

AMENAGEMENT DE LA ZAC « VMC »

DOSSIER DE REALISATION

COMPLEMENT A L'ETUDE D'IMPACT

JANVIER 2006

Un complément à l'étude d'impact a été apporté depuis l'approbation du dossier de création de la ZAC VMC. Il s'agit de l'étude d'impact sur les écoulements des eaux de surface, effectuée dans le cadre du dossier de déclaration de rejet pluvial au titre de la loi sur l'eau de 1992.

Le contenu de cette étude d'impact est repris dans le présent document.

I – OBJET DE LA DEMANDE

La CODEGI (Société anonyme d'économie mixte pour la construction et le développement économique de la ville de Givors) souhaite réaménager un ancien site industriel en zone d'activités concertées (ZAC). La surface total du site concerné est d'environ 9 hectares.

Le présent dossier traite les solutions de rejet des eaux pluviales dans un réseau existant passant sous le site industriel.

Cette opération est soumise à déclaration auprès des services de la Police des Eaux au titre de rubrique de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 dite loi sur l'eau suivante :

Rejet des eaux pluviales dans le milieu hydraulique superficiel non pérenne

Rubrique : **5.3.0. « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha ».**

Régime : **Déclaration.**

NOM ET ADRESSE DU PETITIONNAIRE

SEM CODEGI
 BP 28
 3 place des Joueurs
 69 701 GIVORS CEDEX

II – PRESENTATION DU SITE DU PROJET

Le site concerné par le projet d'aménagement est l'ancienne usine VMC GLASSPACK de Givors, destinée à la fabrication d'emballage en verre. L'entreprise a cessé son activité en 2003

2.1 – Caractéristiques du site et des ouvrages

2.1.1 – Localisation

Le site VMC-Glasspack est implanté sur la commune de Givors, dans le département du Rhône. Les terrains industriels sont délimités au Nord par le quai Eugène Souchon en bordure du Gier, à l'Ouest par la rue de Montrond et au Sud par la ligne ferroviaire Saint-Étienne – Givors.

2.1.2 – Occupation des sols

Les terrains du site sont totalement imperméabilisés. Seule la parcelle triangulaire, à l'est de la ligne de chemin de fer, possède une partie de ces terrains en friche.

Plusieurs bâtiments, tous à l'abandon, se situent sur le site industriel :

Des bâtiment en structures métalliques : magasin de stockage et atelier de broyage de verre ;

- ✓ Des bâtiments en maçonnerie : local CE et bureau ;
- ✓ Des bâtiment et installation en structure mixte (charpente métallique et ossature béton) : Garage, atelier mécanique, bureaux d'études, magasin ;
- ✓ Des bâtiments en préfabriqué : bureau d'expédition ;
- ✓ Des bâtiment en structure métalliques lourdes : bâtiment industriel des fours et l'ensemble des bâtiments et des installations annexes.

Les terrains non occupés par les bâtiments sont goudronnés.

2.1.3 – Ecoulement actuel des eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales s'effectue par l'intermédiaire de plusieurs réseaux indépendants :

Les eaux de ruissellement de la partie Nord du site sont évacuées par plusieurs antennes pluviales, constituées de conduite de diamètre nominale entre 150 et 350 mm. Certaines rejoignent une galerie pluviale (1,4/0,8 mètres). Toutes ces antennes se rejettent dans le Gier.

Les eaux de ruissellement du Centre et du Sud du site sont acheminées vers une galerie unitaire (1,2/0,8 mètres). Cette dernière recueille également les eaux usées des bâtiments industriels et de quelques quartiers de Givors.

Un déversoir d'orage à l'Est de du site permet d'acheminer les eaux collectées vers le collecteur communal (DN400) dans le Gier. Les eaux surversées continue dans la galerie qui se jette dans le Rhône plus à l'aval.

Aucun débordement du à la saturation des réseau du site n'a jamais été constaté.

Un plan des installations existantes et des réseaux est annexé au dossier.

2.2 – Projet d'aménagement

La CODEGI, aménageur du site, prévoit la réhabilitation de l'ancien site industriel en zone d'activité concertée (ZAC). Dans le cadre de la réglementation des installations classées, le site industriel a fait l'objet d'un arrêté de cessation d'activité et d'un arrêté d'instauration de servitudes.

2.2.1 – Servitudes pour la réhabilitation des zones

Une étude de la contamination des sols, des risques de pollution et des dangers sanitaires a été réalisée en 2003 par le Cabinet-conseil BLONDEL (ESR-EDR). Cette étude a permis la délimitation de zones, selon la pollution des sols et la mise en place de servitudes (un plan annexé présente le zonage du site) :

➔ **Zone 1 (Partie Nord-Ouest du site) et 2 (Partie Nord, juxtaposé à la zone 1)** : Ces zones correspondent aux anciens fours. **Aucun risque sanitaire ou risque de pollution des eaux souterraines n'a été détecté.**

Aucune contrainte particulière n'est nécessaire.

➔ **Zone 3 (Partie Nord-Est du site)** : Cette zone correspond au secteur de la production de verre la plus récente. **Une pollution des terres par l'arsenic a été détectée en juin - juillet 2003, vers 3 et 4 mètres de profondeur. Cette pollution reste cependant localisée et confinée en profondeur.**

Sur cette zone, les sols seront laissés en état avec des servitudes concernant l'occupation future des sols : **usage réservé à l'industrie ou activité assimilé et interdiction de construction des bâtiments avec sous-sols, vides sanitaires ou fondation, ainsi que de la pose de réseaux enterrés dépassant 2 mètres de profondeur (servitude n°10). Le bâti existant en sous sol pourra être éventuellement conservé et réutilisé.**

➔ **Zone 4 (parcelle triangulaire à l'Ouest de la voie ferrée)** : Cette zone est actuellement un terrain en friche. Elle occupée avant par quelques bâtiments. **Les sols en place sont pollués localement par HAP (Hydrocarbure aromatiques polycycliques) et BTEX (Benzène, Toluène, Ethylbenzène, Xylène).**

Sur cette zone, les sols seront laissés en état avec des servitudes concernant l'occupation future des sols : **La construction de tout bâtiment et les excavations, y compris pour la pose de réseaux, sont interdites (servitude n°11). Seul les usages de type parking couvert d'enrobé ou dalle de béton sont autorisés. Les sols et les eaux souterraines devront être suivi.**

➔ **Zone 5 (Partie Sud du site)** : Cette zone correspond à l'ancienne gare d'eau, qui a été remblayée afin d'implanter des voies ferrées. **Les remblais utilisés sont d'origines diverses et variées, avec localement des mâchefers souillés par les hydrocarbures (benzène).**

Sur cette zone, les sols seront laissés en état avec des servitudes concernant l'occupation future des sols : **usage réservé à l'industrie ou activité assimilé. De plus il est interdit :**

- ✓ **Sur la sous-zone 5-1 de construire des bâtiments avec sous-sols, vides sanitaires ou fondation, ainsi que les réseaux enterrés dépassant 2 mètres de profondeur (servitude n°10);**
- ✓ **Sur la sous-zone 5-2 de construire tout bâtiment et de procéder à des excavations, y compris pour la pose de réseaux (servitude n°11).**

2.2.1 – Servitudes concernant l'ensemble du site

Certaines servitudes concernant l'ensemble du site ont été mis en place pour garantir dans le temps la compatibilité de l'usage des terrains avec la nature des sols :

- ➔ Servitudes relatives à la surveillance et à l'usage des eaux souterraines :
 - ✓ **Servitude n°1** : Interdiction de tout usage des eaux souterraines sauf autorisation préalable des administrations compétentes ;
 - ✓ **Servitude n°2** : Autorisation d'accès en tout temps et à tout moment aux piézomètres de contrôle de la qualité de l'eau ;
 - ✓ **Servitude n°3** : Maintien de la protection des ouvrages existants destinés à capter ou à contrôler les eaux souterraines de manière à éviter tout transfert de pollution en direction de la nappe. Les nouveaux ouvrages sont autorisés sous réserve de l'autorisation préalable des administrations compétentes ;
 - ✓ **Servitude n°4** : Interdiction de rejet par injection dans la nappe des eaux usées, pluviales, géothermiques ou de refroidissement.
- ➔ Servitudes relatives à l'usage des sols et des sous-sols :
 - ✓ **Servitude n°5** : Le site est réservé aux activités économiques à dominante industrielle, commerciale ou artisanale. Il est en particulier interdit tout aménagement ou activité sensible du type jardin d'agrément, d'enfant, potagers, terrains de sport, aires de stationnement pour les gens du voyage, crèches, écoles, établissements sanitaires et construction à usage résidentiel ;
 - ✓ **Servitude n°6** : Interdiction de terrains nus, sauf mise en place d'une couche de terre ou de remblai propre d'au moins 40 cm d'épaisseur ;
 - ✓ **Servitude n°7** : Interdiction de rejet par infiltration ou par ruissellement des eaux usées, pluviales, géothermiques ou de refroidissement.
 - ✓ **Servitude n°8** : Interdiction des transferts de remblai entre zones dans les conditions définies ci-après :

Zone d'origine Zone de transfert	1	2	3	4	5
1			Interdiction	Interdiction	Interdiction
2			Interdiction	Interdiction	Interdiction
3				Interdiction	Interdiction
4			Interdiction		Interdiction
5			Interdiction	Interdiction	

- ✓ **Servitude n°9** : Interdiction d'aménagement de plan d'eau ou de bassin d'infiltration.

2.2.1 – Projet d'aménagement du site

Afin de respecter les servitudes instaurées, le projet suivant a été retenu :

- ➔ **Zones 1, 2, 3 et 5-1** : démolition des bâtiments existants et construction de bâtiment à vocation économique ainsi que de places de parking ;
- ➔ **Zone 5-1** : démolition des bâtiments existants et construction de places de parking ;
- ➔ **Zone 5-2** : construction d'un parking.

Il est prévu de mettre à nu une partie des terrains du site, afin d'effectuer un aménagement paysagé. Ces terrains mis à nu seront remblayés avec au moins 40 cm de terre propre.

Un plan des aménagements prévus est reporté en annexe.

Un réseau de collecte des eaux usées sera posé dans les zones 1, 2, 3 et 5-1. Les eaux de la commune de Givors transitant par le site seront récupérées par le nouveau collecteur. Ce dernier rejoindra plus à l'aval le collecteur communal dans le Gier.

Le déversoir d'orage situé sur le site sera supprimé.

Les réseaux existants seront conservés pour la collecte et le transport des eaux pluviales. Les exutoires actuels seront conservés.

III – IMPACT DU PROJET D'AMENAGEMENT

3.1 – Impact hydraulique deS aménagements

L'aménagement de l'ancien site industriel prévoit une mise à nu de terrains imperméabilisés. Il va donc générer une diminution des débits et volumes ruisselés pendant un événement pluvieux.

Pour calculer les débits de pointes en situation actuelle et future, nous utilisons la méthode rationnelle qui fait intervenir :

- ✓ Le coefficient C d'imperméabilisation ;
- ✓ La durée I de la pluie en min ;
- ✓ La surface A en ha.

Le débit de pointe décennal est alors estimé par la relation

$$Q = C \times I \times A.$$

La surface concernée par le projet est d'environ 8,9 hectares.

En situation actuelle, nous retenons un coefficient d'imperméabilisation de 95 %. En situation future, le coefficient de ruissellement est estimé à 55 % (ce coefficient correspond à une zone urbanisée avec un habitat diffus). Nous prenons une durée de pluie courte 15 min.

Les calculs sont effectués à partir des coefficients de Montana locaux recueillis auprès de la station météorologique de Lyon-Bron, située sur la commune de Bron (aérodrome de Bron) dans le Rhône, c'est à dire pour la fréquence décennale :

$$a = 15,40 \text{ et } b = -0,799$$

L'application de la méthode rationnelle donne pour le débit de pointe décennal Q_{10} les valeurs suivantes :

- ✓ Situation actuelle : $Q_{10} = 2,50 \text{ m}^3/\text{s}$;
- ✓ Situation future : $Q_{10} = 1,44 \text{ m}^3/\text{s}$.

Les aménagements de la zone prévus permettent de diminuer de 42% le débit actuel de pointe décennal. Il n'est donc pas nécessaire de retenir les eaux pluviales du site.

De plus compte tenu de la topographie du site et de l'organisation des réseaux, si une rétention été mis en place, elle devrait se situer à l'Est du site (extrémité des zones 3 et 5 ou zone 4). Or, en raison de la profondeur des réseaux en place, réutilisés pour la collecte des eaux pluviales, tout projet de stockage nécessitera des excavations supérieures à 2 mètres, ce qui est contradictoire avec :

- ✓ **La Servitude n°10 : interdiction de toute excavation supérieure à 2 mètres sur les zones 3 et 5-1 ;**
- ✓ **Servitude n°11 : interdiction de toute excavation sur les zones 4 et 5-2.**

Les ouvrages de collecte en place sont suffisamment dimensionnés pour évacuer les débits de pointe sans risque de débordements.

3.2 – Impact sur la qualité du milieu récepteur

3.2.1 – Impact sur la qualité physique aux niveaux des rejets

Les rejets des réseaux des eaux pluviales seront les mêmes qu'actuellement. Avec la diminution des débits de pointe collectés, on peut estimer que l'impact sur les milieux naturels au niveau des rejets sera moindre qu'en situation actuelle.

