

Ville d'Aurillac

Zonage pluvial

Note importante concernant la portée juridique du zonage pluvial

Le présent document constitue une proposition de dispositions écrites pour le zonage pluvial de la commune d'Aurillac.

Les dispositions proposées, ainsi que la manière dont elles sont rédigées, devront impérativement être visées par les services juridiques de ces collectivités ou par des prestataires extérieurs ayant les compétences juridiques adéquates, avant que les procédures d'enquête publique et d'approbation soient engagées.

Par ailleurs, il est rappelé que le zonage pluvial devient opposable aux tiers après :

- l'éventuelle décision du préfet d'effectuer une enquête environnementale (R. 122-2 du Code de l'Environnement) ;
- la tenue d'une enquête publique telle que prévue à l'article L. 123-1 du Code de l'environnement ;
- l'approbation du zonage par les conseils municipaux ;
- le contrôle de légalité par le Préfet de département ;
- la publication du zonage par les collectivités qui confère au document son caractère opposable aux tiers.

La portée du zonage pourra ensuite être renforcée :

- par l'annexion du zonage au Plan Local d'Urbanisme Intercommunal, accompagnée de références explicites à ces documents dans le règlement du PLUI.
- voire par l'intégration directe des règles du zonage pluvial au règlement écrit du PLUI (cette intégration pourra être effectuée lors d'une modification du PLUI). À cette fin, les limites des zones proposées correspondent aux limites des zones du futur PLUI.

Enfin, il est à noter que le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Dordogne Amont est actuellement en cours d'élaboration. Lorsque les documents du SAGE (stratégie, plan d'aménagement et de gestion durable, et enfin, règlement) seront élaborés, il sera important de mener un diagnostic du zonage pluvial au regard du SAGE, et le cas échéant, de mettre le zonage pluvial en conformité avec les dispositions du SAGE.

1. Préambule

En application des alinéas 3 et 4 de l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, un zonage pluvial est institué sur le territoire de la commune d'Aurillac, en vue :

- d'une part, de prendre des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- et
- d'autre part, de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Les orientations et dispositions de ce zonage pluvial sont définies au regard de plusieurs enjeux :

- Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques récepteurs (la Cère, la Jordanne et leurs affluents, ainsi que les ressources en eaux souterraines), aussi bien en termes qualitatifs (protéger ces ressources de la pollution) qu'en termes quantitatifs (permettre l'alimentation en eau du milieu naturel) ;
- Réduire les risques d'inondations sur le territoire, c'est-à-dire limiter le risque d'inondations par ruissellement, le risque de saturation et de débordement des réseaux d'assainissement, le risque de débordement des cours d'eau, tous trois accentués par l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols ;
- Favoriser un aménagement durable du territoire, le développement d'un cadre de vie résilient face au dérèglement climatique, et propice au développement de la biodiversité.

Ces enjeux appellent à mettre en place une politique de gestion des eaux pluviales intégrée à toute opération d'aménagement, et qui permette :

- En premier lieu, la maîtrise quantitative des eaux pluviales : il s'agit de limiter à la source les ruissellements, et de réduire voire de supprimer les rejets d'eaux pluviales vers les réseaux d'assainissement, en appliquant un principe de rétention et d'infiltration des eaux pluviales « à la parcelle ».

Cette maîtrise permet, d'une part, de réduire les risques d'inondations et, d'autre part, de réduire les rejets d'eaux polluées vers le milieu naturel par temps de pluie. L'infiltration des eaux pluviales répartie sur tout le territoire permet également de réalimenter les réserves d'eaux souterraines ;

- En deuxième lieu, la maîtrise qualitative des eaux pluviales : il s'agit de maîtriser « à la source » les flux polluants dans les eaux de ruissellement, par une gestion exemplaire qui favorise le ruissellement de surface, la rétention dans des espaces végétalisés, la dépollution par des dispositifs de type « filtre planté », etc. ;
- En troisième et dernier lieu, la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales qui soient aussi support d'îlots de fraîcheur et de biodiversité, ce qui passe là encore par une gestion des eaux pluviales dite « intégrée » aux opérations d'aménagement, c'est-à-dire une gestion à ciel ouvert, assurée par des dispositifs perméables et végétalisés, et non une gestion assurée par des bassins de rétention enterrés.

Le zonage pluvial traduit ces objectifs par les principales dispositions réglementaires suivantes :

- Une obligation d'étudier la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales au sein des opérations d'aménagement ou de construction, pour une pluie d'occurrence décennale ;
- Une obligation d'infiltrer les eaux pluviales à la parcelle dans certains cas, et si cela est possible ;
- Une obligation de mettre en place en priorité des dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert et fonctionnant gravitairement.

Enfin, trois zones sont définies par les documents graphiques du zonage pluvial :

- Une zone « bleue », correspondant aux zones d'urbanisation existantes ou futures ;
- Une zone « jaune », spécifique au centre-ville historique d'Aurillac. Elle est soumise aux mêmes dispositions que la zone bleue, mais bénéficie d'une possibilité de dérogation en raison de sa densité de bâti importante ;
- Une zone « verte », correspondant aux zones non urbanisées (zones agricoles et zones naturelles).

2. Rappels juridiques et réglementaires

Il est rappelé que toute opération d'aménagement doit respecter le régime juridique applicable aux eaux pluviales, et notamment :

- Les articles 640 et suivants du Code Civil ;
- Les articles L.214-1 et suivants et l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement ;
- Les articles L. 421-6, L. 111-19 et les articles R. 111-2, R. 111-8 et R. 111-15 du Code de l'Urbanisme ;
- Le décret n° 2006-880 du 17 juillet 2006 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par les articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement pour la protection de l'eau et des milieux aquatiques ;
- Le décret n° 2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux.
- L'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Les aménagements réalisés en matière de gestion des eaux pluviales doivent en outre être compatibles avec le schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour – Garonne. Les principales orientations du SDAGE 2016-2021 en matière de gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- A36 : « Les projets d'aménagements et d'infrastructures veilleront à limiter l'imperméabilisation des sols et encourager les projets permettant de restaurer les capacités d'infiltration des sols [...] »
- A37 : « Les collectivités et leurs groupements mettent en œuvre, partout où cela sera possible et souhaitable :
 - Des actions de maîtrise de l'imperméabilisation pour favoriser leur infiltration et minimiser ainsi les ruissellements, et des débits de fuite en zone urbaine ;
 - Des techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales afin de favoriser la recharge des nappes.
 - Ils promeuvent également ces techniques auprès des usagers et en tiennent compte dans les documents d'urbanisme. »

Les aménagements réalisés doivent enfin se conformer au règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA), ainsi qu'à tout autre document réglementaire en vigueur opposable.

3. Propositions de dispositions réglementaires – Zone « bleue »

3.1. Champ d'application

La zone « bleue » correspond à l'ensemble des zones urbanisées ou ouvertes à l'urbanisation, à l'exception du centre-ville historique d'Aurillac (zone « jaune »).

Les dispositions de la zone « bleue » du zonage pluvial s'appliquent à toute opération :

- de construction nouvelle, d'une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette construction ;
- d'extension d'une construction existante, lorsque cette extension a une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette extension ;
- de restructuration d'une construction existante, lorsque l'emprise bâtie de cette construction est supérieure ou égale à 35 m² ;
- d'aménagement ou de réaménagement d'espaces extérieurs privés (réalisation de voirie, de parking ou de toute autre surface revêtue, modification de la topographie, etc., hors travaux d'entretien courant), lorsque l'emprise des aménagements réalisés est supérieure ou égale à 100 m² ;
- d'aménagement ou de réaménagement d'espaces publics (réalisation de voirie, de parking ou de toute autre surface revêtue, modification de la topographie, etc., hors travaux d'entretien courant), lorsque l'emprise des aménagements réalisés est supérieure ou égale à 1000 m².

Droit d'antériorité

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas aux opérations d'aménagement ayant fait l'objet d'un arrêté d'autorisation avant l'entrée en vigueur du zonage pluvial.

3.2. Limitation de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement

Tout aménagement devra veiller à limiter l'imperméabilisation des sols et le ruissellement :

- en limitant autant que possible la création de surfaces imperméabilisées et la création d'espaces sur dalle ;
- en maximisant les surfaces perméables et végétalisées, et en particulier les surfaces de pleine terre végétalisées ;
- par l'emploi de matériaux ou revêtements perméables ou semi-perméables tels que les pavés à joints engazonnés, les mélanges terre-pierre, etc. pour les cheminements, places de stationnements, etc. en tenant néanmoins compte des problématiques d'entretien et de pérennité de certains matériaux (risque de colmatage, de dégradation lors des périodes de gel...) ;
- par la mise en place de toitures végétalisées, si possible à forte épaisseur de substrat (30 à 80 cm), qui permettent de réduire fortement le ruissellement par rapport à aux toitures classiques.

3.3. Rétention des eaux pluviales à la parcelle

La mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération est obligatoire (voir référentiel).

Ces dispositifs seront dimensionnés a minima pour une pluie de période de retour décennale.

La conception du projet d'aménagement devra intégrer une réflexion sur les événements pluvieux de période de retour supérieure à la décennale : cheminements d'écoulement des eaux, zones d'expansion des eaux, zones susceptibles d'être inondées, etc.

