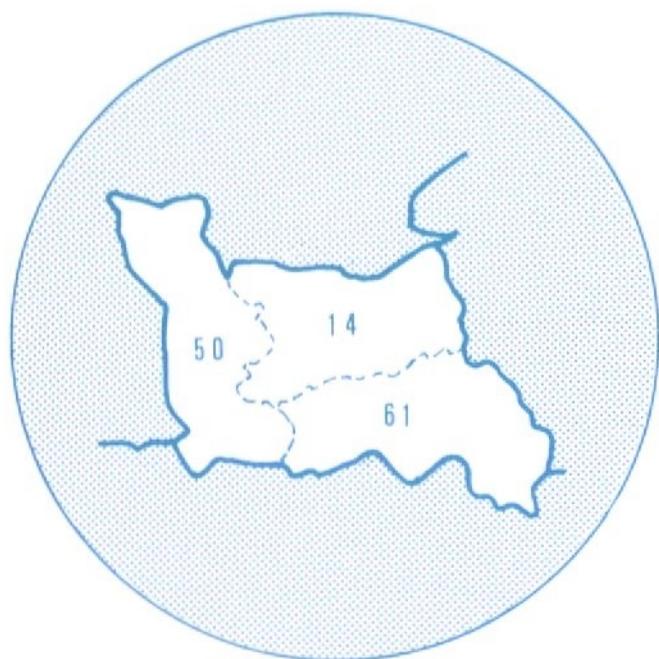


*ETABLISSEMENT PUBLIC REGIONAL
DE BASSE-NORMANDIE*

*objectifs de qualité des eaux
superficielles de Basse-Normandie*



**BASSIN
DE
LA
SEULLES**

Comité Technique de l'eau de Basse-Normandie

Agence Financière de Bassin Seine-Normandie

La Politique d'Objectifs de Qualité

Politique rationnelle en matière de lutte contre la **pollution des eaux superficielles**, la politique d'Objectifs de Qualité, telle que prévue par la loi sur l'eau du 16 décembre 1964, a permis la mise en œuvre du **premier Décret d'Objectif de Qualité** pris au niveau national.

Les rivières des bassins de la **Vire et de la Douve** sont concernées par ce premier décret. Les moyens techniques et financiers ont donc pu ainsi être programmés, afin d'obtenir une qualité de l'eau compatible avec la **salubrité des parcs coquillers** de la Baie des Veys, avec la protection des **prises d'eau potable** en rivière et le respect de la **vie piscicole**.

Cette opération à caractère exemplaire s'est poursuivie en Basse-Normandie à l'initiative de l'**Etablissement Public Régional**, qui a décidé d'engager une «**étude des Objectifs de Qualité de tous les cours d'eau de Basse-Normandie**».

Parmi la vingtaine de grands bassins hydrographiques qui intéressent la **région de Basse-Normandie**, une programmation de l'ordre d'engagement des études est assurée par le Comité Technique de l'Eau. Deux bassins ont ainsi été étudiés, ceux des rivières Orne et Dives. De la même manière **le bassin de la Seulles a fait l'objet d'une étude d'Objectifs de Qualité**.

Le dossier technique est actuellement achevé, les **administrations** concernées par les problèmes de l'eau dans la Région de Basse-Normandie ont élaboré en commun le **dossier d'Objectifs**, et la **phase de concertation** qui précède la **mise en place d'Objectifs de Qualité** sur ce bassin est maintenant engagée.

La reconquête d'une rivière exige en effet au niveau d'un bassin une solidarité entre tous les usagers de l'eau. C'est ainsi, qu'après la conception et la concertation administrative, une plus **large consultation** rassemblant les **élus locaux, les industriels, les agriculteurs, les usagers et le public** est entreprise.

PRÉSENTATION DU BASSIN

La géographie :

Le **Bassin versant de la Seulles** a une superficie de 420 Km². La partie amont de la rivière coule sur des **terrains anciens, imperméables**, la partie aval sur des **calcaires de perméabilité très forte**. Les réserves en eaux souterraines sont donc limitées principalement à la seconde moitié du cours de la rivière.

Le cadre administratif :

Le **Bassin de la Seulles** entièrement situé dans le département du **Calvados**, intéresse 69 communes. La population concernée était en 1975 de 28 438 habitants.

Les éléments du dossier «Objectif de Qualité»

La préparation d'Objectifs de Qualité implique la réalisation d'un **dossier technique** visant à résoudre un certain nombre de problèmes dans lequel, sont rassemblées les différentes données nécessaires telles que :

— Le constat de la pollution des rivières :

La mise en œuvre d'une politique d'Objectifs de Qualité sur les **cours d'eau de Basse-Normandie** a nécessité dans un premier temps de définir la méthodologie à appliquer afin de représenter la qualité de l'eau des rivières. Durant l'année **1978**, des **campagnes de mesure de la pollution** ont été réalisées sur tous les cours d'eau du bassin de la Seulles. A partir de ces données disponibles, une sorte de **diagnostic de la qualité générale de l'eau de ces rivières** a pu être déterminée.

