



Belgique-Belgie

PP  
1050 Bruxelles

1/7/194

Bureau de dépôt :  
Bruxelles X  
N° d'agrément : P 801196

# Lettre aux habitants

**Nouvelles de l'ACQU n° 74**  
**Janvier – février – mars 2013**

Publication trimestrielle de l'Association de Comités de Quartier Ucclois  
(ACQU) asbl N° d'entreprise 418.110.283  
Siège social : av. du Maréchal, 20A, 1180 Uccle  
[www.acqu.be](http://www.acqu.be)

**Dossier spécial :**  
**Plaidoyer pour une ville « eau admise »**  
**OU LA PRÉVENTION DES**  
**INONDATIONS À UCCLE**

## Sommaire

Consultez notre  
site internet :  
[www.acqu.be](http://www.acqu.be)

Ecrivez-nous à :  
[acqu.asbl@gmail.com](mailto:acqu.asbl@gmail.com)

Inscrivez-vous en ligne  
pour recevoir notre  
Lettre d'info électronique.

- Témoignages d'habitants 4
- D'où vient la pluie et que devient-elle ? 6
- Les causes des fortes pluies et des inondations 12
- Aménager la ville pour prévenir et résoudre les problèmes d'inondation 20
- Conclusion :  
Et l'eau se réconciliera avec la ville 38



## Table des matières

Résumé. **3**

Témoignages d'habitants. **4**

**D'où vient la pluie et que devient-elle : les phénomènes pluviométriques. 6**

Que devient l'eau des pluies, et où va-t-elle ?  
Les vallées ucloises et leurs bassins versants.  
Pluie et vallées = bassins versants.

**Les causes des fortes pluies et des inondations. 12**

Intensité des pluies liées au réchauffement climatique ?  
L'évolution territoriale ucloise.  
La politique d'égouttage, du tout-à-l'égout.  
Une politique d'urbanisme qui ne prend pas la situation hydrologique en compte.

**Aménager la ville pour prévenir et résoudre les problèmes des inondations. 20**

Les règlementations.  
Les mesures accommodantes ou « soins palliatifs ».  
Solutions macro : bassins d'orages, zones de rétention/amortissements.  
Solutions méso : Fossés, noues, tranchées d'infiltration, bassins secs, structures "réservoir".  
Solutions micro : toitures vertes, citernes, puits drainants, noues et drains.  
Les primes incitatives existantes.  
Un nouveau paradigme urbain.

**Conclusion : Et l'eau se réconciliera avec la ville. 38**

Ce numéro spécial de la Lettre aux Habitants à été réalisé au nom de l'ACQU par Marc DE BROUWER avec la collaboration d'Enguerrand DAVID, Michel DEVRIESE, Xavier RETAILLEAU, Denys RYELANDT, Alain THIRION et Thérèse VERTENEUIL.

La plupart des Photos sont de Marc DE BROUWER, Michel DEVRIESE et Enguerrand DAVID.

Mise en page: Enguerrand DAVID.



# PLAIDOYER POUR UNE VILLE « EAU ADMISE » OU LA PREVENTION DES INONDATIONS A UCCLE .

Les inondations à Uccle augmentent tant en fréquence qu'en intensité.

Les dommages qui en résultent suivent en proportion.

Les causes des inondations sont multiples : Les pluies, la disparition des zones inondables naturelles, l'augmentation de l'imperméabilisation des sols par l'urbanisation sans mesures compensatoires.

L'ACQU a rencontré et entendu les habitants victimes d'inondations. Une analyse détaillée des pluies, des sinistres individuels, de la topologie, de l'origine des eaux a été effectuée.

L'ACQU estime que la construction de grands bassins d'orage ne constitue pas une réponse suffisante à la complexité des problèmes rencontrés. L'ACQU s'est intéressée aux solutions mises en œuvre dans les pays voisins et dans d'autres communes belges. Nous en concluons que d'autres solutions existent et peuvent même rendre les bassins d'orages inutiles, ou - tout le moins - permettre de réduire leurs dimensions.

L'ACQU demande aux responsables communaux et régionaux de prendre des mesures préventives et de sécurisation des citoyens en cas d'événement extrême en créant ou participant à un réseau d'avertissement et en mettant en place des mesures de protection des biens pendant et après les inondations.

Tous ces aspects sont développés dans cette brochure.



Au milieu de la Plaine du Bourdon  
coule le Geleytsbeek  
à ciel ouvert depuis 2011.



## TÉMOIGNAGES D'HABITANTS

Quelques extraits des messages que les habitants ont laissés sur le site de l'ACQU:

- *J'habite rue de Stalle depuis 30 ans et depuis 2004 nous avons tous les étés des inondations. Pourquoi ?.....*
- *Plus bas, des maisons disposent de pièces de vie en "cuisine-cave". A l'arrière, l'eau du ruisseau a atteint les fenêtres, s'est infiltrée partout, avec la boue qui - elle - demeure et s'accroche partout. Le muret de protection de la baignoire n'a pas résisté. Vogue la baignoire... Tout est noir, partout, désespérément. Tout est à jeter.*
- *Un désastre. Tout est endommagé. Chaudière hors d'état, appareils ménagers hors d'état, boiler endommagé. Presque tout le contenu des caves sous 10 cm de boue et de débris des égouts. C'est l'horreur. Tout est à jeter, y compris près de 1.000 livres d'art et de littérature, quelques meubles en acajou ancien hérités. Des albums de famille, bref toute une histoire.*

« *J'habite à cet endroit depuis 63 ans et n'y avais jamais connu d'inondation avant 2010. ...* »



- *Magasin inondé sur 50 cm. Dégâts +/- 50 000 €*
- *Voiture qui flotte a été emboutie suite au passage d'un bus de la STIB voulant absolument passer malgré l'eau qui était déjà très fortement montée dans la rue. En plus des voitures et même camion de pompiers qui passaient à toute vitesse dans la rue. Un barrage de police a été fait...après!*
- *Nos caves ont été inondées comme jamais. Nous étions en vacances. Le retour ne fut pas heureux. Cela fait 4 jours que nous travaillons à nettoyer et évacuer tout ce qui est détérioré. Cela dépasse ce qui est supportable. Nos caves servent de bassin d'orage et ce n'est pas acceptable.*
- *Pour la première fois, depuis plus de treize ans que nous habitons dans cette rue, la chaussée s'est métamorphosée en torrent tumultueux et l'eau est entrée par le soupirail des caves (encore une première !). D'habitude, il s'agit "seulement" de refoulement des égouts... Résultat, un mètre cinquante d'eau au lieu des douze à vingt centimètres habituels... Sans même parler de la boue odorante.*
- *Cette maison appartenait anciennement à mes parents. Je la connais depuis 1984 et n'ai jamais vu ne fusse que des traces d'humidité dans la cave. Il y a donc bien un problème extérieur majeur face auquel les riverains sont impuissants!*

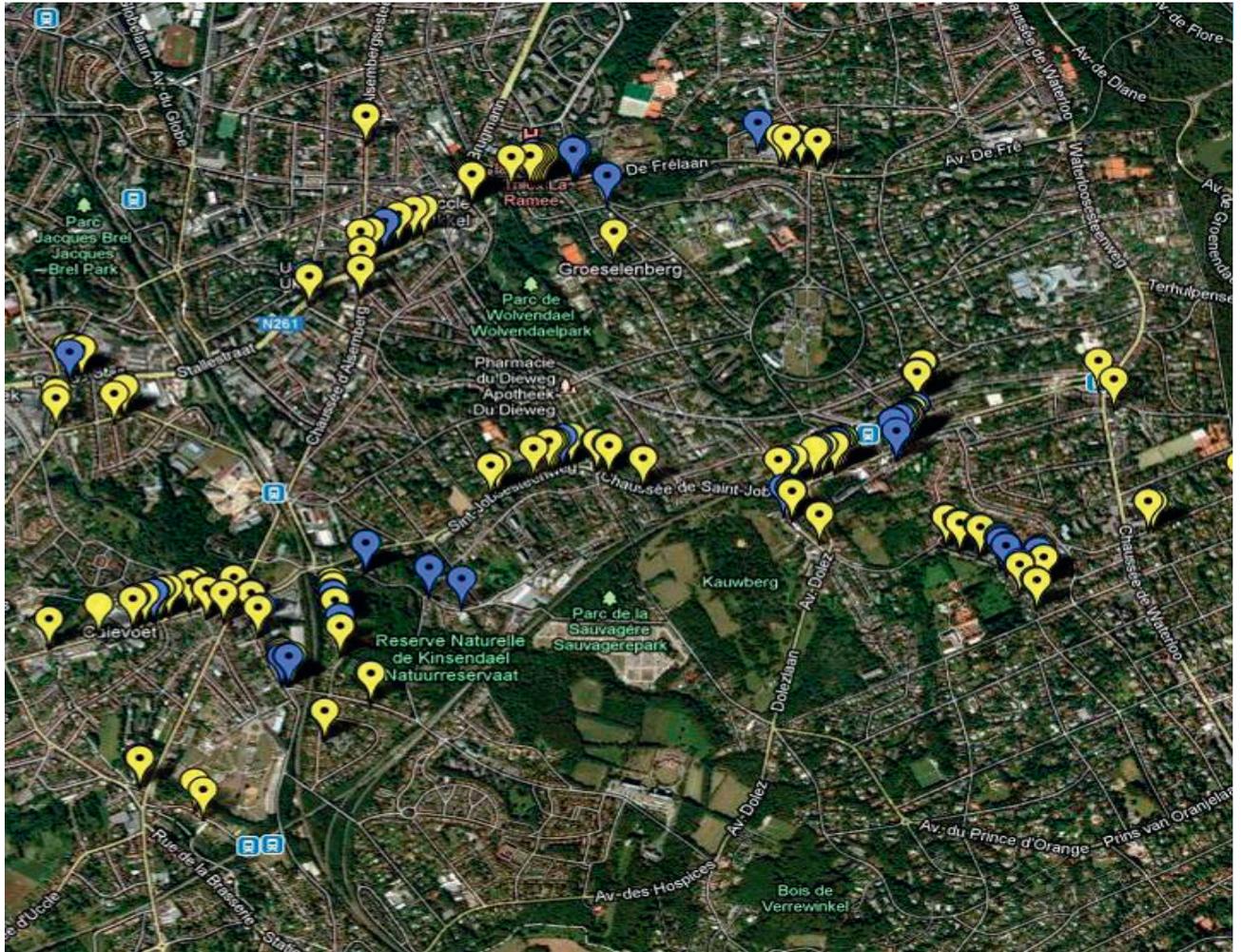


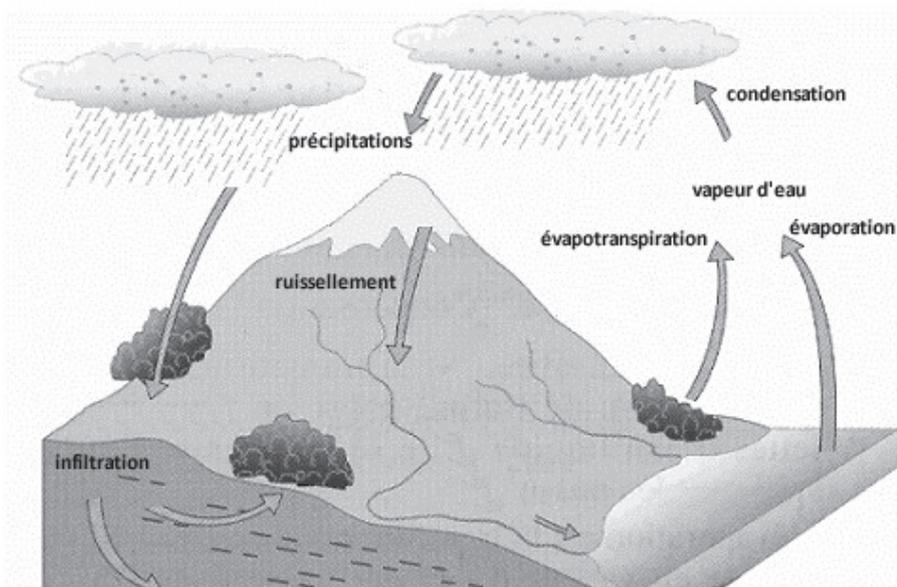
Image ci-dessus:

Lors des inondations des 18 et 23 août 2011, de nombreux uclois ont répondu à l'enquête réalisée à l'initiative de l'ACQU.

