

146

DA2

Projet d'usine d'acide téréphtalique purifié  
à Montréal-Est par Interquisa Canada inc.

6211-19-009



***Projet Interquisa Canada***  
**Présentation lors des audiences  
du BAPE**

projet

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**

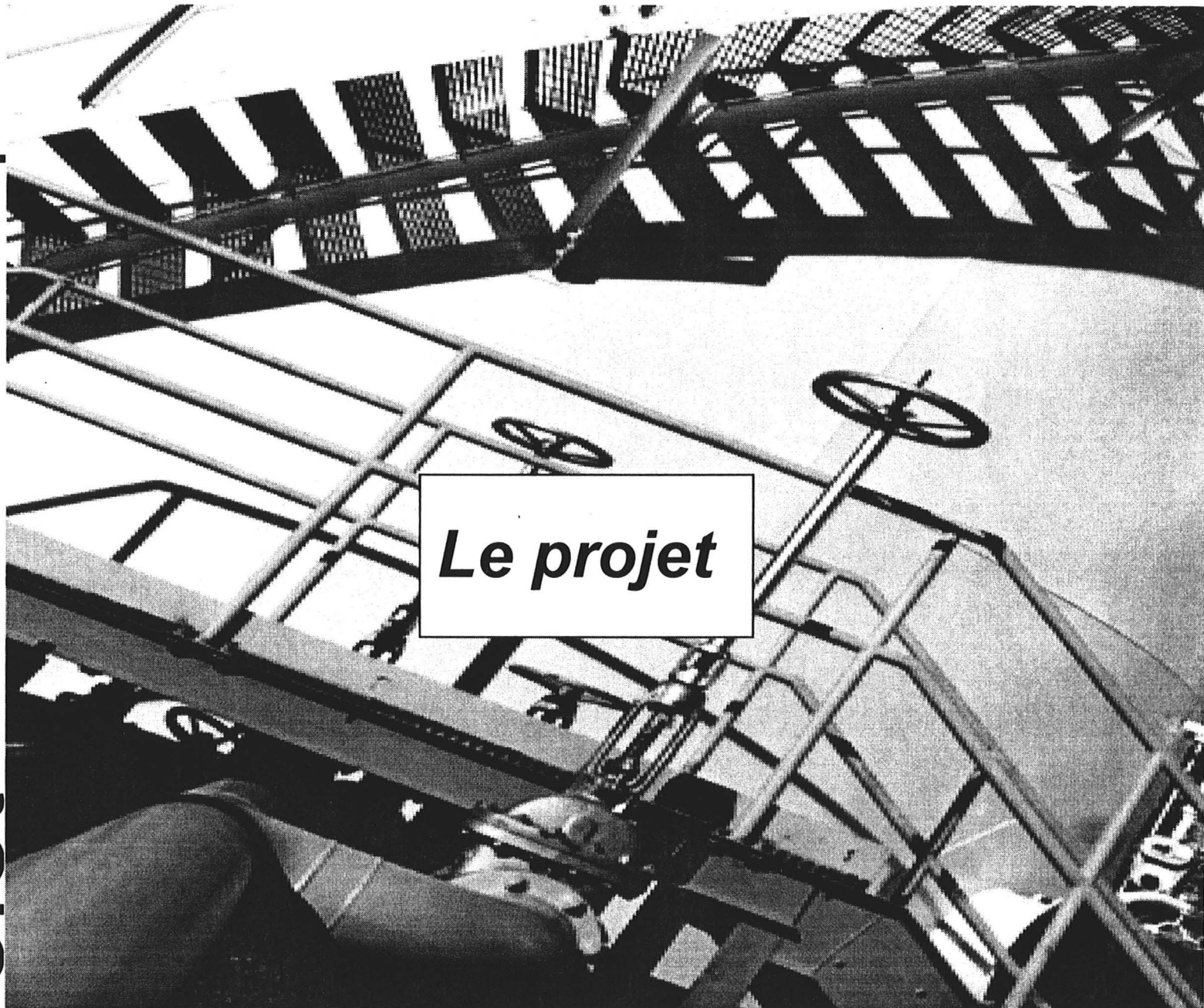
# Plan de la présentation

---

**projet**

- **Le projet**
- **La gestion des éléments physiques**
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- **Les impacts sur la qualité de l'air et la santé**
- **Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction**
- **Le programme de surveillance et de suivi**
- **L'analyse de risques technologiques**
- **Le plan de mesures d'urgence**
- **La gestion de risques résiduels**

projet



*Le projet*

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**

# Rappel du projet

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

- **Entreprise conjointe Interquisa (Groupe CEPSA) à 51 % et SGF Chimie (filiale de la Société générale de financement du Québec) à 49 %**
- **Fabrication et mise en marché de 500 000 TM / année d'acide téréphtalique purifié (ATP) utilisé comme matière première pour :**
  - **Plastique recyclable pour bouteilles (PET)**
  - **Polyester pour les vêtements**
  - **Pellicules pour bandes audio/vidéo et films photographiques**
  - **Résines de polyester pour peinture**

# Rappel du projet (suite)

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **La technologie d'Interquisa pour la production d'ATP sera utilisée pour ce projet**
- **La principale matière première (paraxylène) peut être produite à Montréal**
- **Le Canada et le nord-est des États-Unis sont les marchés visés**

# Justification du projet

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

- **Volonté d'Interquisa de diversifier sa production vers les marchés à l'extérieur de l'Europe**
- **Croissance moyenne annuelle prévue de 7 % du marché de l'ATP en Amérique du Nord**
- **Expérience très positive de partenariat québécois avec la SGF (Petresa à Bécancour)**
- **Possibilité de source d'approvisionnement en matières premières à Montréal**

# Retombées économiques

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Construction**
  - Emplois (1,2 millions heures-personnes)
  - Investissement de plus de 500 M\$ CAN
- **Dépenses d'exploitation annuelles : 262,5 M\$ CAN**
  - Matières premières
  - Services
  - Entretien
  - Salaires (140 emplois)
  - Logistique et transport
  - Autres

# Localisation du site

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

## ▪ Rappel des options

- Deux sites à l'intérieur de la zone industrielle de Montréal-Est
  - ancienne raffinerie Texaco maintenant propriété d'Esso
  - site occupé par Coastal Canada

