

PROCÉDURES D'AUTORISATION ET DE DÉCLARATION
DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT URBAIN
AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
RUBRIQUE 2.1.5.0 : REJETS D'EAUX PLUVIALES



GUIDE DESTINÉ AUX PORTEURS DE PROJETS
ET AUX BUREAUX D'ÉTUDES

PREAMBULE

Les extensions des zones urbaines et des infrastructures de transport sont susceptibles d'aggraver les effets néfastes du ruissellement pluvial sur le régime hydrologique, la qualité des eaux des milieux récepteurs et la sécurité des populations.

L'imperméabilisation des sols en soustrayant à l'infiltration des surfaces de plus en plus importantes entraîne :

- une concentration rapide des eaux pluviales et une augmentation des pointes de débit aux exutoires ;
- des apports de polluants par temps de pluie pouvant être très perturbants pour les milieux aquatiques.

Dès 1992, la Loi sur l'Eau affirme la nécessité de maîtriser les eaux pluviales – à la fois sur les plans quantitatifs et qualitatifs – dans les politiques d'aménagement de l'espace.

La prise en compte des eaux pluviales **de manière anticipée** dans le cadre des documents d'urbanisme, doit permettre une nette amélioration des projets d'assainissement en diminuant les volumes collectés dans les réseaux d'eaux usées et une meilleure gestion de la problématique des eaux pluviales.

Le **zonage pluvial** est une obligation pour les communes. De plus, la mise en œuvre d'un **schéma directeur de gestion des eaux pluviales** est aussi importante, voire incontournable, pour celles qui connaissent un fort développement ou des dysfonctionnements liés au ruissellement des eaux.

La présente doctrine détaille les préconisations sur le contenu des dossiers qu'il convient de produire et de soumettre à l'approbation administrative, basées sur deux grands principes :

- **principe de non aggravation de l'état initial (au niveau quantitatif) ;**
- **principe de traitement des eaux pluviales, adapté au contexte, afin de ne pas remettre en cause le respect de l'objectif de qualité des cours d'eau (au niveau qualitatif).**

L'objectif poursuivi est de disposer d'un référentiel détaillant les spécificités de la stratégie en matière d'instruction et de contrôle dans le département de la Vienne.

Ce document est destiné aux maîtres d'ouvrage (collectivités ou privés), aménageurs et cabinets d'études.

Il a été approuvé en Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN) du 26 juin 2015.

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter les sites internet ci-dessous :

- Portail d'information sur l'assainissement communal
<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pluvial.php>
- Association ADOPTA
<http://www.adopta.fr/site>
- CEREMA (ex CETE, CERTU, CETMEF et SETRA)
<http://www.cerema.fr/>

SOMMAIRE

Chapitre 1 : Contexte réglementaire	4
1.1 Réglementation relative aux eaux pluviales.....	4
1.2 Cas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.....	5
1.3 Cas des études d'impact.....	6
1.4 Cas des travaux entrepris par les collectivités.....	7
1.5 Le statut général des eaux pluviales.....	7
Chapitre 2 : Composition des dossiers de régularisation	8
2.1 Éléments constitutifs d'une déclaration d'antériorité.....	8
2.2 Éléments constitutifs d'une déclaration d'extension.....	8
Chapitre 3 : Composition des dossiers Loi sur l'eau	9
3.1 Pièce N°1 : Identification du demandeur et de son mandataire.....	9
3.2 Pièce N°2 : Emplacement de l'ouvrage, des travaux ou de l'activité.....	9
3.3 Pièce N°3 : Présentation du projet et des rubriques concernées.....	10
3.4 Pièce N°4 : Document d'incidences.....	11
3.4.1 Analyse de l'état initial.....	11
3.4.2 Évaluation des incidences Eau.....	13
3.4.3 Évaluation des incidences NATURA 2000.....	16
3.4.4 Compatibilité SDAGE et SAGE.....	18
3.4.5 Mesures correctrices et compensatoires envisagées.....	18
3.5 Moyens de surveillance et d'intervention.....	20
3.6 Éléments graphiques.....	21
Chapitre 4 : Dispositions techniques spécifiques	22
4.1 Bassins-versants interceptés.....	22
4.2 Niveaux de service du système de gestion des eaux pluviales.....	23
4.3 Conditions pluviométriques locales et pluies de projet.....	25
4.4 Débit de fuite quantitatif (rejet dans les eaux superficielles).....	27
4.5 Ouvrages de rétention.....	27
4.6 Temps de vidange.....	29
4.7 Infiltration des eaux pluviales.....	29
4.8 Gestion des eaux pluviales à la parcelle.....	30
4.9 Débit de fuite qualitatif.....	31
4.10 Ouvrages de traitement.....	31
4.11 Contrôle des installations et sanctions.....	32
GLOSSAIRE.....	34

Chapitre 1 : Contexte réglementaire

1.1 Réglementation relative aux eaux pluviales

Les articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'Environnement (CE) soumettent à un régime de formalités préalables les Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) ayant une influence sur la ressource en eau ou le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

La détermination du régime de formalité pour une opération donnée est définie par une nomenclature qui détermine par fixation de seuils, le régime d'autorisation ou de déclaration (art. L.214-2 et art. R.214-1 du CE). Les rejets constitués uniquement d'eaux pluviales sont soumis à la rubrique 2.1.5.0 en fonction des surfaces suivantes :

Rejet d'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 versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° supérieure ou égale à 20 ha = AUTORISATION

2° supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha = DECLARATION

Cette rubrique s'applique à tout type d'aménagement (lotissements, routes, travaux privés de collecte des eaux...). Quelques exemples sont énumérés dans le tableau suivant :

s'applique	ne s'applique pas
<ul style="list-style-type: none">– dans le cadre de projets d'aménagement de lotissements, de centres commerciaux, de ZAC, de ZAE, de ZI : les réseaux pluviaux à créer, si leur exutoire est dans les eaux superficielles ou dans un bassin d'infiltration ;– création d'une voirie nouvelle et de son assainissement pluvial (fossés et autres ouvrages hydrauliques) ;– aménagement sur place d'une infrastructure routière avec modification du système d'assainissement routier ;– modification d'un ou plusieurs points de rejet des eaux pluviales ;– modification de la capacité d'écoulement d'un émissaire d'eaux pluviales.	<ul style="list-style-type: none">– les lotissements dont le rejet des eaux pluviales se fait dans le réseau pluvial. Dans un tel cas, c'est le gestionnaire, en tant que gestionnaire du réseau pluvial, qui donne ou refuse l'autorisation de raccordement en fixant éventuellement certaines prescriptions qualitatives ou quantitatives (mise en place d'un séparateur à hydrocarbures ou d'un bassin écrêteur avant le raccordement) ;– les rejets dans la mer, qui sont concernés par les rubriques 3.1.0 et 3.2.0 de la nomenclature ;– les prolongements de buses existantes (ex : rétablissement hydraulique sous les routes), si la capacité hydraulique de la buse n'est pas modifiée ;– les aménagements de terrains agricoles (création de terrasses, changements de profils...) sans création d'un système de collecte des eaux pluviales (uniquement ruissellement sur la parcelle) et sans modification du rejet dans les eaux superficielles.



En l'absence de bassin d'infiltration, les rejets dans les réseaux pluviaux ou fossés de voiries ne relèvent pas de la police de l'eau et des milieux aquatiques, mais de la « police des « réseaux » (collectivités, propriétaires). Ce sont les rejets finaux qui sont soumis à demande d'autorisation ou déclarés par leur propriétaire, à la place de l'aménageur, dans le cadre de l'extension de son réseau.

Il existe différents cas de figure possibles en fonction de la nature du rejet :

Rejet dans les eaux superficielles, sol ou sous-sol.	Le pétitionnaire adresse un dossier Loi sur l'Eau au préfet.
Rejet dans un réseau pluvial existant régulièrement autorisé.	L'aménageur signe une convention de raccordement avec le maître d'ouvrage du réseau. Le propriétaire du réseau dépose un dossier de déclaration d'extension.
Rejet dans un réseau pluvial existant non autorisé antérieur à 1993.	L'aménageur signe une convention de raccordement avec le maître d'ouvrage du réseau. Le propriétaire du réseau dépose un dossier de déclaration d'antériorité du réseau existant et un dossier de déclaration d'extension. Le préfet peut exiger le dépôt d'un nouveau dossier d'autorisation ou de déclaration en cas de modifications importantes du rejet existant.
Rejet dans un réseau pluvial existant non autorisé postérieur à 1993.	Le propriétaire du réseau doit déposer un dossier de déclaration ou d'autorisation selon la surface desservie.

Pour les aménagements réalisés par la même personne sur le même milieu aquatique, l'unicité de la demande devient obligatoire si les ouvrages envisagés dépassent le seuil de la nomenclature, que leur réalisation soit simultanée ou successive.



Le dossier doit être déposé par la personne, physique ou morale, publique ou privée, qui réalise les ouvrages, c'est-à-dire le maître d'ouvrage (article L.214-1 du CE).

Plusieurs demandes d'autorisation ou de déclaration groupées peuvent être faites par un mandataire pour des opérations connexes ou relevant de la même activité situées dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifères cohérent. L'accord du préfet mentionnera la liste des maîtres d'ouvrage et les prescriptions applicables à chaque maître d'ouvrage (article R.214-43 du CE).

Le logigramme de la page suivante résume les différentes procédures d'instruction du dossier au titre de la loi sur l'eau.

1.2 Cas des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

L'article L. 214-1 du CE exclu expressément du champ d'application de la nomenclature, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) codifiées au livre V du CE.

