

La lutte contre les inondations en Région de Bruxelles-Capitale

Arnaud Pinxteren – député bruxellois

13 février 2012 - Halle

Les évènements orageux exceptionnels de l'été 2011 ont encore démontré à quel point les phénomènes d'inondations et leur gravité s'accroissent également en Région de Bruxelles-Capitale.

En vue de répondre à ce problème, le Gouvernement bruxellois a adopté un Plan de Lutte contre les Inondations, le Plan Pluie, le 18 décembre 2008.

Après un travail préparatoire fouillé et argumenté, ce plan identifie **4 causes principales d'inondations** :

- le régime pluviométrique et son éventuelle évolution défavorable suite aux changements climatiques ;
- une imperméabilisation accrue des sols ;
- un réseau d'égouttage inadapté et vétuste ;
- et la disparition des zones naturelles de débordement (cours d'eau, étangs et zones humides).

4 objectifs stratégiques s'attaquent à chacun de ces causes identifiées pour y apporter les solutions les plus pertinentes :

- la lutte contre le réchauffement climatique (mise en œuvre par le Plan Iris 2 adopté par le Gouvernement le 9 septembre 2010),
- le **maillage gris**,
- le **maillage bleu**,
- la **lutte contre les conséquences de l'imperméabilisation**.

Le Plan Pluie préconise en outre de mettre en œuvre une **approche transversale, tant sur le plan des acteurs concernés¹ qu'au point de vue des solutions proposées**.

Ainsi le plan vise à rechercher des **solutions mixtes tantôt curatives** comme la réalisation de grandes infrastructures (bassin d'orages, collecteurs, by-pass, etc.) ou la restauration du réseau des eaux de surface (maillage bleu), **tantôt préventives** comme le développement des techniques compensatoires en termes d'aménagement urbanistique (lutte contre l'imperméabilisation des sols) ou l'intégration de la dimension « eau » lors de la délivrance des permis d'environnement.

Coordination et réalisation de plans directeurs par vallée

Parmi les objectifs stratégiques qui sont visés dans le Plan Pluie, la mise en œuvre du **Maillage Gris et le Maillage Bleu** nécessitent d'être coordonnés **à l'échelon de chaque vallée hydrographique** afin d'apporter les solutions les plus pertinentes tout en tenant compte des spécificités locales.

¹ BRUXELLES ENVIRONNEMENT, SBGE, HYDROBRU, VIVAQUA mais également les Communes, l'AATL ou les gestionnaires régionaux de voirie, l'AED et BRUXELLES PROPLETE)

Cette coordination s'inscrit dans la réalisation de plans directeurs par vallée (modélisation conjointe des cours d'eau, des collecteurs et à terme des eaux de ruissèlement).

Tant pour le maillage bleu que pour le maillage gris, le plan pluie vise dans un premier temps les vallées de la **Woluwe, de St-Job** (ce compris les sous-vallées du **Struybeek** et du **Watermaelbeek**), de l'**Ukkelbeek**, du **Molenbeek-Pontbeek**, du **Geleitsbeek ucclois** et du **Geleitsbeek forestois** et enfin du **Neerpedebeek** (plus particulièrement au niveau du maillage bleu).

Maillage Bleu ou la revalorisation des eaux de surface

De nombreux cours d'eau qui ont été voûtés peuvent être ramené localement à la surface, notamment par le biais d'un (ré)aménagement approprié des espaces verts qui peuvent se développer le long de ces points d'eaux.

En outre, de nombreuses sources bruxelloises sont raccordées aux égouts où elles se mélangent aux eaux usées, contribuant à la surcharge des collecteurs et donc aux risques d'inondations. Il est de même pour les eaux de ruissèlement (eau de pluie sur toiture et voiries par exemple) qui sont une cause majeure de surcharge des égouts.

Les aménagements de maillage bleu qui visent à progressivement séparer les eaux propres des eaux usées et à stocker les eaux de ruissèlement en rétablissant le débit des rivières et en alimentant les étangs et les zones humides, permettent de diminuer les quantités d'eau à collecter et donc de soulager en partie le réseau d'égouts. Enfin, les stations d'épuration gagnent en rendement épuratoire et les eaux de surface gagnent ainsi en qualité et en capacité d'autoépuration.



Éléments majeurs actuels

- Optimisation du réseau d'eau claire de la vallée de la Woluwe et tamponnage des eaux de ruissèlement du Boulevard – 2012 à 2014
- Reconnexion du Geleitsbeek à la Senne prévu pour 2013 – 2014
- Travaux de reconnexion et de remise à ciel ouvert du Molenbeek + étude reconnexion du Molenbeek pour alimenter les pièces d'eau du domaine royale.

Maillage Gris ou la gestion des flux du réseau d'assainissement

La politique menée en matière maillage gris (réseau d'égouttage et de bassins d'orages) a 2 objectifs :

- la collecte des eaux résiduaires urbaines en vue de les acheminer vers les stations d'épuration,
- et la lutte contre les inondations qui en est son corollaire en quelque sorte.

La question de la collecte des eaux résiduaires urbaines en vue d'assurer leur traitement est la principale fonction d'un égout/collecteur. Dans ce processus, les bassins d'orages permettent d'éviter la mise en charge (saturation) des égouts/collecteurs et donc de réguler les débits vers les stations d'épurations. Cette fonction première des bassins d'orages contribue pleinement à la lutte contre les inondations en Région bruxelloise qui ont la particularité de résulter de la saturation des égouts lors d'évènements pluvieux.

Il est important de souligner les aspects liés à la vétusté de certaines sections des réseaux d'égouttage communaux, et de leur inadaptation croissante face à l'urbanisation galopante.

En effet, si l'état du réseau d'égouttage diffère fortement d'une commune à l'autre, certains tronçons datent du 19^e siècle et nécessitent d'être entretenus voire rénovés. En outre, comme précisé précédemment, l'augmentation importante des surfaces imperméables raccordées au réseau d'égouttage (voiries, parking, immeubles, etc.), rend problématique l'absorption des eaux de ruissèlement lors de précipitations de fortes intensités. Une adaptation des capacités hydrauliques du réseau est donc requise sur certains tronçons.

Tel que prôné par le Plan Pluie, la question de l'adaptation de la capacité de stockage du réseau peut-être résolue par la combinaison d'action en matière de maillage bleu et la construction de bassin d'orages. Un tiers des 1.500 km de réseau, soit environ 500 kilomètres de canalisations, doit être rénové. Cela coûtera 1,5 milliard d'euro dont la moitié, soit 750 million d'euro, fera l'objet de prêts octroyés la Banque Européenne d'Investissement (BEI), par tranches de 168 millions tous les 5 ans, tranches pour lesquels la Région s'est portée garante à hauteur de 210 millions d'euros.

Rôle des Communes

Des actions en matière de maillage bleu et de maillage gris combinées à une politique « attentive et volontariste » de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, ainsi qu'à la notion de solidarité de bassin versant, sont donc les clefs de l'amélioration de la lutte contre les inondations.

S'agissant de la politique de l'aménagement du territoire et d'urbanisme, les Communes ont, tout autant que la Région, un rôle fondamental à jouer en matière de lutte contre l'imperméabilisation des sols par l'adoption de mesures :

- d'aménagement du territoire telles que le développement de « jardin d'orages », de mobiliers urbains spécifiquement adaptés et/ou tout autre dispositif permettant de retenir et de canaliser les eaux de ruissèlement en voiries et dans les espaces publics en cas fortes pluies (voir notamment les propositions des EGEB), pour assurer un taux d'imperméabilisation optimal sur les bassins versants situés sur son territoire.

- urbanistiques, de manière générale en veillant à l'intégration de la question de la gestion des eaux pluviales et des eaux de ruissellement dans l'attribution des permis d'urbanisme et plus particulièrement à l'application des mesures prévues au Règlement Régional d'Urbanisme en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2008 concernant :

- l'obligation de toiture verte pour toutes les toitures plates non accessibles de plus de 100 m² ;
- les citernes d'eau de pluie doivent avoir une dimension minimale de 33 litres par m² de surface de toitures en projection horizontale ;
- le maintien de 50 % de surface perméable lors de construction neuve.

Annexe : Liste des bassins d'orages en RBC

Commune	Nom	Capacité m ³	Propriétaire	Gestionnaire	Coûts (Keur HTVA)
Bassin de la Woluwe					
Woluwe-Saint-Pierre	Jolibois	8000	commune	Hydrobru	7,02
	Val des Seigneurs	6000	commune	Hydrobru	5,47
	Bemel	6000	commune	Hydrobru	5,88
	Stockel	1500	Hydrobru	Hydrobru	1,46
	Grand-Prix	7000	Commune	Hydrobru	6,27
	Stuybeek (projet)	8000	Hydrobru	Hydrobru	?
	Wol.-Souv.-Terv. (projet)	35000	SBGE	?	?
Auderghem	Watermaelbeek	40000	SBGE	Vivaqua	18,68
	Ten Reuken (projet)	5000	Hydrobru	Hydrobru	?
Woluwe-Saint-Lambert	Roodebeek	33000	SBGE	Vivaqua	15,62
	Calabre	2500	commune	Hydrobru	2,1
	Bretagne	2500	commune	Hydrobru	2,1
	Konkel	2500	commune	Hydrobru	2,1
	Woluwe-Van Derv. (projet)	35000	SBGE	?	?
Boisfort	Keim- Bégonias (projet)	6000	Hydrobru	Hydrobru	?
Bassin du Maelbeek					
Etterbeek	Court-Saint-Michel	3500	commune	Hydrobru	3,2
	Belliard	15000	SBGE	Vivaqua	12,4
Ixelles	Flagey	33000	SBGE	Vivaqua	33,1
Schaerbeek	Princesse Elisabeth	300	commune	Hydrobru	0,31
Bassin de la Senne					
Bruxelles	voûtement de la Senne		Hydrobru	Hydrobru	
	Anneesens	11386	Ville de Bruxelles	Hydrobru	9,46
	Bourse	16125	Ville de Bruxelles	Hydrobru	12,28
	World Trade Center	10000	Ville de Bruxelles	Hydrobru	8,51
Saint-Gilles	Morichar	5000	commune	Hydrobru	4,62
Forest	Bd 2è Armée Britannique	18000	SBGE	?	13,2
	Baeck	800	Hydrobru	?	?
Bassin du Molenbeek					
Evere	Courtens	6000	Hydrobru	Hydrobru	5,81
	Houtweg	30000	commune	Hydrobru	10,59
	Schipol (collecteur)	3000	commune	Hydrobru	2,91
Jette	Foyer jettois	700	commune	Hydrobru	2,11
Molenbeek	Béguines	4500	Hydrobru	Hydrobru	4,62
Vallée Saint-Job					
Uccle	Saint-Job	545	commune	Hydrobru	0,55
	Saint-Job	4000	Hydrobru	Hydrobru	?
Vallée Geleitsbeek					
Uccle	Bourdon	8000	Hydrobru	Hydrobru	?
Vallée Ukkelbeek					
Uccle	De Fré	24500	Hydrobru	Hydrobru	?
				Total	190,39