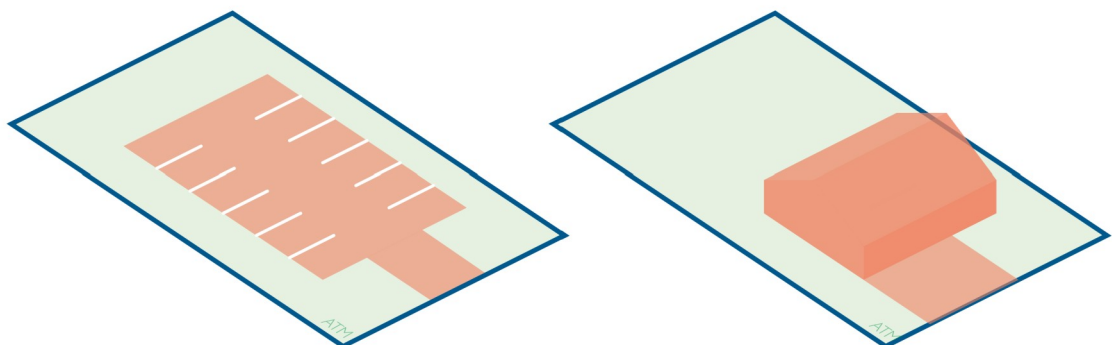
3.4. Évacuation des eaux pluviales

a. Cas où le projet est desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales

Lorsque le projet est desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales, l'excédent d'eaux pluviales ne pouvant être infiltré pourra être rejeté à un débit maximal de **5 litres par seconde et par hectare**.

Le débit de rejet maximal autorisé pour une opération sera ainsi calculé en fonction de la superficie du bassin versant de l'opération :

- Dans le cas d'une construction nouvelle ou d'un aménagement nouveau, la superficie prise en compte sera la superficie de la parcelle aménagée ou des parcelles aménagées (**figure 1**) ;
- Dans le cas de la restructuration d'une construction existante ou de l'extension d'une construction existante, la superficie prise en compte sera celle de la construction restructurée ou de l'extension construite (**figure 2**) ;
- Dans le cas du réaménagement d'espaces extérieurs, la superficie prise en compte sera celle des espaces réaménagés (**figure 3**) ;
- Dans les deux cas précédents, le pétitionnaire peut choisir de mettre en place une gestion des eaux pluviales pour un bassin versant plus large, auquel cas c'est la superficie de ce bassin versant qui sera pris en compte (**figure 4**) ;
- Dans le cas où l'opération intercepte des ruissellements provenant d'un bassin versant situé en amont, la superficie de ce bassin versant amont sera ajoutée à la superficie du projet (**figure 5**).



**Figure 1. Cas d'un aménagement nouveau ou d'une construction nouvelle
 Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle construite ou aménagée**

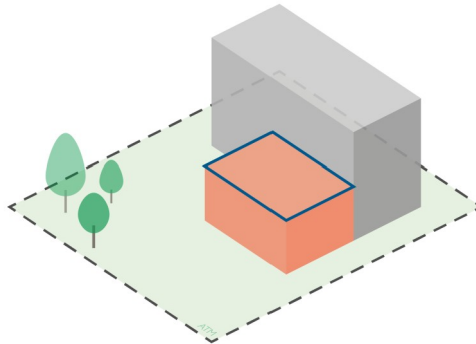


Figure 2. Cas de l'extension d'une construction existante
Superficie du bassin versant = superficie de l'extension

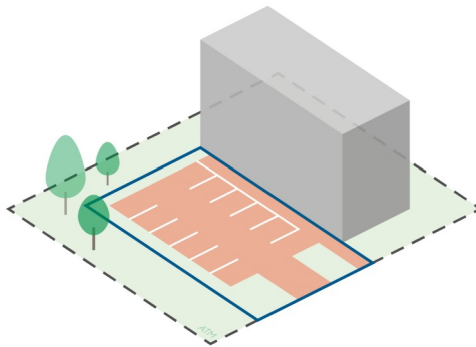


Figure 3. Cas du réaménagement d'une parcelle existante
Superficie du bassin versant = superficie des espaces réaménagés

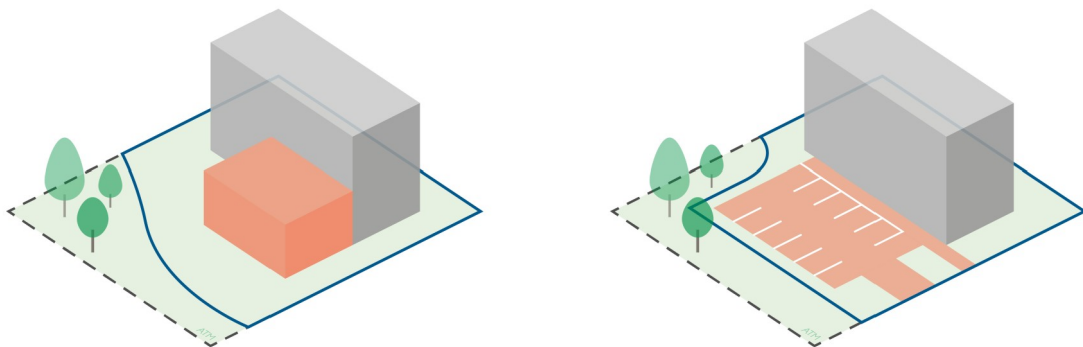


Figure 4. Cas où la gestion des eaux pluviales est mise en place pour une surface plus grande
Superficie du bassin versant = superficie de toutes les surfaces dont les eaux pluviales sont collectées

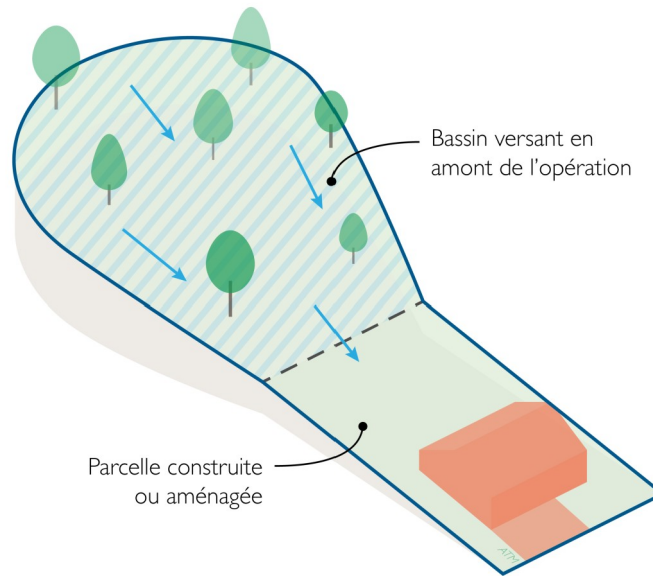


Figure 5. Prise en compte du bassin versant amont à l'opération
Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle + superficie du bassin versant amont

Lorsque la superficie du bassin versant retenu est inférieure à 1 000 m², le débit de rejet maximal autorisé est fixé à 0,5 litre par seconde. Dans le cas d'opérations d'ensemble dont la superficie totale est supérieure à 1 000 m², cette disposition n'est pas applicable.

b. Cas où le projet n'est pas desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales

Lorsqu'il n'existe pas de réseau séparatif d'eaux pluviales desservant l'opération, l'évacuation des eaux pluviales par infiltration devra obligatoirement être recherchée en priorité.

Une dérogation à ce principe pourra être accordée au cas par cas, à condition que le maître d'ouvrage fournisse les éléments démontrant l'impossibilité technique d'infiltrer, en partie ou en totalité, les eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération, au regard des caractéristiques du terrain.

Il pourra s'agir :

- d'une étude de perméabilité réalisée sur le site, démontrant que la perméabilité des sols est insuffisante pour envisager l'infiltration d'une pluie décennale en moins de 48 heures (les essais devront être réalisés en nombre suffisant et à des profondeurs adaptées) ;
- d'une étude géotechnique démontrant l'existence d'un risque susceptible d'être aggravé par l'infiltration des eaux pluviales : risque de retrait-gonflement des sols argileux, risque de mouvement de terrain, risque de fragilisation d'un bâtiment existant, etc. ;
- d'une étude de pollution démontrant la présence de sols ou de sous-sols pollués, et l'existence d'un risque de contamination des eaux souterraines en cas d'infiltration des eaux pluviales, par phénomène de lixiviation ;
- de relevés piézométriques démontrant la présence d'eaux souterraines à faible profondeur (nappe affleurante) ;
- de la proximité d'une installation de captage des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable, justifiant une restriction de l'infiltration des eaux pluviales ;
- en cas de réhabilitation ou d'extension d'une construction existante, d'une impossibilité technique liée à la configuration actuelle de la parcelle et des bâtiments existants sur la parcelle.

Lorsque cette dérogation sera accordée, l'excédent d'eaux pluviales ne pouvant être infiltré pourra être rejeté à un débit maximal de **5 litres par seconde et par hectare**.

Le débit de rejet maximal autorisé pour une opération sera ainsi calculé en fonction de la superficie du bassin versant de l'opération :

- Dans la majorité des cas, la superficie prise en compte sera la superficie de la parcelle ou des parcelles aménagées ;
- Dans le cas de la restructuration ou de l'extension d'une construction existante, la superficie prise en compte sera celle de la construction restructurée ou de l'extension construite ; dans le cas où les dispositifs de gestion des eaux pluviales réalisés permettent la gestion des eaux pluviales d'un périmètre plus important, c'est ce périmètre qui sera pris en compte ;
- Dans le cas où l'opération intercepte des ruissellements provenant d'un bassin versant situé en amont, la superficie de ce bassin versant amont sera ajoutée à la superficie du projet.

Les pétitionnaires pourront se référer aux pages 20 et 23 du « référentiel de techniques de gestion à la source des eaux pluviales » qui est mis à leur disposition.

