



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE LA RÉUNION

SECRETARIAT GÉNÉRAL

Saint-Denis, le 25 mars 2005

**DIRECTION DES RELATIONS
AVEC LES COLLECTIVITES TERRITORIALES
ET DU CADRE DE VIE**

**Bureau de l'Environnement
et de l'Urbanisme**

A R R Ê T É N° 05 - 0718/SG/DRCTCV

Enregistré le 25 mars 2005

**relatif à l'autorisation, au titre du Code de l'Environnement,
pour la réalisation de la ZAC OCEAN INDIEN
par la SEMADER
sur le territoire de la commune de Saint-Pierre**

**LE PREFET DE LA REGION ET
DU DEPARTEMENT DE LA REUNION
Officier de la Légion d'Honneur**

VU le Code de l'Environnement, notamment les articles L 123-1 à L123-3 et L 214.1 à L 214.6

VU la loi n° 84-512 du 29 juin 1984 sur la pêche en eau douce et la gestion des ressources piscicoles ;

VU le décret 85-459 du 23 août 1985 modifié, pris pour l'application de la loi n° 83-630 du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement ;

VU le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration ;

VU le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration ;

VU la demande d'autorisation présentée par la SEMADER relative à l'urbanisation de ZAC Océan Indien, située sur le territoire de la commune de Saint-Pierre ;

.../...

VU le dossier de demande, le document d'incidence, les plans et pièces joints ;

VU l'arrêté n° 04-1663/SG/DRCTCV en date du 12 juillet 2004 relatif à l'ouverture de l'enquête publique ;

VU le registre d'enquête et l'avis du commissaire-enquêteur en date du 04 octobre 2004 ;

VU l'avis des services de l'État;

VU l'avis favorable du service instructeur pour le passage à l'enquête publique ;

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental d'Hygiène lors de sa réunion en date du 24 février 2005 ;

VU le rapport du directeur départemental de l'Équipement ;

CONSIDERANT les études actuellement lancées par la commune de Saint-Pierre pour l'amélioration du traitement de la station d'épuration de Saint-Pierre / Le Tampon (agrandissement à 120 000 équivalent-habitants) ;

CONSIDERANT les améliorations déjà réalisées et à venir des prétraitements des industriels rejetant leurs effluents vers la station d'épuration de Saint Pierre / Le Tampon ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture.

ARRETE

ARTICLE 1^{ER} - OBJET :

La SEMADER est autorisée, sous réserve expresse du droit des tiers, à réaliser la ZAC OCEAN INDIEN, située sur la commune de Saint-Pierre

1-1) Programme de construction :

Le parti d'aménagement de la ZAC repose sur la volonté de créer un véritable « morceau de ville pleinement fonctionnel » dont 3 grands secteurs à vocation spécifiques sont distingués :

- ❖ A l'ouest, un secteur à vocation essentiellement résidentielle et des équipements de proximité (associatifs, culturels, sportifs, ...) ;
- ❖ A l'est un secteur bénéficiant principalement d'éléments structurants (équipements administratifs, commerces, équipements publics...)
- ❖ En limite nord et ouest de la ZAC, une frange à vocation commerciale.

1-2) Travaux spécifiques liés à l'eau :

La création de la ZAC engendrera :

- ❖ Une dérivation et des endiguements des ravines ;
- ❖ La création d'un réseau d'eaux pluviales ;
- ❖ La création d'un réseau d'eaux usées ;

1-2-1) L'aménagement des ravines :

Les aménagements hydrauliques des ravines (voir plan d'aménagement des ravines) répondent à plusieurs objectifs :

- ❖ Un objectif de protection contre les crues d'occurrence centennale ;
- ❖ Un objectif de respect des thalwegs en tant que milieu à préserver ;
- ❖ Orienter l'urbanisation de la ZAC
- ❖ Assurer une intégration paysagère en favorisant au maximum les techniques dites alternatives à l'endiguement.
- ❖

Quatre ravines sont concernées par le projet (voir plan des bassins versants) :
Différentes sections d'amont vers l'aval définissent les profils type des ravines après aménagement :

a) Ravine 1 :

Afin de pouvoir contenir la crue centennale de la ravine 1 grossie des apports de la rivière d'abord ($Q_{\text{total}} = 33 \text{ m}^3/\text{s}$), il est prévu de recalibrer le canal de dérivation existant de capacité actuelle $15 \text{ m}^3/\text{s}$.