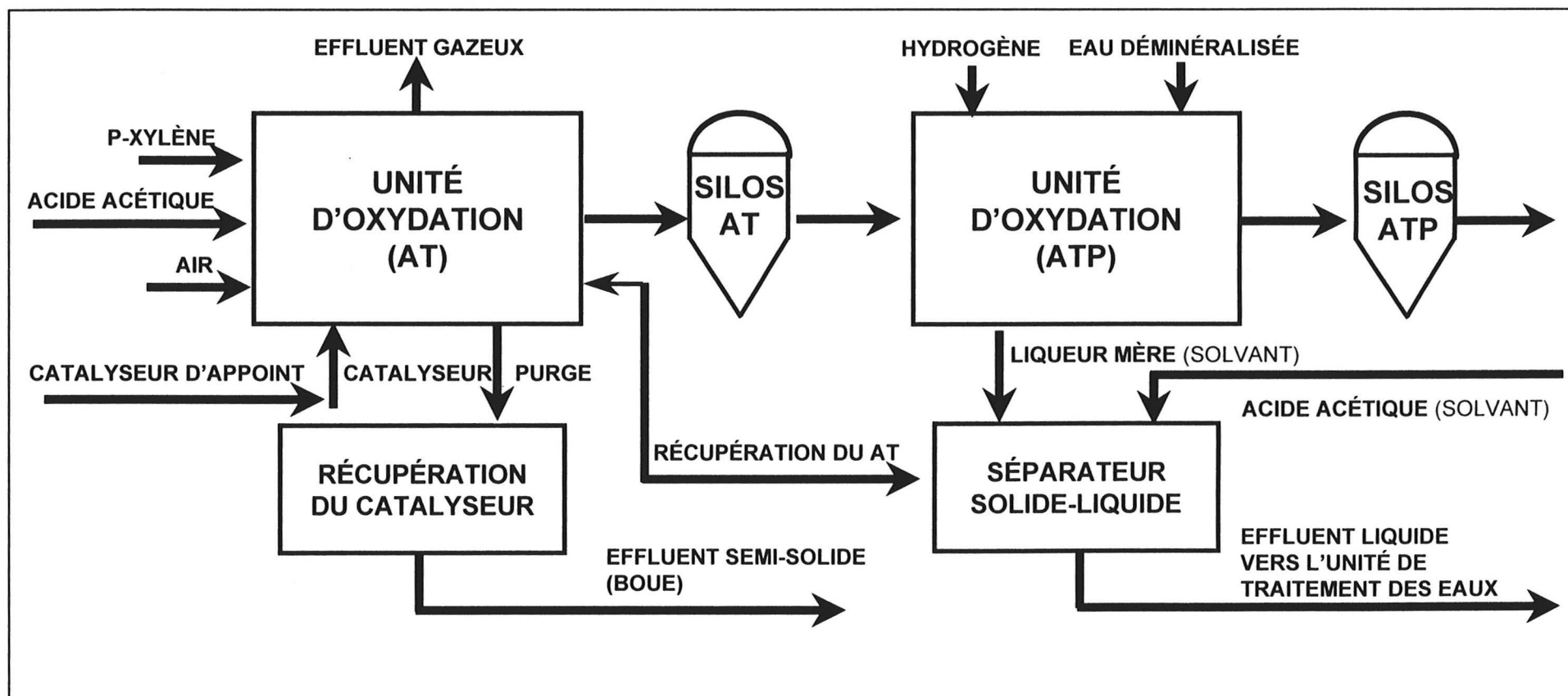


rue Sherbrooke

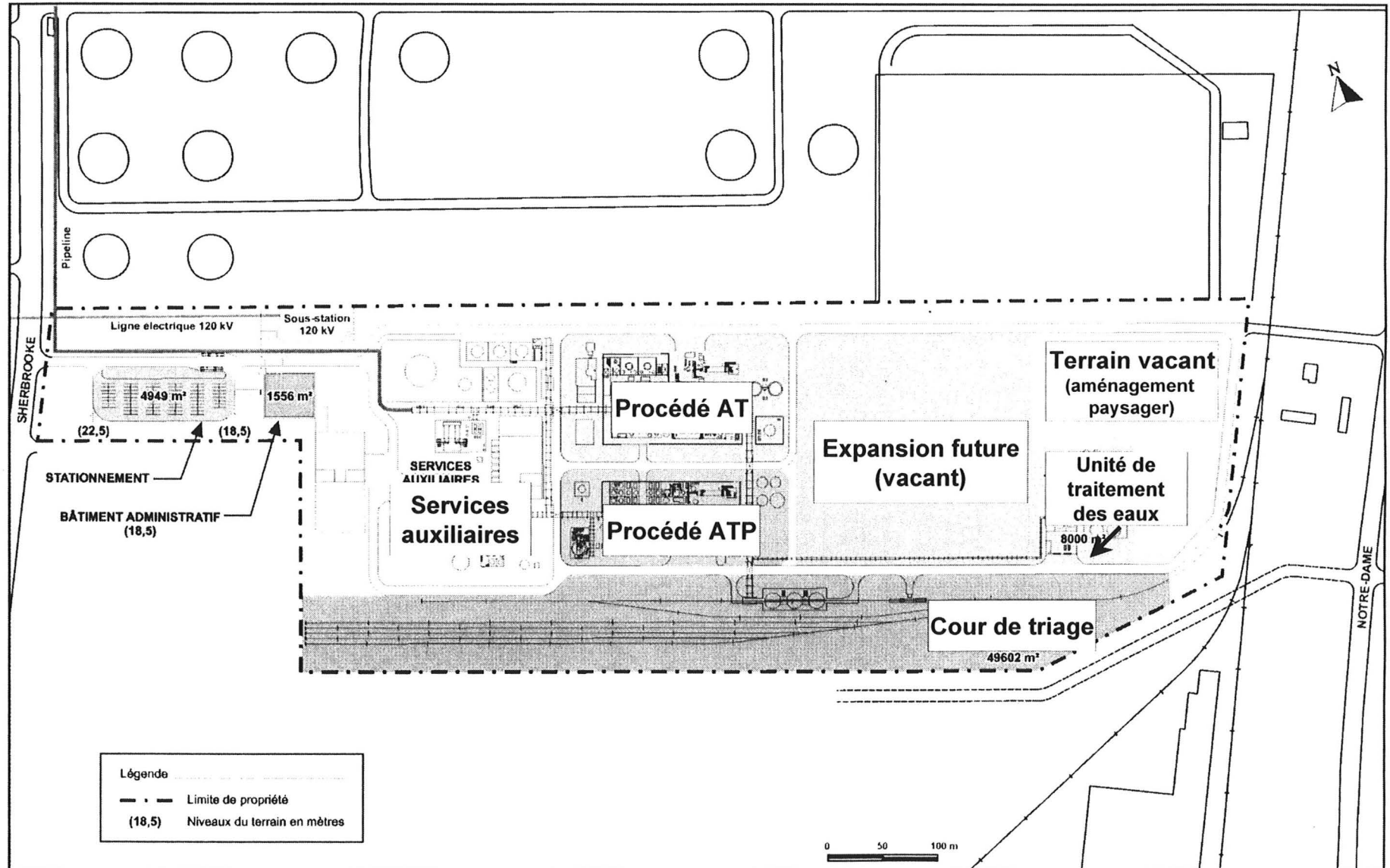
rue Notre-Dame



# Le procédé utilisé – Schéma simplifié



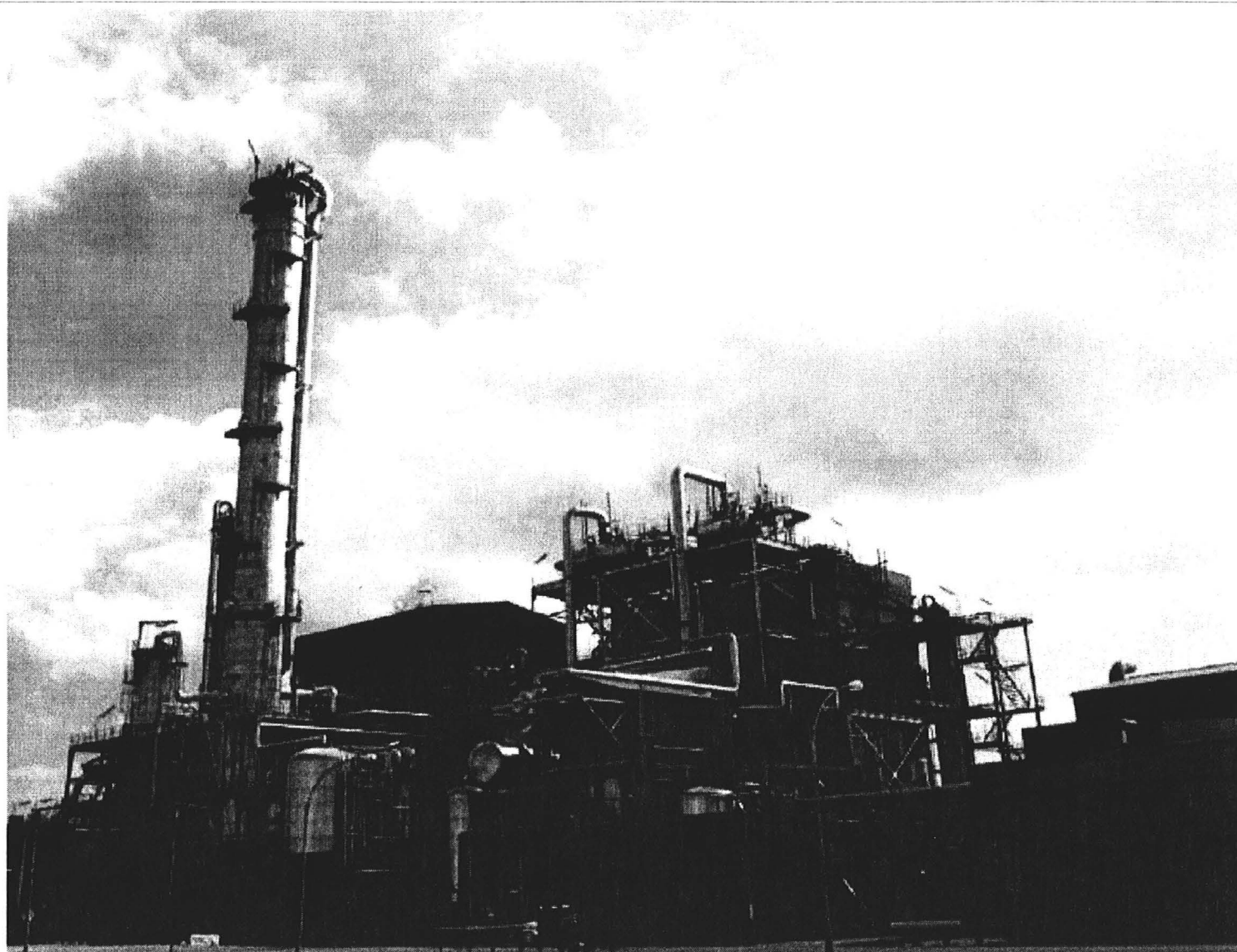
# Agencement de l'usine



# Usine type

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

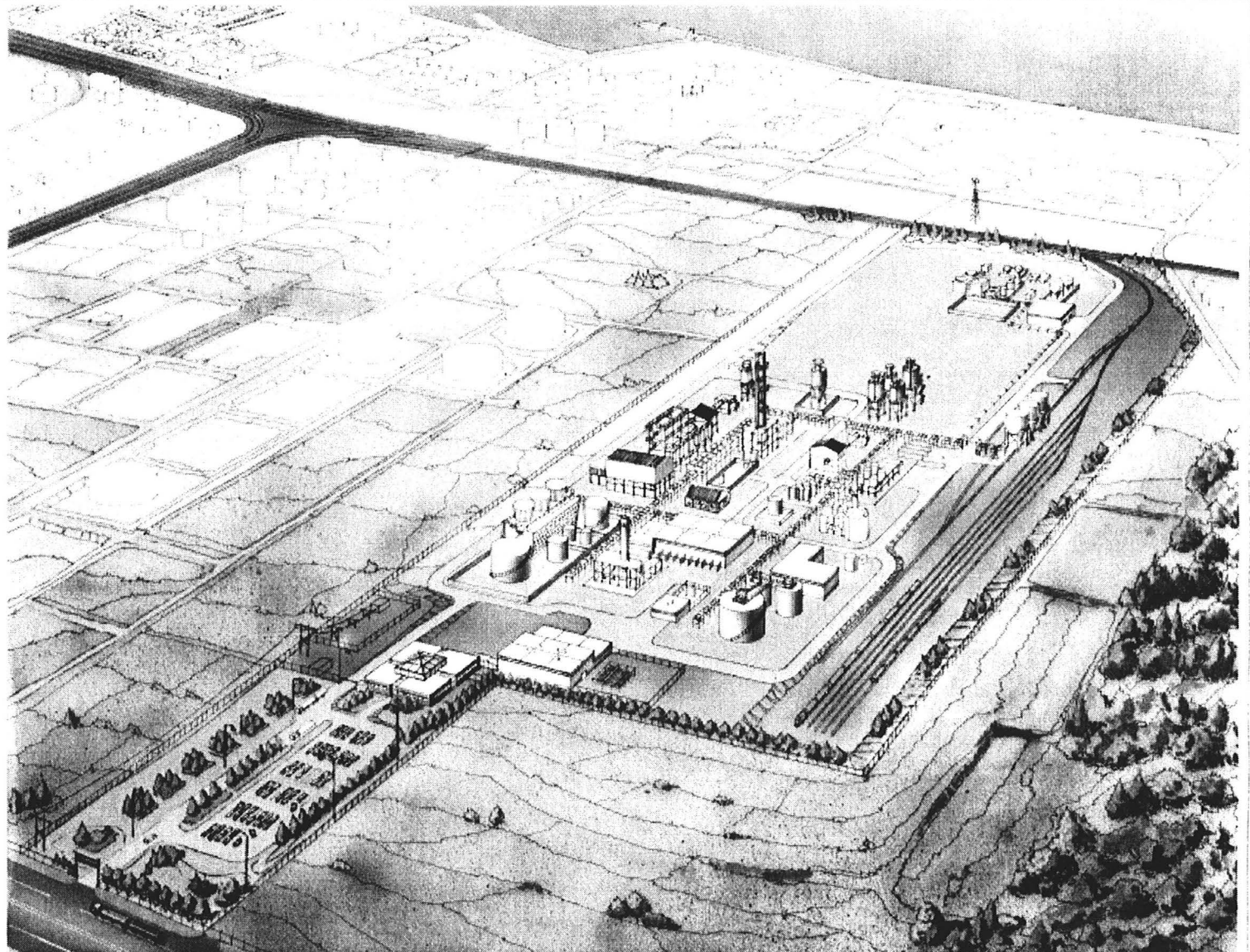


Septembre 2000

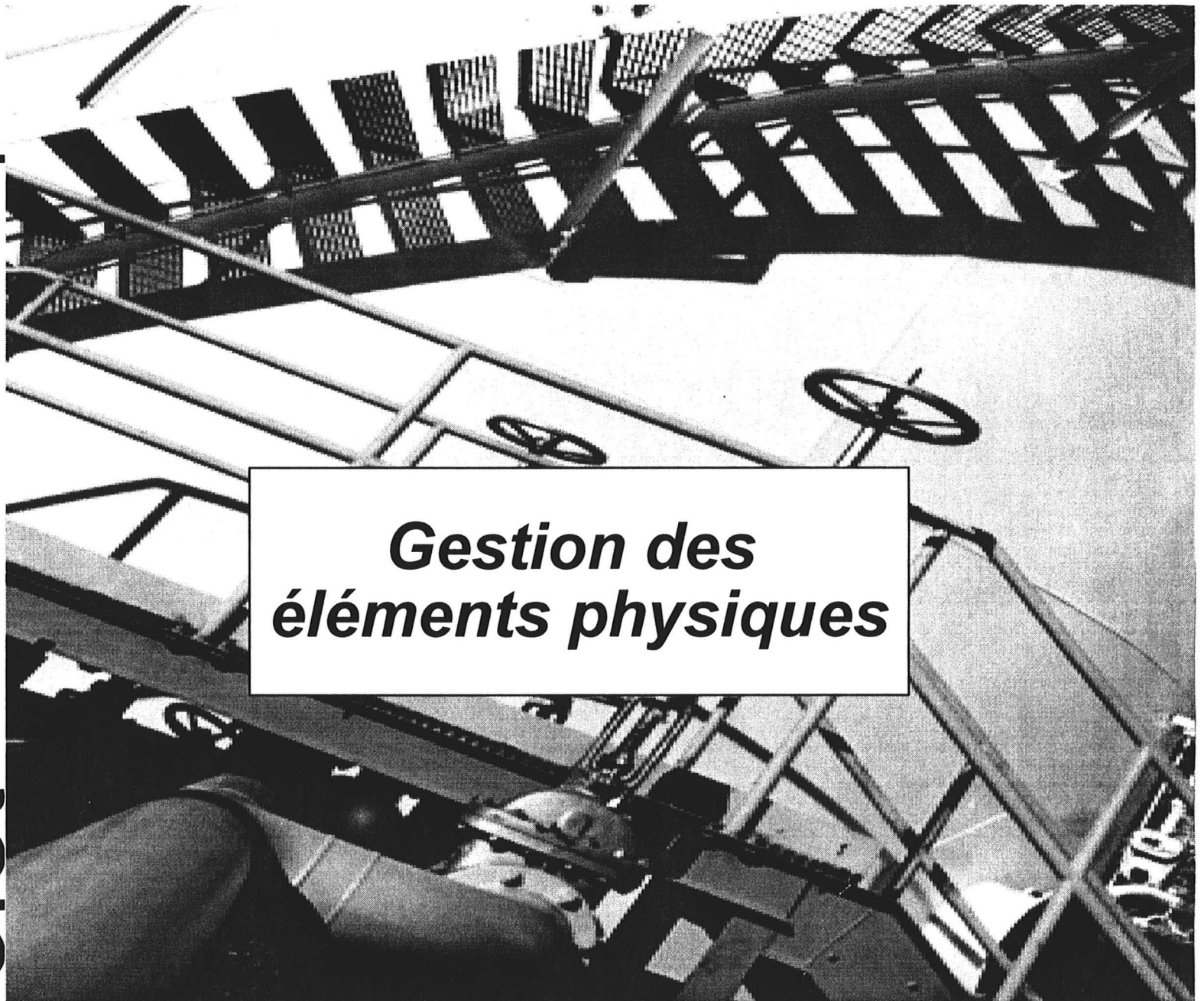
# Esquisse du projet d'usine

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet



Septembre 2000



***Gestion des  
éléments physiques***

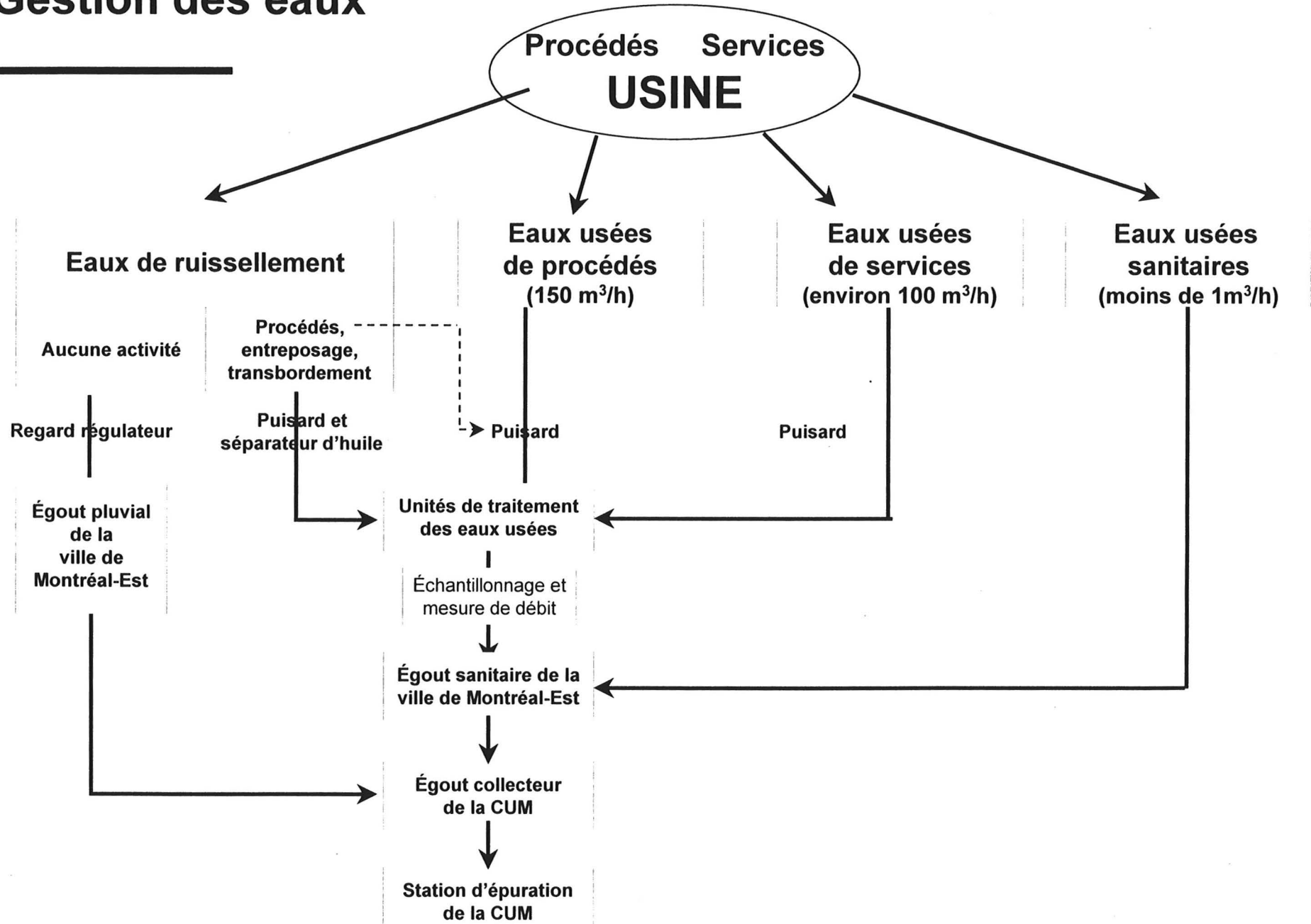
# Gestion des sols

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Les résultats d'analyse ont confirmé une qualité des sols entre les niveaux B et C, donc réutilisables à des fins industrielles**
