



Alain Chaplier
Eddy Sabanovic

DDT 54

CADRE REGLEMENTAIRE

CADRE RÉGLEMENTAIRE

- Porte d'entrée : Nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement
(Appelée également Nomenclature « Loi sur l'Eau »)
- Définie au tableau annexé de l'article R.214-1 du Code de l'environnement
- Rubrique 2.1.5.0 : relative à la gestion des Eaux Pluviales
- Définition d'un seuil pour le régime d'AUTORISATION et un seuil pour le régime de DÉCLARATION

CADRE RÉGLEMENTAIRE

- 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 (A) ;
 - 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

CADRE REGLEMENTAIRE

- Il s'agit d'un REJET
- À différencier d'un RACCORDEMENT

1) Cas d'un raccordement sur une canalisation d'Eaux Pluviales

- Vérifier la régularité du rejet des EP au milieu naturel (généralement cours d'eau)
- Possibilité de régulariser le rejet d'EP par antériorité en application de l'art. R.214-53 du CE
- => Cas à éviter : **s'assurer au préalable de l'impossibilité de mise en œuvre GIEP**

CADRE REGLEMENTAIRE

- 2) Cas d'un raccordement sur une canalisation d'Eaux Usées
- Art.5 de l'Arrêté Ministériel du 21/07/2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif : Règles spécifie applicable au système de collecte :

« Le système de collecte des eaux pluviales ne doit pas être raccordé au système de collecte des eaux usées, sauf justification expresse du maître d'ouvrage et à la condition que le dimensionnement du système de collecte et celui de la station de traitement des eaux usées le permettent. Dans le cas de systèmes de collecte en tout ou partie unitaires, les solutions de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible sont étudiées afin de limiter les apports d'eaux pluviales dans le système de collecte. Chaque fois qu'elles sont viables sur le plan technico-économique, celles-ci sont prioritairement retenues. »

CADRE REGLEMENTAIRE

- La superficie à prendre en considération :
- Superficie du projet
- Augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet

CADRE RÉGLEMENTAIRE

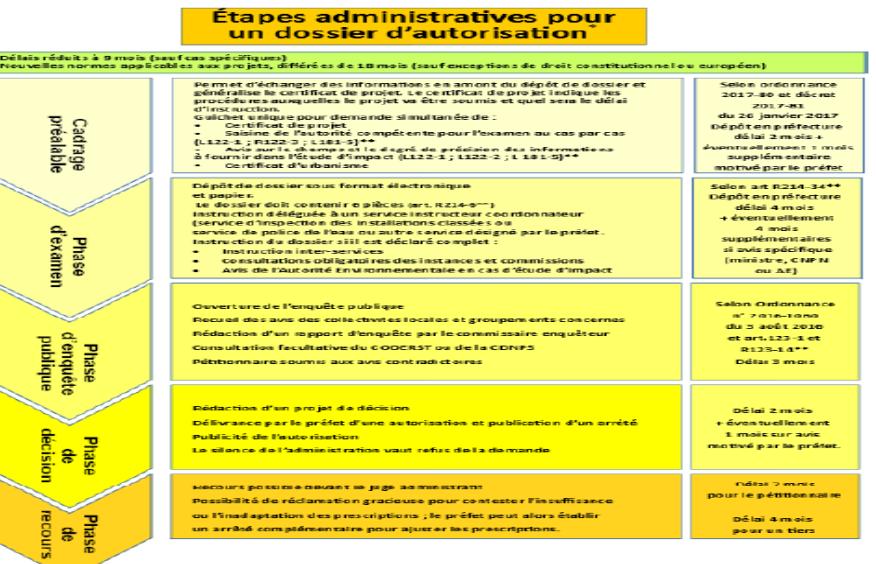
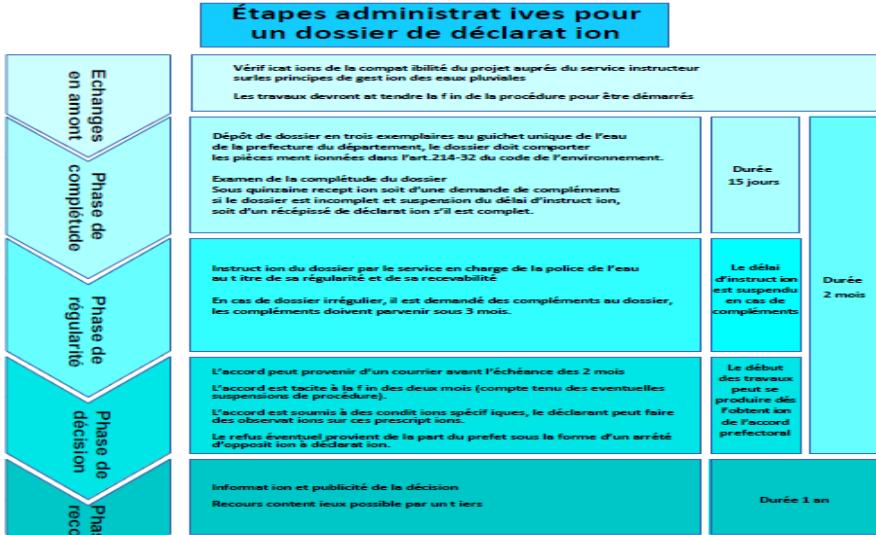
schéma de dépôt d'un dossier DLE
 → Cf annexe 6 P52 à 54 de la note de doctrine