Les caractéristiques du canal à prévoir sont les suivantes :

- ❖ Canal de section trapézoïdale $S = 14 \text{ m}^2$;
- ❖ Pente 1,5 % ;
- ❖ Longueur 130 m environ ;
- ❖ Protection de l'extrados avec des enrochements liés.

b) Ravine 2 :

➤ **Section 2-1** : Le bassin versant prend naissance à l'intérieur du périmètre de la ZAC Océan Indien. L'amorce du thalweg est marquée par une zone de faible pente, bénéficiant d'une végétalisation importante.

Un passage busé de diamètre 800 passe sous la voirie. A l'aval de ce passage, le talweg aura une emprise minimum de 50 m. Cette coulée verte pourra faire l'objet d'aménagement spécifique (aires de jeux, sentiers piétons) n'engendrant pas d'imperméabilisation des sols et ne perturbant pas le libre écoulement des crues.

➤ **Section 2-2** : Le thalweg est pour ce secteur nettement moins marqué ; les écoulements ayant tendance à se répartir de manière diffuse sur une bande de 10 à 20 m environ. Un re profilage du lit est prévu. Une largeur minimale en pied de 3 m sera conservée. Des risbermes pourront servir d'aire de jeux ou de sentier piéton et bénéficieront d'un traitement paysager adapté. Une végétalisation des berges est prévue (végétalisation herbacée ou subligneux)

- **Section 2-3 et 2-4** : Elle concerne la déviation des écoulements vers la Rivière d'Abord. L'aménagement est constitué d'un fossé en béton de section trapézoïdale, de capacité de $5 \text{ m}^3/\text{s}$, suivi d'un dalot de $1,50 \times 1,00 \text{ m}$.

c) Ravine 3 :

- **Section 3-1** : Le thalweg sera recalibré de manière à obtenir une largeur minimale en pied de $3,00 \text{ m}$. Les berges de fruit $3/2$ seront protégées par des enrochements libres. Une risberme sera aménagée à l'intrados et fera l'objet d'un traitement paysager. Une profondeur de 2 m sera nécessaire afin d'évacuer la crue centennale ($Q = 36 \text{ m}^3/\text{s}$).
- **Section 3-2** : Le franchissement sous voirie sera réalisé par un dalot béton de section hydraulique 11 m^2 , de capacité en régime critique de $40 \text{ m}^3/\text{s}$.
- **Section 3-3** : La ravine borde la voirie en rive gauche. Un mur de soutènement de la voirie en maçonnerie de moellons, d'une hauteur de 2 m devra être réalisé. La rive droite bénéficiera d'une protection en enrochements libres, le fruit du talus étant maintenu à $3/2$.
- **Section 3-4** : Afin de favoriser l'entonnement vers le dalot, le thalweg sera ici endigué par des murs en maçonnerie de moellons (hauteur $2,5 \text{ m}$). Une largeur de $5,5 \text{ m}$ sera conservée en pied de thalweg.
- **Section 3-5** : Un dalot de section hydraulique 11 m^2 sera réalisé sous le giratoire.
- **Section 3-6** : Le lit est à cet endroit particulièrement encombré (remblais, détritiques, ...). Un recalibrage sera nécessaire afin de rectifier la pente du thalweg et améliorer la capacité du lit. La section type d'écoulement bénéficiera d'une risberme de 4 m de largeur qui sera végétalisée. Le chenal d'écoulement devra conserver une largeur en pied de 5 m minimum pour une profondeur minimum de $2,5 \text{ m}$.
- **Section 3-7** : Ce secteur est historiquement le lieu de divagation en rive gauche ayant pour conséquence l'inondation de l'IUT. Le parti d'aménagement consiste à conserver la solution du radier submersible busé (3 buses de $\varnothing 1000$), étant donné que l'accès principal à l'IUT sera réalisé à l'amont par la future desserte de la ZAC. Le radier existant sera détruit et reconstruit 1 m en dessous du terrain naturel actuel.
- **Section 3-8** : Il s'agit d'un franchissement d'une voie routière structurante. L'aménagement comprend un abaissement du lit à l'amont (-2 m), la réalisation d'un entonnement maçonné sur une longueur de 25 m et la mise en place de deux dalots de $4 \text{ m} \times 2 \text{ m}$.

d) Ravine 4 (trou du chat) :

- **Section 4-1** : Le franchissement de la voirie sera réalisé par un dalot de section 12 m^2 . Un recalibrage du lit à l'amont associé à des murs moellons (largeur 25 m) favoriseront l'entonnement vers l'ouvrage.
- **Section 4-2** : Il s'agit d'une zone de diffusion des écoulements. Le thalweg est nettement moins marqué, notamment en rive gauche. Un reprofilage du lit sera

nécessaire afin d'évacuer une crue centennale sans débordement. La section type d'écoulement sera de type trapézoïdal, avec un aménagement d'une risberme en rive droite. Le pied de talus sera protégé par des enrochements libres et la risberme sera végétalisée. La largeur minimum à maintenir en pied est de 5 m.