- **Les travaux successifs de démantèlement, d'excavation et de remblayage ont affecté la qualité géotechnique des sols**
- **Les sols sont jugés inadéquats d'un point de vue géotechnique**
- **Les sols en places seront remplacés par du matériel de remblai ayant de meilleures propriétés géotechniques**
- **2/3 des sols remplacés seront expédiés à des sites autorisés**
- **1/3 des sols excavés seront réutilisés pour les aménagements paysagers**

# Gestion des eaux



# Gestion des déchets

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

Type de déchet	Quantité générée (t/an)	Caractérisation	Mode de gestion
Boues de l'unité AT	2 600	À confirmer	Site autorisé
Boues de l'unité de traitement des eaux	3 950 (tonnes humides, environ 75 % humidité)	À confirmer	Site autorisé
Catalyseurs	25	N.A.	Retourné chez le fournisseur
Huiles usées	200 à tous les 3 ou 5 ans	Matière résiduelle dangereuse	Compagnie de recyclage autorisée
Déchets domestiques	Environ 25	Déchets solides	Recyclage et enfouissement sanitaire

# Inventaire du climat sonore initial

## Localisation des points d'échantillonnage



# Évaluation d'impacts

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

	Niveaux calculés usine	Niveau initial		Total		Impact sonore		Conformité
		Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit	
<b>Zone 1</b> 9719, rue Ste-Claire, Montréal	46	62	60	62	60	0 db	0 db	✓
<b>Zone 2</b> 2735, rue Gonthier, Montréal	46	53	50	55	51	2 db	1db	✓
<b>Zone 3</b> 5, ave. Richard, Montréal-Est	46	59	53	59	53	0 db	0 db	✓
<b>Zone 4</b> 46, rue Champêtre, Montréal-Est	46	62	55	62	55	0 db	0 db	✓

