



PREFECTURE DE L'OISE

Rejet et gestion des Eaux pluviales

Document Guide à l'élaboration du dossier Loi sur l'Eau et de recommandations techniques à l'usage des aménageurs



DELEGATION INTER-SERVICES DE L'EAU
ET DE LA NATURE

Bd Amyot d'Inville – BP 317 – 60021 BEAUVAIS cedex
tél : 03 44 06 50 00 fax : 03 44 06 50 01



Liberté . Égalité . Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
direction départementale
des Territoires de l'Oise

Janvier 2012

DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
Service Eau, Environnement, Forêt
BP 317 – 60021 BEAUVAIS cedex
tél : 03 44 06 50 88 fax : 03 44 06 50 24

PREAMBULE

L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général.

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 pose pour principe général la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ; cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique et vise à assurer :

1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ;

2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau.

La Délégation Inter-Services de l'Eau et des Milieux Aquatiques regroupe, sous la responsabilité de la D.D.T., un certain nombre de services de l'Etat oeuvrant dans le domaine de l'eau (Préfecture – DRIEE IF (ex-S.N.S.). - A.R.S. (ex-D.D.A.S.S.) - D.D.S.V. - D.R.E.A.L. (ex-D.I.R.E.N.) – D.R.E.A.L. (ex-D.R.I.R.E.) et d'établissements publics (B.R.G.M. - O.N.E.M.A. – Agences de l'Eau).

Cette structure de concertation des services de l'Etat concernés par la gestion et la police de l'eau exerce une mission de coordination et d'animation des services, afin :

- **d'harmoniser l'action de l'Etat dans le domaine de la gestion et de la police de l'eau.**
- **de simplifier les démarches des usagers en devenant l'interlocuteur unique dans le domaine de l'eau.**

Ce document guide se propose d'orienter le pétitionnaire au travers de la réglementation en vigueur sur l'eau et les milieux aquatiques. Il fait partie d'une collection d'autres documents établis par la DISEMA de l'Oise qui comprend les titres suivants :

- ◆ Guide générale pour l'élaboration d'un dossier au titre de la Loi sur l'Eau
- ◆ Guide sur le prélèvement d'eau
- ◆ Guide sur la création, la gestion et l'exploitation de plan d'eau
- ◆ Mémento sur les droits des propriétaires de moulin
- ◆ Note sur les droits et devoirs de propriétaires riverains de cours d'eau non domaniaux

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
OBJECTIF DU DOCUMENT.....	4
MODALITES D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION.....	4
I. Le champ d'application de la réglementation au titre de la Loi sur l'Eau.....	5
II. Application des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement concernées par les rejets des eaux pluviales.....	6
III. Autres dispositions réglementaires.....	8
COMPOSITION DU DOSSIER DE DÉCLARATION OU D'AUTORISATION.....	10
DISPOSITIONS GENERALES.....	18
1. Rubriques visées.....	18
2. Objectif quantitatif.....	18
3. Objectif qualitatif.....	18
4. Compatibilité avec les objectifs établis dans les documents de référence.....	18
5. Eaux usées domestiques issues du projet.....	18
6. Respects des engagements.....	18
7. Fin de réalisation du projet.....	18
DISPOSITIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES.....	19
I. Choix de gestion des eaux pluviales.....	19
II. Choix du milieu récepteur.....	19
III. Choix des dispositifs retenus	20
III.1. Projet avec rejet dans le milieu superficiel.....	20
III.2. Projet avec rejet sur le sol ou dans le sous-sol.....	23
III.3. Volume de rétention avant rejet.....	24
IV. Aménagement des ouvrages d'infiltration ou de rétention.....	24
IV.1. Ouvrages d'infiltration.....	24
IV.2. Ouvrages de rétention.....	25
V. Qualité du rejet et niveau de traitement attendus.....	25
V.1. Qualité attendue.....	25
V.2. Choix des dispositifs de traitement.....	26
VI. Prévention des pollutions accidentelles.....	27
VII. Points de rejet dans les eaux superficielles.....	27
VIII. Surveillance et entretien des installations.....	27
IX. Contrôle des installations.....	28
X. Fiche récapitulative.....	28
CONTACTS.....	29
DEFINITIONS.....	30
ANNEXES.....	31

INTRODUCTION

L'imperméabilisation de surfaces naturelles ou agricoles conduit à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales et à une augmentation du débit en sortie de la zone aménagée qui, faute de mesures correctrices, augmentent le risque d'inondation en aval et risquent de mettre en péril le milieu récepteur et la sécurité des personnes et des biens.

De même, selon la nature et l'affectation des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, les eaux pluviales peuvent véhiculer une quantité importante de matières en suspension, matières organiques et hydrocarbures. Cette pollution risque de remettre en cause les objectifs de qualité du milieu récepteur et nécessite également que des mesures correctrices soient mises en œuvre.

En application de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 modifiée et de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, ce guide s'intéresse aux opérations qui conduisent à une imperméabilisation des sols et/ ou qui comportent un rejet de leur système d'assainissement des eaux pluviales vers le milieu récepteur.

OBJECTIF DU DOCUMENT

Ce document a pour objet d'informer les aménageurs, qu'ils soient commanditaires ou concepteurs, sur :

- La composition et la précision d'information demandée dans le dossier de déclaration ou de demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau préalablement à tout commencement des opérations projetées ;
- Les règles générales préconisées par la DISEMA à prendre en compte dans le cadre de la conception et de la réalisation des opérations
 - d'imperméabilisation de surfaces naturelles ou agricoles,
 - de rejets des eaux pluviales dans un cours d'eau, sur le sol ou dans le sous-sol ;
- Les règles techniques spécifiques suivies par la DISEMA pour la définition de mesures correctrices à prévoir dans le cadre des opérations et qui seront imposées par arrêté préfectoral en cas d'absence ou de non engagement dans le projet présenté.

Le présent document s'applique également aux Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE) relevant du titre 1er Livre V du Code de l'Environnement si le service instructeur des ICPE le juge opportun.

MODALITES D'APPLICATION DE LA REGLEMENTATION

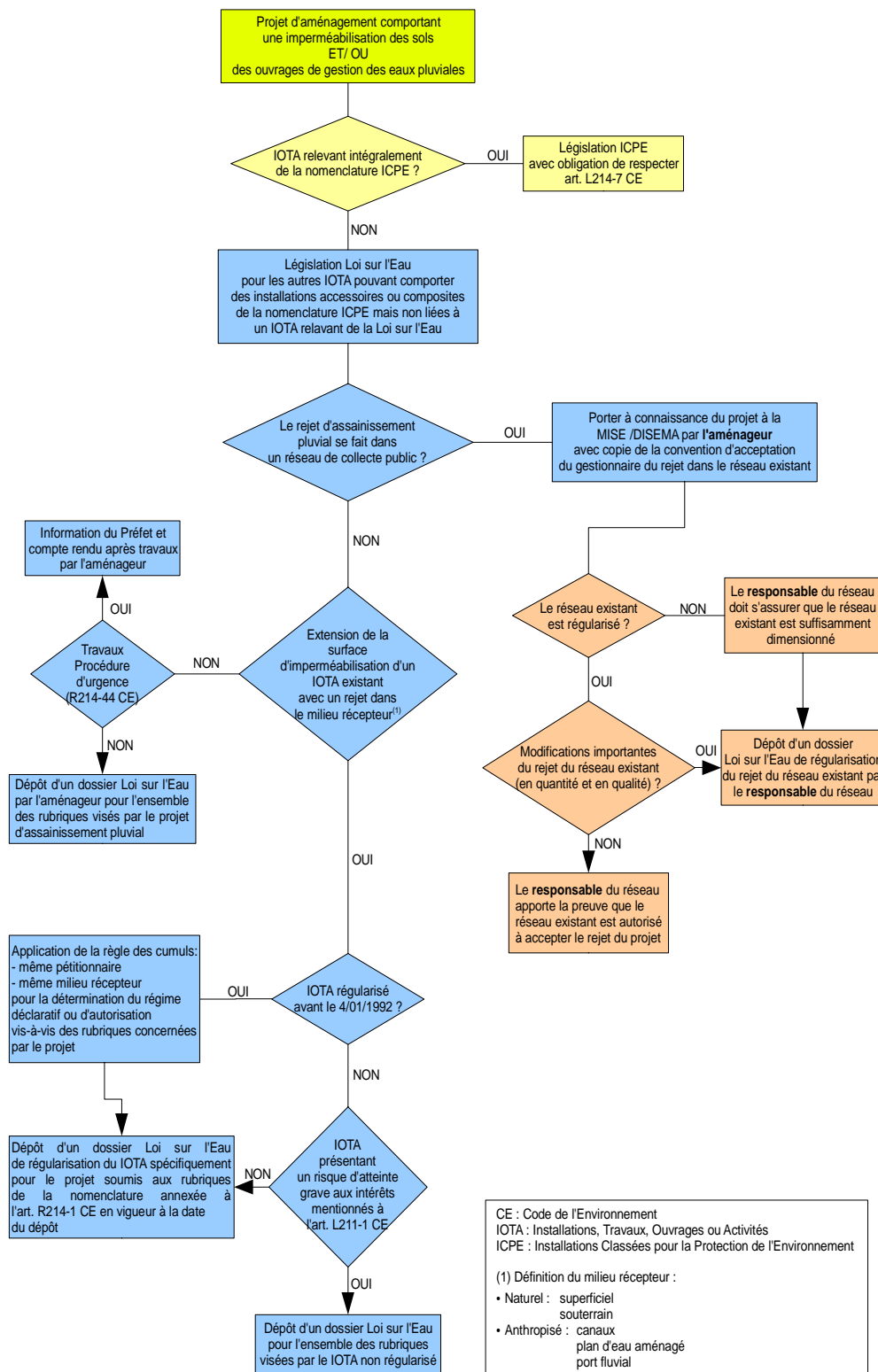
La gestion des eaux pluviales relèvent de diverses législations et réglementations, dont en premier lieu le Code Civil par ses articles 640, 641 et 680 qui instituent les servitudes de droit privé destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre immeubles voisins. Ils énoncent :

- la non-aggravation du ruissellement des eaux de pluie vers les fonds inférieurs ;
- l'acceptation de les recevoir sans les entraver par le propriétaire du fonds inférieur ;
- l'obligation de ne pas entraver la voirie publique.

C'est pour-quoi, il est demandé au préalable que le pétitionnaire ait recueilli l'autorisation écrite du propriétaire du premier milieu récepteur (fossé) au niveau du rejet des eaux pluviales provenant du projet si celui-ci ne fait pas l'objet d'une acquisition foncière dans le cadre du projet.

Des opérations	Des législations
- Projet de construction ou d'aménagement (ZAC, lotissement) - Zonage d'assainissement, réseau de collecte publique ou privée - Modalités d'exploitation des installations du réseau de collecte et de traitement des eaux pluviales - Modalités de surveillance des installations	Code de l'Urbanisme (PLU, SCOT) Code Général des Collectivités Territoriales Code de la Santé publique, Règlement Sanitaire départemental Code de l'Environnement (Eau, ICPE, Espaces naturels protégés, Risques Naturels, Nuisances) Code Forestier

I. Le champ d'application de la réglementation au titre de la Loi sur l'Eau



Au titre de la Loi sur l'Eau, seuls sont concernés les projets d'aménagement ou de construction :

- qui ne relèvent pas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou bien qui comportent exclusivement des installations classées accessoires ou composites considérées comme "non liées" aux installations ou ouvrages du projet (exemple : parking d'une usine classée pour son installation de réfrigération,...) ;
- qui occasionnent l'imperméabilisation d'une nouvelle surface ou qui conduisent à l'extension d'une surface imperméable existante ;
- qui correspondent à des ouvrages de gestion des eaux pluviales comportant un rejet régulé dans le milieu récepteur superficiel ou souterrain sans qu'il y ait pour autant l'imperméabilisation de surfaces

nouvelles mais qui répondent plutôt à la résorption de problèmes récurrents de dysfonctionnement hydraulique du système de collecte superficiel des eaux de ruissellement existant.

Dans ces cas précis, il revient au maître d'ouvrage du projet d'aménagement des Installations, Travaux, Ouvrages ou Activités (IOTA) ou à son délégataire, de déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.

Dans le cas d'un rejet des eaux pluviales dans un réseau de collecte existant, il est simplement demandé au maître d'ouvrage du projet d'aménagement du IOTA ou à son délégataire de le porter à la connaissance de la DISEMA et de fournir l'autorisation écrite de l'exploitant ou du responsable de réseau de collecte.

Il revient ensuite au responsable du réseau d'assainissement de démontrer que le déversement occasionné par le rejet du projet n'apporte aucune modification sur le rejet autorisé ou accordé à l'exutoire du réseau. Si celui-ci n'a pas fait l'objet d'une régularisation, il revient au responsable du réseau d'engager les procédures de régularisation au titre de la Loi sur l'Eau.

Nous présentons dans le schéma ci-dessus la clé d'entrée d'application de la Loi sur l'Eau pour un projet d'aménagement comportant des installations ou ouvrages de gestion des eaux pluviales. A ce stade de la présentation, l'appréciation du projet se fait sans prendre en compte les seuils qui déterminent le régime des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement desquelles le projet d'aménagement peut relever.

II. Application des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement concernées par les rejets des eaux pluviales

Les Installations, Travaux, Ouvrages ou Activités (IOTA) comportant un rejet d'eaux pluviales relèvent principalement de la **rubrique 2.1.5.0** de la nomenclature annexée à l'article R214-1 du Code de l'Environnement qui spécifie le régime de déclaration ou d'autorisation auquel est soumis le projet de IOTA au titre de la Loi sur l'Eau.

Rubrique	Intitulé	Régime
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : Supérieure ou égale à 20 ha..... Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.....	AUTORISATION DECLARATION

La rubrique 2.1.5.0 ne s'applique que pour les rejets d'eaux pluviales sans apport d'eaux usées d'origine diverse (domestique, agricole ou industrielle).

Autres rubriques susceptibles d'être visées :

Les opérations de gestion des eaux pluviales peuvent également relever d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles nous donnons un exemple dans le tableau suivant :

Rubrique	Intitulé	Régime	Exemple de projet concerné
3.1.1.0	Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant : - Un obstacle à l'écoulement des crues..... - Un obstacle à la continuité écologique : entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation entraînant une différence de niveau supérieure à 20cm	AUTORISATION AUTORISATION DECLARATION	Bassin de rétention dans le lit mineur d'un cours d'eau

Rubrique	Intitulé	Régime	Exemple de projet concerné
3.1.5.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens : - Destruction de plus de 200 m ² de frayères..... - Dans les autres cas.....	AUTORISATION DECLARATION	Ouvrage construit au point de rejet
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : - Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² - Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ²	AUTORISATION DECLARATION	Projet d'aménagement ou ouvrages de gestion des eaux pluviales en zone inondable
3.2.5.0	Barrages de retenue et digues de canaux : - de classe A, B ou C..... - de classe D.....	AUTORISATION DECLARATION	Ouvrage de retenue à l'aval d'un bassin de rétention d'une hauteur au-dessus du terrain naturel > à 2 m
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : - Supérieure ou égale à 1 ha..... - Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.....	AUTORISATION DECLARATION	Projet d'aménagement ou ouvrages de gestion des eaux pluviales en zone humide
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : - dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha..... - dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.....	AUTORISATION DECLARATION	Création d'un bassin de retenue en eau permanent ou non en connexion aval ou en parallèle avec le cours d'eau récepteur
3.1.2.0	Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau : -sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m..... - sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m..	AUTORISATION DECLARATION	Détournement du cours d'eau récepteur au plus près du point de rejet prévu
3.1.3.0	Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur : - supérieure ou égale à 100 m..... - supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m....	AUTORISATION DECLARATION	Ouvrage de rejet construit en couverture sur le cours d'eau récepteur ou en complément de la rubrique 3.1.2.0 pour un busage de dérivation du cours d'eau au plus près du point de rejet.
2.2.4.0	Installations ou activités à l'origine d'un effluent correspondant à un apport au milieu aquatique de plus de 1 t/jour de sels dissous	DECLARATION	Rejet d'assainissement pluvial d'ouvrages routiers ou de voirie

Précisions concernant l'application des rubriques :

Pour la compréhension du libellé de certaines rubriques, les termes en caractères gras font l'objet d'une définition qui figure à la fin du document [page 31](#).

Le fait de viser la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature en vigueur annexée à l'art. R214-1 Code de l'Environnement, exclut d'office l'opération de la mention des rubriques relatives à :

- l'incidence sur le régime des eaux douces superficielles (2.2.1.0) ;
- l'incidence du flux de pollution rejeté dans les eaux de surface (2.2.3.0) ;
- l'incidence d'effluents infiltrés dans le sol (2.3.1.0) ;
- l'incidence engendré par l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales et notamment de leur vidange et curage (3.2.1.0).

Lorsque les IOTA sont situés à l'intérieur d'un périmètre de protection d'une source d'eau minérale naturelle déclarée d'intérêt public et qu'ils comportent des opérations de sondage ou des travaux souterrains, les IOTA soumis à déclaration par la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement sont également soumis au régime d'autorisation prévue à l'article L.1322-4 du Code de la Santé Publique.

Règle des cumuls :

Les caractéristiques des opérations de IOTA réalisées simultanément ou successivement par un **même pétitionnaire** et concernant **un même** milieu aquatique sont cumulées pour l'application des seuils (art. R214-42 Code de l'Environnement).

La personne physique ou morale désignée sous le terme de pétitionnaire est la personne habilitée à engager la demande. Elle peut être :

- le propriétaire du sol,
- l'exploitant,
- une autre personne liée au propriétaire sous une forme à préciser.

En cas de réalisation du projet en plusieurs tranches, la réflexion devra être menée autant que possible sur **le projet global** dès le dépôt du dossier Loi sur l'Eau.

La réalisation de chacune des tranches devra être portée à la connaissance de la DISEMA.

III. Autres dispositions réglementaires

La procédure au titre de la Loi sur l'Eau (articles L 214-1 à -6 du Code de l'Environnement) ne se substitue pas à d'autres réglementations qui peuvent s'appliquer au projet, comme :

→ Urbanisme

Délivrance du permis de construire ou d'aménager (contrôle vis-à-vis des servitudes d'utilité publique et des règlements des documents d'urbanisme),

Déclaration de travaux d'exhaussement ou d'affouillement du sol (art. L421-19 Code de l'Urbanisme),

Procédure ZAC.

(se renseigner auprès de la DDEA / Service urbanisme ou à la Mairie de la commune d'implantation du projet).

→ Installations classées

Régime de déclaration ou d'autorisation des ICPE (art. L511-1 Code de l'Environnement)

(se renseigner auprès de la Préfecture / Service Environnement).

→ Forestière

Autorisation d'abattage en espace boisé classé (art. L130-1 Code de l'Urbanisme),

Autorisation de défrichement de terrains boisés relevant du régime forestier (art. L311-1 Code Forestier).

(se renseigner auprès de la DDEA / Service Environnement ou à la Mairie de la commune d'implantation du projet).

→ Domaine public fluvial

Demande d'autorisation d'occupation du domaine public fluvial.

(se renseigner auprès de VNF).

→ Sanitaire

Respect des prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental,

Opérations dans un périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine et animale.

(se renseigner auprès de l'A.R.S. (ex-DDASS)).

→ Mines et carrières

Autorisation d'ouverture de carrière ou d'extraction de matériaux.

(se renseigner auprès de la Préfecture / Service Environnement).

