maximum les déchets d'excavation et ajoute de nouvelles contraintes aux futurs exploitants/opérateurs.

De même, la Cour relève que le choix de développer des décharges de type A situées en zone agricole ne favorise pas le recyclage des matériaux d'excavation non pollués. En effet, avec la législation actuelle, il n'est pas possible d'installer sur ces sites des installations de recyclage pour les exploitants qui souhaiteraient le faire.

Enfin, sous l'angle technique, si une grande partie des matériaux d'excavation non pollués peut être recyclée, la partie restante constituée de « boues » ne pourra pas, sans aménagement particulier, être stockée en décharge de type A.

4.1.3. Risques découlant des constats

Le risque **opérationnel** tient à l'absence de données prospectives formalisées des volumes et de la nature de matériaux d'excavation non pollués qui seront produits dans les prochaines années. Cela pourrait aboutir à de mauvaises décisions quant à la stratégie de valorisation et de stockage de ces matériaux (sur ou sous-évaluation).

Les risques **opérationnels et de contrôle** tiennent :

- à l'absence de données précises sur les potentiels de recyclage des matériaux d'excavation en fonction des zones de construction définies dans le plan directeur cantonal ;
- au manque de contraintes fortes pour favoriser le recyclage des matériaux d'excavation non pollués.

Un **risque de conformité** pourrait également exister en cas de non-respect des exigences de l'OLED en matière de valorisation et recyclage des matériaux d'excavation avant d'envisager une mise en décharge de type A.

4.1.4. Recommandations

Recommandation n°1 (cf. constat 1) : Définir une analyse prospective des besoins et des capacités

1. La Cour recommande au GESDEC de développer et de formaliser une analyse des besoins prospective pour les matériaux d'excavation.
Cette analyse sera basée sur les données statistiques du GESDEC et complétée par des informations plus précises sur les futurs chantiers. En effet, le GESDEC pourrait récolter, dans le cadre des démarches de plans localisés de quartier et des demandes définitives pour les autorisations de construire, des informations sur les volumes et la nature des matériaux d'excavation non pollués.
2. Cette analyse devra également tenir compte de la nature et du potentiel de recyclage des matériaux qui seront excavés sur le canton. Cela dépendra fortement des zones concernées par les futurs chantiers et de la connaissance fine que peut avoir le GESDEC de la composition du sol.
3. L'analyse devra aussi intégrer les possibilités restantes sur le canton en matière d'amélioration foncière et évaluer dans quelle mesure des terrains appartenant à l'État pourraient être exploités en gravière ou supporter une installation de recyclage.

Cette analyse permettra de définir une meilleure planification sur base d'une connaissance plus précise des besoins, comparée aux capacités de valorisation et de stockage du canton. Cela devrait

permettre également d'adapter la stratégie cantonale en matière de développement d'exutoires pour les matériaux d'excavation non pollués.

Recommandations 2, 3 et 4 (cf. constat 2) : Renforcer le recyclage des matériaux d'excavation en lien avec l'OLED et le guide des déchets de chantier

La Cour recommande au GESDEC de mettre en œuvre un ensemble d'actions incitatives visant au recyclage des matériaux d'excavation non pollués. Ces actions doivent s'inscrire dans le Concept cantonal de développement durable 2030 et répondre à la volonté de l'Etat de développer le recyclage des déchets de chantiers et de limiter l'utilisation de graves naturelles en favorisant l'utilisation de matériaux recyclés.

Recommandation 2 :

La Cour recommande ainsi au GESDEC de proposer au Conseil d'État l'instauration de dispositions légales et réglementaires rendant obligatoire le traitement des matériaux d'excavation selon l'ordre de priorité suivant :

1. Limiter la production de matériaux d'excavation en adaptant les choix d'architecture et d'aménagement des constructions,
2. Réutiliser sur place les matériaux excavés lorsque leur nature le permet,
3. Recycler les matériaux d'excavation sur place ou dans des installations appropriées lorsque la nature des matériaux le permet,
4. Exiger du maître d'ouvrage ou de ses mandataires, si ces solutions prioritaires ne peuvent être envisagées, d'apporter la preuve que tout a été entrepris en matière de recyclage et que des mesures limitant l'excavation de matériaux ou leur mise en décharge/gravière ne peuvent être envisagées.

L'objectif est de donner les moyens juridiques au GESDEC de contraindre tout maître d'ouvrage à limiter l'excavation de matériaux ou à recycler les matériaux excavés non pollués. Le GESDEC pourra profiter des modifications prochaines de la LGD, de son règlement d'application et du PGD pour introduire les éléments ci-dessus.

En lien avec cette réflexion, il serait opportun d'analyser les éléments suivants pouvant également renforcer le recyclage des matériaux d'excavation :

- User de subventions afin d'inciter les maîtres d'ouvrage à utiliser des matériaux recyclés. Ce point avait déjà été indiqué dans une étude du GESDEC sur le recyclage des matériaux de construction à Genève de juin 2006 : *« l'Etat pourrait subventionner les constructions comprenant des matériaux recyclés (ou directement les matériaux eux-mêmes), ou encore accorder des subsides aux maîtres d'ouvrage utilisant des matériaux recyclés, à condition que le surcoût dû aux produits recyclés soit prouvé. Une autre possibilité serait d'aider les recycleurs, par exemple pour leurs investissements de rationalisation et de mise à niveau technique. Toutefois, les subventions ou aides financières doivent rester modestes et d'une durée limitée »*.
- Interdire l'utilisation de graves naturelles pour certains travaux comme les pistes de chantiers ou les travaux de remblayage (ex : collecteurs d'eaux claires/usées). Ce point avait été mentionné également dans l'étude du GESDEC de juin 2006 sur le recyclage des matériaux de construction à Genève.
- Analyser les possibilités de développement d'installations de recyclage. À titre d'exemple, la motion 2048-A du 25 juillet 2013 proposait notamment de *« définir un plan directeur sectoriel des esplanades de recyclage (à travers des déclassements ou la libération d'espaces au sein des zones industrielles existantes) qui soient réparties sur l'ensemble du canton et en synergie avec les installations de traitement de déchets et les exutoires définitifs »*.

Recommandation 3 :

La Cour recommande au GESDEC de publier une analyse sur le potentiel de recyclage des matériaux d'excavation du sol genevois en fonction des éléments du plan directeur cantonal 2030. Cela aura pour objectif de fournir aux maîtres d'ouvrages et à leurs mandataires les informations minimales pour définir les mesures à prendre en matière de recyclage.

Cette analyse permettra également au GESDEC de s'assurer, pour toute autorisation de construire, qu'en fonction de la nature du sol, les mesures prises en matière de recyclage sont appropriées. Ainsi, il ne pourra être admis par le GESDEC une mise en décharge ou en gravière de matériaux d'excavation pouvant être recyclés en fonction de la nature du sol.

Recommandation 4 :

Compte tenu de l'importance de la commande publique, la Cour recommande au GESDEC de proposer au Conseil d'État une modification des directives de l'État afin de rendre obligatoire pour l'ensemble des chantiers du Grand État (y compris les établissements publics autonomes) le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et l'utilisation des matériaux recyclés :

- Directive du Conseil d'État du 12 juin 2002 pour l'élimination des déchets de construction des chantiers de l'État de Genève,
- Directive pour le choix des matériaux de construction du 26 juin 2013.

Cette mesure incitative pourrait avoir une influence positive sur les différents maîtres d'œuvre, qui s'étendrait aux chantiers privés.

