

# Les référentiels techniques – Actualités / Evolution

Alexandre SERVIER  
Cerema – Nord-Picardie

# Principaux guides de référence

## Documentation technique routière française (DTRF)

The screenshot shows the Cerema DTRF website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Accueil', 'Aide', 'FAQ', 'Liens utiles', 'Plan du site', and 'Votre avis'. The Cerema logo is on the left, followed by the text 'Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement'. Below this is the DTRF logo and 'Documentation des Techniques Routières Françaises'. A search bar is visible with 'RECHERCHE AVANCÉE' and 'VOTRE PORTE-DOCUMENTS : 0'. The main content area features a large image of a highway interchange with a lake, accompanied by text about Cerema's mission and the DTRF's update in 2016. There are also sections for 'DOSSIERS THEMATIQUES', 'COLLECTIONS', 'LETTRE D'INFORMATION', and 'AVANTAGES ABONNEMENT'. A sidebar on the left contains navigation links like 'PRESENTATION DE LA DTRF' and 'A PROPOS DU SITE'.

## Téléchargement des guides techniques

Sur le site de la Documentation Technique Routière Française :

<http://dtrf.setra.i2/>

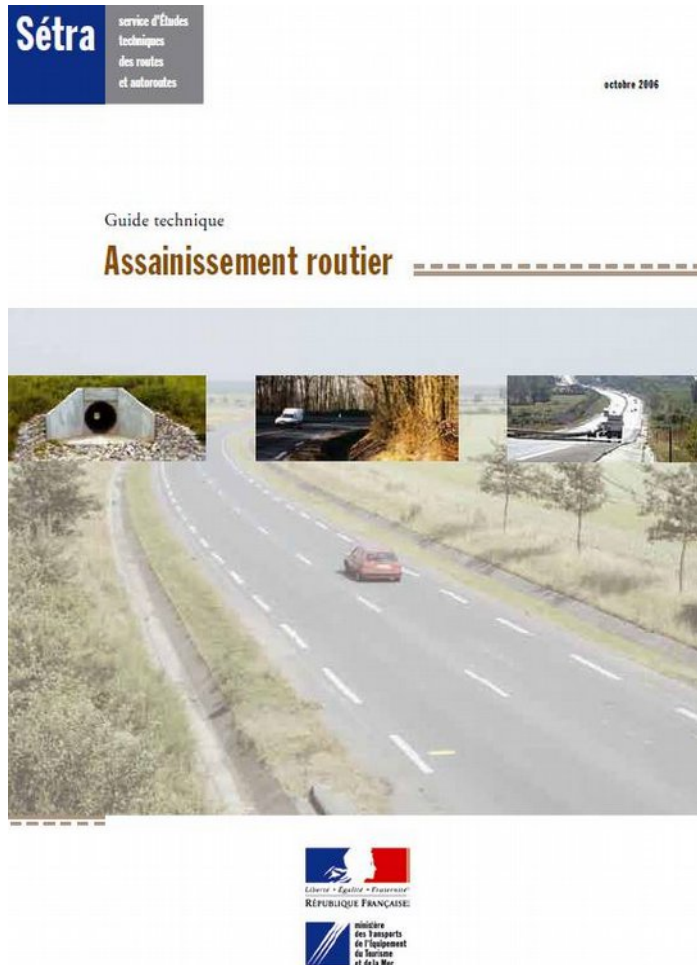
OU

<http://dtrf.setra.fr/>

(abonnement requis)

# Principaux guides de référence

## Assainissement routier (2006)



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S  
  
C  
I  
B  
L  
E  
S

Proposer une démarche méthodologique pour la conception technique de l'assainissement de la plate-forme routière et des ouvrages de rétablissement des écoulements naturels.

Aspects liés au franchissement des ouvrages par la faune piscicole non abordés.

Remplace la R.A.R. de 1982

Bureau d'études

# Principaux guides de référence

## Pollution d'origine routière (2007)



- O** Proposer une doctrine intégrant :
- B**
- J**
- E**
- C**
- T**
- I**
- F**
- S**
- une méthode de hiérarchisation de la vulnérabilité de la ressource en eau;
  - la caractérisation des pollutions;
  - la description, le dimensionnement et l'entretien des ouvrages de protection;
  - la gestion des boues.