→ Archéologie préventive

Instruction au moment du dépôt du permis d'aménager (travaux sur les sites classés aux monuments historiques, ZAC, Lotissement, Travaux soumis à déclaration ou autorisation, Aménagements soumis à étude d'impact) ou demande anticipée du pétitionnaire adressée au préfet,

Versement de la redevance d'archéologie préventive pour les projets soumis à déclaration ou à autorisation au titre du Code de l'Urbanisme ou pour les ICPE ou infrastructures de transport dont la surface du terrain est supérieure à 3000 m².

(se renseigner auprès de la DRAC / Service Régional d'Archéologie).

Les procédures administratives relevant des différentes législations demeurent **indépendantes**.
Néanmoins, il est opportun de mener les procédures en parallèle afin de ne pas prolonger les délais d'instruction.

Il est nécessaire d'obtenir les actes administratifs avant tout démarrage de réalisation du IOTA sous peine de sanctions administratives et pénales (articles L.216-8, L.216-9 et R.216-12 du Code de l'Environnement pour les actes relevant du Livre II).

Par ailleurs, une concertation préalable entre l'aménageur et les représentants des services de l'Etat est recommandée avant le dépôt officiel du dossier pour éviter tout retard lié à des demandes de compléments du dossier.

Enfin, il est souhaitable que les études d'incidences se réalisent parallèlement à la définition du projet afin d'optimiser l'économie du projet et de minimiser les incidences sur le milieu en amont de la conception du projet.

COMPOSITION DU DOSSIER DE DÉCLARATION OU D'AUTORISATION

La présentation du déroulement de l'instruction et des modalités de dépôt d'un dossier de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau est décrite dans le guide général édité par la DISEMA.

Le présent document s'attache à détailler spécifiquement le contenu d'un dossier qui concerne le rejet d'eaux pluviales dans le milieu.

Le contenu des dossiers de demande d'autorisation et de déclaration, prévu par la réglementation, est le même. L'importance du dossier, le niveau des investigations et des analyses à conduire doivent être appréciés en fonction de l'importance du projet, et surtout en fonction de la gravité et de la portée des incidences sur l'eau et les milieux aquatiques.

Le dossier comporte **six pièces** (Cf. articles R214-6 et R214-32 du Code de l'Environnement) :

- 1- Nom et adresse du demandeur
- 2- Emplacement sur lequel le projet doit être réalisé
- 3- Présentation du projet et liste des rubriques de la nomenclature dont il relève
- 4- Document d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques
- 5- Moyens de surveillance prévus
- 6- Eléments graphiques et cartographiques utiles à la compréhension des pièces du dossier

Il doit porter sur **l'ensemble des installations ou équipements** exploités ou projetés par le demandeur qui, par leur proximité ou leur connexité avec l'ouvrage soumis à déclaration ou à autorisation, sont de nature à participer aux incidences sur le milieu aquatique.

Pour les projets situés dans ou à proximité des sites NATURA 2000, le dossier comportera un volet particulier d'évaluation des incidences sur les espèces et habitats concernés (Art. R 414-21 du Code de l'Environnement).

Pour les projets pour lesquels il est exigé une **étude ou une notice d'impact** (articles R 122-5 à R 122-9 du Code de l'Environnement), celle-ci est à joindre au document d'incidences, qu'elle remplace éventuellement si elle contient les informations demandées dans le document d'incidences.

PRÉAMBULE

- Intitulé de l'opération
- Objet de la demande
- Rappel du cadre juridique
- Rappel des décisions antérieures et des procédures en cours (études préalables, Avant Projet Sommaire, Déclaration d'Utilité Publique, procédures d'urbanisme...)
- Présentation sommaire du projet et phasage du dossier si l'autorisation n'est pas demandée pour la totalité du projet
- Enoncé de la composition des dossiers

PIECE 1 : IDENTIFICATION DU DEMANDEUR ET DE SON MANDATAIRE

- Nom, prénom et adresse du pétitionnaire (ou raison sociale s'il s'agit d'une personne morale)
- Si le pétitionnaire n'est pas le propriétaire du lieu de rejet : nom, adresse et autorisation du propriétaire, habilitation à intervenir
- Si un transfert de l'ouvrage est prévu à l'issue de la réalisation : préciser les modalités du transfert et le bénéficiaire

PIECE 2 : EMPLACEMENT DE L'OUVRAGE OU DES TRAVAUX

- Commune
- Quartier
- Références cadastrales : section, N°, lieu-dit
- Cours d'eaux concernés
- Géo-référencement ou coordonnées Lambert II étendu du point de rejet des eaux pluviales au milieu naturel
- Bassins hydrographiques concernés
- Localisation des ouvrages et schémas de principe d'écoulement des eaux (l'emplacement des ouvrages annexes doit également être précisé)

- Plan de situation du projet sur plan topographique à l'échelle 1/25 000^{ème} et sur plan cadastral au minimum, faisant apparaître en particulier :
 - Le réseau hydrographique concerné (surligné en bleu)
 - La délimitation de la zone influencée par le projet

PIECE 3 : PRESENTATION DU PROJET ET LISTE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE DONT IL RELEVE

3.1. Identification du milieu récepteur du rejet d'eaux pluviales :

- Cours d'eau : nom (affluent de ...), code hydrographique Agence de l'eau, repère (point kilométrique et/ou coordonnées Lambert), cote altimétrique
- Plan d'eau, étang, zone humide, canal : dénomination, repère, cote altimétrique
- Système aquifère (en cas d'infiltration des rejets) : dénomination, type structural, code hydrogéologique BRGM, cote altimétrique et coordonnées Lambert du point de rejet.

Si le rejet est indirect, il convient de décrire le **cheminement de eaux collectées jusqu'au milieu récepteur final.**

Si le rejet se fait dans un réseau existant, il doit y avoir une autorisation de déversement du gestionnaire du réseau précisant la compatibilité de ce raccordement et les règles à adopter en matière de compensation.

3.2. Description détaillée de l'opération :

3.2.1. Nature et objet de l'opération

Exemples : ZAC, lotissement, grande surface, parking, hôtel, entrepôts...

- Nature des infrastructures ou des constructions projetées
- Nature des activités qui y seront exercées
- Règlement ou projet de règlement de l'opération (ZAC, lotissement)

3.2.2. Volume de l'opération

- Superficie totale de la nouvelle zone urbanisée
- Superficie totale du ou des bassins versants relatifs au(x) point(s) de rejet
- Surface imperméabilisée ou surface maximale imperméabilisable et détail des divers types de surfaces (voiries, zones vertes, bâtiments, parkings,...)
- Si les constructions projetées sont de différentes natures, superficie respective de chaque type de structure
- S'il est prévu un remplissage progressif de la zone de projet, préciser la nature des constructions, le phasage envisagé et les surfaces correspondant aux différentes phases

3.2.3. Dispositif de collecte et, le cas échéant, de traitement des eaux pluviales

- Caractéristiques sommaires du réseau pluvial projeté et des exutoires
- Caractéristiques sommaires des ouvrages connexes et modalités de fonctionnement
 - Dispositifs de régulation des débits (stockage dans les matériaux constitutifs et infiltration, bassins de retenue, bassins secs paysagers,...)
 - Systèmes de traitement (bacs dessableurs et/ou déshuileurs, rétention des flottants, bassins de décantation, ...)
 - Autres ouvrages : techniques alternatives, stations de relevage, déversoirs d'orage
- Schémas des principaux ouvrages : plans et coupes
- Principe de dimensionnement des ouvrages, détaillé et justifié : méthodes de calculs, hypothèses retenues, choix des débits de référence et des périodes de retour de défaillance,...

La Partie consacrée aux dispositions techniques relatives à l'étude hydraulique précise ces éléments.

- Travaux annexes : carrefours, voies de desserte, aire de repos, ouvrage de protection acoustique, ouvrage de franchissement de la faune, ...,
- Appréciation sommaire des dépenses,
- Planning prévisionnel des travaux.

3.3. Rubrique(s) de la nomenclature dont relève l'opération

Les rubriques de la nomenclature en vigueur sont définies à l'article R214-1 du Code de l'Environnement.

Pour chaque aménagement de IOTA concerné, la (ou les) rubrique(s) correspondante(s) devront être visée(s). Les caractéristiques des IOTA seront décrites en vis-à-vis de chaque rubrique. Le modèle de tableau ci-dessous sera reproduit dans le dossier en listant les rubriques visées par le projet.

Rubrique	Intitulé	Projet de IOTA concerné	Caractéristiques du IOTA	Régime
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : - Supérieure ou égale à 20 ha (A) - Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)			
....				
...				

PIECE 4 : DOCUMENT D'INCIDENCES

Les orientations ou recommandations fournies ci-après concernent essentiellement les rejets dans les eaux superficielles et souterraines. Elles doivent être ajustées au regard des enjeux soulevés par l'opération liés au milieu aquatique, et notamment des autres rubriques de la nomenclature qui auront été visées.

4.1. Analyse de l'état initial du site et contraintes liées à l'eau et au milieu aquatique

Le pétitionnaire veillera à porter son analyse sur un territoire suffisamment global au regard des enjeux étudiés, et en aucun cas au seul périmètre de l'opération envisagée.

Les principales sources d'informations disponibles sont présentées dans le tableau qui figure à l'[ANNEXE I](#). Dans le cas où les données disponibles sur le milieu aquatique sont insuffisantes, le pétitionnaire effectuera des investigations particulières, ceci dans le but d'obtenir un état de référence précis sur : l'hydrologie, l'hydromorphologie, les paramètres physico-chimiques et hydrobiologiques (Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées, Inventaire Piscicole).

4.1.1. Le milieu physique

- Description du climat (pluviométrie en particulier), de la topographie, de la géologie, de l'hydrogéologie et de l'hydrologie.
- Plan au 1/25 000ème avec courbes de niveaux indiquant les bassins versants hydrographiques concernés et la situation des émissaires naturels des eaux pluviales.
- Plan topographique

Seules les particularités ayant un rapport direct avec le projet seront signalées. Il n'est pas nécessaire de décrire les aspects généraux du milieu physique non liés directement au projet.

→ Les eaux superficielles

Aspects quantitatifs

- Régime, répartition mensuelle des débits.
- Débits caractéristiques et notamment débit moyen annuel QA, débit moyen mensuel sec de période de retour 5 ans (QMNA5) au droit du projet (données obtenues sur une station hydrométrique proche, ou par extrapolation, ou étude hydrologique).
- Débits de pointe (au minimum Q10 et Q100) au(x) point(s) de rejet prévu(s) ou susceptible(s) d'apparaître. Il s'agit d'évaluer les risques potentiels pour la sécurité publique.
- Relations cours d'eau - nappe d'accompagnement.
- Analyse de la sensibilité de la zone d'étude vis-à-vis du risque d'inondation - plan des zones submersibles - vulnérabilité de l'aval - identification et quantification des apports amont – atlas des zones inondables - PPRI.

Aspects qualitatifs

Description des milieux aquatiques dans lesquels seront effectués des rejets d'eaux pluviales.

- Qualité actuelle physico-chimique et hydrobiologique (IBGN, IBD, IP).
- Faune piscicole : catégorie piscicole, espèces représentées, présence d'espèces migratrices, frayères.

La Partie consacrée aux dispositions techniques relatives à l'appréciation de l'impact sur le milieu précise ces éléments.

Usages

Le recensement des usages existants qui intéressent la globalité du périmètre potentiellement concerné par l'impact du rejet. La section aval à prendre en compte peut s'interrompre dès la confluence avec un cours d'eau d'importance au moins égale.

- Prélèvements existants et destination des eaux (AEP - périmètres de protection existants, avec ou sans DUP - irrigation, industries, piscicultures...) y compris les projets importants en cours.
- Rejets industriels et domestiques.
- Autres usages tels que pêche, chasse, baignade, navigation, culture, pisciculture, ...

→ Les eaux souterraines

Aspects quantitatifs

- Carte géologique et de vulnérabilité des eaux souterraines (battement de la nappe - circulation).
- Relation cours d'eau - nappe d'accompagnement.
- Préciser le type de nappe et les cotes de son battement.

Aspects qualitatifs

- Préciser la qualité des eaux souterraines.
- Vulnérabilité du milieu souterrain.

Usages

- Préciser les principaux usages des eaux souterraines à l'aval hydraulique de l'opération : forage, puits,..
- Préciser les contraintes liées à ces usages : périmètre de protection, ...

4.1.2. Le milieu naturel

- Description de la flore et de la faune dans le secteur influencé par l'aménagement : existence d'espèces et d'habitats relevant de sites NATURA 2000 ou de zones humides.
- Existence de zonages d'espaces naturels protégés ou remarquables à proximité (Réserves Naturelles, ZNIEFF, Réserves biologique, Arrêté de protection de biotope, ZICO, site NATURA 2000, ENS, Sites gérés par un Conservatoire régional,...).

4.1.3. Le milieu humain

- Description de l'occupation du sol, en particulier à l'aval hydrogéologique de l'opération.

4.1.4. Sites classés et inscrits

- Préciser la nature du site et les motifs de son classement.

4.2. Incidences sur le milieu et les usages

L'analyse des incidences de l'opération doit tenir compte notamment :

- Des impacts à court terme, y compris pendant la phase travaux
- Des impacts à long terme
- Des effets de cumul des différents rejets affectant le milieu récepteur, en particulier ceux provenant d'une même agglomération
- Des fluctuations saisonnières

Pour les projets situés dans ou à proximité des sites NATURA 2000, le dossier comportera un volet particulier d'évaluation des incidences sur les espèces et habitats concernés.

4.2.1. Impacts de l'opération sur les eaux superficielles

Aspects quantitatifs

Il convient en premier lieu de vérifier les caractéristiques actuelles du terrain vis-à-vis du risque d'inondation, que ce soit par débordement du cours d'eau, par ruissellement amont, par saturation des ouvrages à l'aval ou par remontée de nappe. Les mesures spécifiques nécessaires à l'assainissement et à la sécurité de la zone (à l'amont et à l'aval) doivent être précisées et leur impact évalué.

Une attention particulière sera portée sur les risques suivants :

- aggravation du risque d'inondation à l'aval du projet, voire l'amélioration des conditions actuelles,
- diminution du champ naturel d'expansion des crues,
- érosion des sols dans la zone d'influence du projet.

Le pétitionnaire fournira une note de calcul qui comprendra notamment les méthodes employées, les hypothèses prises, les valeurs des paramètres (coefficient de ruissellement, pente, surfaces,..) et les pluies de référence. Elle doit pouvoir établir le calcul des débits

- avant l'aménagement,
- modifiés par l'aménagement sans prise en compte des mesures compensatoires,
- modifiés par l'aménagement avec les mesures compensatoires appropriées.

La Partie consacrée aux dispositions techniques relatives à l'étude hydraulique précise ces éléments.

Pour les ouvrages de rétention comportant un barrage ou une digue, une note de calcul fournira le dimensionnement des dispositifs de surverse de crue afin d'éviter leur rupture.

Un plan de masse du projet indiquant la structure générale du réseau d'évacuation des eaux pluviales sera fourni avec la localisation des ouvrages de rétention et éventuellement de traitement, ainsi que les points de rejet.

Un schéma des écoulements principaux de surverse en cas d'événements exceptionnels sera également fourni.

Aspects qualitatifs

La précision de l'évaluation de l'impact sur la qualité des eaux dépend de l'importance relative du rejet et de la sensibilité du milieu récepteur et des usages.

Pour l'appréciation de l'impact, la note devra montrer la non-dégradation de la qualité existante et le respect de l'objectif de qualité fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (n° 2000/60/CE du 23/10/2000) pour deux situations qui prennent en compte :

- **les effets cumulatifs ou chroniques** sur de longues périodes (toxiques, solides, nutriments,...) correspondant au flux annuel de polluants.
- **les effets de choc** liés à la désoxygénation et aux effets toxiques immédiats, correspondant au flux de polluants rejetés à l'occasion d'un événement pluvieux de référence.

Le principe proposé d'évaluation de l'incidence sera basé sur le calcul de la dilution pour connaître la concentration des polluants à l'aval du rejet connaissant au préalable leur concentration initiale dans le milieu et dans le rejet.

La Partie consacrée aux dispositions techniques relatives à l'appréciation de l'impact sur le milieu précise ces éléments.

Dans le cas de situations particulièrement fragiles, comme par exemple :

- Têtes de bassin versant des cours d'eau naturels, en particulier quand le bassin versant n'est pas au moins 100 fois supérieur aux surfaces imperméabilisées ;
- Présence d'un étang ou d'un plan d'eau à moins d'un kilomètre du rejet ;
- Milieux de haute qualité biologique à l'aval proche (Réserve Naturelle, ZICO, ZNIEFF, zone de conservation de biotope, NATURA 2000...);
- Zones d'usages particuliers : prise d'eau potable, baignade, pisciculture à moins d'un kilomètre du rejet (se référer aux normes spécifiques établies pour l'usage concerné) ;
- Zones figurant à l'inventaire des zones à dominantes humides.

L'appréciation de l'incidence et le dimensionnement des dispositifs de protection de la ressource devront nécessiter des études fines de l'incidence de l'opération sur le milieu.

4.2.2. Impacts de l'opération sur les eaux souterraines

Aspects quantitatifs

L'appréciation de la faisabilité de l'infiltration sur le sol ou dans le sous-sol des eaux pluviales collectées sera évaluée au vu de l'étude pédologique et des mesures d'essais de la capacité d'infiltration réalisées sur le site du projet. Le document d'incidences comportera les résultats obtenus de l'étude pédologique et des mesures d'essais et notamment :

- le nombre et la localisation des sondages effectués,
- les faciès pédologiques et géologiques, leur profondeur et les venues d'eau pour chaque sondage,
- le nombre d'essais d'infiltration pour un sondage donnée, la profondeur des essais, les courbes de ressuyage et les coefficients de perméabilité des faciès rencontrés.

Lorsque une nappe d'eau sera présente, son battement devra être pris en compte dans l'appréciation de la capacité d'infiltration du site.

Aspects qualitatifs

L'évaluation de l'impact sur la qualité des eaux souterraines doit être fondée sur une analyse de la vulnérabilité des aquifères, en fonction des caractéristiques naturelles et des usages de la ressource.

Il convient alors d'évaluer les risques de pollution des eaux souterraines par les apports chroniques et également lors des déversements accidentels.

Des dispositions devront être prises pour limiter ces risques, en particulier lorsque les eaux souterraines sont exploitées pour l'alimentation en eau potable. Les prescriptions réglementaires définies pour le périmètre de protection du captage d'alimentation en eau potable concerné doivent être prioritairement respectées.

Le dossier comportera l'avis d'un hydrogéologue agréé en matière de santé publique s'il est requis pour les projets situés dans une zone sensible.

La Partie consacrée aux dispositions techniques relatives à l'appréciation de l'impact sur le milieu précise ces éléments.

4.3. Mesures compensatoires envisagées

Le document d'incidences doit mentionner les dispositions ou mesures qui seront adoptées par le maître d'ouvrage pour ne pas aggraver la situation initiale et limiter l'incidence du projet sur le milieu récepteur.

Il s'agit ici essentiellement de systèmes de compensation à l'imperméabilisation du sol, de régulation des débits et/ou de traitement de la pollution.

Le document d'incidences indiquera si les mesures employées comptent récupérer tout ou partie des eaux de pluies collectées pour un usage particulier.