Aussi, les ICPE ne relèvent pas de la nomenclature de l'article R.214-1 du CE **sauf** si une partie de l'installation est supérieure à un des seuils de la nomenclature Loi sur l'eau **et n'est pas liée à l'ICPE**, c'est-à-dire qu'elle n'est pas une conséquence du fonctionnement ou pas nécessaire à l'exploitation de l'installation classée (exemples : stockage de chlore dans une station d'épuration urbaine, parking d'une usine classée pour son installation de réfrigération).

ETAPES COMMUNES POUR DECLARATION OU AUTORISATION :

Information, sensibilisation pour l'élaboration d'un dossier (étape non réglementaire)

Réception du dossier = complétude dossier

Instruction du dossier = régularité et recevabilité

Enquête administrative (CLE, ARS, ONEMA, DREAL...) – recueil des avis

Évaluation environnementale (si étude d'impact) – recueil de l'avis

ETAPES POUR DECLARATION :

Décision du Préfet

Information et publicité
de la décision préfectorale

ETAPES POUR AUTORISATION :

Enquête publique

CODERST

Signature arrêté préfectoral
Publication

ETAPES COMMUNES DECLARATION OU AUTORISATION :

Fin d'instruction - Archivage du dossier

Mise en œuvre des contrôles



Depuis la promulgation de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, les demandes d'autorisation Loi sur l'eau sont soumises à une procédure d'**autorisation unique** intégrée conduisant à une décision unique du préfet de département dans un délai minimum de 11 mois et regroupant l'ensemble des décisions de l'État relevant du code de l'environnement et du code forestier (le guichet unique reste la DDT). Le décret n°2014-751 du 1^{er} juillet 2014 modifié par le décret n°2016-355 du 25 mars 2016 explicite le déroulement cette procédure et ses liens avec les autres procédures notamment les autorisations d'urbanisme.

1.3 Cas des études d'impact

Depuis le 1^{er} juin 2012, l'article R.122-1 du CE est applicable. Les travaux, ouvrages ou aménagements énumérés dans le tableau annexé à l'article R.122-2 du CE sont soumis à une étude d'impact soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau.

Lorsqu'une étude d'impact est exigée, elle est jointe au document d'incidences (c.f. chapitre 3.4), qu'elle remplace si elle contient les informations demandées. Cette procédure concerne notamment les travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains (zone d'aménagement concerté, permis d'aménager et lotissements) en fonction de la SHON et du type de document d'urbanisme applicable.

1.4 Cas des travaux entrepris par les collectivités

Les travaux entrepris par des collectivités dans un domaine ne relevant pas directement de leurs compétences doivent être précédés d'une Déclaration d'Intérêt Général (DIG) dans la mesure où ces travaux sont prévus dans la liste de l'article L. 211-7 du CE. Cette procédure est le plus souvent commune avec la procédure de l'autorisation et permet également de faire participer les bénéficiaires au coût des travaux le cas échéant.

En parallèle du levier d'action relevant de la police de l'eau et des milieux aquatiques, la loi sur l'eau a également confié aux communes et à leurs groupements la délimitation d'un zonage pluvial. Soumis à enquête publique, il permet de définir sur leur territoire des mesures de maîtrise de l'imperméabilisation des sols et des écoulements d'eaux pluviales (article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales – CGCT). Ce zonage peut trouver une traduction réglementaire dans le Plan Local d'Urbanisme et dans le règlement d'assainissement en cas de raccordement aux réseaux publics.

Un schéma directeur de gestion des eaux pluviales permet aussi de fixer les orientations fondamentales en termes d'investissement et de fonctionnement, à moyen et à long termes, d'un système de gestion des eaux pluviales en vue de répondre au mieux aux objectifs de gestion de temps de pluie de la collectivité. Ce schéma s'inscrit dans une logique d'aménagement et de développement du territoire tout en répondant aux exigences réglementaires en vigueur, notamment sur la préservation des milieux aquatiques.

1.5 Le statut général des eaux pluviales

Le Code Civil définit les droits et obligations des propriétaires à l'égard des eaux qui découlent naturellement de leurs terrains.

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son terrain (article 641 du Code Civil). Les eaux pluviales en provenance des toits ne doivent pas s'écouler directement sur un fonds voisin mais sur le terrain du propriétaire ou sur la voie publique (article 681 du Code Civil). Lorsque la toiture se situe en limite de propriété, cela définit une servitude d'égout de toit.

Enfin, le propriétaire d'un fonds inférieur est obligé de recevoir les eaux qui découlent naturellement du fonds supérieur (article 640 du Code Civil) : cela constitue une servitude naturelle d'écoulement. Les propriétaires des fonds ne peuvent pas réaliser de travaux ayant pour effet d'aggraver une telle servitude. Ainsi :

- le propriétaire du fonds supérieur ne peut aggraver la servitude naturelle d'écoulement en réalisant, par exemple, des travaux modifiant l'orientation ou la vitesse des écoulements ;
- le propriétaire du fonds inférieur ne peut faire obstacle à l'écoulement en réalisant, par exemple, une digue ou un renvoi des eaux vers le fonds supérieur.

En cas d'aggravation de la servitude naturelle d'écoulement, le propriétaire du fonds supérieur devient redevable d'une indemnité auprès du propriétaire du fonds inférieur (article 641 du Code Civil).

Chapitre 2 : Composition des dossiers de régularisation

2.1 Éléments constitutifs d'une déclaration d'antériorité

Pour un rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, le dossier de déclaration d'antériorité prévu par l'article R.214-53 du CE doit comprendre les éléments suivants :

- Son nom et son adresse ;
- L'emplacement de l'installation, de l'ouvrage, ou de l'activité ;
- La nature, la consistance, le volume et l'objet de l'installation, de l'ouvrage, ou de l'activité, ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dans lesquelles ils doivent être rangés ;
- Le circuit des eaux avec la localisation de l'exutoire direct (par géo-référencement) et du milieu naturel représentant l'exutoire final ;
- La surface de la commune collectée par le réseau « eaux pluviales » et une estimation du coefficient de ruissellement permettant d'effectuer un calcul de la charge polluante finissant dans un même milieu naturel pour les différents polluants ;
- Un plan d'ensemble du réseau « eaux pluviales » de la commune à une échelle lisible (1/2000^{ème} par exemple) et un tableau d'assemblage. Ce plan devra faire apparaître, le diamètre des canalisations, les cotes des radiers et des regards ainsi que les ouvrages avec leurs caractéristiques (volume, surface...) ;

Le préfet peut exiger la production d'un dossier de déclaration ou d'autorisation. Il peut aussi prescrire, dans les conditions prévues aux articles R. 214-17 ou R. 214-39 du CE, les mesures nécessaires à la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau par la prise d'un arrêté de prescriptions complémentaires ou spécifiques.

2.2 Éléments constitutifs d'une déclaration d'extension

Pour un rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, le dossier de déclaration d'extension de réseau est encadré par l'article R.214-18 du CE.

Toute modification apportée par le bénéficiaire de l'autorisation à l'ouvrage, à l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ainsi qu'à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Le préfet fixe, s'il y a lieu, des prescriptions complémentaires, dans les formes prévues à l'article R. 214-17 du CE. S'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments énumérés à l'article L. 211-1 du CE, le préfet invite le bénéficiaire de l'autorisation à déposer une nouvelle demande d'autorisation. Celle-ci est soumise aux mêmes formalités que la demande d'autorisation primitive.

Chapitre 3 : Composition des dossiers Loi sur l'eau

Le dossier 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, sont de nature à participer aux incidences sur le milieu (article R.214-42 du CE et suivants).

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 la ressource en eau, le milieu naturel et les usages.

Une **concertation préalable** entre l'aménageur et les représentants des services de l'État à l'amont du projet est recommandée avant le dépôt officiel du dossier (pré-instruction sur la base d'un « dossier minute »).

Les orientations départementales détaillées 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.

3.1 Pièce N°1 : Identification du demandeur et de son mandataire

La pièce N°1 du dossier doit comprendre l'identification du pétitionnaire :

- Nom et adresse du demandeur ainsi que son numéro **SIRET** ou, à défaut, sa date de naissance ;
- Si le pétitionnaire n'est pas le propriétaire, il doit fournir une habilitation à intervenir ;
- La demande d'autorisation doit être signée par le maître d'ouvrage ;
- Si un transfert des ouvrages ou de l'activité est envisagé à l'issue de la réalisation du projet, il convient de préciser les modalités de transfert et le bénéficiaire et de l'associer au projet (Association Syndicale Libre de lotissement, collectivité...).

Le gestionnaire des ouvrages dispose de **3 mois** pour faire acte du transfert de compétence (article R.214-45 du CE).

En outre, le pétitionnaire s'engage à fournir au futur gestionnaire du réseau, le dossier de déclaration ou d'autorisation, le récépissé de déclaration ou l'arrêté d'autorisation, l'arrêté de prescription le cas échéant, les carnets d'entretiens, les plans de récolement et tous les éléments en sa possession concernant les ouvrages et les réseaux.

3.2 Pièce N°2 : Emplacement de l'ouvrage, des travaux ou de l'activité

La pièce N°2 doit localiser précisément le projet ainsi que les milieux récepteurs concernés par le projet :

- Commune, quartier, références des parcelles cadastrales ;
- Maîtrise foncière des parcelles où le IOTA doit être implanté ;
- Coordonnées Lambert 93 du ou des points de rejet des eaux pluviales au milieu naturel ;
- Le ou les milieux aquatiques impactés et la ou les masses d'eau concernées ;
- Plan de situation du projet sur plan topographique à l'échelle du 1/25000^{ème} et sur plan cadastral au minimum faisant apparaître en particulier le réseau hydrographique concerné (surligné) et la délimitation de la zone influencée par le projet ;
- Photos du site.

Le rejet d'eaux pluviales peut se faire directement ou indirectement dans le milieu récepteur : cours d'eau ou eaux souterraines. Si le rejet est indirect, il convient de décrire le cheminement jusqu'au milieu récepteur final.