- **Section 4-3** : Le lit sera recalibré (section trapézoïdale). Les talus de fruit 3/2 seront protégés par des enrochements libres. La largeur en pied de 5 m sera conservée.
- **Section 4-4** : Afin de favoriser l'entonnement vers l'ouvrage de franchissement sous le lycée, un mur en maçonnerie de moellons devra être réalisé en rive gauche sur une longueur approximative de 100 m. Sa hauteur maximale atteindra 3,50 m.

e) Passage piétonnier :

Les passages pour piétons (PP 2-1 à PP 2-4, PP 3-1 à PP 3-3, PP 4-1 à 4-3) seront définis de manière identique.

Il s'agira de radier béton de largeur approximative deux mètres, fichés dans le rocher au moyen de bêches.

1-2-2) La création d'un réseau d'eaux pluviales

Le principe d'assainissement prévu est le suivant : rejet vers les réseaux aval (2 raccordements) et surtout en ravines existantes (4 points de rejet)

En effet, compte tenu de la faible capacité des réseaux d'eaux pluviales de la zone, les rejets en ravine seront privilégiés :

- 2 points de rejet vers la Ravine Trou du Chat ;
- 2 points de rejet vers la Rivière d'Abord.
-

Une hypothèse de période de retour trentennale a été retenue pour le pré-dimensionnement des réseaux, conformément à la norme NF EN 752-2.

La collecte des eaux pluviales des surfaces communes sera assurée par une récupération en surface des voiries et parkings, au moyen de grilles et avaloirs.

Des canalisations étanches en PVC de type assainissement ou béton évacueront les eaux ainsi collectées vers 4 stations de traitement (une par rejet au milieu naturel), avant rejet.

1-2-3 La création d'un réseau d'eaux usées :

L'ensemble des eaux usées sera dirigé vers la station d'épuration de Saint-Pierre par l'intermédiaire des réseaux aval à la ZAC. Il est ainsi prévu de raccorder le réseau d'eaux usées de la ZAC à la station de refoulement de Rivière d'Abord.

La collecte sera assurée par des tabourets de branchements au niveau des logements individuels et par des regards de façade pour les collectifs.

Des canalisations PVC de Ø 200 mm ou Ø 160 mm visitables par regards de visite étanches en béton permettront le transit des eaux. Elles seront placées le plus souvent en tranchées communes avec le collecteur d'eaux pluviales.

ARTICLE 2- CONDITIONS TECHNIQUES IMPOSEES (rubriques 5.3.0. et 6.4.0) :

2-1) Nomenclature :

| Rubriques de la nomenclature | Position du projet | Procédure requise |
|--|---|--------------------------|
| 2.5.0. (décret n° 2002-202 du 13 fév. 2002) Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier la profil en long ou le profil en travers d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 2.5.5, ou conduisant à la dérivation ou au détournement d'un cours d'eau | Travaux de recalibrage des ravines traversant la ZAC | Autorisation |
| 2.5.1. Création de canaux dont la section est supérieure à 10 m ² | Travaux d'endiguement des ravines | Autorisation |
| 4.5.0. Transfert d'eau d'un cours d'eau dans un autre cours d'eau | Dérivation de la ravine n°2 vers la Rivière d'Abord | Autorisation |
| 5.3.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration, la superficie totale desservie étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha A 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 h D D | Création d'un réseau d'eaux pluviales assurant l'assainissement du périmètre de la ZAC (60ha) | Autorisation |
| 6.4.0. Création d'une zone imperméabilisée, supérieure à 5 ha d'un seul tenant, à l'exception des voies publiques affectées à la circulation | Surface imperméabilisée supérieure à 5 ha d'un seul tenant | Autorisation |

2-2) Mesures liées à la qualité des eaux superficielles :

Eaux pluviales :

Avant les quatre rejets au milieu naturel, les eaux pluviales seront traitées par un ouvrage de traitement. Celui-ci, de type déshuileur/débourbeur présente les débits de traitement suivants :