Recommandations n°5, 6 et 7 (cf. constat 3) : Préciser les conditions de recyclage des matériaux d'excavation non pollués à respecter pour l'exploitation des futures décharges de type A

Étant donné les objectifs potentiellement divergents entre la volonté de renforcer le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et le déploiement de décharges de type A ne favorisant pas cette démarche, la Cour recommande que des précisions soient apportées dans ce domaine.

Recommandation 5 :

La Cour recommande au GESDEC de préciser dans les futurs plans de zone et/ou autorisations d'exploiter des décharges de type A (ainsi que dans une prochaine version du plan directeur des décharges de type A) que seuls les matériaux d'excavation non pollués dont les fractions valorisables n'auront pu être retirées au préalable seront stockés. Cela répondra aux exigences de l'OLED.

Recommandation 6 :

La Cour recommande au GESDEC d'étudier les possibilités permettant d'installer des équipements de recyclage fixes ou mobiles dans les décharges de type A. Des modifications légales seront éventuellement nécessaires en fonction du type d'installations afin de pouvoir les exploiter sur des sites actuellement en zone agricole.

Recommandation 7 :

La Cour recommande au GESDEC de définir les contrôles qu'il faudra réaliser sur les décharges de type A afin de vérifier l'application des règles en matière de recyclage. Des sanctions financières devront être définies et appliquées en cas de non-respect.

4.1.5. Observations de l'audité

Recommandation 1: acceptée refusée

Le GESDEC considère que cette planification serait un outil intéressant à mettre en place, et plus spécifiquement dans le cadre de la gestion des décharges de type A (matériaux d'excavation non pollués). Cependant, au regard des bénéfices attendus, les moyens à déployer paraissent disproportionnés (moyens logistiques et informatiques à déployer pour récolter et utiliser les données relatives aux PLQ et DD notamment). Les données concernées sont également sujettes à de nombreux aléas (report, annulation de chantiers, qualité du sous-sol, etc.) qui nécessiteraient une mise à jour permanente et coûteuse.

GeoQuat (modèle géologique tridimensionnel du quaternaire) pourrait aider à cette planification en cela qu'il permettra d'améliorer la connaissance de la géologie de subsurface. Cependant, il n'est aujourd'hui en cours de développement que sur le périmètre du PAV et il faudrait disposer de ressources supplémentaires pour l'implémenter sur la totalité du territoire cantonal.

Quant aux améliorations foncières d'envergure, on peut considérer qu'il ne reste qu'un ou deux projets potentiels.

Les estimations sur la base de données statistiques antérieures qui prennent également en compte les grands chantiers connus à venir sont donc, à ce jour, le meilleur outil de planification.

Dans une approche d'efficience, la recommandation est refusée.

Recommandation 2: acceptée refusée

Le GESDEC va proposer au Conseil d'État l'instauration de dispositions légales/réglementaires rendant obligatoire le traitement des matériaux d'excavation et va analyser les moyens permettant de renforcer le recyclage de ces matériaux.

Concernant le développement des installations de recyclage en zone industrielle, dernier point de la recommandation, l'implantation de ce type d'activité qui nécessite de grandes surfaces et génère peu d'emploi, ne fait pas partie de la stratégie visée par le Conseil d'État quant au développement des ZI. Cette piste ne sera pas explorée à court terme.

Recommandation 3: acceptée refusée

La typologie des terrains d'assise des grands projets et leur possibilité de réemploi ou recyclage sont déjà connues du GESDEC. Cette étude sera étendue aux PLQ de façon à préavisier de façon plus pertinente sur la gestion des matériaux d'excavation.

Recommandation 4: acceptée refusée

*Le GESDEC proposera au Conseil d'État une modification des directives de l'État afin de rendre obligatoire, pour l'ensemble des chantiers du Grand État, le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et l'utilisation des matériaux recyclés.
La mise en œuvre des directives sera plus longue.*

Recommandation 5: acceptée refusée

Le GESDEC précisera dans les futurs plans de zone et/ou autorisations d'exploiter des décharges de type A (ainsi que dans une prochaine version du plan directeur des décharges de type A) que seuls les matériaux d'excavation non pollués dont les fractions valorisables n'auront pu être retirées au préalable seront stockés, afin de répondre aux exigences de l'OLED.

Recommandation 6: acceptée refusée

Le GESDEC va étudier les possibilités permettant d'installer des équipements de recyclage fixes ou mobiles dans les décharges de type A.

Recommandation 7: acceptée refusée

*Le GESDEC accepte cette recommandation et définira les contrôles à réaliser pour les décharges de type A, ainsi que les sanctions à appliquer en cas de non-respect des règles en matière de recyclage.
La mise en œuvre de ces contrôles et sanctions prendra du temps. En effet, il faut d'abord que le canton se dote de nouvelles installations de recyclage, augmentant ainsi l'offre, avant d'envisager de contrôler et de sanctionner les opérateurs qui apporteraient des matériaux recyclables en décharge.
De plus, ces nouvelles décharges mettront alors plus longtemps à se remplir, ce qui pourrait diminuer leur acceptation par les communes, déjà mises à mal avec les nuisances des installations de traitement.*

4.1.6. Position de la Cour relativement aux observations de l'audit

Recommandation 1 :

Le GESDEC considère cette planification comme un outil intéressant à mettre en place, notamment pour la planification des décharges de type A. Les moyens à mettre en œuvre ne sont, de l'avis de la Cour, pas disproportionnés, dès lors que l'utilisation des données existantes et à disposition du GESDEC (dans les préavis donnés pour les PLQ et les DD) permettrait déjà de compléter la planification statistique actuelle. En outre, l'analyse prospective est une démarche indispensable à la définition des besoins permettant de prendre des décisions stratégiques adéquates en termes de valorisation et de stockage des matériaux.

4.2. Autorisation et contrôle de la gestion des matériaux d'excavation non pollués sur le canton

4.2.1. Contexte

La gestion des matériaux d'excavation non pollués sur le canton de Genève est soumise à des autorisations et des contrôles des chantiers d'une part et, d'autre part, des sites et des installations de valorisation des matériaux excavés.

L'État a ainsi mis en place un ensemble de prestations dont le GESDEC a la charge. Il interviendra ainsi lors :

- Des préavis dans le cadre des autorisations de construire (PLQ, DD) ;
- Des autorisations d'exploiter les installations d'élimination des déchets ;
- Des autorisations d'exploiter les gravières ;
- Des contrôles des déclarations de gestion des déchets de chantier.

Un ensemble de procédures a été développé par le GESDEC afin de structurer ces activités :

- Une matrice des contrôles et des procédures pour la gestion des déchets sur les chantiers ;
- Une matrice des contrôles et des procédures pour les autorisations d'exploiter les installations d'élimination des déchets ;
- Une matrice des contrôles et des procédures pour les autorisations d'exploiter les gravières.

Les préavis dans le cadre des autorisations de construire (PLQ, DD)

Le GESDEC intervient en tant que service pré-avisur selon l'article 3 de la loi sur les constructions et installations diverses (LCI, L 5 05) dans le cadre des demandes d'autorisation de construire.

L'intervention du GESDEC a pour but de vérifier les mesures prises pour limiter au maximum la production de matériaux d'excavation et/ou de favoriser la réutilisation ou le recyclage sur place. Le GESDEC peut être amené à inciter le maître d'ouvrage à envisager une valorisation plus respectueuse de l'environnement telle que le recyclage. Cependant, ses recommandations restent incitatives et n'ont pas de valeur contraignante.

