

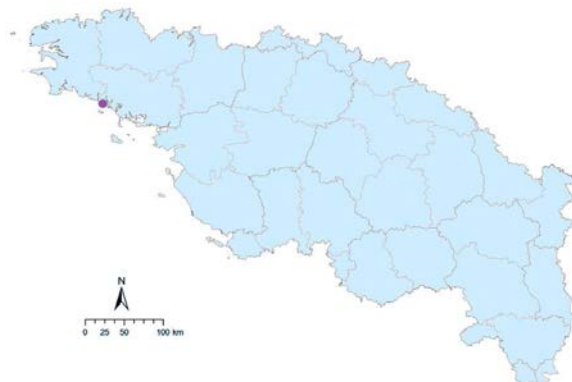
## Collectivité : Lanester

### Commune

Département : Morbihan  
Population : 22 854 habitants

Visite effectuée le 27 septembre 2013, en présence de :

M. HUBERT, Responsable du Service Voirie  
jean-paul-hubert@ville-lanester.fr  
02 97 76 81 80



### Historique

*Une problématique spécifique de ville côtière qui a imposé des solutions alternatives*

Le territoire de la commune de Lanester est soumis à une problématique spécifique de ville côtière : la submersion marine. En outre, depuis les années 70, l'urbanisation intensive du centre ville a entraîné une augmentation de l'imperméabilisation des sols, des débits de pointe et des volumes d'eaux pluviales acheminés vers les réseaux qui sont devenus saturés.

Les débordements majeurs constatés se sont produits au niveau du centre ville situé en dessous du niveau de la Mer. Ces débordements résultent de la conjonction de deux phénomènes : de fortes marées hautes de vives eaux et des précipitations importantes. L'urbanisation croissante augmente encore le risque de débordements et a imposé à la commune de trouver des solutions alternatives permettant le tamponnement des eaux de ruissellement.

C'est en 2000, suite à de fortes inondations liées aux débordements des réseaux du centre ville que la politique de gestion intégrée des eaux pluviales s'est réellement développée sur l'ensemble du territoire communal.



### Objectifs et « idées phares » de la collectivité

*Des techniques alternatives privilégiées et une gestion à la parcelle réglementée par le PLU*

La politique de Lanester en matière de gestion des eaux pluviales est basée sur le recours aux techniques alternatives. La pluviométrie prise en compte est la décennale. Le stockage et l'infiltration sont privilégiés, sauf en cas de perméabilité des sols défavorable. Sur le domaine public, les techniques alternatives mises en œuvre permettent le tamponnement, l'infiltration, puis, dans le cadre de fortes pluviométries, un rejet à débit régulé des eaux de ruissellement dans le réseau communal. La solution privilégiée est le stockage en espace vert.

Sur le domaine privé, la gestion à la parcelle est imposée selon la réglementation du PLU :

- obligation de mettre en place un système de rétention ou d'infiltration à la parcelle pour tout aménagement qui induit un coefficient d'imperméabilisation de plus de 40 % et/ou une surface imperméabilisée supérieure à 400 m<sup>2</sup>;
- Obligation d'assurer un niveau de la parcelle plus haut que celui de la voirie.

La solution choisie pour la gestion des eaux pluviales à la parcelle est généralement le puits d'infiltration.

En 2005, des études ont par ailleurs été réalisées dans le cadre de l'élaboration d'un zonage eaux pluviales, annexé au PLU. Elles ont permis de diagnostiquer les dysfonctionnements hydrauliques du réseau à l'échelle communale et de proposer des solutions d'amélioration. De nombreuses études hydrauliques sont par ailleurs réalisées sur des secteurs et bassins versants spécifiques.

## Les leviers mis en œuvre

*Une gestion intégrée des eaux pluviales très développée, favorisée une forte sensibilisation et une étroite collaboration entre les services Voirie et Espaces verts.*

Les phénomènes d'inondation ont imposé à la commune de trouver des solutions en matière de gestion des eaux pluviales. La sensibilisation des élus sur les techniques alternatives s'est faite au fur et à mesure. Elle a été favorisée par l'impulsion de Lorient agglomération qui a organisé des voyages d'étude sur le sujet. Par ailleurs, une sensibilisation des différents acteurs de l'aménagement (aménageurs, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, etc.) est constamment réalisée par le service voirie. La population est également sensibilisée via les réunions de quartier. La gestion intégrée des eaux pluviales mise en place fait par ailleurs l'objet de différentes communications, notamment dans le journal municipal.