**C**

**I**

**B**

**L**

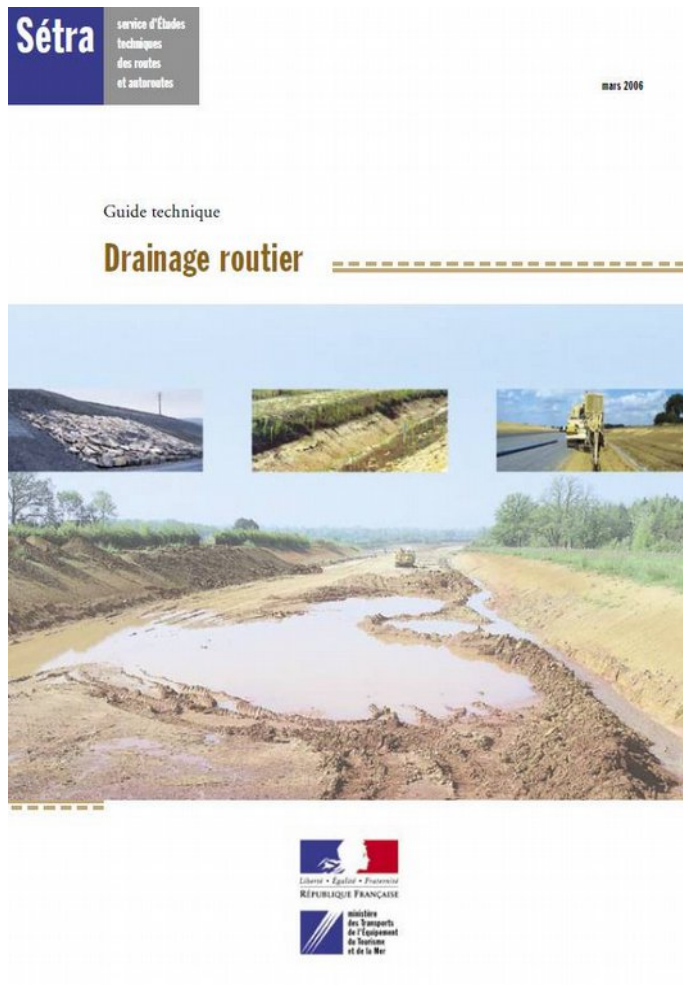
**E**

**S**

Bureau d'études  
Exploitant

# Principaux guides de référence

## Drainage routier (2006)



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S

C  
I  
B  
L  
E  
S

Inciter à la prise en compte systématique des besoins de drainage dans les travaux routiers.

Donner des éléments pour le choix et le dimensionnement des dispositifs de drainage.

Bureau d'études

Entreprises TP

# Principaux guides de référence

## Chantiers routiers et préservation du milieu aquatique (2007)



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S

Présenter les risques possibles des chantiers routiers sur les ressources en eaux.

Décrire des mesures d'assainissement provisoires en phase travaux.

Fiches de cas et bêtisier.

C  
I  
B  
L  
E  
S

Bureau d'études

Entreprises TP

Services instructeurs

# Dernières publications

## **Guide Méthodologique**

Zones humides et projets d'infrastructures de transport linéaires –  
Caractérisation et délimitation des milieux