Cette activité de préavis s'effectue au niveau des plans localisés de quartier (PLQ) et des demandes définitives (DD) d'autorisation de construire.

Le GESDEC donne également son préavis pour les demandes d'aménagement agricole ou d'amélioration foncière :

- Le secteur déchet du GESDEC valide la partie relative à l'accueil des matériaux d'excavation non pollués ;
- Le secteur Sol du GESDEC valide le besoin potentiel de réaménager le terrain et de modifier le sol pour améliorer la production agricole du site.

Les autorisations d'exploiter les gravières

Afin d'exploiter une gravière, le site sélectionné doit au préalable être inscrit au plan directeur des gravières (art.4 LGEA). Ce plan directeur indique les secteurs aptes à l'exploitation. Il est revu et réactualisé tous les dix ans. La prochaine réactualisation est prévue pour 2019.

Dans un deuxième temps, selon les articles 6 et 7 LGEA, l'État, le propriétaire du terrain ou le futur exploitant doivent proposer un plan d'extraction. Dans ce cadre, le GESDEC coordonne et suit les procédures d'élaboration et d'adoption des plans d'extraction. Les plans sont soumis à une enquête technique auprès des services de l'État puis à une enquête publique et à une procédure d'opposition. Ils doivent être adoptés par le Conseil d'État.

Suite à l'adoption du plan directeur des gravières et du plan d'extraction, une requête en autorisation d'exploiter doit être déposée par le futur exploitant. Le GESDEC devra alors s'assurer (art.10 LGEA) :

- a. *que l'exploitant possède les connaissances techniques nécessaires à la direction de l'exploitation et au respect des prescriptions techniques de cette dernière ;*
- b. *que l'exploitant dispose du personnel compétent, ainsi que des machines, équipements et moyens financiers nécessaires pour exploiter la gravière conformément au plan d'extraction ;*
- c. *qu'un ingénieur-géomètre et, si nécessaire, un hydrogéologue et/ou un pédologue et/ou un écologue assurent le contrôle des travaux dans leurs spécialités respectives ;*
- d. *que l'exploitant a contracté une assurance couvrant les risques découlant de sa responsabilité civile ;*
- e. *qu'une garantie bancaire à première demande ou qu'un cautionnement solidaire émis par un établissement bancaire de la place ou par une assurance a été remis par l'exploitant, [...] ;*
- f. *que ne sont autorisés à des fins de traitement et/ou de stockage provisoire sur le site d'une gravière que les matériaux minéraux pouvant être autorisés pour le remblayage de cette dernière au sens de l'article 18 ;*
- g. *que la requête est conforme au plan d'extraction en vigueur ;*
- h. *pour le surplus, les conditions fixées à l'article 14 de la présente loi doivent être respectées ».*

L'autorisation d'exploiter est délivrée, en règle générale, pour une période maximum de 10 ans.

Les autorisations d'exploiter des installations d'élimination des déchets

Le cadre légal des autorisations d'exploiter des installations de traitement des déchets est régi au niveau fédéral par l'OLED. Ces obligations légales sont retranscrites au niveau cantonal dans la LGD et dans son règlement d'application (RGD).

L'article 38 RGD mentionne notamment que « sont soumis à une autorisation d'exploiter :

- a. *les installations de traitement de déchets, y compris les installations mobiles ;*
- b. *les installations de stockage provisoire, de tri, de conditionnement ou de recyclage des déchets, à l'exception des points de récupération communaux ;*
- c. *les installations de compostage traitant plus de 100 tonnes de déchets organiques par an ;*
- d. *les composts de jardiniers, paysagistes et pépiniéristes dont le volume d'activité par entreprise excède un ou plusieurs andains d'une surface totale de 30 m² au sol ;*
- e. *les décharges contrôlées pour matériaux inertes créées pour accueillir exclusivement des matériaux d'excavation non pollués au sens de l'article 30A de la loi. ».*

Pour l'exploitation d'une installation d'élimination des déchets, l'entreprise concernée doit remplir un formulaire de requête fourni par le GESDEC et joindre les documents précisés à l'art. 40 RGD, notamment :

- Le plan de situation de l'installation ;
- L'extrait du plan du registre foncier ;
- La justification du projet (conformité au plan cantonal de gestion des déchets) ;
- La description technique du fonctionnement de l'installation ;
- Une étude d'impact sur l'environnement si l'installation dépasse les seuils prévus dans l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement, du 19 octobre 1988 ;
- Une garantie financière pour l'assainissement du site ;
- Une assurance responsabilité civile couvrant les risques liés à l'exploitation ;
- Un règlement d'exploitation.

Le contrôle des chantiers

Selon l'article 33 RGD, un maître d'ouvrage ou son mandataire doit remplir un formulaire de déclaration de gestion des déchets de chantier avant l'ouverture du chantier. Cette tâche fait partie de la procédure de demande d'autorisation de construire.

Ce formulaire précise les analyses et les expertises à effectuer avant l'ouverture du chantier ainsi que les documents de planification et de suivi que le maître de l'ouvrage ou son mandataire sont tenus de fournir.

L'ensemble de ces documents permettra au GESDEC d'effectuer ses contrôles.

L'État va mettre en service, le 1^{er} janvier 2018, une nouvelle application en ligne pour faciliter les démarches de déclaration de gestion des déchets de chantier. Cette application, intitulée "Portail GESDEC", a pour but de faciliter la tâche des maîtres d'ouvrage et des mandataires en simplifiant la saisie des informations et l'envoi des rapports et expertises pour les sols.

Le contrôle des installations

Le GESDEC réalise un contrôle et une surveillance des gravières de manière hebdomadaire. Ces contrôles ont pour objectif de s'assurer du respect des conditions d'exploiter conformément à l'autorisation octroyée et couvrent notamment :

- L'état du remblayage ;
- La qualité des matériaux de remblais ;
- L'état général de l'avancement de l'exploitation de la gravière ;
- Le respect du niveau de la profondeur d'extraction ;
- Le nettoyage des routes adjacentes.

En cas de doute sur la qualité des matériaux stockés en décharge, le GESDEC peut ordonner un prélèvement et une analyse des matériaux de remblayage. Il est à noter que la qualité des matériaux d'excavation est en premier lieu de la responsabilité du producteur des déchets, mais également de l'exploitant de la gravière qui doit contrôler les éléments qu'il reçoit.

De même, des contrôles des installations d'élimination des déchets sont également effectués au regard de l'article 15A RGD qui précise que « *Les agents chargés de l'application de la loi et du présent*

règlement peuvent procéder en tout temps à des contrôles des installations ou activités liées à l'élimination des déchets et doivent signaler les infractions à la loi ou au règlement ».

4.2.2. Constats

La Cour relève de manière positive que le GESDEC dispose d'un ensemble de procédures et d'outils lui permettant de cadrer et de structurer ses activités de contrôle et d'autorisations en matière de gestion des matériaux d'excavation non pollués.

Le service réalise également des contrôles réguliers des gravières limitant ainsi les risques de non-respect du cadre légal et réglementaire en vigueur.

Enfin, le GESDEC intervient dans le cadre des autorisations de construire afin de limiter la production de matériaux d'excavation ou d'en favoriser leur recyclage.

Cependant, la Cour considère que le GESDEC doit compléter la formalisation des contrôles techniques réalisés et clarifier certaines pratiques en matière d'amende.