Ces dispositifs seront décrits en précisant :

- Leur localisation
- Leur débit nominal d'entrée et leur mode d'alimentation
- Leur débit de fuite et le type d'ouvrage de régulation
- Leurs caractéristiques physiques : volume, surface, profondeur
- Leur type (bassins végétalisés, chaussée réservoir, bassin d'infiltration,...) et leur structure (enherbé, étanche,...)
- Leur durée approximative de vidange
- Leur événement de période de retour de défaillance
- Leur vitesse horizontale
- Leur vitesse ascensionnelle
- Leurs ouvrages de sécurité : présence d'un barrage de retenue ou d'une digue (hauteur, dimension du déversoir), clôture de sécurité,...
- Le cheminement des eaux et les zones d'accumulation en situation extrême.

Un plan détaillé sera fourni accompagné des coupes nécessaires à la compréhension du projet.

Les ouvrages de traitement de la dépollution, tant au regard des pollutions chroniques que celles accidentelles, seront décrits, dimensionnés et localisés en évaluant l'abattement effectif escompté de chaque ouvrage. La compatibilité avec l'objectif de qualité fixé par la Directive Cadre sur l'Eau du milieu récepteur sera vérifiée.

Mesures compensatoires pour les pollutions accidentelles

L'étude d'une rétention étanche et de confinement, destinée à recueillir une pollution accidentelle à la fois par temps sec et par temps de pluie, sera fournie au dossier lorsque l'activité de l'opération envisagée est susceptible d'accueillir des véhicules motorisés ou de présenter des risques de déversement accidentel de substances toxiques.

De même, lorsque le risque d'incendie des installations est avéré, l'étude portera sur le dimensionnement du (ou des) bassin(s) de confinement pour recevoir les eaux utilisées pour l'extinction.

Là-encore, les dispositifs de confinement seront décrits par :

- Leur localisation
- Leur capacité maximale
- Leur débit nominal de traitement et le débit maximal
- Leur mode d'alimentation
- Leur dispositif d'obturation
- Leurs caractéristiques physiques : volume, surface, profondeur,
- Leur type d'étanchéité (géomembrane, argile, cuve)
- Leur durée de vie
- Leur événement de période de retour de défaillance pour un fonctionnement par temps de pluie
- Leur vitesse ascensionnelle
- Leurs ouvrages de sécurité : présence d'un barrage de retenue ou d'une digue (hauteur, dimension du déversoir), clôture de sécurité, dispositif d'alerte...
- Leur volume de piégeage des flottants
- Le cheminement des eaux de surverse

Mesures compensatoires en phase de chantier

Le pétitionnaire indiquera les mesures qu'il compte mettre en oeuvre pendant le déroulement des travaux ou les prescriptions qu'il compte imposer dans le cahier des charges destiné aux entreprises de façon à limiter les impacts sur le milieu.

Ces mesures peuvent concerner notamment :

- le déversement ou la diffusion dans le milieu de produits nocifs,
- les accès aux engins de chantier,
- les nuisances sonores.

4.4. Compatibilité de l'opération avec les objectifs définis dans les documents de référence relatifs à l'eau et aux milieux naturels

La conformité aux dispositions du SDAGE et/ou des SAGE en vigueur devra faire l'objet d'une analyse détaillée et circonstanciée. Au-delà de la simple conformité, le document d'incidences doit présenter les éléments permettant d'apprécier comment le projet participe aux objectifs du SDAGE et/ou du SAGE.

Les dispositions des SDAGE des bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie qui sont susceptibles de concerner les projets d'aménagement comportant un assainissement pluvial sont présentées à l'[ANNEXE II](#).

D'autre part, il convient de veiller, selon les cas, à vérifier la compatibilité ou conformité avec les autres documents de planification ou réglementaires suivants :

- Objectifs de qualité des eaux fixés par la Directive Cadre sur l'Eau
- Schéma Départementaux de Vocation Piscicole
- PPR (inondation, mouvement de terrain)
- SCOT, PLU
- Servitudes d'utilité publique
- Zonage relatif à l'assainissement et aux eaux pluviales établi par la Collectivité territoriale compétente
- Périmètre de protections des captages
- Règlement Sanitaire Départemental
- Sites NATURA 2000 et autres espaces naturels protégés

4.5. Synthèse du document d'incidences

Afin de mieux apprécier l'utilité des mesures correctrices ou compensatoires proposées, un récapitulatif du document d'incidences mettra en évidence les incidences résiduelles du projet sous la forme du modèle de tableau ci-dessous.

Le tableau sera reproduit autant de fois qu'il y aura de rubriques visées par le projet pour décrire l'état initial, les incidences et les mesures correctrices ou compensatoires concernant chaque rubrique visée.

	Incidences du projet	Mesures correctrices ou compensatoires envisagées	Incidences résiduelles du projet en présence des mesures correctrices Conclusion
INCIDENCES			
Quantitatives sur le milieu aquatique			
Qualitatives sur le milieu aquatique			
En phase travaux			
Sur le milieu naturel (eau, air, sol, habitats, faune, flore)			

PIECE 5 - LES MOYENS DE SURVEILLANCE ET D'ENTRETIEN DES RESEAUX ET EQUIPEMENTS LIES AUX ECOULEMENTS PLUVIAUX

5.1. Les modalités de surveillance

Conformément à l'article L214-8 du Code de l'Environnement, les rejets pluviaux soumis à déclaration ou à autorisation doivent être pourvus de dispositifs permettant de surveiller les effets sur l'eau et les milieux aquatiques. Si l'opération présente un danger, le dossier doit également indiquer les moyens d'intervention prévus en cas d'accident.

Lorsque des enjeux sont identifiés à l'aval des ouvrages, un contrôle complet des installations devra être programmé à fréquence régulière et à chaque épisode pluvieux significatif. Pour cela, le dossier devra décrire :

- les processus et les fréquences de contrôle des installations,
- les modalités mises en oeuvre pour suivre la qualité des eaux au niveau du point du rejet,
- les dispositions mises en oeuvre pour faciliter la visite des ouvrages et l'accès au point du rejet pour permettre le prélèvement aisé d'échantillons d'analyse,
- les vérifications mises en oeuvre pour contrôler la stabilité et l'étanchéité des berges et des ouvrages de retenue.

5.2. Les modalités d'entretien

En cas de réalisation d'ouvrages de rétention ou de traitement des eaux de ruissellement, le maître d'ouvrage devra préciser les modalités de fonctionnement et d'entretien des ouvrages et les dispositions retenues en cas d'accident (déversement de produits toxiques sur la chaussée).

Il est demandé au maître d'ouvrage de s'engager sur l'entretien pérenne des ouvrages. Dans le cas des ouvrages de gestion des eaux pluviales des lotissements susceptibles d'être rétrocédés dans le domaine public communal, le dossier pourra :

- mentionner la structure qui sera chargée de la gestion des ouvrages,
- comporter un courrier (ou une délibération) par lequel cette structure s'engage à poursuivre le suivi et l'entretien des ouvrages,
- décrire provisoirement :
 - le contenu d'un cahier d'entretien décrivant les méthodes et la fréquence de contrôle du remplissage des ouvrages par les boues de décantation et les huiles,
 - la nature des mesures de qualité des boues de décantation,
 - les modalités de curage et d'évacuation des boues, des hydrocarbures et des huiles (fréquence de curage, quantité prélevée et destination finale),
 - un plan d'alerte et de secours en cas de pollution accidentelle.

Si au stade du dossier, le gestionnaire des installations est inconnu, le Service chargé de la police de l'eau pourra lui demander ultérieurement de fournir ces éléments d'informations.

PIECE 6 - RECAPITULATIF DES CARTES, PLANS ET COUPES A FOURNIR

- 1) Délimitation cartographique du périmètre d'enquête.
- 2) Plan de situation du projet à l'échelle du 1/25 000^{ème} avec au minimum :
 - o Le réseau hydrographique concerné
 - o la délimitation de la zone couverte par le projet
 - o Les bassins versants avec courbes de niveau
 - o La situation des émissaires.
- 3) Situation du projet sur le bassin versant à partir d'un extrait du plan cadastral.
- 4) Identification du milieu récepteur du rejet des eaux pluviales : cours d'eau, plan d'eau, système aquifère, etc.
- 5) Géo-référencement ou coordonnées Lambert II étendu du point de rejet des eaux pluviales au milieu naturel.
- 6) Plan de masse (VRD) de l'opération indiquant la structure générale du réseau d'évacuation des eaux pluviales avec localisation des ouvrages de rétention et éventuellement de traitement ainsi que les points de rejets.
- 7) Schémas des principaux ouvrages (plans et coupes) et schémas de principe d'écoulement des eaux (préciser l'emplacement des ouvrages annexes).

- 8) Schémas des écoulements principaux en cas d'événement exceptionnel.
- 9) Plan des zones submersibles (zones d'accumulation éventuelle des eaux, induites par le projet en situation exceptionnelle).
- 10) Carte géologique et de vulnérabilité des eaux souterraines.
- 11) Plan topographique du site.
- 12) Extrait du Schéma départemental de vocation piscicole.

DISPOSITIONS GENERALES

1. Rubriques visées

Le pétitionnaire ou maître d'ouvrage des IOTA soumis à la rubrique principale 2.1.5.0 de la nomenclature annexée à l'art. R214-1 du Code de l'Environnement est tenu de respecter les dispositions du présent document, sans préjudice s'il y a lieu, des prescriptions imposées par les autres rubriques de la même nomenclature.

2. Objectif quantitatif

L'objectif est de minimiser les incidences du projet sur le régime hydraulique des masses d'eau de surface et souterraines, par une régulation du débit émis par la surface aménagée lors d'un événement pluvieux.

La méthode consiste à stocker temporairement le surplus d'eau amené par l'imperméabilisation du site pour ensuite la restituer de manière régulée par un rejet dans le milieu superficiel ou par infiltration sur le sol ou dans le sous-sol.

En ce qui concerne le rejet superficiel, le débit de fuite des ouvrages de rétention doit être inférieur ou tout au plus égal au débit naturel d'écoulement du milieu récepteur pour le même événement pluvieux avant que la surface du bassin versant ne soit aménagée.

Pour apprécier la sensibilité à une modification du régime des eaux, il conviendra d'examiner les effets non seulement au niveau du point de rejet, mais aussi en fonction des enjeux présents à l'aval et à l'amont du point de rejet.

3. Objectif qualitatif

L'objectif est de ne pas aggraver la qualité existante du milieu récepteur, voire dans le meilleur des cas, de l'améliorer. Le principe fondamental est que le rejet concerné respecte les normes en vigueur et ne remette pas en cause les objectifs de bon état ou potentiel écologique et de bon état chimique des masses d'eau fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et affichés dans le SDAGE et son programme de mesures.

Pour cela, il conviendra de bien connaître l'état initial du milieu récepteur et la charge de polluants amenés spécifiquement par les eaux de ruissellement du projet.

4. Compatibilité avec les objectifs établis dans les documents de référence

L'analyse préalable du projet doit veiller à la conformité de l'opération avec les dispositions établies dans les documents de référence liés à l'eau, les milieux naturels, la salubrité publique et l'urbanisme évoqués au § 4.4. du titre "Composition du dossier de déclaration ou d'autorisation". L'incompatibilité avec l'une des dispositions de ces documents est un motif d'opposition à la demande.

5. Eaux usées domestiques issues du projet

En aucun cas, les eaux usées domestiques issues du projet ne doivent être collectées par le système d'assainissement pluvial spécifique au projet. Leur devenir, dépendant du zonage d'assainissement établi par la collectivité territoriale compétente, doit pouvoir être assuré soit par un réseau de collecte et de traitement conforme vis-à-vis de la Directive des Eaux Résiduaires Urbaines, soit par un système d'assainissement non collectif individuel ou groupé.

6. Respects des engagements

Le pétitionnaire est tenu de respecter les engagements et valeurs annoncées dans le dossier au titre de la Loi sur l'Eau dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions réglementaires et à celles du présent document.

Si au cours de la phase finale de la conception, ou durant la réalisation du projet, il s'avère nécessaire de modifier certaines caractéristiques dimensionnelles du projet et qui auraient une incidence sur le rejet des eaux pluviales, le pétitionnaire devra porter à la connaissance du Service en charge de la Police de l'eau des changements survenus.

7. Fin de réalisation du projet

Si le déroulement de la phase de conception du projet s'avère être plus longue que ne le laisser supposer le pétitionnaire lors du dépôt du dossier, le pétitionnaire devra être en mesure de fournir au service en charge de la police de l'eau à l'issue de la réalisation du projet, un document de récolement des travaux réalisés et notamment des ouvrages et réseaux de collecte des eaux de pluie.

DISPOSITIONS TECHNIQUES SPECIFIQUES

I. Choix de gestion des eaux pluviales

En conformité avec les éventuels zonages d'assainissement pluvial réalisés sur la commune, les documents d'urbanisme, et sous réserve d'une vérification préalable de la faisabilité technique et d'une analyse des incidences sur le milieu récepteur, le rejet et le traitement des eaux pluviales pourront être assurés préférentiellement dans l'ordre suivant par :

1. Gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle en ayant recours à des techniques alternatives à la collecte par le réseau public, qu'il s'agisse d'opérations d'aménagement individuelles ou groupées (ZAC, lotissement).
2. Gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'aménagement par un réseau de collecte aérien et d'ouvrages de rétention avant un rejet dans le milieu récepteur superficiel ou par infiltration ou une combinaison des deux modes de restitution.
3. Raccordement du projet à un réseau de collecte public existant.
Pour rappel, l'autorisation du responsable du réseau ou à défaut de l'exploitant, doit être jointe au dossier de déclaration ou de demande d'autorisation. Celui-ci peut en effet s'opposer au raccordement du rejet dès lors qu'il est susceptible d'entraîner une non-conformité du système d'assainissement public (réseau et station d'épuration).
 - a) Réseau séparatif,
 - b) Réseau unitaire, s'il n'y a pas une remise en cause du fonctionnement du réseau et du traitement.
4. Utilisation des eaux pluviales par un dispositif de récupération pour certains usages (réserves incendie, lavage de voirie, arrosage, ...) à la condition de respecter les dispositions réglementaires en vigueur en terme d'équipements spécifiques et de contrôle (Arrêté du 28/08/2008).

II. Choix du milieu récepteur

Pour des eaux pluviales non polluées

Chaque fois que les conditions pédologiques s'y prêtent, les eaux pluviales de toiture des lotissements d'habitation, des bâtiments agricoles et des espaces pour piétons peuvent être infiltrées sans traitement préalable dans le sol à faible profondeur par un dispositif horizontal, si ces infrastructures et bâtiments ne sont pas situés dans une zone inondable.

Le recours à un rejet direct de ces eaux dans une nappe du sous-sol par un puits d'infiltration ou un forage est formellement interdit.

Pour les eaux potentiellement polluées

Les eaux potentiellement polluées des voiries et des aires de stationnement pour véhicules à moteur seront collectées par des dispositifs convenablement dimensionnés et entretenus visant au minimum à une décantation des matières en suspension, voire en subissant un éventuel traitement avant d'être rejetées dans le milieu récepteur superficiel, sauf dans les cas exceptionnels suivants :

- lorsque le pétitionnaire démontre qu'il ne peut pas se raccorder (pour tout ou partie de ses rejets), dans des conditions techniques et économiques supportables, à un émissaire superficiel susceptible de recueillir les eaux situées à proximité ;
- lorsque les rejets en milieu superficiel sont proscrits réglementairement, par exemple pour un cours d'eau dont l'intérêt patrimonial est avéré et reconnu par une mesure réglementaire spécifique (Natura 2000, RNN, arrêté de biotope) ou lorsque le document d'incidences à fournir dans le dossier démontre que ces rejets sont contraires à la préservation d'une zone remarquable du département.

Chaque fois que l'infiltration d'eaux pluviales potentiellement polluées est envisagée, une étude pédologique déterminant la capacité d'infiltration du sol et la potentialité d'atteindre directement la nappe devra être réalisée. Dans le cas d'infiltration dans une zone fissurée, une étude de traçage des eaux infiltrées pourra être demandée pour vérifier leur connexion vers une nappe faisant l'objet d'un prélèvement à proximité. Le document d'incidences devra précisément justifier le choix de l'infiltration, les dispositions constructives du rejet ainsi que les analyses et les mesures de contrôle mises en place pour assurer la surveillance de la qualité des eaux souterraines.

Le recours à un rejet direct des eaux pluviales potentiellement polluées dans un plan d'eau permanent existant (autre que celui éventuellement prévu dans le système d'assainissement pluvial du projet) ou sur le sol d'une zone humide telle que définie à l'article L211-1 du Code de l'Environnement est formellement interdit.

Le choix du milieu récepteur doit tenir compte en particulier de la présence des captages d'eau potable, des zones de baignade, des zones d'activités nautiques, des zones piscicoles ainsi que des autres rejets existants.

III. Choix des dispositifs retenus

III.1. **Projet avec rejet dans le milieu superficiel**

Il convient en premier lieu de vérifier les caractéristiques du terrain vis-à-vis du risque d'inondation avant l'aménagement, en prenant en considération la crue de débordement du cours d'eau récepteur, le ruissellement du versant en amont de l'aménagement, la saturation des ouvrages situés à l'aval sur le milieu récepteur et la remontée de la nappe.

Par la suite, le choix des dispositifs à mettre en oeuvre et le dimensionnement des ouvrages pour qu'ils n'aggravent pas le risque d'inondation va dépendre de l'événement pluvieux de référence, de la surface active (surface fournissant le volume d'eau de ruissellement à l'exutoire) et du débit de fuite à prendre en considération spécifiquement pour le projet. Le principe est de rendre l'aménagement et l'imperméabilisation des sols neutres vis-à-vis du régime hydraulique du milieu récepteur superficiel.

a) Pluie de projet et débit de fuite

Le choix du niveau de protection, lié à la période de retour de l'épisode pluvieux au-delà de laquelle apparaît la défaillance du système d'assainissement, reste de la responsabilité de l'aménageur du projet. Il est conseillé à l'aménageur du projet d'étudier, dans la note de calcul jointe au dossier, le cas de dimensionnement des ouvrages pour différentes périodes de retour de la pluie afin de juger de la pertinence du niveau de protection en fonction de l'espace disponible pour les installations de gestion des eaux pluviales et des enjeux à protéger.

De plus, les hypothèses de dimensionnement doivent être compatibles avec les SAGE en vigueur, les zonages d'assainissement des eaux pluviales et les PPR inondation, qui peuvent imposer une période de retour minimale et un débit de fuite maximal admissible pour limiter le ruissellement des eaux pluviales. On choisira alors la valeur la plus contraignante si elles diffèrent des prescriptions du présent document.

En l'absence de prescriptions de ce type, le Service de Police de l'eau préconise pour le dimensionnement hydraulique des ouvrages de rétention du projet, d'utiliser les valeurs de référence de la période de retour minimale et du débit de fuite maximal admissible indiquées dans le tableau ci-dessous établies en fonction des bassins versants superficiels de référence.

