

Sécuriser un site dangereux et pérenniser un maraîchage



Une ambition d'aménagement sous fortes contraintes

En partenariat avec la Communauté d'agglomération Saint Germain Boucles de Seine et Grand Paris Aménagement, la Ville de Carrières-sur-Seine s'est engagée dans un ambitieux projet de ZAC de 84 ha. À proximité de la plaine maraîchère de Montesson, le secteur situé sur d'anciennes carrières de calcaire non-remblayées présente des dangers graves et avérés. Sa sécurisation constitue pour la Ville et les pouvoirs publics mobilisés une priorité complexe à réaliser et à financer.



Le projet concerté, porté et mis en œuvre par ECT, apporte une solution aux contraintes de financement de la sécurisation des carrières et de réhabilitation d'une partie du site vers un usage maraîcher.

25 HECTARES DE SOUS-SOL DANGEREUX

De nombreuses galeries des anciennes carrières de calcaire sont fragilisées et présentent des zones de fontis et d'éboulements. Cet état dangereux crée en surface d'importants risques d'effondrement. La faible hauteur des galeries, entre 2 m et 6 m, rend complexes et onéreuses les opérations de comblement.

DES ACTIVITÉS ILLICITES

Dans les galeries, malgré les dangers, on constate le développement de mauvais usages : intrusions répétées, importants dépôts sauvages (pneus, amiante, DIB). En surface, des activités peu encadrées voire illégales (recyclage, habitat précaire) côtoient des zones de déchets sauvages. Sur les parties agricoles, l'analyse des sols fait apparaître des points de pollution aux métaux lourds.



Vue du site et de ses environs en 2025



Déchets sauvages



Éboulements souterrains

UN FONCIER MORCELÉ EN 124 PARCELLES

La requalification du site se heurte à une complexité foncière. La multiplication des propriétaires, redoublée par une discontinuité de la maîtrise foncière des galeries souterraines, rend le projet difficile à monter. ECT a mené une large concertation avec les propriétaires, notamment publics, (État et Région Île-de-France), les services de l'État et la préfecture des Yvelines, en partenariat avec la Ville et GPA.

Le projet concerté d'ECT

sécuriser le site, rétablir une activité de maraîchage, rapidement et sans coût pour la collectivité

1 SÉCURISER LE SOUS-SOL SUR 16,5 HA

- Sécurisation du site et suppression des risques d'effondrement, en surface et en souterrain, par le comblement des galeries sur 75 % du tréfonds.
- Traçabilité et contrôle de la qualité des terres inertes issues des chantiers locaux du BTP, utilisées pour le remblaiement.
- Évacuation vers les filières adaptées et agréées des déchets sauvages des galeries (estimation = 534 k€)

2 REQUALIFIER UNE ZONE DE MARAÎCHAGE SUR 4,9 HA, APRÈS SÉCURISATION

- Transformation paysagère, amélioration de la qualité agricole et écologique du site.
- Exhaussement, remodelage de terrains dégradés, confinement des sols pollués, grâce à des apports de terres inertes issues des chantiers locaux du BTP.
- Traçabilité, contrôle des terres inertes apportées sur le site.
- Évacuation des campements et démolition du bâti léger.
- Évacuation vers les filières adaptées et agréées des déchets sauvages de surface (estimation = 495 k€)



— Périmètre de sécurisation

■ Nouvelle zone de maraîchage

Chiffres clés du projet

Grâce à la réutilisation des terres inertes du BTP, le projet permet de réaliser et financer :

- La sécurisation de **16,5 ha** de terrains dangereux.
- La réhabilitation de **2,4 ha** de foncier agricole et **2,5 ha** dédiés à la biodiversité.

Sans aucun coût pour la collectivité et les finances publiques.

La sécurisation du site, le comblement des carrières



ECT assure la maîtrise d'ouvrage des opérations de comblement des anciennes carrières. La mise en œuvre de terres inertes des chantiers locaux du BTP, tracées et contrôlées, permet une sécurisation à long terme du tréfonds et du foncier en surface.