Constat 4: Un déficit de procédure et de formalisation des contrôles techniques pour certaines activités relatives aux matériaux d'excavation

Le GESDEC informe les entreprises par courrier ou courriel des manquements éventuels relevés lors du contrôle. Cependant, la Cour a pu constater que le détail des éléments techniques contrôlés par le GESDEC sur certaines de ses activités ne fait pas l'objet systématique d'une formalisation. Cela ne permet pas de savoir quels contrôles ont été réalisés ni d'avoir l'assurance que les risques sont couverts.

Cela a été constaté dans le cadre de la procédure d'autorisation d'exploiter les gravières et lors de contrôles réalisés sur site également pour les gravières.

De même, la Cour a pu constater que l'activité de préavis réalisée dans le cadre des autorisations de construire ne fait pas l'objet d'une procédure écrite. De mêmes, les contrôles effectués ne sont pas systématiquement formalisés. Cette absence ne permet pas d'avoir une traçabilité des points de contrôle qui ont été vérifiés.

Constat 5 : Des règles non définies en matière de sanctions administratives

Le montant des sanctions administratives est fixé selon divers paramètres tels que les quantités concernées, le type de matériaux, la gravité, la récidive, l'avertissement préalable. Cependant, la Cour a pu constater qu'aucun barème n'a été défini.

Bien que depuis plus de 10 ans, seule une amende ait été infligée à l'exploitant d'une installation accueillant des matériaux d'excavation non pollués, cette absence de procédure ne permet pas de garantir une égalité de traitement entre les auteurs des infractions.

Constat 6 : Non-respect légal en matière d'exploitation d'une installation d'élimination des déchets

La Cour a pu constater qu'une installation d'élimination des déchets exerce son activité sans autorisation d'exploiter depuis près de 20 ans. Cela concerne une entreprise exerçant une activité industrielle de recyclage en zone agricole sur une ancienne gravière, dont la remise en culture avait été initialement fixée au plus tard en 1994, et qui avait ensuite sollicité une autorisation de construire à titre définitif. Ladite autorisation a été délivrée par le département le 15 janvier 1996 sur la base de l'article 26 de la loi cantonale d'application de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LALAT) réglant les dérogations pour des constructions hors des zones à bâtir.

Saisie de plusieurs recours, la Commission cantonale de recours instituée par la loi sur les constructions et les installations diverses a annulé cette autorisation de construire en date du 3 septembre 1996.

Cette décision a été confirmée par le Tribunal administratif le 5 août 1997 (A/1127/1996-TPE), puis par le Tribunal fédéral le 13 février 1998 (1A.242/1997). Ce dernier a considéré que le projet litigieux ne pouvait pas être autorisé en zone agricole par voie dérogatoire et qu'une telle installation devait trouver sa place dans une zone à bâtir existante, ou dans une zone à créer spécialement selon la procédure ordinaire de planification, en respectant les principes du droit fédéral de l'aménagement du territoire.

L'entreprise ayant toutefois poursuivi son exploitation depuis lors, cette situation ne permet pas de garantir une égalité de traitement et affaiblit le rôle de l'État en tant que garant du respect des lois.

Le Conseil d'État a déposé, le 21 septembre 2016, un « *projet de loi modifiant les limites de zones sur le territoire de la commune d'Avusy (création d'une zone industrielle et artisanale affectée à des activités de recyclage de matériaux minéraux au lieu-dit « Sous-Forestal »* » PL 11976. Si ce projet de loi est voté, il créera une zone industrielle permettant ainsi l'exploitation d'une installation d'élimination des déchets.

4.2.3. Risques découlant des constats

Les **risques opérationnels, financiers, de contrôle, de conformité, et d'image** sont avérés par l'exploitation d'une entreprise de recyclage non autorisée par l'État de Genève.

Le **risque de contrôle** réside dans l'absence d'une formalisation des analyses et contrôles réalisés par le GESDEC dans le cadre de la délivrance des autorisations d'exploiter les gravières et les installations d'élimination des déchets, ainsi que dans le rôle de surveillance. Ce risque est également valable pour les prestations de préavis du secteur déchet du GESDEC en ce qui concerne les autorisations de construire.

Les **risques opérationnels et financiers** existent en l'absence d'un processus pour les amendes, garantissant une couverture du risque ainsi qu'une égalité de traitement.

4.2.4. Recommandations

Recommandation n°8 (cf. constat 4) : Formaliser les contrôles techniques réalisés dans le cadre des autorisations d'exploiter (octroi et surveillance)

La Cour recommande au GESDEC de compléter les procédures relatives aux autorisations d'exploiter et à la surveillance des gravières et des installations d'élimination des déchets afin d'introduire une stratégie de contrôle sur les aspects techniques.

La formalisation de ces contrôles pourrait prendre la forme d'un « programme de tests » (check-list p.ex.) permettant de lister les contrôles à réaliser et de consigner les résultats obtenus (positifs ou négatifs). De plus, un suivi exhaustif des visites de contrôle des exploitations devrait être effectué afin de recenser l'ensemble des actions menées par le GESDEC.

Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.

Recommandation n°9 (cf. constat 4) : Rédiger une procédure sur les activités de préavis du GESDEC pour les autorisations de construire

La Cour recommande au GESDEC de rédiger une procédure relative à l'activité de délivrance des préavis pour les autorisations de construire (PLQ et DD).

Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.

Recommandation n°10 (cf. constat 5) : Définir des règles de fixation des amendes

La Cour recommande au GESDEC de définir des règles de fixation des amendes en cas de manquement aux obligations liées à l'exploitation des installations d'élimination des déchets et des gravières.

Ce point avait déjà été formulé de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets (recommandation 14).

Recommandation n°11 (cf. constat 6) : Mise en conformité avec la loi afin de garantir une égalité de traitement entre les installations d'élimination des déchets

La Cour recommande au GESDEC, en fonction de la décision du Grand Conseil et des éventuels recours, soit de mettre en conformité cette installation avec l'octroi d'une autorisation d'exploiter, soit de lui notifier une cessation d'exploitation.

4.2.5. Observations de l'audit

Recommandation 8: acceptée refusée

Les procédures seront complétées, afin d'introduire une stratégie de contrôle des gravières et installations d'élimination des déchets (contrôles techniques à effectuer et formalisation systématique des visites et contrôles réalisés).

Recommandation 9: acceptée refusée

Une procédure relative à l'activité de délivrance des préavis pour les autorisations de construire (PLO et DD) sera formalisée.

Recommandation 10: acceptée refusée

La définition de règles en matière de fixation d'amendes va être approfondie même si des réflexions ont déjà été menées en la matière. Ces réflexions aboutissaient à la conclusion qu'il n'est pas aisé de définir des règles universelles qui couvrent l'ensemble des cas de figure.

Recommandation 11: acceptée refusée

La suite à donner résultera directement de la décision du Grand Conseil (mise en conformité de l'installation avec octroi d'une autorisation d'exploiter ou notification de cessation d'activité).

4.3. Autorisation et contrôle des exportations de matériaux d'excavation non pollués

4.3.1. Contexte

Procédure d'exportation

L'exportation de matériaux d'excavation non pollués de Suisse vers d'autres pays européens est soumise à la procédure de notification dite "orange" entre autorités, répondant au règlement européen (CE) n° 1013/2006 concernant le transfert de déchets ainsi qu'à l'Ordonnance sur le mouvement des déchets (RS 814.610 OMoD).

En application de l'art. 43 LPE, la procédure d'autorisation d'exporter des matériaux d'excavation non pollués a été déléguée au canton de Genève, suite à la signature d'une convention en date du 1^{er} septembre 2009. Le GESDEC est ainsi l'autorité compétente suisse pour l'exportation des matériaux d'excavation non pollués issus des chantiers genevois.

