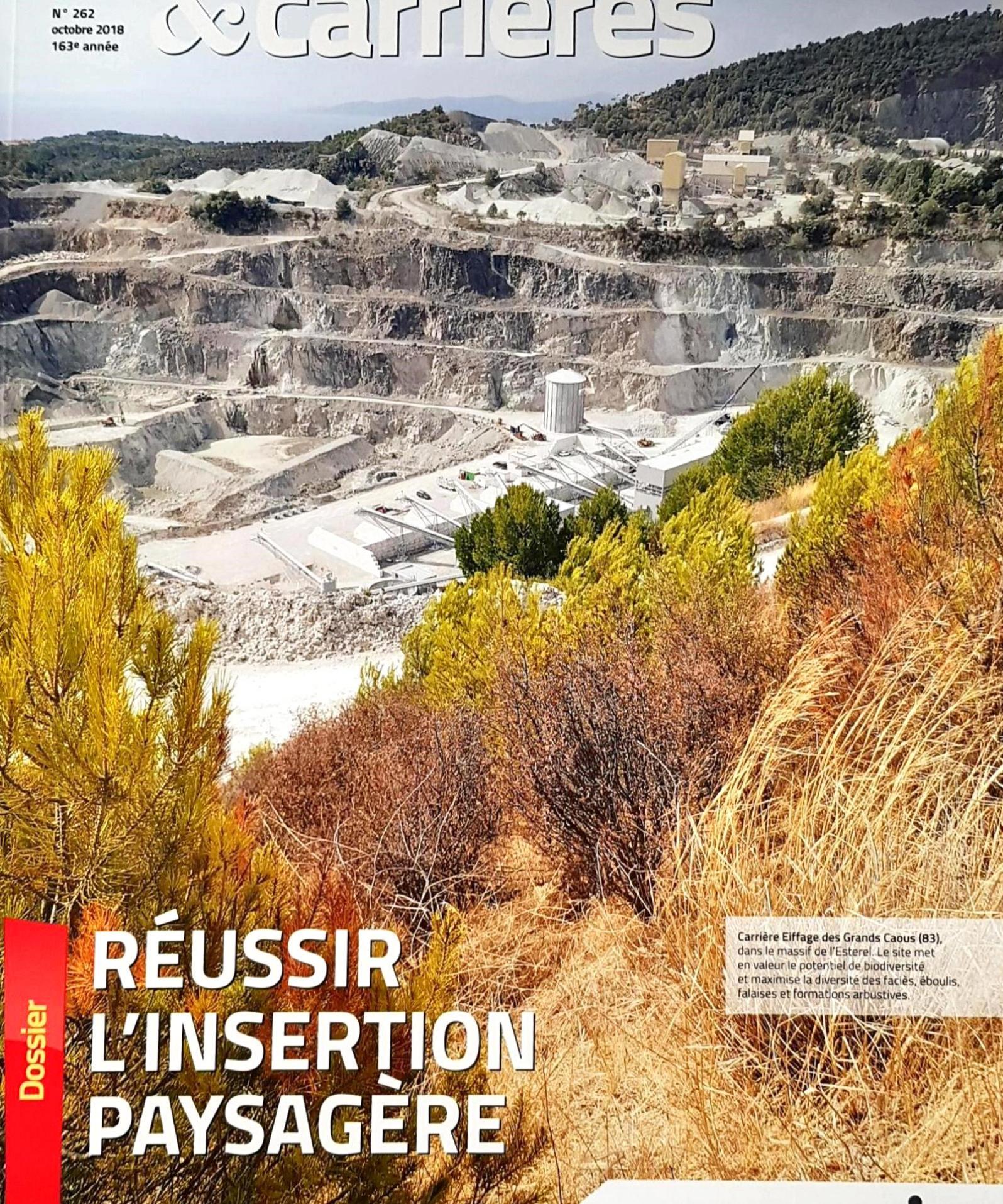


# mines & carrières

N° 262  
octobre 2018  
163<sup>e</sup> année



Dossier

## RÉUSSIR L'INSERTION PAYSAGÈRE

Carrière Eiffage des Grands Caous (83), dans le massif de l'Esterel. Le site met en valeur le potentiel de biodiversité et maximise la diversité des faciès, éboulis, falaises et formations arbustives.

Associer des "déchets"

# Et proposer une terre de substitution

L'exploitation des carrières génère bien souvent des matériaux impossibles à commercialiser : les terres de découverte et les stériles composés des plus fines particules. Transformer ces matières en terre végétale de substitution est un bon scénario pour le carrier qui cherche à éliminer intelligemment ces matières considérées plutôt comme des déchets.