3.3 Pièce N°3 : Présentation du projet et des rubriques concernées

La pièce N°3 du dossier précise :

- La nature et la consistance des aménagements :
 - Description des infrastructures ou constructions projetées ;
 - Activités exercées ;
 - Type d'ouvrages de gestion de l'eau associés ;
 - Caractéristiques des ouvrages connexes et modalités de fonctionnement ;
 - Planning prévisionnel des travaux ;
 - Plan de composition de l'opération ;
 - S'il est prévu un phasage de l'aménagement, préciser la nature des tranches de constructions, les surfaces correspondantes, le déroulement des travaux et l'organisation de la gestion des eaux pluviales ;
 - Dispositifs réglementaires et d'accompagnement pour garantir la bonne réalisation, l'entretien et la surveillance des aménagements et des équipements privés (gestion des eaux pluviales à la parcelle) ;
 - Dispositions liées au document d'urbanisme applicables ;
 - Règlement ou projet de règlement de l'opération (ZAC, lotissement) ;
- Le volume de l'opération :
 - Superficie totale de l'aménagement ou de la nouvelle zone urbanisée ;
 - Superficie de bassin versant intercepté par l'aménagement (c.f. chapitre 4.1) ;
 - Superficie des sous-bassins versants au sein de l'aménagement ;
 - Superficie maximale imperméable et détail des divers types de surfaces de voirie, espaces verts, bâtiments, parking... ;
 - Capacité et caractéristiques des ouvrages de gestion des eaux pluviales ;
- L'objet des travaux :
 - Description détaillée du système de gestion des eaux pluviales (recueil, collecte, transport, traitement, stockage, restitution) ;
 - Description des autres aménagements liés à l'eau (plan d'eau, prélèvement, traitement des eaux usées, etc.) ;
- Les rubriques de la nomenclature :

La principale rubrique concernée par la gestion des eaux pluviales est la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature issue de l'article R.214-1 du CE.

➤ **Rubrique 2.1.5.0**

Rejet d'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 :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha.....AUTORISATION
2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha.....DECLARATION

Parallèlement, en fonction des caractéristiques du projet, d'autres rubriques peuvent être visées comme :

➤ **Rubrique 3.2.3.0**

Plans d'eau permanents ou non :

- 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha.....AUTORISATION
2° Dont la superficie est supérieure ou égale à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha.....DECLARATION

➤ **Rubrique 3.2.2.0**

Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

- 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m²AUTORISATION
2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m².....DECLARATION

➤ **Rubrique 3.3.1.0**

Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- 1° Supérieure ou égale à 1 ha.....AUTORISATION
2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha.....DECLARATION

➤ **Rubrique 3.2.5.0**

Barrage de retenue et digues de canaux :

- 1° De classes A, B ou C.....AUTORISATION
2° De classe D.....DECLARATION

3.4 Pièce N°4 : Document d'incidences

3.4.1 Analyse de l'état initial

- **Conditions pluviométriques locales :**
 - Les éléments du climat figurant dans le dossier concernent principalement les données pluviométriques de la station METEO-FRANCE la plus proche présentant les statistiques (période de retour, hauteurs des précipitations...) et les coefficients de Montana ;
 - Les données pluviométriques doivent caractériser les différentes pluies fréquentes à exceptionnelles (station, période d'observation, période de retour et plage de durée de pluie) ;
 - Débordements éventuels des eaux pluviales : historique, localisation, etc.
- **Topographie :**
 - Réalisation d'une carte du bassin versant au 1/25000^{ème} influencé par l'opération distinguant l'emprise du projet, celle du bassin versant naturel amont et le bassin versant aval de l'opération jusqu'à l'exutoire (cours d'eau ou réseau). Les surfaces respectives de ces entités sont également mentionnées ;
 - Établissement d'un plan topographique du site ;
 - Plan d'occupation des sols des secteurs situés à l'amont et à l'aval du projet ;

- Géologie :
 - Description générale de la nature des sols sur la base des données bibliographiques existantes ;
 - Les données issues d'investigations géotechniques réalisées au droit de l'opération (coupes lithologiques, hauteur des matériaux non saturés...) ;
 - **L'étude permettant de connaître la perméabilité du sol au droit du projet, obligatoire si infiltration des eaux pluviales ;**
 - Risques de pollutions des sols liés à l'ancienne occupation du site.
- Hydrogéologie :
 - Localisation des différents points de prélèvements et des périmètres de protection des captages de production d'eau potable (AEP) ;
 - Nom de la masse d'eau souterraine, qualité et objectifs liés à la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) ;
 - Niveau maximal de la (des) nappe(s) sur le site ;
 - Présentation des prescriptions liées au captage AEP si le projet est situé à l'intérieur d'un périmètre de protection ;
 - État chimique de la masse d'eau selon les critères de la DCE (écart entre l'état visé et actuel, paramètres déclassants, risque/frein au bon état par rapport aux rejets pluviaux) ;
 - Vulnérabilité du milieu souterrain vis-à-vis du risque de contamination par une pollution et des enjeux des usages associés.
- Hydrographie :
 - Localisation du projet et des limites des bassins versants hydrographiques ;
 - Tracé des principaux thalwegs, fossés, ruptures de pente et des écoulements intermittents (amont, projet, proximité et aval) ;
 - Prise en compte des axes d'écoulement et zones d'accumulation correspondant aux points bas, dépressions et lits majeurs dans le plan-masse ;
 - Nom des cours d'eau recevant les eaux pluviales ;
 - Localisation des différents points de prélèvements et des périmètres de protection des captages de production d'eau potable (AEP) ;
 - Nom de la masse d'eau superficielles, qualité et objectifs DCE (écart entre l'état visé et actuel, paramètres déclassants, risque/frein au bon état par rapport aux rejets pluviaux) ;
 - État écologique de la masse d'eau selon les critères DCE ;
 - Débits caractéristiques et notamment le débit moyen annuel et le débit d'étiage (QMNA5) au droit des points de rejet de l'opération ;
 - Débits de pointe avant aménagement aux points de rejet prévus ;
 - Analyse de la sensibilité de la zone d'étude vis-à-vis du risque d'inondation ;

- Catégorie piscicole du cours d'eau, frayères, etc. ;
- Recensement des usages de l'eau sur la zone d'étude (prélèvements, rejets, baignade...).
- Milieu naturel :
 - Localisation (à l'intérieur ou à proximité) des zones protégées : site classé, NATURA 2000, ZNIEFF, etc. ;
 - Zones humides : délimitation, valeur écologique, etc. ;
 - Description dans la zone d'étude et au point de rejet des espèces d'intérêt communautaire (directive habitats et oiseaux) et/ou protégées. Prévoir le cas échéant des demandes de dérogations au niveau régional ou national.

3.4.2 Évaluation des incidences Eau

L'analyse des incidences de l'opération devra prendre en considération :

- Les effets à court terme pendant la phase travaux ;
- Les effets à long terme tenant compte des variations saisonnières ;
- Les effets cumulés des différents rejets affectant le milieu récepteur.

Aspect quantitatif

- Inondations :
 - Caractéristiques du terrain vis-à-vis du risque inondation actuel et post-aménagements : crue de cours d'eau, ruissellement amont, etc ;
 - Enjeux : personnes, biens, équipements, infrastructures, etc. ;
 - Maintien des usages : alimentation superficielle des plans d'eau, baignade, production d'eau potable... ;
 - Prise en compte de la sécurité publique liée au cheminement des eaux à l'aval hydraulique des ouvrages de rétention lors de phénomènes exceptionnels ;
 - Modalité de circulation des eaux en crue si l'opération conduit à un remblaiement en lit majeur ;

En matière d'inondations, trois voire quatre problématiques doivent généralement être considérées :

- L'aggravation du risque d'inondation en aval du projet,
- Le risque d'inondation du projet lui-même du fait de son propre ruissellement, et en cas de bassin versant amont intercepté ;
- Le risque d'inondation du projet par le ruissellement en provenance de l'amont,
- Le risque d'inondation de l'amont en cas d'obstacle ou de réduction de capacité d'écoulement.



- Remblais en lit majeur :

Une attention particulière sera portée sur la diminution du champ naturel d'expansion des crues et les risques d'érosion des sols dans la zone d'influence du projet.

- Imperméabilisation du sol :

L'analyse des incidences de l'opération en terme de rejet pluvial sera menée de la façon suivante :

- Comparaison entre les débits naturels des terrains et les débits modifiés du fait de l'imperméabilisation sans mesures compensatoires (Q10ans, Q20ans ou Q30ans selon le type d'aménagement) ;
- Schéma des écoulements principaux en cas d'événements exceptionnels (au-delà de la période de retour dimensionnante)

- Rejet dans le lit mineur du cours d'eau :

Le maître d'ouvrage précisera les caractéristiques du rejet : position, dimension, cote de fil d'eau, dispositif de protection de l'ouvrage en berge... Les incidences de l'ouvrage seront appréciées en tenant compte :

- du risque d'érosion du fond ou des berges du cours d'eau ;
- du risque de pollution lors des travaux ;
- des modifications apportées au profil en travers du cours d'eau ;
- de l'absence d'obstacle à l'écoulement des crues.

- Eaux souterraines :

Dans les secteurs présentant des risques de cavités ou un sol karstique, il conviendra de préciser le cheminement attendu des eaux infiltrées et le cas échéant, leur incidence sur les ouvrages et usages existants en aval hydrogéologique.

Aspect qualitatif

- Rejets en temps de pluie :

Les rejets inhérents à l'assainissement des eaux pluviales provoquent :

- des effets cumulatifs sur de longues périodes ;
- des effets de choc liés à la désoxygénation et aux effets toxiques immédiats.