Cette enquête était accompagnée d'une carte où les zones sinistrées le 18 août apparaissent en bleu et celles du 23 en jaune.

- Tout l'entresol a été sous eau: il s'agit de nos 2 chambres et salle de bain. Depuis lors, sur tout l'étage, notre plancher gondole, les plinthes sont à jeter, les murs pullulent et les cloques éclatent, les pieds des meubles (lit, armoire, bibliothèque, garde-robe) s'affaissent tandis qu'une partie de nos archives papiers sont détruites. Nous devons dormir dans le salon tant que les pièces ne sont pas assainies, ce qui devrait durer plusieurs semaines...*
- Pour la quatrième fois en deux mois, ma cave a été inondée de cette eau odorante et colorée. J'ai eu de la chance, cette fois il n'y a eu qu'un mètre ! Mais pour la première fois, j'ai été privée d'électricité, l'eau avait décidé de passer par quelques prises.... Mais qu'est ce que j'en ai marre !!!!!*
- Nous habitons sur une relative hauteur (en haut de la rue du Ham) et donc, c'est très bizarre ce qui s'est passé, surtout au 37 et 39 de l'avenue d'Orbaix. Les couvercles (20 kg chaque) des égouts à la cave se sont soulevés et peu de temps déjà après le début des orages du 18 et 23 août, nous avons eu une rivière qui a traversé les caves et mes deux bureaux. Cette rivière a coulé pendant 25 minutes.*

# 1. D'OÙ VIENT LA PLUIE ET QUE DEVIENT-ELLE ? LES PHÉNOMÈNES PLUVIOMÉTRIQUES



## LE CYCLE DE L'EAU

Les pluies constituent l'une des étapes du cycle de l'eau schématisé ci-contre. En bref : sous l'effet de la chaleur, l'eau du sol, des plantes et des océans s'évapore. La vapeur chaude monte dans l'atmosphère où elle se refroidit en altitude pour former les nuages dans lesquels la vapeur gèle en minuscules cristaux qui grossissent, s'alourdissent, tombent en fondant et deviennent pluie, neige ou grêle. L'eau s'écoule en surface ou pénètre le sol où elle rejoint la nappe phréatique souterraine ou les océans.

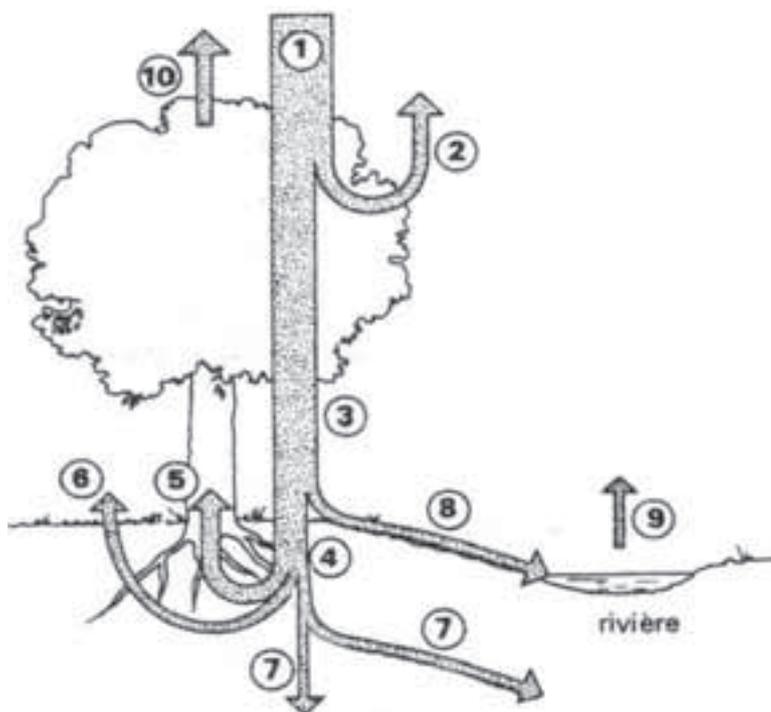
(Source de l'image originale modifiée [http://artic.ac-besancon.fr/svt/act\\_ped/svt\\_lyc/eva\\_bac/l-bac2006/bac2006-sep.htm](http://artic.ac-besancon.fr/svt/act_ped/svt_lyc/eva_bac/l-bac2006/bac2006-sep.htm))

## 1.1. QUE DEVIENT L'EAU DES PLUIES ? OÙ VA-T-ELLE ?

Une faible part de la pluie est immédiatement évaporée, cela dépend de la présence de végétation.

Schéma ci-contre :

1. Pluie/précipitation
2. eau qui mouille le feuillage et s'évapore ensuite
3. eau arrive au sol au travers du feuillage
4. eau qui s'infiltrate
5. eau absorbée par les végétaux
6. évaporation du sol
7. eau qui gagne les nappes phréatiques et les rivières via la nappe
8. eau qui ruisselle et s'écoule sur le sol
9. évaporation des eaux de surface -
10. évapotranspiration des plantes



(Source de l'image originale modifiée: <http://www.ton-messancy.be/docs/dpedagogique.pdf>)



## Le cas d'Uccle

Les sols ucclois sont constitués de profondes couches de sables bruxelliens dans lesquels les eaux percolent lentement de sorte qu'une pluie met plusieurs jours, voire plusieurs mois avant d'atteindre la nappe phréatique et jaillir du sous-sol sous forme de sources .

Peu de données relatives à ce sujet étant connues, les mesures réalisées au plateau Engeland dans le cadre de l'étude d'incidence, montrent, par exemple, qu'il faut de deux à six mois pour que l'eau y atteigne la nappe.

Le schéma ci-contre (page de gauche) illustre la destination des eaux pluviales. Lors de faibles pluies, les espaces végétalisés, les bois, les parcs, les jardins et les sites semi-naturels absorbent plus de 75 % de l'eau tombée, moins de 25 % de l'eau pluviale atteint les ruisseaux.

L'évaporation (sol, feuilles mouillées, évapotranspiration) représente plus de 50 % de l'eau provenant des précipitations. Les végétaux limitent le ruissellement.

Lorsque l'eau pénètre dans le sol (percolation) : une partie de la pluie est retenue par la matière organique du sol et servira aux plantes, une autre partie descend et s'infiltré en profondeur où elle rejoint lentement la nappe phréatique.

L'eau peut mettre plusieurs jours voire plusieurs mois avant d'atteindre la nappe, cela dépend de la nature du sol.

La nature du sol influence la vitesse à laquelle l'eau s'infiltré : plus sa texture est grossière (la taille des grains est élevée, cas du sable), plus l'eau s'écoule rapidement, plus la texture est fine (la taille des grains est petite, cas de l'argile) moins l'eau peut s'infiltrer et reste en surface.

Lorsque les pluies sont fortes, la quantité d'eau est telle qu'elle n'a plus le temps de pénétrer dans le sol, elle ruisselle alors en surface.

Lorsque les pluies sont abondantes, le ruissellement est très important et des inondations peuvent survenir dans les vallées.

## UN PEU DE GÉOGRAPHIE

Le relief uclois comprend principalement trois vallées à la topographie très sensible et orientées selon une direction est-ouest. Ces trois vallées, bien connues des cyclistes, correspondent à des entailles dans le plateau brabançon. Elles sont le résultat d'une érosion exercée principalement lors de la dernière époque glaciaire.

A ces trois vallées correspondent trois cours d'eau: l'Ukkelbeek au nord (Avenue De Fré et rue de Stalle), le Geleytsbeek au centre (chaussée de St Job) et le Verrewinkelbeek (ou Linkebeek) au sud de la Commune. Tous les trois appartiennent au bassin de la Senne; leurs eaux s'écoulent (d'est en ouest) à partir de sources situées sur le territoire de la Commune.

La chaussée de Waterloo et la drève de Lorraine constituent grosso-modo la ligne de crête séparatrice des bassins hydrographiques. C'est en effet à l'ouest de cet axe nord-sud que s'écoulent les eaux ucloises vers la Senne, tandis que les sources situées à l'est de cet axe alimentent les cours d'eau appartenant au bassin de la Woluwe (elle-même affluent de la Senne) et au bassin de la Dyle.

## L'UKKELBEEK

L'Ukkelbeek prend sa source dans un coteau du château du Groeselenberg (en face de l'ambassade de Russie située avenue De Fré). Il s'intitule Groeselenbergbeek sur certaines cartes; son cours a une longueur de 2 km et présente une dénivellation de 25 m.

### LES ÉTANGS DE L'UKKELBEEK

Ils étaient nombreux. Il en reste deux aujourd'hui:

- 1) l'un est situé à proximité de la source de l'Ukkelbeek dans le parc de l'Ambassade de Russie, avenue De Fré.
- 2) l'autre se trouve dans le quartier du Globe dans l'angle des rues de Stalle et Rittweger; il s'agit de l'étang du Moulin Blanc (ancien Clipmolen),
- 3) le grand étang de pêche le long de la rue de Stalle, maintenant comblé.

## LE VERREWINKELBEEK

Le Verrewinkelbeek prend sa source en forêt de Soignes, en face du terrain de hockey du Wellington, à proximité de la chaussée de Waterloo et de la Petite Espinette.

Il s'intitule Linkebeek après avoir quitté le territoire d'Uccle, et donc la Région bruxelloise; il revient ensuite dans la commune d'Uccle. Son cours a une longueur de 4 km présentant une dénivellation de 50 m.

On connaît 3 affluents au Linkebeek:

- le Wijnborrebeek et le Jezuitenbeek, qui prennent leur source sur Linkebeek;
- Le Koekoekbeek, qui prend sa source à Alseberg.