Cette qualité a été synthétisée sous forme d'une carte à l'aide d'un code de couleur schématisant du bleu au rouge cinq niveaux de pollution croissante. (Voir ci-jointe la carte de l'Etat de Référence de la pollution à l'étiage 1978).

Le constat de la pollution actuelle des cours d'eau permet alors d'estimer la distance à parcourir entre un «**état actuel**» et un «**état souhaité**» pour chacune de ces rivières.

— La définition d'un débit de référence :

La pollution étant d'autant plus néfaste que le débit est faible, une estimation du **débit des rivières** en période d'étiage s'est avérée nécessaire. En Basse-Normandie, les débits les plus faibles correspondent souvent aux mois les plus chauds. Dans ce cas, les deux paramètres, **faible débit et température élevée**, sont réunis pour donner les **conditions les plus défavorables** au point de vue de la pollution.

Chaque rivière a ainsi fait, compte tenu des **caractéristiques naturelles** de chacune de ses sections, l'objet d'une détermination d'un **débit de «référence»**.

— Les contraintes dans le domaine de l'eau :

Le **choix des Objectifs de Qualité** est étroitement lié à la **répartition des activités** sur le territoire. Il importe donc d'harmoniser les prévisions en matière d'aménagement du territoire et les Objectifs de Qualité des eaux. La politique d'Objectifs de Qualité se doit en outre de concilier **l'expansion économique** de la région avec la **protection du réseau hydrographique**. L'élaboration d'une carte représentant les zones de protection et les zones de développement (voir carte ci-jointe), a permis d'illustrer schématiquement un certain nombre de ces contraintes, et à ce titre sert de guide dans les choix que posent tous problèmes liés à la gestion des eaux.

Deux points de vue...

... La nécessité de sauvegarder des zones de protection

— L'amont des cours d'eau :

Ce sont des zones de **ressources potentielles en eaux superficielles** pour l'alimentation en eau potable.

— Les prises d'eau potable :

Elles constituent un objectif de protection **rigoureux**.

— La protection des ressources en eaux souterraines :

Particulièrement **riche en eaux souterraines**, le bassin de la Seulles doit être préservé à cet égard et une politique rationnelle de **gestion de ces ressources**, en harmonie avec les **vocations du réseau superficiel**, doit être instaurée.

— Le milieu biologique et la vie piscicole :

La protection de la faune et de la flore est une des conditions «sine qua non» de la bonne qualité de l'eau des rivières.

— Les zones touristiques et naturelles :

La sauvegarde de certains éléments de notre environnement, tels que les forêts, les marais et les estuaires, mérite toute notre attention car, nécessaires au bon **équilibre naturel** de toute une région, ils présentent un **intérêt écologique** à long terme.

... La nécessité de tenir compte et de prévoir des zones de développement urbain et industriel.

L'activité urbaine et industrielle dans le bassin de la Seulles est essentiellement localisée dans certains secteurs, tels que :

- VILLERS-BOCAGE
- CREULLY
- COURSEULLES

— La détermination de la pollution admissible :

Un cours d'eau pollué par un rejet de matière organique retrouve naturellement, au bout d'un temps plus ou moins long sa pureté initiale. Ce fait constaté depuis longtemps constitue le **phénomène d'autoépuration**. Il est l'œuvre de tous les organismes vivants dans le cours d'eau. Le phénomène **biologique** qui entre en jeu est une dégradation de la matière organique, encore appelé **bio-dégradation**. Une réoxygénation importante au niveau de la surface du cours d'eau est nécessaire pour assurer la transformation de la matière organique en **composés minéraux stables**.

Si l'on se définit comme objectif dans une section de cours d'eau, un **seuil minimal en oxygène dissous** à ne pas dépasser, il est possible, à l'aide d'un modèle mathématique, de préciser la quantité de la **pollution organique admissible** en tête de la section de rivière, ceci afin de respecter cette teneur minimale en oxygène à l'aval de la source de pollution.

C'est ainsi que pour chacun des rejets en rivière, le **flux de pollution** organique admissible prenant en compte le **phénomène d'autoépuration** à été déterminé.

Le modèle utilisé n'est valable que lorsque l'on est en présence d'une **pollution à dominante organique**. En effet, la biodégradation est perturbée en présence soit de **toxiques inhibiteurs** de l'activité bactérienne, soit d'**hydrocarbures** ou de **détergents** qui produisent un film superficiel contrariant le phénomène de réoxygénation par la surface. Il est donc nécessaire d'éliminer à la source, la pollution chimique non bio-dégradable.

Les choix à l'horizon 1984

3 propositions d'Objectifs de Qualité d'ambition croissante.

Trois propositions d'Objectifs de qualité d'ambition croissante (voir cartes d'objectifs n° 1, 2 et 3 ci-jointes) sont présentées suivant le même code de couleur que pour la carte de l'état de référence de la pollution en étiage 1978.