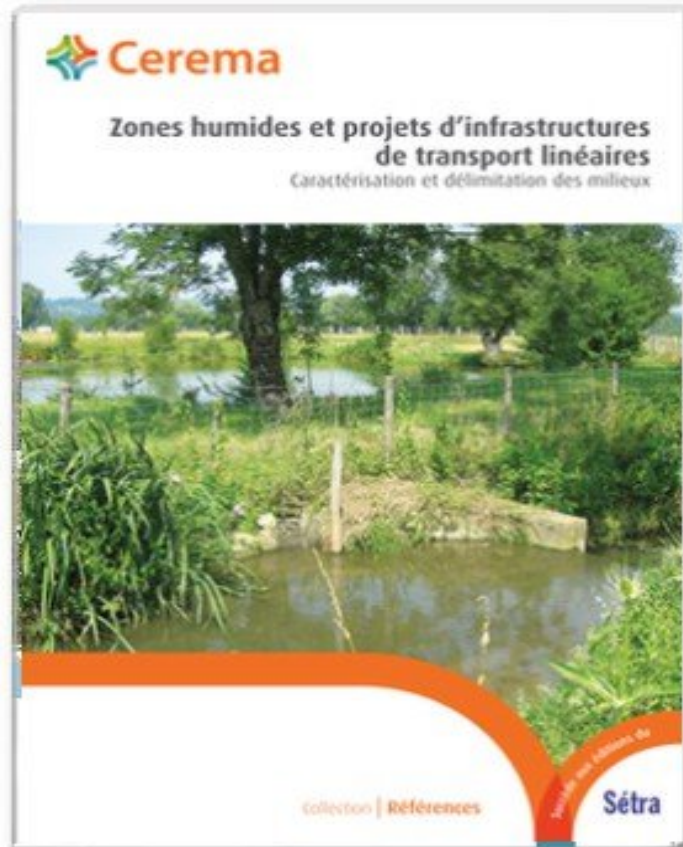
## **Note d'information :**

Petits ouvrages hydrauliques et continuités écologiques

Méthode de hiérarchisation de la vulnérabilité de la ressource en eau

Conception des ouvrages d'assainissement provisoires en phase chantier

# Zones humides et projets infrastructures de transport



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S  
  
C  
I  
B  
L  
E  
S

Fournir les clés de  
caractérisation et  
délimitation des ZH

Bureau d'études  
Maîtres d'ouvrages



# Zones humides et projets infrastructures de transport



ZH : enjeu majeur de la politique publique en environnement

Sauvegarde = identification

Problème : ZH faibles ampleurs ou anthropisées = reconnaissance délicate

Guide en 2 parties :

- Méthodologie basée sur les critères définis par la réglementation (type de sol, végétation...) et les investigations de terrain
- Fiches de cas présentant des retours d'expériences



# Petits OH et continuité écologique

## Cas de la faune piscicole



### Contexte :

- Obligation réglementaire (DCE, Grenelle, ...)
- Nécessité d'appui technique aux services de l'Etat et maîtres d'ouvrage

### Constats :

- Grande majorité des petits OH non franchissables par les poissons
- Maîtres d'ouvrages : méconnaissance des obligations réglementaires et des prescriptions techniques associées (cas des Arrêtés ministériels de Prescriptions Générales)
- Onema/Cerema : connaissances techniques et retours d'expériences insuffisamment capitalisés et diffusés pour les petits OH

### Cibles :

- maîtres d'ouvrage
- maîtres d'œuvre
- bureaux d'études
- services de l'Etat
- établissements publics



# Petits OH et continuité écologique

## Cas de la faune piscicole



### État de l'art sur les OH

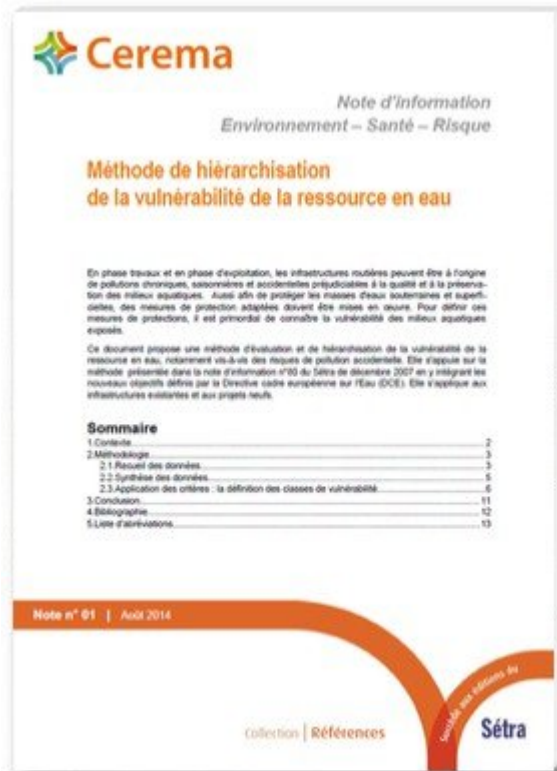
- Bilan des éléments clés de la réglementation
- Études et REX Cerema (Dter E) et Onema
- Typologie des OH les plus problématiques
- Identification des facteurs limitant la circulation des poissons au sein de ces OH

### Propositions techniques

- Méthode de conception des OH  
« franchissables par conception »
- Prescriptions en termes de choix, de dimensionnement, d'équipement et d'installation des petits OH nouveaux