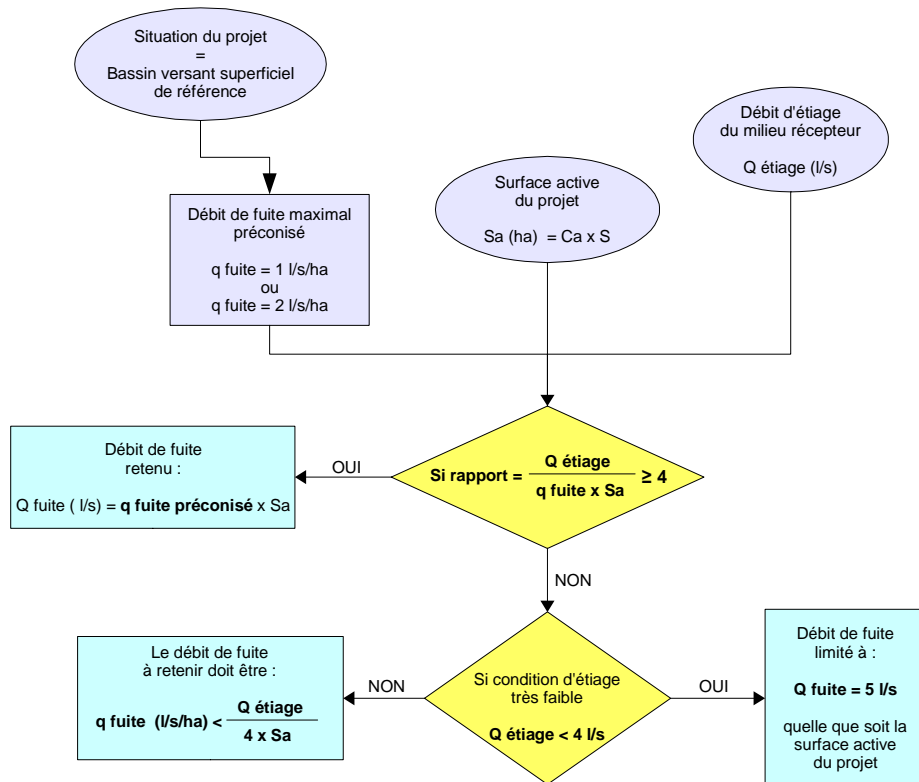
Dans le cas de projets situés en tête de bassin versant du milieu récepteur, l'appréciation de l'incidence sur le régime hydraulique du milieu récepteur superficiel devra également prendre en considération le rapport entre le débit d'étiage du milieu récepteur concerné et le débit de fuite du rejet dans l'instant qui suit l'averse.

Il est préconisé que le débit d'étiage reste au moins 4 fois supérieur à celui du rejet provenant du projet d'aménagement. Là encore, on choisira la valeur de débit de fuite la plus contraignante par rapport aux valeurs de référence indiquées dans le tableau ci-dessus.

La valeur du débit de fuite minimale, pour des raisons de faisabilité technique, sera limitée à 5 l/s quelle que soit la surface collectée par le projet.

Bassin versant superficiel de référence*	Période de retour minimale de l'événement pluvieux pour le calcul	Débit de fuite maximal admissible du rejet (l/s/ha)
Avre-Haute Somme, Bresle, Celle-Evoissons, Epte, Noye-Trois Doms, Ourcq, Therouanne, Viosne	10 ans	1
Aronde, Automne, Brèche amont, Divette, Esches, Matz, Nonette amont, Petit-Thérain, Thérain amont, Troesne, Verse	20 ans	1
Aisne aval, Brèche aval, Oise-Vallée	20 ans	2
Nonnette aval, Thérain aval	30 ans	1
Oise aval, Oise-Moyenne, Thève	30 ans	2
Avelon	50 ans	2
Canaux navigables **	-	-
(*) une carte des bassins versants superficiels de référence figure à l' ANNEXE III . (**) interroger le Service de Navigation		

La détermination par l'aménageur du débit de fuite maximal admissible dans le milieu récepteur superficiel devra répondre aux conditions illustrées dans le schéma suivant pour respecter les préconisations explicitées ci-dessus :



Exemple d'application :

Soit une surface totale collectée par le projet de : 15 ha, un coefficient d'apport $C_a = 0,8$
la surface active sera de : $0,8 \times 15 = 12$ ha,
et un débit de fuite maximal admissible en milieu superficiel préconisé pour le bassin versant concerné de : 2 l/s/ha.

- Pour un débit d'étiage du milieu récepteur estimé à : 100 l/s

$$\text{Rapport} = 100 / (12 \times 2) = 4,17 \geq 4$$

=> donc le débit de fuite spécifique le plus contraignant à retenir reste : $q \text{ fuite} = \underline{2 \text{ l/s/ha}}$.

- Pour un débit d'étiage du milieu récepteur estimé à : 65 l/s

$$\text{Rapport} = 65 / (12 \times 2) = 2,71 < 4 \Rightarrow \text{le débit de fuite doit être inférieur à : } Q \text{ fuite} = (65 / 4) = 16,3 \text{ l/s}$$

soit un débit de fuite spécifique : $q \text{ fuite} = 16,3 / 12 = 1,35 \text{ l/s/ha}$

=> donc le débit de fuite spécifique le plus contraignant à retenir devra être : $q \text{ fuite} < \underline{1,35 \text{ l/s/ha}}$.

- Pour un débit d'étiage du milieu récepteur estimé à : $< 4 \text{ l/s}$

=> le débit de fuite à retenir sera limité à : $Q \text{ fuite} = \underline{5 \text{ l/s}}$.

soit un débit de fuite spécifique : $q \text{ fuite} = 5 / 12 = 0,42 \text{ l/s/ha}$

Le choix de valeurs différentes que celles préconisées ci-dessus doit faire l'objet, par l'aménageur, d'une argumentation sur le plan technique et environnemental avec une étude hydraulique complète (voire une modélisation) justifiant la neutralité hydraulique de l'aménagement. Il revient à l'aménageur d'apporter les preuves techniques de l'acceptabilité de son projet. Les valeurs ci-dessus pourront être imposées, à défaut de justification technique.

Remarque :

Les valeurs de débit de fuite maximal admissible préconisées ci-dessus pour les rejets d'eaux pluviales dans le milieu récepteur superficiel visés par la rubrique 2.1.5.0 au titre de la Loi sur l'Eau s'appliquent uniquement pour les projets dont la surface d'interception atteint 1 ha. En deçà d'une surface de 1 ha, les documents d'urbanisme ou le zonage d'assainissement établi par la collectivité territoriale compétente peuvent éventuellement imposer au titre de l'Urbanisme une autre valeur de débit de fuite admissible adaptée aux surfaces d'aménagement ou de construction comprises entre 1000 à 10 000 m².

b) Temps de concentration

Le calcul du temps de concentration du bassin versant avant et après aménagement et de la vitesse d'écoulement sera explicité en fonction des différentes méthodes employées.

c) Données de précipitations

Il convient à l'aménageur de se référer à une station météorologique la plus représentative de site d'implantation du projet et disposant de données de précipitations en continu pour différentes durées de pluie. L'aménageur indiquera son choix de station et reportera dans le dossier les valeurs d'intensité de la pluie (ou les paramètres d'ajustement de Montana) en fonction des différentes périodes de retour et de l'intervalle de durées compatibles avec le temps de concentration du bassin versant.

Par précaution, il est préférable d'utiliser les données issues d'une période d'observations des précipitations d'au moins 20 ans.

Pour information, une carte régionale des stations météorologiques du réseau Météo France centrée sur le département figure à l'[ANNEXE IV](#).

d) Coefficients de ruissellement et d'apport

Les coefficients de ruissellement servant au calcul des débits **avant et après aménagement** et les coefficients d'apport servant au calcul des volumes de rétention seront reportés dans un tableau récapitulatif sous la forme indicative suivante :

Occupation du sol	Surface	Coefficient de ruissellement	Surface active
...	Si	Cr	Si x Cr
...			
...			
	S totale		$\Sigma Si \times Cr$
		Coefficient d'apport Ca =	$\Sigma (Si \times Cr) / S \text{ totale}$

Jusqu'à un épisode pluvieux d'occurrence décennale, le coefficient d'apport est généralement confondu avec le coefficient de ruissellement. Pour des pluies d'occurrence plus rare, il convient d'appliquer un coefficient majorateur à la valeur du coefficient d'apport calculé pour une période décennale.

Des valeurs indicatives de coefficients de ruissellement décennal pour différentes surfaces et morphologies du terrain, ainsi que la méthode de correction à apporter au coefficient d'apport sont indiquées à l'[ANNEXE V](#).

e) Calcul des débits

Différentes méthodes pourront être employées pour le calcul de débit. Les hypothèses retenues et les limites de validité propres à chaque méthode seront précisées et respectées.

Pour le débit du cours d'eau initial :

La méthode rationnelle généralement employée pour des bassins versants inférieurs à 200 ha peut dans une première étape convenir pour déterminer le débit naturel du cours d'eau récepteur correspondant à la situation avant aménagement, pour un événement pluvial :

- d'occurrence annuelle ou biennale selon le contexte local pour apprécier le débit de fuite final du rejet superficiel,
- correspondant à la période de retour retenue pour le calcul de la capacité de rétention des eaux pluviales du projet.

Pour le débit du cours d'eau après aménagement :

La méthode de CAQUOT pour le calcul de débit du ruissellement issu de surfaces urbanisées est conseillée, mais la méthode rationnelle peut également être utilisée.

Quelle que soit la méthode employée, la note de calcul doit faire figurer le débit du milieu récepteur au niveau du point du rejet après aménagement, d'abord sans, puis avec les mesures compensatoires envisagées pour les événements pluvieux de mêmes occurrences que celles qui ont servi à la détermination des débits initiaux.

Un tableau indicatif sous la forme suivante pourra être reproduit dans le document d'incidences pour résumer les valeurs retenues :

	Débit du cours d'eau récepteur juste à l'aval du point de rejet			Débit de fuite final dans le milieu superficiel	
	Etat initial	Etat après aménagement <u>sans</u> les mesures compensatoires	Etat après aménagement <u>avec</u> les mesures compensatoires	Constant	Variable
Période de retour					
T = 1 ou 2 ans	Qi(1 ou 2)	Qp(1 ou 2)	≤ Qi(1 ou 2)	Qf retenu	
T retenue pour le calcul du volume de rétention du projet	Qi(T)	Qp(T)	≤ Qi(T)	Qf retenu	Qf min -Qf max*

(*) Qf max : débit de fuite maximal admissible conformément aux préconisations indiquées au § III.1 a).

III.2. Projet avec rejet sur le sol ou dans le sous-sol

Le choix du dispositif d'infiltration et le dimensionnement des ouvrages sont conditionnés par les caractéristiques hydrodynamiques du terrain dans lequel se réalisera l'infiltration, telles que :

a) La proximité de la nappe :

Le rejet devra toujours se faire dans une zone non saturée avec une hauteur minimale de 1 mètre entre le fond de l'ouvrage d'infiltration et le niveau maximal des plus hautes eaux de la première nappe.

b) Le milieu récepteur pour l'infiltration :

La capacité d'absorption spécifique du sol par unité de surface infiltrante (en m³/s/m²) ou la perméabilité (m/s) sera obtenue par la réalisation d'essais au moment des études préalables sur le site, à l'emplacement et à la profondeur retenue pour le dimensionnement du (ou des) ouvrage(s) d'infiltration. Elle devra se baser sur un nombre suffisant d'essais vis-à-vis du terrain couvert par le projet pour rechercher le site le plus favorable pour ce mode de restitution dans le milieu.

Le débit de fuite à prendre en compte pour déterminer le volume de rétention sera alors le débit d'infiltration du terrain sur lequel sera réalisée l'infiltration, directement lié à la capacité d'absorption du terrain et à la surface d'infiltration. Un coefficient de minoration pourra être appliqué à la capacité d'absorption du terrain pour tenir compte du colmatage éventuel des premiers centimètres du lit d'infiltration.

Le tableau qui figure à l'ANNEXE VI définit les domaines de faisabilité de l'infiltration en fonction des caractéristiques du milieu récepteur (perméabilité, profondeur de la roche, profondeur de la nappe, pente du terrain).

L'infiltration par dispositif horizontal de type fossé, noue, tranchée d'infiltration, etc..., sera privilégiée.

Les périodes de retour minimales de la pluie de projet à prendre en compte pour la détermination du volume de rétention sont les mêmes que pour un rejet en milieu superficiel.

Remarque 1 : la connaissance du niveau de fluctuation de la nappe peut se faire sur la base d'études hydrogéologiques locales antérieures ou alors nécessiter un suivi sur plusieurs mois.

Remarque 2 : pour une pente du terrain naturel supérieure à 15% ou pour une perméabilité du sol inférieure à 10⁻⁷ m/s, le choix de l'infiltration ne pourra plus être raisonnablement considérée comme seul exutoire du rejet, du fait des volumes de stockage, des temps de vidange et des travaux de terrassement importants à mettre en oeuvre.

Avis d'un Hydrogéologue Agréé :

L'avis d'un Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique désigné par le préfet, pourra être demandé à l'A.R.S (ex-DDASS) et joint au dossier de déclaration ou de demande d'autorisation, pour tout projet situé dans les zones sensibles suivantes :

- Rejet sur le sol ou dans le sous-sol d'eaux pluviales situé dans une zone de protection prioritaire des eaux souterraines d'une aire d'alimentation de captage prioritaire ou de parcs hydrogéologiques.
- Rejet sur le sol ou dans le sous-sol d'eaux pluviales situé à l'intérieur d'un périmètre de protection de captage d'eau potable.
- Rejet sur le sol ou dans le sous-sol d'eaux pluviales pouvant impacter un captage d'eau potable, à l'appréciation du service en charge de l'instruction du dossier, si celui-ci ne fait pas l'objet d'un périmètre de protection.
- Rejet sur le sol ou dans le sous-sol d'eaux pluviales situé au droit d'une nappe affleurante ou très proche du sol.

III.3. Volume de rétention avant rejet

Le volume de rétention avant son rejet dans le milieu récepteur superficiel ou souterrain pourra être déterminé dans une première approche par les méthodes simplifiées, dites "méthode des volumes" ou "méthode des pluies". Néanmoins, il est généralement conseillé d'utiliser la méthode des pluies en raison de la limitation de la méthode des volumes au-delà de la période de retour 20 ans et des données de régionalisation des pluies non actualisées.

Le document d'incidences doit pouvoir étudier le dimensionnement et l'implantation du (ou des) ouvrage(s) de rétention à mettre en oeuvre pour retenir le volume global calculé à l'aide de ces méthodes pour chaque surface d'interception et pour différentes périodes de retour d'événement pluvieux ou à défaut pour la période de retour minimale préconisée ci-dessus (§ III.1 a)).

L'aménageur pourra toutefois utiliser des outils de modélisation de type pluie-débit permettant d'établir une évaluation plus fine des rejets et des volumes à stocker. En fonction d'une sensibilité particulière du milieu récepteur, mais aussi du fait de la complexité du réseau de collecte du projet, il s'avèrera utile d'étudier, à l'aide de modèle, la transformation de la pluie en un hydrogramme d'écoulement à travers les aménagements rencontrés sur le réseau de collecte et les ouvrages de rétention prévus. Par le biais de ces outils, l'aménageur pourra aussi envisager l'étude de dispositifs de fuite variable en fonction du débit d'entrée.

Pour chaque ouvrage de rétention, le dossier devra indiquer :

- Le débit de fuite ou le débit d'infiltration retenu,
- La durée critique de pluie correspondant à la hauteur maximale de pluie à stocker,
- Le temps de vidange de l'ouvrage si rejet superficiel ou temps d'infiltration minimum,
- Le volume utile de rétention de l'ouvrage,
- La surface d'infiltration,
- La profondeur maximale et minimale de l'ouvrage.

Indépendamment de la valeur retenue de la période de retour de l'événement pluvieux, dans le cas de bassin de retenue, l'aménageur a l'obligation de prévoir la surverse de l'ouvrage pour l'événement pluvieux exceptionnel connu ou d'occurrence centennal si supérieur. Il doit notamment fournir :

- le calcul du débit de la surverse,
- le calcul de la section du déversoir,
- le cheminement des eaux de surverse vers l'aval.

Dans le cas d'ouvrages comportant un remblai formant barrage ou digue, il appartient à l'aménageur de se référer à la réglementation en vigueur relative la sécurité des ouvrages hydrauliques (R214-120 à -151 du Code de l'Environnement).

Remarque 1 : *en cas d'utilisation de bassin de retenue pour assurer la défense incendie, le volume occupé par la réserve incendie ne doit pas être pris en compte dans le calcul du volume utile de rétention, mais uniquement dans le dimensionnement de l'ouvrage.*

Remarque 2 : *dans le cas d'une répartition du volume global de rétention, il est préconisé de disposer les ouvrages de rétention en série dans le sens de l'écoulement ("en cascade") avec un débit d'alimentation d'un ouvrage à l'autre décroissant de l'amont vers l'aval jusqu'au débit de fuite final pour le dernier ouvrage.*

IV. Aménagement des ouvrages d'infiltration ou de rétention

IV.1. Ouvrages d'infiltration

Toute infiltration dans le sol doit garantir la qualité du rejet en étant couplée éventuellement à un système de pré-traitement visitable placé en amont de la zone d'infiltration. Dans la mesure du possible, l'aménageur s'efforcera de concevoir un ensemble de dispositifs de décantation, de rétention ou d'infiltration la plupart du temps à l'air libre.

Les dispositifs d'infiltration horizontaux implantés dans le sens d'une pente importante seront de préférence compartimentés. On évitera d'installer ce type de dispositifs au-delà d'une pente supérieure à 7 %.

Le dispositif d'infiltration ne doit pas permettre la transmission directe des eaux rejetées vers l'eau de la nappe. Pour cela, le rejet par infiltration devra se faire dans une épaisseur minimale de 1 mètre de terrain non saturé dans le cas où sa perméabilité est supérieure à 10^{-5} m/s, comprise entre le fond de l'ouvrage d'infiltration (zone de matériaux filtrant exclue) et le niveau des plus hautes eaux de la nappe.

L'appréciation du battement de la hauteur de la nappe concernée sera fournie dans le document d'incidences pour un cycle minimum de un an.

IV.2. Ouvrages de rétention

Comme pour les ouvrages d'infiltration, la même épaisseur minimale de terrain non saturée devra être respectée entre le fond des ouvrages de rétention et de collecte et le niveau des plus hautes eaux de la nappe. Dans le cas d'une protection nécessaire de la nappe, une épaisseur de 0,50 m d'apport de matériaux argileux ou une membrane étanche devront être mises en oeuvre.

Pour les bassins de retenue en eau permanent, les hauteurs d'eau de marnage admissibles seront généralement de l'ordre de : 0,50 à 0,70 m pour les événements d'occurrence décennale et 1 à 1,20 m pour les événements d'occurrence centennale.

Pour les ouvrages de rétention secs, les hauteurs d'eau admissibles suivant la taille et la forme du bassin sont limitées à 0,50 à 0,70 m. Au-delà de ces valeurs, si l'ouvrage fait l'objet d'une autre fonction, le caractère d'espace public réservé de cet espace est à reconsidérer en terme de sécurité.

Dans ce cas, le talus de la berge aura en moyenne une pente de 3/1 (Horizontal/Vertical). De plus, une signalétique ainsi qu'une clôture devront être envisagées.

Pour les espaces d'alignement, les espaces verts de détente, les noues ou les fossés, la hauteur de submersion ou de remplissage n'excèdera pas 0,50 m.

L'implantation des bassins de retenue en eau permanent ou des ouvrages de rétention pour lesquels le temps de vidange dépasserait 72h devra respecter une distance minimale avec les premières habitations fixée par le Règlement Sanitaire Départemental (50 m).