L'élaboration de ces trois propositions d'Objectifs a été réalisée en prenant comme base le **respect des vocations** recensées pour chacun des cours d'eau étudiés. Ces vocations sont concrétisées par la carte dite des **contraintes**.

— La proposition n° 1

Elle requiert un **minimum de travaux**, mais aboutit néanmoins au respect des **vocations** les plus **urgentes**, telles les prises d'eau servant à l'alimentation en eau potable des collectivités.

— La proposition n° 2

Elle permet la **majeure partie des vocations** qui existent dans chaque bassin. Le bilan des travaux proposés est nettement plus important. Le respect de cette proposition nécessite la mise en place d'un certain nombre de **techniques évoluées**, telles des traitements tertiaires sur certaines stations d'épuration de collectivités.

Cette **hypothèse plus ambitieuse** propose également la mise en place d'un certain nombre de dispositifs permettant un **étalement des rejets** sur 24 heures, exploitant ainsi au maximum et pour un moindre coût la capacité d'autoépuration du milieu récepteur.

— La proposition n° 3

Elle réalise le respect de l'**ensemble des vocations**, en tenant compte néanmoins des possibilités techniques de l'épuration et de la capacité d'absorption du milieu naturel. L'ensemble des travaux à réaliser fait appel, soit à de **hautes technologies**, soit à des **traitements de finition** plus classiques, tel le lagunage après épuration.

C'est l'**hypothèse la plus ambitieuse**, et par conséquent, c'est celle qui demande le volume d'**investissements** le plus **important** et les **techniques d'épuration** les plus **poussées**.

On doit noter qu'il existe une **gradation** à la fois dans les **techniques** mises en œuvre, mais également au niveau du **respect des vocations**. Ainsi, la détermination du choix aboutissant au respect de l'une des trois propositions n'entame pas la possibilité d'une **poursuite de la politique d'Objectifs de Qualité**. Chaque proposition réalise, en quelque sorte, une **étape dans la dépollution** et le respect des vocations, sans toutefois remettre en cause les investissements engagés et la nature des travaux d'épuration réalisés.

La concertation

Le choix d'un objectif ne peut résulter que d'une **large consultation**, ceci afin qu'un **consensus général** naisse et détermine une prise de position solidaire. Une concertation étroite avec les riverains, les élus, les industriels, les agriculteurs est actuellement engagée.

Au cours de **réunions publiques** qui auront lieu à l'initiative des **Sous-Préfets**, toutes informations relatives au dossier d'Objectifs de Qualité seront fournies, pour chacune des sections de rivières concernées.

Cette concertation aura pour but de faire ressortir clairement les **conséquences techniques, économiques** et les **choix d'aménagement** du territoire impliqué par chacune des hypothèses d'Objectifs proposées.

L'avis des responsables, des élus et des usagers, sur les propositions d'Objectifs de Qualité du bassin de la Seulles, sera sollicité. Il conviendra de choisir l'une des trois propositions d'Objectifs présentés.

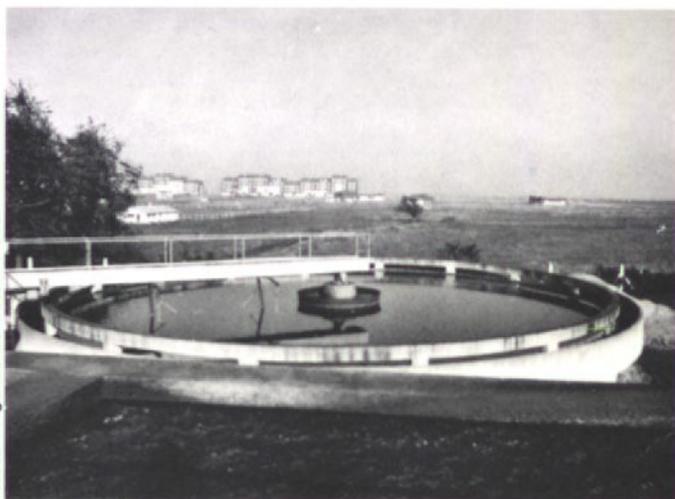
L'AVIS ET L'AIDE DE TOUS EST NÉCESSAIRE
POUR ÉTABLIR L'OBJECTIF DE QUALITÉ
PUIS POUR LE FAIRE RESPECTER

Pour une information

Si la présente plaquette vous suggère le désir d'en savoir plus sur la politique d'Objectifs de Qualité, vous pouvez vous adresser pour de plus amples renseignements :

- Au Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie . S.P.E.
14, Boulevard du Général-Leclerc
92521 Neuilly-sur-Seine Cedex
- Au Siège de votre Préfecture ou Sous-Préfecture
Services Techniques de l'Agriculture, de l'Équipement, de l'Industrie et de la Santé
- Au Comité Technique de l'Eau de Basse-Normandie
6, Boulevard du Général-Vanier
14040 Caen Cedex
Tél. 93.13.49
- A l'Agence Financière de Bassin «Seine - Normandie»
10 - 12, rue du Capitaine-Ménard
75732 Paris Cedex 15
Tél. 578.12.00
- A la Délégation Régionale de l'Agence Financière de Bassin
6, Boulevard du Général-Vanier
14040 Caen Cedex
Tél. 94.66.66

OU UN DOSSIER COMPLET EST A VOTRE DISPOSITION.