**Conclusion : l'impact sonore sera faible ou nul**

projet



*Impacts sur  
la qualité de l'air  
et la santé*

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**

# Les contaminants et leur point d'origine

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

Source	Contaminants
Gaz de combustion	Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ) Monoxyde de carbone (CO) Particules Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )
Émissions de procédés	Composés organiques volatils (COV) Monoxyde de carbone (CO) Particules
Émissions fugitives	Composés organiques volatils (COV) Particules

# Contrôle des émissions atmosphériques

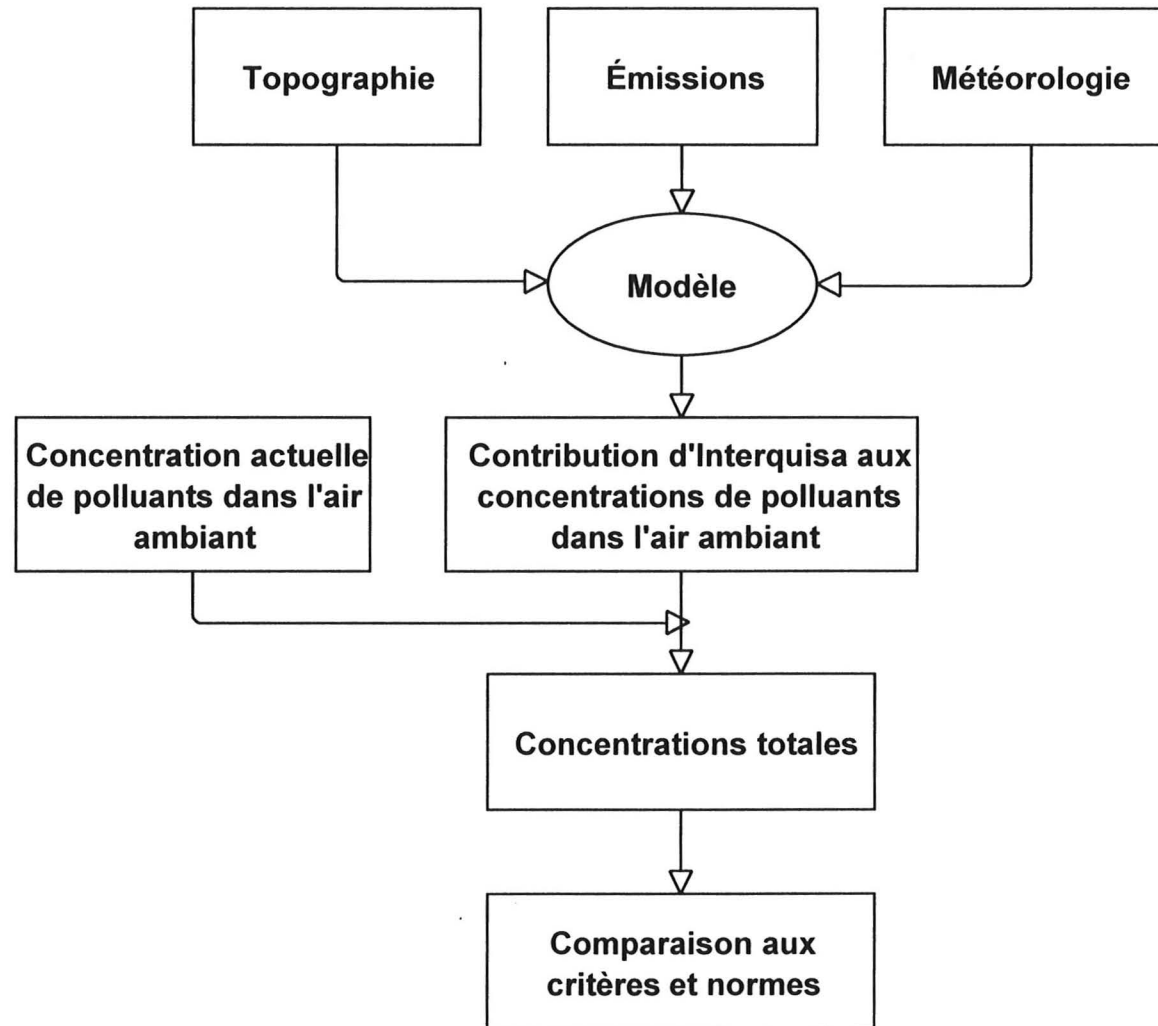
- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