V. Qualité du rejet et niveau de traitement attendus

V.1. Qualité attendue

a) Pour les rejets en milieu récepteur superficiel

Les critères de qualité suivants doivent être respectés :

- 1) Les déversements ne doivent pas remettre en cause la vocation ou les usages du cours d'eau. En l'absence d'usage spécifique, il s'agit de préserver la fonction écologique du cours d'eau et notamment d'éviter toute mortalité piscicole et des autres espèces aquatiques.
- 2) La non-dégradation de l'objectif du bon état de la qualité de la masse d'eau réceptrice est à vérifier par le calcul de dilution du rejet dans le milieu pour deux situations, l'une liée à l'effet cumulatif (ou chronique) de l'apport de polluants, l'autre liée à un apport pluvieux de référence (effet de choc). Les deux situations sont définies par les caractéristiques de débit, de pluie, de charge polluante suivantes :

Effets	Cours d'eau		Rejet du projet			
	Débit	Qualité	Débit	Pluie	Flux polluant / surface imperméabilisée	Taux de dépollution
Chroniques	QA	Observée	Qf	PA	Masse annelle rejetée	Selon traitement
Choc	QMNA2 ou QMNA5	Observée	Qf	P(d,1) P(d,5)	Masse rejetée pour un événement d'occurrence 6 mois à 1 an ou 2 à 5 ans	Selon traitement

QA : Débit interannuel
QMNA2 ou 5 : Débit mensuel minimal sur l'année d'occurrence biennale ou quinquennale selon sensibilité du milieu
Qf : Débit de fuite du rejet pour la totalité du projet
PA: Pluie interannuelle
P(d, 1ou 5) : Pluie d'occurrence annuelle ou quinquennale de durée d

La méthode de détermination de la dilution pour certains paramètres globaux de la pollution des eaux pluviales est présentée à l'[ANNEXE IX](#).

Précisions :

- Les concentrations des paramètres ainsi déterminées en aval du rejet considéré et au-delà de sa zone de mélange doivent respecter les seuils de qualité physico-chimiques caractérisant le bon état de la masse d'eau réceptrice. Le "bon état" d'une masse eau douce de surface est atteint lorsque à la fois,
 - son état écologique pour les masses d'eau naturelles ou son potentiel écologique pour les masses d'eau fortement modifiées ou artificialisées,

- et son état chimique sont au moins bons (art. 2 de la DCE).
- Les seuils physico-chimiques à prendre en compte pour caractériser d'une part, le bon état ou potentiel écologique dans les masses d'eau douces de surface intérieures (cours d'eau, canaux et plans d'eau) seront uniquement ceux des paramètres physico-chimiques soutenant la qualité biologique et d'autre part, ceux de la Norme de Qualité Environnementale (NQE) relative aux substances prioritaires et qualifiant le bon état chimique des masses d'eau. Les paramètres et les valeurs seuils de ces deux ensembles de paramètres sont reportés dans les tables 1 et 2 de l'[ANNEXE VII](#).
- La qualité initiale du milieu récepteur est à apprécier à partir des analyses effectuées au niveau de la station de mesures la plus proche. Les stations de mesures à prendre en compte correspondent aux stations appartenant aux différents réseaux des programmes de mesures mis en place par l'Agence de l'Eau et la DREAL. S'il n'existe aucune information de qualité du milieu récepteur ou si la station de mesures est trop éloignée du point de rejet pour permettre de discriminer la part réelle du rejet par rapport à d'autres, la qualité initiale sera estimée à partir de plusieurs mesures ponctuelles caractéristiques du milieu.
- Lorsque pour un paramètre donné, l'objectif de qualité du milieu récepteur n'est pas respecté en amont du rejet, la valeur de concentration maximale admise du rejet est celle de l'objectif de qualité de la DCE pour le paramètre considéré. S'il est établi qu'en sus, les meilleures techniques de traitement disponibles ne permettent pas de respecter cette valeur, la dégradation maximale admise entre la concentration amont et la concentration aval est de 10%.
- Le débit de référence du milieu récepteur pour la situation de l'effet choc est un débit d'étiage défavorable qui peut être le débit mensuel minimal de période de retour 2 ou 5 ans selon la sensibilité du milieu. Le débit d'étiage retenu est déterminé :
 - soit à partir des stations de mesures hydrométriques les plus représentatives et les plus proches du rejet,
 - soit, si la localisation de la station ne coïncide pas avec la zone étudiée, par une extrapolation surfacique ou par une étude hydrologique au vu de bassins versants similaires et instrumentés.
- Le débit du rejet est le débit de fuite final retenu par l'aménageur dans le dimensionnement des ouvrages de rétention.
- La durée de la pluie de référence à prendre en considération pour la situation de l'effet de choc est le temps de réponse du bassin versant collecté par le projet après aménagement.
- Les valeurs guides des charges de pollution apportées par les eaux de ruissellement et des abattements par décantation des paramètres globaux de la pollution qui sont indiquées dans l'[ANNEXE VIII](#) sont tirées de la bibliographie. Elles sont données à titre indicatif pour illustrer la méthode de détermination de la dilution de la pollution rejetée présentée à l'[ANNEXE IX](#). Il appartient à l'aménageur de fournir des données spécifiques relatives à la pollution émise par le projet et de spécifier le niveau de traitement pour atteindre les objectifs de qualité imposés par la DCE.

b) Pour les rejets sur le sol ou dans le sous-sol :

Le document d'incidences devra apporter la démonstration que les dispositifs d'infiltration prévus n'apportent aucune nocivité vers les eaux souterraines qui puisse remettre en cause les usages de la ressource.

Les paramètres et les valeurs seuils pour déterminer l'état des masses d'eau souterraines sont ceux fixés par l'arrêté du 17/12/2008 et reportés dans la table 3 de l'[ANNEXE VII](#).

V.2. Choix des dispositifs de traitement

A l'exception des eaux de pluie non polluées évoquées au § II, un traitement de toutes les eaux collectées, doit être systématiquement prévu avec au minimum un système de décantation avant rejet.

Le bassin de décantation placé en tête des ouvrages de rétention est dimensionné pour assurer une décantation minimale des eaux de pluie pour une durée au moins égale à 10 heures suivant la même méthode de calcul que pour les ouvrages de rétention. Le débit de vidange de l'ouvrage de décantation sera déterminé pour assurer ce temps de séjour minimum, mais aussi pour permettre sa vidange en moins de 24 heures.

Ce débit de vidange vers les ouvrages de rétention ou d'infiltration (à ne pas confondre avec le débit de fuite du rejet final) ne pourra être inférieur à 10 l/s pour éviter tout risque d'apparition de colmatage de l'orifice de sortie.

Les caractéristiques du compartiment ou du bassin de décantation devront alors respecter les dispositions suivantes pour permettre une décantation optimale des particules fines (< 100 µm) :

- Rapport longueur sur largeur > 6
- Volume compris entre 200 à 300 m³/ ha imperméabilisé.
- Vitesse horizontale de l'eau (vitesse de Hazin) < à 0,3 m/s
- Absence de turbulence et de courants.
- Dispositif de surverse en amont du compartiment ou bassin de décantation vers les ouvrages de rétention ou d'infiltration pour les épisodes de fréquences plus rares.
- Installation d'un clapet anti-retour à l'orifice de sortie pour empêcher les eaux des ouvrages de rétention ou d'infiltration de refluer vers le compartiment ou bassin de décantation.
- Dispositif de dégrillage dans le cas d'apport important de flottants en amont du compartiment ou bassin de décantation.

- Dispositif de piège à sédiment (fosse) à prévoir pour si les apports fréquents de matières solides sont attendus.

Sauf situation inhabituelle, le recours aux séparateurs à hydrocarbures n'est efficace que pour des charges de pollution importantes et n'est pas toujours adapté au piégeage de la pollution chronique pour des effluents peu concentrés. Ces ouvrages seront donc recommandés sur des sites générateurs de pollutions importantes et avérées ou lorsque des pollutions accidentelles menacent des enjeux. Ces ouvrages doivent faire l'objet d'un dimensionnement adapté à leur position vis-à-vis du dispositif de rétention ou d'infiltration (amont ou aval). Par ailleurs, un entretien soigné et régulier s'avère indispensable pour assurer un fonctionnement efficace.

VI. Prévention des pollutions accidentelles

Pour tout site ou projet présentant des risques de pollution accidentelle avérée (zone industrielle, infrastructure routière à fort trafic, site industriel,...), un dispositif de confinement doit être prévu permettant la rétention momentanée de l'effluent (parois étanches, système de vanne, by-pass, obturateur automatique) et son pompage ultérieurement. La mise en place d'un ouvrage de confinement fixe et étanche d'un volume de 30m³ minimum est préconisé à l'aval des zones à risque.

De même, le confinement des eaux ayant servi à l'extinction d'un incendie devra être prévu sur les sites potentiellement à risque et pour lesquels le projet prévoit initialement des installations pour assurer la défense incendie.

Un plan d'alerte et de secours détaillé doit être élaboré, dans lequel doivent être mentionnés :

- les procédures à suivre,
- les personnes responsables à contacter en cas d'intervention,
- les activités à suspendre à l'aval en fonction de l'usage du milieu,
- les moyens de protection du milieu à mettre en oeuvre,
- le plan du réseau et des vannes d'isolement,
- les procédures et moyens pour la remise en état.

VII. Points de rejet dans les eaux superficielles

Les points de rejet dans les eaux superficielles doivent être installés de manière à minimiser l'impact sur les eaux réceptrices et assurer une diffusion optimale (ouvrage de diffusion en éventail).

Le choix de leurs emplacements doit tenir compte de la proximité des périmètres de protection de captages, de zones de baignades, de zones piscicoles, de zones d'activités nautiques, ainsi que des autres rejets existants.

L'ouvrage de déversement ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux. Il doit être positionné dans le sens de l'écoulement du cours d'eau récepteur et placé légèrement en retrait dans la berge.

Toutes dispositions doivent être prises pour prévenir l'érosion du fond, de la berge d'insertion ainsi que de la berge opposée et éviter la formation de dépôts.

La mise en place de l'ouvrage de rejet devra respecter :

- l'arrêté fixant les prescriptions générales applicables aux consolidations, traitements ou protections de berges soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (Arrêté du 13 février 2002),
- les prescriptions établies par le Service de police de l'eau lors de l'exécution de travaux en rivière.

Chaque fois que cela est possible, il est recommandé de privilégier le rejet dans un fossé enherbé au rejet direct dans le lit mineur du cours d'eau.

VIII. Surveillance et entretien des installations

Les ouvrages de rétention, de traitement et d'évacuation devront être régulièrement entretenus de manière à garantir leur bon fonctionnement en permanence. En particulier, la vidange des huiles, graisses et des sables, sera effectuée régulièrement afin d'éviter tout risque de relargage dans le milieu naturel.

A titre indicatif, un tableau récapitulatif des modalités et fréquences d'entretien par type de technique est présenté à l'[ANNEXE X](#).

Un cahier d'entretien et de visite sera tenu à jour par l'exploitant des installations de l'assainissement pluvial ou à défaut par le maître d'ouvrage. Sur ce cahier, figurera la programmation des opérations d'entretien à réaliser ainsi que, pour chaque opération réalisée, les quantités et la destination des produits évacués. Il sera tenu à disposition du Service de Police de l'eau.

L'utilisation de désherbants ou d'autres produits biocides chimiques pour l'entretien des espaces verts aux abords ou dans le fond des installations est à proscrire autant que possible, ceci, afin d'éviter de retrouver des traces de ces polluants dans les eaux rejetées.

Un dispositif de suivi analytique pourra être exigé après la réalisation du projet :

- Pour des projets susceptibles de comporter des fuites de polluants par le rejet des eaux pluviales vers le milieu récepteur superficiel, le Service police de l'eau pourra imposer au maître d'ouvrage des installations de l'assainissement pluvial la réalisation d'analyses annuelles sur des échantillons de sédiment ou d'organisme vivant bio-accumulateur.
- Pour des projets où le rejet d'eaux pluviales par infiltration se situerait dans un site présentant une sensibilité particulière, le Service de police de l'eau pourra être amené à imposer la mise en place de piézomètres à l'amont et à l'aval du rejet et la réalisation d'analyses périodiques pour le suivi de la qualité des eaux souterraines assurées par le maître d'ouvrage des installations de l'assainissement pluvial.

IX. Contrôle des installations

A la suite de la réalisation du projet, le maître d'ouvrage des installations de l'assainissement pluvial du projet doit assurer un libre accès à celles-ci pour les agents agissant au titre de la Police des Eaux.

L'accès au niveau du rejet doit être aménagé, notamment pour permettre l'installation de matériel de prélèvement et la vérification du débit de fuite.

Les agents du Service de police de l'eau pourront effectuer ou faire effectuer en leur présence et à la charge du maître d'ouvrage des installations de l'assainissement pluvial, des prélèvements et analyses sur le réseau de collecte, les ouvrages de rétention ou sur le milieu récepteur.

X. Fiche récapitulative

Un modèle de fiche résumée figure à l'[ANNEXE XI](#) pour permettre le pointage des éléments demandés dans les pièces du dossier Loi sur l'Eau. Elle devra être jointe au dossier, mais ne se substitue en aucun cas au document d'incidences qui compose le dossier.

CONTACTS

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE L'OISE
40, rue Jean Racine - BP 317 – 60211 BEAUVAIS CEDEX

SERVICE EAU, ENVIRONNEMENT, FORET
Tel : 03 44 06 50 47 - Télécopie : 03 44 06 50 24
m@il: seef.ddea-60@equipement-agriculture.gouv.fr

SERVICE AMENAGEMENT, URBANISME, ENERGIE
Tel : 03 44 06 50 86 - Télécopie : 03 44 06 50 08
m@il: sau.e.ddea-60@equipement-agriculture.gouv.fr

OFFICE NATIONAL DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES
Service Départemental de l'Oise
2 rue de Strasbourg – 60200 COMPIEGNE
Tel : 03 44 38 50 67 – télécopie : 03 44 38 52 53
m@il: sd60@onema.fr

DIRECTION RÉGIONALE ET INTERDÉPARTEMENTALE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE d'Île de France
Unité Territoriale Eau / Cellule Police de l'Eau Territoriale Pôle Picardie
2, boulevard Gambetta – BP 20053 – 60231 COMPIEGNE
Tel : 03 44 92 27 19

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT ex-D.R.I.R.E.
. 44, rue Alexandre Dumas – 80094 AMIENS CEDEX
Tel : 03 22 33 66 00 - Télécopie : 03 22 33 66 22
. 283, rue de Clermont – ZA de la Vatine – 60000 BEAUVAIS
Tel : 03 44 10 54 00 - Télécopie : 03 44 10 54 01

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT ex-D.I.R.E.N.
56, rue Jules Barni – 80040 AMIENS CEDEX 1
Tél. : 03 22 82 25 00 - Fax : 03 22 91 73 77
m@il : dreal-picardie@developpement-durable.gouv.fr

AGENCE REGIONALE DE SANTE – DELEGATION TERRITORIALE DE L'OISE
13, rue Biot – BP 10584 – 60005 BEAUVAIS
Tel : 03 44 06 48 00 - Télécopie : 03 44 06 48 01
m@il : ars-picardie-sante-environnement@ars.sante.fr

AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE
200 rue Marcelline – Centre Territoire de l'Arsenal – BP 818 – 59508 DOUAI Cedex
Tel : 03 27 99 90 00 - Télécopie : 03 27 99 90 15

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE (Délégation Vallées d'Oise)
2 rue Docteur Guérin Marcel – 60200 COMPIEGNE
Tel : 03 44 30 41 00 - Télécopie : 03 44 30 41 01

DEFINITIONS

concernant l'application des rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau évoquées au § II du titre "Modalités d'application de la réglementation" .

Notion d'eau douce superficielle :

Les eaux douces superficielles rassemblent :

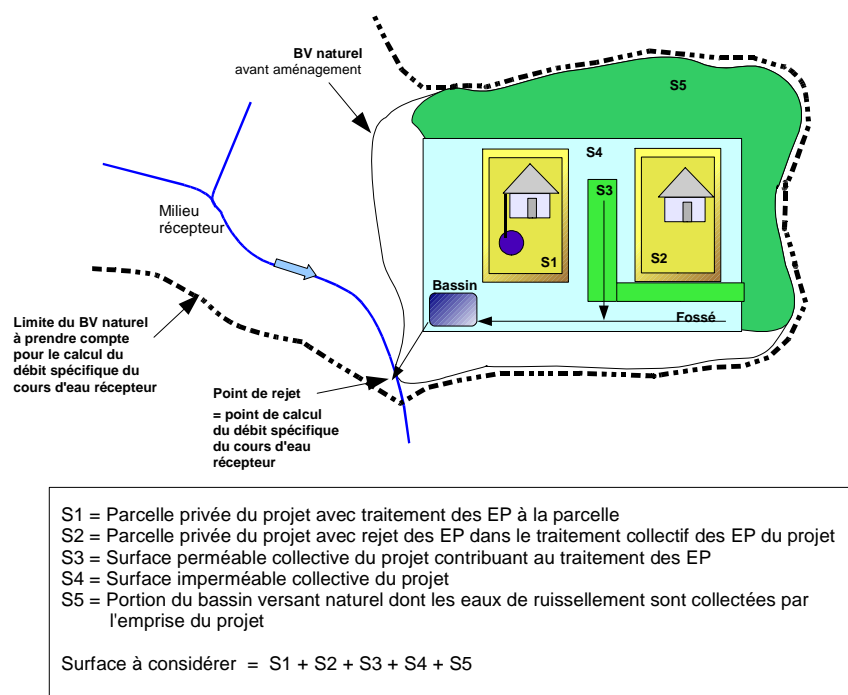
- Les eaux courantes :
 - Eaux de source
 - Cours d'eau*
 - Canaux
 - Les eaux de ruissellement prises en charge par les fossés*
- Les eaux stagnantes non souterraines :
 - Lacs
 - Etangs
 - Plans d'eau

(*) suivant la définition cartographique établie par la DISEMA

Notion de Surface total du projet :

La surface à considérer pour l'application de la rubrique 2.1.5.0 est la surface du bassin versant, y compris la surface du projet dont l'écoulement des eaux de ruissellement est intercepté par le projet d'aménagement. Ainsi, la surface comprend à la fois la superficie totale du projet d'aménagement et la surface correspondante au bassin versant naturel situé en amont et dont les écoulements sont interceptés par le projet (Cf. schéma ci-dessous).

Le calcul de la surface totale d'interception au stade de la détermination du régime applicable ne doit pas faire intervenir de pondération par l'application de coefficients d'imperméabilisation.



Continuité écologique :

La continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

Lit mineur – Lit majeur :

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

Le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure.

Surface soustraite :

La surface soustraite à l'expansion des crues est celle provoquée du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

Hauteur de barrage de retenue :

La hauteur de l'ouvrage à considérer est celle mesurée verticalement entre la crête de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de cette crête.