# Hiérarchisation de la vulnérabilité



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S  
  
C  
I  
B  
L  
E  
S

Refonte de la NI n°80 en intégrant l'objectif de bon état des masses d'eau

MOa routiers

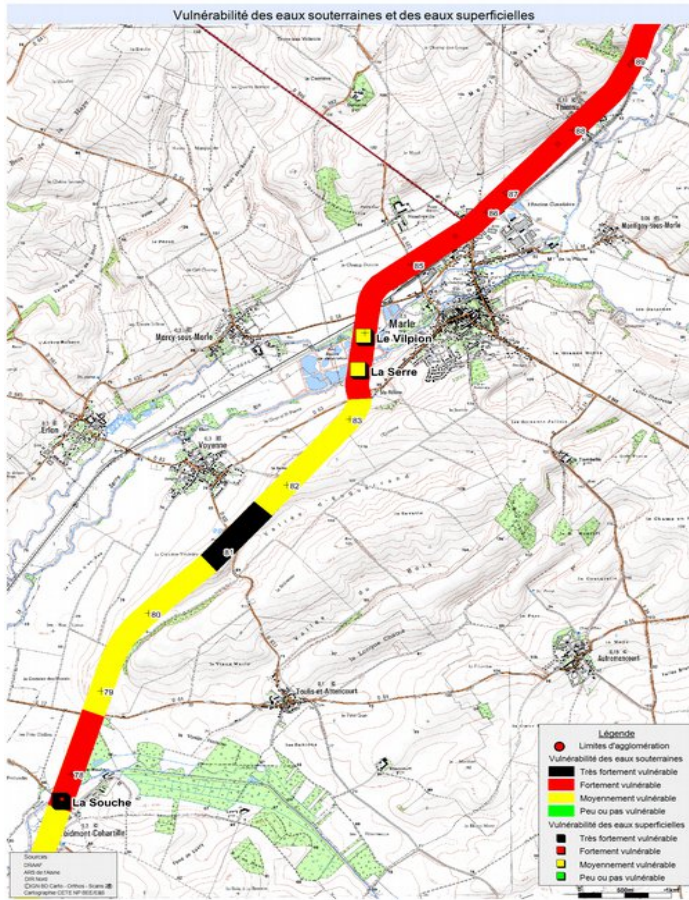
Tracé et Réhabilitation

# Hiérarchisation de la vulnérabilité

			Usages					Zone d'aquaculture, eaux de baignade, prise d'eau AEP à moins de 1 km, traversée de périmètre de protection rapproché AEP
			Sans A.E.P.			Avec A.E.P.		
			Nombre d'usages à moins de 5 km					
			0-1	2-3	> 3	> 10 km	1-10 km	
<b>Milieux naturels sensibles liés au milieu aquatique</b>	Absence sur une distance supérieure à 10 km							
	Espaces naturels sensibles, espèces patrimoniales, espaces protégés	5-10 km						
		1-5 km						
	Espaces naturels sensibles, ZNIEFF de type I	< 1 km						
	Espèces patrimoniales, espaces protégés*	< 1 km						

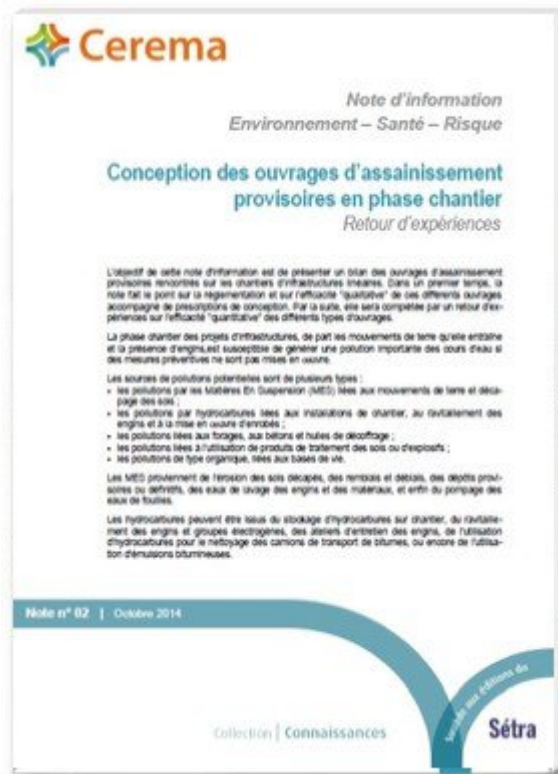
Classe de vulnérabilité des eaux de surface

# Hiérarchisation de la vulnérabilité



Pour toutes les masses d'eau, il est ainsi possible de définir les solutions adaptées aux enjeux et donc de prévoir la typologie d'ouvrage de protection à mettre en œuvre en fonction de la vulnérabilité relative de la ressource en eau.

# Ouvrages d'assainissement en phase chantier



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S  
  
C  
I  
B  
L  
E  
S

Aborde la nécessité de traitement des M.E.S.

Bilan sur la réglementation et efficacité qualitative

Ouvrages essentiels

MOa

MOe

BE

# Ouvrages d'assainissement en phase chantier

Exemple  
d'aménagements  
inefficaces  
rencontrés



Illustration 1

1 - Absence de zone de stockage des MES et absence de bassin, l'eau passe sous la botte de paille

2 - Pas d'étanchéité entre la « botte de paille » et les bords de fossé : l'eau contourne les bottes de paille au lieu de passer au travers, bassin sous-dimensionné et paille compacte.