- **Oxydation catalytique (CO et COV)**
- **Épuration à voie humide (particules)**
- **Dépoussiéreurs (particules)**
- **Joints d'équipement**
- **Combustion**
- **Utilisation d'huile no 2 au lieu de no 6 (contenu en soufre moins élevé)**

# Évaluation des impacts sur la qualité de l'air et la santé publique

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels



**projet**

Septembre 2000

# Conclusion

---

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

- **Contributions d'Interquisa très faibles versus concentration retrouvée dans le milieu**
- **Ajoutées aux concentrations du milieu, les contributions d'Interquisa Canada sont toutes inférieures aux normes et critères du MENV et de la CUM. Ces normes sont établies pour protéger la santé des individus les plus vulnérables**



***Les impacts et  
les mesures d'atténuation  
durant la construction***

Septembre 2000

# Nuisances et mesures d'atténuation durant les travaux de construction

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

## ■ Nuisances

- Bruit
- Poussière
- Circulation

## ■ Mesures d'atténuation

- Abat poussière
- Lavage des roues de camion
- Horaire de travail
- Circuit de transport et signalisation
- Drainage et rétention des eaux
- Réutilisation de déblais pour aménagements paysagers
- Pare éclats



***Le programme de  
surveillance et de suivi***

Septembre 2000

# Surveillance en période de construction

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

- **Gestion des sols**
- **Aménagements paysagers**
- **Respect des plans et devis (mesures d'atténuation)**
- **Gestion des eaux de drainage**
- **Protection contre les déversements**

# Suivi en période d'exploitation

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**proiet**

- **Échantillonnage des points d'émission à l'atmosphère (cheminées)**
- **Programme de contrôle et de suivi des émissions fugitives**
- **Rejets liquides**
- **Caractérisation des déchets**
- **Vérification du niveau sonore**
- **Suivi des eaux souterraines**

projet



*L'analyse de risques  
technologiques*

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**

# Principaux objectifs de l'analyse de risques technologiques

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Tout individu, entreprise ou société responsable se doit de connaître les risques qu'il peut potentiellement engendrer**
- **C'est la connaissance qui permet la prise en charge, i.e. la responsabilisation**
- **Une fois consciente des dangers liés à ses opérations, l'entreprise peut alors adopter un programme de gestion qui permettra de réduire leur possibilité d'occurrence et de mieux contrôler toutes les facettes de ses opérations (interventions humaines et physiques)**

# Principaux objectifs de l'analyse de risques technologiques

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

- **Protéger à la fois les travailleurs, la population et l'environnement**
  - Identifier les accidents susceptibles de se produire
  - Évaluer les conséquences potentielles des accidents identifiés
  - Minimiser les risques grâce à la mise en place de mesures de protection appropriées
  - Définir un programme pour la gestion des risques résiduels qui ne peuvent être éliminés