UN REMBLAIEMENT SOUS FORTES CONTRAINTES

La faible hauteur des galeries (de 2 à 6 mètres) rend impossible l'accès et le déchargement en souterrain des camions apportant les terres inertes nécessaires au comblement.

DES PROCESSUS COMPLEXES DE COMPLEMENT

Deux modalités de comblement sont déployées :

- Déchargement des camions en surface, déversement des matériaux par d'anciens puits de carrières, reprise et mise en place (clavage) des matériaux par ECT.
- Pour les zones trop fragilisées et dangereuses, remblaiement à ciel ouvert, après effondrement provoqué de la surface.



Fontis dans les galeries



Puits

PHASAGE DES TRAVAUX DE SÉCURISATION

La complexité du site nécessite un phasage en 2 temps :

**A 1^{ère} phase
de sécurisation
par remblaiement**
Durée 12 mois.

**B 2^{ème} phase
de sécurisation
par remblaiement**
Durée 5 mois.



Chiffres clés de la sécurisation

- **17 mois** de travaux | **16,5 ha** sécurisés.
- **440 600 m³ de terres inertes valorisées** dans le comblement de carrière.

Pérenniser la vocation de maraîchage après la sécurisation du site



L'aménagement conçu et réalisé par ECT prévoit le renouvellement du terrain par la création d'un plateau rehaussé de 7 m par rapport au terrain naturel, permettant le retour d'une activité agricole, en cohérence avec la proximité de la plaine maraîchère de Montesson.



Étapes clés de la transformation

- 1 Retrait et évacuation des déchets sauvages
- 2 Exhaussement / apports des terres inertes (6 à 8 mois)
- 3 Mise en place d'un technosol fertile
- 4 Plantations (hiver) et semis (printemps ou automne)
- 5 Réalisation des chemins et du pierrier
- 6 Rétrocession à la Ville de Carrières-sur-Seine



Transformation agricole et écologique, un nouveau plateau maraîcher



Inspiré des concepts d'agroforesterie, le traitement paysager et écologique améliore la qualité du site et renforce son usage agricole. ECT, maître d'ouvrage du projet, a conçu un nouveau plateau maraîcher qui apporte au site une plus-value agricole et écologique.

CONFINER LES SOLS POLLUÉS

Les prélèvements réalisés ont mis en évidence la présence de pollution aux métaux lourds de la terre végétale en place. Il est donc nécessaire de déconnecter le sol existant du futur usage agricole. Le projet d'exhaussement permet de répondre à cet enjeu de pollution.

RECRÉER UN SOL FERTILE

Un substrat fertile adapté aux usages maraîchers sera réalisé in situ, en fin d'aménagement. Les qualités agronomiques de ce technosol permettront une reprise des activités agricoles sur des terrains sains et fertiles.

GÉRER LES EAUX DE PLUIE

Les ouvrages sont dimensionnés de manière à infiltrer les eaux pluviales d'une période de retour de 100 ans, sans rejet hors du site et sans impact sur la qualité des eaux souterraines et superficielles.



Plan du projet de maraîchage



LA CONCEPTION PAYSAGÈRE

- Plantations et aménagements écologiques : 1 000 arbres et arbustes sur 1,9 ha.
- Talus végétalisés, plantés de bosquets boisés ou arbustifs au nord, piquetés de buissons épineux au sud et sud-ouest, et à l'est, talus enherbés avec un semis de sainfoin.
- Création de fossés végétalisés périphériques sur 0,5 ha.
- Réalisation de 2 chemins de 5 m de large, en cailloux compactés, l'un pour un accès agricole depuis le chemin de Houilles, l'autre pour l'entretien du site depuis la rue de la Grue.
- Entretien frugal des milieux reconstitués en périphérie.

Strate arborée

Strate arbustive

Strate buissonnante

Strate herbacée

La diversité des essences et des strates végétales crée des habitats et lisières variés qui renforcent la richesse écologique du lieu.