## 1.2. LES VALLÉES UCLOISES ET



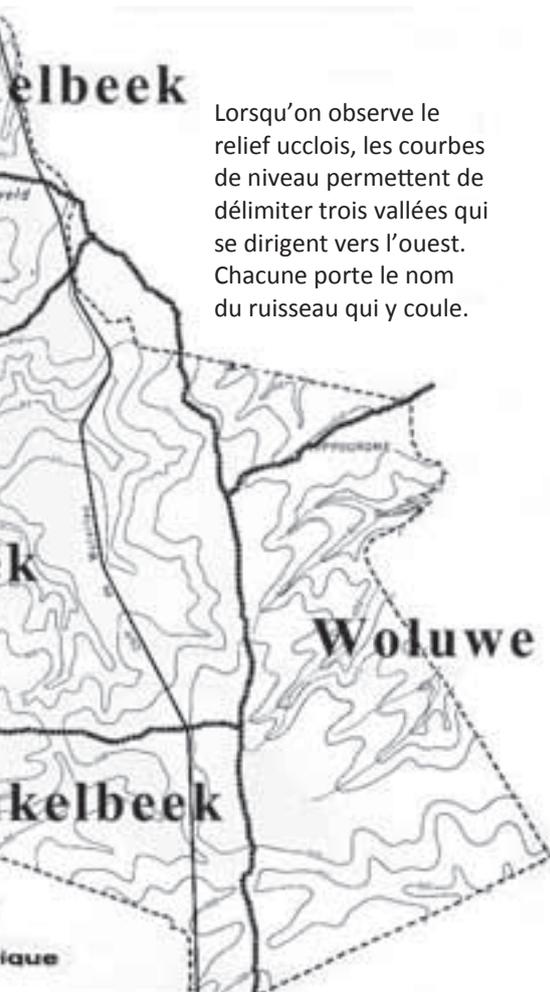
### LES ÉTANGS DU VERREWINKELBEEK-LINKEBEEK

Ils étaient cinq, et il n'en reste que trois aujourd'hui:

- 1) l'étang en contrebas de la ferme St-Eloi (av. des Hospices).
- 2) l'étang du Moulin Rose, au bas de l'avenue des Hospices, près de la gare de Linkebeek: asséché
- 3) l'étang du Vieux Chemin.
- 4) l'étang près du Moulin du Nieuwen Bauwmolen, rue de Linkebeek à Calevoet. Il appartient à la Commune d'Uccle et sert d'étang de pêche
- 5) l'étang du Moulin du Molensteen, à l'emplacement de l'école dans la rue du Zandbeek à Calevoet; il a été comblé lorsque ses eaux ont été déviées dans un pertuis sous la Grand'Route de Drogenbos.

Notons que, sur le territoire de Linkebeek, il subsiste toujours 10 étangs.

## LEURS BASSINS VERSANTS



Lorsqu'on observe le relief ucclois, les courbes de niveau permettent de délimiter trois vallées qui se dirigent vers l'ouest. Chacune porte le nom du ruisseau qui y coule.

## LE GELEYTSBEEK

Le Geleytsbeek prend sa source dans la propriété Fond 'Roy, au sud de la Vieille rue du Moulin. Dans le passé, il s'intitulait également Molenbeek; son cours a une longueur de 3 km et présente une dénivellation de 40 m. On connaît au Geleytsbeek plusieurs affluents dont certains ont disparu. On citera cependant:

- l'importante source affluente qui alimente l'étang Spellemans, presque en face de la jonction de la rue Basse et de la chaussée de St-Job et qui se déverse dans le Geleytsbeek ;
- le ruisseau-déversoir de l'étang du Papenkasteel ;
- le Kinsendael reçoit les eaux du plateau Engeland via différentes sources, dont la source du chemin du Puits, ainsi que les eaux provenant de la mare en bas du vallon du cimetière de Verrewinkel , au pied du talus du chemin de fer ; Il traverse la propriété Herdies, le Kriekenput, passe sous la rue Engeland et rejoint le Groelstbeek ;
- Le Groelstbeek, qui traverse tout le Kinsendael et est alimenté par différentes sources et a pour affluent le Kinsendael.

## LES ÉTANGS DU GELEYTSBEEK

Il y en eut plus de douze. Il n'en reste plus que trois aujourd'hui:

- 1) au Vivier d'Oie: comblé
- 2) près de l'ancien château de Carloo, place St-Job: comblé
- 3) à l'angle de la Vieille rue du Moulin et de l'avenue Hoche: comblé
- 4) au coin de l'avenue Dolez : comblé et remplacé par un complexe d'immeubles
- 5) à l'angle des rues de Wansijn et Baron Van der Noot : comblé
- 6) entre la Chée de St-Job et la rue de la Pêcherie : comblé lors de la réalisation de la rue
- 7) chaussée de St-Job. près du Clos De Keyser: l'étang Spellemans
- 8) En face du Clos De Keyser, l'étang du Chemin des Pêcheurs (ou étang St-Pierre); il a été partiellement loti et est devenu le marais du Broek.
- 9) en face de la rue Hellevelt, le long de la chaussée de St-Job: comblé
- 10) à côté du Geleytsbeek, face à l'actuel dépôt communal, étang alimentant le moulin du Papenkasteel : comblé et remplacé par un petit étang en amont
- 11) l'étang du Papenkasteel : il est toujours alimenté par plusieurs sources.
- 12) l'étang de l'actuelle réserve naturelle du Kinsendael (côté rue Engeland - pont de Calevoet) ; il est alimenté par le Groelsbeek. Il a été comblé lors de la démolition du château en 1960. La zone est devenue marécageuse.
- 13) l'étang dans la propriété des Invalides: le long du piétonnier du Keyenbempt, près du moulin du Neckersgat ; il n'est plus alimenté en eau fraîche

## DES ÉTANGS POUR QUOI FAIRE?

Le territoire d'Uccle a compté une trentaine d'étangs dont la plupart étaient des retenues d'eau créées pour assurer le fonctionnement des moulins. Ils servaient de déversoirs naturels capables d'absorber les excès d'eau engendrés par les rivières en crue.

On mesure aujourd'hui l'impérieuse nécessité de ceux-ci. Le nombre de caves inondées lors des orages, l'effondrement ou l'endommagement de maisons situées avenue Dolez et chaussée de St-Job témoignent de graves erreurs d'aménagement (ou plutôt de démanchement) du territoire liées à l'incompréhension de certains mécanismes naturels.

Vouloir «dénaturer» à tout prix un univers de vallées et de sources est une attitude dépassée.

La politique du «tout-à-l'égout», le remblaiement systématique des étangs et l'assèchement des zones marécageuses sont une gifle au «Savoir du paysan» cher à Michel SERRES.

Le problème aujourd'hui est bien de revenir à une véritable politique d'aménagement plus respectueuse des contraintes de la géographie et de l'histoire.

### 1.3. PLUIE ET VALLÉES = BASSINS VERSANTS

Aujourd'hui, seuls piétons et cyclistes sont encore pleinement conscients de l'existence d'importants dénivelés sur le territoire uclois, les automobilistes ne s'en rendent compte qu'en hiver lorsqu'ils ne parviennent plus à sortir des vallées par temps de neige et de verglas. Les ruissellements nous le rappellent aussi lors des fortes pluies qui y dévalent en trombes d'eau.

Les hydrologues utilisent la notion géographique de bassin et définissent celui-ci comme l'unité spatiale à partir de laquelle est déterminée l'organisation globale d'un réseau de drainage.

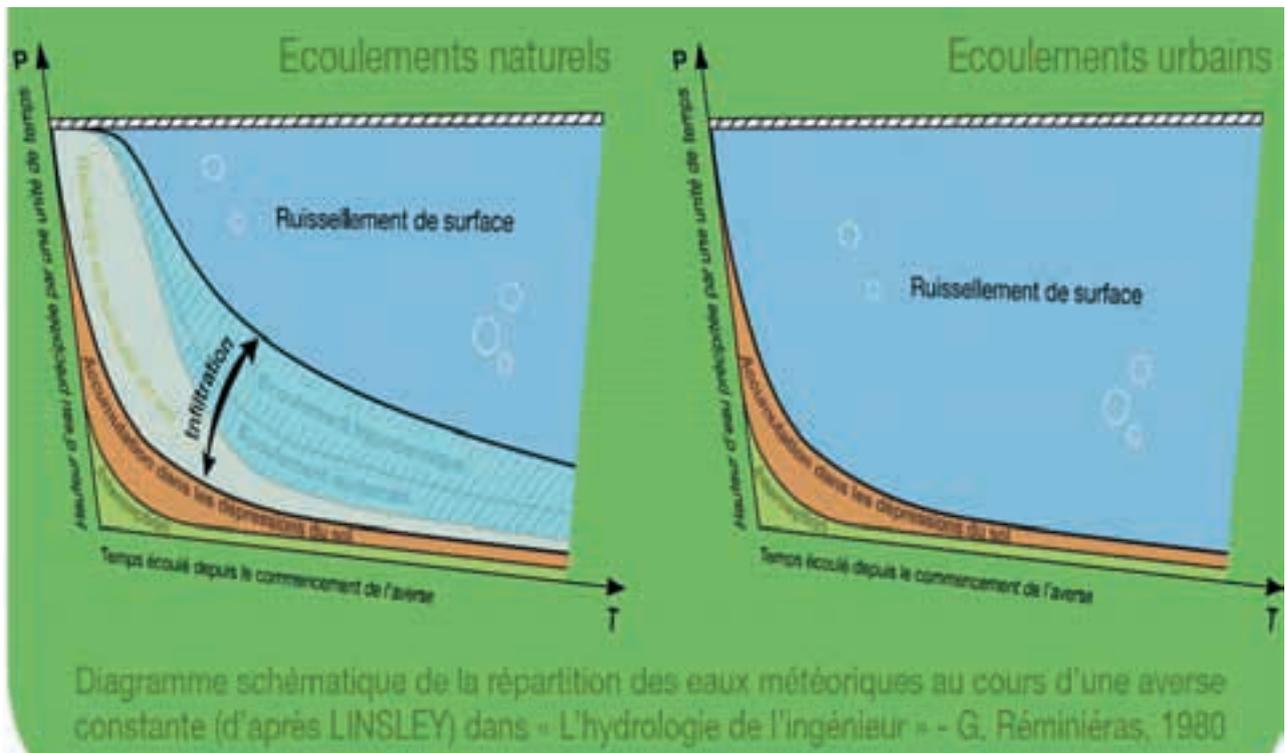
Le bassin versant est limité par les lignes de partage des eaux (lignes de crêtes, cols).