Les demandes d'autorisation d'exporter des matériaux d'excavation non pollués sont adressées au GESDEC par les notifiants.

La réglementation prévoit entre autres :

- L'établissement d'une notification pour chaque lieu de départ et pour chaque installation de destination, ce qui exclut les demandes faites pour plusieurs chantiers (même pour des faibles volumes) ;
- L'existence d'un contrat entre l'exportateur et l'entreprise de valorisation ;
- La constitution d'une garantie financière (ou assurance équivalente) au profit de l'autorité compétente du pays d'exportation ;
- L'accord des autorités compétentes du pays d'exportation et du pays de destination.

Le GESDEC s'assure que les principes de l'OMoD (art. 15 à 20) sont respectés :

- Le formulaire de notification a été entièrement et correctement rempli ;
- Si une garantie des coûts d'élimination est nécessaire, elle a été établie conformément aux recommandations de l'OFEV ;
- Il est établi que la demande porte exclusivement sur des matériaux d'excavation non pollués (analyse des documents reçus et des informations détenues par le service spécialisé en matière des sites pollués du canton de Genève) ;
- Le transfert a lieu exclusivement depuis le site indiqué jusqu'au lieu de stockage définitif.

Lorsque toutes les conditions sont remplies, le GESDEC donne son accord, par le biais d'une autorisation à l'exportation de la quantité notifiée de matériaux d'excavation non pollués entre le chantier déclaré et l'exutoire. Une notification est nécessaire par couple chantier-exutoire. La demande est ensuite transmise à l'autorité du pays d'importation, qui décide en dernier ressort du transfert des matériaux d'excavation. L'accord du canton est valable un an.

En règle générale, l'instruction d'une demande dure environ une trentaine de jours si aucune demande de complément n'est nécessaire. La vérification de la complétude du dossier doit être effectuée, par le GESDEC, dans les trois jours ouvrables suivant la réception du dossier. Le délai de traitement est fixé à l'article 19 de l'OMoD, qui précise que « L'OFEV rend sa décision au sujet de la demande dans les 30 jours suivant l'envoi, par l'autorité compétente du pays d'importation, d'un accusé

de réception de la notification. Si la législation du pays d'importation ou d'un pays de transit prévoit des délais prolongés pour envoyer l'accord à l'importation ou au transit, l'OFEV rend sa décision au plus tard cinq jours après avoir reçu l'avis de ce pays ».

Pour chaque décision rendue, l'émolument de base se monte à 700 francs. Pour des destinations multiples et selon la complexité du dossier, le GESDEC facture en sus le travail effectif, jusqu'à 2'500 francs.

Le notifiant doit adresser au GESDEC une déclaration mensuelle des mouvements transfrontières au moyen d'un fichier mis à disposition.

Contrôles spécifiques propres à la France

Depuis le 1er janvier 2016, le Pôle National des Transferts Transfrontaliers des Déchets (PNTTD) est l'autorité compétente pour le territoire français en matière de mouvements transfrontières de matériaux d'excavation non pollués issus des chantiers genevois. Le PNTTD analyse toutes les demandes d'exportation transmises par le GESDEC et donne son accord si les conditions sont respectées. Le PNTTD met à disposition des notifiants une plate-forme informatique permettant le dépôt sous forme électronique des dossiers des notifiants.

Le notifiant doit adresser aux autorités françaises les analyses effectuées sur les matériaux prévus à l'exportation (bilan d'analyses ISDI conformément à l'arrêté du 12/12/2014). Un bilan est demandé par tranche de 3'000 tonnes de matériaux jusqu'à la fin des mouvements.

Le notifiant doit également adresser régulièrement au PNTTD une liste prévisionnelle des transferts qu'il souhaite effectuer. Cette liste doit permettre d'assurer la traçabilité des transferts. Elle doit comporter le numéro de notification, le numéro de transfert, la date prévisionnelle du transfert ainsi que le poids estimé des déchets transférés.

De même, le destinataire des matériaux doit retourner au notifiant le document de mouvement revêtu de son cachet :

1. Attestant de la prise en charge des matériaux (case 18 du document de mouvement) ;
2. Certifiant que les matériaux ont été valorisés (case 19 du document de mouvement).

Tous les trimestres, le destinataire des matériaux doit adresser au PNTTD la déclaration trimestrielle de transferts transfrontaliers de matériaux d'excavation.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) – Auvergne-Rhône-Alpes effectue également régulièrement des contrôles des installations françaises de valorisation des matériaux d'excavation non pollués.

Enfin, les services des douanes réalisent des contrôles inopinés à la frontière des camions transportant des matériaux d'excavation entre la Suisse et France.

Évolution de l'OMoD

Il est à noter que la dernière modification de l'OMoD, notamment en ce qui concerne l'art.31, entrée en vigueur au 1^{er} juillet 2017, introduit de nouvelles obligations :

- « Quiconque exporte des déchets doit : noter les indications requises dans un document de suivi, au minimum trois jours ouvrables avant le début du transport, en utilisant la banque de données de l'OFEV; [...]
- Quiconque reprend des déchets importés en vue de les éliminer doit : confirmer la réception des déchets sur le document de suivi à l'intention de l'exportateur, des autorités compétentes du pays d'exportation et des pays de transit ainsi que de l'OFEV, dans les trois jours ouvrables qui suivent la livraison des déchets ».

Procédures liées

Le GESDEC a défini et mis en œuvre les éléments suivants pour gérer les autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués :

- Une matrice de contrôle pour délivrer les autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués ;
- Une procédure pour émettre des autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués ;
- Une check-list de validation d'une demande pour les autorisations d'exportation des matériaux d'excavation non pollués ;
- Une procédure pour suivre les mouvements transfrontaliers autorisés de matériaux d'excavation non pollués.

4.3.2. Constats

La Cour relève de manière positive que le GESDEC dispose d'un ensemble de procédures et d'outils lui permettant de cadrer et de structurer ses activités de contrôle et d'autorisations en matière d'exportation de matériaux d'excavation non pollués.

Le service réalise également des contrôles biannuels aux frontières, conjointement avec les services des douanes, afin de vérifier la qualité et la quantité des matériaux d'excavation non pollués exportés.

Enfin la Cour note la décision prudente du GESDEC d'interdire, par manque d'assurance quant aux contrôles réalisés, l'exportation de matériaux d'excavation non pollué en France à des fins d'aménagement foncier. En effet, ce type de valorisation n'est pas soumis au contrôle du PNTTD et de la DREAL mais repose sur des contrôles non garantis de la part des autorités communales concernées.

Cependant, la Cour considère que le GESDEC doit formaliser les contrôles techniques réalisés et dématérialiser ses échanges avec les notifiants.

Constat 7: Des contrôles techniques insuffisamment formalisés dans le cadre des exportations de matériaux d'excavation non pollués

La Cour a pu constater que les contrôles techniques réalisés par le GESDEC sur certaines étapes de la procédure d'exportation des matériaux d'excavation non pollués ne font pas l'objet systématique d'une formalisation. Cela ne permet pas de savoir quels contrôles ont été réellement réalisés ni d'avoir l'assurance que les risques sont couverts.