L'événement pluvieux véhiculant les charges polluantes à l'origine des effets-chocs sera considéré comme étant une pluie provoquant le dépassement du débit de fuite qualité alors que le débit du cours d'eau est inférieur ou égal au QMNA5. Les principaux paramètres à prendre en compte sont les MES, la DCO et la DBO5.

Pour les « petits » projets (lotissements, voiries à faible trafic...) et sous réserve d'une gestion satisfaisante des eaux pluviales, l'incidence sur la qualité se fera sur la base de ratios simples (exemple : SETRA août 2007).

- Pollution accidentelle :

Le dossier d'incidence devra présenter les risques de survenue d'un accident mettant en jeu des hydrocarbures ou des matières dangereuses. Pour ce faire, il conviendra de préciser :

- Si l'opération est susceptible de recevoir les eaux pluviales d'infrastructures empruntées pour le transport des matières dangereuses ;
- Si le bassin versant amont contrôlé par les ouvrages de rétention du projet abrite des activités employant des substances polluantes ;

- Si la future zone ouverte à l'urbanisation accueillera de telles activités ;
- Le temps d'intervention et les consignes prévues.

- Eaux souterraines :

L'évaluation de l'impact sur la qualité des eaux souterraines sera fondée sur l'analyse de la vulnérabilité des aquifères en considérant :

- Les apports chroniques et les déversements accidentels, si le projet envisage une infiltration des eaux pluviales dans le sol ;
- Les déversements accidentels dans les autres cas.

L'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pourra être requis par l'intermédiaire de l'Agence Régionale de Santé pour les projets situés à l'intérieur des périmètres de protection si l'arrêté préfectoral d'autorisation et de déclaration d'utilité publique le prévoit ou dans le cadre de l'instruction du dossier en fonction des enjeux (karst, nappe sub-affleurante...).

Milieu naturel

Les incidences du projet sur les milieux naturels et sur les espèces animales et végétales seront envisagées selon plusieurs approches :

- La disparition possible de milieux sur l'emprise même du projet (remblaiement de mares, modification de fossés, disparition de corridors biologiques...) et les impacts induits sur les espèces présentes seront étudiés ;
- Les modifications hydrogéologiques ou hydrauliques peuvent modifier les conditions de fonctionnement des milieux aquatiques et humides situés en dehors de l'emprise du projet ;
- Les effets générés par les travaux ;
- Les effets indirects des rejets sur la qualité des milieux récepteurs et le maintien des espèces présentes seront abordés dans le dossier.

Il est recommandé de prendre contact avec la DDT86 et les structures animatrices des sites Natura 2000.

Zones humides

La préservation des zones humides est l'une des composantes de la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Il convient aussi de prendre en compte l'incidence des modifications des écoulements d'eaux pluviales sur l'alimentation en eau des zones humides situées à l'aval du projet (coupure ou apport d'eau supplémentaire).

Le pétitionnaire devra présenter la démarche ci-après dans le dossier loi sur l'eau.

- Évaluation préliminaire (exigée dans tous les cas) :

Le pétitionnaire utilise toutes les données relatives à la localisation de zones humides sur le site du projet, par exemple :

- Carte pédologique de la chambre d'agriculture de la Vienne ;

- Cartographie des zones à dominante humide de SAGE ;
- Résultats de l'étude géotechnique (terrains rencontrés, présence d'eau...) ;
- Végétation caractéristique de zones humides ;

Si, à ce stade, la synthèse des données permet de conclure à l'absence de zones humides sur le site, l'évaluation est terminée.

- Analyse approfondie :

Si plusieurs indices indiquent la présence éventuelle de zones humides sur le site ou à proximité, le pétitionnaire doit alors réaliser une étude pédologique basée sur l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du CE.

En cas de destruction de zone humide, sans alternative avérée, le pétitionnaire réalise une étude appropriée et proportionnée montrant l'impact de son projet sur l'environnement, mettant en avant les différentes solutions envisagées et les choix retenus et caractérisant les milieux détruits ainsi que les mesures proposées en compensation.

3.4.3 Évaluation des incidences NATURA 2000

L'évaluation des effets directs ou indirects de l'opération sur les sites NATURA 2000 sera réalisée suivant les modalités détaillées par la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences NATURA 2000 (NOR : DEVN1010526C).

Cette évaluation est requise pour :

- tout projet situé à l'intérieur d'un site NATURA 2000, susceptible de l'affecter durablement ;
- tout projet situé à l'extérieur d'un site, mais pouvant cependant l'affecter indirectement et de façon notable.

L'évaluation des incidences a pour but de vérifier la compatibilité d'un projet avec les objectifs de conservation du ou des sites NATURA 2000. Elle permet de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les espèces végétales et animales ou habitats ayant justifié la désignation du site NATURA 2000.

Cette évaluation des incidences NATURA 2000 relève de la responsabilité du porteur de projet.

L'évaluation des incidences au titre de NATURA 2000 est :

- appliquée aux sites NATURA 2000 : elle est ciblée sur l'analyse des effets potentiels vis-à-vis des espèces animales et végétales et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site.
- proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.
- conclusive : elle doit formuler une conclusion sur l'atteinte à l'intégrité du ou des sites NATURA 2000 concernés.

L'article R. 414-23 du CE définit le contenu du dossier d'évaluation des incidences NATURA 2000. Il varie en fonction de la présence ou non d'incidences potentielles sur un site Natura 2000. Il est donc prévu une procédure par étape avec un niveau de détail progressif dans le contenu du dossier de demande.

Évaluation préliminaire (exigée dans tous les cas)

- Présentation simplifiée du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace sur lequel il peut avoir des effets (ensemble des effets directs et indirects, temporaires ou permanents ...) et les sites NATURA 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets. Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site NATURA 2000, un plan de situation détaillé (1/25000^{ème}) doit être fourni.
- Exposé sommaire mais argumenté des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites NATURA 2000. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites NATURA 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu : de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site NATURA 2000, ou de la distance qui le sépare du ou des sites NATURA 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites NATURA 2000 ou de leurs objectifs de conservation.

La consultation du document d'objectif du site NATURA 2000 (<http://www.poitou-charentes.developpement-durable.gouv.fr/docob-de-vienne-r910.html>) ou de la structure animatrice du site NATURA 2000 permet d'avoir des informations sur les enjeux et les objectifs de conservation. En ce qui concerne les enjeux avifaunistiques, les associations ornithologiques peuvent, le cas échéant, apporter des éléments sur la localisation et les niveaux de populations des oiseaux (Ligue pour la protection des oiseaux, Groupe ornithologique des Deux-Sèvres, ...).

La détermination du périmètre des effets du projet est essentielle : elle permet de s'assurer de l'absence d'inter-connexions entre le site NATURA 2000, ses éléments fonctionnels et l'aire d'influence du projet correspondant au périmètre de ses effets potentiels.

Si, à ce stade, l'évaluation des incidences permet de conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites NATURA 2000, l'évaluation des incidences est terminée et sous réserve de validation par la DDT de la Vienne, le projet ne peut être interdit au titre de NATURA 2000.

Analyse approfondie

Elle est à fournir dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites NATURA 2000 sont susceptibles d'être affectés suite à l'évaluation préliminaire.

L'analyse débute par un recensement des habitats et des espèces ayant justifié la désignation du site et par leur cartographie la plus précise possible par rapport au périmètre des effets du projet.

Le dossier comprend alors une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces identifiés (superficie d'habitat dégradée ou détruite, nombre d'individus potentiellement perturbés...). Les effets sont évalués au regard du seul projet ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets.

Si à ce stade, l'analyse démontre l'absence d'atteinte significative aux objectifs de conservation du ou des sites concernés, l'évaluation est terminée.

Sinon des mesures de suppression et/ou de réduction des effets doivent être envisagées.

3.4.4 Compatibilité SDAGE et SAGE

Les dispositions du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) et du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) s'appliquant au projet d'aménagement sont citées dans le dossier.

Le pétitionnaire **explícite et motive** la compatibilité avec celles-ci ou à défaut renvoie aux mesures correctives ou compensatoires proposées.

Les documents de planification Eau sur le département sont :

Nom	Structure porteuse	État d'avancement	Date d'approbation
SDAGE Loire-Bretagne	Agence de l'eau Loire-Bretagne	Mise en œuvre	18/11/2009
SDAGE Adour-Garonne	Agence de l'eau Adour-Garonne	Mise en œuvre	01/12/2009
SAGE Vienne	Établissement Public Territorial de Bassin Vienne	Mise en œuvre	08/03/2013
SAGE Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	Institution Interdépartementale du Bassin de la Sèvre Niortaise	Mise en œuvre	29/04/2011
SAGE Clain	Conseil Départemental de la Vienne	En cours d'élaboration	
SAGE Thouet	Syndicat Mixte de la Vallée du Thouet	En cours d'élaboration	
SAGE Charente	Établissement Public Territorial de Bassin Charente	En cours d'élaboration	

3.4.5 Mesures correctrices et compensatoires envisagées

Mesures liées à l'aspect qualitatif

- Mesures concernant la limitation des émissions et des transferts de polluants dans les milieux aquatiques :
 - Réduction à la source des émissions de polluants : choix des matériaux, pratiques d'entretien notamment des espaces verts (zéro-phyto), informations des usagers ;
 - Limitation du ruissellement par une gestion à la source des eaux pluviales ;
 - Traitement adapté des eaux pluviales en fonction du niveau de service, type de traitement, conception, dimensionnement ;
 - Préservation d'une zone de sol non saturée en cas d'infiltration, étanchéité des ouvrages si besoin ;
 - Entretien adapté des surfaces et gestion des sous-produits.
- Mesures de limitation des incidences hydromorphologiques par les rejets d'eau pluviales dans les eaux superficielles : aménagement des points de rejets, limitation des débits rejetés.

