



Bretagne rurale et urbaine  
pour un développement  
durable

Breizh ar maezloù ha maezkérel  
evit an diorren padus



## ► Plérin (22)

# Eaux pluviales : objectif zéro rejet pour le lotissement des Terres Blanches

*Pas de bassin d'orage, ni canalisations mais des noues en bordure des voies publiques & une gestion à la parcelle des eaux collectées par les toitures : une façon de prévenir les inondations mais aussi d'améliorer la qualité de l'eau et de s'adapter aux changements climatiques.*

**P**lérin, 15000 habitants, possède 13km de littoral, cinq plages et une proximité avec la ville de Saint-Brieuc qui la rend attractive ; l'une des conséquences à cette attractivité est une très forte urbanisation ces dernières années. Elle est parallèlement concernée par plusieurs risques : littoral, inondation et mouvements de terrain.

**Considérer ces risques** s'accompagne d'une prise de conscience en matière de développement durable. Cette intention se traduit par des aménagements (fleurissement, parkings perméables) et en urbanisme : la révision du PLU en 2014 limite fortement l'étalement urbain et la consommation des espaces agricoles et naturels.

### ➤ **Choix forts de conception**

Le PLU dédie ainsi 3,4ha au lotissement des Terres Blanches : un terrain accidenté (pente de 3 à 6%) dont l'OAP impose la présence d'espaces verts, un minimum de 30% de logements sociaux et la préservation d'un cône de vue. Il accueillera au final 52 lots individuels et un lot pour 30 logements sociaux. En cohérence avec sa démarche de développement durable, la ville impose alors deux axes pour ce lotissement : **la gestion intégrée des eaux pluviales et des actions en faveur de la biodiversité.**

La réglementation générale impose la gestion de la pluie décennale et un rejet à débit régulé à 3l/s/ha. Dans la perspective des évolutions climatiques, il est décidé pour les Terres Blanches de gérer la pluie cinquantennale et de n'émettre



Pour matérialiser les noues, il a fallu concevoir des voies rétrécies à 4,5m de largeur pour les doubles-sens et valoriser des sens uniques à 3,5m

aucun rejet d'eaux pluviales : le **'zéro rejet'** qui sera traduit ici tant sur le domaine public et que sur le domaine privé.

L'aménagement du lotissement est confié à Nexity, lequel s'appuie sur INFRA Services pour traiter le volet GIEP et le traitement du paysage.

### ➤ **Noues d'infiltration**

Les eaux pluviales tombant sur l'espace public sont uniquement gérées par des noues, espaces de faible profondeur qui permettent le stockage et l'infiltration en bordure de chaussée. L'eau a petit à petit le temps de s'infiltrer pour qu'il n'y ait plus aucun rejet à la fin. Les avantages :

- **Le pré-traitement des eaux de ruissellement** dans les noues (plantes, vent, soleil, terre, micro-organismes) et le **rechargement des nappes** ;

## La GIEP, késako ?

La Gestion intégrée des eaux pluviales consiste à stocker et infiltrer l'eau au plus proche de son point de chute en utilisant les éléments du projet urbain. On intègre ainsi l'eau dans la ville sans concevoir d'aménagement spécifique (réseau, bassin d'orage). Cela induit des investissements moindres et coûts d'entretien mutualisés. Ex. : un parking perméable est d'abord conçu pour le stationnement.

Consciente de sa vulnérabilité en la matière et convaincue qu'une gestion alternative est la solution, Plérin traite désormais l'ensemble de ses projets sous le prisme de la GIEP : voirie, cour d'école ... ■

- Pas de mise en mouvement de l'eau et donc **pas de phénomène d'érosion et d'inondation** ;  
- Des **coûts d'aménagements maîtrisés** par l'absence de canalisation d'eaux pluviales et de bassin d'orage.

Point de vigilance : pendant la phase travaux, les noues sont particulièrement sensibles aux phénomènes de colmatage (présence de terre sur les voiries entraînée par le ruissellement vers les noues). De plus, il faut attendre développement de la végétation et de son système racinaire pour que ces espaces soient totalement fonctionnels. Cela nécessite une pédagogie importante des services et des élus vis-à-vis des habitants, la mise en œuvre de la GIEP permet en outre leur sensibilisation à la ressource en eau.

### ➤ Gestion à la parcelle

Les eaux pluviales des terrains privés sont également traitées en GIEP. Une annexe au règlement du lotissement décrit le principe hydraulique général du projet et présente en détail les modalités de gestion des eaux pluviales des parcelles privatives. Elle stipule entre autres que chaque acquéreur a **l'obligation de gérer 100% des eaux pluviales** de l'épisode pluvieux de référence en lui laissant libre choix des techniques d'infiltration (noue, massif drainant, toiture végétalisée...).

“ *Le recul du trait de côte, les inondations, la pollution des eaux pluviales par le réseau d'assainissement : tout ceci pousse à imaginer autrement la gestion des eaux pluviales en lotissement.* ”



Pascal Laporte, adjoint

Il doit fournir, au moment du dépôt de son permis de construire, une note de calcul de dimensionnement hydraulique de l'ouvrage de gestion des eaux pluviales qui sera mise en œuvre. Une mission d'avis sur PC est confiée par l'aménageur à INFRA Services pour vérifier la conformité du dispositif retenu.

En outre, le règlement impose deux places de stationnement par logement (hors garage fermé) dont **60 % maximum pourra être imperméabilisé**. Les autres surfaces doivent présenter un revêtement perméable (gravillons, pavés poreux, dalles engazonnées...).

### ➤ Place à la biodiversité

Le lotissement intègre également des éléments en faveur de la biodiversité : la création d'un maillage bocager en limite Ouest, la sélection des végétaux implantables, l'installation de nichoirs pour favoriser l'accueil des hirondelles et

des chauves-souris, au sein des immeubles sociaux.

La conception est réalisée par l'association Viv'armor Nature dans le cadre d'une mission de prestation imposée à l'aménageur par la ville.

### ➤ Retour d'expérience

Finalisé en 2021, le système de GIEP démontre depuis sa bonne résistance aux fortes intempéries comme le passage de les tempêtes Alex (hiver 2020/21) et Ciaran (2023). Ainsi, aucune inondation n'a été constatée sur le lotissement des Terres Blanches, et aucun rejet n'a été observé à l'aval du périmètre aménagée même lors de fortes pluies.

**La multifonctionnalité des aménagements apporte des bénéfices en termes de biodiversité, d'adaptation au changement climatique, de cadre de vie et de santé.**

La ville, accompagnée par le chargé de mission GIEP de SBAA, travaille désormais sur l'urbanisation existante et le **potentiel de déconnexion des eaux pluviales**, notamment sur le lotissement des Terres Noires. A travers des études portées par l'agglomération, une évaluation du potentiel de déconnexion est réalisée à l'échelle de la parcelle cadastrale. L'objectif est d'identifier au sein des zones imperméabilisées les secteurs et les sites les plus favorables (techniquement et économiquement) à des opérations de déraccordement des eaux pluviales. Ex : les descentes de gouttière d'un bâtiment sont dirigées vers un espace vert existant (ou créé) et ainsi déconnecté du réseau enterré. ■



La continuité hydraulique entre les noues est assurée par une surverse de sécurité en aval

### CONTACT :

Pascal Laporte, adjoint à l'urbanisme et au DD : [plaporte@ville-plerin.fr](mailto:plaporte@ville-plerin.fr)

BRUDED bénéficie du soutien technique et financier de :



Fiche expérience • déc. 2024

BRUDED [www.bruDED.fr](http://www.bruDED.fr)