3 - Botte de paille non décompactée, se comporte comme un bouchon et non un filtre



Illustration 2



Illustration 3



# Ouvrages d'assainissement en phase chantier



# Ouvrages d'assainissement en phase chantier

Ouvrages essentiels

Peu de retours d'expérience quantitatifs

Entretien régulier nécessaire > Inclure les dispositifs au BP et CCTP

Dispositifs qui évoluent en fonction des mouvements des terres

# Projet en cours

## **Guide Technique**

Refonte du Guide Technique Assainissement Routier et Pollution d'Origine Routière (2018)

## **Note d'information**

Gestion des résidus issus de l'assainissement routier (2016)

## **Rapport d'études**

Conception et réalisation des bassins d'assainissement (2016)

Mortalité des petits mammifères dans les caniveaux en U (2016)

## **Juridique et réglementaire**

Sécurisation Juridique des Projets Routiers – Volet Eau (2016)

# Révision du GTAR et du GTPOR



O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S

Guide unique  
Nouveau contexte  
Techniques alternatives  
Entretien / Réhabilitation

C  
I  
B  
L  
E  
S

Moa, Moe, Police de l'eau  
Be, Entreprises  
Travaux neufs,  
(*réhabilitation, entretien*)

# Révision du GTAR et du GTPOR

G  
R  
O  
U  
P  
E  
D  
E  
T  
R  
A  
V  
A  
I  
L

Cerema

DIR – Service Ingénierie

CD

ASFA

Consultations :

Ingénierie Privée

DIR – Service Entretien

Organismes de Recherche

ONEMA, Service Police de l'eau

Autres

# Conception des bassins



Note d'information - Série Assainissement

## Conception des bassins routiers

Ces notes d'information sont destinées à fournir une information rapide sur un sujet donné. Elles font l'état de connaissances, d'études, de réflexion, d'expériences ou de techniques à la date de leur parution. Elles constituent ainsi un fonds documentaire pouvant être utile aux spécialistes de la route, sachant que leur actualité et leur contenu doivent être appréciés en fonction d'évolutions réglementaires ou techniques plus récentes.

Les bassins sont un des moyens de protection de la ressource en eau et ont fait l'objet de retours d'expérience démontrant leur efficacité dans le traitement des pollutions routières. Leur mise en œuvre n'est pas systématique et doit être justifiée.

Les fonctions de ces ouvrages sont multiples. Ils visent en priorité la protection des milieux naturels vis à vis des pollutions issues de la route (chronique et accidentelle) et, en cas de nécessité, des objectifs hydrauliques (écrêtement des débits de pointe, respect des débits de rejets autorisés).

Les bassins sont des ouvrages couramment utilisés en assainissement routier. Le nombre de bassins sur le réseau routier national non concédé s'élève à environ 3700 soit un bassin tous les 4 kilomètres (estimation 2012).

La conception et la réhabilitation de ces ouvrages sont fortement influencées par les objectifs à atteindre. Les contraintes du site (vulnérabilité du milieu naturel, nature des sols, présence de nappes, surface disponible, contexte environnement, etc.) sont également des facteurs prépondérants dans l'élaboration du projet. Seule la connaissance et la prise en compte de ces multiples paramètres assureront une conception efficace et pérenne.

Ce document constitue une aide pour la conception et la réhabilitation des bassins dans le contexte économique et réglementaire actuel. Il est accompagné d'un outil de dimensionnement de bassin (lien en page 9)

Note n° 01 - juin 2015

Collection | Références

Série de aux éditions du  
Sétra

O  
B  
J  
E  
C  
T  
I  
F  
S  
  
C  
I  
B  
L  
E  
S

A définir en amont

Pas automatique

Infiltrations / bassin dans la nappe

Moa

Moe

Travaux neufs,  
(réhabilitation, entretien)

# Conception des bassins









# Expérimentations en cours...

Caractérisation de la pollution d'origine routière  
( Cerema DGITM : 2016-2017, Cerema ONEMA :  
2017-2018 ?)

Techniques alternatives (ROULEPUR – CD77)

Optimisation du traitement des eaux de chantiers  
(OPTTECH)

# Merci

Contact : Alexandre Leduc

Cerema – DTec ITM

110 rue de Paris

77171 SOURDUN

[alexandre.leduc@cerema.fr](mailto:alexandre.leduc@cerema.fr)