

**Appel à Manifestation d'Intérêt**  
**« Territoire engagé pour  
mon environnement, ma santé »**



**Gestion exemplaire des terres polluées sur le  
chantier de la 3ème ligne de tram et sur le site de  
Novacieries**

**« Action - Retour d'Expérience »**

***Saint-Etienne Métropole***

**SÉM**  
**SAINT-ÉTIENNE**  
la métropole

**SÉM**  
**SAINT-ÉTIENNE**  
la métropole  
Gestion exemplaire des terres  
polluées sur le chantier de la 3ème  
ligne de tram et sur le site de Novacieries

## 1. La collectivité

**Nom:** Saint-Etienne Métropole

**Adresse:** 2 Avenue Grüner – 42 006 Saint-Etienne Cedex 1

**Type de collectivité ou territoire:** Métropole

**Site internet:** <https://www.saint-etienne-metropole.fr/>

**Typologie de territoire :** Territoire urbain (quartier politique de la ville, agglomération, métropole...)

**Population (nombre) de votre collectivité ou territoire :** 400000 hab.

## 2. Présentation de l'action en santé-environnement

### **Titre : Gestion exemplaire des terres polluées sur le chantier de la 3ème ligne de tram et sur le site de Novaciéries**

**Contexte** : Après 2 ans de travaux, la 3ème ligne de tram est opérationnelle depuis novembre 2019. D'une longueur de 4,3km et une surface d'espace public d'environ 140 000m<sup>2</sup>. Elle vise à transporter 14000 voyageurs par an sur le quart Nord Est de Saint-Etienne. L'aménagement du boulevard colonel Marey, contigu, à la ligne de Tramway a également été intégré dans la gestion des terres du projet. Ce boulevard présente une longueur d'environ 600 m et une surface d'environ 15 000m<sup>2</sup>

Le projet Novaciéries au cœur de la ville de Saint-Chamond, au sud-ouest du centre-ville de Saint-Chamond et au Nord des quartiers d'Izieux et du Creux, sur l'ancien site des aciéries de la Marine. D'une superficie d'environ 45 ha, Novaciéries hérite de 200 ans d'histoire industrielle où se sont développées des activités métallurgiques, particulièrement polluantes, depuis le début du 19ème siècle.

Saint-Etienne Métropole a initié une reconversion totale de la friche laissée par le départ de Giat Industrie à la fin des années 2000. La ZAC des Aciéries est donc créée sur cette base en 2010. Le programme se compose ainsi de 10.000 m<sup>2</sup> de surface de loisirs et commerces, 6.300 m<sup>2</sup> de bureaux et 38.000 m<sup>2</sup> de locaux d'activité à réhabiliter et seulement une cinquantaine de logements neufs.

**Rattachement de l'action à un plan/programme (PRSE, PLU(i), PDU, SCOT, SRCAE, PCAET, PPA, PPBE...) :**  
Actions rattachées aux PPA et PCAET

**Description/objectifs de l'action en santé-environnement** : 3ème ligne de tram

Le recyclage des matériaux de chantier comporte des enjeux environnementaux importants car plus de 65000 m<sup>3</sup> de terres doivent être déplacés pendant toute la durée du chantier. Ce qui représente l'équivalent de plus de 4 500 camions.

Afin de limiter la circulation des camions ainsi que l'apport de matériaux de carrières extérieures, les équipes de Saint-Etienne Métropole ont fait le choix d'installer un site de gestion et de recyclage des déblais de terrassement sur le chantier, au lieu de transporter tous ces matériaux vers des centres de traitement agréés.

Projet Novaciéries

Novaciéries constitue l'opération emblématique de Saint-Etienne Métropole dont les principes, à bien des égards, sont repris sur les autres opérations de Saint-Etienne Métropole mais également à l'échelle nationale.

Il s'agit de la reconversion d'une friche industrielle en cœur de ville, formant une enclave et coupant le lien entre les différents quartiers de la ville.

La mise en œuvre du projet Novaciéries a été pensée pour être la plus vertueuse possible. Il s'agit de désenclaver le site et les quartiers adjacents, mettre en œuvre des projets de rénovation énergétiques exemplaires, de réinsérer des espaces de loisir et de biodiversité au travers de la réalisation d'un parc, de réduire les impacts sur les populations avoisinantes et les nouveaux occupants du site.

Plus particulièrement sur la gestion des terres, le programme a par ailleurs été réfléchi en fonction des usages et des caractéristiques de pollution, ainsi que le plan de gestion, réalisé conformément à la méthodologie nationale « Sites et sols pollués » du Ministère de l'environnement. La gestion des terres constitue le point crucial ayant permis la réussite du projet, souvent mentionnée à l'échelle nationale. Elle est basée sur un tri, un traitement et une valorisation des terres saines directement sur site. Ce système permet en outre de limiter le transport des terres et donc de limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Il a permis une réutilisation optimale des matériaux à l'échelle du site, avec la valorisation des terres saines, le tri et la caractérisation géotechnique des matériaux excédentaires, la réutilisation des bétons qui ont été concassés en assise de trottoirs et voiries.

**Résultats attendus ou observés de l'action** : 3ème ligne de tram

Environ 130 000t de déblais criblés

- 15 400t (11,8%) réutilisés sur le projet TW3 ou sur le projet STEEL
- 114 600t envoyés en centre de traitement avec l'optimisation ci-dessous :
- une économie d'environ 222 tonnes de CO2 du fait de la limitation des kilomètres parcourus (-250 000 km environ.)