projet

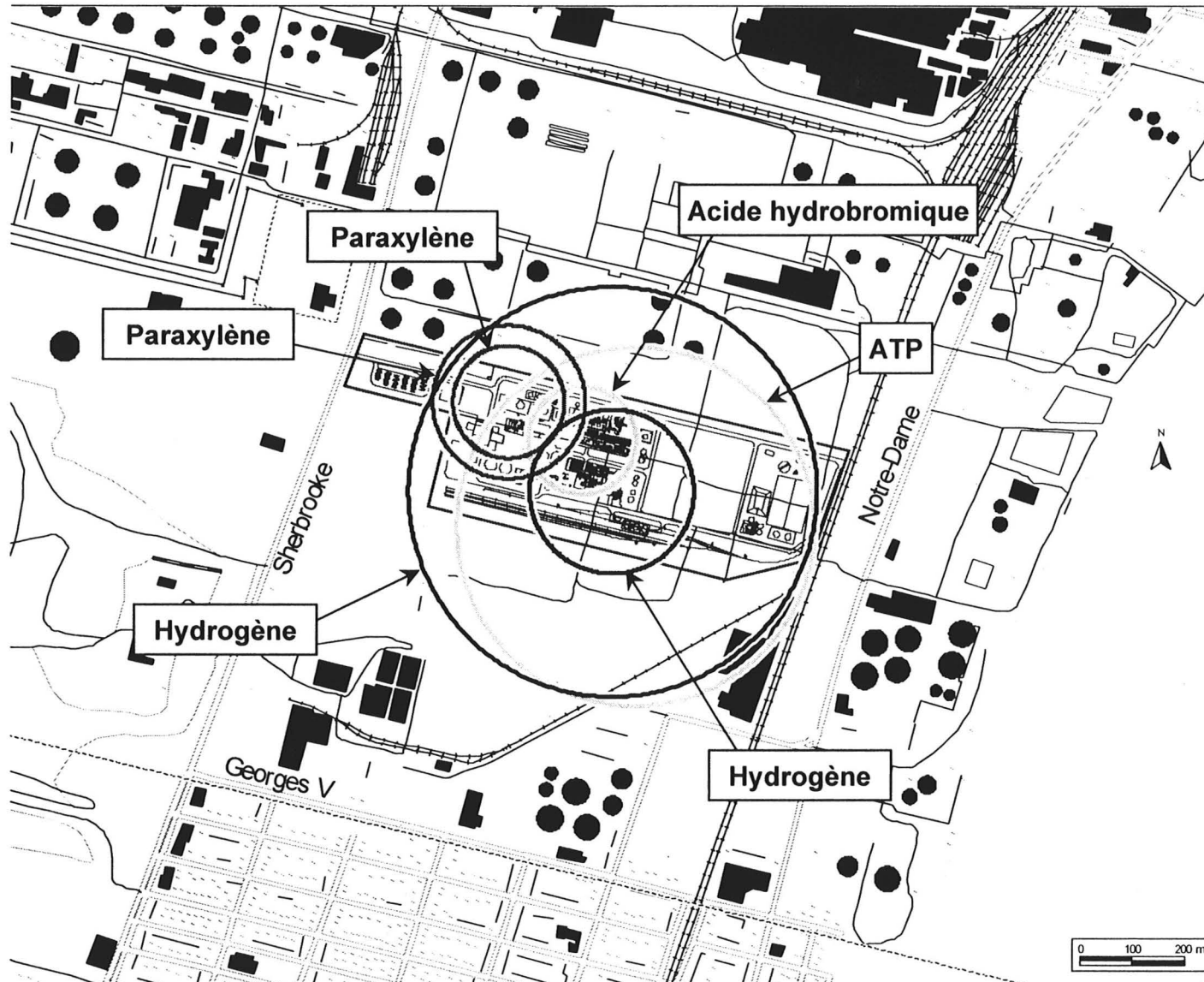
# Élaboration des scénarios d'accidents

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

**projet**

<b>Matières</b>	<b>Équipements</b>	<b>Événement</b>
<b>Hydrogène</b>	<b>Réservoir d'entreposage</b>	<b>Explosion du contenu du réservoir</b>
<b>Paraxylène</b>	<b>Réservoir d'entreposage</b>	<b>Déversement du contenu et incendie</b>
<b>Acide hydrobromique</b>	<b>Réservoir d'entreposage</b>	<b>Déversement du contenu et émission de HBr (formation d'un nuage toxique)</b>
<b>Acide téréphtalique</b>	<b>Silo d'entreposage</b>	<b>Explosion de poussières</b>
<b>Acide acétique</b>	<b>Réacteur d'oxydation</b>	<b>Perte du contenu en dix minutes et émission d'acide acétique (formation d'un nuage toxique)</b>

# Distances maximales des scénarios de pire cas



# Pourquoi évaluer un scénario normalisé ?

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Le scénario normalisé peut être vu comme un test. Si on réussit le test, nul n'est besoin d'aller plus loin.**
- **Pour réussir le test, les conséquences du scénario ne doivent pas toucher la population.**
- **Le résultat du scénario normalisé sert d'outil de réflexion dans l'élaboration du plan de mesures d'urgence.**

# Interprétation du rayon d'impact du scénario de pire cas

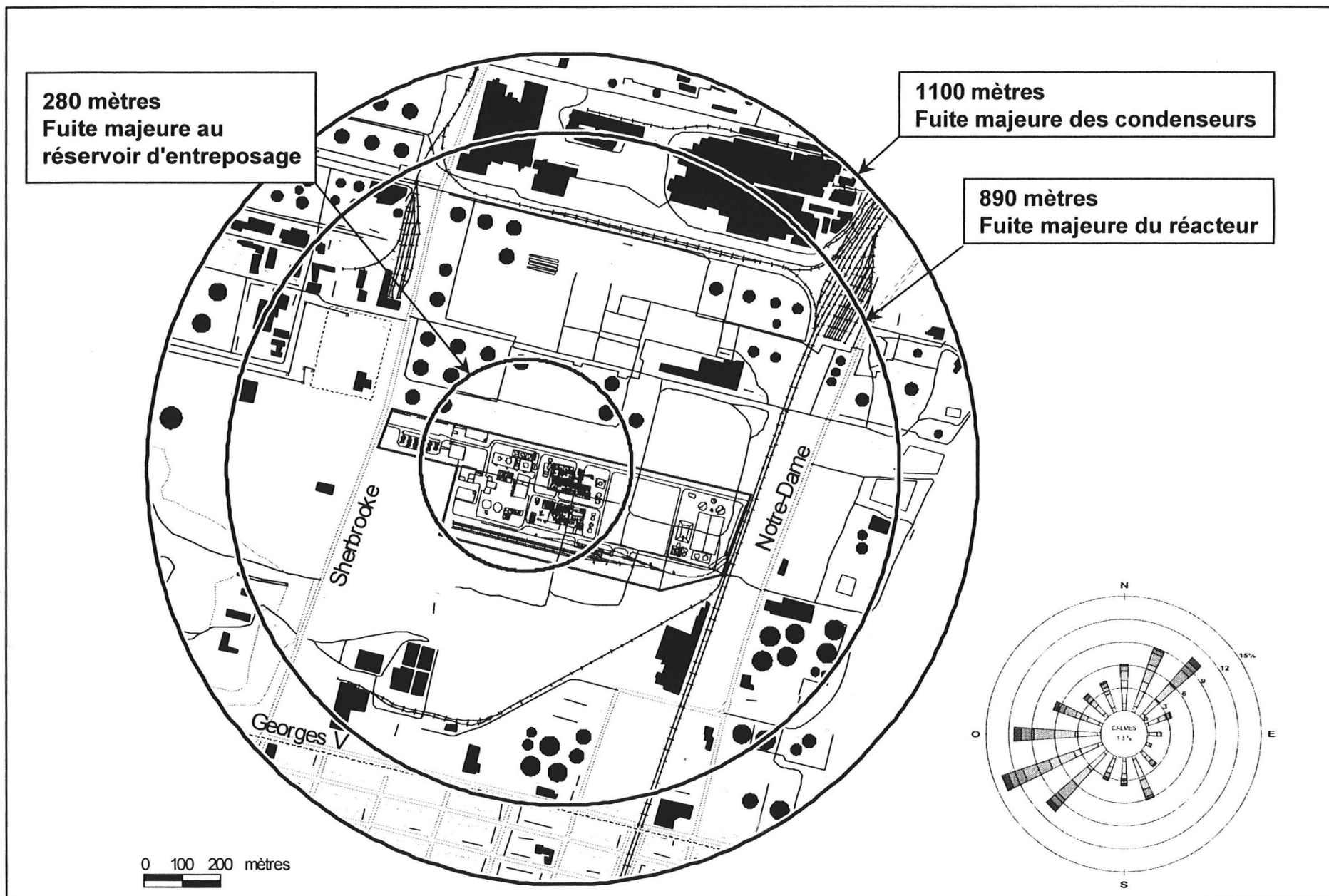
- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Le rayon d'impact du scénario de pire cas :**
  - **Doit être considéré comme une estimation de la zone la plus importante qui pourrait être touchée dans l'éventualité peu probable d'une catastrophe**
  - **Ne doit pas être considéré comme la zone à l'intérieur de laquelle le public peut potentiellement être en danger**