Lorsque la superficie de ce bassin versant est inférieure à 1 000 m², le débit de rejet maximal autorisé est fixé à 0,5 litre par seconde. Dans le cas d'opérations d'ensemble dont la superficie totale est supérieure à 1 000 m², cette disposition n'est pas applicable.

Lorsque cette dérogation sera accordée, toutes les mesures devront être prises pour limiter autant que possible le ruissellement (cf. paragraphe 3.2). Dans les cas où l'infiltration totale des eaux pluviales n'est pas possible, l'infiltration partielle des eaux pluviales sera tout de même recherchée.

3.5. Opérations d'ensemble

Dans le cas d'une opération d'ensemble telle qu'une zone d'aménagement concerté (ZAC), un permis de construire groupé ou un lotissement, la superficie à prendre en compte pour le calcul du débit de rejet maximal de l'opération est la superficie totale de l'opération, éventuellement augmentée de la superficie du bassin versant amont intercepté.

La rétention des eaux pluviales pourra être, au choix, mutualisée à l'échelle de l'opération, ou répartie sur les différents lots ou sous-ensembles de l'opération.

La mutualisation consiste en une gestion commune des eaux pluviales des espaces publics et des espaces privés. On évitera en revanche autant que possible de concentrer la rétention et/ou l'infiltration des eaux pluviales en un seul ou en quelques dispositifs de gestion de grande capacité, afin d'éviter la concentration des polluants. On cherchera au contraire à gérer les eaux pluviales de façon répartie sur l'ensemble de l'opération, au plus près du point de chute, ce qui permet par ailleurs de limiter les besoins en dispositifs de collecte.

L'opportunité de mutualiser la gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération devra en outre être évaluée en tenant compte des problématiques d'entretien des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales, en particulier lorsque des espaces publics ou des espaces destinés à être rétrocédés à une collectivité publique sont aménagés. Dans ce dernier cas, il conviendra de se rapprocher de la collectivité compétente afin de l'associer à la conception et de définir les modalités d'entretien futures.

3.6. Types de dispositifs de rétention et d'infiltration

Les eaux pluviales seront retenues à ciel ouvert, dans des espaces de préférence végétalisés. On pourra notamment mettre en place :

- des bassins végétalisés ;
- des prairies inondables ;
- des noues végétalisées ;
- des toitures végétalisées stockantes ;
- etc.

Ces dispositifs, en plus d'assurer la rétention des eaux pluviales, présentent divers intérêts :

- ils participent à l'amélioration de la qualité des eaux de ruissellement,
- ils permettent le développement d'une végétation régulièrement alimentée en eau,
- ils constituent des « îlots de fraîcheur » permettant d'atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain,
- ils peuvent constituer des espaces propices à la biodiversité (y compris à la biodiversité du sol).

Les dispositifs végétalisés permettent également de déconnecter du réseau d'assainissement les pluies dites « courantes », c'est-à-dire les pluies les plus fréquentes, d'une hauteur inférieure à 10 millimètres.

En effet, lors d'un événement pluvieux, les premiers millimètres de précipitations peuvent être absorbés par le substrat du dispositif végétalisé, puis être évacués par l'évapotranspiration des végétaux et par infiltration diffuse : ils ne sont donc pas rejetés vers l'exutoire.

Pour assurer cette déconnexion de façon effective, on pourra caler l'exutoire du dispositif végétalisé de gestion des eaux pluviales à une cote légèrement supérieure à celle du fond du dispositif, de façon à ce qu'une certaine lame d'eau ne puisse pas être évacuée à l'exutoire. On s'assurera que cette lame d'eau ne soit pas trop importante, pour éviter la formation d'eaux stagnantes.

Une attention particulière sera accordée à l'intégration visuelle et paysagère des dispositifs de rétention, qui devront participer à la qualité du cadre de vie. Les espaces de rétention pourront être multifonctionnels, en superposant l'usage hydraulique à d'autres usages (placette inondable, places de stationnement inondables, jardin inondable...).

Les espaces inondables minéralisés à ciel ouvert sont autorisés, à condition que le projet respecte les dispositions du paragraphe 3.4.

Un référentiel des différents types de dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert est mis à disposition des pétitionnaires.

Les bassins de retenue enterrés (y compris les canalisations surdimensionnées, dispositifs de type casiers alvéolaires, etc.) sont interdits.

Hormis pour les habitations individuelles ou pour les opérations de petite superficie, la mise en œuvre de puits d'infiltration n'est pas recommandée, pour les raisons suivantes :

- Concentration des polluants en un point,
- Accentuation des risques géotechniques liés à une infiltration concentrée,
- Risque de colmatage avec le temps,
- Entretien régulier indispensable, avec une contrainte d'accessibilité difficile.

L'infiltration superficielle, sur des surfaces adaptées aux volumes d'eau à infiltrer, doit être privilégiée.

Le choix des dispositifs de rétention et d'infiltration devra par ailleurs être effectué en tenant compte des caractéristiques du terrain, de sa topographie, de sa nature pédologique et géologique, des eaux souterraines (nappe), et du bâti.

3.7. Cheminement des eaux pluviales

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales doivent obligatoirement être alimentés gravitairement.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait que cela nécessite une conception du projet, et en particulier de son nivellement, adaptée à cet impératif.

Le cheminement à ciel ouvert et visible des eaux pluviales est à privilégier et à étudier en priorité. On pourra notamment mettre en place :

- des descentes d'eaux pluviales en façade (visibles ou intégrées aux façades), et débouchant à ciel ouvert ;
- des rigoles, caniveaux, etc. ;
- des noues de collecte végétalisées.

On évitera de faire transiter les eaux de ruissellement par des avaloirs et des réseaux enterrés en amont des dispositifs de rétention.

3.8. Modes de rejet des eaux pluviales

En cas de rejet des eaux pluviales vers l'extérieur de l'opération, le rejet sera effectué, par ordre de préférence :

- directement au milieu naturel ;
- vers un fossé ;
- au fil d'eau de voirie (caniveau), par une gargouille « plein ciel » (gargouille permettant l'écoulement des eaux sur le trottoir en évitant la formation de plaques de verglas, et adaptées à la circulation des PMR) ;
- au fil d'eau de voirie (caniveau), par une gargouille sous trottoir.

Ces dispositions sont définies de manière à augmenter les distances de ruissellement des eaux, afin de contribuer à la réduction du risque d'inondation en aval.

En dernier recours, un raccordement au réseau d'assainissement public pourra être autorisé. Celui-ci se fera en priorité vers un réseau d'eaux pluviales strict, et en cas d'impossibilité, vers un réseau de type unitaire.

Les rejets effectués par descentes d'eaux pluviales situées du côté de l'espace public devront obligatoirement être accompagnés d'une gargouille.

Quel que soit le mode de rejet des eaux pluviales, le rejet respectera le débit maximal autorisé par le paragraphe 3.4.

Les rejets gravitaires sont à privilégier. Sauf cas particulier lié à la topographie du terrain, on évitera autant que possible le recours à des dispositifs de relevage (pompes) pour le rejet des eaux pluviales.

a. Prescriptions relatives aux dispositifs de gargouilles

Les dispositifs de gargouille devront impérativement :

- être adaptés aux normes PMR,
- être conçus pour éviter la formation de plaques de verglas sur les trottoirs,
- être conçus de façon à pouvoir être facilement entretenus, afin d'éviter le colmatage des dispositifs,
- être d'une classe de résistance au trafic suffisante pour assurer la pérennité du dispositif.

b. Nombre de raccordements autorisés

Si cela permet de simplifier le fonctionnement hydraulique de l'ensemble, plusieurs rejets au fil d'eau de voirie pourront être accordés.

Cette disposition n'est pas applicable aux raccordements directs au réseau d'assainissement enterré, sauf dérogation exceptionnelle accordée pour les opérations de grande superficie par les services gestionnaires des réseaux.

Pour un projet bénéficiant de plusieurs points de rejet, le débit de fuite de chaque rejet devra être calculé en fonction de son bassin versant. La somme des débits de fuite ne pourra excéder le débit de fuite autorisé pour l'ensemble de la parcelle. Dans le cas des opérations de moins de 1 000 m², le débit de fuite pour l'ensemble du projet ne pourra excéder 0,5 litre par seconde.

c. Dispositifs de trop-plein

Les dispositifs de trop-plein enterrés, directement raccordés au réseau d'assainissement, ne sont pas autorisés. Seuls les dispositifs de trop-plein à ciel ouvert, visibles et en surface pourront être autorisés.

3.9. Récupération des eaux pluviales

La récupération et la réutilisation des eaux pluviales, pour les sanitaires, le lavage des sols ou l'arrosage, est encouragée.

Il est rappelé que les installations de récupération des eaux de pluie doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Les dispositions suivantes sont notamment prévues par cet arrêté (liste non exhaustive) :

- « L'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment. L'arrosage des espaces verts accessibles au public est effectué en dehors des périodes de fréquentation du public. »
- « A l'intérieur d'un bâtiment, l'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles, autres qu'en amiantement ou en plomb, peut être utilisée uniquement pour l'évacuation des excréta et le lavage des sols »
- « Les équipements de récupération de l'eau de pluie doivent être conçus et réalisés, conformément aux règles de l'art, de manière à ne pas présenter de risques de contamination vis-à-vis des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine. »
- « Tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. »
- « A proximité immédiate de chaque point de soutirage d'une eau impropre à la consommation humaine est implantée une plaque de signalisation qui comporte la mention « eau non potable » et un pictogramme explicite. »
- « Tout système qui permet la distribution d'eau de pluie à l'intérieur d'un bâtiment raccordé au réseau collectif d'assainissement comporte un système d'évaluation du volume d'eau de pluie utilisé dans le bâtiment. »
- « La déclaration d'usage en mairie, prévue à l'article R. 2224-19-4 du code général des collectivités territoriales, comporte les éléments suivants :
 - l'identification du bâtiment concerné ;
 - l'évaluation des volumes utilisés à l'intérieur des bâtiments. »

Il est également rappelé qu'une installation de récupération des eaux de pluie ne peut se substituer à un dispositif de rétention des eaux pluviales (la capacité de l'installation de récupération ne peut être comptabilisée dans la capacité de rétention nécessaire à la gestion de la pluie décennale).

Toute installation de récupération des eaux pluviales devra obligatoirement disposer d'un trop-plein vers un autre dispositif de rétention des eaux pluviales. Ce dernier devra impérativement être à ciel ouvert, en conformité avec le paragraphe 3.6.

Les dispositifs de stockage enterrés sont autorisés uniquement dans le cadre de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales.

Les installations de récupération des eaux de pluie devront également respecter les dispositions du règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA) consultable à l'adresse suivante : 3 place des Carmes - CS 80501 15005 Aurillac cedex.

3.10. Prétraitement des eaux pluviales

Il est rappelé que toute activité entrant dans le champ de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) doit se conformer à la réglementation en vigueur en matière d'effluents pluviaux avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement public.

Quel que soit le type d'aménagement, des mesures devront être prises pour limiter les pollutions chroniques des eaux de ruissellement :

- alimentation des dispositifs de rétention des eaux pluviales par ruissellement direct, en surface ;
- végétalisation des aires de stationnement ;
- gestion des eaux pluviales dans des espaces végétalisés avant rejet au milieu naturel, au fil d'eau de voirie ou au réseau.

Pour les aires de stationnement autres que celles affectées au stationnement résidentiel, la mise en place de dispositifs de dépollution de type « filtre planté » avant rejet est obligatoire (sauf dans les cas particuliers nécessitant la mise en place d'autres dispositifs de dépollution : zones industrielles, etc.). Ces dispositifs de filtre planté devront préférentiellement être alimentés en surface.

Il est également rappelé que les séparateurs à hydrocarbures sont à réserver aux situations où un risque de pollution par hydrocarbures est avéré.

3.11. Prise en compte du bassin versant amont

Il est rappelé que tout projet d'aménagement doit tenir compte du bassin versant situé en amont de celui-ci.

Les éventuels ruissellements provenant du bassin versant amont et interceptés par le projet d'aménagement, devront être pris en compte dans la conception du projet et dans le dimensionnement des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales. Il s'agit notamment de protéger les aménagements réalisés de l'incidence de ces ruissellements.

Le cas échéant, le débit de rejet maximal autorisé pourra être calculé en tenant compte de la superficie du bassin versant amont dont les ruissellements sont interceptés, conformément à l'article 3.4 ci-dessus.

4. Propositions de dispositions réglementaires – Zone « jaune »

Les dispositions spécifiques à la zone « jaune » sont surlignées en jaune.

4.1. Champ d'application

La zone « jaune » correspond au centre-ville historique d'Aurillac.

Les dispositions de cette zone sont globalement similaires à celles de la zone « bleue ». Une possibilité de dérogation au principe de rétention des eaux pluviales est prévue afin de tenir compte de la densité de bâti très importante de ce secteur.

Les dispositions de la zone « jaune » du zonage pluvial s'appliquent à toute opération :

- de construction nouvelle, d'une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette construction ;
- d'extension d'une construction existante, lorsque cette extension a une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette extension ;
- de restructuration d'une construction existante, lorsque l'emprise bâtie de cette construction est supérieure ou égale à 35 m² ;
- d'aménagement ou de réaménagement d'espaces extérieurs privés (réalisation de voirie, parking ou toute autre surface revêtue, modification de la topographie, etc., hors travaux d'entretien courant), lorsque l'emprise des aménagements réalisés est supérieure ou égale à 100 m² ;
- d'aménagement ou de réaménagement d'espaces publics (réalisation de voirie, parking ou toute autre surface revêtue, modification de la topographie, etc., hors travaux d'entretien courant), lorsque l'emprise des aménagements réalisés est supérieure ou égale à 1000 m².

Droit d'antériorité

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas aux opérations d'aménagement ayant fait l'objet d'un arrêté d'autorisation avant l'entrée en vigueur du zonage pluvial.

4.2. Limitation de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement

Tout aménagement devra veiller à limiter l'imperméabilisation des sols et le ruissellement :

- en limitant autant que possible la création de surfaces imperméabilisées et la création d'espaces sur dalle ;
- en maximisant les surfaces perméables et végétalisées, et en particulier les surfaces de pleine terre végétalisées ;
- par l'emploi de matériaux ou revêtements perméables ou semi-perméables tels que les pavés à joints engazonnés, les mélanges terre-pierre, etc. pour les cheminements, places de stationnements, etc. en tenant néanmoins compte des problématiques d'entretien et de pérennité de certains matériaux (risque de colmatage, de dégradation lors des périodes de gel...);
- par la mise en place de toitures végétalisées, si possible à forte épaisseur de substrat (30 à 80 cm), qui permettent de réduire fortement le ruissellement par rapport à aux toitures classiques.

4.3. Rétention des eaux pluviales à la parcelle

La mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération est obligatoire (voir référentiel).

Ces dispositifs seront dimensionnés a minima pour une pluie de période de retour décennale.

La conception du projet d'aménagement devra intégrer une réflexion sur les événements pluvieux de période de retour supérieure à la décennale : cheminements d'écoulement des eaux, zones d'expansion des eaux, zones susceptibles d'être inondées, etc.

Règle particulière justifiant l'octroi d'une dérogation

Dans la zone « jaune », les opérations de restructuration ou de réhabilitation d'une construction existante pourront bénéficier d'une dérogation à l'obligation de retenir les eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération.

Une telle dérogation pourra être accordée dans les cas où la superficie des espaces extérieurs de l'unité foncière ne permet pas d'envisager la mise en place de dispositifs de rétention des eaux pluviales (à ciel ouvert ou enterrés).

Le maître d'ouvrage devra fournir tous les éléments permettant de justifier l'octroi de cette dérogation.

Lorsque cette dérogation sera accordée, toutes les mesures devront être prises pour limiter autant que possible le ruissellement (cf. paragraphe 4.2). La mise en place d'installations de récupération des eaux pluviales est encouragée (cf. paragraphe 4.10). Le rejet des eaux pluviales au fil d'eau de voirie est obligatoire (cf. paragraphe 4.8).

4.4. Évacuation des eaux pluviales

a. Cas où le projet est desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales

Lorsque le projet est desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales, l'excédent d'eaux pluviales ne pouvant être infiltré pourra être rejeté à un débit maximal de **5 litres par seconde et par hectare**.

Le débit de rejet maximal autorisé pour une opération sera ainsi calculé en fonction de la superficie du bassin versant de l'opération :

- Dans le cas d'une construction nouvelle ou d'un aménagement nouveau, la superficie prise en compte sera la superficie de la parcelle aménagée ou des parcelles aménagées (**figure 1**) ;
- Dans le cas de la restructuration d'une construction existante ou de l'extension d'une construction existante, la superficie prise en compte sera celle de la construction restructurée ou de l'extension construite (**figure 2**) ;
- Dans le cas du réaménagement d'espaces extérieurs, la superficie prise en compte sera celle des espaces réaménagés (**figure 3**) ;
- Dans les deux cas précédents, le pétitionnaire peut choisir de mettre en place une gestion des eaux pluviales pour un bassin versant plus large, auquel cas c'est la superficie de ce bassin versant qui sera pris en compte (**figure 4**) ;
- Dans le cas où l'opération intercepte des ruissellements provenant d'un bassin versant situé en amont, la superficie de ce bassin versant amont sera ajoutée à la superficie du projet (**figure 5**).

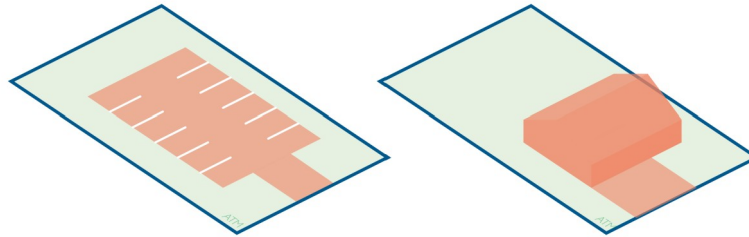


Figure 1. Cas d'un aménagement nouveau ou d'une construction nouvelle
Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle construite ou aménagée

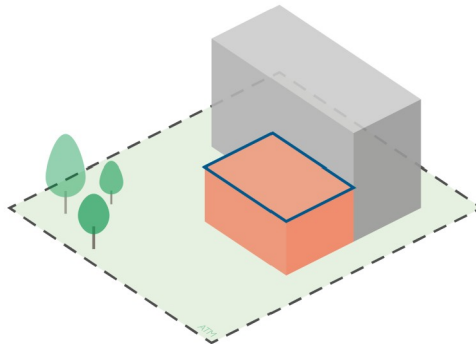


Figure 2. Cas de l'extension d'une construction existante
Superficie du bassin versant = superficie de l'extension

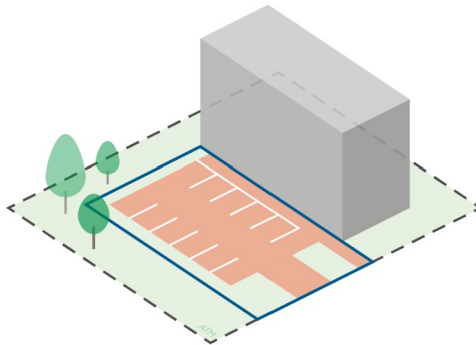


Figure 3. Cas du réaménagement d'une parcelle existante
Superficie du bassin versant = superficie des espaces réaménagés

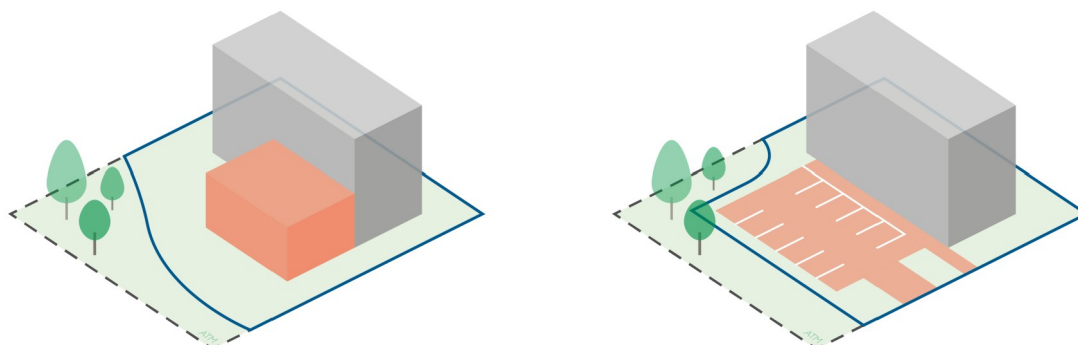


Figure 4. Cas où la gestion des eaux pluviales est mise en place pour une surface plus grande

Superficie du bassin versant = superficie de toutes les surfaces dont les eaux pluviales sont collectées

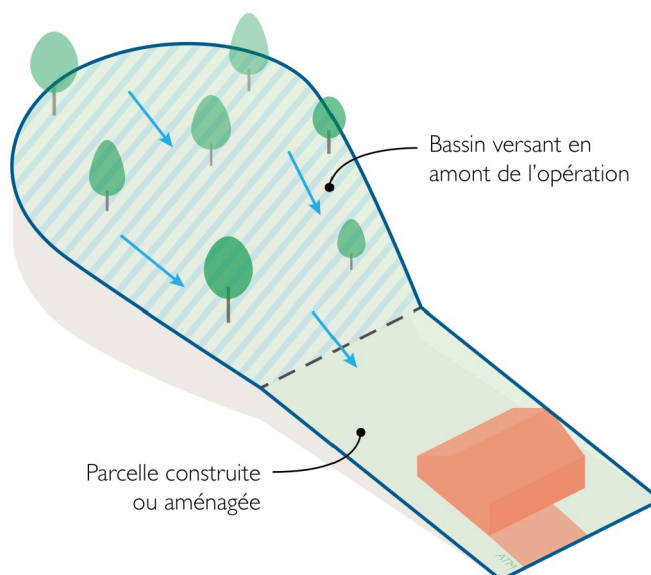


Figure 5. Prise en compte du bassin versant amont à l'opération
Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle + superficie du bassin versant amont

Lorsque la superficie du bassin versant retenu est inférieure à 1 000 m², le débit de rejet maximal autorisé est fixé à 0,5 litre par seconde. Dans le cas d'opérations d'ensemble dont la superficie totale est supérieure à 1 000 m², cette disposition n'est pas applicable.

b. Cas où le projet n'est pas desservi par un réseau séparatif d'eaux pluviales

Lorsqu'il n'existe pas de réseau séparatif d'eaux pluviales desservant l'opération, l'évacuation des eaux pluviales par infiltration devra obligatoirement être recherchée en priorité.

Une dérogation à ce principe pourra être accordée au cas par cas, à condition que le maître d'ouvrage fournisse les éléments démontrant l'impossibilité technique d'infiltrer, en partie ou en totalité, les eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération, au regard des caractéristiques du terrain.

Il pourra s'agir :

- d'une étude de perméabilité réalisée sur le site, démontrant que la perméabilité des sols est insuffisante pour envisager l'infiltration d'une pluie décennale en moins de 48 heures (les essais devront être réalisés en nombre suffisant et à des profondeurs adaptées) ;
- d'une étude géotechnique démontrant l'existence d'un risque susceptible d'être aggravé par l'infiltration des eaux pluviales : risque de retrait-gonflement des sols argileux, risque de mouvement de terrain, risque de fragilisation d'un bâtiment existant, etc. ;
- d'une étude de pollution démontrant la présence de sols ou de sous-sols pollués, et l'existence d'un risque de contamination des eaux souterraines en cas d'infiltration des eaux pluviales, par phénomène de lixiviation ;
- de relevés piézométriques démontrant la présence d'eaux souterraines à faible profondeur (nappe affleurante) ;
- de la proximité d'une installation de captage des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable, justifiant une restriction de l'infiltration des eaux pluviales ;
- en cas de réhabilitation d'une ou d'extension d'une construction existante, d'une impossibilité technique liée à la configuration actuelle de la parcelle et des bâtiments existants sur la parcelle.

Lorsque cette dérogation sera accordée, l'excédent d'eaux pluviales ne pouvant être infiltré pourra être rejeté à un débit maximal de **5 litres par seconde et par hectare**.

Le débit de rejet maximal autorisé pour une opération sera ainsi calculé en fonction de la superficie du bassin versant de l'opération :

- Dans la majorité des cas, la superficie prise en compte sera la superficie de la parcelle ou des parcelles aménagées ;
- Dans le cas de la restructuration ou de l'extension d'une construction existante, la superficie prise en compte sera celle de la construction restructurée ou de l'extension construite ; dans le cas où les dispositifs de gestion des eaux pluviales réalisés permettent la gestion des eaux pluviales d'un périmètre plus important, c'est ce périmètre qui sera pris en compte ;
- Dans le cas où l'opération intercepte des ruissellements provenant d'un bassin versant situé en amont, la superficie de ce bassin versant amont sera ajoutée à la superficie du projet.

Les pétitionnaires pourront se référer aux pages 20 et 23 du « référentiel de techniques de gestion à la source des eaux pluviales » qui est mis à leur disposition.

Lorsque la superficie de ce bassin versant est inférieure à 1 000 m², le débit de rejet maximal autorisé est fixé à 0,5 litre par seconde. Dans le cas d'opérations d'ensemble dont la superficie totale est supérieure à 1 000 m², cette disposition n'est pas applicable.

Lorsque cette dérogation sera accordée, toutes les mesures devront être prises pour limiter autant que possible le ruissellement (cf. paragraphe 4.2). Dans les cas où l'infiltration totale des eaux pluviales n'est pas possible, l'infiltration partielle des eaux pluviales sera tout de même recherchée.

4.5. Opérations d'ensemble

Dans le cas d'une opération d'ensemble telle qu'une zone d'aménagement concerté (ZAC), un permis de construire groupé ou un lotissement, la superficie à prendre en compte pour le calcul du débit de rejet maximal de l'opération est la superficie totale de l'opération, éventuellement augmentée de la superficie du bassin versant amont intercepté.

La rétention des eaux pluviales pourra être, au choix, mutualisée à l'échelle de l'opération, ou répartie sur les différents lots ou sous-ensembles de l'opération.

La mutualisation consiste en une gestion commune des eaux pluviales des espaces publics et des espaces privés. On évitera en revanche autant que possible de concentrer la rétention et/ou l'infiltration des eaux pluviales en un seul ou en quelques dispositifs de gestion de grande capacité, afin d'éviter la concentration des polluants. On cherchera au contraire à gérer les eaux pluviales de façon répartie sur l'ensemble de l'opération, au plus près du point de chute, ce qui permet par ailleurs de limiter les besoins en dispositifs de collecte.

L'opportunité de mutualiser la gestion des eaux pluviales à l'échelle de l'opération devra en outre être évaluée en tenant compte des problématiques d'entretien des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales, en particulier lorsque des espaces publics ou des espaces destinés à être rétrocédés à une collectivité publique sont aménagés. Dans ce dernier cas, il conviendra de se rapprocher de la collectivité compétente afin de l'associer à la conception et de définir les modalités d'entretien futures.

4.6. Types de dispositifs de rétention et d'infiltration

Les eaux pluviales seront retenues à ciel ouvert, dans des espaces de préférence végétalisés. On pourra notamment mettre en place :

- des bassins végétalisés ;
- des prairies inondables ;
- des noues végétalisées ;
- des toitures végétalisées stockantes ;
- etc.

Ces dispositifs, en plus d'assurer la rétention des eaux pluviales, présentent divers intérêts :

- ils participent à l'amélioration de la qualité des eaux de ruissellement,
- ils permettent le développement d'une végétation régulièrement alimentée en eau,
- ils constituent des « îlots de fraîcheur » permettant d'atténuer l'effet d'îlot de chaleur urbain,
- ils peuvent constituer des espaces propices à la biodiversité (y compris à la biodiversité du sol).

Les dispositifs végétalisés permettent également de déconnecter du réseau d'assainissement les pluies dites « courantes », c'est-à-dire les pluies les plus fréquentes, d'une hauteur inférieure à 10 millimètres.

En effet, lors d'un événement pluvieux, les premiers millimètres de précipitations peuvent être absorbés par le substrat du dispositif végétalisé, puis être évacués par l'évapotranspiration des végétaux et par infiltration diffuse : ils ne sont donc pas rejetés vers l'exutoire.

Pour assurer cette déconnexion de façon effective, on pourra caler l'exutoire du dispositif végétalisé de gestion des eaux pluviales à une cote légèrement supérieure à celle du fond du dispositif, de façon à ce qu'une certaine lame d'eau ne puisse pas être évacuée à l'exutoire. On s'assurera que cette lame d'eau ne soit pas trop importante, pour éviter la formation d'eaux stagnantes.

Une attention particulière sera accordée à l'intégration visuelle et paysagère des dispositifs de rétention, qui devront participer à la qualité du cadre de vie. Les espaces de rétention pourront être multifonctionnels, en superposant l'usage hydraulique à d'autres usages (placette inondable, places de stationnement inondables, jardin inondable...).

Les espaces inondables minéralisés à ciel ouvert sont autorisés, à condition que le projet respecte les dispositions du paragraphe 4.4.

Un référentiel des différents types de dispositifs de gestion des eaux pluviales à ciel ouvert est mis à disposition des pétitionnaires.

La mise en œuvre de puits d'infiltration n'est pas recommandée, pour les raisons suivantes :

- Concentration des polluants en un point,
- Accentuation des risques géotechniques liés à une infiltration concentrée,
- Risque de colmatage avec le temps,
- Entretien régulier indispensable, avec une contrainte d'accessibilité difficile.

L'infiltration superficielle, sur des surfaces adaptées aux volumes d'eau à infiltrer, doit être privilégiée.

Le choix des dispositifs de rétention et d'infiltration devra par ailleurs être effectué en tenant compte des caractéristiques du terrain, de sa topographie, de sa nature pédologique et géologique, des eaux souterraines (nappe), et du bâti.

Les bassins de retenue enterrés (y compris les canalisations surdimensionnées, dispositifs de type casiers alvéolaires, etc.) sont interdits.

Règle particulière justifiant l'octroi d'une dérogation

Dans le cas des opérations de restructuration ou de réhabilitation d'une construction existante, lorsque la configuration du terrain et du bâti ne permet ni la mise en place de dispositifs de rétention des eaux pluviales à ciel ouvert, ni la mise en place de toitures assurant la rétention des eaux pluviales, la mise en place d'un bassin de retenue enterré sera tolérée, s'il s'agit de la seule solution technique envisageable. Il appartient au maître de l'ouvrage de démontrer qu'aucune autre solution technique ne peut être mise en œuvre.

4.7. Cheminement des eaux pluviales

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales doivent obligatoirement être alimentés gravitairement.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait que cela nécessite une conception du projet, et en particulier de son nivellement, adaptée à cet impératif.

Le cheminement à ciel ouvert et visible des eaux pluviales est à privilégier et à étudier en priorité. On pourra notamment mettre en place :

- des descentes d'eaux pluviales en façade (visibles ou intégrées aux façades), et débouchant à ciel ouvert ;
- des rigoles, caniveaux, etc. ;
- des noues de collecte végétalisées.

On évitera de faire transiter les eaux de ruissellement par des avaloirs et des réseaux enterrés en amont des dispositifs de rétention.

4.8. Modes de rejet des eaux pluviales

En cas de rejet des eaux pluviales vers l'extérieur de l'opération, le rejet sera obligatoirement effectué, par ordre de préférence :

- directement au milieu naturel ;
- vers un fossé ;
- au fil d'eau de voirie (caniveau), par une gargouille « plein ciel » (gargouille permettant l'écoulement des eaux sur le trottoir en évitant la formation de plaques de verglas, et adaptées à la circulation des PMR) ;
- au fil d'eau de voirie (caniveau), par une gargouille sous trottoir.

Ces dispositions sont définies de manière à augmenter les distances de ruissellement des eaux, afin de contribuer à la réduction du risque d'inondation en aval.

En dernier recours, un raccordement au réseau d'assainissement public pourra être autorisé s'il n'existe pas d'autre solution. Celui-ci se fera en priorité vers un réseau d'eaux pluviales strict, et en cas d'impossibilité, vers un réseau de type unitaire.

Les rejets effectués par descentes d'eaux pluviales situées du côté de l'espace public devront obligatoirement être accompagnés d'une gargouille.

Quel que soit le mode de rejet des eaux pluviales, le rejet respectera le débit maximal autorisé par le paragraphe 4.4.

Les rejets gravitaires sont à privilégier. Sauf cas particulier lié à la topographie du terrain, on évitera autant que possible le recours à des dispositifs de relevage (pompes) pour le rejet des eaux pluviales.

a. Prescriptions relatives aux dispositifs de gargouilles

Les dispositifs de gargouille devront impérativement :

- être adaptés aux normes PMR,
- être conçus pour éviter la formation de plaques de verglas sur les trottoirs,
- être conçus de façon à pouvoir être facilement entretenus, afin d'éviter le colmatage des dispositifs,
- être d'une classe de résistance au trafic suffisante pour assurer la pérennité du dispositif.

b. Nombre de raccordements

Si cela permet de simplifier le fonctionnement hydraulique de l'ensemble, plusieurs rejets au fil d'eau de voirie pourront être accordés.

Cette disposition n'est pas applicable aux raccordements directs au réseau d'assainissement enterré, sauf dérogation exceptionnelle accordée pour les opérations de grande superficie par les services gestionnaires des réseaux.

Pour un projet bénéficiant de plusieurs points de rejet, le débit de fuite de chaque rejet devra être calculé en fonction de son bassin versant. La somme des débits de fuite ne pourra excéder le débit de fuite autorisé pour l'ensemble de la parcelle. Dans le cas des opérations de moins de 1 000 m², le débit de fuite pour l'ensemble du projet ne pourra excéder 0,5 litre par seconde.

c. Dispositifs de trop-plein

Les dispositifs de trop-plein enterrés, directement raccordés au réseau d'assainissement, ne sont pas autorisés. Seuls les dispositifs de trop-plein à ciel ouvert, visibles et en surface pourront être autorisés.

4.9. Récupération des eaux pluviales

La récupération et la réutilisation des eaux pluviales, pour les sanitaires, le lavage des sols ou l'arrosage, est encouragée.

Il est rappelé que les installations de récupération des eaux de pluie doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Les dispositions suivantes sont notamment prévues par cet arrêté (liste non exhaustive) :

- « L'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment. L'arrosage des espaces verts accessibles au public est effectué en dehors des périodes de fréquentation du public. »
- « A l'intérieur d'un bâtiment, l'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles, autres qu'en amiantement ou en plomb, peut être utilisée uniquement pour l'évacuation des excréta et le lavage des sols »
- « Les équipements de récupération de l'eau de pluie doivent être conçus et réalisés, conformément aux règles de l'art, de manière à ne pas présenter de risques de contamination vis-à-vis des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine. »
- « Tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. »
- « A proximité immédiate de chaque point de soutirage d'une eau impropre à la consommation humaine est implantée une plaque de signalisation qui comporte la mention « eau non potable » et un pictogramme explicite. »
- « Tout système qui permet la distribution d'eau de pluie à l'intérieur d'un bâtiment raccordé au réseau collectif d'assainissement comporte un système d'évaluation du volume d'eau de pluie utilisé dans le bâtiment. »
- « La déclaration d'usage en mairie, prévue à l'article R. 2224-19-4 du code général des collectivités territoriales, comporte les éléments suivants :
 - l'identification du bâtiment concerné ;
 - l'évaluation des volumes utilisés à l'intérieur des bâtiments. »

Il est également rappelé qu'une installation de récupération des eaux de pluie ne peut se substituer à un dispositif de rétention des eaux pluviales (la capacité de l'installation de récupération ne peut être comptabilisée dans la capacité de rétention nécessaire à la gestion de la pluie décennale).

Toute installation de récupération des eaux pluviales devra obligatoirement disposer d'un trop-plein vers un autre dispositif de rétention des eaux pluviales. Ce dernier devra impérativement être à ciel ouvert, en conformité avec le paragraphe 4.6.

Les dispositifs de stockage enterrés sont autorisés uniquement dans le cadre de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales, ou dans les conditions prévues au paragraphe 4.6.

Les installations de récupération des eaux de pluie devront également respecter les dispositions du règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA) consultable à l'adresse suivante : 3 place des Carmes – CS 80501 15005 Aurillac cedex.

4.10. Prétraitement des eaux pluviales

Il est rappelé que toute activité entrant dans le champ de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) doit se conformer à la réglementation en vigueur en matière d'effluents pluviaux avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement public.

Quel que soit le type d'aménagement, des mesures devront être prises pour limiter les pollutions chroniques des eaux de ruissellement :

- alimentation des dispositifs de rétention des eaux pluviales par ruissellement direct, en surface ;
- végétalisation des aires de stationnement ;
- gestion des eaux pluviales dans des espaces végétalisés avant rejet au milieu naturel, au fil d'eau de voirie ou au réseau.

Pour les aires de stationnement autres que celles affectées au stationnement résidentiel, la mise en place de dispositifs de dépollution de type « filtre planté » avant rejet est obligatoire (sauf dans les cas particuliers nécessitant la mise en place d'autres dispositifs de dépollution : zones industrielles, etc.). Ces dispositifs de filtre planté devront préférentiellement être alimentés en surface.

Il est également rappelé que les séparateurs à hydrocarbures sont à réserver aux situations où un risque de pollution par hydrocarbures est avéré.

4.11. Prise en compte du bassin versant amont

Il est rappelé que tout projet d'aménagement doit tenir compte du bassin versant situé en amont de celui-ci.

Les éventuels ruissellements provenant du bassin versant amont et interceptés par le projet d'aménagement, devront être pris en compte dans la conception du projet et dans le dimensionnement des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales. Il s'agit notamment de protéger les aménagements réalisés de l'incidence de ces ruissellements.

Le cas échéant, le débit de rejet maximal autorisé pourra être calculé en tenant compte de la superficie du bassin versant amont dont les ruissellements sont interceptés, conformément à l'article 4.4 ci-dessus.

5. Propositions de dispositions réglementaires – Zone « verte »

5.1. Champ d'application

La zone « verte » correspond à l'ensemble des zones agricoles ou naturelles.

L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle y est obligatoire.

Les dispositions de la zone « verte » du zonage pluvial s'appliquent à toute opération :

- de construction nouvelle, d'une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette construction ;
- d'extension d'une construction existante, lorsque cette extension a une emprise bâtie supérieure ou égale à 35 m², et aux espaces extérieurs associés à cette extension ;
- de restructuration d'une construction existante, lorsque l'emprise bâtie de cette construction est supérieure ou égale à 35 m² ;
- de création ou de réaménagement de surfaces imperméabilisées, d'une superficie supérieure ou égale à 100 m², hors travaux d'entretien courant.

Droit d'antériorité

Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas aux opérations d'aménagement ayant fait l'objet d'un arrêté d'autorisation avant l'entrée en vigueur du zonage pluvial.

5.2. Limitation de l'imperméabilisation des sols et du ruissellement

Tout aménagement devra veiller à limiter l'imperméabilisation des sols et le ruissellement :

- en limitant autant que possible la création de surfaces imperméabilisées et la création d'espaces sur dalle ;
- en maximisant les surfaces perméables et végétalisées, et en particulier les surfaces de pleine terre végétalisées ;
- par l'emploi de matériaux ou revêtements perméables ou semi-perméables tels que les pavés à joints engazonnés, les mélanges terre-pierre, etc. pour les cheminements, places de stationnements, etc. en tenant néanmoins compte des problématiques d'entretien et de pérennité de certains matériaux (risque de colmatage, de dégradation lors des périodes de gel...);
- par la mise en place de toitures végétalisées, si possible à forte épaisseur de substrat (30 à 80 cm), qui permettent de réduire fortement le ruissellement par rapport à aux toitures classiques.

5.3. Rétention des eaux pluviales à la parcelle

La mise en place de dispositifs de rétention des eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération est obligatoire. Ces dispositifs de rétention seront dimensionnés a minima pour une pluie de période de retour décennale.

La conception du projet d'aménagement devra intégrer une réflexion sur les événements pluvieux de période de retour supérieure à la décennale : cheminements d'écoulement des eaux, zones d'expansion des eaux, zones susceptibles d'être inondées, etc. (voir référentiel).

5.4. Évacuation des eaux pluviales

L'évacuation des eaux pluviales par infiltration au sein du périmètre de l'opération est obligatoire.

Débit de fuite maximal autorisé à titre dérogatoire

Une dérogation à ce principe pourra être accordée au cas par cas, à condition que le maître d'ouvrage fournisse les éléments démontrant l'impossibilité technique d'infiltrer, en partie ou en totalité, les eaux pluviales au sein du périmètre de l'opération, au regard des caractéristiques du terrain.

Il pourra s'agir :

- d'une étude de perméabilité réalisée sur le site, démontrant que la perméabilité des sols est insuffisante pour envisager l'infiltration d'une pluie décennale en moins de 48 heures (les essais devront être réalisés en nombre suffisant et à des profondeurs adaptées) ;
- d'une étude géotechnique démontrant l'existence d'un risque susceptible d'être aggravé par l'infiltration des eaux pluviales : risque de retrait-gonflement des sols argileux, risque de mouvement de terrain, risque de fragilisation d'un bâtiment existant, etc. ;
- d'une étude de pollution démontrant la présence de sols ou de sous-sols pollués, et l'existence d'un risque de contamination des eaux souterraines en cas d'infiltration des eaux pluviales, par phénomène de lixiviation ;
- de relevés piézométriques démontrant la présence d'eaux souterraines à faible profondeur (nappe affleurante) ;
- de la proximité d'une installation de captage des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable, justifiant une restriction de l'infiltration des eaux pluviales ;
- en cas de réhabilitation d'une construction existante, ou d'extension d'une construction existante, d'une impossibilité technique liée à la configuration actuelle de la parcelle et des bâtiments existants sur la parcelle.

Lorsque cette dérogation sera accordée, l'excédent d'eaux pluviales ne pouvant être infiltré pourra être rejeté à un débit maximal de **5 litres par seconde et par hectare**.

Le débit de rejet maximal autorisé pour une opération sera ainsi calculé en fonction de la superficie du bassin versant de l'opération :

- Dans le cas d'une construction nouvelle ou d'un aménagement nouveau, la superficie prise en compte sera la superficie de la parcelle aménagée ou des parcelles aménagées (**figure 1**) ;
- Dans le cas de la restructuration ou de l'extension d'une construction existante, la superficie prise en compte sera celle de la construction restructurée ou de l'extension construite (**figure 2**) ;
- Dans le cas du réaménagement d'espaces extérieurs, la superficie prise en compte sera celle des espaces réaménagés (**figure 3**) ;
- Dans les deux cas précédents, le pétitionnaire peut choisir de mettre en place une gestion des eaux pluviales pour un bassin versant plus large, auquel cas c'est la superficie de ce bassin versant qui sera prise en compte (**figure 4**) ;
- Dans le cas où l'opération intercepte des ruissellements provenant d'un bassin versant situé en amont, la superficie de ce bassin versant amont sera ajoutée à la superficie du projet (**figure 5**).

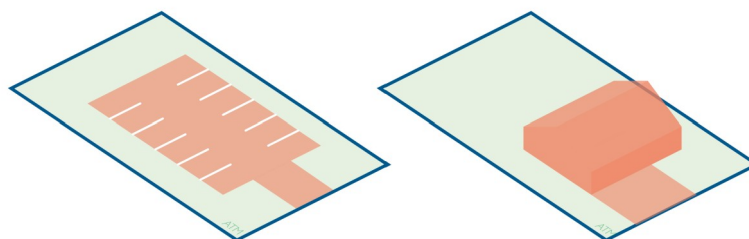


Figure 1. Cas d'un aménagement nouveau ou d'une construction nouvelle
Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle construite ou aménagée

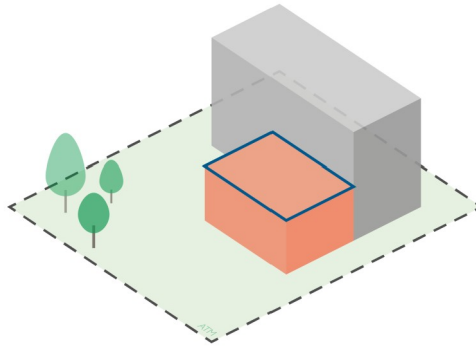


Figure 2. Cas de la restructuration ou de l'extension d'une construction existante
Superficie du bassin versant = superficie de l'extension

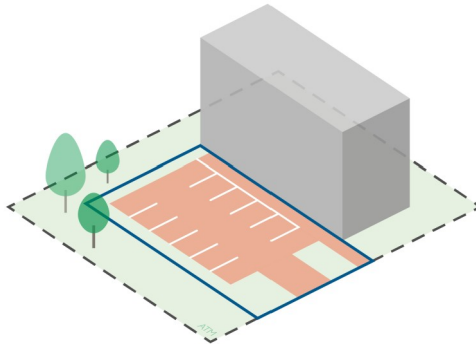


Figure 3. Cas du réaménagement d'une parcelle existante
Superficie du bassin versant = superficie des espaces réaménagés

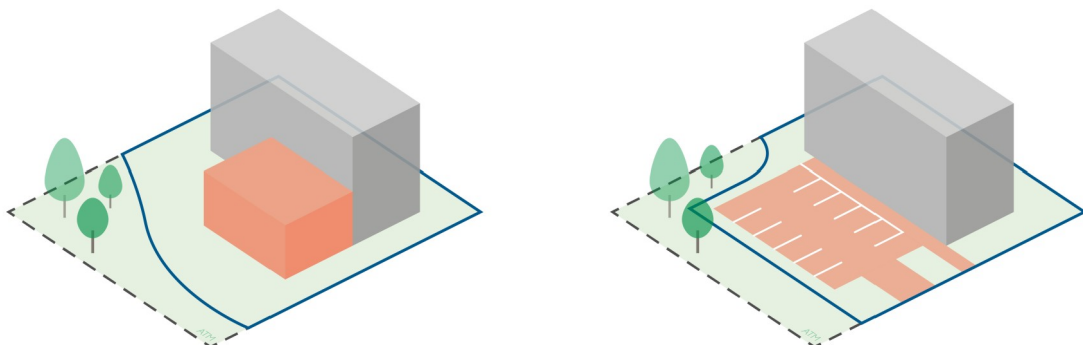


Figure 4. Cas où la gestion des eaux pluviales est mise en place pour une surface plus grande
Superficie du bassin versant = superficie de toutes les surfaces dont les eaux pluviales sont collectées

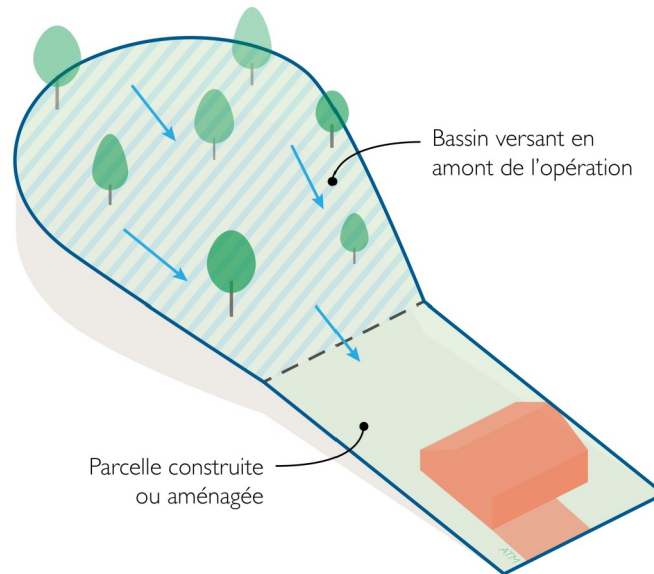


Figure 5. Prise en compte du bassin versant amont à l'opération
Superficie du bassin versant = superficie de la parcelle + superficie du bassin versant amont

Lorsque la superficie du bassin versant retenu est inférieure à 1 000 m², le débit de rejet maximal autorisé est fixé à 0,5 litre par seconde. Dans le cas d'opérations d'ensemble dont la superficie totale est supérieure à 1 000 m², cette disposition n'est pas applicable.

Lorsque cette dérogation sera accordée, toutes les mesures devront être prises pour limiter autant que possible le ruissellement (cf. paragraphe 5.2). Dans les cas où l'infiltration totale des eaux pluviales n'est pas possible, l'infiltration partielle des eaux pluviales sera tout de même recherchée.

5.5. Types de dispositifs de rétention et d'infiltration

Les eaux pluviales seront retenues à ciel ouvert, dans des espaces perméables et de préférence végétalisés.

Les bassins de retenue enterrés (y compris les canalisations surdimensionnées, dispositifs de type casiers alvéolaires, etc.) sont interdits.

5.6. Cheminement des eaux pluviales

Les dispositifs de rétention des eaux pluviales doivent obligatoirement être alimentés gravitairement.

L'attention des pétitionnaires est attirée sur le fait que cela nécessite une conception du projet, et en particulier de son nivellement, adaptée à cet impératif.

Le cheminement à ciel ouvert et visible des eaux pluviales est à privilégier et à étudier en priorité. On pourra notamment mettre en place :

- des descentes d'eaux pluviales en façade (visibles ou intégrées aux façades), et débouchant à ciel ouvert ;
- des rigoles, caniveaux, etc. ;
- des noues de collecte végétalisées.

On évitera de faire transiter les eaux de ruissellement par des avaloirs et des réseaux enterrés en amont des dispositifs de rétention.

5.7. Modes de rejet des eaux pluviales

En cas de rejet des eaux pluviales vers l'extérieur de l'opération, le rejet sera obligatoirement effectué, par ordre de préférence :

- directement au milieu naturel ;
- vers un fossé ou réseau de drainage existant.

Quel que soit le mode de rejet des eaux pluviales, le rejet respectera le débit maximal autorisé par le paragraphe 5.4.

Les rejets gravitaires sont à privilégier. Sauf cas particulier lié à la topographie du terrain, on évitera autant que possible le recours à des dispositifs de relevage (pompes) pour le rejet des eaux pluviales.

Les dispositifs de trop-plein enterrés, directement raccordés au réseau d'assainissement, ne sont pas autorisés. Seuls les dispositifs de trop-plein à ciel ouvert, visibles et en surface pourront être autorisés.

5.8. Récupération des eaux pluviales

La récupération et la réutilisation des eaux pluviales, pour les sanitaires, le lavage des sols ou l'arrosage, est encouragée.

Il est rappelé que les installations de récupération des eaux de pluie doivent respecter les dispositions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments.

Les dispositions suivantes sont notamment prévues par cet arrêté (liste non exhaustive) :

- « L'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles peut être utilisée pour des usages domestiques extérieurs au bâtiment. L'arrosage des espaces verts accessibles au public est effectué en dehors des périodes de fréquentation du public. »
- « A l'intérieur d'un bâtiment, l'eau de pluie collectée à l'aval de toitures inaccessibles, autres qu'en amiante-ciment ou en plomb, peut être utilisée uniquement pour l'évacuation des excréments et le lavage des sols »
- « Les équipements de récupération de l'eau de pluie doivent être conçus et réalisés, conformément aux règles de l'art, de manière à ne pas présenter de risques de contamination vis-à-vis des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine. »
- « Tout raccordement, qu'il soit temporaire ou permanent, du réseau d'eau de pluie avec le réseau de distribution d'eau destinée à la consommation humaine est interdit. »
- « A proximité immédiate de chaque point de soutirage d'une eau impropre à la consommation humaine est implantée une plaque de signalisation qui comporte la mention « eau non potable » et un pictogramme explicite. »
- « Tout système qui permet la distribution d'eau de pluie à l'intérieur d'un bâtiment raccordé au réseau collectif d'assainissement comporte un système d'évaluation du volume d'eau de pluie utilisé dans le bâtiment. »
- « La déclaration d'usage en mairie, prévue à l'article R. 2224-19-4 du code général des collectivités territoriales, comporte les éléments suivants :
 - l'identification du bâtiment concerné ;
 - l'évaluation des volumes utilisés à l'intérieur des bâtiments. »

Il est également rappelé qu'une installation de récupération des eaux de pluie ne peut se substituer à un dispositif de rétention des eaux pluviales (la capacité de l'installation de récupération ne peut être comptabilisée dans la capacité de rétention nécessaire à la gestion de la pluie décennale).

Toute installation de récupération des eaux pluviales devra obligatoirement disposer d'un trop-plein vers un autre dispositif de rétention des eaux pluviales. Ce dernier devra impérativement être à ciel ouvert, en conformité avec le paragraphe 5.5.

Les dispositifs de stockage enterrés sont autorisés uniquement dans le cadre de la récupération et la réutilisation des eaux pluviales.

Les installations de récupération des eaux de pluie devront également respecter les dispositions du règlement d'assainissement collectif de la Communauté d'Agglomération du Bassin d'Aurillac (CABA) consultable à l'adresse suivante : 3 place des Carmes – CS 80501 15005 Aurillac cedex.

5.9. Prétraitement des eaux pluviales

Il est rappelé que toute activité entrant dans le champ de la législation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) doivent se conformer à la réglementation en vigueur en matière d'effluents pluviaux avant rejet au milieu naturel ou au réseau d'assainissement public.

Quel que soit le type d'aménagement, des mesures devront être prises pour limiter les pollutions chroniques des eaux de ruissellement :

- alimentation des dispositifs de rétention des eaux pluviales par ruissellement direct, en surface ;
- végétalisation des aires de stationnement ;
- gestion des eaux pluviales dans des espaces végétalisés avant rejet au milieu naturel, au fil d'eau de voirie ou au réseau.

Pour les aires de stationnement autres que celles affectées au stationnement résidentiel, la mise en place de dispositifs de dépollution de type « filtre planté » avant rejet est obligatoire (sauf dans les cas particuliers nécessitant la mise en place d'autres dispositifs de dépollution : zones industrielles, etc.). Ces dispositifs de filtre planté devront préférentiellement être alimentés en surface.

Il est également rappelé que les séparateurs à hydrocarbures sont à réserver aux situations où un risque de pollution par hydrocarbures est avéré.

5.10. Prise en compte du bassin versant amont

Il est rappelé que tout projet d'aménagement doit tenir compte du bassin versant situé en amont de celui-ci.

Les éventuels ruissellements provenant du bassin versant amont et interceptés par le projet d'aménagement, devront être pris en compte dans la conception du projet et dans le dimensionnement des dispositifs de collecte et de rétention des eaux pluviales. Il s'agit notamment de protéger les aménagements réalisés de l'incidence de ces ruissellements.

Le cas échéant, le débit de rejet maximal autorisé pourra être calculé en tenant compte de la superficie du bassin versant amont dont les ruissellements sont interceptés.

6. Synthèse des principales dispositions réglementaires proposées

	Zone « bleue » Zones urbanisées et ouvertes à l'urbanisation	Zone « jaune » Centres-villes historiques	Zone « verte » Zones naturelles et agricoles
Rétention des eaux pluviales au sein de l'opération	Gestion de la pluie décennale obligatoire Gestion à ciel ouvert obligatoire	Gestion de la pluie décennale obligatoire Gestion à ciel ouvert obligatoire <i>Dérogations à ces deux principes possibles dans le cas de réhabilitations de constructions existantes, sur les parcelles très denses</i>	Gestion de la pluie décennale obligatoire Gestion à ciel ouvert obligatoire
Évacuation des eaux pluviales	Lorsqu'un réseau séparatif pluvial existe : débit de fuite maximal de 5 L/s/ha, avec un débit plancher de 0,5 L/s Dans le cas contraire : recherche de l'infiltration à la parcelle obligatoire, avec possibilité de dérogation lorsque les caractéristiques du terrain le justifient		Recherche de l'infiltration à la parcelle obligatoire, avec possibilité de dérogation lorsque les caractéristiques du terrain le justifient. En cas de dérogation, débit de fuite maximal de 5 L/s/ha
Cheminement des eaux pluviales	Alimentation gravitaire des ouvrages de rétention Cheminement à ciel ouvert, visible, à privilégier		
Raccordement des eaux pluviales	Rejet en priorité au milieu naturel, vers un fossé, au caniveau de voirie (gargouille) Raccordement au réseau en dernier recours Trop-plein autorisé si visible uniquement		Rejet au milieu naturel, vers un fossé ou réseau de drainage existant Trop-plein autorisé si visible uniquement
	Dans tous les cas : rejet soumis à l'accord du gestionnaire du réseau, du fossé, de l'espace public ou du milieu naturel concerné		
Récupération des eaux pluviales	Réutilisation des eaux pluviales encouragée, sous réserve de respecter toutes les dispositions de l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments ¹ .		
Pré-traitement des eaux pluviales	Dispositif de type « filtre planté » obligatoire pour les aires de stationnement (à l'exception des stationnements résidentiels)		

1