Les aménagements des rejets dans le cours d'eau le Gier seront intégrés dans le projet de réhabilitation des Berges au niveau du site industriel VMC, mené en partenariat avec le Syndicat intercommunal du pays du Gier.

Le plan de principe de l'aménagement des berges est reporté en annexe.

3.2.2 – Impact sur la qualité des milieux récepteurs

Les rejets pluviaux s'effectueront, par l'intermédiaire de canalisations, dans le fleuve « Le Rhône » et la rivière « Le Gier », affluent du Rhône. Il s'agit d'eaux pluviales collectées sur une zone d'activité. Ces eaux proviendront du ruissellement sur les toitures des bâtiments et les zones goudronnées (parkings et voies de circulation).

Ces eaux collectées peuvent essentiellement subir des pollutions par des hydrocarbures et les matières en suspension. Afin de limiter l'impact sur les milieux récepteurs, il faudra :

- ✓ **Prévoir un dégrilleur-décanteur et un séparateur d'hydrocarbures pour traiter les eaux de ruissellement du parking sur la zone 4 ;**
- ✓ **Imposer de piéger les hydrocarbures et les matières en suspension des eaux de ruissellement des terrains imperméabilisés sur chaque lot cédé, avant le rejet dans le réseau pluvial.**

3.2.3 – Impact sur la qualité des eaux souterraines

Pour limiter l'impact et les risques de pollution des eaux souterraines, les servitudes imposées sur le site pour l'usage des sols seront respectées. Les sols mis à nu seront recouverts d'une couche de terre propre d'au moins 40 cm, et les eaux pluviales des terrains imperméabilisés seront collectées et acheminées vers les réseaux existants pour limiter les infiltrations dans les sols.

3.3 – Impact du projet pendant les travaux

En phase chantier, une attention particulière sera portée pour éviter tout risque de rejets directs et intempestifs dans le milieu récepteur.

Des mesures seront prises pour éviter toute contamination du milieu hydraulique, en particulier :

- ✓ L'aménagement d'une aire de stockage des matériels et carburants hors zone submersible ;
- ✓ Le maintien des écoulements naturels.

Des précautions devront également être prises pour éviter :

- ✓ Des départs massifs d'eau pouvant entraîner des risques d'érosion localisés lors d'orages violents ;
- ✓ Des départs massifs de fines lors des travaux de terrassement ;
- ✓ Des rejets d'hydrocarbures par les engins de chantier.

La MISE (DDAF) et la DDE seront prévenues au moins 3 semaines avant le début des travaux.

IV – MESURES COMPENSATOIRES ET CORRECTIVES

4.1 – Retention des eaux pluviales

Le projet d'aménagement prévoit une mise à nu de terrain imperméabilisé, ce qui va diminuer de 42% le débit décennal de pointe.

En conséquence aucune rétention des eaux n'est prévue.

4.2 – Diminution des risques de pollution

Afin de limiter les risques de pollution des eaux de surface rejetées, il sera prévu :

- ✓ Prévoir un dégrilleur-décanteur et un séparateur d'hydrocarbures pour traiter les eaux de ruissellement du parking sur la zone 4 ;
- ✓ Imposer de piéger les hydrocarbures et les matières en suspension des eaux de ruissellement des terrains imperméabilisés sur chaque lot cédé, avant le rejet dans le réseau pluvial.

Pour limiter les risques de pollution des eaux souterraines, les servitudes en place sur le site seront respectées, avec notamment :

- ✓ La collecte de toutes les eaux de ruissellement des zones imperméabilisées et l'interdiction d'infiltration des eaux pluviales collectées (Servitude n°7) ;
- ✓ Mise en place d'une couche de terre propre d'au moins 40 cm d'épaisseur sur les terrains mis à nu (servitude n°6).

V – COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

L'opération est compatible avec les différents documents de planification et les arrêtés pris :

- ➔ S.D.A.G.E. : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire approuvé le 4 juillet 1996 :
- ✓ **Objectif n°2 du SDAGE** : Poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface : Les eaux pluviales rejetées seront traitée (élimination des matières en suspension grossières et des hydrocarbures) pour éviter une détérioration des eaux de surface ;
- ✓ **Objectif n°3 du SDAGE** : Retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer : La diminution des débits de pointe limitera les risques d'érosion, ce qui améliorera la qualité physique des cours d'eau.
- ➔ Les servitudes imposées pour les usages des sols.