



25367 RM



**Société NOVACARB
Soudière de La Madeleine**



**Demande d'autorisation
en vue d'augmenter la capacité du site**

***Etude d'impact de l'augmentation de capacité de la
soudière NOVACARB***

EAU

Pièce n° 4 - Etude d'impact

CHAPITRE 4 (suite)

SOMMAIRE

4.2 - ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'EAU..... 181

4.2.1 - UTILISATION DE L'EAU DANS LE CADRE DU PROJET	182
4.2.1.1 - <i>Etat phase 1 (1997)</i>	182
4.2.1.2 - <i>Etat final projet à l'horizon 2004</i>	187
4.2.1.3 - <i>Consommation prévisionnelle du site</i>	192
4.2.1.4 - <i>Les eaux usées domestiques</i>	194
4.2.1.5 - <i>Les eaux pluviales</i>	195
4.2.1.6 - <i>Evolution globale des rejets</i>	195
4.2.1.7 - <i>La qualité des rejets</i>	195
4.2.2 - IMPACTS DES NOUVEAUX BASSINS DE DECANTATION-MODULATION	199
4.2.2.1 - <i>Impact sur la qualité des eaux superficielles</i>	199
4.2.2.2 - <i>Impact sur l'écoulement des eaux superficielles</i>	200
4.2.2.3 - <i>Impact sur les eaux souterraines : écoulement de la nappe alluviale</i>	206
4.2.2.4 - <i>Impact sur les eaux souterraines : qualité de la nappe alluviale</i>	211
4.2.2.5 - <i>Impact sur les eaux souterraines : nappe du substratum</i>	216
4.2.3 - IMPACT DES REJETS SALINS.....	220
4.2.3.1 - <i>Augmentation du rejet et principe liminaire</i>	220
4.2.3.2 - <i>La validation du Principe liminaire</i>	224
4.2.3.3 - <i>Incidence du projet sur le milieu résultant de l'application du principe liminaire - Principe du système de comparaison entre état initial et état projet</i>	229
4.2.3.4 - <i>Impact des rejets salins sur la Moselle à Hauconcourt</i>	230
4.2.3.5 - <i>Incidence du projet sur la concentration du milieu le long de la rivière</i>	243
4.2.3.6 - <i>Impact sur la nappe alluviale et les captages d'eau potable</i>	248
4.2.3.7 - <i>Impact des rejets salins lié à la corrosion</i>	258
4.2.3.8 - <i>Incidence du projet sur la faune et la flore aquatiques</i>	271

3.3 - MESURES PREVUES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES EFFETS SUR L'EAU DU PROJET ET IMPACTS RESIDUELS 273

4.3.1 - MESURES EXISTANTES CONSERVEES :	276
4.3.1.1 - Historique	276
4.3.1.2 - L'installation de télégestion des rejets	279
4.3.1.3 - Le fonctionnement de l'installation	281
4.3.1.4 - Intérêt d'une installation de gestion commune	284
4.3.1.5 - Incidence du projet sur la télégestion des rejets de MARISOLOR	285
4.3.2 - MESURES PREVUES POUR REDUIRE L'IMPACT LIE A L'AUGMENTATION DES REJETS SALINS	290
4.3.2.1 - Gestion des rejets	290
4.3.2.2 - Qualité du milieu en période d'étiage	291
4.3.2.3 - Proposition	293
4.3.2.4 - Rappel du principe de fonctionnement des ouvrages projetés de traitement des effluents	294
4.3.3 - LES OUVRAGES DE COMPENSATIONS HYDRAULIQUES	296
4.3.3.1 - Compensation en statique ou en niveau	296
4.3.3.2 - Compatibilité des compensations avec le projet de canalisation à grand gabarit de la Meurthe	305
4.3.3.3 - Compatibilité des compensations avec le projet de chenal de décharge des crues de St-Nicolas / Varangéville	307
4.3.3.4 - Compensation dynamique des écoulements	309
4.3.3.5 - Protection des ouvrages contre les crues	315
4.3.4 - FUTITES RESIDUELLES DES BASSINS	317
4.3.4.1 - Le bassin de décantation	317
4.3.4.2 - Le bassin tampon	321
4.3.4.3 - Le bassin de modulation	324
4.3.4.4 - Le niveau de fuites totales des ouvrages	325
4.3.5 - CONCLUSION	328

4 - CONTRÔLES 330

4.4.1 - CONTROLE DES FUTITES DES OUVRAGES	330
4.4.2 - CONTROLE DE LA SALINITE DE LA NAPPE	330

4.5 - LES RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE 333

4.5.1 - RISQUES ECOLOGIQUES	334
4.5.1.1 - Rupture accidentelle du bassin de décantation	334
4.5.1.2 - Rupture accidentelle du bassin de modulation	335
4.5.1.3 - Rupture du Barrage de Pierre Percée.....	336
4.5.2 - RISQUES VIS-A-VIS DES BIOCENOSSES AQUATIQUES.....	336
4.5.2.1 - Flore algale (phytoplancton)	336
4.5.2.2 - Végétaux macrophytes.....	337
4.5.2.3 - Zooplancton	337
4.5.2.4 - Macroinvertébrés	338
4.5.2.5 - Poissons	339
4.5.3 - CONCLUSION	340

4.2 - ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR L'EAU

L'analyse des effets du projet sur l'eau s'intéressera successivement :

- *à l'utilisation de l'eau par la soudière, en intégrant l'évolution des prélèvements et des rejets liés au projet, au niveau de l'outil de fabrication,*
- *aux impacts potentiels des bassins de traitement des effluents, sur le milieu aquatique local, notamment sur les eaux de la nappe alluviale et de la rivière,*
- *aux impacts potentiels des rejets salins supplémentaires liés au projet et à la nécessité d'adopter des mesures de modulation compensatoires selon le principe liminaire décrit en fin de chapitre.*

Les impacts des rejets salins supplémentaires seront étudiés en particulier :

- sur les captages en eau potable,*
- sur les phénomènes de corrosion,*
- sur les milieux aquatiques.*

4.5.3 - CONCLUSION

La rupture de la retenue d'eau de Pierre Percée n'aurait aucune incidence sur les ouvrages NOVACARB .

La rupture du bassin de décantation BER 6 aurait un impact limité au parc aval du bassin et lié à un déversement local de stériles dans le canal.

Par contre, la rupture du bassin de modulation BER 7 amènerait une destruction de la faune et de la flore aquatique de la Meurthe et de la Moselle.

Cependant, la vague correspondante étant de courte durée et les rejets salins ne s'accumulant pas, la situation reviendrait à la normale par recolonisation naturelle du milieu et appui par alevinage au bout de 1 à 3 ans.

Un tel accident, bien que totalement improbable en raison de la bonne stabilité des ouvrages, ne serait donc pas irréversible pour le milieu.