ANNEXES

- ANNEXE I. : Principales sources d'informations nécessaires à la composition du dossier de déclaration ou d'autorisation
- ANNEXE II. : Dispositions des SDAGE des bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie susceptibles de concerner les projets d'aménagement en faveur de l'assainissement pluvial
- ANNEXE III. : Carte des bassins versants superficiels de référence pour l'application des paramètres nécessaires au dimensionnement hydraulique des ouvrages
- ANNEXE IV. : Carte régionale des stations météorologiques du réseau Météo France
- ANNEXE V. : Valeurs indicatives de coefficients de ruissellement décennal et méthode de correction
- ANNEXE VI. : Domaines de faisabilité des dispositifs d'infiltration
- ANNEXE VII. : Paramètres physico-chimiques et valeurs seuils pour évaluer l'état écologique, l'état chimique et le potentiel écologique des masses d'eau de surface et de l'état chimique des masses d'eau souterraines
- ANNEXE VIII. : Valeurs indicatives des charges de la pollution des eaux de ruissellement et des abattements par décantation des paramètres globaux de la pollution
- ANNEXE IX. : Méthode de détermination de la dilution des paramètres de pollution
- ANNEXE X. : Modalités et fréquences d'entretien des principales techniques de gestion alternatives des eaux pluviales
- ANNEXE XI. : Fiche-résumé des éléments demandés du dossier Loi sur l'Eau

ANNEXE I

Principales sources d'informations nécessaires à la composition du dossier de déclaration ou d'autorisation

Tableau 1 : Critères liés au milieu physique

Critères	Informations	Sources
Climatologie	Pluviométrie locale, intensité de pluie (durée, Fréquence) Chronique des événements et valeurs extrêmes	Météo France
Topographie Hydrographie	Limites des bassins versants hydrographiques avec courbes de niveaux et localisation des exutoires Localisation et sens des axes d'écoulement Circulation des eaux dans la nappe Pente moyenne des terrains	Carte IGN 1/25 000
Pédologie	Nature des terrains Perméabilité des sols Capacité d'infiltration des eaux par le sol (étude à réaliser) Sensibilité à l'érosion Présence de sols compressibles	DDT, Chambre d'Agriculture Etudes antérieures locales Zonage d'assainissement
Hydrogéologie	Géologie du sous-sol Type de nappe et côtes de son battement Relation cours d'eau - nappe d'accompagnement Qualité des eaux souterraines Vulnérabilité des eaux souterraines	BRGM, carte géologique www.inondationsnappes.fr www.adeseaufrance.fr Utilisateurs des eaux souterraines ARS
Hydrologie	Régime, Répartition mensuelle des débits Débits caractéristiques obtenus sur une station hydrométrique proche, par extrapolation ou étude hydrologique : - débit moyen annuel - débit d'étiage : QMNA 2 ou 5 - débit de pointe avant aménagement Relation cours d'eau – nappe d'accompagnement	Réseau National de Bassin Banque HYDRO www.hydro.eaufrance.fr Etudes antérieures locales DREAL DDT / Service Eau
Risques hydrologiques	Sensibilité de la zone d'étude vis à vis du risque d'inondation Description de l'aléa inondation Localisation des zones submersibles Vulnérabilité à l'aval et l'amont	Atlas des zones inondables, PPR Inondation Enquête riverains DDT
Qualité des eaux et du milieu aquatique superficiels	Objectif de qualité des masses d'eau au sens DCE Qualité physico-chimique et hydrobiologique Inventaire faune piscicole : catégorie, espèces représentées, présence d'espèces migratrices, frayères Autres espèces inféodées au milieu aquatique	Agence de l'eau www.eau-artois-picardie.fr www.eau-seine-normandie.fr SDAGE, SAGE Schéma Dépt. de Vocation Piscicole Etudes antérieures locales DREAL www.picardie.ecologie.gouv.fr ONEMA www.image.onema.fr
Sensibilités Environnementales	Description de la faune et de la flore Zones humides et zones sensibles à protéger Zonages de protection : Réserve Naturelle, Arrêté de protection de biotope, Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Site Natura 2000, Site du conservatoire régional	Mairie Documents d'urbanisme DREAL www.picardie.ecologie.gouv.fr //inpn.mnhn.fr www.conservatoirepicardie.org
Risques naturels	Zones présentant un risque naturel autre que inondation Sensibilité de la zone d'étude vis à vis du risque de mouvement de terrain (pente forte, cavité)	PPR Mouvement de terrain DDT / Service urbanisme

Tableau 2 : Critères liés aux activités humaines

Critères	Données	Sources
Occupation des sols	Zones de concentration humaine et économique, à fort enjeu Zones imperméabilisées, cultivées, boisées, de sylviculture, de défrichement	Documents d'urbanisme DDT Chambre d'agriculture
Usages liés à l'eau	Prélèvements existants et destination des eau : captage AEP, irrigation, industries, piscicultures Périmètres de protection des ressources en eau Zones à l'aval sensibles du fait de leur usage : lieux de pêche, de baignade, de navigation, de culture Localisation des ouvrages hydrauliques	Documents d'urbanisme SDAGE, SAGE DREAL Agence de l'eau ARS
Réseaux existants	Dispositif de collecte et de traitement des eaux usées Caractéristiques du réseau d'eaux pluviales existants susceptible de recevoir les eaux de ruissellement du projets : diamètre, pente, capacité de raccordement	Gestionnaire des réseaux Zonage d'assainissement Documents d'urbanisme
Contraintes liées à l'urbanisme	Sites classés et inscrits Zone présentant une sensibilité archéologique Zones présentant un risque technologique	DREAL DRAC / Service d'archéologie préventive DDT

ANNEXE II

Dispositions des SDAGE des bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie

susceptibles de concerner les projets d'aménagement en faveur de l'assainissement pluvial

SDAGE pour le District Seine et cours d'eau côtiers normands

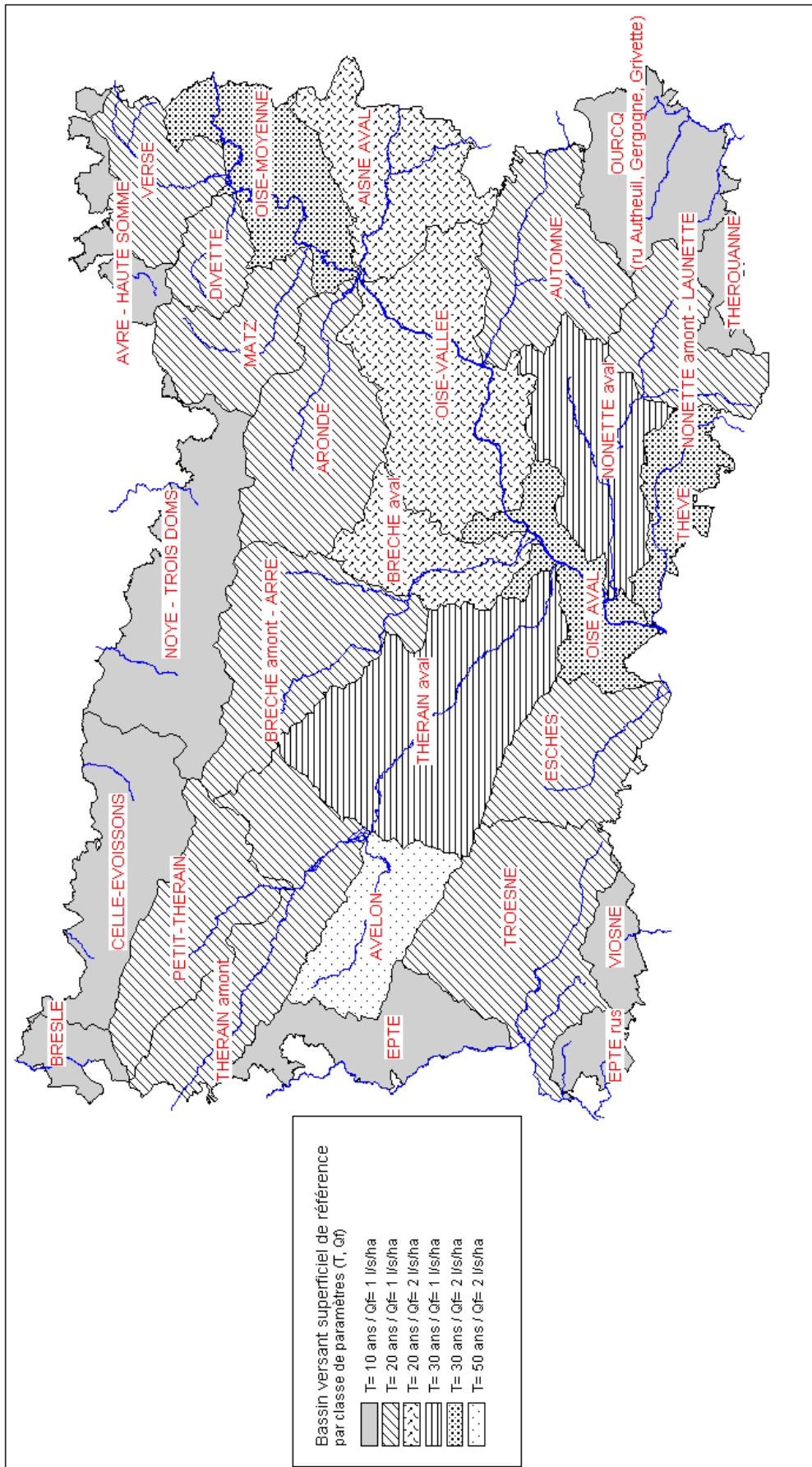
Orientation	Disposition	Mesures
1	1	Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur.
	5	Améliorer les réseaux collectifs d'assainissement.
2	6	Renforcer la prise en compte des eaux pluviales par les collectivités.
	7	Réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluie.
	8	Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales.
4	13	Maîtriser le ruissellement et l'érosion en amont des cours d'eau et des points d'infiltration de nappes phréatiques altérés par ces phénomènes.
	14	Conserver les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.
	16	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques.
5	20	Limiter l'impact des infiltrations en nappes.
6	22	Rechercher les substances dangereuses dans les milieux et les rejets.
7	25	Intégrer dans les documents professionnels les objectifs de réduction des substances dangereuses ainsi que les objectifs spécifiques des bassins d'alimentation de captage (BAC).
8	27	Mettre en oeuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs économiques.
	29	Réduire le recours aux pesticides en agissant sur les pratiques.
9	31	Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de substances dangereuses vers les milieux aquatiques.
14	45	Prendre en compte les eaux de ruissellement pour protéger l'eau captée pour l'alimentation en eau potable de manière différenciée en zone urbanisée et en zone rurale.
15	55	Limiter le colmatage du lit des cours d'eau dans les zones de frayères à migrateurs.
19	84	Préserver la fonctionnalité des zones humides.
20	90	Eviter la propagation des espèces exotiques par les activités humaines.
22	104	Limiter de façon spécifique de création de plans d'eau.
	107	Etablir un plan de gestion des plans d'eau.
28	129	Favoriser et sensibiliser les acteurs concernés au bon usage de l'eau (récupération des eaux pluviales).
30	134	Développer la prise en compte du risque d'inondation pour les projets situés en zone inondable.
	135	Gérer les digues existantes (sécurité, entretien, effacement) pour limiter le risque d'inondation.
31	139	Compenser les remblais autorisés permettant de conserver les conditions d'expansion des crues.
32	140	Privilégier le ralentissement dynamique des crues.
	141	Evaluer les impacts des mesures de protection sur l'aggravation du risque d'inondation et adapter les règles d'urbanisme en conséquence.
33	145	Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines, en distinguant les zones nouvelles et anciennes, pour limiter l'aléa au risque d'inondation à l'aval.
	146	Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement.

SDAGE pour le District Escaut-Sambre (Somme et cours d'eau côtiers Manche-Mer du Nord)

Orientation	Disposition	Mesures
1	1	Objectif général de non dégradation du milieu : mise en oeuvre des techniques permettant de limiter les rejets dans les cours d'eau à écoulements intermittents.
	2	Adaptation des techniques d'assainissement pour les collectivités de moins de 200 équivalents-habitants.
	3	Amélioration du fonctionnement des réseaux collectifs d'assainissement.
2	4	La conception des aménagements ou des ouvrages d'assainissement nouveaux intègre la gestion des eaux pluviales dans le cadre d'une maîtrise des rejets.
4	6	Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter le ruissellement d'érosion et de transfert des polluants.
6	8	Réduction et suppression à la source des rejets des substances toxiques.
7	11	Maîtrise de l'usage des sols pour la protection de la ressource en eau potable.
13	21	Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation.
22	32	Préservation de la fonctionnalité du milieu aquatique dans le cadre d'un gestion concertée.
25	43	Préservation ou restauration de zones humides.
26	44	Préservation des habitats et de la biodiversité pour les espèces autochtones.

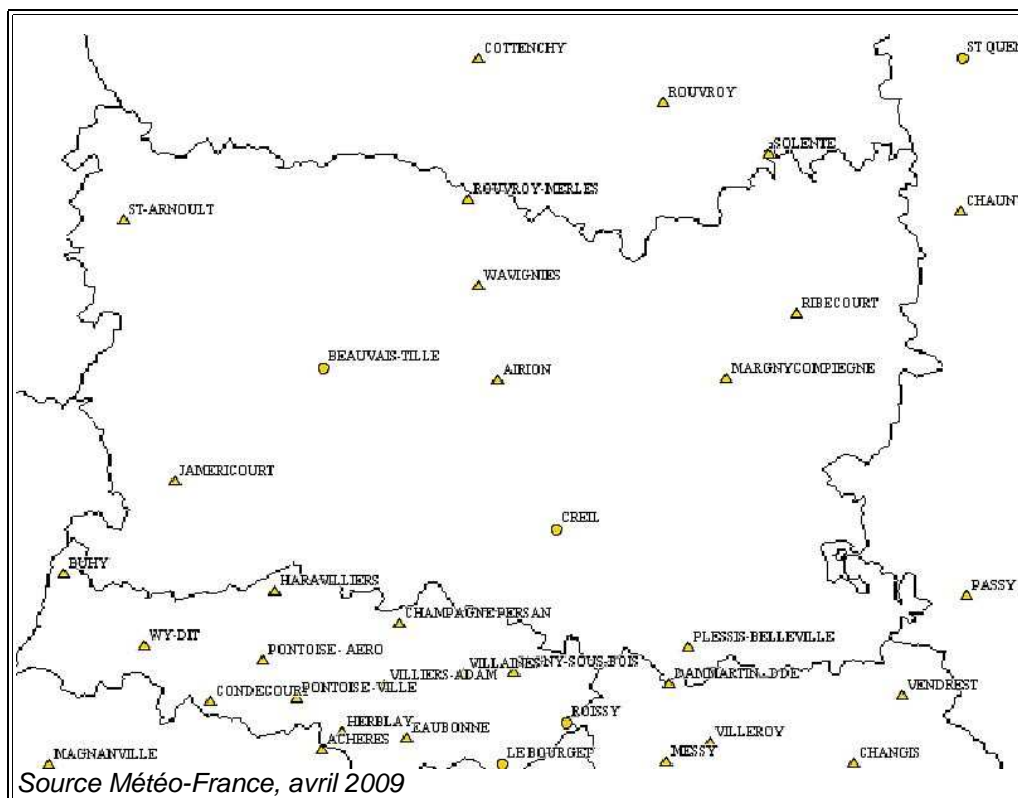
ANNEXE III

Carte des bassins versants superficiels de référence pour l'application des paramètres nécessaires au dimensionnement hydraulique des ouvrages

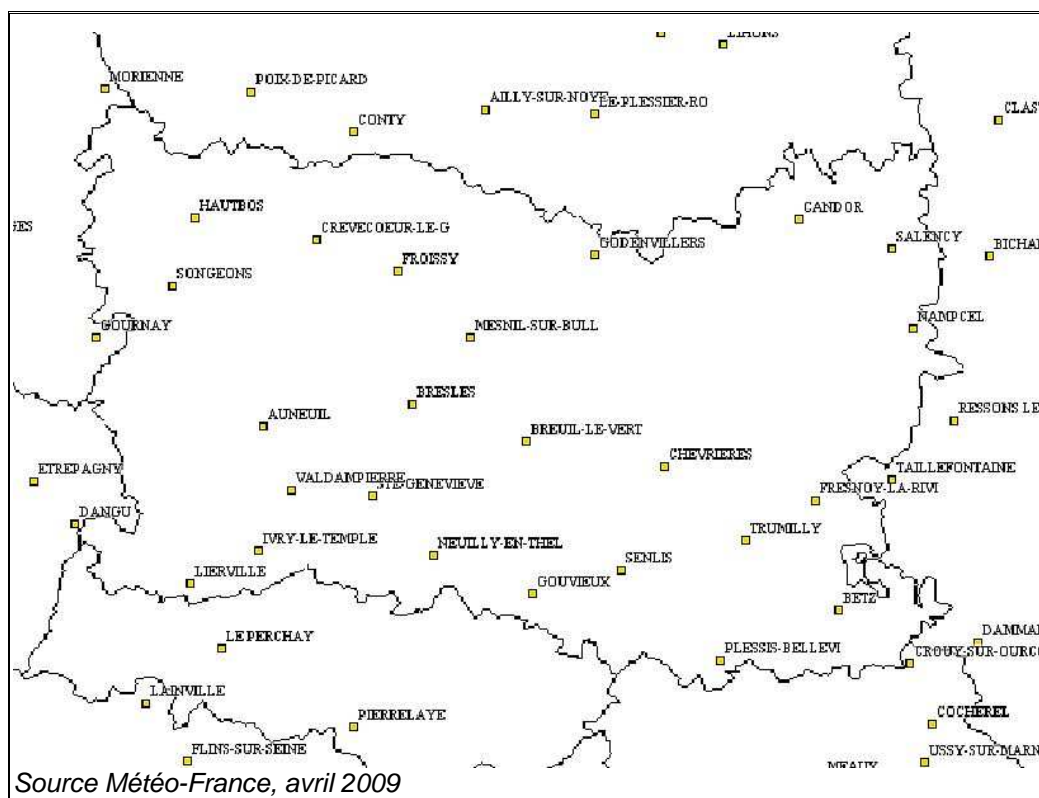


ANNEXE IV

Carte régionale des stations météorologiques du réseau Météo France



Carte des stations climatiques automatisées gérées par Météo-France (exceptées les stations de Wavignes, Cottenchy et Solente exploitées par Météo-France)



Carte des stations pluviométriques utilisées pour le réseau complémentaire (données des précipitations journalières)

ANNEXE V

Valeurs indicatives de coefficients de ruissellement décennal et méthode de correction
(d'après SETRA "guide technique assainissement routier, oct. 2006)

Couverture végétale	Morphologie	Pente %	Terrain sableux	Terrain alluviale	Terrain argileux
Boisé	Plaine	$i < 5$	0,10	0,30	0,40
	Colline	$5 \leq i < 10$	0,25	0,35	0,50
	Escarpé	$10 \leq i < 30$	0,30	0,50	0,60
Prairie	Plaine	$i < 5$	0,10	0,30	0,40
	Colline	$5 \leq i < 10$	0,15	0,36	0,55
	Escarpé	$10 \leq i < 30$	0,22	0,42	0,60
Culture	Plaine	$i < 5$	0,30	0,50	0,60
	Colline	$5 \leq i < 10$	0,40	0,60	0,70
	Escarpé	$10 \leq i < 30$	0,52	0,72	0,82

Variation du coefficient de ruissellement pour des périodes de retour $T > 10$ ans

valable si $C_{(10)} < 0,8$

Détermination de la rétention initiale d'eau pour une surface d'interception naturelle P_0

$$P_0 = P_{10} \times [1 - (C_{(10)} / 0,8)]$$

P_0 : en mm

P_{10} : pluie journalière décennale en mm

$$C_{(T)} = 0,8 \times [1 - (P_0 / P_T)]$$

P_T : pluie journalière de période de retour T en mm

Si $C_{(10)} > 0,8$ généralement $P_0 = 0$ et $C_{(T)} = C_{(10)}$

Valeurs indicatives de coefficients de ruissellement décennal en milieu urbain
(d'après STU, Agences de l'eau, Guide technique des bassins de retenus d'eaux pluviales, 1994)

Affectation des sols	Coefficient de ruissellement décennal
Espaces verts aménagés Terrains de sports, etc..	0,25 à 0,35
Habitat individuel :	
12 logt./ ha	0,40
16 logt./ ha	0,43
20 logt./ ha	0,45
25 logt./ ha	0,48
35 logt./ ha	0,52
Habitat collectif :	
50 logt./ ha	0,57
60 logt./ ha	0,60
80 logt./ ha	0,70
Equipements publics	0,65
Zones d'activités	0,70
Centres commerciaux	0,80 à 0,90
Parkings, chaussée	0,95
Plan d'eau	1

ANNEXE VI

Domaines de faisabilité des dispositifs d'infiltration

	Perméabilité du sol (mm/h)		
Profondeur d'apparition d'indices d'hydromorphie dans le sol (sensibilité remontée de nappe)	50 < k < 500	15 < k < 50	k < 15
> 150 cm	conseillé	conseillé	limite de validité (ouvrage à surdimensionner)
> 80 et < 150 cm	limite de validité (faible profondeur)	déconseillé	déconseillé
< 80 cm	déconseillé	déconseillé	déconseillé

	Profondeur d'apparition du substrat rocheux		
Pente du terrain naturel	> 150 cm	> 80 et < 150 cm	< 80 cm
< 2 %	conseillé	conseillé	limite de validité (surcoût)
> 2 % et < 10 %	conseillé	limite de validité (terrassement)	déconseillé
> 10 %	déconseillé	déconseillé	déconseillé

ANNEXE VII

Paramètres physico-chimiques et valeurs seuils pour évaluer l'état écologique, l'état chimique et le potentiel écologique des masses d'eau de surface (Arrêté ministériel du 25/01/2010)
et de l'état chimique des masses souterraines (Arrêté ministériel du 17/12/2008)

Table 1-A : ETAT ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU NATURELS ou POTENTIEL ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU FORTEMENT MODIFIES ou ARTIFICIELS

Paramètres physico-chimiques généraux soutenant la biologie

(micro et macrophytes, invertébrés, poissons, ...)