Cela concerne notamment :

- Les dossiers des autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués qui ne font pas l'objet d'une formalisation sur les éléments techniques suivants :
 - Vérification de la garantie financière ;
 - Vérification du formulaire UMAT⁷ ;
 - Analyse de la demande ;
 - Évaluation de la probabilité que les déchets soient pollués.
- Le fichier de suivi des autorisations d'exporter qui n'est pas systématiquement correctement renseigné pour la présence des sites pollués.
- Le suivi journalier des mouvements ne fait pas l'objet d'un rapprochement entre les volumes autorisés pour un chantier et les bons papiers déposés en douane. Le GESDEC réalise seulement un contrôle de plausibilité en croisant les données reçues mensuellement par le notifiant et le certificat de valorisation global établi par l'installation de valorisation. Cette absence de contrôle journalier ne permet pas de s'assurer rapidement d'un dépassement des volumes exportés autorisés.

D'autre part, le GESDEC n'a pas encore défini comment traiter la modification très récente de l'OMoD (art.31), entrée en vigueur le 1er juillet 2017. L'OMoD exige désormais que les notifiants communiquent les exportations trois jours avant le début du transport et que les installations françaises de valorisation annoncent la réception trois jours après.

Constat 8: Une gestion encore trop manuelle et sous forme papier des autorisations d'exportation des matériaux d'excavation non pollués

La Cour a pu constater que l'ensemble du processus de demande d'autorisation d'exporter des matériaux d'excavation non pollués est géré sous format papier. L'absence de numérisation des documents ne facilite pas le traitement et le suivi des dossiers. A contrario, le PNTTD a mis en place un processus de dématérialisation des mouvements transfrontières de ces matériaux d'excavation. Ainsi, un notifiant peut communiquer un dossier papier au GESDEC et en parallèle effectuer une demande similaire sous format électronique au PNTTD.

Cela peut engendrer des délais de traitement supplémentaires. Le délai est souvent critique pour les opérateurs de la construction qui doivent intervenir sur un chantier très rapidement. Un délai trop long peut obliger le notifiant à trouver une solution temporaire de valorisation sur le canton dans l'attente de son autorisation d'exporter.

Le GESDEC est favorable à l'introduction d'un processus dématérialisé pour gérer les échanges avec les requérants et les autorités françaises. Il revient, toutefois, à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), en tant qu'autorité en charge, en coordination avec le Pôle national transferts transfrontaliers de déchets (PNTTD), de le faire. Des échanges entre l'OFEV et le PNTTD sont en cours à ce propos. La Cour renonce donc à formuler une recommandation dont la mise en œuvre échapperait aux autorités cantonales, mais elle s'informera de l'évolution de la situation dans le cadre de son suivi annuel du rapport.

⁷ UMAT : utilisation des matériaux et détail des repreneurs. Ce formulaire décrit les parcelles et les propriétaires concernés, ainsi que les volumes présentés (notamment par rapport au plan de gestion des déchets du chantier concerné)

4.3.3. Risques découlant des constats

Le **risque de contrôle** réside dans l'absence d'une formalisation des analyses et contrôles techniques réalisés par le GESDEC dans le cadre de la délivrance des autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués.

Un **risque opérationnel** tient à l'absence de processus dématérialisé pour la gestion des autorisations d'exporter.

4.3.4. Recommandations

Recommandation n°12 (cf constat 7) : Formaliser les contrôles techniques réalisés dans le cadre de la procédure d'exportation de matériaux d'excavation

La Cour recommande au GESDEC de compléter les procédures relatives aux autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués afin d'introduire une stratégie de contrôle sur les aspects techniques.

La formalisation de ces contrôles pourrait prendre la forme d'un « programme de tests » (check-list p.ex.) permettant de lister les contrôles à réaliser et de consigner les résultats obtenus (positifs ou négatifs).

Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.

Recommandation n°13 (cf constat 7) : Adapter la procédure de contrôle des exportations pour les flux journaliers, notamment suite à la modification récente de l'OMoD

La Cour recommande au GESDEC de définir clairement avec l'OFEV le suivi qui doit être effectué journalièrement sur les bons papiers déposés en douane et les annonces des camions passant la frontière.

Cela permettra de connaître les actions mises en œuvre par l'OFEV pour les cantons n'ayant pas demandé de délégation de compétence pour ces autorisations d'exporter des matériaux d'excavation et ainsi de mettre en œuvre un suivi efficient.

4.3.5. Observations de l'audit

Recommandation 12: acceptée refusée

Les procédures seront complétées afin d'introduire une stratégie de contrôle relative aux autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués.

Il y a deux moyens possibles de réaliser ces contrôles :

- *directement sur les chantiers ;*
- *au moment du passage en douane.*

Cela étant, le GESDEC n'a pas les moyens d'assurer ces contrôles de façon systématique. Les contrôles par échantillonnage seront privilégiés.

Recommandation 13: acceptée refusée

Les discussions sont déjà en cours avec l'Office fédéral de l'environnement (OFEV).

5. TABLEAU DE SUIVI DES RECOMMANDATIONS ET ACTIONS

No 121 Gestion des matériaux d'excavation (audit de gestion)	Mise en place (selon indications de l'audité)			
Recommandation / Action	Risque ⁸	Resp.	Délai	Fait
<p><u>Recommandation n°1 : Définir une analyse prospective des besoins et des capacités</u></p> <p>1. La Cour recommande au GESDEC de développer et de formaliser une analyse des besoins prospective pour les matériaux d'excavation. Cette analyse sera basée sur les données statistiques du GESDEC et complétée par des informations plus précises sur les futurs chantiers. En effet, le GESDEC pourrait récolter, dans le cadre des démarches de plans localisés de quartier et des demandes définitives pour les autorisations de construire, des informations sur les volumes et la nature des matériaux d'excavation non pollués.</p> <p>2. Cette analyse devra également tenir compte de la nature et du potentiel de recyclage des matériaux qui seront excavés sur le canton. Cela dépendra fortement des zones concernées par les futurs chantiers et de la connaissance fine que peut avoir le GESDEC de la composition du sol.</p> <p>3. L'analyse devra aussi intégrer les possibilités restantes sur le canton en matière d'amélioration foncière et évaluer dans quelle mesure des terrains appartenant à l'État pourraient être exploités en gravière ou supporter une installation de recyclage.</p> <p>Cette analyse permettra de définir une meilleure planification sur base d'une connaissance plus précise des besoins, comparée aux capacités de valorisation et de stockage du canton. Cela devrait permettre également d'adapter la stratégie cantonale en matière de développement d'exutoires pour les matériaux d'excavation non pollués.</p>	Rejetée			
<p><u>Recommandations 2, 3 et 4 : Renforcer le recyclage des matériaux d'excavation en lien avec l'OLED et le guide des déchets de chantier</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de mettre en œuvre un ensemble d'actions incitatives visant au recyclage des matériaux d'excavation non pollués. Ces actions doivent s'inscrire dans le Concept cantonal de développement durable 2030 et répondre à la volonté de l'État de développer le recyclage des déchets de chantiers et de limiter l'utilisation de graves naturelles en favorisant l'utilisation de matériaux recyclés.</p>				

⁸ Niveau de risque : 4 = Majeur, 3 = Significatif ; 2 = Modéré, 1 = Mineur.