Un outil de la dépollution : la station d'épuration Courseulles

Afin d'atteindre l'objectif choisi les pouvoirs publics vous apportent des aides techniques et financières importantes

QUELLES SONT - ELLES ?

UNE AIDE FINANCIERE

Dans le cadre de l'amélioration de la ressource en eau et de la lutte contre la pollution, l'Etat, l'Etablissement Public Régional, les Départements, l'Agence Financière de Bassin, apportent des aides financières importantes.

Des aides sont également accordées aux industriels par l'Agence Financière de Bassin, sous forme de subventions, avances et prêts à des taux avantageux.

UNE AIDE TECHNIQUE

L'aide ne se limite pas à l'investissement nécessaire à la création ou l'extension d'ouvrages anti-pollution. L'Etat met également au service des communes une aide technique relative à la conception des ouvrages et au suivi de leur réalisation.

De plus, cette aide se double d'une aide au bon fonctionnement des dispositifs d'épuration mis en place, ceci de plusieurs façons :

par la création au niveau régional d'une équipe de Techniciens qui participent par leurs conseils à l'amélioration du fonctionnement des ouvrages d'épuration et des réseaux d'assainissement.

par la formation professionnelle des préposés et responsables de la conduite des stations d'épuration.

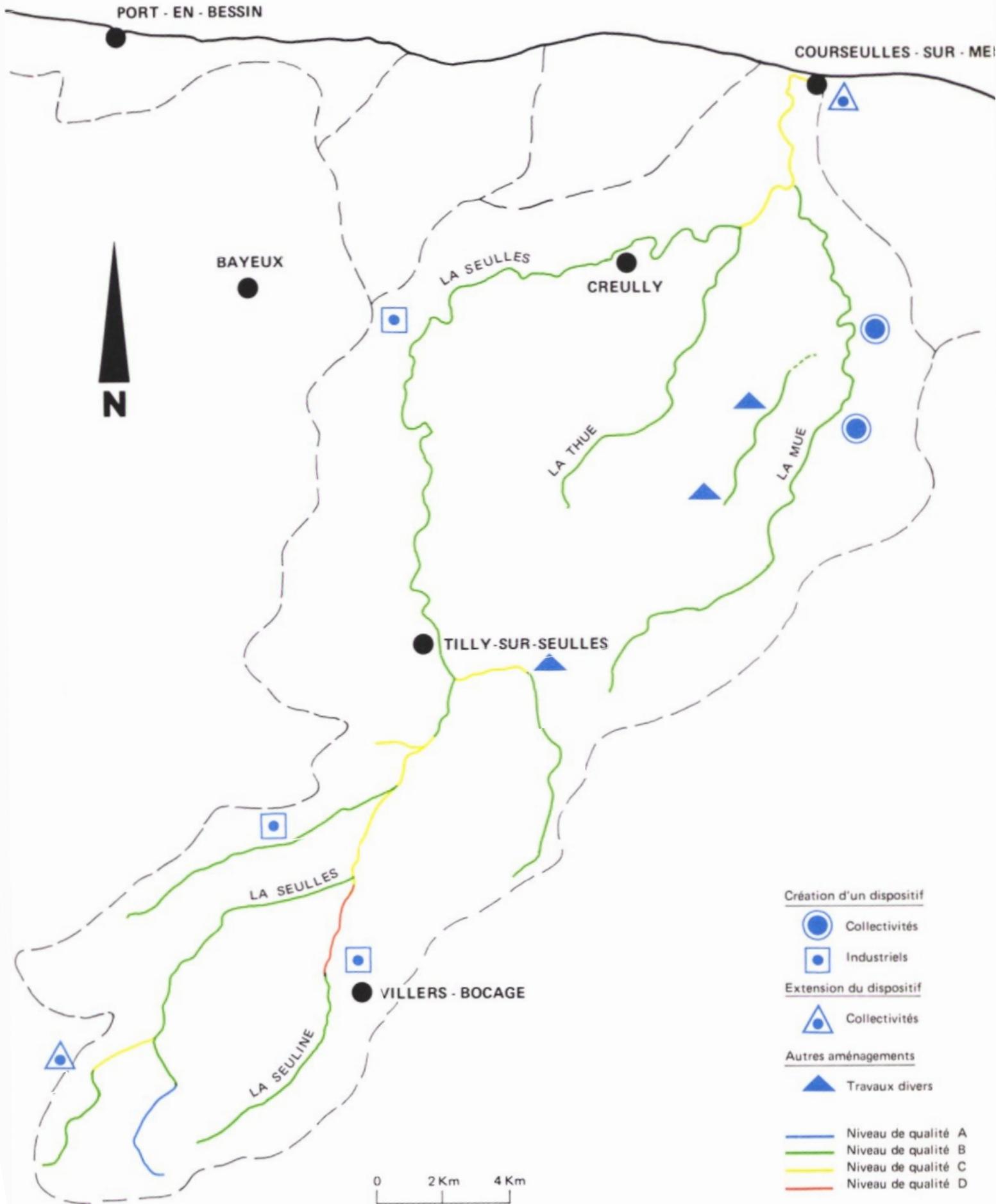


Photo : Agence de Bassin . Caen

La Seulles à Saint-Gabri

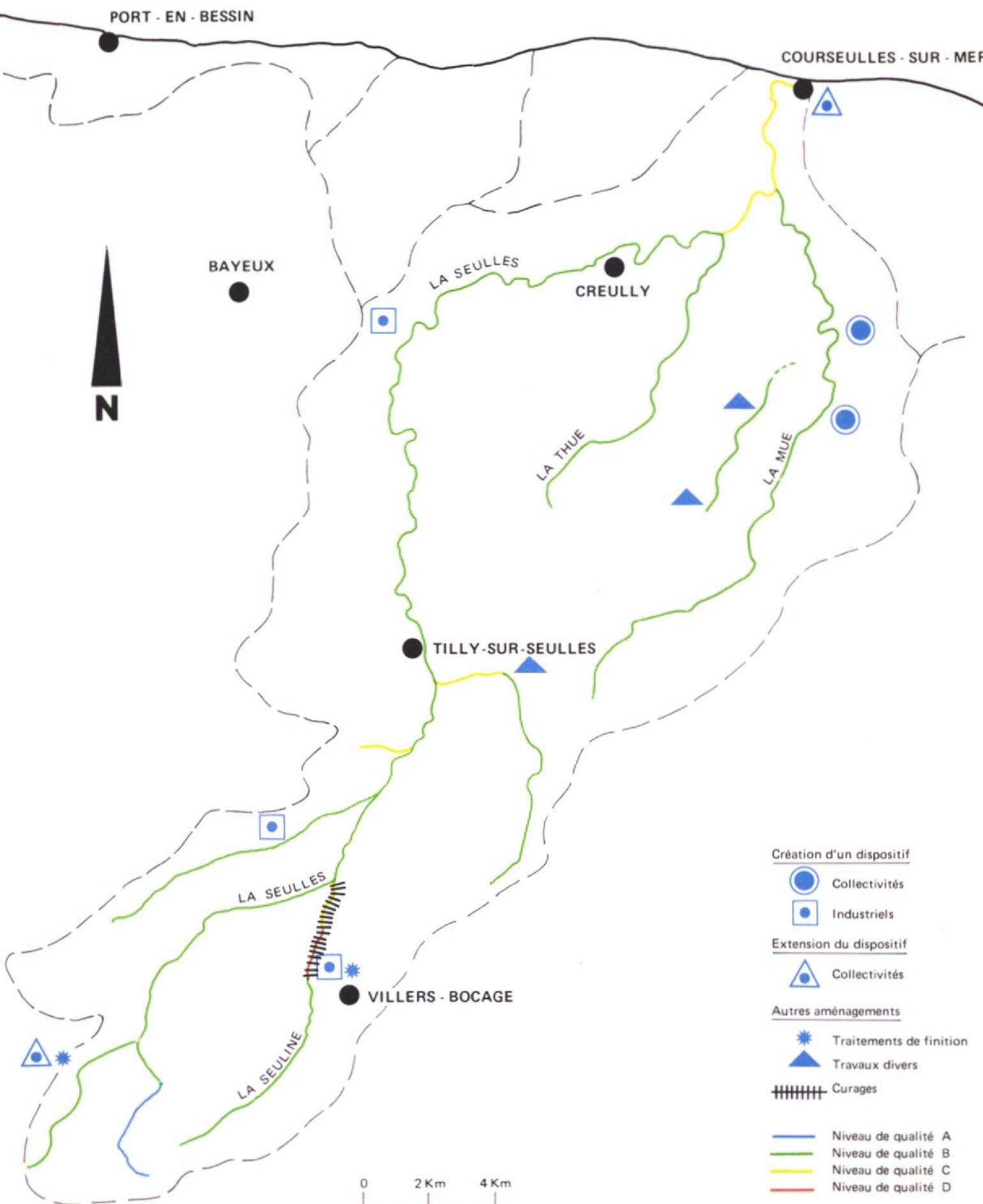
objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