LES AMÉNAGEMENTS FAVORABLES À LA BIODIVERSITÉ

- Diversité des typologies de milieux restaurés (arboré, arbustif, enherbé, humide...).
- Boisement apportant de la densité végétale et des refuges pour les oiseaux et les petits mammifères.
- Semis de sainfoin sur certaines zones enherbées au nord attirant les pollinisateurs et enrichissant les sols.
- Sur les talus, reconstitution d'un milieu pauvre intéressant pour la biodiversité (orthoptères, flore, lézards).
- Réalisation d'un pierrier sur restanque : refuge naturel pour les petits mammifères, les reptiles, les amphibiens et les insectes.

UN USAGE PÉRENNISÉ ET MAÎTRISÉ PAR LA VILLE

Après acquisition du foncier privé de la zone exhaussée, ECT le cédera, à l'euro symbolique, à la Ville qui ainsi disposera de la maîtrise du site.

Chiffres clés du renouveau maraîcher

- **185 400 m³** de terres inertes valorisées pour l'exhaussement, le confinement de pollution, la production de substrat fertile, la restauration des espaces agricoles et écologiques :
- **2,4 ha** de réhabilitation agricole
- **1,9 ha** de plantations écologiques
- **1 000** arbres et arbustes plantés
- **0,5 ha** de zone humide recrée

UN MODÈLE CIRCULAIRE DE FINANCEMENT DES PROJETS

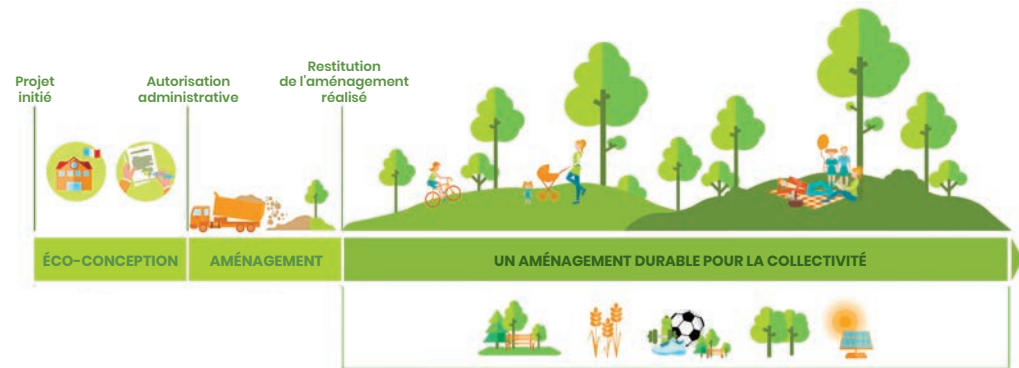
ECT aménage des espaces naturels, de loisirs ou agricoles. Nous mettons en œuvre un modèle performant et circulaire de valorisation de sites délaissés et dégradés par la valorisation des terres excavées inertes du BTP, au bénéfice des territoires et de la qualité de vie de leurs habitants.

La réutilisation sur le site des terres excavées finance les projets. Les chantiers du BTP rémunèrent ECT pour la traçabilité et l'accueil de leurs terres excavées. Cette valorisation des terres inertes non polluées des chantiers permet d'autofinancer le projet, sans coût pour la collectivité, que le foncier soit privé ou public.

UNE BOUCLE LOCALE

Contrairement aux idées reçues, les mouvements de terres inertes peuvent s'inscrire dans une gestion locale. En 2025, la distance moyenne entre les sites d'ECT et les chantiers du BTP a été de 22,5 km.

Un circuit court qui lutte contre le réchauffement climatique. En 2025, ECT a permis d'éviter 36 % d'émissions de GES supplémentaires grâce au maillage de ses sites (projection par rapport aux sites concurrents).



Les terres excavées inertes, un matériau noble et excédentaire, réutilisé par ECT



Marnes grises



Marno-calcaire



Sablon mélangé



Sablon

LA TRAÇABILITÉ DES TERRES INERTES

Trois niveaux de contrôle sont appliqués aux terres inertes utilisées sur nos projets : validation du chantier BTP, contrôle à l'entrée du site d'ECT, contrôle lors du déchargement.

Depuis la loi AGECE, tous les intervenants (producteurs, transporteurs, sites de réception) doivent tenir un registre chronologique des mouvements de terres excavées. Ces registres alimentent un Registre National (Track déchets).