No 121 Gestion des matériaux d'excavation (audit de gestion)	Mise en place (selon indications de l'audité)			
Recommandation / Action	Risque ⁸	Resp.	Délai	Fait
<p><u>Recommandation 2:</u> La Cour recommande ainsi au GESDEC de proposer au Conseil d'État l'instauration de dispositions légales et réglementaires rendant obligatoire le traitement des matériaux d'excavation selon l'ordre de priorité suivant :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limiter la production de matériaux d'excavation en adaptant les choix d'architecture et d'aménagement des constructions, 2. Réutiliser sur place les matériaux excavés lorsque leur nature le permet, 3. Recycler les matériaux d'excavation sur place ou dans des installations appropriées lorsque la nature des matériaux le permet, 4. Exiger du maître d'ouvrage ou de ses mandataires, si ces solutions prioritaires ne peuvent être envisagées, d'apporter la preuve que tout a été entrepris en matière de recyclage et que des mesures limitant l'excavation de matériaux ou leur mise en décharge/gravière ne peuvent être envisagées. <p>L'objectif est de donner les moyens juridiques au GESDEC de contraindre tout maître d'ouvrage à limiter l'excavation de matériaux ou à recycler les matériaux excavés non pollués. Le GESDEC pourra profiter des modifications prochaines de la LGD, de son règlement d'application et du PGD pour introduire les éléments ci-dessus.</p>	2 = Modéré	GESDEC	Lors de la modif. de la LGD 30.06.19	
<p><u>Recommandation 3:</u> La Cour recommande au GESDEC de publier une analyse sur le potentiel de recyclage des matériaux d'excavation du sol genevois en fonction des éléments du plan directeur cantonal 2030. Cela aura pour objectif de fournir aux maîtres d'ouvrages et à leurs mandataires les informations minimales pour définir les mesures à prendre en matière de recyclage.</p> <p>Cette analyse permettra également au GESDEC de s'assurer, pour toute autorisation de construire, qu'en fonction de la nature du sol, les mesures prises en matière de recyclage sont appropriées. Ainsi, il ne pourra être admis par le GESDEC une mise en décharge ou en gravière de matériaux d'excavation pouvant être recyclés en fonction de la nature du sol.</p>	1 = Mineur	GESDEC	30.06.18	
<p><u>Recommandation 4:</u> Compte tenu de l'importance de la commande publique, la Cour recommande au GESDEC de proposer au Conseil d'État une modification des directives de l'État afin de rendre obligatoire pour l'ensemble des chantiers du Grand État (y compris les établissements publics autonomes) le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et l'utilisation des matériaux recyclés :</p> <p>Directive du Conseil d'État du 12 juin 2002 pour l'élimination des déchets de construction des chantiers de l'État de Genève, Directive pour le choix des matériaux de construction du 26 juin 2013.</p> <p>Cette mesure incitative pourrait avoir une influence positive sur les différents maîtres d'œuvre, qui s'étendrait aux chantiers privés.</p>	2 = Modéré	GESDEC	31.12.19	

No 121 Gestion des matériaux d'excavation (audit de gestion)	Mise en place (selon indications de l'audité)			
Recommandation / Action	Risque ⁸	Resp.	Délai	Fait
<p><u>Recommandations n°5, 6 et 7 : Préciser les conditions de recyclage des matériaux d'excavation non pollués à respecter pour l'exploitation des futures décharges de type A</u></p> <p>Étant donné les objectifs potentiellement divergents entre la volonté de renforcer le recyclage des matériaux d'excavation non pollués et le déploiement de décharges de type A ne favorisant pas cette démarche, la Cour recommande que des précisions soient apportées dans ce domaine.</p>	/	/	/	/
<p><u>Recommandation 5 :</u> La Cour recommande au GESDEC de préciser dans les futurs plans de zone et/ou autorisations d'exploiter des décharges de type A (ainsi que dans une prochaine version du plan directeur des décharges de type A) que seuls les matériaux d'excavation non pollués dont les fractions valorisables n'auront pu être retirées au préalable seront stockés. Cela répondra aux exigences de l'OLED.</p>	1 = Mineur	GESDEC	Lors de la modif. de la LGD 30.06.19	
<p><u>Recommandation 6 :</u> La Cour recommande au GESDEC d'étudier les possibilités permettant d'installer des équipements de recyclage fixes ou mobiles dans les décharges de type A. Des modifications légales seront éventuellement nécessaires en fonction du type d'installations afin de pouvoir les exploiter sur des sites actuellement en zone agricole.</p>	1 = Mineur	GESDEC	Lors de la modif. de la LGD 30.06.19	
<p><u>Recommandation 7 :</u> La Cour recommande au GESDEC de définir les contrôles qu'il faudra réaliser sur les décharges de type A afin de vérifier l'application des règles en matière de recyclage. Des sanctions financières devront être définies et appliquées en cas de non-respect.</p>	2 = Modéré	GESDEC	Lors de la modif. de la LGD 30.06.19	
<p><u>Recommandation n°8 : Formaliser les contrôles techniques réalisés dans le cadre des autorisations d'exploiter (octroi et surveillance)</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de compléter les procédures relatives aux autorisations d'exploiter et à la surveillance des gravières et des installations d'élimination des déchets afin d'introduire une stratégie de contrôle sur les aspects techniques.</p> <p>La formalisation de ces contrôles pourrait prendre la forme d'un « programme de tests » (check-list p.ex.) permettant de lister les contrôles à réaliser et de consigner les résultats obtenus (positifs ou négatifs). De plus, un suivi exhaustif des visites de contrôle des exploitations devrait être effectué afin de recenser l'ensemble des actions menées par le GESDEC.</p> <p><i>Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.</i></p>	1 = Mineur	GESDEC	31.12.18	

No 121 Gestion des matériaux d'excavation (audit de gestion)	Mise en place (selon indications de l'audité)			
Recommandation / Action	Risque ⁸	Resp.	Délai	Fait
<p><u>Recommandation n°9 : Rédiger une procédure sur les activités de préavis du GESDEC pour les autorisations de construire</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de rédiger une procédure relative à l'activité de délivrance des préavis pour les autorisations de construire (PLQ et DD).</p> <p><i>Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.</i></p>	1 = Mineur	GESDEC En collaborati on avec le CI	31.12.18	
<p><u>Recommandation n°10 : Définir des règles de fixation des amendes</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de définir des règles de fixation des amendes en cas de manquement aux obligations liées à l'exploitation des installations d'élimination des déchets et des gravières.</p> <p><i>Ce point avait déjà été formulé de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets (recommandation 14).</i></p>	1 = Mineur	Service juridique de l'environne ment	31.12.18	
<p><u>Recommandation n°11 : Mise en conformité avec la loi afin de garantir une égalité de traitement entre les installations d'élimination des déchets</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC, en fonction de la décision du Grand Conseil et des éventuels recours, soit de mettre en conformité cette installation avec l'octroi d'une autorisation d'exploiter, soit de lui notifier une cessation d'exploitation.</p>	2 = Modéré	GESDEC	31.12.18	
<p><u>Recommandation n°12 : Formaliser davantage les contrôles techniques réalisés dans le cadre de la procédure d'exportation de matériaux d'excavation</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de compléter les procédures relatives aux autorisations d'exporter des matériaux d'excavation non pollués afin d'introduire une stratégie de contrôle sur les aspects techniques.</p> <p>La formalisation de ces contrôles pourrait prendre la forme d'un « programme de tests » (check-list p.ex.) permettant de lister les contrôles à réaliser et de consigner les résultats obtenus (positifs ou négatifs).</p> <p><i>Cette formalisation viendra compléter la démarche de SCI mise en œuvre au sein du département. Ces éléments avaient déjà été formulés de façon générale par la Cour dans son rapport 86 sur le dispositif de gestion des déchets aux recommandations 9 et 12.</i></p>	1 = Mineur	GESDEC	31.12.18	