**Une activité récurrente** sur tous les sites impliqués dans la production de SubsTer : la prise d'échantillon. A gauche, Yann Thomas en prélève un qui est produit à la carrière d'Yssingeaux. A droite, Olivier Demesy, responsable commercial des Carrières de Haute-Loire, une partie des CMCA de Colas.

L'exploitation des carrières CMCA, initialement Carrières et matériaux Centre Auvergne, génère des stériles et des terres de découverte. La direction de CMCA, filiale du groupe Colas, a cherché à valoriser ces produits provenant de trois carrières de Haute-Loire. Ces dernières produisent des matériaux routiers, mais les matériaux fatals ne sont pas utilisables pour "la route", ni pour aucune autre activité de bâtiment.

De plus, le sable 0/4 représente 8 à 9 % des matériaux extraits. Ils ne peuvent pas être totalement commercialisés. Olivier Demesy – responsable commercial des Carrières de Haute-Loire (CMCA) – note que

*« dans certaines carrières, ces fines fatales s'accumulent, prennent de la place et perdent de la valeur chaque année lors du bilan comptable. »*

## Réunir des matières

La direction de CMCA a entrepris une démarche commerciale visant à valoriser ces fines auprès des collectivités locales. Elle s'est rapprochée de la société Microhumus qui propose une solution de terre de substitution, SubsTer, présentée lors de Pollutec en 2016 (cf. article dans *Recyclage & Valorisation* n° 55, p. 36-37). Le premier atout est de proposer des matières qui pallient l'absence locale, ici ou là, de terre végétale naturelle (on ne saurait décapier les champs...). Le deuxième atout consiste à végétaliser des sols qui sont réaménagés, des terrains réaffectés, voire des sites d'enfouissement de déchets.

Le troisième atout est très malin : l'essentiel de SubsTer est fourni par des matières qui trouvent difficilement une utilisation rentable. Il s'agit de :

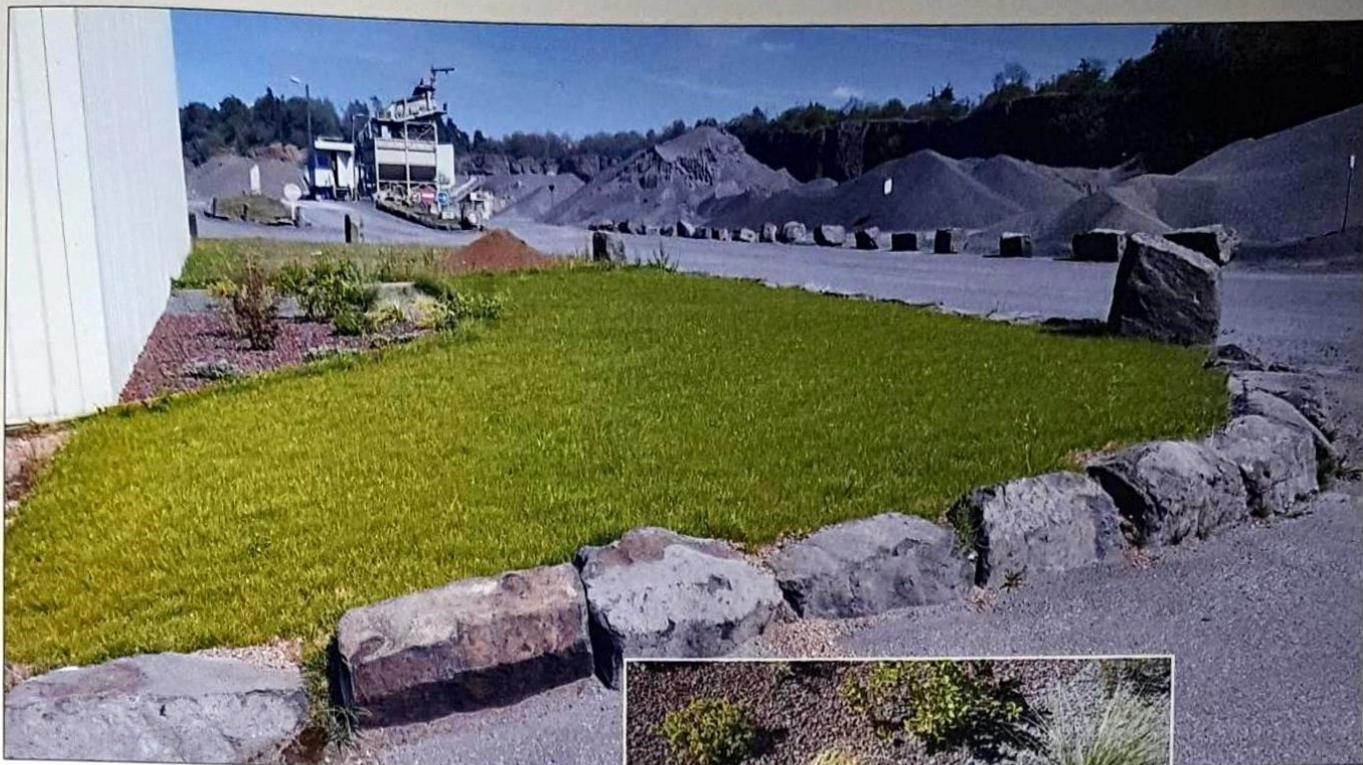
- stériles minéraux, notamment les fractions peu commercialisables de certaines carrières ;
- éventuellement les terres de découverte de carrière ;
- terres dépolluées ;
- déblais de terrassement et de démolition ;
- sédiments de curage...