Projet Novaciéries

- 7,5 ha de terrains à construire pour des activités économiques et du logement (une cinquantaine)
- 5,5ha de parc urbain
- 98% des terres polluées gérées sur site
- traitement sur site 11 400 m3 de terres impactées
- Artificialisation évitée : ~96 terrains de football
- Emissions CO2 évitées : ~celles de 2000 français sur 1 an (principalement du fait de la non artificialisation de sols agricoles).

**Populations "cibles" de l'action** :

- Habitants pour le tram,
- Industries et entreprises pour Novaciéries : la particularité du projet a été de diversifier les usages pour permettre de répondre aux besoins du grand public tout en conservant des zones industrielles en cœur de ville.

**Facteurs de réussite de l'action** : 3ème ligne de tram et projet Novaciéries :

La possibilité d'installer une plateforme de gestion de terres à proximité du chantier (emprises > 6000 m<sup>2</sup>) ainsi que la durée des chantiers permettent in fine de réduire le coût du traitement des terres, de limiter l'apport de matériaux et de réduire l'impact environnemental du chantier.

**Temps de mise en œuvre de l'action (montage et lancement)** : plus de 1 an

**Année de mise en œuvre de l'action** : 2017

**Dispositif d'évaluation de l'action** : Oui

**Modalités et le cas échéant, résultats de l'évaluation de l'action** : 3ème ligne de tram :

- Une économie d'environ 222 tonnes de CO2 du fait de la limitation des kilomètres parcourus (-250 000 km environ.),
- Traçabilité de tous les matériaux excavés.

Projet Novaciéries :

- 5,5ha de parc urbain
- 98% des terres polluées gérées sur site,
- Artificialisation évitée : ~96 terrains de football,
- Emissions CO2 évitées : ~celles de 2000 français sur 1 an (principalement du fait de la non artificialisation de sols agricoles).

Concernant les terres polluées, elles transitent toutes par la plateforme de tri. Une traçabilité précise est effectuée quant à leur provenance sur le site ainsi que leur réutilisation.

L'acceptabilité du projet par les populations est également un facteur d'évaluation essentiel et illustre la réussite de celui-ci.

**Thématique(s) :**

- Aménagement, urbanisme, transport/mobilités,
- Biodiversité, nature en ville,
- Changement climatique, Déchets,
- Qualité des milieux (air, sols, eaux, bruit, rayonnements électromagnétiques, pollution lumineuse, odeurs, visuelle...)

**Mots-clefs :** Dépollution, chantier propre, gestion des terres polluées.. Innovation, acceptabilité, économie circulaire

### 3. Montage

**Gouvernance :** 3ème ligne de tram :

Le projet est porté par SAINT-ETIENNE METROPOLE (maître d'ouvrage). Les instances décisionnelles étaient celles de la métropole (conseil métropolitain, bureau) ainsi que des instances spécifiques à ce projet (comité de pilotage, comité technique, comité stratégique) regroupant les partenaires et services. Ce projet a fait l'objet d'une large concertation publique (>1an) ainsi que d'une enquête d'utilité publique qui s'est traduite par un avis favorables sans réserves.

Novaciéries:

Le projet est porté par Saint-Etienne Métropole, en partenariat étroit avec la ville de Saint-Chamond. Saint-Etienne-Métropole a confié la réalisation à la SPL Cap Métropole.

Le suivi est assuré par des instances classiques (COFIL et COTECH) rassemblant l'ensemble des partenaires et se réunissant 1 fois par an minimum.

Par ailleurs, de nombreuses actions à l'attention des acteurs du territoire (grand public, entreprises) ont été menées : balades urbaines, petits déjeuners, réunions diverses, etc.

**Partenaires impliqués dans le l'action :**

- Partenaire(s) privé(s) : 3ème ligne de tram :
  - maître d'œuvre : groupement GIS/Atelier des Vergers/villes et paysages,
  - AMO générale : TRANSAMO,
  - AMO spécialisée : SOCOTEC,
  - Entreprises : groupement COIRO TP (mandataire) /STAL (en charge de la gestion des terres).

Novaciéries :

- ensemble des prestataires (MOe, AMO, entreprises travaux) ayant travaillé sur le site au cours des différents chantiers,
- entreprises présentes sur le site : animation et implantation.

- Partenaire(s) associatif(s) : Novaciéries :
  - associations patrimoniales : un travail important a été mené sur la valorisation patrimoniale et historique du site ; il a été conduit en concertation avec les associations locales
  - nombreuses balades urbaines également réalisées avec les

- Partenaire(s) public(s) : 3ème ligne de tram
  - Ville de Saint-Etienne
  - EPASE

Projet Novaciéries :

- ADEME Région Auvergne-Rhône-Alpes
- DDT
- Département
- EPORA

- Opérateur(s) : 3ème ligne de tram : Saint-Etienne Métropole

Projet Novaciéries : Saint-Etienne Métropole et Cap Métropole

- Autres partenaires, y compris internationaux : Novaciéries : projets européens au démarrage du projet

- Partenaire(s) financier(s) : 3ème ligne de tram
  - Saint-Etienne Métropole
  - Ville de saint Etienne

Projet Novaciéries :

- Saint-Etienne Métropole
- Ademe
- Région
- Département
- Europe (FEDER)
- Saint-Chamond

-----  
A retrouver sur le site : [territoire-environnement-sante.fr](http://territoire-environnement-sante.fr)



*Edition : Cerema pour le compte des ministères de la Transition écologique et solidaire et le Ministère des Solidarités et de la Santé.*

 **Cerema** *, l'expertise publique pour la transition écologique et la cohésion des territoires.*