proposition d'objectifs de qualité n° 1
et travaux à réaliser



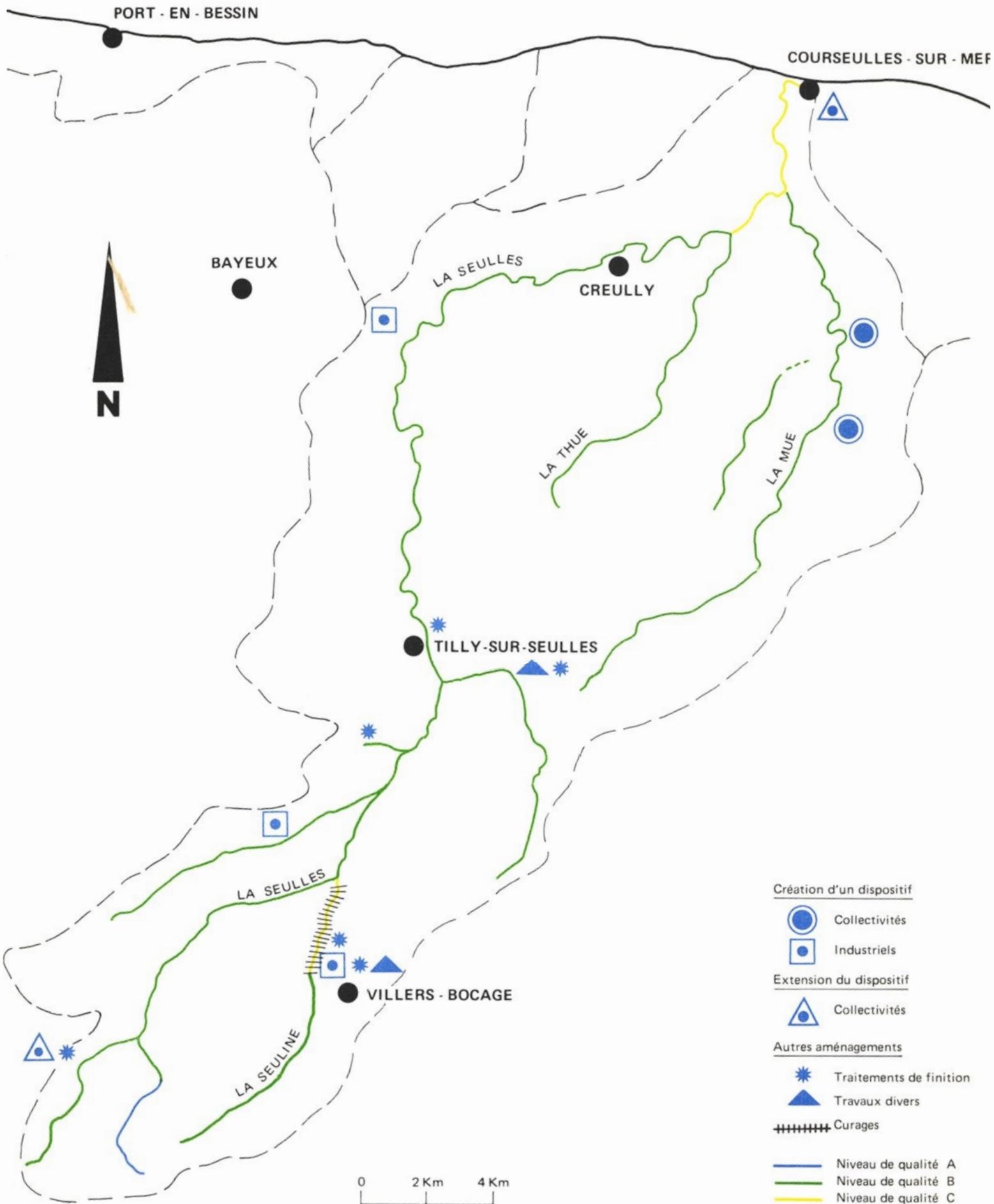
objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