Attention : dépôt dématérialisé via GUN Env

Déclaration :

<https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/R62929>

Autorisation :<https://entreprendre.service-public.fr/vosdroits/R57779>



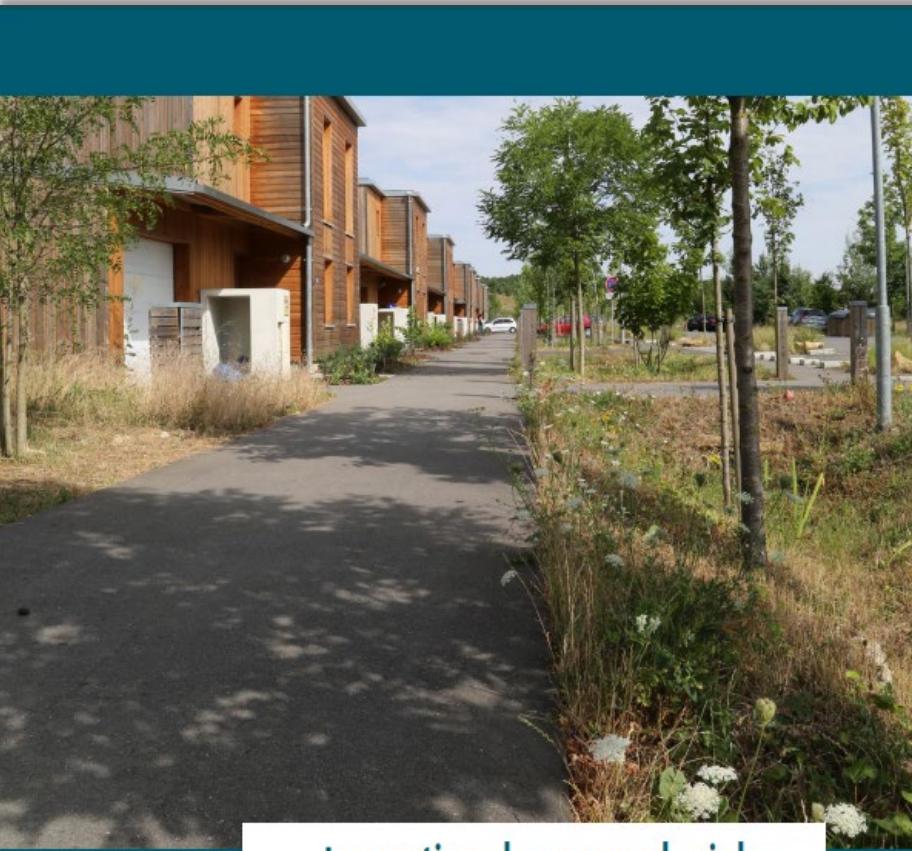
CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les limites de la rubrique 2.1.5.0 :

- Pas d'arrêté ministériel d'application
- D'où un travail collaboratif des services de l'État pour élaborer une doctrine régionale
- Publication de la doctrine en février 2020

DOCTRINE REGIONALE GIEP

DOCTRINE RÉGIONALE GIEP



La gestion des eaux pluviales en région Grand-Est

Note de doctrine

Dossiers Loi sur l'eau - IOTA

Rubrique 2.1.5.0. au titre de l'article R214-1 du code de l'environnement



Cerema

Bien gérer les eaux de pluie
Principes et pratiques
en région Grand-Est

Janvier 2020

État, collectivités locales, aménageurs, entreprises, particuliers... nous sommes tous concernés par la gestion des eaux de pluie !

Trop souvent perçue comme une contrainte, l'eau de pluie est en réalité une ressource précieuse à intégrer dans les projets d'aménagement des territoires. Cela permet la création d'espaces de qualité multifonctionnels : amélioration du cadre de vie (nature en ville, qualité du bâti), réduction des pollutions des rivières et des nappes souterraines, lutte contre la saturation des réseaux d'assainissement, prévention et gestion des inondations, espaces favorables à la biodiversité, lutte contre les îlots de chaleur dans le cadre du réchauffement climatique, réaménagement des nappes phréatiques, etc.

Cette gestion intégrée des eaux pluviales est en outre économiquement plus intéressante que des équipements lourds de stockage et de réseaux souterrains.

Les principes à retenir pour mieux gérer les eaux de pluie sont :

- Infiltrer la pluie plutôt qu'imperméabiliser les sols ;
- Penser la gestion des petites pluies, les plus courantes, dans tout aménagement ;
- Prendre en considération toutes les intensités de pluie.

Rue Maréchal Koenig, Nancy

D'après le document DRIEE « Bien gérer les eaux de pluie »

DOCTRINE RÉGIONALE GIEP

Rôle et devoir de chacun

La responsabilité du maître d'ouvrage est engagée sur les différents sinistres ou dommages qui pourraient se produire de la conséquence directe du fonctionnement ou de la présence de son ouvrage. Il lui appartient donc de valider la conception, le dimensionnement et les modalités d'entretien de ses ouvrages pour qu'ils soient adaptés à tous les régimes de pluie.

Le porteur de projet doit concevoir son projet dans le respect des principes de gestion des eaux pluviales mentionnés dans cette doctrine, il doit veiller à leur bonne prise en compte par tous les intervenants (architecte, bureaux d'études et maître d'œuvre). Il doit échanger le plus tôt possible avec le service instructeur de son dossier pour vérifier la bonne orientation de son projet. Les objectifs de « zéro rejet » vers le milieu superficiel ou réseau doivent être pris en compte de manière anticipée lors de la phase de conception et apparaître dans le dossier.

En cas d'impossibilité de gérer les eaux à l'échelle du projet, le pétitionnaire devra en fournir la démonstration dans son dossier loi sur l'eau.

Il lui appartient de choisir une série de pluies de projet compatibles avec le régime pluviométrique local, la morphologie du bassin-versant, et le niveau de risque éventuellement défini localement par la collectivité compétente.

À défaut, le pétitionnaire devra s'appuyer a minima sur les niveaux indiqués dans cette doctrine.

Les projets insuffisamment ambitieux en matière d'impact et de modalités de gestion (limitation de l'imperméabilisation et proportion infiltrable), ceux dont l'argumentation est insuffisante ou sans fondement feront l'objet de demandes de compléments qui suspendront l'instruction du dossier.

DOCTRINE RÉGIONALE GIEP

Les niveaux de service

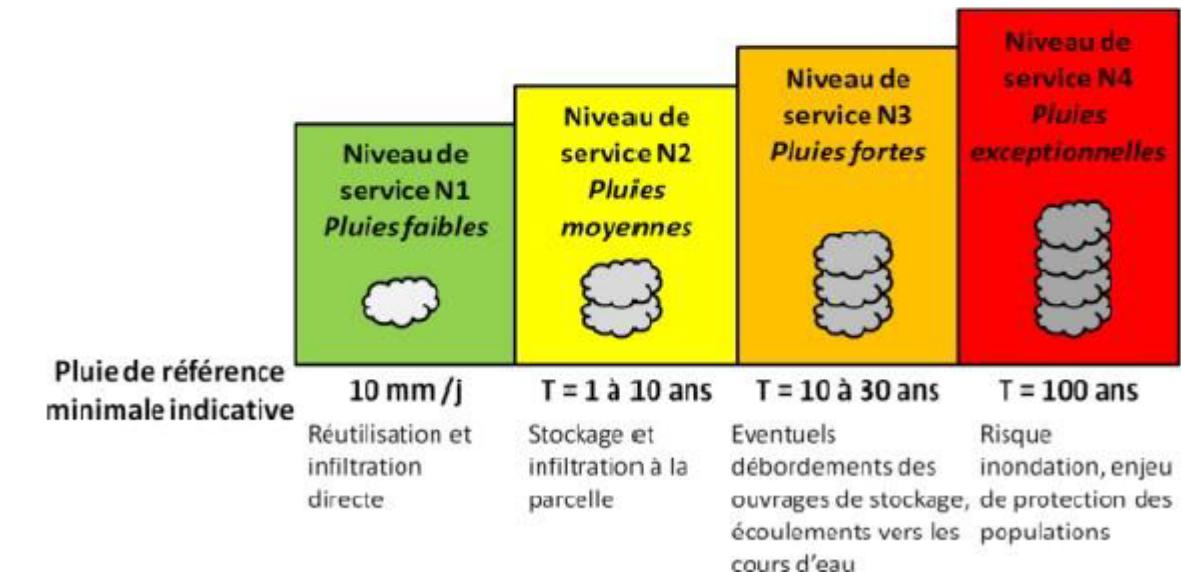
Les systèmes de gestion des eaux pluviales doivent remplir différents rôles en fonction des conditions pluviométriques depuis les pluies faibles jusqu'aux pluies exceptionnelles.

Le pétitionnaire doit prendre en compte l'intégralité des niveaux de service :

- Jusqu'au niveau 3 ($T=10$ à 30 ans), giep.
- Au delà, gestion de l'événement exceptionnel.

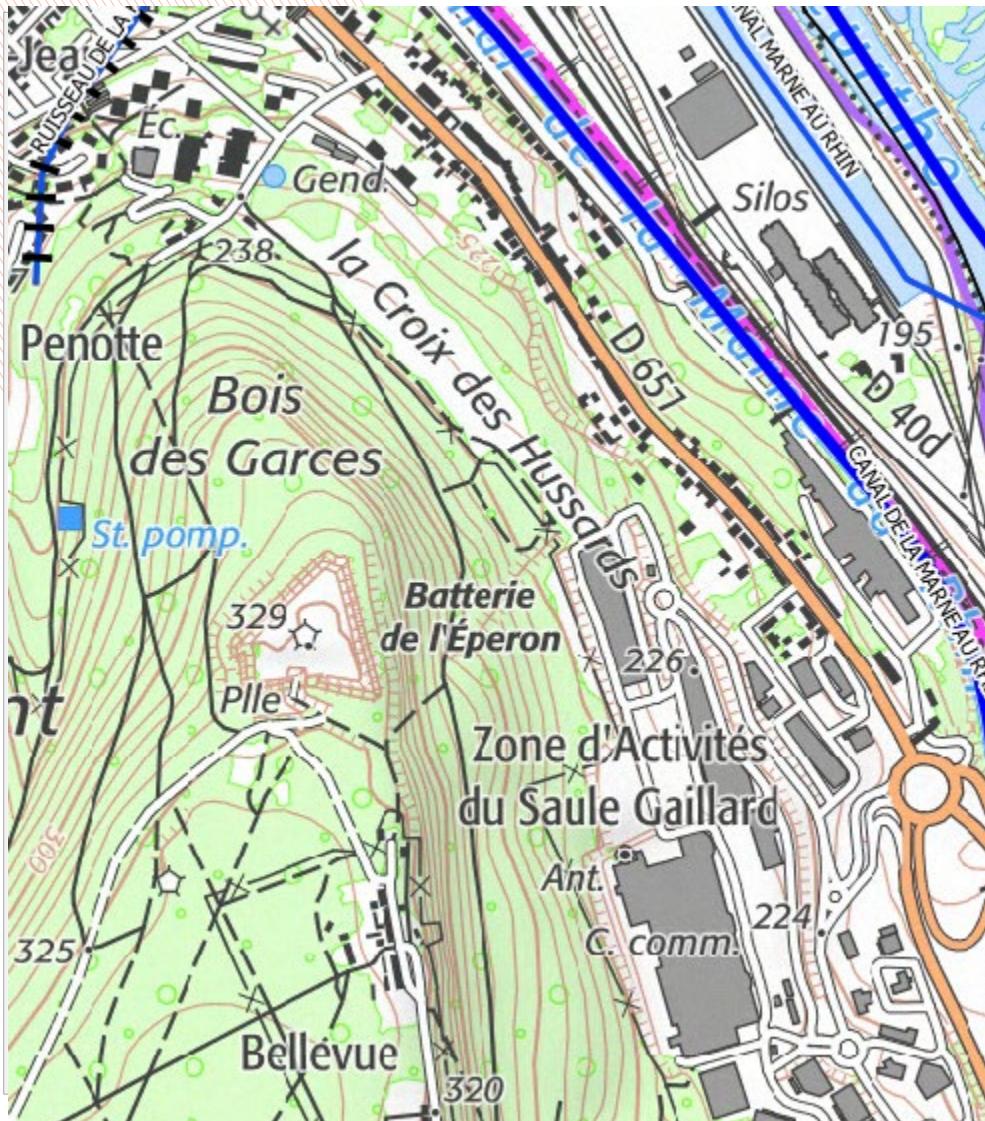
La pluie courante est une pluie faible correspondant à minima à une lame d'eau de 10 mm tombée sur une période de 24 h (période de retour de l'ordre de 1 mois). Elle correspond au volume minimum de pluie à infiltrer ou réutiliser dans l'enceinte du projet, dans les 24h.

La gestion de cette hauteur d'eau journalière correspond à un abattement moyen de 80 %⁵ du volume d'eau tombé dans la région Grand-Est (voir annexe 8b)



Schématisation des niveaux de service, inspiré de « La ville et son assainissement »

DOCTRINE REGIONALE GIEP



Exemple :

ZAC « la Croix des Hussards » ou « ARBORESENS » à FROUARD

Projet prévoit la réalisation d'environ 348 logements répartis comme suit :

- 93 logements individuels groupés (27%)
- 255 logements collectifs (73%)

Les travaux se dérouleront en 2 tranches

Surface du lotissement : 9,8 ha

Surface du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés : 3,5 ha

Surface totale prise en compte : 13,3 ha

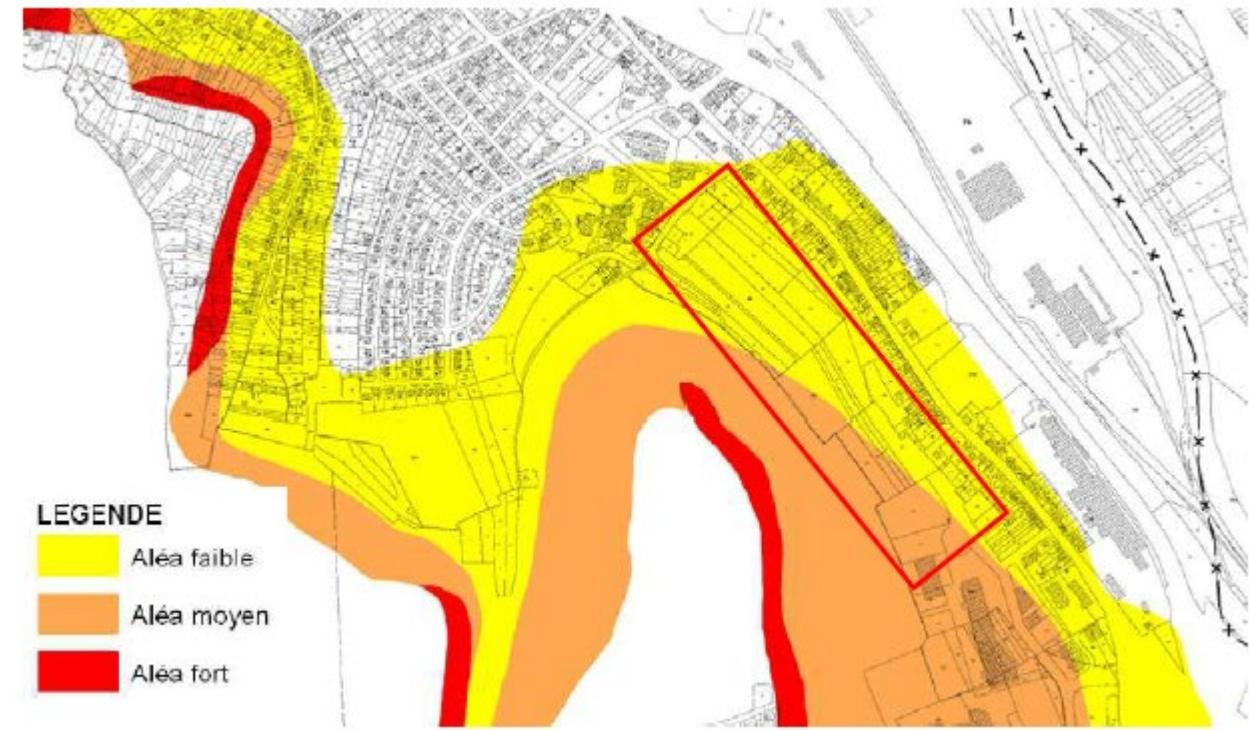
Perméabilité du sol de 10^{-6} m/s compatible avec gestion des Eaux Pluviales par infiltration

Mais problématique de mouvement de terrains.

DOCTRINE REGIONALE GIEP

Exemple

ZAC DE LA CROIX DES HUSSARD « ARBORESENS » à FROUARD.



Extrait des cartes d'aléa mouvements de terrain

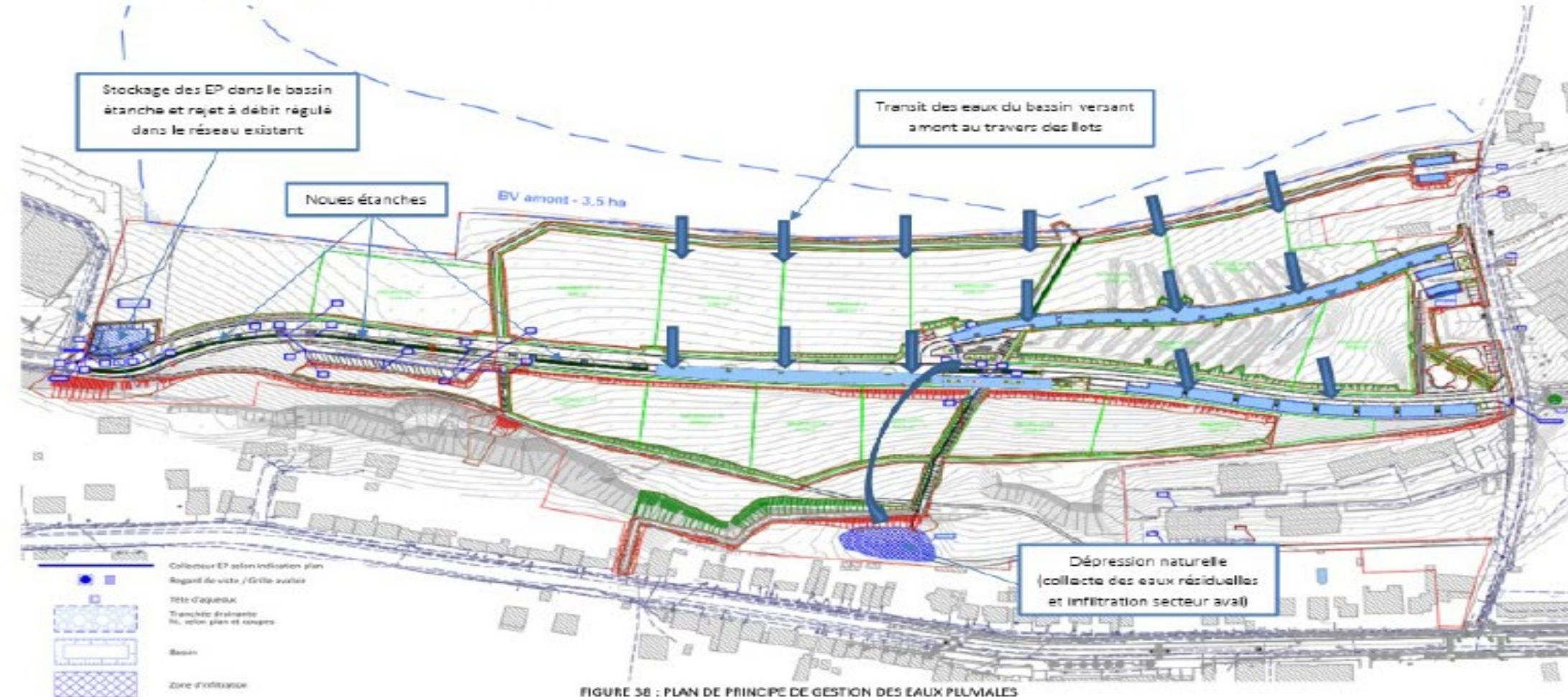
DOCTRINE REGIONALE GIEP

La gestion des eaux pluviales du projet est divisée en 2 parties :

- **la partie NORD** : Infiltration des eaux pluviales in-situ, avec des noues, des structures drainantes et des ouvrages de gestion à la parcelle, pour un retour sur une pluie centennale.
- **la partie SUD (macrolots 11-12-13-et voirie sud)** : Rejet des eaux pluviales dans le réseau existant ; le rejet est régulé par un bassin de rétention (domaine public) et des ouvrages de rétention à la parcelles (domaine privé), pour un retour sur une pluie vicennale, au-delà surverse au réseau.
Le bassin versant intercepté est géré de la même manière que les eaux pluviales du projet.

DOCTRINE REGIONALE GIEP

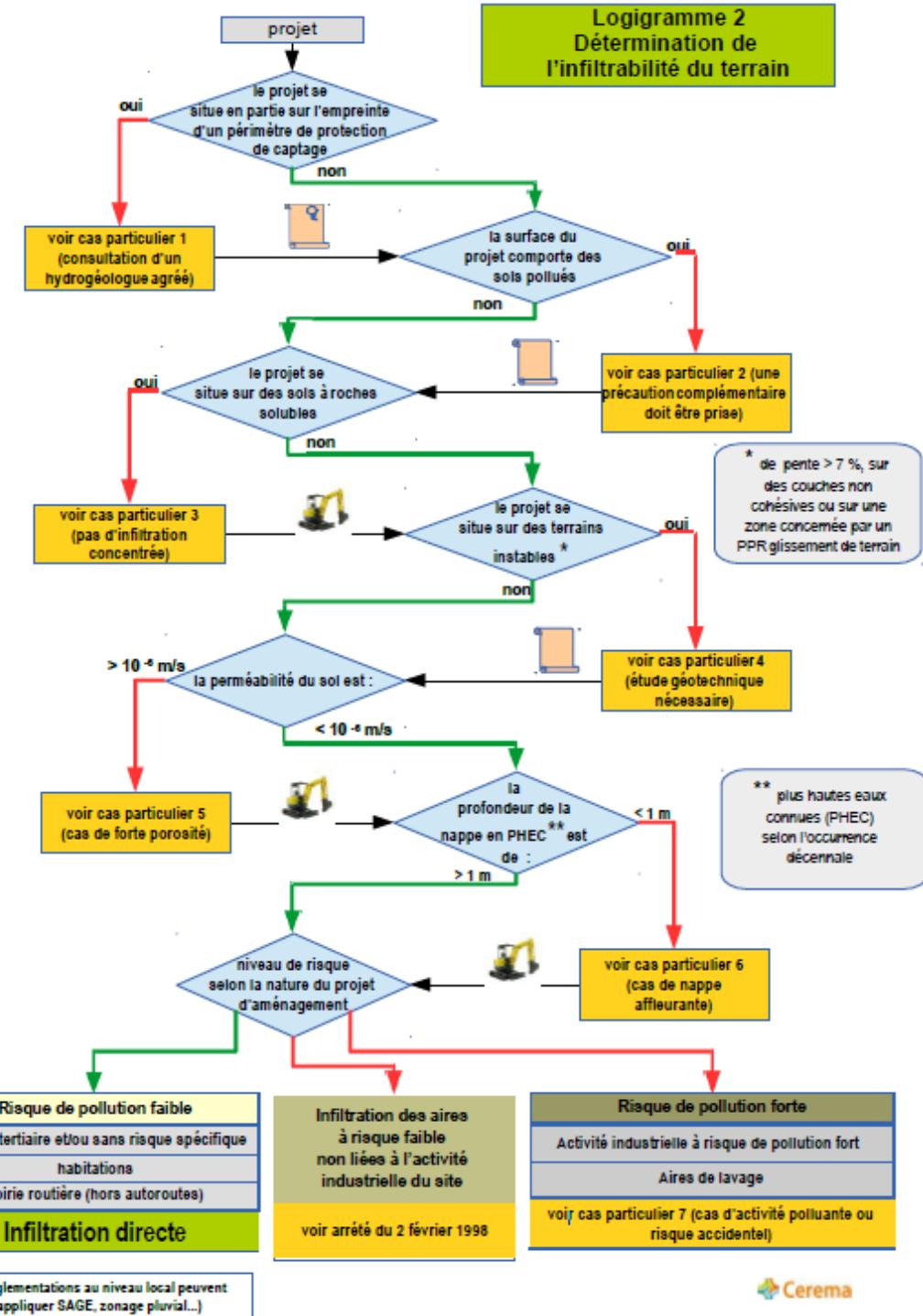
Plan de principe de gestion des eaux pluviales



DOCTRINE REGIONALE GIEP

Des cas particuliers à prendre en considération :

- P17 de la note de doctrine



DOCTRINE REGIONALE GIEP

Des cas particuliers à prendre en considération :

- P18 de la note de doctrine
- Adaptations possibles du projet

Adaptations possibles du projet

Ces cas particuliers sont autant de considérations à incorporer dans le projet, elles s'appliquent de manière cumulative le cas échéant, mais ne remettent pas en cause le principe de l'infiltration et/ou la réutilisation des eaux pluviales.

Cas particulier 1 :

À l'intérieur d'un périmètre rapproché de protection de captage, l'implantation d'un projet est interdit sauf pour certaines affectations et avec un avis d'un hydrogéologue agréé (HGA) désigné par le directeur général de l'ARS (en application de l'arrêté ministériel du 15 mars 2011), et dans ce cas, des prescriptions constructives sont définies, notamment celles relatives à l'infiltration (article R1321-13 du code de santé publique). À l'intérieur d'un périmètre immédiat, aucune construction n'est possible. À l'intérieur d'un périmètre éloigné, lorsqu'il existe, les restrictions sont moins fortes mais l'avis d'un hydrogéologue agréé reste nécessaire.

Cas particulier 2 :

En cas de sols pollués, il faut garantir leurs innocuités pour la nappe souterraine en cas d'infiltration ; cela peut nécessiter soit leur extraction et évacuation, soit leur réhabilitation par traitement, soit une neutralisation sur le site par une mise en protection des surfaces polluées. Le projet d'aménagement nécessite de toute façon un diagnostic préliminaire des sols et un plan de gestion des sols pollués préalables aux travaux. L'infiltration sera adaptée à ces contraintes : infiltration sur un secteur ou une couche de terrain propice, maintien d'une infiltration non concentrée, éventuellement suivi particulier, etc. et soumis à validation des services compétents.

Cas particulier 3 :

L'infiltration concentrée (ratio élevé Surface active/Surface infiltrante) en présence de roches solubles peut engendrer des effondrements en profondeur qui finissent par produire des affaissements en surface, il faut dans ce cas éviter les infiltrations concentrées (le facteur de charge doit être inférieur à 50 voire à 10), ne pas utiliser de puits d'infiltration ou de bassin d'infiltration de grande taille. Les infiltrations diffuses ou peu concentrées restent comparables au fonctionnement d'un terrain naturel (pluies) et ne produisent pas de troubles aggravés, le risque ne doit donc pas être exagéré et la solution doit être partagée avec les services de l'État, au regard des contraintes du projet.

Cas particulier 4 :

En cas de pentes supérieures à 7 % ou de sols réputés instables (PPRG), une étude géotechnique complémentaire est nécessaire. Il faut dans ce cas éviter les infiltrations concentrées (le facteur de charge doit être inférieur à 50 voire à 10), elle permettra de déterminer les zones les plus favorables pour l'infiltration et les limites en charge des volumes de stockage. Les matériaux poreux et les surfaces végétalisées restent des solutions simples toujours admissibles. Pour les terrains de pentes trop importantes, il est envisageable de terrasser pour réduire les pentes, ou bien d'infiltrer par ruissellement sur un terrain enherbé sans réaliser de stockage et en conservant un flux diffus (non rassemblé dans un talweg). Dans tous les cas, les pentes génèrent une accélération de vitesse des flux avec un phénomène d'érosion ; il est primordial, dans ce cas, de calculer les volumes et les vitesses qui peuvent être générées et les limites de tenue du sol. Une telle étude se révèle utile en général au-delà des besoins de l'infiltration. À proximité des bâtiments, il convient d'appliquer deux règles de bon sens : ne pas infiltrer contre la paroi d'un bâtiment proche, et ne pas drainer dans le dispositif d'infiltration proche d'un bâtiment (en amont ou en aval) une surface supérieure à la surface de ce bâtiment.⁹

Cas particulier 5 :

Dans le cas de sols très perméables, de cavités souterraines ou de zones karstiques, les seules eaux admissibles à l'infiltration sont les eaux provenant des surfaces naturelles, des voies piétonnes ou des toitures¹⁰ ; toutes les autres eaux doivent bénéficier d'une précaution préalable avant d'être infiltrées (ne pas concentrer les eaux pluviales sur une faible surface d'infiltration, ajouter une couche de terre végétale sur géotextile pour filtration ou en dernier recours un étage de décantation/traitement). L'utilisation de matériaux naturels ou inertes est recommandée.

Cas particulier 6 :

En cas de nappe affleurante ou pouvant remonter à moins de 1m, les dispositifs d'infiltration doivent être uniquement des dispositifs étendus et peu profonds (noues ou autres espaces enherbés type aires de jeux en creux, toitures stockantes, revêtements perméables, etc.) ; il est proscrit des dispositifs de type puits d'infiltration ou des bassins enterrés. La rehausse du terrain en vue d'épaissir la zone insaturée peut être une modification acceptable. Dans ce cas, la rehausse devra être réalisée à l'aide de remblais adaptés. Les considérations du cas particulier 5 s'appliquent également.

Cas particulier 7 :

En cas d'activité industrielle à risque de pollution élevé, il convient de prévoir des dispositions particulières pour le traitement des eaux pluviales et/ou leur confinement en cas d'incendie, en conformité avec la réglementation, notamment l'arrêté du 2/2/98 modifié pour les ICPE. Les eaux pluviales non liées à l'activité industrielle du site -bâtiments administratifs, parkings personnels ou sans risque particulier – doivent être traitées comme des eaux urbaines à risque faible. (pas de mélange avec les eaux d'extinction).

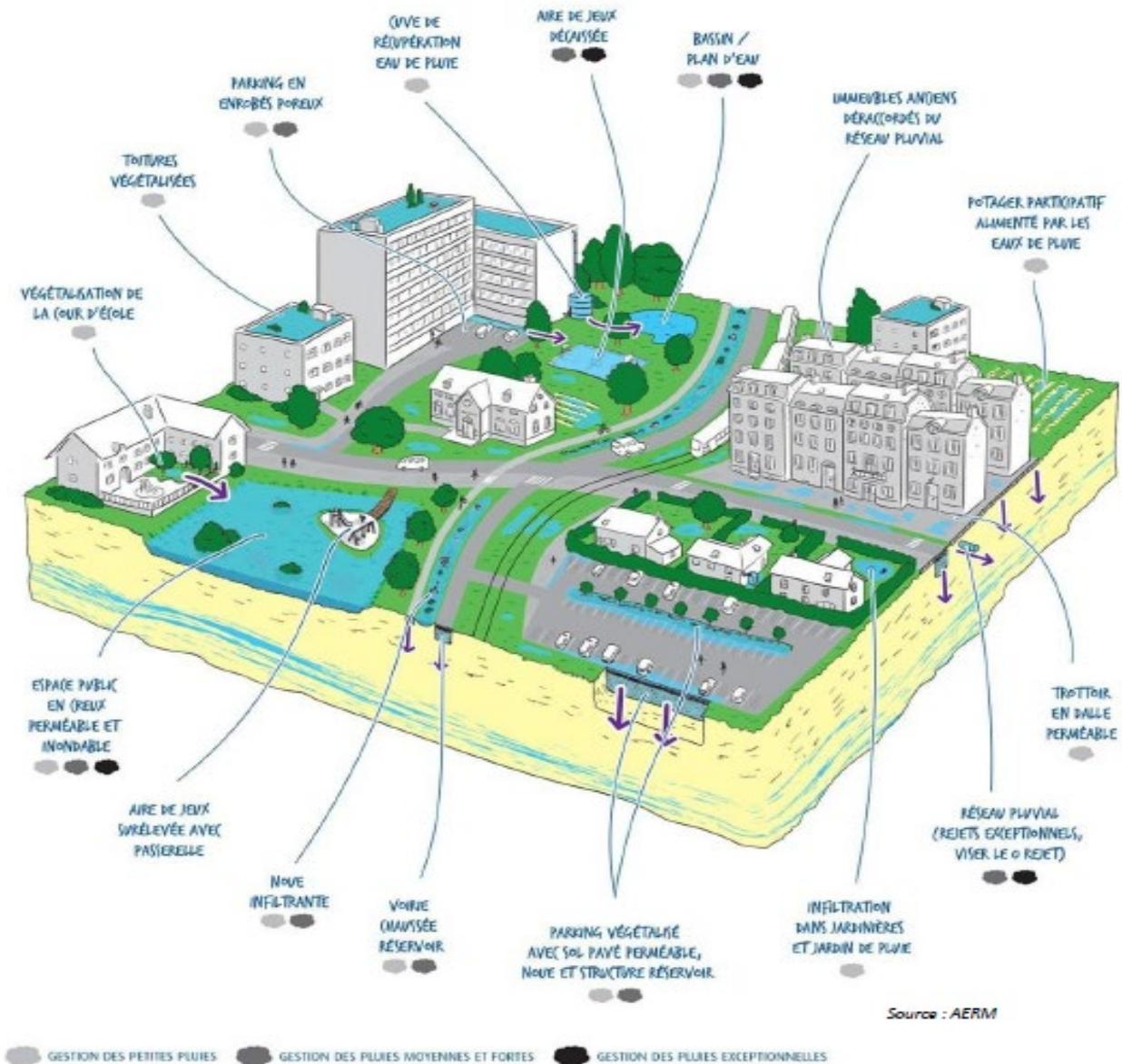
DOCTRINE REGIONALE GIEP – projet ARBORESENS à FROUARD



DOCTRINE RÉGIONALE GIEP

Differentes solutions de la gestion des pluies :

- P34 de la note de doctrine



Merci pour votre attention

www.cerema.fr