Table générale

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification¹					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

Les limites de chaque classe sont prises en compte de la manière suivante :]valeur de la limite supérieure (exclue), valeur de la limite inférieure (inclue)]

¹ acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon, le pH min est compris entre 6.0 et 6.5 ; le pH max entre 9.0 et 8.2.

* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des valeurs seuils fiables établies pour cette limite.

Cas particulier

Les tableaux ci-dessous indiquent les adaptations à apporter par rapport à la table générale dans certains cas particuliers, où les valeurs des paramètres sont naturellement influencées sans cause anthropique significative.

Cours d'eau naturellement pauvres en oxygène

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
Bilan de l'oxygène	
Oxygène dissous (mg O ₂ /l)]7,5 – 6]
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)]80 – 65]

Cours d'eau naturellement riches en matières organiques

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
Bilan de l'oxygène	
Carbone organique (mg C/l)]8 – 9]

Cours d'eau naturellement froids (température de l'eau inférieure à 14 °C) et peu alcalins (pH max inférieur à 8,5 unité pH) moins sensibles aux teneurs en NH₄⁺ : (HER 2 Alpes internes : cours d'eau très petits à moyens).

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
Nutriments	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ /l)]0,1 – 1]

Cours d'eau naturellement acides

PARAMETRES	LIMITES SUPERIEURE ET INFERIEURE DU BON ETAT
ACIDIFICATION	
pH minimum]6 – 5,8]
pH maximal]8,2 – 9]

Cours d'eau des zones de tourbières

Non prise en compte du paramètre « carbone organique ».

Cours d'eau de température naturellement élevée (HER 6 : Méditerranée)

Non prise en compte du paramètre « température » car les températures estivales sont naturellement élevées de manière récurrente du fait des influences climatiques.

Table 1-B : ETAT ECOLOGIQUE DES PLANS D'EAU NATURELS ou POTENTIEL ECOLOGIQUE DES PLANS D'EAU FORTEMENT MODIFIES ou ARTIFICIELS

Paramètres physico-chimiques généraux soutenant la biologie

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Nutriments¹					
N minéral maximal (NO ₃ ⁻ + NH ₄ ⁺) (mg N.l ⁻¹)	0.2	0.4	1	2	
PO ₄ ³⁻ maximal (mg P.l ⁻¹)	0.01	0.02	0.03	0.05	0.05
phosphore total maximal (mg P.l ⁻¹)	0.015	0.03	0.06	0.1	
Transparence¹					
transparence moyenne estivale (m)	5	3.5	2	0.8	
Bilan de l'oxygène²					
Présence ou absence d'une désoxygénation de l'hypolimnion en % du déficit observé entre la surface et le fond pendant la période estivale (pour les lacs stratifiés)	*	50	*	*	
Salinité					
Acidification			*		
Température					

¹ Les paramètres de l'élément nutriments à prendre en compte sont explicités dans le tableau ci-dessous :

Les paramètres sont prélevés sur un échantillon intégré sur la zone euphotique (profondeur du prélèvement égal à 2,5 fois la transparence au disque de Secchi):

Paramètres	Temps de séjour moyen annuel > 2 mois	Temps de séjour moyen annuel ≤ 2 mois
Nutriments		
N minéral maximal (NO ₃ ⁻ + NH ₄ ⁺) (mg N.l ⁻¹)	Valeur « d'hiver », en période de mélange total des eaux	Maxima observé sur au minimum 3 campagnes « estivales »
PO ₄ ³⁻ maximal (mg P.l ⁻¹)	Valeur « d'hiver », en période de mélange total des eaux	Maxima observé sur au minimum 3 campagnes « estivales »
Phosphore total maximal (mg P.l ⁻¹)	Moyenne annuelle dans la zone euphotique ou valeur hivernale en période de mélange complet des eaux	Maxima observé sur au minimum 3 campagnes « estivales »

Transparence

Les limites données ci-dessus peuvent être adaptées selon les types de plans d'eau et pour certains plans d'eau naturellement peu transparents sans cause anthropique (en particulier, les lacs peu profonds et de petite taille et/ou riches en acides humiques).

² Paramètre et limite donnés à titre indicatif.

L'élément de qualité est classé en état bon si la désoxygénation est inférieure à 50 %.

L'I_{lox}, indice de saturation en oxygène, peut être pris en compte à titre complémentaire pour évaluer l'état de l'élément de qualité relatif au bilan en oxygène.

* : pas de valeurs établies, à ce stade de connaissance ; seront fixées ultérieurement.

Table 1-C : ETAT ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU et PLANS D'EAU NATURELS ou POTENTIEL ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU et PLANS D'EAU FORTEMENT MODIFIES ou ARTICIELS

Polluants spécifiques et leurs normes de qualité environnementales (NQE) des eaux de surfaces continentales métropolitaines

Remarque : Ces normes ont un caractère provisoire car elles ne correspondent pas pleinement à la définition d'une NQE. Ces valeurs ne sont protectrices que pour les organismes de la colonne d'eau et ne prennent pas en compte l'intoxication secondaire.

Les normes sont définies en concentration moyenne annuelle (NQE_MA) en microgrammes par litre (µg/l).

1. Polluants spécifiques non synthétiques :

Fraction à analyser sur eau filtrée¹. Comme pour les paramètres chimiques, les normes applicables aux métaux peuvent être corrigées par le fond géochimique et la biodisponibilité.

Nom de la substance	Code Sandre	NQE_MA (µg/l)
Arsenic dissous	1369	Fond géochimique + 4,2
Chrome dissous	1389	Fond géochimique + 3,4
Cuivre dissous	1392	Fond géochimique + 1,4
Zinc dissous	1383	Dureté ≤ 24 mg CaCO ₃ /L : Fond géochimique + 3,1
		Dureté > 24 mg CaCO ₃ /L : Fond géochimique + 7,8

¹ Filtration à travers un filtre de 0,45 micromètres ou par tout autre traitement préliminaire équivalent.

1. Polluants spécifiques synthétiques :

Fraction à analyser sur eau brute

Nom de la substance	Code Sandre	NQE_MA (µg/l)
Chlortoluron	1136	5
Oxiadiazon	1667	0,75
Linuron	1209	1
2,4 D	1141	1,5
2,4 MCPA	1212	0,1

Table 2 : ETAT CHIMIQUE DES COURS D'EAU et PLANS D'EAU

Normes de Qualité Environnementales (NQE) communautaires des substances prioritaires et autres polluants qui déterminent l'état chimique des masses d'eau douces de surface

Les normes s'appliquent sur les échantillons d'eau brute, à l'exception des métaux pour lesquels elles se rapportent à la concentration de matières dissoutes obtenue après filtration d'un échantillon d'eau à travers un filtre de 0,45 micromètres ou par tout autre traitement préliminaire équivalent.

N°UE DCE : nombre correspondant au classement issu de l'annexe X de la Directive Cadre sur l'Eau 2000/60/CE

N°CAS : numéro Chemical Abstracts Service

SDP : Substance Dangereuse Prioritaire

s.o : Sans objet

N°UE DCE	Nom de la substance ¹⁰	N°CAS	Code Sandre	SDP	Eaux douces de surface ¹		Sédiments		
					NQE_MA ² (µg/l)	NQE_CMA ³ (µg/l)			
1.	Alachlore	15972-60-8	1101		0,3	0,7	s.o.		
2.	Anthracène	120-12-7	1458	X	0,1	0,4	suivi		
3.	Atrazine	1912-24-9	1107		0,6	2	s.o.		
4.	Benzène	71-43-2	1114		10	50	s.o.		
5.	Diphényléthers bromés ^{4 11}	32534-81-9		X ¹²	$\Sigma = 0,0005$	s.o.	suivi		
	(Tri BDE28)		2920						
	(Tétra BDE 47)		2919						
	(Penta BDE 99)		2916						
	(Penta BDE 100)		2915						
	(Hexa BDE 153)		2912						
	(Hexa BDE 154)	2911							
6.	Cadmium et ses composés (suivant les classes de dureté de l'eau) ⁵	7440-43-9	1388	X			suivi		
	classe 1							$\leq 0,08$	$\leq 0,45$
	classe 2							0,08	0,45
	classe 3							0,09	0,6
	classe 4							0,15	0,9
	classe 5	0,25	1,5						
6 bis	Tétrachlorure de carbone ⁶	56-23-5	1276		12	s.o.	s.o.		
7.	Chloroalcanes C10-13 ¹¹	85535-84-8	1955	X	0,4	1,4	suivi		
8.	Chlorfenvinphos	470-90-6	1464		0,1	0,3	suivi		
9.	Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos)	2921-88-2	1083		0,03	0,1	suivi		
9. bis	Pesticides cyclodiènes :				$\Sigma = 0,01$	s.o.	suivi		
	Aldrine ⁶	309-00-2	1103						
	Dieldrine ⁶	60-57-1	1173						
	Endrine ⁶	72-20-8	1181						
	Isodrine ⁶	465-73-6	1207						
9. ter	DDT total ^{6 7}	s.o.	s.o.		$\Sigma = 0,025$	s.o.	suivi		
	1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane	50-29-3	1148						
	1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl) éthane	789-02-6	1147						
	1,1 dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthylène	72-55-9	1146						
	1,1-dichloro-2,2 bis (pchlorophényl) éthane	72-54-8	1144						
	Para-para-DDT ⁶	50-29-3	1148		0,01	s.o.	suivi		
10.	1,2-Dichloroéthane	107-06-2	1161		10	s.o.	s.o.		

N°UE DCE	Nom de la substance ¹⁰	N°CAS	Code Sandre	SDP	Eaux douces de surface ¹		Sédiments
					NQE_MA ² (µg/l)	NQE_CMA ³ (µg/l)	
11.	Dichlorométhane	75-09-2	1168		20	s.o.	s.o.
12.	Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	117-81-7	1461		1,3	s.o.	suivi
13.	Diuron	330-54-1	1177		0,2	1,8	s.o.
14.	Endosulfan	115-29-7	1743= 1178+ 1179	X	0,005	0,01	suivi
15.	Fluoranthène ¹³	206-44-0	1191		0,1	1	suivi
16.	Hexachlorobenzène	118-74-1	1199	X	0,01 ⁸	0,05	suivi
17.	Hexachlorobutadiène	87-68-3	1652	X	0,1 ⁸	0,6	suivi
18.	Hexachlorocyclohexane	608-73-1	5537= 1200+ 1201+ 1202+ 1203	X	0,02	0,04	suivi
19.	Isoproturon	34123-59-6	1208		0,3	1	s.o.
20.	Plomb et ses composés	7439-92-1	1382		7,2	s.o.	suivi
21.	Mercure et ses composés	7439-97-6	1387	X	0,05 ⁸	0,07	suivi
22.	Naphthalène	91-20-3	1517		2,4	s.o.	suivi
23.	Nickel et ses composés	7440-02-0	1386		20	s.o.	suivi
24.	Nonylphénol (4-nonylphénol)	104-40-5	5474	X	0,3	2	suivi
25.	Octylphénol (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)	140-66-9	1959		0,1	s.o.	suivi
26.	Pentachlorobenzène	608-93-5	1888	X	0,007	s.o.	suivi
27.	Pentachlorophénol	87-86-5	1235		0,4	1	suivi
28.	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ⁹	s.o.	s.o.	X	s.o.	s.o.	s.o.
	Benzo(a)pyrène	50-32-8	1115	X	0,05	0,1	suivi
	Benzo(b)fluoranthène	205-99-2	1116	X	Σ = 0,03	s.o.	suivi
	Benzo(k)fluoranthène	207-08-9	1117	X			suivi
	Benzo(g,h,i)perylène	191-24-2	1118	X	Σ = 0,002	s.o.	suivi
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	193-39-5	1204	X	suivi			
29.	Simazine	122-34-9	1263		1	4	s.o.
29. bis	Tétrachloroéthylène ⁶	127-18-4	1272		10	s.o.	s.o.
29. ter	Trichloroéthylène ⁶	79-01-6	1286		10	s.o.	s.o.
30.	Composés du tributylétain	36643-28-4	2879	X	0,0002	0,0015	suivi
31.	Trichlorobenzènes	12002-48-1	1774= 1283+ 1630+ 1629		0,4	s.o.	suivi
32.	Trichlorométhane	67-66-3	1135		2,5	s.o.	s.o.
33.	Trifluraline	1582-09-8	1289		0,03	s.o.	suivi

¹ Les eaux douces de surface comprennent les rivières et les lacs ainsi que les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées qui y sont reliées. Les autres eaux de surface correspondent aux eaux côtières et aux eaux de transition.

² Ce paramètre est la NQE exprimée en valeur moyenne annuelle (NQE_MA). Sauf indication contraire, il s'applique à la concentration totale de tous les isomères de la substance ou du groupe de substances.

³ Ce paramètre est la norme de qualité environnementale exprimée en concentration maximale admissible (NQE_CMA). Lorsque les NQE_CMA sont indiquées comme étant "sans objet", les valeurs retenues pour les NQE_MA sont considérées comme assurant une protection contre les pics de pollution à court terme dans les rejets continus, dans la mesure où elles sont nettement inférieures à celles définies sur la base de la toxicité aiguë.

⁴ Pour le groupe de substances prioritaires "diphényléthers bromés" (n°5) retenu dans la décision n°2455/2001/CE, une NQE n'est établie que pour les numéros des congénères 28, 47, 99, 100, 153 et 154.

⁵ Pour le cadmium et ses composés (n°6), les valeurs retenues pour les NQE varient en fonction de la dureté de l'eau telle que définie suivant les cinq classes suivantes : classe 1 : <40 mg CaCO₃/L, classe 2 : 40 à <50 mg CaCO₃/L, classe 3 : 50 à <100 mg CaCO₃/L, classe 4 : 100 à <200 mg CaCO₃/L et classe 5 : ≥ 200 mg CaCO₃/L.

⁶ Cette substance n'est pas une substance prioritaire mais un des autres polluants pour lesquels les NQE sont identiques à celles définies dans la législation qui s'appliquait avant la date entrée en vigueur de la directive fixant ces NQE communautaires.

⁷ Le DDT total comprend la somme des isomères suivants: 1,1,1-trichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 50-29-3; numéro UE 200-024-3); 1,1,1-trichloro-2 (o-chlorophényl)-2-(p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 789-02-6; numéro UE 212-332-5); 1,1 dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthylène (numéro CAS 72-55-9; numéro UE 200-784-6); et 1,1-dichloro-2,2 bis (p-chlorophényl) éthane (numéro CAS 72-54-8; numéro UE 200-783-0).

⁸ Si les Etats membres n'appliquent pas les NQE pour le biote, ils instaurent des NQE plus strictes pour l'eau afin de garantir un niveau de protection identique à celui assuré par les NQE applicables au biote fixées à l'article 3, paragraphe 2 de la directive 2008/105/CE. Ils notifient à la Commission et aux autres Etats membres, par l'intermédiaire du comité visé à l'article 21 de la directive 2000/60/CE, les raisons motivant le recours à cette approche et les fondements de ce recours, les autres NQE établies pour l'eau, y compris les données et la méthode sur la base desquelles les autres NQE ont été définies, et les catégories d'eau de surface auxquelles elles s'appliqueraient.

⁹ Pour le groupe de substances prioritaires "hydrocarbures aromatiques polycycliques" (HAP) (n° 28), chacune des différentes NQE est applicable, c'est-à-dire que la NQE pour le benzo(a)pyrène, la NQE pour la somme du benzo(b)fluoranthène et du benzo(k)fluoranthène et la NQE pour la somme du benzo(g,h,i)perylène et de l'indéno(1,2,3-cd)pyrène doivent être respectées.

¹⁰ Lorsqu'un groupe de substances est retenu, un représentant typique de ce groupe est mentionné à titre de paramètre indicatif (entre parenthèses et sans numéro). Pour ces groupes de substances, le paramètre indicatif doit être défini en recourant à la méthode analytique.

¹¹ Ces groupes de substances englobent généralement un très grand nombre de composés. Pour le moment, il n'est pas possible de fournir des paramètres indicatifs appropriés.

¹² Uniquement pentabromobiphényléther (numéro CAS 32534-81-9).

¹³ Le fluoranthène figure dans la liste en tant qu'indicateur d'autres hydrocarbures aromatiques polycycliques plus dangereux.

Pour les métaux et leurs composés (Cd, Hg, Pb, et Ni), il est possible de tenir compte :

- des concentrations du bruit de fond naturel lors de l'évaluation des résultats obtenus au regard des NQE,
- de la dureté, du pH ou d'autres paramètres liés à la qualité de l'eau, qui affectent la biodisponibilité des métaux.

Dans le biote et les sédiments, les normes sont établies en concentration moyenne annuelle de poids frais pour le biote et de poids sec pour les sédiments de manière à assurer le même niveau de protection que des normes qui seraient définies dans les eaux.

Pour les normes de biotes, on choisit l'indicateur le plus approprié parmi les poissons ou mollusques ou crustacés ou autres biotes présents dans la masse d'eau. Les concentrations suivantes d'hexachlorobenzène, d'hexachlorobutadiène et de mercure ne doivent pas être dépassées dans les tissus (poids à l'état frais) :

- a) 10 µg/kg pour l'hexachlorobenzène,
- b) 55 µg/kg pour l'hexachlorobutadiène,
- c) 20 µg/kg pour le méthylmercure.

Table 3 : ETAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES

Paramètres et valeurs seuils pour déterminer le bon état chimique des masses d'eau souterraines (Arrêté ministériel du 17/12/2008).

Table 3-A : Normes de qualité pour les eaux souterraines

Paramètres	Code Sandre	Normes de qualité
Nitrates	1340	50 mg/l
Substances actives des pesticides, ainsi que des métabolites et produits de dégradation et de réaction pertinents ⁽¹⁾		0.1 µg/l
Total ⁽²⁾		0,5 µg/l

⁽¹⁾ On entend par « pesticides » les produits phytopharmaceutiques et les produits biocides.

⁽²⁾ On entend par « total » la somme de tous les pesticides détectés et quantifiés dans le cadre de la procédure de surveillance, y compris leurs métabolites, les produits de dégradation et les produits de réaction pertinents.