proposition d'objectifs de qualité n°2
et travaux à réaliser



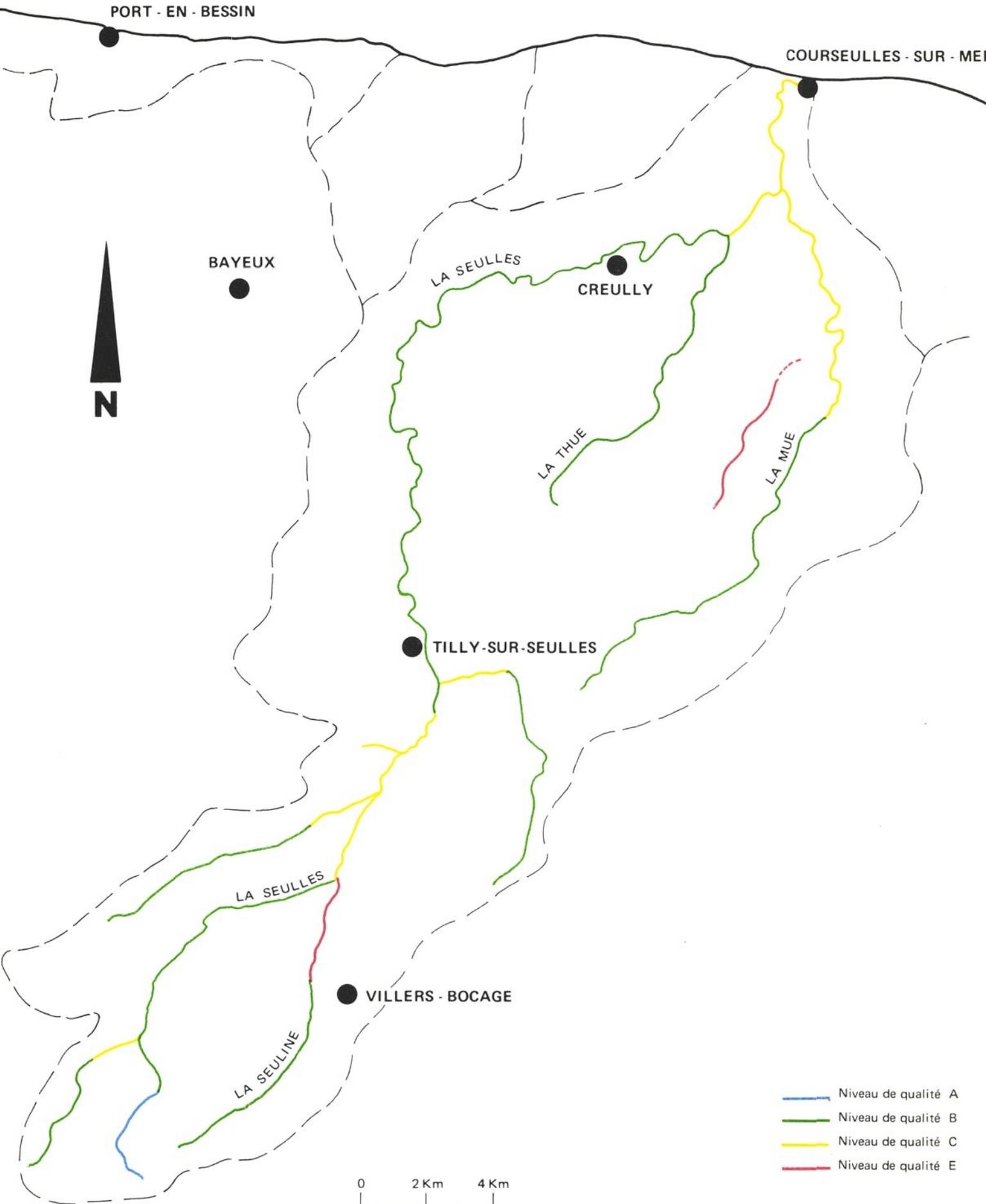
objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

proposition d'objectifs de qualité n°3
et travaux à réaliser



objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

état de référence de la pollution en étiage 1978



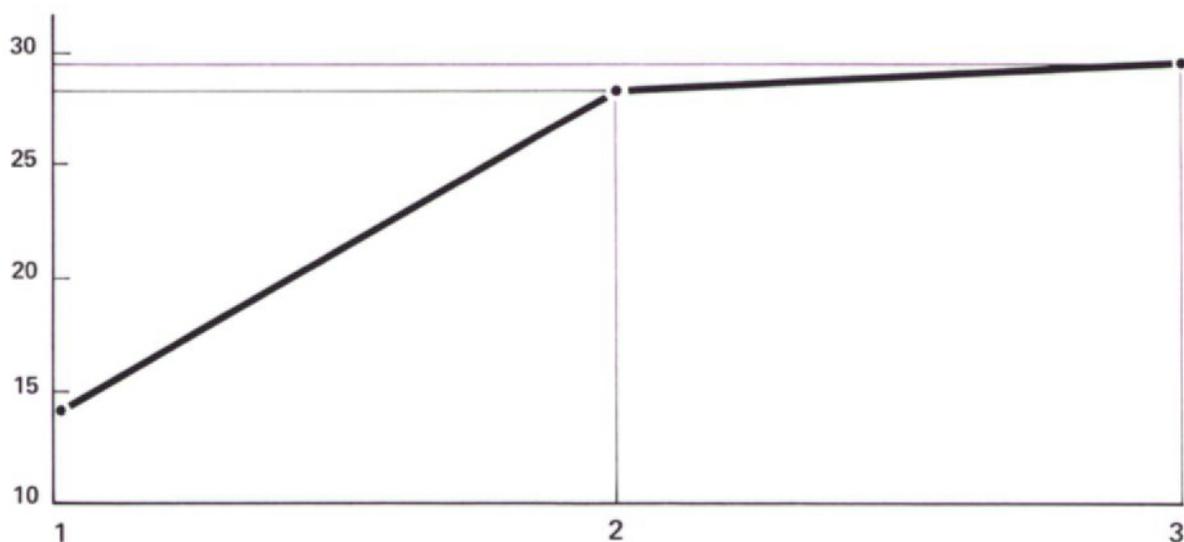
L'impact financier

Pour chacun des rejets, une estimation du coût des dispositifs d'épuration à mettre en place avant 1984 a été réalisée pour chacune des trois propositions d'Objectifs de Qualité. Une estimation du coût des réseaux d'assainissement pour les collectivités locales a également été entreprise, ainsi que le coût de certaines mesures d'accompagnement, tels les curages pouvant intervenir en phase ultime de la dépollution des rivières, ou l'enlèvement de certains déchets industriels.

Le récapitulatif de l'ensemble de ces coûts est donné ci-dessous (en millions de Francs 1978 toutes taxes comprises).

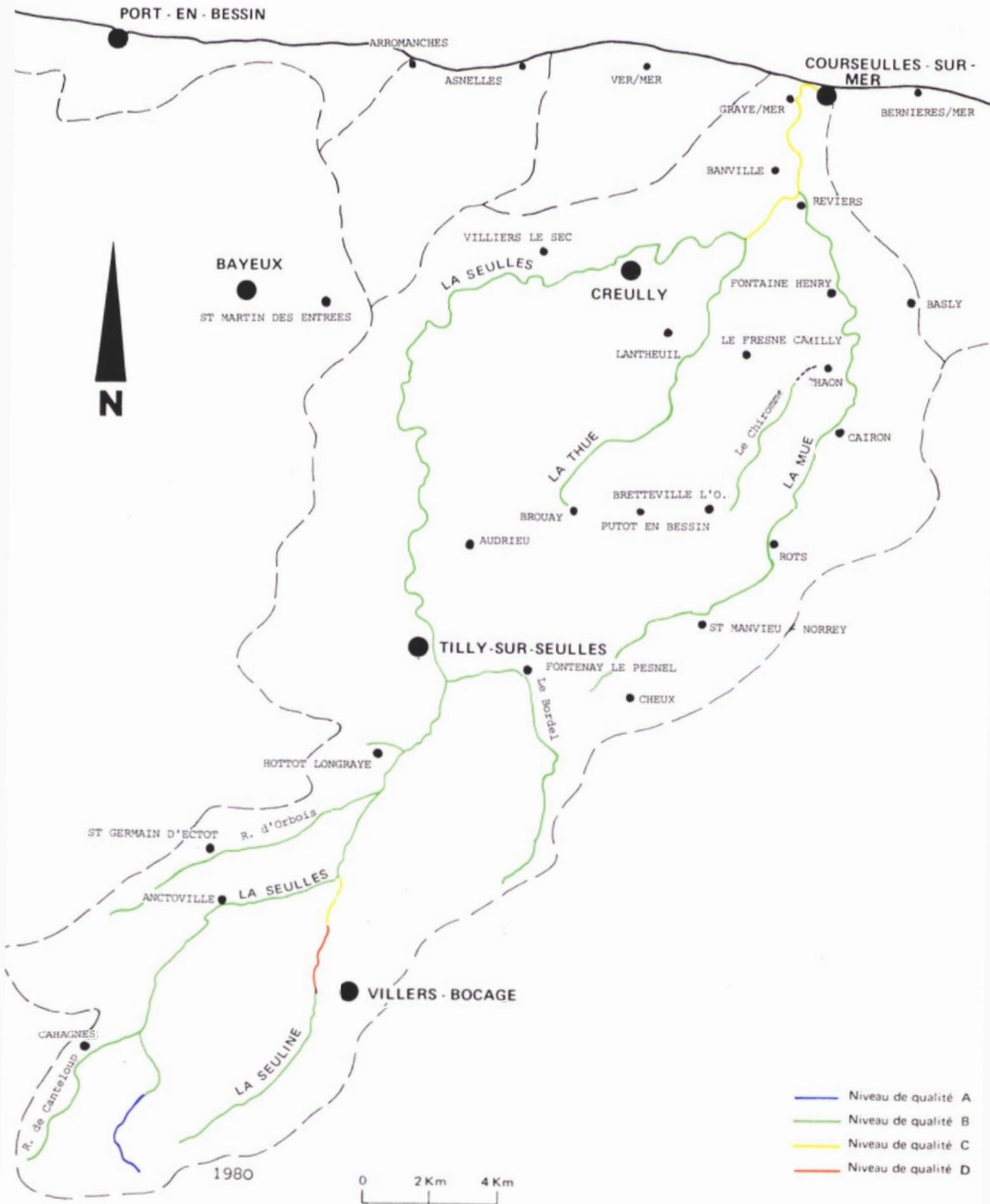
ESTIMATION DES COÛTS	Proposition 1		Proposition 2		Proposition 3	
	COLL.	IND.	COLL.	IND.	COLL.	IND.
STATIONS D'ÉPURATION	5,23	4,10	5,35	5,60	6,60	6,00
	TOTAL : 9,33		TOTAL : 10,95		TOTAL : 12,60	
	5,10		16,05		16,05	
RÉSEAUX D'ASSAINISSEMENT	0		1,00		1,00	
MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	14,43		28,00		29,65	
COÛT TOTAL en millions de Francs						

Propositions d'ambition croissante



objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

PROPOSITION DE SYNTHESE SUITE AUX AVIS EXPRIMES



objectifs de qualité des cours d'eau de basse-normandie bassin de la seulles

zones de protection et de développement