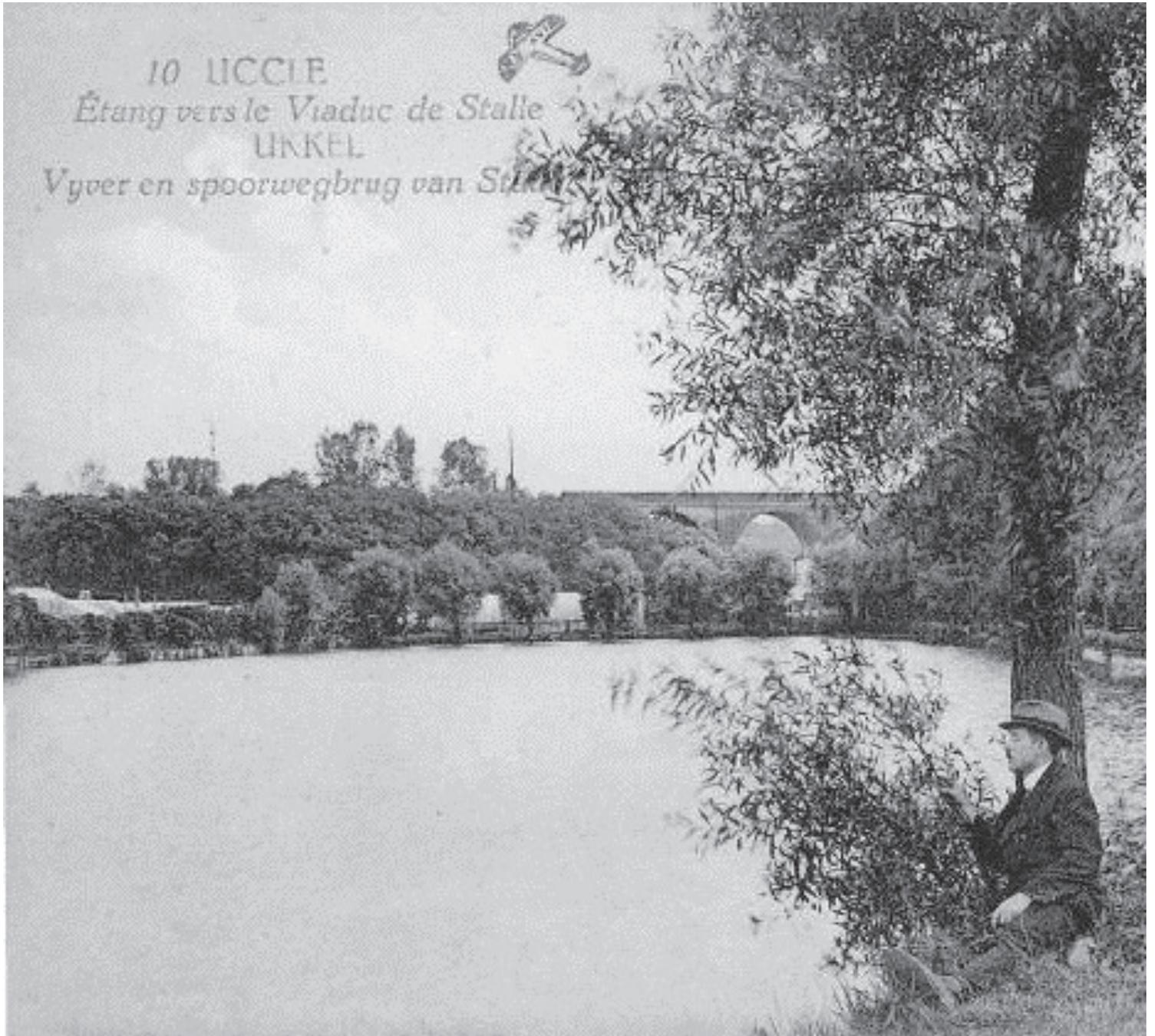
Un bassin versant est caractérisé par ses limites, son réseau hydrologique, la répartition de ses éléments de drainage, sa composition et les types de recouvrement de surface, etc.

Les réseaux de drainage urbain peuvent être de type séparatif ou non, drainant des eaux d'origine pluviales et des eaux usées domestiques et industrielles.

Le bassin versant est aussi le siège de cinq phénomènes de base appartenant au cycle de l'eau : la ré-évaporation, le stockage en surface, la pénétration en sous-sol, le ruissellement de surface et les écoulements en réseaux.

Si les surfaces végétalisées absorbent les pluies normales (voir graphique) et une partie des fortes pluies, les surfaces urbanisées et minéralisées (couvertes de matières minérales qui empêchent l'infiltration : toitures, terrasses, dallages, bétons, routes, etc.), sont des surfaces où l'eau ruisselle et s'écoule directement vers les égouts et les ruisseaux.





Etang rue de Stalle vers 1920 - entre le Colruyt et la rue du Roetaert



## 2. LES CAUSES DES FORTES PLUIES ET DES INONDATIONS

Il serait simpliste de croire que les inondations ont une cause unique, En réalité, elles proviennent d'un faisceau d'événements qui interagissent, dans un ordre croissant d'importance :

- L'augmentation de l'intensité des pluies liée au réchauffement climatique.
- La politique d'égouttage, du tout-à-l'égout.
- L'urbanisation des vallées, l'assèchement des zones humides, l'imperméabilisation croissante.



Chée de Saint-Job— inondations de 1969

### 2.1. INTENSITÉ DES PLUIES LIÉES AU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?

Les observations des climatologues et de nombreux scientifiques établissent une relation entre un climat plus chaud et une augmentation des précipitations extrêmes.

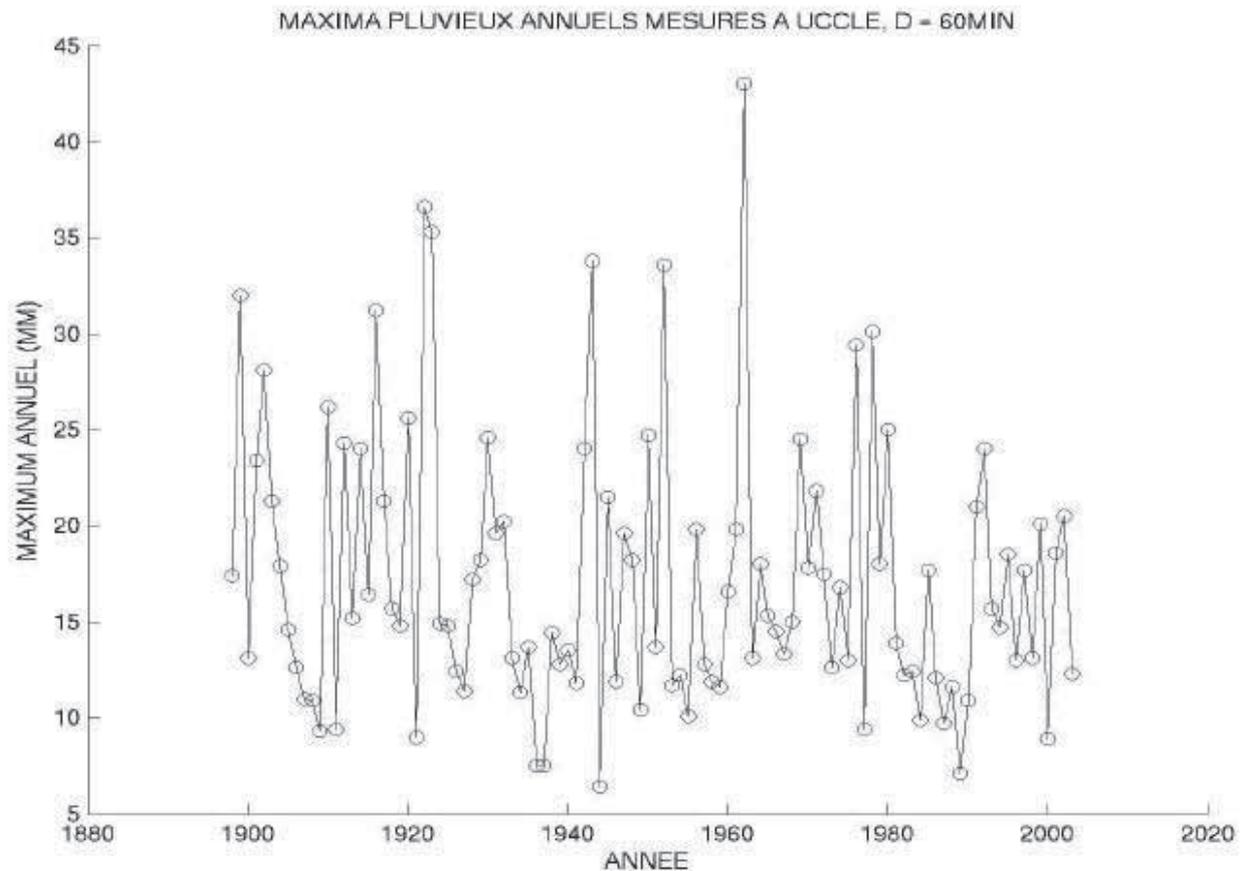
Différents articles publiés dans la revue *Nature* constatent que les données satellitaires, les observations de terrain et les simulations climatiques vont toutes dans le même sens : une augmentation des températures entraîne une augmentation de l'évapotranspiration des végétaux et de l'évaporation en surface des mers et océans.

Cependant, les précipitations résultant de l'évaporation ne vont pas nécessairement augmenter dans les régions où les pluies sont faibles et certaines régions risquent, au contraire, de devenir plus sèches.

En outre, les précipitations vont être plus violentes dans les régions où il pleut déjà beaucoup.

Les études de référence consultées dans le cadre des annexes au Plan Pluie de Bruxelles Environnement n'aboutissent pas à la même conclusion. Leurs auteurs estiment ne pas pouvoir se prononcer sur l'évolution de la fréquence et de l'intensité des phénomènes extrêmes, comme par exemple les pluies intenses et abondantes.

Le graphique (Tricot et Brouyaux 2007) illustrant la valeur annuelle maximale de la quantité de précipitations tombées en une heure entre 1900 et 2005 ne confirme en effet pas une augmentation des événements extrêmes.



Un autre graphique présenté par ces auteurs montre que la quantité cumulée des précipitations sur 7 jours est en augmentation. Les études concluent cependant à une augmentation des précipitations hivernales comprise entre 5 et 15 % à l'aube de 2005 tout en estimant que les précipitations estivales pourraient aussi bien diminuer de 20 % qu'augmenter de 5 %.

Quoique l'été 2011 ait été particulièrement pluvieux et marqué par de nombreux événements orageux, les scientifiques font preuve d'une extrême prudence dans leurs conclusions.

Aussi, s'il semble empiriquement y avoir une augmentation des pluies intenses, nous ne pouvons nous baser avec certitude sur ce phénomène

pour expliquer les inondations récentes.

Mais les scientifiques belges interrogés par les médias en décembre 2011, dans le cadre de la conférence sur le climat de Durban, estiment que les épisodes pluviaux seront plus nombreux et plus intenses, tout comme les sécheresses.



### LA PRÉVISION DES PLUIES DE FORTE INTENSITÉ.

Les périodes de canicules en France ont souvent pour conséquence des pluies orageuses en Belgique, provoquées par la forte évapotranspiration et le contraste de température avec un front plus frais; les inondations du mois d'août 2011 s'expliquent par des orages qui ont cette origine climatique.

Mais cette situation géoclimatique n'est pas neuve, elle concerne nos régions depuis des centaines d'années ; elle se produit simplement plus souvent car il y a plus de canicules qu'auparavant.

Aujourd'hui, ces phénomènes extrêmes sont facilement prévisibles. Les radars couplés aux satellites permettent même de suivre la progression des zones de pluies et donc de pouvoir pré-

dire tant leur importance que les zones concernées et le moment où elles se produiront. Ainsi les internautes connectés sur des sites tels que [www.buitenradar.nl](http://www.buitenradar.nl) ou celui de l'IRM ont pu suivre en temps réel l'approche de la zone de pluie sur l'écran de leur ordinateur et n'ont pas été surpris lorsque la nuit est tombée vers 10 h, en plein jour, ce mardi 23 août 2011.

Ces pluies étaient-elles réellement exceptionnelles alors qu'un phénomène similaire s'était produit 4 jours auparavant, le 19 août ? Deux pluies *décennales*, ou *centenaires* en moins d'une semaine, est-ce crédible ? Peut-être, mais cela ne suffit pas à expliquer l'intensité des inondations qui ont suivi.

---

*Deux pluies décennales, ou centenaires en moins d'une semaine, est-ce crédible ?*

---



Etang Saint-Pierre et chemin des pêcheurs vers 1920

## 2.2. L'ÉVOLUTION TERRITORIALE UCCLOISE

Toutes les études l'indiquent : différents aspects de l'aménagement du territoire peuvent modifier notre rapport à l'eau et aux inondations. L'imperméabilisation des sols et l'urbanisation des vallées en sont deux causes principales avec pour corollaire le bannissement des cours d'eau et l'assèchement des zones humides.

### 2.2.1. L'EAU DISPARAÎT DES VALLÉES

L'eau était la première source d'énergie dans nos régions jusqu'au XIXe siècle. Le nombre de moulins était en lien direct avec l'activité économique et plusieurs hameaux d'Uccle se sont initialement développés autour de ces moulins. Le bon fonctionnement d'un moulin exige un volume d'eau nécessaire à la rotation de la roue à aubes, et une grande régularité de débit tout au long de l'année, en étant le moins possible tributaire des fluctuations du ruisseau l'alimentant.

Rien que dans la vallée du Geleytsbeek, entre Saint-Job et Calevoet, une dizaine d'étangs alimentaient

sept moulins à eau (Broeckmolen, Coudenborremolen ou Slypmolen, Moulin d'Ouderghem, Cortenboschmolen ou moulin Granville, moulin du Papenkasteel, moulin du Kiensendael, moulin du Château d'Or).

Avec ses trois vallées, Uccle a possédé jusqu'à quinze moulins. Aujourd'hui les bâtiments liés à cinq de ces moulins sont encore visibles : le moulin Rose en contrebas de l'avenue des Hospices, le Nieuwenbauwmolen ou moulin Crockaert à la rue de Linkebeek, le Molensteen rue Zandbeek, le Clipmolen ou moulin Blanc à la rue de Stalle près de la chapelle, et le moulin de Neckersgat rue Keyenbempt.

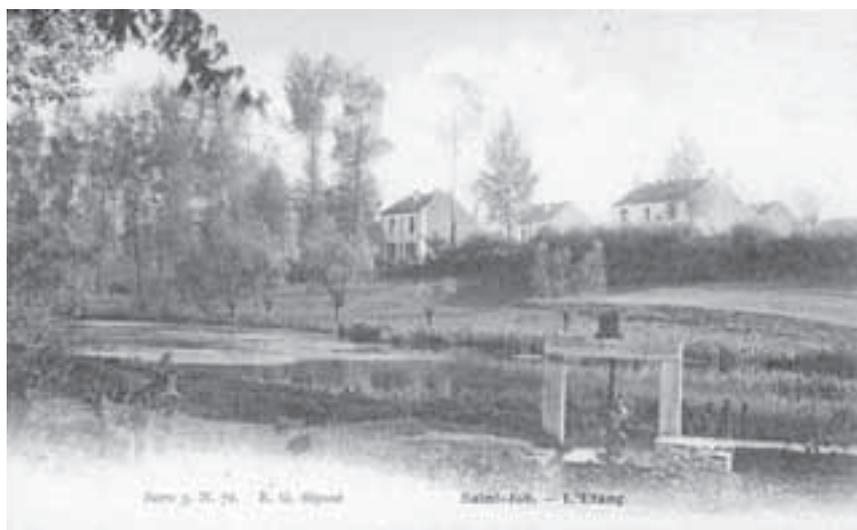
### 2.2.2. L'IMPERMÉABILISATION DU TERRITOIRE UCCLOIS.

L'ULB-IGEAT a réalisé une étude relative à l'évolution de l'imperméabilisation de la Région bruxelloise à partir d'anciennes études de 1955 à 1985 et de données satellitaires à partir de 1986. Le changement de méthodologie pour la deuxième partie de l'étude explique des évolu-

« D'une manière générale, il est mis en exergue que l'imperméabilisation galopante des superficies liée à l'urbanisation a accru le risque d'inondations urbaines pluviales:

- par le fait de l'augmentation de la quantité et de la rapidité des flux de ruissellement (aléa accru) dans les bassins versants sensibles,
- aussi en raison de la suppression des zones inondables naturelles (points bas et axes d'écoulement naturels) et du développement de l'occupation urbaine dans les zones exposées (vulnérabilité accrue) »

Source: M. DAUTREBANDE, Etude préparatoire au Plan pluie de la Région de Bruxelles Capitale (extrait), Faculté Universitaire de Gembloux, 2006.



Le Geleytsbeek en contrebas de la rue éponyme vers 1925

tions chiffrées qui peuvent paraître surprenantes entre 1985 et 1993 dans le tableau situé en page de droite.

Les deux images ci-contre montrent cette évolution à Bruxelles, entre 1955 et 2006

Le territoire d'Uccle, dont la forêt de Soignes couvre plus du cinquième de son territoire (20,7 %), est passé de 19 % de surfaces imperméables en 1955, à 27 % en 1985, et 32 % en 2006 (ULB-IGEAT 2006). S'il fallait y ajouter l'ensemble des nouvelles constructions, des nouveaux lotissements qui ont augmenté le patrimoine immobilier ucclois, on peut estimer que les 35 % ont été dépassés. Cela représenterait 185 % de la situation de 1955. Étant donné que de grands chantiers et lotissements sont annoncés dans un avenir proche, (plateau Engeland, plaine du Bourdon, plateau Avijl, clinique des Deux Alice et l'ensemble de l'îlot qui l'entoure, par exemple) ces chiffres évolueront encore vers le haut avec une augmentation conséquente du ruissellement.

Si on établit ce même calcul en excluant la forêt de Soignes, mais en gardant les autres espaces verts, parcs, bois, sites semi-naturels, etc., l'imperméabilisation des sols ucclois se chiffre alors à 24 % en 1955 **pour atteindre 44 % en 2006 et près de 50 % avec les nouveaux projets!**

### 2.2.3. Les causes de l'augmentation des imperméabilisations

La principale cause est la disparition des friches, zones vertes semi-naturelles, qui ont été remplacées par des lotissements et des constructions qui grignotent toujours plus les intérieurs d'îlots.

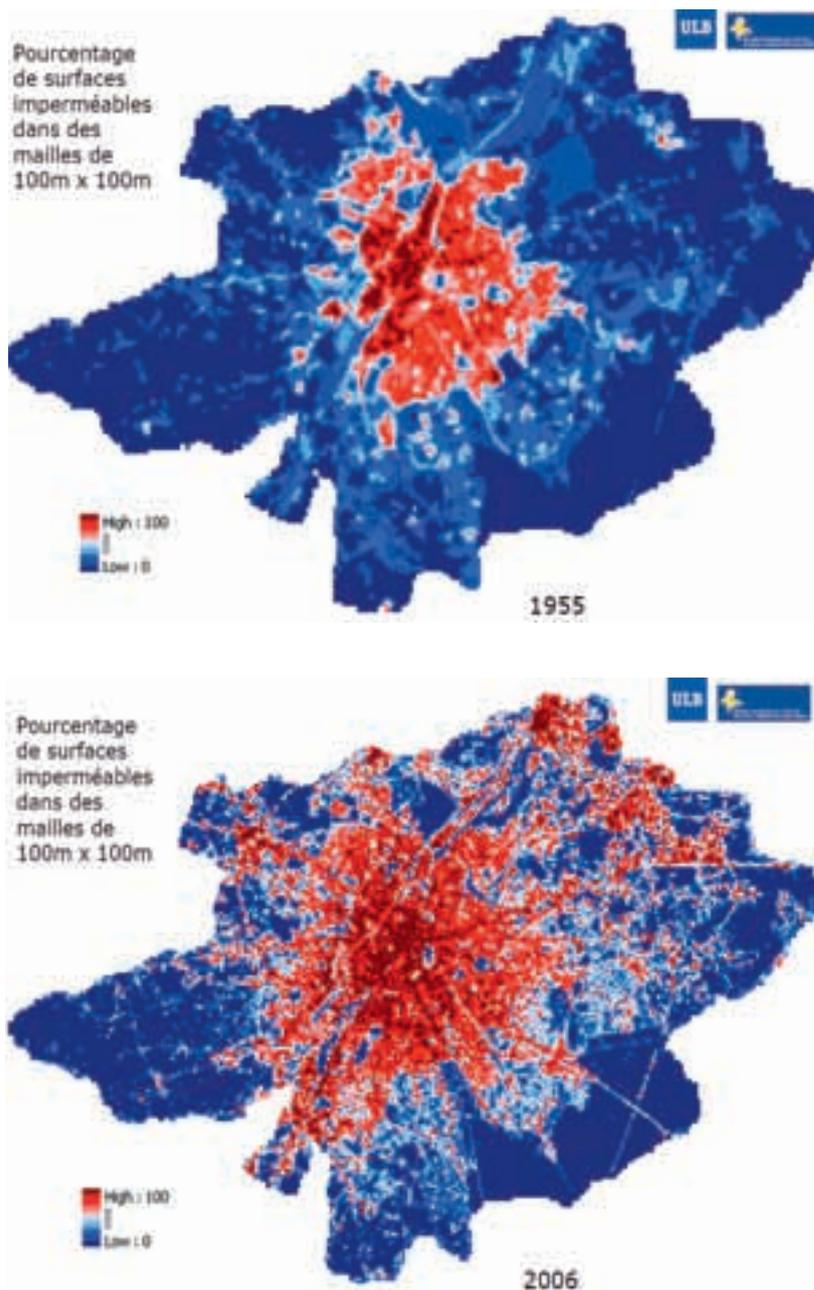
Tous ces espaces soustraits à l'infiltration naturelle représentent une part importante de l'augmentation

de la minéralisation de la ville.

On aurait tort de croire que ce sont uniquement les nouvelles constructions qui sont à l'origine de l'extension des sols imperméables.

Une autre cause est due à l'attitude de l'homme urbain (*homo urbanus*) et à son amour des espaces

« propres », « nets », « bien entretenus », sans « mauvaises herbes », qui a conduit notre contemporain à minéraliser les moindres espaces. Le pavé, le béton, le bitume ont ainsi envahi l'espace urbain et les plaines en terre battue ont été converties en places dallées ou en parkings.



Commune	Proportion de surfaces imperméables (en %)					augmentation	augmentation
	1955	1970	1985	1993	2006	2006-1955	%
Saint Gilles	66	66	66	75	85	19	129%
Saint Josse	68	67	65	71	80	12	118%
Etterbeek	60	65	65	70	76	16	127%
Ixelles	49	57	59	64	72	23	147%
Koekelberg	48	59	61	62	69	21	144%
Schaerbeek	49	56	59	63	68	19	139%
Molenbeek	39	46	52	57	63	24	162%
Forest	32	41	49	51	63	31	197%
Bruxelles	31	37	44	47	52	21	168%
Woluwe-St-Lambert	20	34	42	41	50	30	250%
Anderlecht	19	29	38	42	49	30	258%
Ganshoren	20	35	42	40	48	28	240%
Berchem Ste Agathe	19	30	39	40	48	29	253%
Evere	16	33	41	41	48	32	300%
Jette	26	33	40	39	47	21	181%
Woluwe-St-Pierre	19	30	32	28	38	19	200%
<b>Uccle</b>	19	26	27	23	32	13	168%
<b>Sans la Forêt de Soignes</b>	<b>24</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>44</b>	<b>20</b>	<b>183%</b>
Auderghem	11	20	22	24	29	18	264%
Watermael-Boitsfort	9	12	13	11	16	7	178%

Des trottoirs en pavés ou dallés ont dû être réalisés pour offrir aux piétons des lieux propres et sûrs, loin des dangers des automobiles, toujours plus nombreuses

De nombreuses voiries ont été élargies pour permettre les croisements des véhicules, leurs pavés centenaires qui permettaient encore une certaine infiltration de l'eau ont été

remplacés par du bitume; c'est sans doute mieux pour l'automobile, mais pas pour le ruissellement qui a parfois doublé suite à certains aménagements.

Fin des années septante, le nombre de voitures augmentant toujours et celles-ci ne trouvant plus de place pour stationner en voirie, de nombreux jardins en façade des maisons

ont été convertis en parking, ce qui est contraire au règlement d'urbanisme d'aujourd'hui. Les années septante ont aussi vu l'explosion des « grandes surfaces commerciales » et leurs grands parkings nécessaires pour accueillir une nombreuse clientèle, et, par conséquent leurs importantes surfaces minéralisées.



### 2.3. LA POLITIQUE D'ÉGOUTTAGE, DU TOUT-À-L'ÉGOUT.

La politique du tout-à-l'égout des eaux usées, mais aussi des eaux de pluie, n'est pas suffisamment prise en compte dans les différents plans relatifs aux inondations, tel que le Plan Pluie. Nous avons pu observer de manière empirique, mais vérifiée, que les conséquences, en terme d'importance des inondations, se sont amplifiées au fur et à mesure de

l'avancement de l'égouttage dans les rues de la Commune non encore égouttées. On peut établir certaines corrélations entre l'extension du réseau d'égouttage ces vingt dernières années et des problèmes nouveaux de débordements qui sont apparus. C'est en apparence paradoxal mais cela semble être bien réel !

*... les conséquences, en terme d'importance des inondations, se sont amplifiées au fur et à mesure de l'avancement de l'égouttage dans les rues de la Commune non encore "égouttées".*



#### Deux exemples d'effets non prévus consécutifs à la réalisation de l'égouttage :

◆ L'assainissement et l'aménagement de l'égouttage de l'avenue de la Chênaie avec un réseau séparatif entre le chemin de fer et la chaussée de Saint-Job ont à ce point augmenté le ruissellement dans les canalisations, qu'un mini-bassin d'orage de type alvéolaire a été rendu nécessaire. En effet, les eaux de pluie qui, auparavant, étaient dirigées vers des citernes et puits perdus ont été envoyées à l'égout, multipliant d'autant l'écoulement d'eau claire.

◆ Depuis que l'égout a été construit dans la montée de l'avenue Dolez jusque dans le haut de l'avenue du Gui, ce qui correspond à un dénivelé de plus de soixante mètres, on a pu constater des inondations bien plus importantes, dans le tronçon de la chaussée de Saint-Job en amont

du raccordement. Une hypothèse qui n'a jamais été infirmée jusqu'ici, serait que la pression de l'eau provenant des hauteurs et dévalant la pente est telle qu'elle freine, jusqu'à empêcher l'écoulement des eaux venant de Saint-Job. Celles-ci n'auraient alors d'autre solution que de refluer en amont, vers la place et les maisons. D'aucuns peuvent penser qu'il suffirait d'augmenter la taille des égouts. Ce n'est d'aucune utilité, puisque même quadruplé, ils seraient saturés, ils augmenteraient la vitesse d'écoulement ne reportant le problème que vers l'aval.

Nombreux sont ceux qui accusent le manque d'entretien des avaloirs comme cause de problèmes lors de fortes pluies. Ce n'est pas le cas, les canalisations étant de toute façon très vite saturées lors de fortes pluies. L'entretien des avaloirs n'est important que pour gérer les flux de faible intensité.

## 2.4. UNE POLITIQUE D'URBANISME QUI NE PREND PAS LA SITUATION HYDROLOGIQUE EN COMPTE.

La délivrance des permis de bâtir ne tient pas toujours compte de la réalité hydrologique des quartiers. Des permis sont délivrés dans des situations perturbant le réseau hydrographique pour peu que des constructions aient déjà été autorisées dans des contextes similaires à celui de la demande de permis d'urbanisme, sans doute pour éviter, logiquement, les recours puisqu'il n'y a aucune politique qui impose des mesures de prévention. Cela a parfois de fâcheuses conséquences, sans qu'on puisse attribuer une quelconque faute à qui que ce soit. La faute sans doute à l'ignorance

### Quelques cas exemplatifs :

◆ En 2002, la construction, **entre l'avenue de la Chênaie et la rue Hellevelt**, de trois maisons sur le lit du Geleytsbeek qui coulait encore à ciel ouvert à cet endroit, n'a pas tenu compte de la géographie des lieux. En effet, à cet endroit les jardins sont situés plus bas que les terrains du voisinage. Tant que ces terrains n'étaient pas construits, ceci ne prêtait pas à conséquence, les ruissellements à la suite de gros orages y aboutissaient en empruntant l'ancien lit du ruisseau, entre les jardins, puis s'évacuaient en s'écoulant dans le ruisseau.

En octobre 2004, alors que ces maisons étaient à peine construites, l'excès de l'eau envahissant leurs jardins n'a plus trouvé le lit du ruisseau, condamné par le bâti. Lors du premier gros orage, l'eau est ainsi montée jusqu'à près de 2 mètres à l'arrière de certaines maisons et, par sa force, a défoncé les châssis des fenêtres pour trouver une issue. Depuis, les habitants concernés ont pris des mesures de consolidation de leur façade.

En août 2011 les eaux ont alors cherché leur chemin plus loin, en envahissant le jardin des maisons voisines qui n'avaient jamais connu ce phénomène. Le problème a été déplacé... au grand dam des voisins. Voici une situation et un problème clairement identifiés, mais sans pouvoir désigner de coupable puisqu'aucune réglementation ne pouvait interdire à un propriétaire de construire si ses voisins avaient reçu une autorisation.

Afin d'éviter de nouveaux événements similaires, ne pourrait-on chercher une solution pour que l'eau retrouve son chemin historique ?

Au printemps 2012, le Geleytsbeek a complètement disparu de la vue entre le 283 et le 365 de la chaussée de Saint-Job. Il était encore visible à hauteur du numéro 293 en 2005 et du numéro 295 en 2011. La négligence du ruisseau l'a emporté ...

◆ Suite à la construction d'un ensemble de logements à la place de **l'ancien moulin du Papenkasteel** et de parkings en sous-sol sous le niveau de l'ancien lit du ruisseau Geleytsbeek, les garages se sont transformés en bassins d'orage. En cas d'orage, les pluies ruissellent jusqu'à l'entrée des bâtiments, là où se situait le lit du ruisseau, à une époque antérieure, et inondent ces nouvelles constructions. Quelle est la réglementation qui aurait permis d'interdire les constructions en sous-sol ?

### Des solutions ponctuelles

Elles ont été annoncées par Olivier Broers, ingénieur à Hydrobru/Vivaqua, lors de la conférence donnée le 16 avril 2012 à la maison communale d'Uccle.

Retenons, entre autres, la pose d'une canalisation supplémentaire de 80 cm de diamètre en dédoublement de l'égout existant sous le pont SNCB où la rue Engeland rejoint la rue de Bigarreux. Celle-ci devrait éviter que l'eau ne s'accumule juste avant le pont, créant des surpressions, causes de remontées d'eau dans les maisons voisines.



### 3. AMÉNAGER LA VILLE POUR PRÉVENIR ET RÉSOUDRE LES PROBLÈMES DES INONDATIONS

Quelles solutions faut-il mettre en œuvre afin de limiter voire éviter les dégâts liés aux inondations ? Plusieurs approches sont possibles, et certainement complémentaires :

- évaluer l'efficacité des législations actuelles (PRAS, RRU, etc.) afin d'éviter d'amplifier le problème par des mesures urbanistiques mal réfléchies, ce qui nécessite d'y intégrer les plans pluie, gestion de l'eau et les paramètres prévisionnels du changement climatique.
- s'adapter aux situations de crise, mais surtout mettre en place des mesures d'urgence, un système d'alerte, des équipes prêtes à intervenir.
- Réaliser de grandes infrastructures de rétention des eaux de ruissellement : bassins d'orage, étangs, des chaussées réservoir, des voiries dont le revêtement est poreux et filtre l'eau vers un réservoir qui se trouve par-dessous ou vers des drains d'évacuation reliant la voirie à des espaces de rétention des pluies ; ce sont les solutions macro.
- Réaliser des réseaux séparatifs d'égouttage lors des rénovations ou des placements d'égouts, afin de pouvoir canaliser des eaux de ruissellement vers des infrastructures plus légères de retenue des eaux (voir ci-après) dans les nouveaux lotissements.
- Réaliser des infrastructures moyennes, comme les noues, les fossés le long des voiries, les bassins secs ou petites zones inondables, les tranchées drainantes ou infiltrantes, les structures réservoir alvéolaire ou à chambres de stockage ; ce sont les solutions méso. Réaliser des aménagements individuels préventifs tels que toitures vertes, citernes mixtes, puits d'infiltration, système de drains de dispersion dans le sol, allées en matériaux perméables ; ce sont les solutions micro.

*Réaliser des réseaux séparatifs d'égouttage lors des rénovations ou des placements d'égouts, afin de pouvoir canaliser des eaux de ruissellement vers des infrastructures plus légères de retenue des eaux dans les nouveaux lotissements.*

## 3.1. LES RÈGLEMENTATIONS

### 3.1.1. LA LÉGISLATION EUROPÉENNE « EAU » : LE PLAN INONDATION DE LA CE (DIRECTIVE 2007/60/CE) ET SA MISE EN ŒUVRE PAR LE PLAN PLUIE EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

L'Europe a pris les devants en imposant aux Etats membres de réaliser des plans de gestion de l'eau, ceux-ci incluant des réglementations. Ainsi, la Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau a eu pour conséquence que la Région de Bruxelles-Capitale réalise un plan de gestion de l'eau et une réglementation dont certains éléments ne sont pas encore aboutis.

Dans son **plan inondation**, la Communauté Européenne interdit d'envoyer les eaux usées vers les étangs et ruisseaux pour des raisons écologiques et sanitaires évidentes. Seuls les ruissellements de surfaces peuvent faire l'objet de rejets vers le milieu naturel, ce qui implique un réseau séparatif...

Elle permet cependant d'utiliser les étangs comme bassins d'orages naturels en cas de pluies exceptionnelles, c'est ce que précise l'article 4 § 6:

*« La détérioration temporaire de l'état des masses d'eau n'est pas considérée comme une infraction aux exigences de la présente directive si elle résulte de circonstances dues à des causes naturelles ou de force majeure, qui sont exceptionnelles ou qui n'auraient raisonnablement pas pu être prévues - en particulier les graves inondations et les sécheresses prolongées – ou ... »*

Le **plan pluie** établi par la RBC en 2008 fait partie intégrante du plan de gestion de l'eau de la Région de Bruxelles-Capitale dont il constitue l'axe 5.

La lutte contre les inondations s'intéresse aux causes des inondations rencontrées en Région bruxelloise et vise à en diminuer l'impact par le biais de différentes mesures permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et son impact sur le ruissellement, d'améliorer le réseau d'égouttage de la Région, de renforcer le maillage bleu afin d'améliorer les capacités d'absorption des eaux de ruissellement en apportant une attention particulière à l'urbanisation des zones inondables de la Région.

Le plan pluie reprend quatre objectifs stratégiques :

1. Lutter contre le réchauffement climatique
2. Favoriser l'infiltration des eaux de pluie en luttant contre l'imperméabilisation des sols et/ou son impact. Diminuer l'impact de l'imperméabilisation, former et informer sur l'imperméabilisation, son impact en matière d'inondations et les mesures à prendre )
3. Développer le « maillage gris », réseau de collecte et d'épuration des eaux usées moderne et performant (incluant des bassins d'orage). Finaliser le programme d'installation de bassins d'orage; Actualiser le plan d'investissement des ouvrages liés à la collecte des eaux usées et des eaux pluviales  
Restaurer le réseau d'égouttage.
4. Développer le « maillage bleu », pour restaurer le réseau des eaux de surface et des zones naturelles de débordement; Poursuivre la mise en

œuvre du « maillage bleu »; Actualiser le plan d'investissement du programme « maillage bleu »; Prévenir la construction en zones inondables, ou l'adapter par des mesures architecturales et urbanistiques spécifiques.

Deux de ces objectifs sont particulièrement pertinents dans le contexte uclois :

1. Les mesures visant à diminuer l'imperméabilisation des sols : l'eau qui s'infiltré ne ruisselle plus et ne s'écoule plus dans les vallées...
2. La restauration du réseau des eaux de surface pour en contrôler la qualité écologique.

La réalisation du maillage bleu a aussi pour but d'éviter la disparition des zones naturelles de débordement. C'est dans ce cadre qu'ont été réalisés les travaux d'aménagement du Geleytsbeek à la plaine du Bourdon où la profondeur du lit du ruisseau constitue aujourd'hui un petit bassin d'orage à ciel ouvert.

La Région a par ailleurs émis le souhait de soulager certains collecteurs et ainsi de limiter le volume d'eau propre à traiter inutilement par les stations d'épuration, en rendant, si possible, aux cours d'eau un rôle d'exutoire pour les eaux pluviales et de ruissellement suffisamment propres. Il s'agit de la mise en place d'un double système d'égouttage.

Nous regrettons que la Région utilise l'expression « maillage gris » pour les eaux usées qui ont en réalité une double couleur : brunes pour les eaux chargées en matières fécales et grises pour celles provenant des salles de bains, des machines à laver et lave-vaisselle.

Selon certains auteurs, les eaux grises surchargeraient les stations d'épuration et justifieraient le gigantisme de leur taille. Cependant dans le réseau urbain non séparatif, il n'est pas possible de séparer les eaux brunes des eaux grises et la plupart du temps des eaux de ruissellement.

La première des actions prioritaires pour l'objectif stratégique 4, dans le cadre de *Prévenir la construction en zones inondables, ou l'adapter par des mesures architecturales et urba-*

*nistiques spécifiques* se fait toujours attendre ; elle affirmait que «une cartographie des « zones à risque » d'inondations sera réalisée, respectivement pluviales et par débordement de collecteur et de cours d'eau, selon des critères précisément définis pour la RBC, conformément à et selon les critères définis dans l'AR du 12 octobre 2005.

Cette cartographie sera revue tous les 5 ans en fonction de la progression de l'imperméabilisation des

sols, de la mise en fonctionnement des structures de protection ou d'autres nouveaux facteurs reconnus comme décisifs. Le zonage résultant sera inscrit au PRAS, dans les PPAS et dans tout autre plan régional ou communal pour lesquels cette thématique est pertinente. »

Selon la Directive, cette cartographie du plan pluie 2008-2011 doit être réalisée pour le 22 décembre 2013 au plus tard et fait défaut fin 2012 ...

**« La zone de cours et jardins comporte une surface perméable au moins égale à 50% de sa surface. Cette surface perméable est en pleine terre et plantée. » (extrait du RRU)**

### 3.1.2. LE RRU ET LES ZONES INONDABLES

Le Règlement Régional d'Urbanisme indique les conditions relatives aux constructions sur le territoire bruxellois. Tout permis de bâtir doit ainsi se conformer au RRU tel qu'il a été établi en 2006. Le RRU devrait mettre en œuvre les recommandations du plan régional de gestion des eaux.

Quatre articles du titre I relatif aux constructions concernent des mesures de prévention aux ruissellements excessifs ; nous les reproduisons intégralement ci-dessous :

#### ARTICLE 11 - AMENAGEMENT ET ENTRETIEN DES ZONES DE REcul

§ 1. La zone de recul est aménagée en jardinet et plantée en pleine terre. Elle ne comporte pas de constructions sauf celles accessoires à l'entrée de l'immeuble tels que, notamment, les boîtes aux lettres, clô-

*tures ou murets, escaliers ou pentes d'accès. Elle ne peut être transformée en espace de stationnement ni être recouverte de matériaux imperméables sauf en ce qui concerne les accès aux portes d'entrée et de garage à moins qu'un règlement communal d'urbanisme ou un règlement d'urbanisme édicté sur une partie du territoire communal ne l'autorise et n'en détermine les conditions.*

*La zone de recul est régulièrement entretenue.*

#### ARTICLE 12 - AMÉNAGEMENT DES ZONES DE COURS ET JARDINS ET DES ZONES DE RETRAIT LATERAL

*L'aménagement des zones de cours et jardins et des zones de retrait latéral vise au développement de la flore, d'un point de vue qualitatif et quantitatif. Les installations destinées à l'aménagement de ces zones, tels les abris de jardins, bancs, balançoires, statues ou autres constructions d'agrément ou de décoration sont autorisées.*



*Selon le RRU la zone de recul ne peut pas être transformée en espace de stationnement ni être recouverte de matériaux imperméables.*

### ARTICLE 13 - MAINTIEN D'UNE SURFACE PERMÉABLE

*La zone de cours et jardins comporte une surface perméable au moins égale à 50% de sa surface. Cette surface perméable est en pleine terre et plantée.*

*L'imperméabilisation totale de la zone de cours et jardins ne peut être autorisée que pour des raisons de salubrité, si ses dimensions sont réduites.*

*Les toitures plates non accessibles de plus de 100 m<sup>2</sup> doivent être aménagées en toitures verdurisées.*

### ARTICLE 16 - COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

*Les eaux pluviales de ruissellement issues de toutes les surfaces imperméables sont récoltées et conduites vers une citerne, un terrain d'épandage ou à défaut, vers le réseau d'égouts public.*

*Dans le cas d'une nouvelle construction, la pose d'une citerne est imposée afin notamment d'éviter une surcharge du réseau d'égouts. Cette citerne a les dimensions minimales de 33 litres par m<sup>2</sup> de surface de toitures en projection horizontale.*

Ces prescriptions devraient être complétées en leur article 16 qui nous semble très important, car il agit à la source, là où tombe la pluie.

C'est à ce stade qu'il faut faire en sorte que les écoulements soient retenus en cas de fortes pluies. Imposer une citerne à eaux de pluie est une bonne prévention à condition d'en préciser le fonctionnement : le volume disponible pour les pluies doit se reconstituer dans les heures suivant les fortes pluies, la citerne doit se vider de ce volume.

Si elle est destinée à fournir de l'eau douce pour un circuit relié aux machines à laver et chasses d'eau, il faut qu'elle comporte une zone de retenue permanente et une zone de retenue temporaire. Sinon, elle pourra être utile au premier orage, mais sera pleine lorsque surviendra l'orage suivant si ceux-ci sont rapprochés de quelques jours comme cela fut le cas les 19 et 23 août 2011.

Le RRU ne parle pas de la possibilité de relier les citernes à des drains de dispersion enfouis dans les jardins. Les eaux des cours et terrasses pourraient aussi être raccordées à ces dispositifs.

Le titre VIII relatif aux normes de stationnement ne mentionne pas la nécessité de récolter les eaux pluviales de ces zones et de les diriger vers des citernes appropriées.

Ces eaux, qui peuvent être chargées en résidus de caoutchouc et traces d'hydrocarbures, pourraient faire l'objet d'une décantation préalable, voire d'une filtration végétale (roseaux, massettes, etc.) avant d'être finalement infiltrées.

### 3.1.3. LES PERMIS DE BÂTIR ET LEURS CONDITIONS

Les fonctionnaires de l'administration de l'urbanisme n'ont pas nécessairement la mémoire des événements extrêmes du passé. Les comités d'habitants, en contact avec les anciens de leur quartier, devraient être les premiers interlocuteurs lors de projets d'aménagements et de construction en zones sensibles. Les inondations catastrophiques de la vallée de Saint-Job auraient pu être évitées si l'on avait pris en compte la topologie des lieux et prévu un aménagement en conséquence.

La commune d'Uccle devrait, comme sa voisine de Forest, édicter un règlement communal d'urbanisme en matière de gestion des eaux. Ce règlement devrait prévoir l'obligation de disperser les eaux pluviales in situ par infiltration et lorsque celle-ci est impossible pour des raisons techniques valables, il faudrait alors prévoir un dispositif de temporisation du rejet des eaux pluviales à l'égout d'une capacité minimale de 50 litres par mètre carré de surface de collecte (voir le règlement de la commune de Forest sur leur site internet).



## 3.2. LES MESURES ACCOMMODANTES OU « SOINS PALLIATIFS »

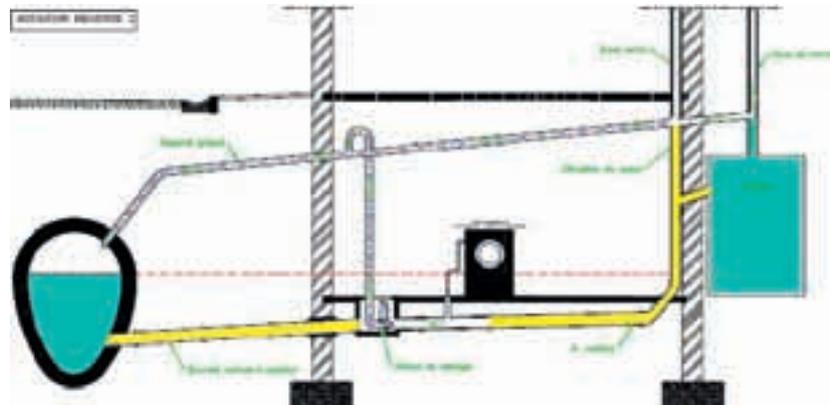
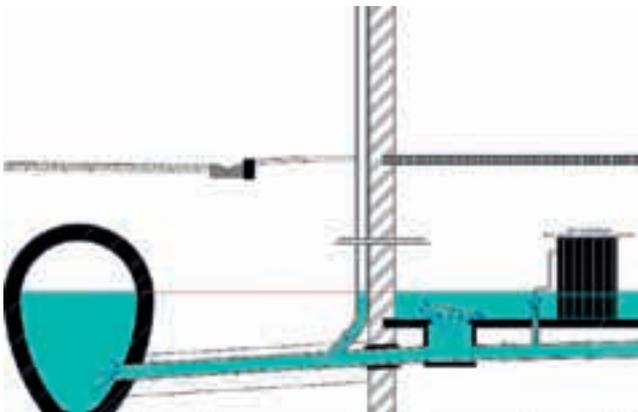
### 3.2.1. DES SOLUTIONS AU REFOULEMENT D'ÉGOUTS

Des problèmes de type *vases communicants* provoquent des remontées d'eaux vers les habitations lorsque les canalisations domestiques se trouvent à un niveau trop bas par rapport au niveau de l'eau si l'égout est saturé (voir les deux images ci-

dessous, extraites de la présentation de Vivaqua du 16 avril 2012). Des phénomènes similaires peuvent survenir dans le cas d'une surpression dans le système d'égouttage.