Table 3-B : Liste minimale de paramètres et de valeurs seuils pour les eaux souterraines au niveau national

Paramètres	Code Sandre	Valeurs seuils retenues au niveau national
Arsenic	1369	10 µg/l ⁽¹⁾
Cadmium	1388	5 µg/l
Plomb	1382	10 µg/l ⁽²⁾
Mercure	1387	1 µg/l
Trichloréthylène	1977	10 µg/l
Tétrachloréthylène	1272	10 µg/l
Ammonium	1335	0.5 mg/l ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Valeur seuil applicable uniquement aux aquifères non influencés pour ce paramètre par le contexte géologique – à définir localement pour les nappes dont le contexte géologique influence ce paramètre.

⁽²⁾ Dans le cas d'un aquifère en lien avec les eaux de surface et qui les alimente de façon significative, prendre comme valeur seuil celle retenue pour les eaux douces de surface en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

Table 3-C : Valeurs seuils à définir localement

Paramètres	Code Sandre	Valeurs seuils
Sulfates ⁽¹⁾	1338	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites
Chlorures ⁽¹⁾	1337	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites
Conductivité ⁽¹⁾	1303	A définir localement pour les nappes sous influence marine ou sous influence d'évaporites

⁽¹⁾ En ce qui concerne les concentrations d'eau salée dues à des activités humaines, les valeurs seuils sont établies soit pour les sulfates et les chlorures, soit pour la conductivité.

ANNEXE VIII

Valeurs indicatives des charges de la pollution des eaux de ruissellement et des abattements par décantation des paramètres globaux de la pollution

Les valeurs de charge de la pollution et d'abattement de la pollution sont données à titre indicatif et devront impérativement être adaptées à la pollution émise par le projet par l'aménageur à l'appui de données spécifiques. Il appartient à l'aménageur de spécifier le niveau de dépollution du système de traitement retenu.

Tableau 1 : Charges de la pollution apportées par les eaux de ruissellement en milieu urbain issue des analyses des paramètres globaux sur un échantillon de bassins de retenue expérimentaux [STU et Agences de l'eau "Guide technique des bassins de retenue d'eaux pluviales", Ed. Lavoisier Tec&Doc, 1994].

Tableau 1-A : Charges de la pollution moyennes apportées annuellement

Paramètres globaux de pollution	Masses en suspension rejetées dans les eaux de ruissellement (en kg/ha de surface imperméabilisée)	
	Rejets pluviaux de lotissement - parking - ZAC	Rejets pluviaux de zone d'habitations denses - ZAC importante
MES	660	1000
DCO	630	820
DBO5	90	120
Hc totaux	15	25
Pb	1	1,3

Tableau 1-B : Charges de la pollution moyennes apportées pour un événement pluvieux

Paramètres globaux de pollution	Masses en suspension rejetées dans les eaux de ruissellement pour des événements de pluies de période de retour de 6 mois à 1an et de 2 à 5 ans (en kg/ha de surface imperméabilisée)	
	Episode pluvieux de fréquence annuelle	Episode pluvieux de fréquence rares de 2 à 5 ans
MES	65	100
DCO	40	100
DBO5	6,5	10
Hc totaux	0,7	0,8
Pb	0,04	0,09

Tableau 2 : Valeurs de concentrations événementielles de macro- et micro-polluants dans les eaux de ruissellement par temps de pluie issues de la synthèse de données bibliographiques. [Programme ECOPLUIES, Guide technique : recommandations pour la faisabilité, la conception et la gestion des ouvrages d'infiltration des eaux pluviales en milieu urbain, déc. 2008].

Paramètres de pollution		Rejets pluviaux de zone résidentielle et commerciale	Rejets pluviaux de route à fort trafic
Particulaires (mg/l)	MES	190 (1-4582)	261 (110-5700)
Nutriments (mg/l)	N total	3,2 (0,4-20)	nc

Paramètres de pollution		Rejets pluviaux de zone résidentielle et commerciale	Rejets pluviaux de route à fort trafic
	P total	0,34 (0,02-14,3)	nc
	NO3	(1-4)	nc
	N-NH4	1,45 (0,2-4,6)	(0,02-2,1)
Matières organiques (mg/l)	DBO5	11 (0,7-220)	24 (12,2-32)
	DCO	85 (20-365)	(128-171)
Métaux (µg/l)	Pb total	210 (10-3100)	960 (2410-34000)
	Zn total	300 (10-3680)	410 (170-355)
	Cu total	144,6 (résidence) – 2,6 (com.)	18,5
	Cd total	11,3	3,6
Hydrocarbures (µg/l)	Hc total	1900 (40-25900)	28000 (2500-400000)
	HAP	3,2	(0,03-6)
	Chrysene	(0,6-10)	
	Fluoranthene	(0,3-21)	
	Phenanthrene	(0,3-10)	
	Pyrenne	(0,3-16)	
	Benzopyrène	97	
POPs (ng/l)	PCBs	27 (3-175)	(3-85) (site industriel)
Pesticides (µg/l)	Glyphosate	< 1,5 (< 0,1-4,7)	0,7 (0-1750)
	Diuron	< 1 (< 0,05-13)	0,05 (0-2)
	Clordane	(0,01-10)	nc

Tableau 3 : Valeurs de l'abattement sur les paramètres globaux de pollution par décantation observées dans des bassins de retenue expérimentaux [STU et Agences de l'eau "Guide technique des bassins de retenue d'eaux pluviales", Ed. Lavoisier Tec&Doc, 1994].

Paramètres de pollution	MES	DCO	DBO5	NTK	Hc totaux	Pb
Abattement (% de la pollution totale)	83 à 90 %	70 à 90 %	75 à 91 %	44 à 69 %	> 88 %	65 à 81 %
Hc : Hydrocarbures Rendement minimum après 3 h de décantation Rendement maximum après 10 h de décantation						

ANNEXE IX

Méthode de détermination de la dilution des paramètres de pollution

La méthode est illustrée à partir d'un exemple concret pour uniquement les 5 paramètres globaux de la pollution. Les valeurs sont tirées des données bibliographiques qui figurent à l'Annexe VIII, pour :

- les charges de pollution moyennes annuelles,
- les charges de pollution apportées pour un épisode pluvieux d'occurrence annuelle et d'occurrence 2 à 5 ans,
- les valeurs minimales d'abattement de la pollution par décantation,

Exemple appliqué à une zone d'habitations et parking situé dans le Doubs.

Données d'entrée :

Cours d'eau récepteur : La Savoureuse (station Vieux Charmont)

Débit moyen mensuel minimal de période de retour 5 ans (QMNA5) = 0,950 m³/s

Débit interannuel (QA) = 6,120 m³/s

Projet :

Surface active (Sa) = 48,3 ha

Durée caractéristique du bassin = 1 heure

Débit du rejet = **débit de fuite retenu (Q_{rejet}) = 0,097 m³/s**

Pluies : Station de Montbéliard

Précipitations moyennes annuelles (PA) = 1063 mm

Pluie annuelle de durée 1h (P(1, 1an) = 18 mm

Pluie quinquennale de durée 1h (P(1, 5 ans) = 25 mm

1) Pour les effets cumulatifs :

Paramètres globaux de pollution	Charge de pollution moyenne annuelle rejetée (kg/ an / ha imperméabilisé)	Abattement par décantation (%)	Charge moyenne apportée après abattement (kg/ an/ ha)	Concentration moyenne du rejet (mg/l)
MES	660	80	132	12,42
DCO	630	75	157,5	14,82
DBO5	90	75	22,5	2,12
Hc totaux	15	90	1,5	0,14
Pb	1	75	0,25	0,02

Charge après abattement = Chg. moy. annuelle x (1 – Abt./100)

Concentration du rejet (C_{rejet}) = Chg. moy. annuelle après abt. / Volume moy. annuel ruisselé
100 x Chg. moy. annuelle après abt. / PA

2) Pour les effets choc :

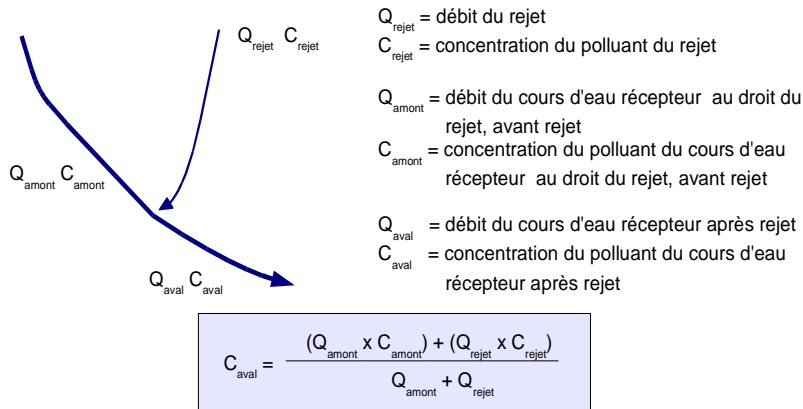
Paramètres globaux de pollution	Charge de pollution apportée pour un épisode pluvieux d'occurrence annuelle (kg/ an / ha imperméabilisé)	Abattement décantation (%)	Charge apportée après abattement (kg/ an/ ha)	C _{rejet} (mg/l)
MES	65	80	13	72,22
DCO	40	75	10	55,56
DBO5	6,5	75	1,625	9,03
Hc totaux	0,7	90	0,07	0,39
Pb	0,04	75	0,01	0,06

C_{rejet} = 100 x Chg. moy. annuelle après abt. / P(1h, 1 an)

Paramètres globaux de pollution	Charge de pollution apportée pour un épisode pluvieux d'occurrence 2 à 5 ans (kg/ an / ha imperméabilisé)	Abattement décantation (%)	Charge apportée après abattement (kg/ an/ ha)	C _{rejet} (mg/l)
MES	100	80	20	80
DCO	100	75	25	100
DBO5	10	75	2,5	10
Hc totaux	0,8	90	0,08	0,32
Pb	0,09	75	0,022	0,09

$$C_{\text{rejet}} = 100 \times \text{Chg. moy. annuelle après abt.} / P(1\text{h}, 5 \text{ ans})$$

3) Calcul de dilution du rejet :



La qualité du cours d'eau récepteur à l'amont du rejet (C_{ament}) est prise dans l'exemple comme étant en "Bon état". Les valeurs seuils qui définissent le Bon état des masses d'eau de surface pour les paramètres retenus sont basées pour :

- DBO5 : sur les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques soutenant la biologie déterminant l'état ou le potentiel écologique des masses d'eau douce de surface intérieure ;
- DCO et MES : sur les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques complémentaires soutenant la biologie et utilisés pour suivre les programmes de mesures en faveur de l'état ou le potentiel écologique des cours d'eau sur la base du SEQ-Eau (Circulaire MEDD n°2005/12 du 28/07/2005) ;
- Pb : sur les valeurs seuils des substances prioritaires déterminant l'état chimique des masses d'eau douce de surface intérieure ;
- Hydrocarbures totaux : sur les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques de la grille de qualité des eaux brutes destinées à la production d'eau potable (traitement A3 de l'eau brute).

Pour la situation chronique le débit amont est celui du débit interannuel QA.

Pour les deux situations d'effets de choc le débit amont est le débit d'étiage le plus défavorable, soit le QMNA5.

mg/l	C _{ament}	C _{aval} du point de rejet			Valeurs seuils pour le bon état des masses d'eau douce de surface
		Situation moyenne sur l'année	Episode pluvieux d'occurrence annuelle	Episode pluvieux d'occurrence 2 à 5 ans	
MES	30	29,73	33,91	34,63	≤ 50
DCO	25	24,84	27,83	31,95	≤ 30
DBO5	5	4,96	5,37	5,46	≤ 6
Hc totaux	0,1	0,1	0,13	0,12	≤ 0,5
Pb	0,002	0,0023	0,0074	0,01	≤ 0,0072

ANNEXE X

Modalités et fréquences d'entretien des principales techniques de gestion alternative des eaux pluviales

Type d'ouvrage	Modalité d'entretien	Fréquence minimale
Réseau de collecte	- curage des regards de visite et des bouches avaloirs.	2 fois par an
Bassins secs	- curage des ouvrages de rétention.	au moins 1 fois tous les 5 ans
	- nettoyage des débourbeurs-déhuileurs, séparateurs d'hydrocarbures.	2 fois par an ou ou après un événement pluvieux important
	- contrôle des pièces mécaniques.	1 fois par an
Bassins en eau permanent	- vidange du plan d'eau.	au moins 1 fois tous les 10 ans
	- contrôle du volume de dépôt.	au moins 1 fois tous les 5 ans
	- curage des ouvrages de rétention, à l'aide engins mécaniques de petite taille et de façon sectorisée.	au moins 1 fois tous les 5 ans
	- nettoyage manuel des abords, sans l'emploi de produits phytosanitaires et biocides.	1 fois tous les 2 ans
Fossés, Noues ou espace public linéaire servant de site d'infiltration	- contrôle et maintien de la signalisation expliquant le fonctionnement hydraulique de l'espace destiné à la gestion des eaux pluviales.	2 fois par an
	- entretien des espaces verts sans l'emploi de produits phytosanitaires et biocides dans la mesure du possible.	1 fois par an
	- nettoyage et ramassage des déchets et débris flottants.	1 fois par an
	- curage des orifices de vidange	2 fois par an ou ou après un événement pluvieux important
	- curage et remplacement du sol en place des fossés et noues d'infiltration.	au moins 1 fois tous les 10 ans ou après une pollution accidentelle
Tranchées drainantes	- nettoyage et curage des orifices aux entrées des orifices avaloirs.	2 fois par an ou ou après un événement pluvieux important
	- contrôle de niveau de colmatage du revêtement de surface ou du matériaux filtrant.	au moins 1 fois tous les 10 ans
	- curage et remplacement du matériau filtrant.	1 fois tous les 15 ans ou après une pollution accidentelle
	- soin à apporter dans le cas de travaux affectant le sous-sol pour la remise en état du dispositif.	
Chaussées réservoir	- nettoyage et curage des orifices aux entrées des orifices avaloirs.	2 fois par an ou ou après un événement pluvieux important
	- contrôle de niveau de perméabilité (colmatage et compactage) du revêtement de surface.	au moins 1 fois tous les 5 ans
	- contrôle du niveau de dépôts dans les ouvrages de rétention	au moins 1 fois tous les 10 ans

Type d'ouvrage	Modalité d'entretien	Fréquence minimale
	- lavage sous haute pression et aspiration du revêtement de surface.	1 fois tous les 5 ans
	- soin à apporter dans le cas d'usage de sables de déverglaçage.	
	- soin à apporter dans le cas de travaux de voirie affectant le sous-sol pour la remise en état du dispositif.	

Puits d'infiltration	- contrôle et maintien des équipements de sécurité pour éviter la facilité de l'accès à l'ouvrage par le public.	2 fois par an
	- nettoyage et curage du fond de l'ouvrage	2 fois par an
	- curage et remplacement de la couche de filtration.	1 fois tous les 15 ans ou après une pollution accidentelle

ANNEXE XI

Fiche-Résumé des éléments demandés du dossier "loi sur l'eau"

Important : Cette annexe permet un pointage et un récapitulatif des éléments du dossier. Elle ne se substitue en aucun cas au dossier lui-même ou au document d'incidences.

1) Identification du demandeur :

Nom/adresse du pétitionnaire :	
--------------------------------	--

2) Emplacement sur lequel les I.O.T.A doivent être réalisés:

Commune et lieu-dit :	
Cours d'eau récepteur :	

3) Nature, consistance, volume et objet des I.O.T.A envisagés:

A- Nature des activités présentes ou projetées sur le tènement :			
Industrielles	Commerciales	Habitations collectives	
Artisanales	Habitations individuelles	Autres	

B- Superficies :	
Superficie des parcelles concernant le projet	
Superficie du bassin versant dont les écoulements sont interceptés par le projet	
Superficie totale prise en compte pour le seuil de la nomenclature	
Superficie prise en compte dans les calculs de débits	

C-Autres rubriques visées que la rubrique 2.1.5.0 :		
N° rubrique	Caractéristique du IOTA concerné (dimension, volume, surface)	Régime

4) Document d'incidences:

4.1) Etat initial

	Module interannuel	Etiage	Station hydrométrique retenue
débit du milieu récepteur au point de rejet (m3/s)			

	Eaux souterraines	Eaux superficielles
qualité physico-chimique des eaux	Très Bonne – Bonne - Moyenne - Mauvaise - Médiocre	Très Bonne – Bonne - Moyenne - Mauvaise - Médiocre

4.2) Incidences du projet

4.2.1) Incidences quantitatives

A- Pluie de projet		
Période de retour		ans
Temps de concentration		min
Coefficients de Montana	a = b =	
Station Météo France retenue pour a&b		
Intensité (mm/h) :		

B- Débits					
Avant aménagement			Après aménagement		
Type de surface	Surface (m²)	Coeff. de ruissellement	Type de surface	Surface (m²)	Coeff. de ruissellement
Coeff. ruissellement global			Coeff. ruissellement global		
Débit ruisselé initial			Débit après aménagement sans mesure compensatoire		

4.2.2) Incidences qualitatives

	Eaux souterraines	Eaux superficielles
Risque de pollution chronique	Elevé - Moyen - Faible - Aucun	Elevé - Moyen - Faible - Aucun
Risque de pollution accidentelle	Elevé - Moyen - Faible – Aucun	Elevé - Moyen - Faible - Aucun

4.2.3) Incidences sur le milieu naturel

Zones impactées par le projet	Présence à l'état initial (cocher)	Distance à la zone la plus proche	Incidences du projet sur la zone
Bois ou forêt			
Zone humide			
Zone Natura 2000			
Espace naturel protégé (réserve naturelle...)			
Espace naturel remarquable (ZNIEFF, ENS...)			
Zone inondable, lit majeur d'un cours d'eau			
Périmètre de protection d'un captage d'eau			
Nappe phréatique			
Autre zone sensible			

4.3) Mesures correctrices

4.3.1) Filières retenues

Gestion des eaux pluviales de:	Dispositif prévu
toitures	
voirie/parkings	
espaces verts	
autres	

Description du dispositif retenu (résumé)

4.3.2) Mesures compensatoires au regard des incidences quantitatives

Les indications ci-dessous seront développées autant de fois qu'il y a de solutions techniques

A- Débit évacué	
Si infiltration est retenue	Si infiltration pas retenue
Type d'ouvrage	Type d'ouvrage
Surface d'infiltration (m ²)	Débit de fuite retenu
Coefficient de perméabilité (m/s) - Nb d'essais	Justification
Coefficient de sécurité	
Débit d'infiltration (m ³ /s)	

B- Volume de rétention	
Etanchéité	aucune / naturelle / argile / géo membrane / autre
Hauteur d'eau	
Volume de rétention	
Hauteur de digue, le cas échéant	

C- Ouvrage de fuite

- grille	
- orifice (diamètre...)	
- canalisation de départ	
- autre	

D- Ouvrage de rejet au milieu naturel

Parcours des eaux à moindre dommage en cas de surverse :

4.3.3) Mesures compensatoires au regard des incidences qualitatives

Ouvrage décanteur		
Débit nominal	l/s	
Vitesse de chute	m/h	
Abattement en MES	%	
Volume de décantation	m ³	

Séparation d'hydrocarbures		
Débit nominal	l/s	
Volume de piégeage des hydrocarbures	m ³	
Vitesse ascensionnelle	m/h	
Concentration rejetée	mg/l	

Dispositif pour la pollution accidentelle :

5) Moyens de surveillance ou d'évaluation des prélèvements et des déversements prévus

- Entité physique ou morale à qui incombe l'entretien du dispositif:

- Modalités d'entretien des installations (périodicité...):

- Modalités de surveillance des installations (visites d'inspection...):