Le service voirie intervient également dans l'instruction des permis de construire et a pour mission de valider la gestion hydraulique mise en œuvre pour chaque aménagement. Cela lui permet d'avoir un regard sur tous les projets d'urbanisation.

L'un des leviers les plus importants facilitant la mise en place de techniques alternatives sur la commune est la mise en œuvre, depuis plusieurs années, d'une politique ambitieuse de fleurissement, d'intégration paysagère, et de gestion différenciée portée par le service Espaces verts de la commune. Lanester a d'ailleurs acquis la 4<sup>ème</sup> fleur du label Ville et village fleuris en 2012. Cette politique de gestion environnementale et naturelle est très favorable à la mise en place d'une gestion intégrée des eaux pluviales. En effet, une grande collaboration entre le service Voirie et le service Espaces verts permet de réaliser de nombreux ouvrages de stockage, tamponnement et infiltration parfaitement intégrés aux Espaces verts. Ces espaces, au-delà de leur rôle hydraulique, deviennent des milieux naturels paysagers, temporairement en eau et favorables à une biodiversité riche en milieu urbain. La collaboration avec le service espace verts permet également de conserver des espaces verts communaux afin de permettre un stockage d'eaux pluviales supplémentaire si l'urbanisation future le nécessite. La gestion et l'entretien de ces ouvrages est réalisée par le service Espaces verts au même titre que les espaces verts ordinaires de la commune, sur le principe d'une gestion différenciée. Cette symbiose entre gestion intégrée des eaux pluviales et gestion différenciée des espaces verts permet des volumes de stockages importants à moindre coût et apporte une grande plus-value environnementale et paysagère favorable à l'amélioration du cadre de vie.



## La maison de quartier des lavoirs : exemple d'acquisition foncière pour la gestion des eaux pluviales

Dans un secteur soumis à d'importants ruissellements entraînant des désordres hydrauliques, l'acquisition foncière a été une solution particulièrement efficace. La commune a décidé d'acheter un terrain pour le transformer en maison de quartier. L'espace vert du terrain, à côté du bâtiment a été légèrement creusé ce qui permet de mobiliser un volume de stockage et d'infiltrer les eaux de ruissellement issues des voiries situées aux alentours. L'espace vert creux est en eau lors de fortes pluviométries mais cela ne pose aucun problème puisque le terrain appartient à la commune.



## Bassins tampons paysagers en eaux positionnées en série , un bel exemple d'intégration paysagère

Une chaîne de bassins tampons en série a été progressivement mise en œuvre par la commune pour lutter contre les phénomènes d'inondation liés aux marées, à de fortes pluviométries et à l'extension urbain impactant les réseaux eaux pluviales. Ces bassins permettent de stocker un grand volume d'eau de ruissellement et ont un rôle de tamponnement important permettant de grandement limiter les risques d'inondation lors de grandes marées et de fortes pluviométries. Ces bassins en eau permanente, sont équipés de systèmes de régulation et de clapets anti-retour pour être protégés de l'effet des marées. Au-delà de leur fonction hydraulique, ces bassins apportent une forte plus-value paysagère et environnementale en milieu urbain.

Le bassin paysager du centre ville a été construit en premier. Il constitue un espace paysager particulièrement agréable dans un secteur urbain dense.

A l'aval, un projet d'aménagement en cours de réalisation prévoit la création d'un parc paysager avec des cheminements piétons, des jeux pour enfants et un skate parc. Dans ce cadre, un bassin paysager en eau permanente sera créé et permettra de tamponner les eaux de ruissellement et d'améliorer l'intégration paysagère et environnementale du parc.

A l'amont du bassin du centre ville, un bassin paysager a été créé dans le cadre de l'aménagement du lycée. Ce bassin, au-delà de sa fonction hydraulique, est parfaitement intégré au site et permet de créer un espace paysager de respiration et de détente.