En plus sont ajoutés des composts et autres amendements normés pour apporter des matières organiques.

## Ambitions commerciales

Quatre scénarios ont déjà été initiés par CMCA. Le premier porte sur l'activité des jardins de la ville de Saint-Etienne, qui compte plus de 170 000 habitants sur une superficie supérieure à 21 km<sup>2</sup>. Des essais sont en cours durant ce second semestre 2018. Un deuxième scénario concerne la ville de Saint-Chamond, qui compte moins de 35 000 habitants sur une superficie proche de 55 km<sup>2</sup>. Pour le moment, la ville dispose d'importantes quantités de terres végétales qui satisferont les besoins du service des jardins.





Le troisième projet est très enthousiasmant avec la construction d'une ligne de tramway à Saint-Etienne et Saint-Chamond. Trois entreprises se partagent les différents lots de travaux : Colas, Eurovia et Guintoli. La perspective consisterait à fournir 6 000 tonnes de SubsTer pour les aménagements paysagers de cette ligne de tramway. Bon nombre des responsables des services espaces verts des deux villes ont été « séduits par l'échantillon de SubsTer fabriqué à partir de sable pouzzolanique qui ne se compacte pas et reste drainant », précise Olivier Demesy. Le sable pouzzolanique provient de la carrière de Bizac.

Enfin, un quatrième projet, dit Steel, consiste à créer une Zac à la périphérie stéphanoise. Il laisse entrevoir un potentiel de 8 000 tonnes de SubsTer avec l'entreprise Laquet, en charge des espaces verts.

#### Pour une recette sur mesure

Yann Thomas, gérant de Microhumus, précise que l'entreprise effectue, pour chaque projet, des études de pré-faisabilité, puis des études de faisabilité technique et enfin des études économiques. Chaque projet est

conçu sur mesure en fonction des caractéristiques attendues pour le SubsTer produit, et bien entendu en fonction des matériaux disponibles et de l'enrichissement organique possible. Chaque recette est mise au point en fonction des éléments disponibles au départ. Dans un deuxième temps, Microhumus livre un guide de mise en œuvre afin de mélanger les différents composants en fonction du matériel disponible chez le carrier ou le recycleur de matériaux.

Enfin, Microhumus délivre un guide marketing destiné à faciliter la démarche (et le succès) commercial de l'entreprise qui veut se lancer dans la production de SubsTer. Une astuce financière consiste, par exemple, à faire réaliser un démonstrateur par un paysagiste et à le payer ensuite en lui livrant des matériaux. ■

Pascal Graindorge

**Massif végétalisé :** les plantes se nourrissent à partir d'un SubsTer, et des gravillons empêchent l'apparition de végétaux non souhaités.

**Ci-contre : ce lopin de SubsTer** réunit une surface engazonnée et une autre recouverte de plantes décoratives. Il sert d'appui à la démarche commerciale entreprise pour les travaux de la ligne de tramway à Saint-Etienne et à Saint-Chamond.

## CMCA (groupe Colas) : trois carrières en Haute-Loire

En Haute-Loire, CMCA exploite trois carrières dont la production commercialisée s'élève, pour l'ensemble, à 500 000 t/an.

La carrière de Bizac dispose d'une autorisation d'exploitation de 20 ans à compter du 28 mai 2003, pour une production maximale de 120 000 t/an. Les matériaux extraient associent de la pouzzolane rouge et des cheminées de basalte gris.

La carrière de Saint-Just-Malmont dispose d'une autorisation d'exploitation de 30 ans à compter du 10 mars 2009, pour une production maximale de 400 000 t/an. La roche extraite est un granite.

La carrière d'Yssingeaux dispose d'une autorisation d'exploitation de 30 ans à compter du 25 juillet 2005, pour une production maximale de 300 000 t/an. C'est un basalte qui est extrait.



La carrière de Bizac extrait de la pouzzolane (en rouge) et des cheminées de basalte (en gris).