No 121 Gestion des matériaux d'excavation (audit de gestion)	Mise en place (selon indications de l'audité)			
Recommandation / Action	Risque ⁸	Resp.	Délai	Fait
<p><u>Recommandation n°13 : Adapter la procédure de contrôle des exportations pour les flux journaliers, notamment suite à la modification récente de l'OMoD</u></p> <p>La Cour recommande au GESDEC de définir clairement avec l'OFEV le suivi qui doit être effectué journalièrement sur les bons papiers déposés en douane et les annonces des camions passant la frontière.</p> <p>Cela permettra de connaître les actions mises en œuvre par l'OFEV pour les cantons n'ayant pas demandé de délégation de compétence pour ces autorisations d'exporter des matériaux d'excavation et ainsi de mettre en œuvre un suivi efficient.</p>	2 = Modéré	GESDEC	31.12.18	

6. DIVERS

6.1. Glossaire des risques

Typologie des risques adaptée au secteur public et aux entreprises contrôlées par l'État

Afin de définir une **typologie des risques pertinente aux institutions et entreprises soumises au contrôle de la Cour des comptes**, celle-ci s'est référée à la littérature économique récente en matière de gestion des risques et de système de contrôle interne, relative tant aux entreprises privées qu'au secteur public. En outre, aux fins de cohésion terminologique pour les entités auditées, la Cour s'est également inspirée du « Manuel du contrôle interne, partie I » de l'État de Genève (version du 13 décembre 2006).

Dans un contexte économique, le **risque** représente la « possibilité qu'un événement survienne et nuise à l'atteinte d'objectifs ». Ainsi, la Cour a identifié trois catégories de risques majeurs, à savoir ceux liés aux objectifs **opérationnels** (1), ceux liés aux objectifs **financiers** (2) et ceux liés aux objectifs de **conformité** (3).

1) Les risques liés aux objectifs opérationnels relèvent de constatations qui touchent à la structure, à l'organisation et au fonctionnement de l'État et de ses services ou entités, et dont les conséquences peuvent avoir une incidence notable sur la qualité des prestations fournies, sur l'activité courante, voire sur la poursuite de son activité.

Exemples :

- engagement de personnel dont les compétences ne sont pas en adéquation avec le cahier des charges ;
- mauvaise rédaction du cahier des charges débouchant sur l'engagement de personnel ;
- mesures de protection des données entrantes et sortantes insuffisantes débouchant sur leur utilisation par des personnes non autorisées ;
- mauvaise organisation de la conservation et de l'entretien du parc informatique, absence de contrat de maintenance (pannes), dépendances critiques ;
- accident, pollution, risques environnementaux.

2) Les risques liés aux objectifs financiers relèvent de constatations qui touchent aux flux financiers gérés par l'État et ses services et dont les conséquences peuvent avoir une incidence significative sur les comptes, sur la qualité de l'information financière, sur le patrimoine de l'entité ainsi que sur la collecte des recettes, le volume des charges et des investissements ou le volume et coût de financement.

Exemples :

- insuffisance de couverture d'assurance entraînant un décaissement de l'État en cas de survenance du risque mal couvert ;
- sous-dimensionnement d'un projet, surestimation de sa rentabilité entraînant l'approbation du projet.

3) Les risques liés aux objectifs de conformité (« compliance ») relèvent de constatations qui touchent au non-respect des dispositions légales, réglementaires, statutaires ou tout autre document de référence auquel l'entité est soumise et dont les conséquences peuvent avoir une incidence sur le plan juridique, financier ou opérationnel.

Exemples :

- dépassement de crédit d'investissement sans information aux instances prévues ;
- tenue de comptabilité et présentation des états financiers hors du cadre légal prescrit (comptabilité d'encaissement au lieu de comptabilité d'engagement, non-respect de normes comptables, etc.) ;
- absence de tenue d'un registre des actifs immobilisés ;
- paiement de factures sans les approbations requises, acquisition de matériel sans appliquer les procédures habituelles.

À ces trois risques majeurs peuvent s'ajouter trois autres risques spécifiques qui sont les risques de **contrôle** (4), de **fraude** (5) et **d'image** (6).

4) Le risque de contrôle relève de constatations qui touchent à une utilisation inadéquate ou à l'absence de procédures et de documents de supervision et de contrôle ainsi que de fixation d'objectifs. Ses conséquences peuvent avoir une incidence sur la réalisation des objectifs opérationnels, financiers et de conformité.

Exemples :

- absence de tableau de bord débouchant sur la consommation des moyens disponibles sans s'en apercevoir ;
- procédures de contrôle interne non appliquées débouchant sur des actions qui n'auraient pas dû être entreprises ;
- absence de décision, d'action, de sanction débouchant sur une paralysie ou des prestations de moindre qualité.

5) Le risque de fraude relève de constatations qui touchent aux vols, aux détournements, aux abus de confiance ou à la corruption. Ses conséquences peuvent avoir une incidence sur la réalisation des objectifs opérationnels, financiers et de conformité.

Exemples :

- organisation mise en place ne permettant pas de détecter le vol d'argent ou de marchandises ;
- création d'emplois fictifs ;
- adjudications arbitraires liées à l'octroi d'avantages ou à des liens d'intérêt ;
- présentation d'informations financières sciemment erronées, par exemple sous-estimer les pertes, surestimer les recettes ou ignorer et ne pas signaler les dépassements de budget, en vue de maintenir ou obtenir des avantages personnels, dont le salaire.

6) Le risque d'image (également connu sous « risque de réputation ») relève de constatations qui touchent à la capacité de l'État et de ses services ou entités à être crédible et à mobiliser des ressources financières, humaines ou sociales. Ses conséquences peuvent avoir une incidence sur la réalisation des objectifs opérationnels, financiers et de conformité.

Exemples :

- absence de contrôle sur les bénéficiaires de prestations de l'État;
- bonne ou mauvaise réputation des acheteurs et impact sur les prix,
- porter à la connaissance du public la mauvaise utilisation de fonds entraînant la possible réduction ou la suppression de subventions et donations.

6.2. Remerciements

La Cour remercie l'ensemble des collaborateurs du GESDEC qui lui ont consacré du temps.

La Cour remercie également les personnes de l'office des bâtiments et du génie civil qui ont été sollicitées.

Enfin la Cour remercie les exploitants privés des gravières, les exportateurs, ainsi que le représentant de l'autorité française au sein du PNTTD qui ont répondu à ses questions.

L'audit a été terminé en septembre 2017. Le rapport complet a été transmis au conseiller d'État en charge du DETA le 20 octobre 2017. Les observations de l'audit ont été dûment reproduites dans le rapport.

La synthèse a été rédigée après réception des observations de l'audit.

Genève, le 10 novembre 2017

Stanislas ZUIN
Président

Isabelle TERRIER
Magistrate titulaire

François PAYCHÈRE
Magistrat titulaire

Vous pouvez participer à l'amélioration de la gestion de l'État en prenant contact avec la Cour des comptes.

Toute personne, de même que les entités comprises dans son périmètre d'action, peuvent communiquer à la Cour des comptes des faits ou des pratiques qui pourraient être utiles à l'accomplissement des tâches de cette autorité.

La Cour des comptes garantit l'anonymat des personnes qui lui transmettent des informations.

Vous pouvez prendre contact avec la Cour des comptes par téléphone, courrier postal ou courrier électronique.

Cour des comptes – Route de Chêne 54 - 1208 Genève
tél. 022 388 77 90
www.cdc-ge.ch