A l'aval du bassin du centre ville, deux bassins sont intégrés à de grands espaces verts de promenade. Toujours dans une optique de tamponnement, ils permettent le stockage d'un grand volume d'eau et apportent également une grande plus-value écologique et paysagère au quartier.



Bassin paysager du centre ville



Futur bassin avec espace paysager et skatepark



Bassin paysager du lycée



Bassin paysager avec promenade



## Quartier du Penher : un bel exemple de gestion intégrée des eaux pluviales via des espaces verts

Le quartier de Penher a subi une forte imperméabilisation suite à une forte urbanisation des parcelles et la création de lotissements. Afin de ne pas surcharger les réseaux, des solutions de gestion intégrée des eaux pluviales ont dues être mises en œuvre. Le choix a été fait de gérer les eaux pluviales au plus proche du lieu de précipitation par la mise en œuvre de techniques alternatives permettant le stockage, l'infiltration, puis le rejet à débit régulé en utilisant les espaces verts existants. Une chaîne de différents ouvrages de stockage en espace vert a ainsi été mise en œuvre en suivant le cheminement de l'eau. On peut notamment citer, de l'amont vers l'aval :

- des espaces verts creux et noues incluses dans un parc paysager à l'amont ;
- des bassins paysagers en eau permanente ;
- une noue paysagère le long d'une promenade ;
- un espace vert creux de tamponnement à l'exutoire.



Espace vert creux et noue dans un parc paysager

Ces ouvrages, au-delà de leur fonction hydraulique, sont parfaitement intégrés dans le paysage et permettent d'améliorer le cadre de vie du quartier en créant des espaces naturels riches en biodiversité, particulièrement intéressants dans ce cadre urbain. La gestion des eaux pluviales ainsi mise en œuvre, en lien étroit avec l'aménagement des espaces verts communaux, a été un atout important dans le cadre de l'obtention du label 4 fleurs par la commune. Le quartier est aujourd'hui beaucoup visité et sert d'exemple à de nombreuses communes, tant pour la gestion intégrée des eaux pluviales que pour la gestion différenciée des espaces verts.



Noue le long d'un cheminement piéton



Bassins paysagers en eau permanente



Espace vert creux de stockage et tamponnement à l'aval avant rejet à débit régulé

## Conclusion

La commune de Lanester, forte d'une grande expérience en matière de gestion intégrée des eaux pluviales, mène aujourd'hui une politique ambitieuse et efficace favorisant le recours aux techniques alternatives. Les retours d'expérience sur la mise en œuvre de ces techniques sont excellents. Selon la commune, la gestion intégrée des eaux pluviales apporte les avantages suivants :

- une forte réduction des coûts par rapport à des réseaux eaux pluviales « classiques » ;
- une forte plus-value paysagère et environnementale améliorant le cadre de vie ;
- une meilleure gestion de l'urbanisation ;
- une amélioration de la qualité des eaux.

Cette politique ambitieuse de gestion intégrée des eaux pluviales a été mise en place à l'aide d'une sensibilisation des différents acteurs du territoire (habitants, élus, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, etc.), mais aussi par une réglementation imposée par le zonage pluvial et inscrite dans le PLU. La mise en œuvre de techniques alternatives en espace vert accompagne également la politique de verdissement et fleurissement des espaces communaux développée depuis plusieurs années et couronnée de succès par le Label « 4 fleurs » obtenu en 2012. La grande collaboration entre le service Voirie et le service Espaces verts est à prendre en exemple, elle permet d'associer d'une manière efficace et originale la gestion intégrée des eaux pluviales et la gestion différenciée des espaces verts dans une optique d'amélioration du cadre de vie grandement bénéfique à la population et à l'écologie urbaine.

La commune souhaite donc poursuivre et développer sa politique de gestion des eaux pluviales dans ce sens. Elle prévoit notamment la mise en œuvre d'un Schéma Directeur des Eaux Pluviales qui permettra, entre autre, de planifier et chiffrer les investissements « eaux pluviales » futurs à mettre en œuvre sur l'ensemble du territoire.