# Rayons d'impact du scénario alternatif





***Le plan  
de mesures d'urgence***

# Processus d'élaboration du plan de mesures d'urgence

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Présentation des résultats au CMMI ainsi qu'à une douzaine de citoyens**
- **La première rencontre a eu lieu au début septembre 2000 avec tous les intervenants potentiellement intéressés**
- **Élaboration et mise à jour au cours de l'ingénierie détaillée et de la construction**

# Éléments clés d'un plan de mesures d'urgence

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- L'inventaire des équipements d'intervention
- Les scénarios d'intervention
- L'identification des intervenants
- Les liens de communication ainsi que les rôles et responsabilités de chacun
- Les renseignements pertinents :
  - plan des installations
  - procédures d'opération
- Le bottin des ressources
- Les ententes d'entraide et de collaboration



*La gestion  
de risques résiduels*

Septembre 2000

# Programme de gestion de risques résiduels

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

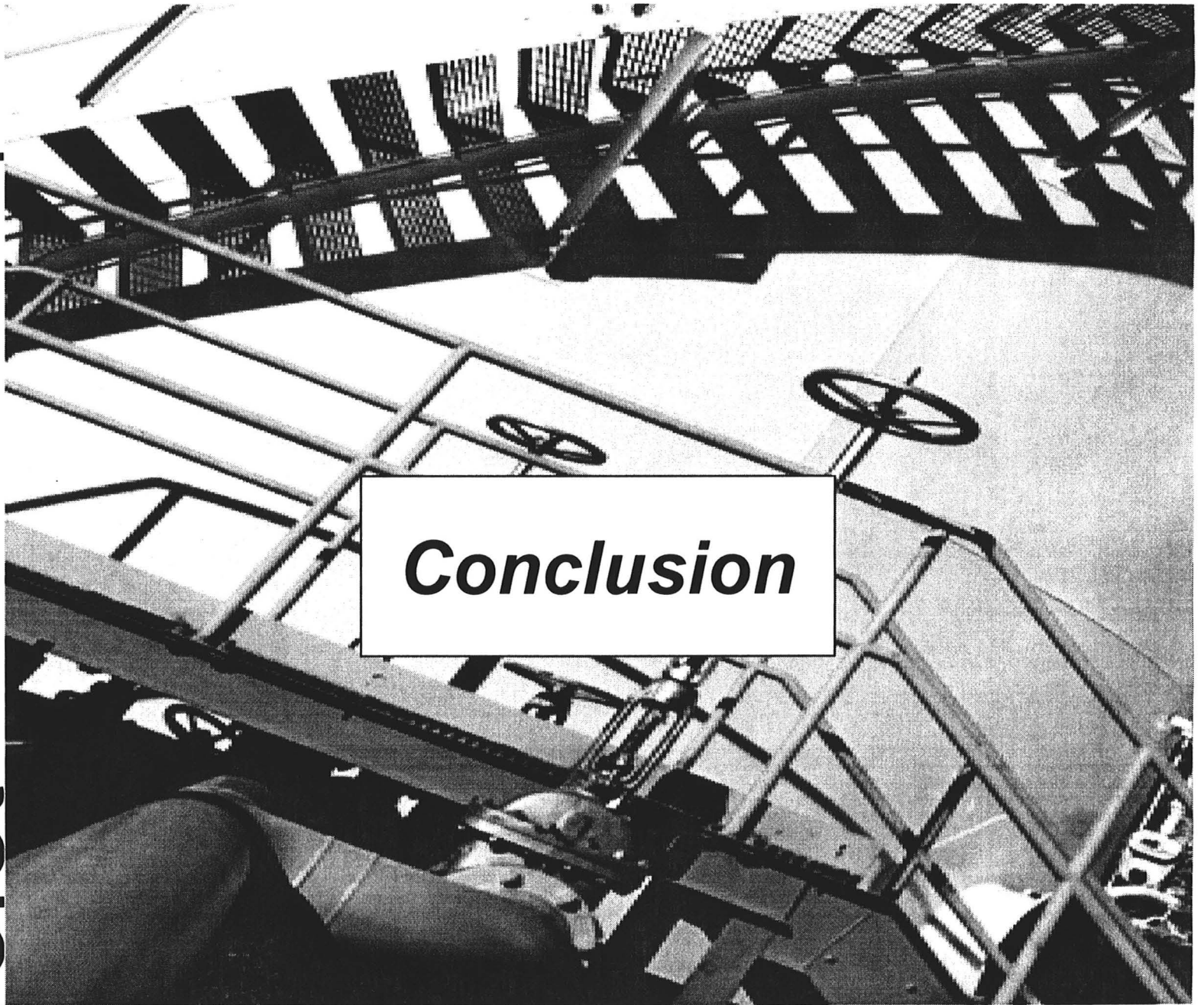
- Conception des équipements selon les codes applicables
- Étude HAZOP réalisée pendant les étapes de conception et de développement du projet
- Élaboration d'un programme d'inspection et d'entretien des équipements
- Adoption d'une politique santé / sécurité / environnement
- Adhésion aux principes de la gestion responsable de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques
- Élaboration de procédures opérationnelles sécuritaires intégrées dans le système de documentation ISO

# Programme de gestion de risques résiduels (suite)

- Le projet
- La gestion des éléments physiques
  - Sols
  - Eau
  - Déchets
  - Émissions sonores
- Les impacts sur la qualité de l'air et la santé
- Les impacts et les mesures d'atténuation durant la construction
- Le programme de surveillance et de suivi
- L'analyse de risques technologiques
- Le plan de mesures d'urgence
- La gestion de risques résiduels

projet

- **Procédure d'enquête des accidents et incidents**
- **Processus de gestion intégrale des changements**
- **Formation des employés relative à la sécurité**
- **Mise en place d'un plan des mesures d'urgence**
- **Vérification interne et externe de la conformité au système de gestion de la sécurité**
- **Mise sur pied d'un comité de citoyens**



# Conclusion

---

- **Aucun impact négatif d'importance sur l'environnement naturel et humain du territoire à l'étude. La majorité des impacts prévus après les mesures d'atténuation seront non significatifs ou d'importance faible**
- **Les systèmes de gestion mis en place permettront la vérification externe et la comparaison avec les standards internationaux**
  - ISO
  - Gestion responsable
  - Système international d'évaluation de la sécurité

# Conclusion

---

**projet**

- **Les retombées économiques seront appréciables pour l'ensemble du Québec pendant la construction et la période d'opération commerciale**
- **Ce projet contribuera à la relance industrielle de l'Est de Montréal**

projet

***Un projet bénéfique  
à Montréal-Est  
dans un secteur  
d'activités prometteur***

Septembre 2000

 **INTERQUISA CANADA**