- Rejet 1 : Q traitement = 71 l/s
- Rejet 2 : Q traitement = 195 l/s
- Rejet 3 : Q traitement = 271 l/s
- Rejet 4 : Q traitement = 47 l/s

Norme applicable à tout rejet :

| MES | DCO | Hydrocarbures Totaux |
|---------|---------|-------------------------|
| 30 mg/l | 50 mg/l | 5 mg/l |

2-3) Mesures relatives à la phase chantier :

2-3-1) Rejets dans le milieu naturel :

Afin de prévenir les pollutions chroniques et accidentelles de l'eau par les diverses opérations de chantier, l'entreprise se conformera aux dispositions suivantes :

- sur le ou les sites d'installation de chantier, le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels
- Si le ravitaillement en carburant des engins de chantier est fait directement sur le site, les réservoirs seront remplis avec des pompes à arrêt automatique ;
- Les huiles usées des vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés, stockés dans les réservoirs étanches et évacués par un professionnel agréé.

2-3-2) Prestations de propreté :

Le maître d'ouvrage devra respecter toutes les prestations de nettoyage à mettre en place notamment le nettoyage des véhicules et de la voirie empruntée et des prestations concernant les clôtures du chantier.

2-3-3) Autres dispositions :

De manière générale, toutes les mesures habituelles pour réduire les nuisances dues au chantier devront être mises en œuvre :

- Signalisation,
- Poussières,
- Information auprès des habitants du quartier : période de travaux, coupures d'énergie et d'eau éventuelles, ...
- Protection du chantier vis-à-vis du public : Phonique et visuelle.

↳ Sécurité du chantier et accès

La sécurité du chantier et les accès seront assurés par la mise en place d'un coordinateur de sécurité qui veillera aux dispositifs de sécurité à mettre en place en cas d'événement pluviométrique important.

↳ Installation de chantier

La localisation des installations de chantier sera décidée en fonction des contraintes environnementales (nuisances et voisinage, sensibilité à la pollution, risques d'inondation).

2-3-4) Obligations du maître d'œuvre

Le maître d'œuvre vérifiera, lors des réunions de chantier, que la ou les entreprise(s) titulaire(s) applique(nt) effectivement ces mesures pendant toute la durée des travaux. Le marché mentionnera explicitement, qu'en cas de non-respect de ces clauses, des pénalités pourront être exigées de l'entreprise.

ARTICLE 3 – PLAN DES OUVRAGES :

Les plans d'exécution des ouvrages seront conformes aux plans présentés dans le document d'incidence du projet. A la fin des travaux, le pétitionnaire adressera à la Direction Départementale de l'Équipement les plans de récolement et les spécifications détaillées des ouvrages réalisés.

ARTICLE 4 – MESURES COMPENSATOIRES :

L'autorisation est soumise à la mise en œuvre des mesures compensatoires prévues dans le dossier de demande d'autorisation durant l'exécution et après achèvement. Le pétitionnaire devra informer la Direction Départementale de l'Équipement de tout retard dans l'exécution des travaux relatifs à ces mesures compensatoires. Dans tous les cas, ces travaux devront être terminés au plus tard à la date de réception des ouvrages.

Le pétitionnaire veillera en particulier au respect des mesures de protection durant les travaux.

ARTICLE 5 – CONTROLE DES INSTALLATIONS ET ACCES AUX OUVRAGES :

Le pétitionnaire est tenu à se conformer à tous règlements existants ou à venir au titre de la police des eaux. Les agents des services publics chargés de la police de l'eau auront constamment accès aux installations autorisées.

ARTICLE 6 – DELAI DE VALIDITE DE L'AUTORISATION :

Les dispositions du présent arrêté demeureront applicables tant que la ZAC restera en exploitation dans les dispositions prévues par celui-ci.

ARTICLE 7 :

L'autorisation est accordée sous réserve du droit des tiers.

ARTICLE 8 - DELAI DE RECOURS

La présente décision peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Saint-Denis (27, rue Félix Guyon – B.P 2024 –97488 SAINT-DENIS CEDEX), dans un délai de deux mois (2) à compter de sa notification.

ARTICLE 9 - PUBLICATION ET EXECUTION

Le Secrétaire Général de la Préfecture, le sous-préfet de Saint-Pierre, le maire de Saint-Pierre, le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt, le Directeur Départemental de l'Équipement, le Directeur Départemental des Actions Sanitaires et Sociales, le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de la Réunion.

Le Préfet,
Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général

Franck-Olivier LACHAUD