Mesures liées à l'aspect quantitatif

- Présentation des débits à l'aval de l'opération pour différentes occurrences (Q10 et Q100) pour l'état initial ainsi que l'état futur après imperméabilisation sans puis avec mesures correctrices.
- Limitation des modifications d'axes d'écoulement superficiel : adaptation du plan masse ;
- Limitation des modifications du bilan hydrique pour les pluies faibles, maîtrise du ruissellement pour les pluies moyennes et des inondations pour les pluies fortes avec les périodes de retour associés :
 - Minimisation des surfaces imperméables, maintien des surfaces végétalisées ou perméables ;
 - Infiltration des eaux pluviales à la source : types d'ouvrage, conception et dimensionnement ;
 - Restitution des eaux pluviales à débit limité dans les eaux superficielles : types d'ouvrage, conception et dimensionnement ;
 - Submersion d'espaces faiblement vulnérables : emprise, principe de vérifications, etc ;
 - Maîtrise des besoins et des consommations d'eau (utilisation des eaux pluviales, végétation adaptée, informations des usagers...) ;
 - Conception d'aménagements et ouvrages de faible profondeur, fonctionnement « lisible » et informations de tous les acteurs.

Mesures liées aux milieux naturels et aux espèces

S'il résulte de l'analyse mentionnée au chapitre 3.4.3 que le projet peut avoir des effets significatifs ou dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé et un engagement des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Attention, les mesures de réduction ou de suppression ainsi prises deviennent opposables au pétitionnaire. En cas de non respect de celles-ci, l'autorité administrative dispose d'un pouvoir de sanction prévu à l'article L.414-5 du CE.

Lorsque, malgré les mesures prévues ci-dessus, des effets significatifs dommageables subsistent, le projet ne peut être autorisé sauf pour les projets d'intérêt public majeur. Dans ce cas, l'activité peut être autorisée en prenant des mesures compensatoires validées par l'autorité décisionnaire.

La caractérisation de l'intérêt public majeur intervient au cas par cas sur décision de l'administration.

De manière générale, les mesures correctrices concernent classiquement :

- Les dispositions constructives quant à l'aménagement écologique des bassins en eau (berges en pente douces, etc) ;
- Les aménagements paysagers (plantations d'hélophytes dans les bassins, coulée verte, création de haies à essences locales assurant le rôle de corridors biologiques avec le bocage existant...) ;
- La création d'un milieu de substitution (déplacement d'une mare, d'une frayère...) ;

- La récréation/restauration de zones humides (emprise et caractéristiques) ;
- Le déplacement d'espèces patrimoniales ;
- Le suivi de la zone impactée ou créée en compensation.

Mesures liées aux usages de l'eau

- Mesures prises pour la protection des captages d'eau potable, la baignade...

Mesures en phase chantier

- Mesures techniques (avec caractéristiques techniques et conditions de mise en œuvre) : détournement de cours d'eau, balisage des secteurs sensibles, etc.
- Mesures de précaution : mise en place d'aires dévolues (stockages de produits et engins de chantier), interdiction d'accès sur les zones sensibles, interdiction de déversement de tout produit nocif...

Le pétitionnaire précisera la démarche qualité qu'il imposera aux entreprises et le cahier des charges des prescriptions destinées à limiter les impacts sur les milieux (type chantier vert).

3.4.6 Choix du projet et résumé non technique

Le dossier doit présenter les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives ainsi qu'un résumé non technique.

3.5 Moyens de surveillance et d'intervention

En cas de rétrocession programmée des ouvrages, le futur bénéficiaire doit être associé à la définition des moyens de surveillance et d'intervention.

Moyens de surveillance

- Vérification de la conformité des travaux, des lots/branchements (procès verbaux de contrôle de réception des ouvrages) ;
- Fréquence de contrôle et mode d'entretien des organes (dégrilleur, vannage, régulateur de débit...) liés aux ouvrages de traitement ;
- Fréquence et modalités d'entretien des bassins à ciel ouvert (enlèvement de la végétation et traitement des abords) et le contrôle d'étanchéité des bassins enterrés ;
- Modalités de changement du massif filtrant tapissant le fond des ouvrages d'infiltration en cas de colmatage ;
- Fréquence de prélèvements d'échantillons et types d'analyses réalisés sur les eaux de sortie de bassin ou dans les ouvrages de suivi de la qualité des eaux des nappes ;
- Fréquence et entretien des dispositifs alternatifs de stockage de l'eau (noues, chaussées réservoirs, puits d'infiltration d'eaux pluviales...) ;
- Tenue d'un registre d'entretien des ouvrages avec : programmation des opérations d'entretien, description des opérations effectuées, quantités et destination des produits évacués.
- Dispositifs de surveillance si milieu récepteur sensible (captage AEP par exemple).

- Organisation de la chaîne de décision en cas de survenue d'un accident ;
- Temps d'intervention que le maître d'ouvrage estime nécessaire ;
- Plans d'action précisant les modalités d'intervention : localisation des différents équipements (signalisation in situ) et leur mode de fonctionnement (vannage, by-pass...), chronologie des fermetures successives des ouvrages...

3.6 Éléments graphiques

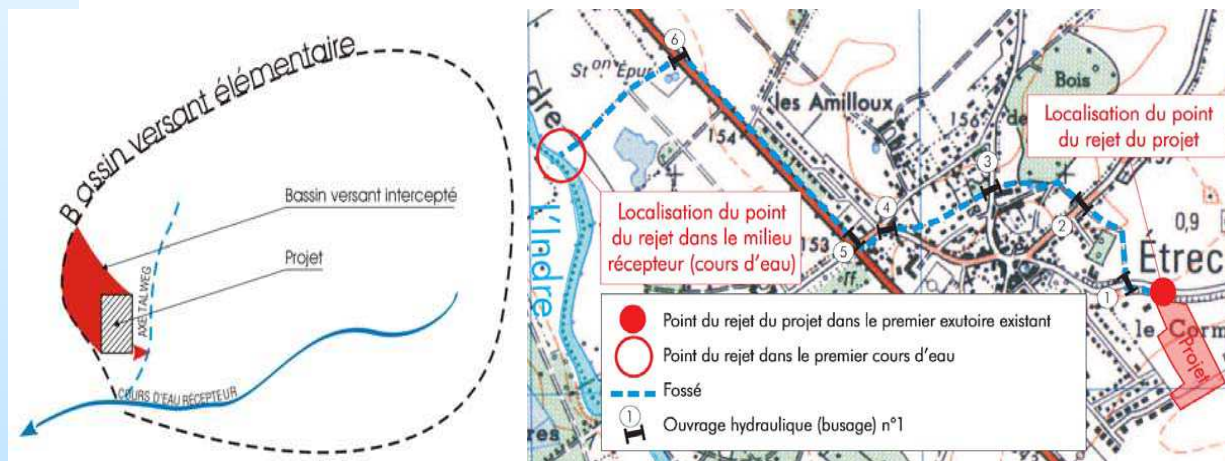
- Schémas des principaux ouvrages (plans et coupes) et schémas de principe d'écoulement des eaux ;
- Plan de situation du projet à l'échelle 1/25000^{ème} avec, a minima, le réseau hydrographique, la délimitation du projet, les bassins-versants et la situation des points de rejet ;
- Plan de situation cadastrale du projet ;
- Identification du milieu récepteur : cours d'eau, aquifère, etc. ;
- Extrait du zonage du PLU ;
- Plan topographique du site ;
- Plan de localisation des zones d'intérêt écologique (NATURA 2000, ZNIEFF...) ;
- Zonage réglementaires, servitudes, etc. ;
- Schéma des écoulements principaux en cas d'événements exceptionnels ;
- Carte géologique et pédologique dont investigations géotechniques ;
- Plan de masse (VRD) de l'opération indiquant la structure générale du réseau d'évacuation des eaux pluviales avec localisation des ouvrages de stockage, de traitement ainsi que les points de rejet ;
- Plan d'intervention d'urgence : accès, points d'intervention et de secours, etc.

Chapitre 4 : Dispositions techniques spécifiques

4.1 Bassins-versants interceptés

Il est important d'identifier les bassins-versants (BV) concernés par le projet :

- Bassin-versant élémentaire : au droit du point de rejet sur le milieu récepteur (cours d'eau) pour évaluer l'incidence du rejet sur les écoulements (en aval),
- Bassin-versant intercepté : au droit du projet pour évaluer l'incidence des aménagements sur les écoulements du site (en amont et en aval).



Une cartographie du cheminement hydraulique du rejet au milieu récepteur doit être jointe au dossier d'incidence.

Le projet peut intercepter des eaux provenant de fonds supérieurs, selon les caractéristiques des écoulements et leur importance, deux approches doivent être envisagées :

- BV amont important (>> projet) : maintien et rétablissement des écoulements naturels de manière à garantir la transparence hydraulique des écoulements provenant des fonds supérieurs ;
- BV amont réduit (<< projet) : prise en compte des apports potentiels des fonds supérieurs dans le dimensionnement des réseaux et des ouvrages de rétention.

Pour les projets qui interceptent un bassin versant amont important, l'aménagement veillera à :

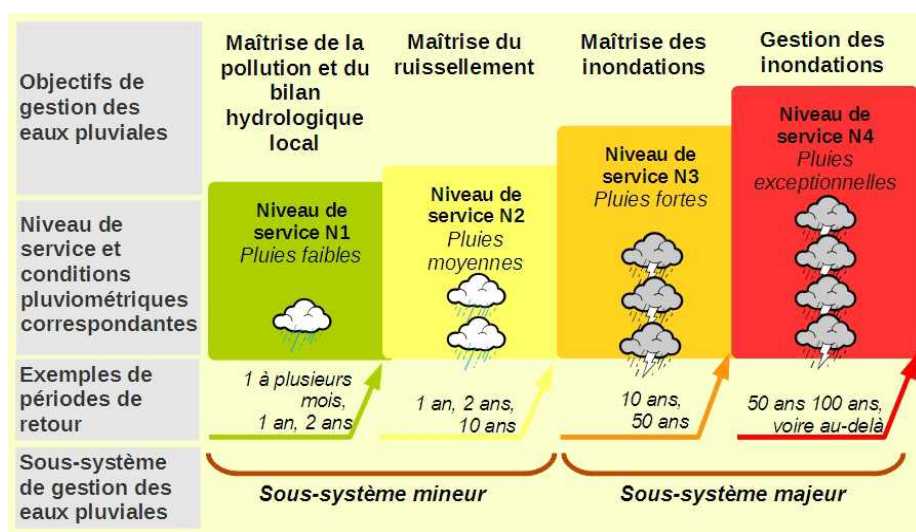
- Rétablir les écoulements naturels sans en modifier significativement les modalités,
- Préserver un corridor non construit en emprise publique de préférence pour l'entretien et l'écoulement des eaux ;
- Vérifier que la zone de débordement potentielle du fossé n'interfère pas avec la zone de constructibilité.

Si les conditions précédentes ne sont pas respectées, l'incidence de la modification des écoulements devra être étudiée et, le cas échéant, les mesures nécessaires devront être prises (bassin de laminage, protection, recalibrage...).

4.2 Niveaux de service du système de gestion des eaux pluviales

En l'absence de spécification locale particulière (SAGE, collectivités...), la conception et le dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales devront prendre en compte la notion de niveau de service, c'est-à-dire répondre de manière graduée à un ensemble de conditions pluviométriques, des pluies faibles aux pluies exceptionnelles.

Les seuils séparant ces niveaux de service sont généralement exprimés en période de retour. Leur détermination s'appuie sur une analyse des différents enjeux locaux (préservation ou restauration de la qualité de l'eau et des milieux, prévention des inondations,...) croisée à des approches technico-économiques des solutions disponibles.



La priorisation des objectifs de gestion des eaux pluviales d'un aménagement selon les conditions pluviométriques

(adapté et actualisé de « La ville et son assainissement », MEDD, Certu, 2003)



Il est fréquemment fait référence à la norme NF EN 752 de mars 2008 pour déterminer des périodes de retour à considérer pour le dimensionnement des ouvrages. Il s'agit d'une norme européenne homologuée d'application volontaire. Le domaine d'application de cette norme recouvre les réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments, c'est-à-dire les réseaux de collecte enterrés. Pour leur dimensionnement, elle propose des valeurs-guides de fréquences de calcul sur la base de deux critères : mise en charge et débordement. Le critère de mise en charge est peu adapté à la conception des systèmes de gestion des eaux pluviales d'un aménagement, dont les ouvrages sont de plus en plus superficiels. De même le critère de débordement n'est pas totalement adapté, s'agissant de raisonner en terme de conditions pluviométriques, des pluies faibles aux pluies exceptionnelles. Par ailleurs, le dimensionnement des réseaux proposé correspond à des niveaux de protection contre les inondations, de la zone desservie par ces réseaux. Il convient de considérer également les enjeux situés en aval, qui peuvent justifier des niveaux de protection supérieurs, ainsi que les enjeux de maîtrise des pollutions et du ruissellement chroniques ou courants.

Niveaux de service	Objectifs prioritaires visés	Fonctions principales assurées par le système de gestion des EP	Réponses possibles à adapter au projet et au contexte local
N1 Pluies faibles	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les impacts des rejets d'eaux pluviales sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques récepteurs ; maîtriser les pollutions transférées par les eaux pluviales. Maîtriser le ruissellement, prévenir les nuisances liées aux eaux pluviales. Limiter les modifications du bilan hydrologique local de l'eau, le cas échéant soutien d'étiage. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation des émissions de polluants, de leur concentration et de leur transfert et traitement approprié si besoin avant rejet. Limitation du ruissellement, recueil des eaux pluviales des surfaces aménagées et rétention de l'eau à la source. Reconstitution de la réserve en eau du sol par infiltration et constitution de réserve d'eau de pluie le cas échéant. Évapo-transpiration par les surfaces végétalisées, évaporation par les surfaces en eau et sols humides. 	<ul style="list-style-type: none"> Choix de matériaux faiblement émetteur de polluants. Maintien de surfaces en pleine terre ou végétalisées, mise en œuvre de revêtements perméables et de substrats poreux ; entretien adapté des surfaces. Ouvrage d'infiltration <i>in situ</i> des eaux pluviales, rejet à débit limité après stockage temporaire (noues, jardins de pluie, tranchée, etc.). Décantation, filtration des eaux pluviales si nécessaire. Dispositif de récupération des eaux de pluie pour des usages extérieurs et éventuellement intérieurs.
N2 Pluies moyennes	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les nuisances liées aux eaux pluviales, maîtriser du ruissellement. Limitation des impacts des rejets d'eaux pluviales sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Limitation du ruissellement, recueil des eaux pluviales des surfaces aménagées et rétention <i>in situ</i>, restitution par infiltration, ou à débit maîtrisé. Limitation des émissions de polluants, le cas échéant traitement partiel avant rejet. 	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrages d'infiltration <i>in situ</i> et/ou de rétention des eaux pluviales publics et/ou privés : noues, bassin de retenue, etc. Réseau d'écoulement associé, éventuellement.
N3 Pluies fortes	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les dommages aux personnes et aux biens : maîtrise du risque inondation Acceptation d'une détérioration sensible de la qualité des eaux et milieux aquatiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des eaux de ruissellement par écoulement et/ou stockage mobilisant partiellement le sous-système majeur (hauteurs et vitesses d'écoulement et hauteurs de stockage compatibles avec l'usage des surfaces mobilisées). 	<ul style="list-style-type: none"> Submersions localisées d'espaces publics et privés peu vulnérables, respect des seuils de sécurité d'usage (hauteurs de submersion).
N4 Pluies exceptionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Prévenir les dommages aux personnes et limiter les dommages aux biens : gestion du risque inondation. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des eaux de ruissellement par écoulement et/ou stockage mobilisant l'ensemble du système majeur (hauteurs et vitesses d'écoulement et hauteurs de stockage compatibles avec l'usage des surfaces sollicitées). 	<ul style="list-style-type: none"> Gestion des écoulements par des zones faiblement vulnérables à moindre dommage, publiques et/ou privées : coulée verte, etc. ; limitation des risques d'embâcles. Mobilisation des outils de la gestion des inondations, à une échelle adaptée (information préventive, plan communal de sauvegarde).

Niveaux de service rendus par un système local de gestion des eaux pluviales (strictes) interceptées par un projet d'aménagement, et en provenance de l'amont le cas échéant

(adapté et actualisé de «La ville et son assainissement», MEDD, Certu, 2003)

4.3 Conditions pluviométriques locales et pluies de projet

Un événement pluvieux sera caractérisé par un ensemble de données et de paramètres :

- **Localisation et distance** séparant le projet de la station pluviométrique (la plus faible possible) ;
- **Nombre moyen de jours de pluie / an** ;
- **Hauteur moyenne de précipitations annuelles** ;
- **Cumul de précipitations mensuelles** ;
- **Hauteurs maximales de précipitations « significatives »** pour différentes durées (par exemple 15 min, 30 min, 1h...12h, 24h, voire 48h) et différentes périodes de retour (par exemple 1semaine, 1mois, 1 an, 2 ans, 50 ans...100 ans) ;
- **Événements pluvieux historiques** éventuels.

Les événements pluvieux peuvent être marqués par une **période intense**, susceptible de générer les débits d'eaux pluviales les plus importants et sont à utiliser plus particulièrement pour le calcul de débit de crue ou de débit de pointe, dimensionnant pour la collecte.



Les trois régions pluviométriques (R1, R2 et R3) définies par l'instruction technique de 1977 sont à abandonner à la faveur de l'utilisation de données pluviométriques **locales**.

L'ajustement statistique de Montana des courbes Intensité-Durée-Fréquence (IDF) est le plus fréquemment utilisé. Le jeu de paramètres de Montana a et b est établi pour une station pluviométrique, de manière statistique sur une période d'observations, pour des pas de temps (durées de pluie) données et de période de retour T. Ils peuvent être utilisés pour déterminer la valeur de $i(t)$ ou $H(t)$ par les formules suivantes : $i(t) = a \cdot t^{-b}$ et $H(t) = a \cdot t^{1-b}$.



Les paramètres a et b sont donnés pour un intervalle de pas de temps. Il peut s'agir par exemple des pluies de durée 6 min à 2 heures, 2 heures à 6 heures, etc. Il convient d'encadrer au mieux la ou les durées de pluie que l'on souhaite étudier en limitant les plages de durée de pluies, des plages trop grandes limitant la qualité des paramètres.

Météo France peut fournir trois principaux types de produits, généralement sous forme de fiches mises à jour chaque année :

- les **fréquences d'apparition de précipitations « fréquentes » en mm** sont fournies pour une station pluviométrique et pour une durée t. Cette durée peut varier de 6 min à 24 heures. Les fréquences d'apparition sont généralement hebdomadaires, bimensuelles, mensuelles, bimestrielles, trimestrielles, semestrielles, annuelles et bisannuelles ;
- les **coefficients de Montana** sont fournis pour une station pluviométrique et une plage de durées de pluie donnée, pour un ensemble de période de retour. Il est nécessaire de disposer de plusieurs fiches pour couvrir de larges gammes de durée de pluies, de 6 min à 24 voire 48 heures ;

- les **durées de retour de fortes précipitations** exprimées en hauteurs de pluie cumulées (mm) sont fournies pour une station pluviométrique en métropole, pour des durées de 6 minutes à 192 heures, associées à des durées de retour standards (5 ans, 10 ans,...100 ans). Sont également fournies les 5 valeurs maximales de précipitations observées et les dates de ces événements.

Les intérêts des pluies de projet résident dans la souplesse et rapidité d'utilisation pour définir **les débits d'eaux pluviales de pointe à l'état initial et le dimensionnement des dispositifs de transport du système de gestion des eaux pluviales**, jusqu'à un ouvrage de stockage ou un exutoire. Ce débit de pointe est généré par une pluie égale au temps de concentration du bassin-versant drainé, correspondant ainsi à une sorte d' « optimum ».

Les pluies de projet sont également utilisées pour le **calcul de volumes maximaux pour le dimensionnement d'ouvrages de stockage** en vue d'un écrêtement des débits d'eaux pluviales avant rejet superficiel ou dans le sol par infiltration. Il convient d'en adapter le type et les paramètres caractéristiques.



Si pour dimensionner un réseau de collecte en amont de l'ouvrage de stockage, une pluie de projet de durée égale au temps de concentration pourra permettre d'estimer le débit de pointe d'eaux pluviales, cette pluie « intense » ne sera probablement pas la plus pénalisante vis-à-vis des volumes de stockage d'eaux pluviales. La durée de pluie dimensionnante, c'est-à-dire produisant le volume maximal d'eaux pluviales à stocker, dépendra à la fois des caractéristiques du bassin-versant connecté à l'ouvrage et du débit de vidange de l'ouvrage.

Une première estimation de la durée de pluie dimensionnante peut être donnée par la méthode des pluies et être ajustée ensuite par la simulation d'un jeu de pluies de projet proche de cette durée.

En résumé :

- **État initial (1^{ère} étape) :**
 - choix de la station pluviométrique
 - étude de sol (infiltration)
 - caractérisation du ruissellement initial pour des pluies fréquentes aux pluies rares
 - calcul du temps de concentration initial
- **Évaluation des incidences du projet (2^{ème} étape)**
 - calcul du temps de concentration modifié
 - calcul des volumes précipités et ruisselés et des débits de pointe pour des périodes de retour des pluies recouvrant différents niveaux pluviométriques
- **Conception des mesures correctrices et compensatoires (3^{ème} étape)**
 - pré-dimensionnement des ouvrages de stockage par la méthode des pluies
 - pré-dimensionnement des ouvrages de collecte sur les débits de pointe
 - ajustement du dimensionnement des ouvrages de stockage et de collecte par simulation de pluies de projet de forme double triangle (à partir de la durée de pluie pré-dimensionnante)

4.4 Débit de fuite quantitatif (rejet dans les eaux superficielles)

Le débit de fuite quantitatif dans les eaux superficielles préconisé des ouvrages de rétention sera inférieur au débit décennal du bassin versant collecté à l'état naturel.

Pour les projets situés à l'intérieur du périmètre du SDAGE Loire-Bretagne, les débits de fuite devront être compatibles avec la disposition 3D-2 qui précise que :

- Dans les hydroécorégions de niveau 1 Massif central :
 - Aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 7 ha : 20l/s au maximum ;
 - Aménagement couvrant une superficie supérieure à 7 ha : 3l/s/ha
- Dans les autres hydroécorégions du bassin :
 - Aménagement couvrant une superficie comprise entre 1 ha et 20 ha : 20l/s au maximum ;
 - Aménagement couvrant une superficie supérieure à 20 ha : 1l/s/ha

Au regard des règles locales (PLU, règlement d'assainissement...) ou des contraintes de l'exutoire (sensibilité aux inondations, capacité réduite...), la réduction du débit de fuite pourra être nécessaire.

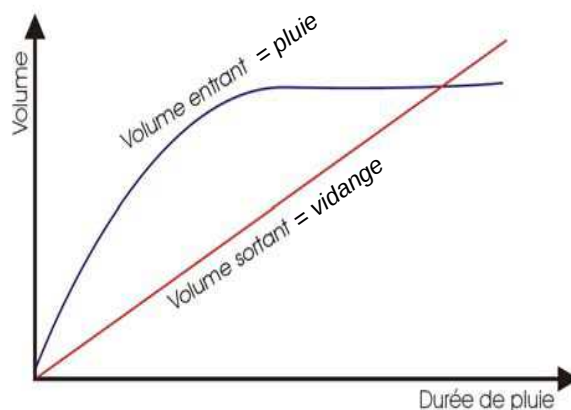
4.5 Ouvrages de rétention



Le maître d'ouvrage devra fournir une note détaillant les calculs réalisés pour déterminer le débit de fuite et le dimensionnement des ouvrages.

Le dimensionnement des réseaux et des ouvrages de rétention devra prendre en compte les écoulements diffus provenant de fonds supérieurs en utilisant des coefficients de ruissellement adaptés.

Généralement, on retiendra pour le dimensionnement des ouvrages de rétention la « méthode des pluies » qui permet de prendre en compte des données météorologiques locales et récentes. La détermination du volume de rétention est résolue graphiquement en remarquant que le volume à stocker est égal à l'écart maximum entre les deux courbes (pluie/vidange). Le tableau permettant d'aboutir au calcul de rétention sera inclus au dossier.




Selon le contexte, les dimensionnements peuvent se faire sur la base d'une modélisation en régime transitoire. Dans ce cas, les éléments de base et de calcul nécessaires à la bonne compréhension devront être fournis.

Ces dispositifs sont décrits en précisant :

- Leur localisation ;
- La justification du choix des dispositifs retenus et une approche des coûts ;
- Leur débit d'entrée et leur mode d'alimentation ;
- Leur débit de fuite et les caractéristiques des ouvrages de fuite ;
- Leur dimensionnement (feuilles de calcul, méthodologie choisie...) ;
- Leurs caractéristiques physiques : volume, surface, profondeur... ;
- Leur type (bassins végétalisés, bassins d'infiltration...) et leur structure (enherbé, étanche...) ;
- Leur durée approximative de vidange ;
- Leurs équipements de sécurité (déversoir, système d'obturation...) ;
- Le cheminement des eaux et les zones d'accumulation en situation extrême ;
- Les dispositifs complémentaires optimisant les ouvrages (fosses de décantation, allongement du parcours de l'eau...) ;
- Les débits à l'aval de l'opération pour différentes occurrences (Q10ans, Q20ans ou Q30ans selon le type d'aménagement) avec les mesures compensatoires ;
- La période d'insuffisance des ouvrages et les modalités de fonctionnement en cas de saturation (localisation de la surverse, effets possibles...) ;
- Le taux d'abattement attendu au niveau des ouvrages de traitement ;
- Les dispositifs complémentaires nécessaires et leurs caractéristiques techniques (ouvrages de gestion des pollutions accidentelles, piste d'accès, regards de visite,...).



En l'état actuel des connaissances, les **broyats de pneus usagés** ne sont pas conseillés pour les applications « ouvrages de stockage et restitution des eaux pluviales ».  CETE de l'Est (2011). *Utilisation des Pneus Usagés Non Réutilisables (PUNR) dans les ouvrages de stockage des eaux pluviales : impacts environnementaux. Synthèse bibliographique.*



En dehors des secteurs humides ou déjà en eau (marais, plans d'eau existants...), la présence de fines lames d'eau dans les bassins implantés en zone urbaine est déconseillée afin de ne pas rajouter de risque de prolifération de moustiques.

4.6 Temps de vidange

La vidange des eaux du bassin de rétention doit être effectuée dans un laps de temps respectable pour que le bassin puisse être fonctionnel lors d'événements pluvieux successifs, pour des raisons de sécurité des riverains et de salubrité. La durée de vidange après l'orage devra être :

- inférieure à 24h de préférence,
- ne pas dépasser 48h.

On entend par temps de vidange la durée comprise entre le début du remplissage et la vidange complète du bassin.

4.7 Infiltration des eaux pluviales



Il est **impératif** de faire des mesures de perméabilité adaptées sur le site, à l'emplacement et à la profondeur retenue pour le dimensionnement de l' (ou des) ouvrage(s) d'infiltration.

La mise en œuvre de l'infiltration s'applique plutôt aux eaux « peu polluées ». L'injection en nappe est proscrite. Le maintien d'une épaisseur minimale de 1 mètre de matériaux non saturés au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe est requis.

Le recours à l'infiltration est possible si la perméabilité du sol respecte les coefficients ci-dessous.

K		Pérméabilité favorable à l'infiltration													
		Pas d'infiltration directe								Trop peu perméable					
m/s mm/h		10^{-11}	1	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	10^{-11}	
		$36 \cdot 10^6$	$36 \cdot 10^0$	$36 \cdot 10^1$	$36 \cdot 10^2$	$36 \cdot 10^3$	$36 \cdot 10^4$	36	$36 \cdot 10^{-1}$	$36 \cdot 10^{-2}$	$36 \cdot 10^{-3}$	$36 \cdot 10^{-4}$	$36 \cdot 10^{-5}$	$36 \cdot 10^{-6}$	
Granulométrie	homogène	Gravier pur				Sable pur				Sable très fin		Silt		Argile	
	variée	Gravier gros et moyen		Gravier et sable		Sables et argiles-limons									
Types de formation		Perméables						Semi-perméables				Imperméables			

Valeurs de coefficient de perméabilité selon la granulométrie des sols (G. CASTANY)

Dans tous les cas, un coefficient de sécurité ou de colmatage égal à 1/2 sera pris en compte.

Le compte-rendu d'investigations contient à minima les informations contextuelles suivantes :

- Nature de l'investigation réalisée (référence normative le cas échéant) ;
- Méthode d'essai et moyens matériels mis en œuvre ;
- Date de réalisation et conditions météorologiques ;
- Localisation (X, Y, Z) ;
- Résultat de l'essai sous forme graphique et numérique ;
- Photos ainsi que toute observation pertinente sur le déroulement de l'investigation (venues d'eau, etc.).

4.8 Gestion des eaux pluviales à la parcelle

Pour les projets d'assainissement s'appuyant pour partie sur des mesures de rétention ou d'infiltration à la parcelle, les modalités et restrictions devront être précisées dans le règlement de lotissement, dans le cahier des charges de ZAC, voire dans le règlement du PLU.

Dans les lotissements, les solutions techniques « au lot » privilégieront les ouvrages simples, demandant très peu d'entretien.

Le dossier présentera la méthode de calcul, les résultats du dimensionnement (ratios/m²), précautions de réalisation des ouvrages et la nature des opérations d'entretien.

- Rétention à la parcelle :

Pour les projets qui s'appuient sur une rétention à la parcelle avec imposition d'un débit de fuite, les points suivants doivent être considérés :

- Le dimensionnement des ouvrages de rétention des espaces publics devra prendre en compte la régulation à la parcelle ;
- La conception et l'entretien des ouvrages devront répondre aux mêmes exigences que les ouvrages collectifs ;
- Le gestionnaire du réseau devra s'assurer de leur mise en œuvre et de leur bon dimensionnement. Les études de dimensionnement devront être tenues à la disposition du service de contrôle.

- Infiltration à la parcelle :

Pour les projets qui s'appuient sur une infiltration à la parcelle des eaux de toiture, les éléments suivants devront être pris en compte :

- Réalisation d'une étude permettant de connaître la capacité d'infiltration des sols sur le site d'aménagement ;
- L'aménageur du lotissement ou de la ZAC devra fixer la période de retour de dimensionnement des dispositifs de gestion à la parcelle qui devra être de manière générale équivalente à celle des ouvrages de contrôles des espaces publics. Dans les autres cas, le dimensionnement des ouvrages des espaces publics devra en tenir compte.
- Les eaux de ruissellement des parcelles (hors toitures) devront être prises en compte (en fonction des caractéristiques du terrain) dans le dimensionnement des ouvrages de rétention des espaces publics.
- Les ouvrages d'infiltration devront être en mesure de se vidanger en moins de 48 heures.
- La taille des parcelles devra être adaptée aux contraintes d'infiltration. Afin de ne pas imposer la réalisation d'ouvrages conséquents (en superficie et en coût), la capacité d'infiltration du sol devra être suffisante : sol non saturé avec une perméabilité $K > 10^{-5}$ m/s de préférence ou 10^{-6} m/s minimum et $K < 10^{-3}$ m/s).
- Les aménageurs des lots devront confirmer la conception et le dimensionnement des dispositifs d'infiltration par une étude de sol ;
- Les dispositions d'infiltration et de dimensionnement devront apparaître dans le règlement du lotissement ou d'assainissement / cahier des charges de cession de terrain.

4.9 Débit de fuite qualitatif

À l'exception des eaux de toitures peu polluées (sauf en zone industrielle), toutes les eaux collectées seront traitées avant rejet selon un dispositif adapté sur le principe d'une double régulation séparant la gestion des pluies courantes de celle des pluies exceptionnelles.

Pour les rejets directs dans un cours d'eau, le débit de fuite qualitatif devra être calé de manière à ne pas déclasser l'objectif de bon état écologique (DCE). Cette vérification se basera sur le débit d'étiage QMNA5 du cours d'eau (effet choc) et la méthode de dilution pour les paramètres rejetés (MES, DBO5, DCO,...) et en intégrant si possible la qualité du milieu en amont du rejet.

Le débit de fuite qualitatif devra contrôler le volume de stockage d'une pluie de fréquence annuelle afin de limiter le risque d'effet choc sur le milieu récepteur.

Le flux de pollution sera proportionnel à l'imperméabilisation du projet. L'efficacité des dispositifs de type bassin devra être évaluée sur la base du calcul de la vitesse de sédimentation dans l'ouvrage.

On considérera que pour les aménagements courants, le contrôle du débit de fuite par un simple ajustage est satisfaisant. Afin de limiter le risque de colmatage, l'ouvrage de régulation devra être équipé d'un dispositif de protection (dégrillage amont) et l'orifice de régulation ne devra pas être inférieur à 80 mm. Si le débit de fuite quantitatif est proche du qualitatif, un ouvrage de régulation simple est recommandé, soit un seul orifice calé sur le débit qualitatif.

Les matières en suspensions décantées seront évacuées lors des entretiens réguliers du bassin vers un centre de traitement ou de stockage définitif. Une analyse de la qualité des dépôts résiduels permettra de préciser la filière de valorisation.

Pour un milieu récepteur en mauvais état ou très sensible, la police de l'eau pourra :

- Refuser le rejet direct dans le cours d'eau ;
- Fixer des normes de rejets très strictes.

4.10 Ouvrages de traitement

- Eaux « peu polluées » (toitures, aires piétonnes ou peu circulantes...) :

Pour la collecte, le stockage et le traitement des eaux, on privilégiera des dispositifs rustiques à ciel ouvert type fossés, noues et bassins enherbés permettant de contrôler les éventuelles pollutions et de réaliser une dépollution partielle des eaux, notamment des éléments organiques.

Le dimensionnement de l'ouvrage de décantation devra figurer au dossier avec :

- Le débit nominal ;
- La taille des particules piégées/abattement en MES/vitesse de chute ;
- La vitesse horizontale ;
- La longueur/largeur/surface effective de décantation ;
- La hauteur/volume toujours en eau (volume mort) ;
- Le volume réservé au stockage des sédiments.

La filtration des MES par évacuation des eaux à travers un drainage de fond (couche de sable ou gravier) pourra éviter les risques d'obstruction de l'ouvrage de fuite, tout en améliorant le traitement qualitatif du rejet (cas des bassins plantés).

- Eaux « polluées » (parking, voiries...) :

Dans les cas courants, les ouvrages rustiques sont suffisants et appropriés. La mise en œuvre d'ouvrages particuliers (séparateurs à hydrocarbures, débourbeurs, décanteurs lamellaires) doit être réservée à des aménagements très particuliers qui génèrent des eaux à fortes concentrations en hydrocarbures flottants, tels que les stations-services, les aires d'entretien de véhicules, les activités pétrochimiques...

En effet, ces ouvrages ne sont pas adaptés à la problématique du traitement de la pollution chronique des eaux pluviales. Les faibles concentrations en hydrocarbures véhiculés par ces eaux et les formes sous lesquelles se trouvent ces polluants ne sont pas compatibles avec un traitement par ce type d'ouvrage.

La systématisation de ces ouvrages n'est donc pas opportune.



Les **séparateurs à hydrocarbures** compacts sont réservés aux sites fortement pollués par des hydrocarbures flottants.

📖 GRAIE (2004). *Les hydrocarbures dans les eaux pluviales. Solutions de traitement et perspectives.*

📖 SETRA (2008). *Efficacité des débourbeurs, déshuileurs, et décanteurs-déshuileurs de type industriel.* Note d'information n°83.

- Pollutions accidentelles :

Pour tout site ou projet présentant des risques de pollution accidentelle (zone industrielle, rond-point, voirie à fort trafic...), un dispositif de confinement doit être prévu permettant le stockage momentané (système de vanne, by-pass, obturateur automatique) et le pompage ultérieur des eaux polluées et d'incendie.

Une rétention étanche d'un volume de 30 m³ minimum, destinée à recueillir une pollution accidentelle par temps sec, sera mise en place à l'aval hydraulique de l'opération lorsque l'activité de la zone concernée est industrielle ou susceptible d'accueillir des véhicules transportant des substances polluantes.



Les projets de renouvellement urbain devront faire l'objet d'une analyse particulière sur le risque de pollutions liées à l'historique du site (activités passées, reconversion de site...).

4.11 Contrôle des installations et sanctions

Le pétitionnaire doit assurer un libre accès aux installations pour les agents agissant au titre de la Police de l'eau. Le contrôle peut être d'initiative administrative ou intervenir sur réclamation d'un tiers et peut être inopiné ou annoncé.

Pour les ouvrages de gestion des eaux pluviales, l'accès au niveau du rejet doit être aménagé, notamment pour permettre l'installation de matériel de prélèvement. La police de l'eau pourra effectuer ou faire effectuer en leur présence et à la charge de l'aménageur, des prélèvements et analyses sur le réseau de collecte et les ouvrages et en aval des ouvrages sur le milieu naturel.

En cas de non-conformité, l'inspecteur de l'environnement pourra engager des suites au titre de la police administrative (rapport de manquement administratif et mise en demeure) et des suites judiciaires (procès-verbal) si les rejets pluviaux portent atteinte à la santé publique ou entraîne une mortalité importante d'espèces aquatiques.

GLOSSAIRE

ADOPTA : Association pour le Développement Opérationnel et la Promotion des Techniques Alternatives en matière d'eaux pluviales

AEP : Alimentation en Eau Potable

ARS : Agence Régionale de Santé

BV : Bassin-Versant

CE : Code de l'Environnement

CEREMA : Centre d'Études et d'Expertise sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement

CERTU : Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques

CETE : Centre d'Études Techniques de l'Équipement

CETMEF : Centre d'Études Techniques, Maritimes Et Fluviales

CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales

CLE : Commission Locale de l'Eau

CODERST : COnseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours

DCE : Directive Cadre sur l'Eau

DCO : Demande Chimique en Oxygène

DDT : Direction Départementale des Territoires

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

GRAIE : Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau

IDF : Intensité-Durée-Fréquence

IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités

ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

MES : Matières En Suspension

MISEN : Mission Inter-Services de l'Eau et de la Nature

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

PLU : Plan Local d'Urbanisme

QMNA5 : Débit mensuel quinquennal sec se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans.

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SETRA : Service d'Études sur les Transports, les Routes et leurs Aménagements

SHON : Surface Hors Œuvre Nette

ZAC : Zone d'Aménagement Concerté

ZNIEFF : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique