

DÉCHETS

Des pistes pour recycler les anciennes décharges

- Vestiges d'une gestion dépassée des déchets, les décharges brutes constituent des verrues dans le paysage.
- Malgré une forte mobilisation, de nombreux sites à faibles impacts restent à réhabiliter.

Au début des années 2000, environ 4 500 décharges brutes à réhabiliter étaient identifiées sur le territoire français. A ces sites qui avaient été exploités sans autorisation, s'ajoutaient 950 décharges non conformes, maintenues en activité à cause d'un manque de solutions alternatives, des sites illégaux qu'il convenait également de fermer et de remettre en état. Ce panorama, déjà impressionnant, était pourtant loin d'être complet, puisque d'innombrables dépôts sauvages de déchets n'étaient, eux, pas recensés dans la plupart des cas.

La mobilisation nationale a été très importante en vue d'effacer ce passé encombrant : contractualisation entre l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et les conseils généraux sur des programmes de financement des réhabilitations, communication annuelle du ministère de l'Ecologie sur les progrès réalisés, parution d'outils techniques et méthodologiques, notamment un guide de référence pour classer les sites en fonction de leurs effets sur l'environnement et sur la santé. Une hiérarchisation s'est ainsi mise en place. Les sites classés à impacts faibles devaient faire l'objet de mesures d'insertion paysagère (remodelage et végétalisation) et d'un entretien pour éviter la réapparition des dépôts. Les décharges à impacts moyens et forts nécessitaient des diagnostics approfondis pour définir et adapter les travaux de réhabilitation en fonction de l'usage futur.

Des aides à la baisse. La pression mise sur les communes pour qu'elles engagent les travaux a été très forte pendant plusieurs années. Toutefois, depuis 2007, au niveau national, le sujet est passé au second plan. Aujourd'hui, le système de financement mis en place par l'Ademe est proche de sa fin, prévue en 2012. Les aides des conseils généraux ont souvent déjà été réduites. Il est donc temps d'établir un bilan. « Selon l'étude que vient de réaliser l'observatoire régional des déchets en Bretagne, sur un peu

Six impacts majeurs

■ Les travaux de réhabilitation visent à réduire, voire annuler, les impacts majeurs de la décharge sur la santé et sur l'environnement : impact sur les eaux superficielles et les nappes, émanations gazeuses, risques de glissement de terrain, risque d'incendie, impact sanitaire et impact visuel, puisque la dégradation des paysages est une caractéristique de tous les sites.

plus de 500 décharges répertoriées, 91 % des sites à impacts forts ont été réhabilités, ainsi que 74 % de ceux à impacts faibles », détaille Véronique Marie, ingénieur déchets à l'Ademe Bretagne. Le programme a donc bien avancé dans cette région historiquement pilote.

En Languedoc-Roussillon, tous les sites à forts impacts ont également été remis en état, mais près de 500 anciennes décharges à faibles impacts restent à résorber. « Une fois les gros points noirs traités, on supposait que l'activité allait plus ou moins disparaître, mais cela n'a pas été le cas : il y a, encore aujourd'hui, des collectivités qui se saisissent du sujet, souvent en montant des opérations groupées », témoigne Guillaume Lacour, responsable métiers déchets chez CSD Ingénieurs. Dans le cadre de ces opérations groupées, les maîtres d'ouvrage s'efforcent de mutualiser les coûts

AVIS D'EXPERT Pierre Vignaud, ingénieur déchets à la direction régionale de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) en Languedoc-Roussillon

« Il est possible d'opter pour des solutions qui réduisent les coûts »

« En Languedoc-Roussillon, l'Ademe a fait le choix de privilégier une approche intercommunale de la réhabilitation. Le but était, au lieu d'avancer site par site, en démarchant toutes les communes, de générer des dossiers de réhabilitations groupées. Cela implique d'optimiser l'approche technico-économique, en recherchant le meilleur compromis, pour chaque projet, entre exigences environnementales et coût. Il est possible, dans la plupart des cas, d'opter pour des solutions qui réduisent les coûts : une couverture étanche n'est pas nécessaire s'il s'avère que le site n'a aucun impact, on peut réutiliser le maximum de matériaux pour éviter d'en importer, etc. En revanche, il faut rester vigilant sur la qualité. »



La décharge de Clermont-l'Hérault a été réhabilitée et végétalisée par le syndicat Centre Hérault dans le cadre d'opérations mutualisées.

CENTRE HÉRAULT Des économies grâce aux opérations groupées

« Le syndicat Centre Hérault (72 communes, 70 000 habitants) exerce la compétence collecte et traitement des déchets, indique Renaud Piquemal, son directeur. Le passif, en l'occurrence les anciennes décharges, relève de la responsabilité des communes, mais l'Ademe et la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement nous ont demandé de proposer une maîtrise d'ouvrage déléguée. Toutes les communes concernées ont accepté que l'on prenne en charge, par convention et pour leur compte, l'organisation de la réhabilitation ». Un mar-

ché de maîtrise d'œuvre a été attribué à CSD Ingénieurs, puis un seul marché de travaux a été passé. Depuis un an et demi, les réhabilitations se succèdent à un bon rythme : quinze sites ont déjà été remis en état. Le syndicat fait l'avance et perçoit les subventions, avec un avantage conséquent : le programme groupé permet de dé plafonner les soutiens. Les communes lui remboursent le reliquat, soit 30%. La plupart des sites ayant surtout accueilli des déchets inertes, les coûts ont souvent pu être minimisés grâce à des solutions simples : beau-

coup de terrassement, de mise en forme, des couvertures adaptées... « Pour autant, il ne s'agit pas de réhabilitations au rabais, l'Ademe était pointilleuse sur la qualité des travaux », précise Renaud Piquemal. Certains ont été rendus au milieu naturel, d'autres font l'objet de projets d'aménagement en point de vue, en parc sportif. Trois sites sont reconvertis en centres de stockage de déchets inertes, dans un contexte de grande pénurie de ce type d'installation.

FICHE TECHNIQUE
● Sites à réhabiliter : 31 ● Coût : 780 000 euros, en 2 tranches de 400 000 et 380 000 euros ● Subventions : 40% du conseil général et 30% de l'Ademe.

en optimisant les projets et en recherchant les meilleurs compromis technico-économiques, comme le montre l'exemple du syndicat Centre Hérault (*lire encadré ci-dessus*). En particulier, avant la phase de couverture, il faut remodeler le massif de déchets pour assurer sa stabilité, son étanchéité et le succès de la revégétalisation, ce qui génère beau-

coup de déblais et remblais. Il s'agit alors de tirer le meilleur parti de ce matériau – qui se caractérise fréquemment, s'agissant des décharges à impacts faibles, par des déchets inertes (*) et des terres réutilisables. En évitant les mélanges, on réduit le volume de terres à apporter de l'extérieur pour couvrir le site. L'intérêt : les matériaux importés correspondent souvent au poste le plus

onéreux d'une réhabilitation, pouvant représenter jusqu'à 75 % du coût total.

Critères de qualité. « Des travaux de qualité se caractérisent par une pente correcte, la propreté du site et le respect de l'épaisseur de terre », souligne Pierre Vignaud, ingénieur déchets à la délégation régionale Languedoc-Roussillon de l'Ademe

et auteur d'un « Guide pratique de traitements des déchets ». S'agissant des pentes, le bon équilibre se situe autour de 30%. Trop faibles, elles favorisent l'infiltration de l'eau dans le massif de déchets, tandis que sur des pentes trop importantes, les terres ne tiennent pas et le ravinement est fort. La question de la propreté des sites et de leurs abords est aussi un point très sensible. « Sur

Le financement mis en place par l'Ademe expire en 2012

■ ■ ■ les territoires très ventés, il y a des envols de sacs plastiques et de petits déchets qui se dispersent tout autour du site. Or une réhabilitation réussie est celle qui fait disparaître tout lien, dans l'imaginaire collectif, entre la parcelle concernée et l'ancienne décharge qu'elle a accueillie. Cela veut dire qu'il faut tout nettoyer, avec des outils mécaniques, en finissant par un passage manuel pour qu'il n'y ait plus un seul déchet visible à l'horizon», recommande Pierre Vignaud.

Un surcoût lié à l'usage. L'usage futur du site conditionne aussi la nature des travaux et donc leur coût. Notamment, l'épaisseur de terre de couverture recommandée, généralement d'un mètre, doit parfois être renforcée afin de s'assurer qu'en aucun cas les déchets ne réaffleurent. On peut citer une commune

Depuis deux ou trois ans, on voit apparaître des projets de reconversion en fermes photovoltaïques.

qui souhaitait transformer une décharge en piste de BMX: cela supposait de faire de l'enrobé, des pentes particulières, des rampes... Une autre voulait installer un golf. Dans de telles situations, les cofinanceurs n'aident qu'à hauteur des travaux indispensables à la réhabilitation. Le surcoût est entièrement à la charge du maître d'ouvrage. Plus fréquemment, les sites sont rendus au milieu naturel, transformés en zones de promenade, en pâturages, en zones de chasse... Et, depuis deux ou trois ans, on voit apparaître des



Un énorme travail a été fourni pour transformer la décharge en une parcelle herbeuse connectée aux chemins de randonnée.

PLÉRIN (CÔTES-D'ARMOR)

Une réhabilitation inédite

La décharge de la Ville Gervaux, à Plérin (12500 habitants), a une longue histoire derrière elle: décharge sauvage au début des années soixante, autorisée à partir de 1976, fermée en 1993, devenue lieu de stockage de déchets inertes et d'algues vertes par les services techniques municipaux... Une première étude de réhabilitation, réalisée en 2004, n'a pas débouché sur des travaux. C'est la nouvelle équipe municipale, arrivée en 2008, qui a pris la décision de réhabiliter. Le projet était délicat au plan technique, à cause de la présence d'un cours d'eau busé enfoui sous le massif de déchets. «La canalisation menaçait de s'effondrer, mais la solution était complexe à trouver, compte tenu de la longueur (500 m) et du diamètre (800 mm) de la buse. En 2009, un chemisage par l'intérieur lui a redonné la résistance d'une canalisation neuve: une opération

jamais réalisée à une telle échelle», détaille Régis Chauvin, qui était alors responsable du bureau d'étude à la direction des réseaux et des infrastructures de la ville. En 2010, la réhabilitation proprement dite a pu être engagée. L'amoncellement de déchets sur 15 à 20 m de hauteur ne permettant pas de rendre au site son visage originel (une vallée encaissée et boisée), un énorme travail de reprofilage et de couverture a eu lieu pour créer un nouveau milieu naturel. Redevenu une parcelle en herbe, le site a été reconnecté aux chemins de randonnée. Et le cours d'eau a été réaménagé en créant une zone humide et une mare.

FICHE TECHNIQUE

● Surface: 4 ha ● Terrassement: 30000 m³ d'inertes et de terres provenant du site, ainsi que de terre végétale et d'argile importés.
● Coût total: 800000 euros, dont 320000 euros financés par le conseil général et l'Ademe.

projets de reconversion en fermes photovoltaïques. Les exemples se multiplient: à Manosque (Alpes-de-Haute-Provence) sur un site réhabilité en 2006, à Bessan (Hérault) sur l'ancienne décharge de la Garrigue Haute remise en état par le Sictom de Pézenas-Agde...

Le Sinctom du nord de l'arrondissement de Redon (Ille-et-Vilaine) porte lui aussi un projet photovoltaïque sur un ancien centre d'enfouissement de 5 ha. «L'aboutissement de ce projet sera un beau pied de nez à l'histoire: le site, qui a causé des dommages à l'environne-

ment, contribuera alors à la production d'une énergie propre», résume Guillaume Boucherie, le directeur des services.

Fabienne Nedey

(*) Les déchets inertes sont des déchets minéraux non pollués. Non biodégradables, ils ne brûlent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique.