

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de FLEUREY-SUR-OUCHES (21273)



PIÈCE N°5.2 : OAP THÉMATIQUES

Prescrit par délibération du : 18/02/2021
Arrêté par délibération du : 11/03/2025
DATE ET VISA

DOSSIER D'ARRÊT



Cabinet d'urbanisme DORGAT
3 Avenue de la Découverte
21 000 DIJON
03.80.73.05.90
dorgat@dorgat.fr
www.dorgat.fr



Cabinet d'environnement PRELUDE
30 Rue de Roche
25360 NANCRAJ
03.81.60.05.48
contact@prelude-be.fr
www.prelude-be.fr



Le 14 avril 2025

Le Maire
Philippe ALGRAIN

I - LA NOTION DE COMPATIBILITÉ ET LA TRADUCTION DES OAP	2
II – LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'AMENAGEMENT	2
A - LA QUALITÉ DE L'ESPACE COLLECTIF	2
B- LES CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT	3
III – LES ORIENTATIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ	4
A - AGIR EN FAVEUR DE LA VÉGÉTALISATION ET DE LA PRÉSERVATION DE LA SANTÉ	4
IV – LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE	8
A – L'APPROCHE BIOCLIMATIQUE DES CONSTRUCTIONS	8
B - LES MESURES GÉNÉRALES	9
V - LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ÉCOLOGIQUES ET PAYSAGÈRES	10
A - GESTION DES EAUX PLUVIALES	10
B – VALORISATION PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE	11
C - LE TRAITEMENT DES FRANGES URBAINES ET DES ENTRÉES DE VILLE	13

I - LA NOTION DE COMPATIBILITÉ ET LA TRADUCTION DES OAP

Les orientations d'aménagement particulières aux secteurs concernés par des orientations d'aménagement et de programmation (sectorielles ou thématiques) font l'objet du présent document pour lequel sera appliquée une notion de compatibilité, contrairement aux prescriptions réglementaires (plans graphiques et règlement) qui s'imposent dans une notion de conformité.

La notion de conformité exige une stricte application de la règle, alors que le rapport de compatibilité entend faire appliquer l'esprit de la règle avec la possibilité de pouvoir s'écarter quelque peu des orientations lorsque le projet proposé répond globalement aux objectifs de développement attendus. Pour cette notion de compatibilité il est donc attendu que la traduction ne fasse pas obstacle ou remette en cause l'application des orientations d'aménagement et de programmation, pour cela les prescriptions quantitatives indiquées dans les OAP thématiques ou sectorielles devront être réalisées sans dépasser de plus de 20% les règles indiquées.

Quoi qu'il en soit, d'autres traductions sont possibles si elles atteignent les objectifs annoncés.

Il est également précisé qu'en cas de contradiction entre les règles des OAP (qui se veulent volontairement générales) et celles du règlement (spécifiques à certaines zones), ce sont les règles du règlement qui priment.

II – LES PRINCIPES GÉNÉRAUX D'AMENAGEMENT

A - LA QUALITÉ DE L'ESPACE COLLECTIF

L'espace "collectif" s'entend de l'emprise utilisée par les habitants et les visiteurs qui n'est pas comprise dans les lots privatifs affectés à la construction. Cet espace correspond souvent aux emprises destinées à être incorporées dans le domaine public (à court ou long terme).

Ainsi, dans l'optique d'une meilleure gestion des réseaux et espaces ouverts à la circulation publique, la commune souhaite que l'espace collectif soit intégré dans son domaine public (ou dans le domaine intercommunal en fonction des transferts de compétences) dès sa réalisation afin d'en assurer à terme l'entretien et que tous les habitants puissent en disposer.



Pour se faire, il convient que les espaces collectifs soient réalisés en référence aux documents techniques unifiés en fonction de leur destination future, en prenant soin de tenir compte de la qualité de l'investissement initial et des obligations d'entretien qu'il engendrera. La commune est attachée à ce que les matériaux et composants de l'aménagement soient de bonne tenue dans le temps et nécessitent le minimum d'entretien. Le but est de limiter les travaux d'entretien ultérieurs dans des normes raisonnables et à l'échelle du budget communal ou intercommunal.

Les voies de circulation devront respecter les caractéristiques techniques pour pouvoir recevoir un trafic comprenant véhicules légers, cycles, piétons, véhicules de secours, d'enlèvement des ordures ménagères. Le traitement des entrées et sorties des véhicules sur les voies de desserte existantes devra être qualitatif et garantir la sécurité des usagers de la voie (tant piétons, que véhicules).

À ce titre, afin de veiller à une meilleure sécurité de l'espace collectif, il est imposé :

- de créer des trottoirs ou des espaces affectés aux piétons suffisamment calibrés,
- de faciliter la visibilité aux carrefours et lors de l'insertion de véhicules sur les voies.

B- LES CONDITIONS D'AMÉNAGEMENT

Accessibilité

Tout aménagement doit maintenir les continuités et liaisons piétonnes et véhicules existantes et rechercher à créer des liaisons entre quartiers/ opération, en priorisant un principe de continuité avec les liaisons existantes pour assurer un maillage cohérent et sécuritaire.

Ainsi, lorsque les orientations d'aménagement et de programmation s'accompagnent de plans schématiques, la localisation des accès qui se situe dans la continuité de voies existantes doit impérativement être respectée.

Les espaces de développement de l'urbanisation doivent pouvoir être greffés simplement à la structure urbaine existante. Il est donc impératif de tenir compte des conditions de raccordement lors de la conception technique et urbanistique des opérations d'urbanisme, quelles que soient leur forme juridique et leur importance.

Il conviendra également de maintenir et favoriser les liaisons entre les quartiers, tant routières que piétonnes. Les impasses peuvent se justifier au regard de la configuration des terrains, dans la mesure où toutes les possibilités de raccordement ont été questionnées.

Stationnement visiteurs

Toute voie nouvelle devra être ponctuée par des espaces de stationnements visiteurs en nombre suffisant et répartis d'une façon équilibrée. C'est dans l'espace collectif des opérations, et donc hors emprise des lots, que doivent être prévues ces places de stationnement.

Il convient de se référer au règlement de la zone pour connaître les normes minimales imposées, en l'absence de prescription réglementaire toute opération portant sur la création de minimum 3 constructions à destination d'habitat devra prévoir 0.5 place visiteur par construction (sauf en cas de production de logements sociaux).

La gestion des déchets

Des emplacements collectifs pour le tri et la collecte des déchets ménagers (ou économiques pour les zones économiques) sont à prévoir au sein de chaque opération portant sur la création de plus de 4 logements. Ils devront être placés en fonction des possibilités du terrain, au droit de l'espace ouvert au public (ou du futur espace public en cas d'emplacement réservé).

III – LES ORIENTATIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

A - AGIR EN FAVEUR DE LA VÉGÉTALISATION ET DE LA PRÉSERVATION DE LA SANTÉ

De manière générale, les opérations d'aménagement devront contribuer à préserver, voir développer la végétation au sein du territoire.

L'importance du végétal

L'importance de la présence du végétal s'évalue à différentes échelles et sert à maintenir un cadre de vie rural (facteur de lien social dans le cadre d'espace public), ainsi qu'à améliorer la biodiversité sur le territoire. La végétation joue ainsi un rôle important et contribue aux objectifs ci-dessous.

- La régulation et de l'épuration des eaux pluviales afin de limiter les risques de ruissellement et préserver / améliorer la qualité de la nappe (au sein de laquelle sera prélevée l'eau que nous buvons).
- L'adaptation au changement climatique et à la lutte contre les îlots de chaleur qui sont de plus en plus rependus dans les milieux urbains du fait de la densification des territoires. La végétalisation constitue ainsi un concept qui doit être privilégié dans tout aménagement urbain en ce qu'elle contribue à rafraîchir l'air ambiant en permettant le développement de zones d'ombrages et en favorisant le phénomène d'évapotranspiration.
- L'amélioration de la qualité de l'air dans le sens où les végétaux permettent de fixer certaines particules fines très présentes dans les milieux urbains.
- La préservation et le développement de la biodiversité. La végétation permet ainsi de créer ou préserver les zones de nidification, de reproduction ou d'alimentation de la faune via le développement de corridors écologiques (continues ou en pas japonais).

La gestion des essences utilisées

Toutefois, il s'agit de lutter contre le développement d'essences envahissantes. Ainsi, les opérations doivent proscrire ou limiter les espèces exotiques envahissantes en Bourgogne Franche comté : Renouée du Japon, Véronique de Perse, Robinier Faux Acacia, Sumac de Virginie, Englemannia peristenia, Ambroisie et Vigne vierge (toutes présentes sur le territoire).



Robinia pseudoacacia



Veronica persica



Engelmanna peristenia



Impatiens glandulifera

Tout mouvement de terres contenant des semis ou racines d'espèces envahissantes est interdit. En cas de besoins, les porteurs de projet peuvent utilement se rapprocher de la Commune pour savoir où stocker la terre.

En outre, la végétation devra s'appuyer sur les essences végétales locales que l'on trouve à l'état naturel et adaptés au territoire. Le choix d'une essence locale contribue à respecter l'identité du territoire et encourage à redécouvrir une « nature ordinaire » que l'on peut observer autour de nous. Ces végétaux améliorent le cadre de vie et favorisent une intégration harmonieuse dans le paysage tout en évitant la banalisation des territoires.

Les espèces végétales ci-dessous listées bénéficient d'un statut de protection nationale ou régionale et doivent donc être préservées. Une attention particulière sera portée sur les principales stations identifiées dans la carte de l'atlas de la biodiversité communale et reportées sur la carte ci-dessous.





Bombycilaena erecta (source FloreAlpes)



Orobanche alba (source FloreAlpes)



Stipa pennata, Fleurey-sur-Ouche (source CAEI)



Coronilla coronata (source Flora Helvetica)



Touffe d'*Inula montana*, Fleurey-sur-Ouche (source CAEI)



Orchis simia

La préservation de la nature en ville, ou nature ordinaire

La « nature ordinaire » présente au sein de la trame urbaine possède, outre son intérêt paysager, un intérêt pour la faune et la flore communes qui s'accommodent à la proximité de l'homme.

Par ailleurs, la prise en compte et la valorisation du végétal dans les projets d'aménagement participe fortement au bien-être et à la valorisation du cadre de vie des habitants. Il convient donc de préserver, de valoriser et de gérer de façon pérenne cette nature ordinaire. Pour cela, plusieurs objectifs doivent être visés.

- ⇒ Le maintien de structures arborées et végétalisées, espaces « respirants » au sein de la trame urbaine, ainsi que les murs en pierres sèches, particulièrement présents dans le centre ancien. Rappelons que ces murs sont particulièrement favorables à la petite faune « muricole ».
- ⇒ Envisager la création de petits écosystèmes au sein des projets, qui s'appuie sur la plantation d'arbres fruitiers, de haies champêtres à baies et à fleurs d'espèces locales, la protection des vieux arbres à cavités et des fruitiers, la mise en place de prairies fleuries.
- ⇒ Les espaces publics doivent traduire la recherche d'une végétalisation et privilégier l'emploi de matériaux poreux et naturels.

IV – LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

A – L'APPROCHE BIOCLIMATIQUE DES CONSTRUCTIONS

Les constructions neuves étant désormais soumises à des normes exigeantes en matière de performance énergétiques, les présentes orientations ne prévoient pas la fixation d'objectifs quantifiés spécifiques, mais la conception des opérations (d'une ou plusieurs constructions) devra traduire les objectifs de bioclimatisme (tant en hiver, qu'en été) pour limiter les déperditions énergétiques. Ces objectifs s'imposent également lors de l'extension de constructions existantes.

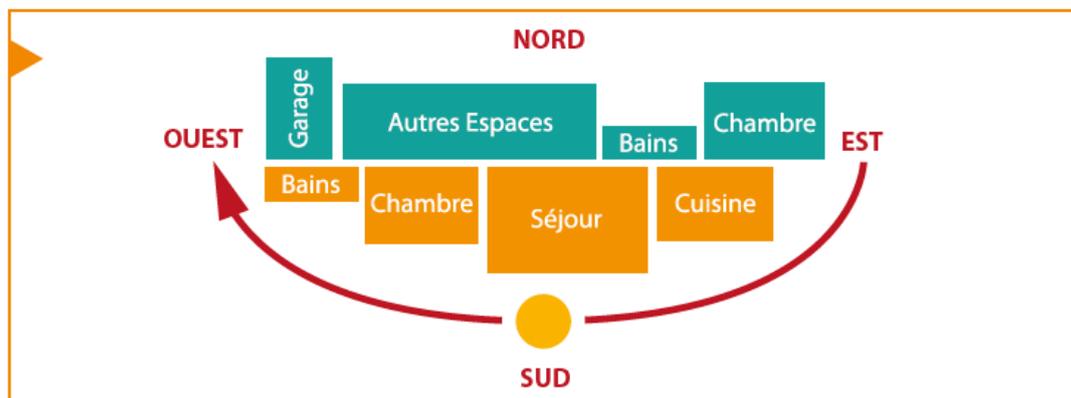
La conception bioclimatique s'appuie sur des stratégies et techniques architecturales ou naturelles (végétalisation) cherchant à privilégier les constructions passives basse consommation qui profitent au maximum du soleil en hiver et de s'en protéger durant l'été. Ainsi, la conception et l'orientation des bâtiments doivent exploiter au maximum l'énergie et la lumière du soleil. Il est attendu de :

- prioriser et maximiser les surfaces vitrées au Sud qui bénéficient d'un apport maximum de soleil en hiver (chauffage passif) et de les accompagner de protections solaires horizontales dimensionnées pour bloquer le rayonnement solaire en été,
- prioriser les murs aveugles ou les espaces tampons (annexes, garages, cellier...) au nord, tout en cherchant à minimiser les surfaces vitrées sur cette façade (pour limiter les déperditions énergétiques),

- accompagner les ouvertures implantées à l'Est et l'Ouest (qui bénéficient d'un fort rayonnement solaire en été) de protections solaires verticales ou d'une végétation caduque (qui permettent de protéger du rayonnement estival tout en offrant un maximum de rayonnement hivernal),
- rechercher la compacité des formes bâties pour optimiser l'enveloppe thermique et limiter les déperditions et favoriser les locaux traversants pour permettre une meilleure ventilation naturelle.

Lors de la réalisation d'opérations d'ensemble, le découpage parcellaire, de taille et formes variées, doit permettre d'optimiser la surface des terrains à urbaniser tout en consacrant une part à l'accueil des espaces publics.

Il convient également de tirer parti des avantages du site d'accueil tout en se protégeant de ses contraintes. La végétation et les constructions existantes doivent être prises en compte lors de la conception notamment pour limiter les masques solaires hivernaux.



[7.5] : Organisation bioclimatique d'un logement type - source : ADEME

B LES MESURES GÉNÉRALES

De manière générale, la lutte contre le changement climatique constitue un enjeu transversal qui suppose de viser un développement urbain vertueux en termes d'artificialisation des sols, de consommations énergétiques, d'émissions de gaz à effet de serre (GES), de préservation de la ressource en eau et de préservation de la biodiversité. Cette thématique est transversale et questionne l'ensemble des orientations thématiques abordées.

Les principaux leviers d'actions consistent à limiter les effets de l'urbanisation sur le climat mais également à renforcer la capacité d'adaptation du territoire face aux effets du changement climatique à travers les orientations suivantes.

- La limitation de l'étalement urbain et de l'artificialisation des sols.
- L'intégration des risques naturels et les phénomènes d'aggravation des aléas climatiques (inondations, tempêtes, canicules...).
- La limitation de la fragmentation des espaces agricoles, naturels et forestiers.
- La protection de la trame verte et bleue locale.
- L'intégration de la biodiversité dans les aménagements et prévoir notamment la mise en place de plantations adaptées au climat local.
- Favoriser la performance énergétique des bâtiments (confer point précédent sur la conception bioclimatique des constructions) et l'utilisation des énergies renouvelables.
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques liés au transport individuel en veillant à promouvoir le développement des liaisons douces au sein des opérations.
- La maîtrise des prélèvements sur la ressource en eau potable déjà bien sollicitée et fragilisée par le réchauffement climatique compte-tenu de la baisse attendue du niveau des nappes et des cours d'eau.

V - LES ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION ÉCOLOGIQUES ET PAYSAGÈRES

Les présentes orientations s'appliquent dans une notion de compatibilité. Parti est pris de les traduire au sein du présent document, et non pas au sein du règlement, afin d'admettre une certaine marge de manœuvre (qui ne peut être anticipée au cas par cas).

A - GESTION DES EAUX PLUVIALES

Rappel des principes de gestion intégrée des eaux pluviales

Les plans de conception des espaces collectifs et privatifs doivent être conçus sur la base des principes de gestion intégrée des eaux pluviales et respecter certaines prescriptions favorables au maintien d'une trame de nature en ville, à savoir :

- obligation de replanter en nombre équivalents les arbres abattus préexistants dans le cadre d'une opération d'aménagement ou de construction,
- au moins 50% des surfaces de stationnement (publiques ou privées) sont réalisées avec des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant partiellement les fonctions écologiques des sols,
- respect des principes de gestion intégrée des eaux pluviales.
 - Éviter l'imperméabilisation des nouveaux sols et profiter des projets de requalification pour reperméabiliser les sols.
 - Déconnecter les eaux pluviales des réseaux et les diriger vers les espaces verts.
 - Réduire l'impact des pluies plus fortes sur les réseaux, en tamponnant et en stockant.
 - Anticiper la gestion des eaux pluviales dès que possible dans le projet, y compris pour les pluies les plus importantes.

Ces prescriptions doivent être respectées même en l'absence de projet d'urbanisation ou de construction.

Ces principes sont accompagnés d'une plaquette pédagogique illustrative en annexe des présentes OAP, qui n'a qu'une portée d'exemple. Si tout ou partie de ces principes devaient entrer en contradiction avec les orientations du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ou des prescriptions demandées par la Police de l'Eau dans le cadre d'étude de dossiers Loi sur l'Eau ou relatifs à la prise en compte des zones humides, ils pourraient être écartés.

Les porteurs de projet doivent au préalable recueillir l'avis du gestionnaire du réseau d'eaux pluviales (Commune de Fleurey-sur-Ouche) et traduire la prise en compte du schéma directeur lorsque ce dernier sera approuvé.

Les enjeux liés à la limitation des ruissellements

Le territoire est sensiblement sujet aux ruissellements de par les contraintes topographiques existantes. À titre liminaire, tout projet d'aménagement devra éviter le ruissellement des petites pluies en les gérant « au plus près ».

De manière plus générale, les enjeux de ruissellement mis en avant sur la carte ci-dessous devront être pris en compte. Ainsi, en complément des dispositions réglementaires il est attendu au sein des faisceaux identifiés.

- Une limitation de l'imperméabilisation des sols au sein des terres agricoles situées aux abords du bourg avec un principe de regroupement des constructions et le questionnement des objectifs de desimperméabilisation (l'objectif étant l'atteinte d'une compensation à hauteur de 150%).
- L'interdiction de réaliser des affouillements et / ou exhaussements de sols.
- Un principe de transparence hydraulique tant au niveau des clôtures, que des constructions.
- L'augmentation des ruissellements est également aggravée suite à certaines pratiques agricoles. Ainsi, même si le PLU n'a pas vocation à régir ces pratiques, l'attention des exploitants est attirée sur les conséquences liées à l'arasement des haies et aux terres laissées nues en hiver.

Fasceaux de ruissellement des eaux pluviales à préserver



B – VALORISATION PAYSAGÈRE DU TERRITOIRE

La commune de Fleurey-sur-Ouche offre un paysage et un cadre de vie de qualité, malgré la proximité de l'agglomération dijonnaise et la traversée du territoire par l'autoroute A38. Le PLU est l'occasion de préserver ce cadre de vie.

- En préservant le paysage bocager du fond de vallée, particulièrement la rivière et sa ripisylve, ainsi que le réseau de haies sur l'ensemble du territoire.
- En préservant la trame végétale dans le village.
- En prenant en compte les risques naturels, avec un principe d'évitement des zones d'aléa (zones inondables, zones sensibles au ruissellement, zones de mouvement de terrain...) et la mise en place de mesures visant à éviter d'aggraver le risque (limitation de l'imperméabilisation des sols, gestion des eaux pluviales à la source, dispositions constructives adaptées à la nature argileuse des sols...).
- En maintenant l'ouverture du paysage de la vallée via une intégration végétales des constructions admises à s'implanter au sein de la zone agricole et en frange urbaine.
- En préservant les points de vue remarquables et les perspectives paysagères, notamment celles sur l'église protégée au titre des monuments historiques. Plusieurs cônes de vue sont identifiés ci-dessous et font l'objet de faisceau au sein desquels les constructions (lorsqu'elles sont autorisées par le règlement) doivent présenter une limitation de leur hauteur permettant de préserver les perspectives ou prévoir le maintien de percées visuelles.

Cônes de vue à préserver sur l'Eglise



Depuis la Rue de l'Eglise



Depuis la Rue du Champ Perdrix



Les cônes de vues identifiés depuis la Rue du Château et la Rue du Champ Perdrix font l'objet d'un principe d'inconstructibilité traduit au titre de leur classement en zone naturelle.

Dans l'ensemble, bien que le PLU n'ait pas vocation à régir la nature ou la hauteur des plantations, il est préconisé de privilégier des plantations basses (jusqu'à 1 m de hauteur) pour ne pas obstruer les vues existantes.

Autres cônes de vue à préserver

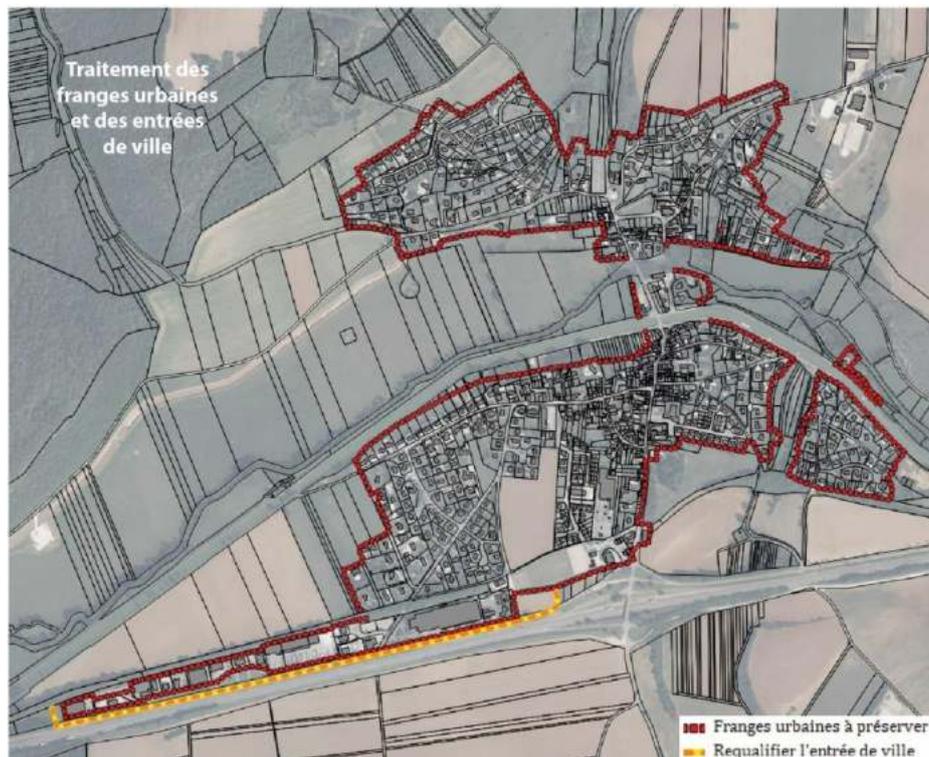


Les cônes de vue identifiés depuis la Rue de Morcueil et la Rue du Colombier font l'objet d'un principe d'inconstructibilité traduit au titre de son classement en zone agricole non constructible (une partie reste toutefois identifiée en zone agricole mais ce secteur n'est pas visible depuis le point de vue).

Dans l'ensemble, bien que le PLU n'ait pas vocation à régir la nature ou la hauteur des plantations, il est préconisé de privilégier des plantations basses (jusqu'à 1 m de hauteur) pour ne pas obstruer les vues existantes.

C - LE TRAITEMENT DES FRANGES URBAINES ET DES ENTRÉES DE VILLE

Le traitement des franges urbaines identifiées sur la carte ci-dessous sera différencié en fonction que le tènement s'adosse à une zone agricole ou naturelle.



o Les constructions qui s'implantent en limite N devront présenter un linéaire maximum de 8m dans le cas d'une zone naturelle et de 10m dans le cas d'une zone agricole. Tout linéaire existant déjà implanté en limite doit être pris en compte. Ainsi, lorsqu'une construction nouvelle s'implante en continuité d'une construction existante (elle-même implantée en limite), ou quand la distance séparant ces deux constructions est inférieure à 2m, la limite total cumulée devra respecter les dispositions ci-avant.

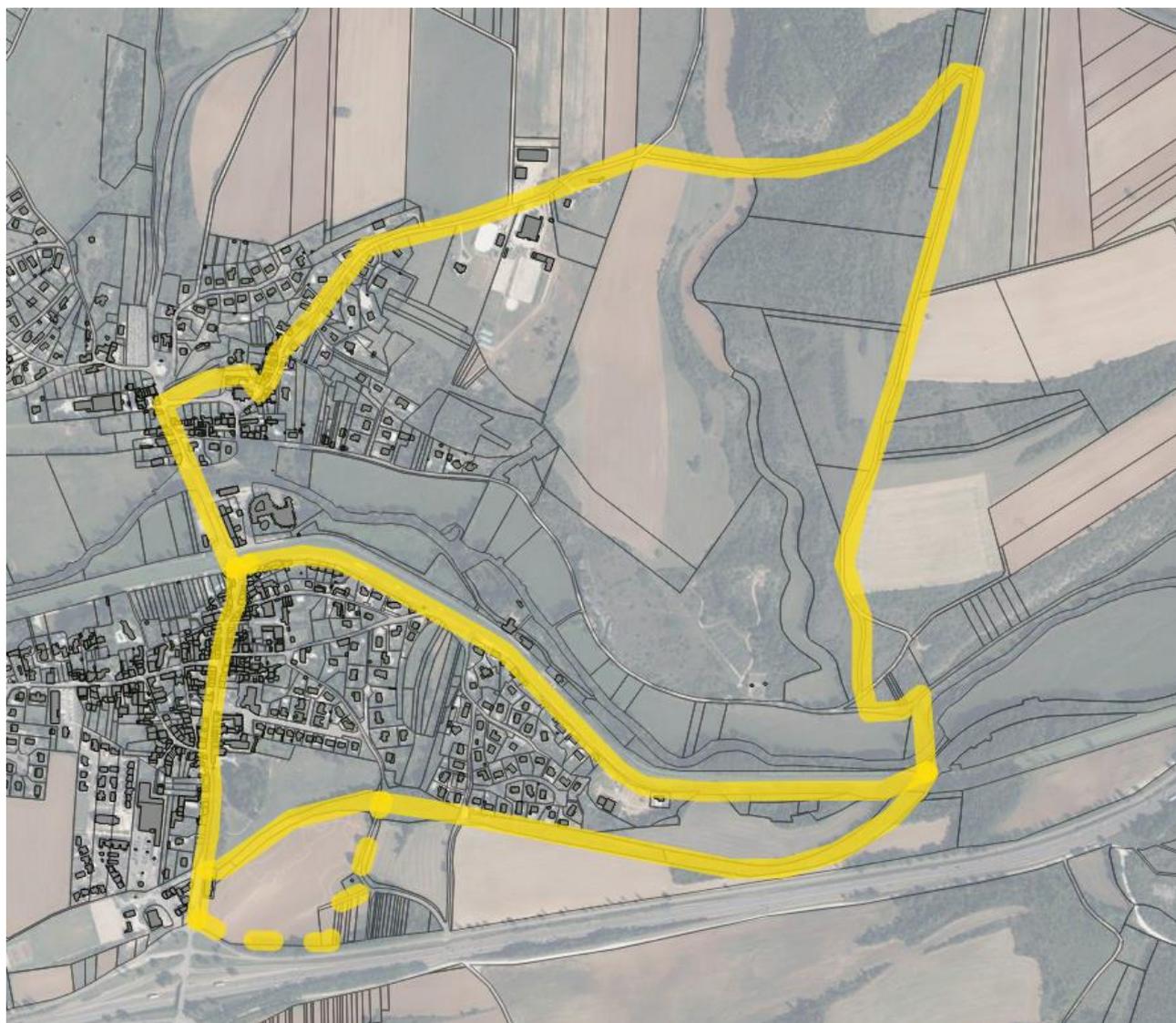
o La hauteur des constructions nouvelles ne devra pas aggraver la hauteur des constructions existantes

Les abords de la zone d'activité devront être végétalisés pour favoriser l'intégration visuelle des constructions.

D – LA MOBILITÉ PIÉTONNE

Dans l'ensemble, le PLU cherche à valoriser et favoriser la mobilité piétonne au sein du territoire.

Un secteur à enjeu est mis en avant à l'est du bourg, le long de l'ancienne voie de chemin de fer. La création d'un cheminement piéton à l'appui de cette dernière permet de valoriser le caractère patrimonial et historique du site via la réalisation d'une grande boucle de randonnée autour du bourg centre et des milieux emblématiques du territoire (la Combe de Beuchail notamment).



- OAP mobilité
- - OAP mobilité alternative

Bien gérer les eaux de pluie

Principes et pratiques en région Grand-Est

Janvier 2020

Faisons de la pluie une ressource !

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 de façon équilibrée et durable, en favorisant son infiltration au plus près de là où elle tombe. 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, réalimentation 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

La gestion des eaux pluviales, l'affaire de tous !

Le particulier.....

- **récupère** et utilise l'eau de pluie qui tombe chez lui pour arroser son jardin, nettoyer sa voiture, etc.
- **demande** un certificat de conformité de la connexion de sa maison au réseau d'assainissement lors d'un achat immobilier.
- **évite** d'imperméabiliser son terrain ;

L'aménageur.....

- **conçoit** son projet, dès le départ, en respectant les bons principes de gestion des eaux pluviales ;
- **est** garant de la transmission de ces principes aux futurs preneurs de lots.
- **échange** le plus tôt possible avec les acteurs ci-dessous pour veiller à la bonne prise en compte des eaux pluviales dans l'aménagement ;

La collectivité territoriale.....

- **organise** le service public de gestion des eaux pluviales (collecte, transport) ;
- **traduit** ses orientations en matière de maîtrise de l'imperméabilisation des sols et de gestion des eaux pluviales et de ruissellement dans un zonage pluvial, document opposable aux tiers.
- **réglemente** les rejets en réseau d'assainissement par des prescriptions pour le raccordement des rejets d'eaux pluviales, et l'aménagement des sols par son document d'urbanisme ;

Les agences de l'eau.....

- **soutiennent** les projets vertueux en matière de gestion des eaux pluviales dans le cadre de leurs 11e programmes de financement ;
- **conseillent** le porteur de projet sur la bonne gestion des eaux de pluie.

L'État.....

- **oriente** grâce aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), aux plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) et aux stratégies d'adaptation au changement climatique des trois bassins ;
- **prescrit** des modalités de gestion des eaux dans le cadre des plans de prévention des risques (PPR).
- **instruit** les projets (police de l'eau, installations classées, autorité environnementale) pour vérifier leur conformité à la réglementation et leur compatibilité avec les principes de gestion des eaux pluviales, et conseille en amont le porteur de projet sur la bonne gestion des eaux pluviales ;

D'autres acteurs peuvent accompagner les porteurs de projet et les collectivités qui réalisent les documents d'urbanisme, notamment l'animateur d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), si le projet se trouve sur son territoire.

80%

du volume de pluie annuel dans la région Grand Est sont des « petites pluies »

Pluviométrie dans le Grand-Est : quels sont les niveaux à prendre en compte ?

En matière de gestion des pluies et de leurs conséquences, on distingue quatre « niveaux de pluie », des plus courantes aux plus fortes.

On appelle « petites pluies » les pluies d'environ 10 mm sur une journée. Elles ont un temps de retour (c'est-à-dire la fréquence à laquelle une pluie d'une importance donnée se reproduit) inférieur à un an.

Dans le Grand Est, elles représentent 80% du volume de pluie annuel*.

On considère comme **des pluies moyennes** celles dont le temps de retour est compris entre 1 et 10 ans, alors qu'il est de 10 à 30 ans pour les pluies fortes. Au-delà, on considère qu'on est dans le domaine **des pluies exceptionnelles**, susceptibles de générer des désordres importants.

Ces valeurs ne sont pas réglementaires et relèvent exclusivement de la responsabilité du porteur de projet. Elles sont pertinentes pour la région Grand Est et doivent servir de base aux analyses tant des porteurs de projet que des services de l'État, sauf ajustements argumentés au regard du projet.

* Infiltrer une hauteur d'eau de 10 mm par jour permet d'éliminer 80% du flux annuel rejeté.

Les principes

L'ordre de priorité à respecter en matière de gestion des eaux pluviales est le suivant :

- Infiltration du maximum d'eau pluviale possible (a minima les petites pluies),
- Rejet du surplus vers le milieu superficiel,
- En dernier recours, et à condition de démontrer qu'aucune autre méthode n'est possible, le raccordement au réseau public existant après étude avec le maître d'ouvrage.

Les principes qui suivent traduisent de façon opérationnelle les objectifs d'une bonne gestion des eaux de pluie, tels que portés par la réglementation en matière d'eau et les outils de planification qui en découlent (voir le tableau ci-dessous). Ils sont à mettre en œuvre dans tout projet ou aménagement, ainsi que dans les documents de planification (documents d'urbanisme en particulier).

Éviter

- d'imperméabiliser les surfaces, voire « reperméabiliser » l'existant, de façon à infiltrer au moins les petites pluies ;
- le ruissellement, en gérant les eaux de pluie au plus proche de l'endroit où elles tombent ;
- tout rejet de petites pluies aux réseaux d'assainissement, et déconnecter les rejets pluviaux du réseau dès que l'opportunité se présente.

Réduire

- l'impact des pluies qui n'ont pas pu faire l'objet des mesures d'évitement précédentes. Il convient pour cela de maîtriser le débit de fuite (débit maximal auquel un aménagement peut rejeter une partie de ses eaux de pluie dans un réseau d'assainissement ou au milieu naturel), en mettant en place un dispositif de contrôle, ainsi que le stockage et le tamponnement nécessaires.

Compenser ?

- la compensation se réfléchit à l'échelle communale a minima. Il s'agit de compenser l'imperméabilisation d'une parcelle par la désimperméabilisation d'une autre. A l'échelle d'un projet d'aménagement, le troisième pilier sera plutôt l'anticipation.

Anticiper

- l'écoulement des eaux pluviales (axes d'écoulement, parcours de moindre dommage, etc) et notamment les zones susceptibles d'être inondées lors des pluies exceptionnelles ;
- les contraintes géotechniques pour mettre en place des dispositifs d'infiltration adaptés ;
- les éventuels risques de pollution et prévoir une dépollution pour les zones à fort risque de pollution (autoroutes, aéroports, industries, etc).

Le porteur de projet doit décrire précisément la gestion des eaux de pluie qu'il propose afin de respecter ces principes pour chaque niveau de pluie.

À retenir

Quelles que soient les contraintes du site, il faut gérer au moins les petites pluies là où elles tombent (par infiltration, évapotranspiration, utilisation, etc.), en visant le « zéro rejet ».

De nombreux exemples d'aménagement montrent qu'il est possible d'être plus ambitieux, jusqu'à une gestion sur site de pluies fortes, voire exceptionnelles, sans rejet aux réseaux d'assainissement !

Pour en savoir plus :

Le site internet de la DREAL Grand Est comporte une section dédiée à la gestion des eaux pluviales, et contient de nombreuses références techniques et réglementaires utiles :

www.grand-est.developpementdurable.gouv.fr/eaux-pluviales-r7012.html

Accès : Site internet de la DREAL Grand-Est > Eau Biodiversité Paysage > Eau et milieux aquatiques > Eaux pluviales

Les principes de gestion des eaux pluviales dans les textes

Code de l'environnement (L. 211-1)

Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine-Normandie, Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée Corse

Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) Seine-Normandie, Rhin-Meuse et Rhône-Méditerranée Corse

- Stratégie d'adaptation au changement climatique du bassin Seine-Normandie
- Plan d'atténuation et d'adaptation au changement climatique du bassin Rhin-Meuse
- Plan d'adaptation au changement climatique du bassin Rhône-Méditerranée Corse

Autres : code civil, schéma régional de cohérence écologique...

Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

En pratique : éviter

Pour tous les niveaux de pluie

Que faut-il éviter ?

Le ruissellement de la pluie sur des surfaces peu perméables peut générer une concentration de volumes d'eau importants qui peuvent altérer les réseaux d'assainissement ou s'écouler rapidement vers l'aval, augmentant le risque d'inondation. De bonnes pratiques permettent d'éviter ces situations. Elles doivent être systématiquement prises en compte dans la conception d'un aménagement :

- éviter l'imperméabilisation des sols, voire « reperméabiliser » les aménagements existants ;

- éviter la connexion des eaux pluviales aux réseaux d'assainissement, voire déconnecter les rejets existants, dès les petites pluies ;

- en milieu agricole et viticole notamment, éviter les sols non couverts et le travail du sol dans le sens de la pente.

À noter :

> La collectivité en charge de la gestion du réseau d'eaux pluviales peut refuser tout rejet dans son réseau.

Comment éviter ?

Exemples de bonnes pratiques :

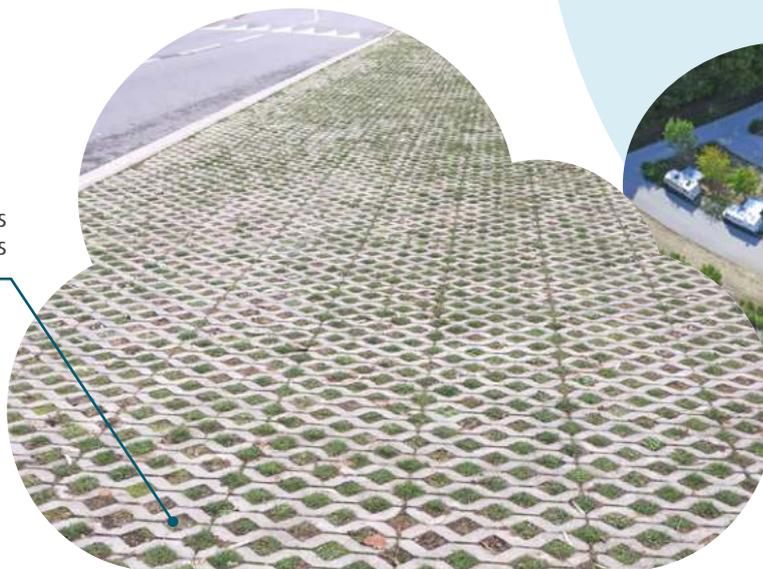
- Aménager des parkings végétalisés, augmenter l'épaisseur des surfaces végétalisées, limiter les surfaces de voirie, utiliser des revêtements poreux notamment pour les voiries, etc.
- **Créer un quartier perméable**, par une gestion intégrée des eaux de pluie :

voiries et espaces publics, copropriétés et parcelles individuelles d'habitation ou d'activités (conception des bâtiments, règles dans les cahiers de cession, etc). En milieu agricole et viticole, favoriser l'enherbement et l'utilisation d'hydraulique douce.

A savoir

Dans un projet, comme dans un document d'urbanisme, si les principes d'évitement ne sont pas appliqués (par exemple, si la limitation de l'imperméabilisation n'a pas été suffisamment recherchée), les services de l'État demanderont systématiquement des informations complémentaires, **ce qui suspend l'instruction du dossier au titre de la loi sur l'eau. Le maître d'ouvrage s'expose à un rejet de son dossier** pour incompatibilité avec la réglementation en matière d'eaux pluviales.

Parking en pavés infiltrants, Bezannes



Parking infiltrant évitant l'imperméabilisation, Giffaumont-Champaubert



En pratique : réduire

Pour les petites pluies (au moins).....

🔥 Que faut-il réduire ?

Une fois le projet conçu de manière à éviter le ruissellement, l'aménageur doit réfléchir à gérer les eaux de pluie sur son emprise, sans les envoyer vers les parcelles voisines, ni dans les réseaux d'assainissement. Dans le cas des petites pluies, il faut avant tout veiller à :

- gérer les eaux pluviales en « zéro rejet », c'est-à-dire avec aucun rejet d'eaux pluviales à l'extérieur de l'emprise du projet. Ces eaux peuvent et doivent être infiltrées, évapotranspirées, utilisées, etc. sur l'emprise du projet ;

- penser l'écoulement des eaux pluviales et limiter le parcours de l'eau de pluie qui doit être gérée au plus près de là où elle tombe ;

- retirer aussi souvent que possible le branchement des eaux pluviales au réseau d'eaux usées (unitaire ou séparatif), pour privilégier une gestion sur place.

- étudier la possibilité « sans réseau pluvial », souvent plus économique pour l'aménageur et la collectivité.

🔥 Comment réduire l'impact des petites pluies ?

Exemples de bonnes pratiques :

Diriger les eaux pluviales vers les espaces verts, végétaliser les toitures, utiliser et optimiser les espaces verts, créer des ouvrages « verts » à ciel ouvert de gestion à la source, des bassins d'infiltration (multi-fonctionnels), des noues infiltrantes et stockantes, mutualiser où c'est pertinent la gestion des eaux pluviales sur les espaces verts publics et partagés (en se rapprochant de la collectivité locale), etc.

Par exemple, les parcs et aires de jeux peuvent jouer un rôle d'éponge en plus de leur rôle initial, en étant décaissés, pour accueillir les eaux pluviales, les infiltrer et les tamponner.

Les ouvrages les plus simples sont à favoriser : ils seront plus robustes et leur entretien sera plus facile dans le temps.

Les ouvrages enterrés sont à éviter.

L'outil « Faveur » (<http://faveur.cerema.fr/>) élaboré et mis à disposition gratuitement par le CEREMA permet d'évaluer les performances des toitures végétalisées.

A savoir

Les pratiques de gestion intégrée des eaux pluviales peuvent représenter en moyenne de 20% à 45% d'économies par rapport à un projet traditionnel (économie de réseaux pluviaux, coût des bassins d'orage évités, économie foncière, coûts d'exploitation...)

(source : AERM, 2019 : « Faire de l'eau de pluie un atout »)



En pratique : réduire

Pour les eaux de pluies moyennes à fortes restantes

🔴 Que faut-il réduire ?

Les principales recommandations sont :

- d'éviter le ruissellement des eaux et de ralentir les écoulements ;
- de tamponner et stocker dans des ouvrages de régulation ;
- d'anticiper l'aménagement de zones à inonder, en privilégiant les espaces verts.

Plus spécifiquement, pour les pluies fortes et exceptionnelles qu'il n'est pas toujours possible de gérer en totalité sur l'emprise de l'aménagement, il faut réduire autant que possible les débits de fuite par des ouvrages adaptés.

🔴 Comment réduire l'impact des pluies moyennes à fortes ?

Exemples de bonnes pratiques et d'aménagements :

Bassin de stockage à ciel ouvert avec débit de fuite régulé, prévoir l'inondation des aires de jeux non-imperméabilisées et rarement fréquentées en période de pluie forte, cibler les terrains non-urbanisés pouvant recevoir des eaux de pluie, adapter le bâti (ex. surélever la dalle, pas d'habitation au niveau rez-de-chaussée pour les immeubles...).

Il est possible d'utiliser gratuitement l'outil « Parapluie » (<https://www.parapluie-hydro.com>), élaboré par l'INSA de Lyon avec l'appui du Graie, notamment pour le dimensionnement des ouvrages des petits projets.

Attention !

Si, dans la gestion des petites pluies, le principe du zéro rejet n'est pas respecté, ou si dans la gestion des pluies moyennes et fortes, la réduction de l'impact (application des mesures d'évitement, limitation du débit de fuite, aménagement des zones inondables) n'est pas suffisamment ambitieuse, les services de l'État demanderont systématiquement des informations complémentaires, ce qui **suspend l'instruction du dossier au titre de la loi sur l'eau. Le maître d'ouvrage s'expose à un rejet de son dossier** pour incompatibilité avec la réglementation en matière d'eaux pluviales.

Plaine inondable -
lotissement Sainte-Anne,
Strasbourg



En pratique : anticiper

Assurer la résilience du projet pour des pluies exceptionnelles

🔥 Que faut-il anticiper ?

L'aménageur aura tout intérêt à anticiper et évaluer le fonctionnement hydraulique de son projet en cas de pluies exceptionnelles, et à prévoir les zones inondées par les eaux de pluie, en lien notamment avec la collectivité en charge de la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI). Le changement climatique tend à accroître cet intérêt puisque la tendance générale est à l'augmentation de la quantité de pluie tombant au cours des épisodes les plus extrêmes, principalement en hiver.

Il s'agit de prévoir l'écoulement des eaux pluviales encore excédentaires, les zones successivement inondées dans l'emprise du projet, de diriger les eaux pluviales vers des terrains adaptés. Il convient également d'assurer une sensibilisation des populations et d'anticiper le fonctionnement de l'aménagement au cours de l'épisode de pluies exceptionnelles.

Adaptation des bâtiments au risque "inondation", le Ban-Saint-Martin



🔥 Comment anticiper ?

Ce point ne nécessite aucun ouvrage supplémentaire à la charge de l'aménageur mais doit pousser à une réflexion sur la prise en compte du risque d'inondation à l'échelle du projet et dans son environnement immédiat.

La collectivité peut inciter à mutualiser des équipements et des espaces pour gérer les eaux de pluie à une échelle plus grande que celle du projet.



Accès aux habitations au-dessus de la cote des plus hautes eaux, secteur parc de l'Archyre, Scy-Chazelles

Les eaux pluviales peuvent-elles être une source de pollution ?

Les eaux de pluies ne sont pas polluées en elles-mêmes mais par la contamination qu'elles accumulent au fil de leur ruissellement. Par conséquent, pour limiter la pollution des milieux qu'elles peuvent provoquer, l'objectif premier est de respecter les principes de bonnes gestion des eaux pluviales présentés dans cette brochure. Elles peuvent alors être gérées et infiltrées sans danger pour l'environnement.

Seules les pollutions conséquentes et continues des eaux pluviales (auto-

route, aéroport, installations industrielles, etc.) nécessitent de prévoir une dépollution avant tout rejet. Pour cela, différents types d'ouvrages existent : décanteurs, filtres plantés de roseaux, filtres à sable, voire déshuileurs-déboueurs¹. Ces ouvrages doivent faire l'objet d'un entretien attentionné et

pérenne, au risque sinon d'être contre-productifs.

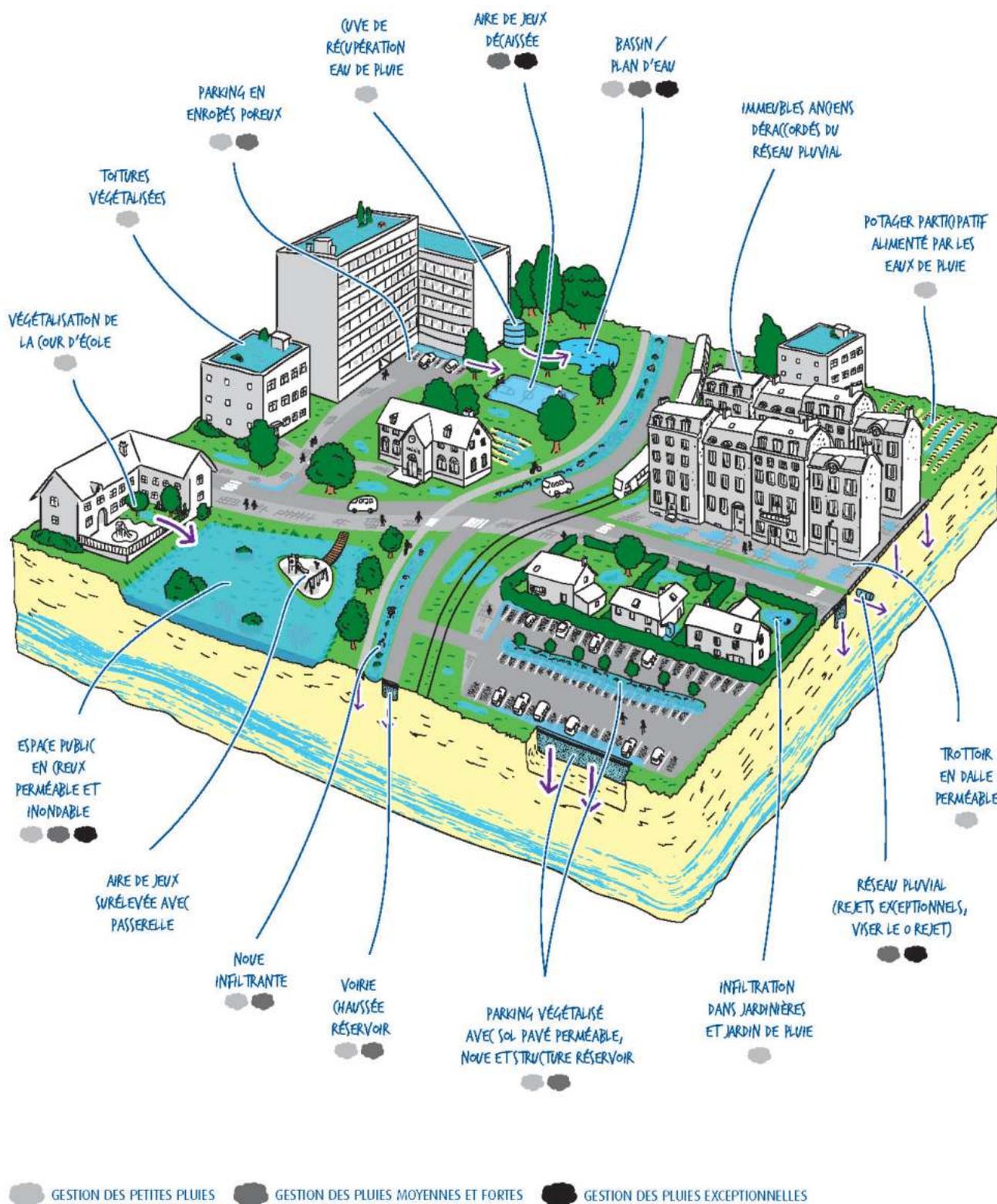
Le risque de pollution accidentelle doit également être caractérisé (déversement de produits chimiques, incendie, etc.). S'il est avéré, des mesures adaptées à la situation de l'installation doivent être mises en œuvre.

¹ Ils ne sont efficaces qu'en cas de concentrations vraiment importantes des substances décantables et particulaires. Leur entretien est indispensable pour en assurer le fonctionnement.

En image

La gestion des eaux de pluie en ville repose sur la mise en place d'un panel de solutions complémentaires, depuis la maison individuelle jusqu'aux équipements collectifs. Les eaux de pluie sont ainsi utilisées ou infiltrées au plus près,

et le recours aux ouvrages complexes est limité. La présence de l'eau et de la végétation dans la ville sont autant d'atouts pour le cadre de vie !



Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement Grand Est
2 rue Augustin Fresnel
CS 95038 - 57 071 Metz Cedex 03
Tél. 03 87 62 81 00
www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr

Agence de l'eau
Rhin-Meuse
"Le Longeau" - route de Lessy
Rozérieulles - BP 30019
57 161 Moulins-lès-Metz Cedex
Tél. 03 87 34 47 00
www.eau-rhin-meuse.fr

Agence de l'eau
Seine-Normandie
51, rue Salvador Allende
92027 Nanterre cedex
Tél. : 01 41 20 16 00
www.eau-seine-normandie.fr

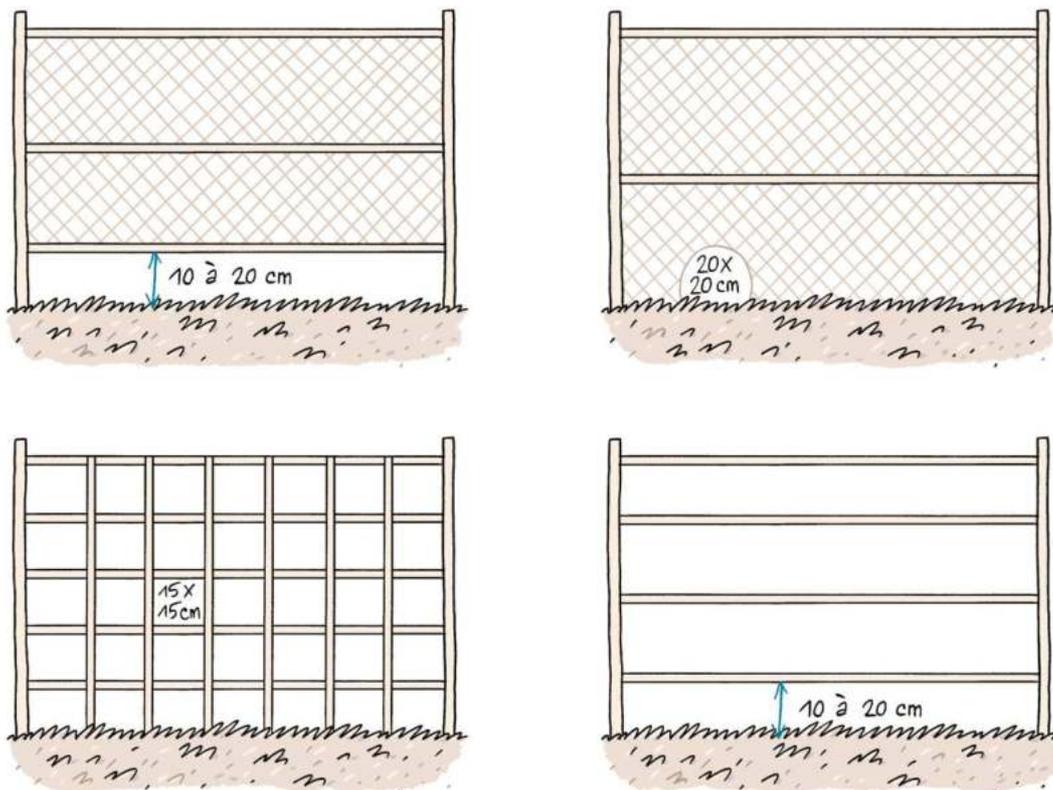
Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
2-4 allée de Lodz
69363 Lyon Cedex 07
Tél : 04 72 71 26 00
www.eaurmc.fr

RECOMMANDATIONS TECHNIQUES BATI & BIODIVERSITÉ

Clôtures favorables au passage de la faune

1. PRINCIPES GENERAUX

- Le principe de base est de ne pas installer de clôtures si cela n'est pas indispensable.
- Adapter les éléments de délimitation en créant des ouvertures de 10 à 20 cm² tous les 15 m. Opter pour la plus grande ouverture possible pour permettre à des animaux de plus grande taille de bénéficier également de ce passage. Si la longueur totale de la clôture est inférieure à 15 m, prévoir au moins 1 passage.



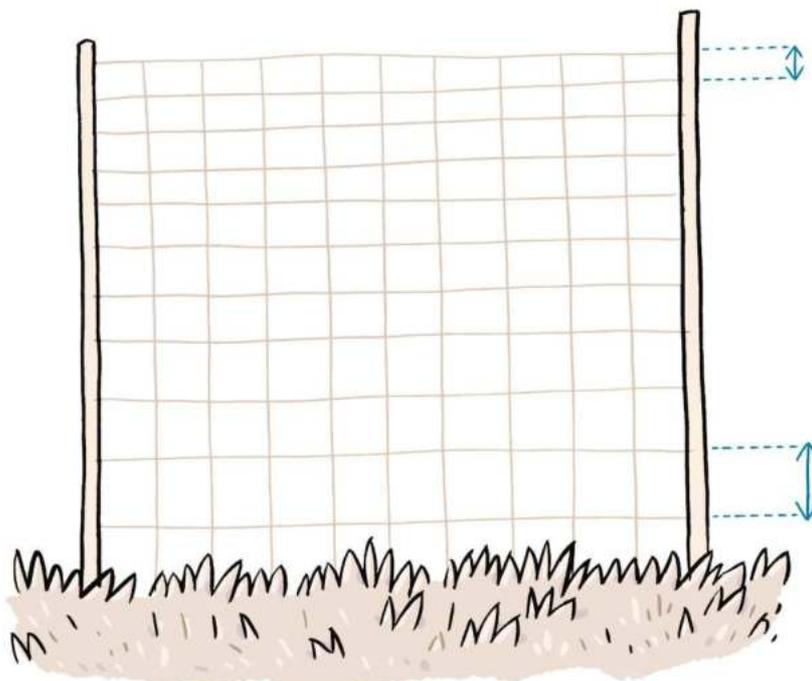
Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement

- Eventuellement, utiliser des ouvertures qui permettent aussi de montrer au public à quoi elles servent comme ce « passage hérisson » :



Passage pour petite faune (lapins, hérissons, écureuils) - © Bruxelles Environnement

- Privilégier les **haies indigènes**, en particulier celles poussant spontanément sur le site.
- S'il est quand-même nécessaire d'installer une clôture, un compromis entre la haie et la clôture est d'installer une clôture de type « ursus » à l'envers, les grosses mailles vers le bas. Elle sera ensuite camouflée par la plantation d'une haie devenue plus haute. Les mailles font minimum 15cm².



Clôture « ursus » placée à l'envers - © Bruxelles Environnement

- Si la clôture est constituée de mailles serrées, prévoir des trous de 20 cm² tous les 15 m ou au minimum une ouverture si la longueur est inférieure à 15 m.
- Les clôtures en châtaignier : utiliser du châtaignier bien écorcé au préalable (assez blanc), en raison du [chancre de l'écorce du châtaignier \(champignon\)](#). Afin de bien tendre la clôture, il est conseillé de poser 2 ou 3 fils tendeurs entre les piquets avant de poser la clôture et de l'attacher aux piquets et aux fils tendeurs. Les piquets sont enfoncés dans le sol d'1/3 de leur longueur. La clôture est posée à même le sol, mais trois lattes sont coupées à la base tous les 15 m afin de permettre le passage de la petite faune. Toujours placer les pointes vers le haut.
 - Clôture de 50/60 cm de haut : 2 fils. Ecartement entre les lattis : minimum 4 cm jusqu'à 705 cm.
 - Clôture de 80 cm ou plus : 3 fils. Ecartement entre les lattis : 7,5 cm.



Clôture en châtaignier aménagée par Bruxelles Environnement avec une ouverture (lattis raccourcis en bas) - © Bruxelles Environnement

Pour une clôture plus robuste :

- Les poteaux sont placés tous les 1m30 à 2m avec placement de jambes de force (poteaux de soutien placés en biais contre les poteaux verticaux) tous les 30m, à chaque changement de direction de la clôture et aux extrémités de celle-ci.
- La clôture est fixée à chaque piquet par plusieurs cavaliers (clous en U en général au niveau de chaque fil de clôture) et elle peut être rigidifiée par des lisses (demi-rondins en bois fixés horizontalement en haut et en bas de la clôture) ou par des tiges métalliques.
- Pour permettre le passage des petits animaux, il suffit de fixer la clôture sur les piquets 10cm plus haut que le sol. Toujours placer les pointes vers le haut !



*On peut rehausser l'entièreté de la clôture de 10cm pour laisser un passage sur toute sa longueur
– © Bruxelles Environnement*



Clôture robuste de plus haute taille avec des lisses - © Bruxelles Environnement

Liens utiles :

- Liste de haies indigènes de Natagora : <https://bit.ly/30vGTSS>
- Info-fiche sur le chancre de l'écorce du châtaigner : <https://bit.ly/2HLpk8L>
- Exemple de clôtures : <https://bit.ly/2YM50yL>