Les solutions sont individuelles et procèdent de la conception du réseau de canalisation domestique. Une possibilité est par exemple de

placer l'égout domestique plus haut que l'égout en voirie. Ce système oblige néanmoins l'occupant de l'immeuble à pomper et remonter les eaux de certaines de ses installations domestiques, qui suite aux transformations se situeraient dès lors en contre-bas (souvent dans la cave).



Ci-dessous: Maison sans rez-de-chaussée et sans cave construite dans la vallée du Geleytsbeek. Cet habitat situé à l'étage, préfigure-t-il les futures maisons sur pilotis ?



### 3.2.2. DES SOLUTIONS AUX AFFLUX DES EAUX

Dans la vallée de Saint-Job ou rue Rouge, plusieurs habitants n'ont pas attendu la parution de ce livre blanc pour prendre des dispositions qui limitent les conséquences des inondations. Plusieurs d'entre eux se sont résolus à condamner leur garage et à le transformer en cave ou le condamner complètement. Ce ne sont pourtant pas les habitations les plus récentes. D'autres habitants construisent des murs comme des digues, destinées à guider les flots au-delà de leur bien, les protégeant, mais en reportant éventuellement le problème chez le voisin. Une maison sans rez-de-chaussée a même été construite dans la vallée, sans cave, tout l'habitat se situant à l'étage, préfigurant les futures maisons sur pilotis ?

On peut évidemment imaginer de construire des maisons sur vérins hydrauliques, qui s'élèvent avec la montée des eaux (!!). Mais ces solutions risquent de s'avérer insuffisantes si les inondations s'amplifient dans le cadre du réchauffement climatique et de l'accroissement des phénomènes extrêmes. Si elles se justifient à court terme par un évident besoin de se protéger, elles ne suffiront probablement pas dans l'avenir, sans compter leur coût.

Une autre mesure qui ne résout pas les causes des inondations, mais permet de limiter les dégâts est du domaine de la prévention et de la gestion des événements, un rôle dévolu aux pouvoirs publics et à leur police.

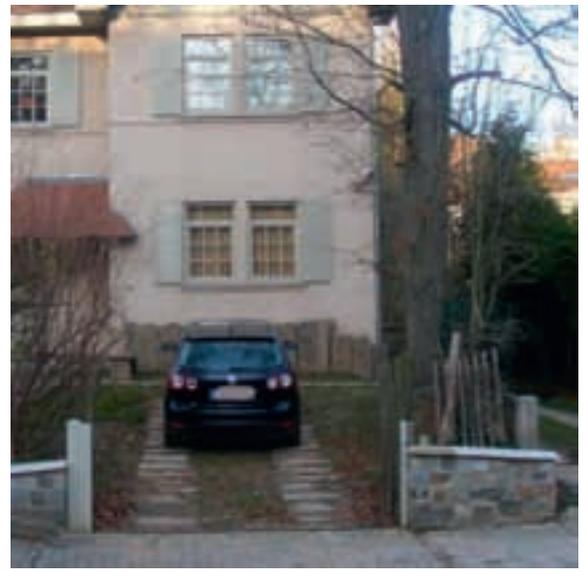
Ci-contre:

La 1ère photo illustre les dégâts occasionnés pas les inondations de 2007. La seconde photo montre la solution mise en œuvre par la suite : la descente de garage a été supprimée. Un mur obture la descente de garage de la maison voisine.



Les 4 photos suivantes : double série de deux photos prises pendant et après les inondations du mois d'aout 2011 :

Un fort portillon en métal obturant la descente de garage ne suffisait plus. Le garage a été condamnée et la descente comblée.



Un haut mur sépare désormais la cour de la maison et le jardin. Une porte étanche est devenu le seul accès au jardin.



### 3.2.3. ÉTABLIR UN PLAN COMMUNAL DE GESTION DES CRISES LIÉES AUX PLUIES ORAGEUSES :

Un tel plan devrait comporter deux volets complémentaires, d'abord des mesures de vigilance et d'avertissement des populations avant l'événement orageux, ensuite des mesures de gestion de la crise et de ses conséquences.

Le premier volet a pour objet la prévention des dégâts. Il consiste à mettre en place une procédure d'informations prévisionnelles sur base des données de l'IRM, de manière à pouvoir mettre en alerte les habitants des quartiers à risque. Plusieurs moyens de communication peuvent être utilisés comme des courriels et SMS envoyés aux personnes les plus concernées.

Les avertissements s'effectueraient en plusieurs étapes successives, au fur et à mesure des informations météorologiques connues. L'objectif est de permettre aux habitants de prendre toutes les mesures préventives.

Un tel service devrait être idéalement organisé et mutualisé au niveau de la Région.

Le second volet concerne les mesures de régulation de la circulation automobile en cas de pluies extrêmes. Des habitants ont été outrés de l'attitude de certains automobilistes en août 2011. I

Il faut pouvoir arrêter la circulation dans certaines rues ; des barrières nadar « inondation » doivent être prévues à proximité et les policiers ou les vigiles de quartier formés et entraînés à dresser très rapidement un périmètre de sécurité qui isolerait les zones concernées.

Une commune bruxelloise de la vallée de la Woluwe a déjà mis en place un tel plan de circulation. C'est le cas de Woluwe-Saint-Lambert où s'opère la fermeture des voiries touchées en cas d'inondation.

En cas de dégâts consécutifs aux inondations, lorsque les mesures préalables n'ont pas suffi à protéger les biens des habitants, il faudrait organiser une surveillance policière pour éviter que certains individus peu scrupuleux profitent de la détresse des sinistrés. Des containers pourraient être mis à disposition au coin des rues sinistrées pour que les habitants puissent y déposer leurs objets souillés et inutilisables, évitant ainsi la venue des ferrailleurs.

### Désigner une personne de référence que les habitants peuvent interpeler

Tout plan se doit d'être mis en œuvre rapidement, ce qui implique qu'il y ait une personne désignée pour réagir rapidement en cas d'urgence. Une personne joignable dont le numéro de téléphone est connu de la population. Cette personne pourrait faire partie de l'administration communale, ou bien être choisie au sein du corps des pompiers.

### Aider les habitants précarisés par les inondations à répétition

Certains habitants et commerçants, victimes des inondations à répétition, ont si souvent fait appel à leur compagnie d'assurance suite aux dégâts subis que celles-ci ont tout simplement résilié leur contrat à son terme légal.

Les services sociaux de la Commune ne pourraient-ils les aider à trouver une nouvelle compagnie ?

*L'objectif est de permettre aux habitants de prendre toutes les mesures préventives.*



### 3.3. SOLUTIONS MACRO : BASSINS D'ORAGES, ZONES DE RÉTENTION/AMORTISSEMENTS

La réalisation de grandes infrastructures de rétention des eaux de ruissellement participe à la prévention des inondations, mais a souvent le défaut de se situer en aval des pluies.

Retenir toute l'eau possible sur les lieux où elle tombe, c'est-à-dire en amont des lieux problématiques, est une meilleure solution. Lorsque la lutte contre l'imperméabilisation, la rétention des eaux pluviales ou leur infiltration dans le sol est efficace en amont, les grands travaux deviennent soit inutiles en aval, soit peuvent voir leur gabarit réduit.

#### 3.3.1. LE COÛT DES RÉALISATIONS MACRO

Il est clair qu'un bassin d'orage, si c'est une aubaine pour les grosses sociétés productrices de béton, coûte énormément à la collectivité. On peut dès lors se demander si des solutions moins onéreuses ne seraient pas préférables et si les comparaisons des coûts sont toujours bien effectuées.

En attendant qu'un nouveau paradigme de l'eau en ville n'écloie, faut-il pallier le pire en créant des bassins d'orage gigantesques ? Ne serait-il pas opportun de s'engager au plus vite dans des mesures alternatives ?

En terme de coût pour la société, si l'on compare 50 millions d'euros pour un bassin d'orage de 30 000 m<sup>3</sup>, (pas nécessairement efficace, car peut être pas localisé là où tombe la pluie exceptionnelle), au coût de 10.000 citernes de 3 m<sup>3</sup>, réparties un peu partout, et qui pourraient être subsidiées, par exemple à 1.500 Euros l'installation et donc coûter moins cher, seule-

ment 15 millions d'euros. Au coût faramineux de construction d'un bassin d'orage, il faut rajouter les frais de fonctionnement, comme l'électricité nécessaire aux pompes de vidange étant donné que ces bassins d'orages sont creusés en profondeur et ne peuvent se vider par simple gravité, et les coûts d'entretien.

De nombreux bassins d'orage sont projetés par Hydrobru/Vivaqua.

Dans la vallée de l'Ukkelbeek : 15.000 m<sup>3</sup> à 20.000 m<sup>3</sup> (projet de bassin d'orage tubulaire par forçage d'un diamètre de 3,50 à 4,50 m, en deux parties sur une longueur totale de 1.500 m).

Dans la vallée du Geleytsbeek : 4.000 m<sup>3</sup> place Saint-Job (chantier en cours), 4.000 m<sup>3</sup> au niveau de la Vieille rue du Moulin (il serait déplacé chée de st job à l'emplacement du parking : voir B2 page suivante et postface) et 2.000 m<sup>3</sup> au niveau la plaine du Bourdon.

Dans la vallée du Verrewinkelbeek : 1.000 m<sup>3</sup> et 2.000 m<sup>3</sup> (détails un peu plus loin).

À côté de ces bassins d'orages, extrêmement onéreux, d'autres mesures moins spectaculaires mais efficaces permettraient de limiter la taille des bassins d'orage à construire ; nous en esquissons quelques unes ci-après.

Les solutions alternatives envisagées nécessitent d'abord que les eaux de sources ou pluviales ne se mélangent pas aux eaux usées en dehors des événements climatiques extrêmes.

Un réseau séparatif interne aux habitations, de sorte que les eaux usées et les eaux de ruissellement soient canalisées en deux circuits distincts est réalisable lors de nouvelles constructions ou de grosses rénovations. L'idéal est de connecter le réseau des eaux de ruissellement à une citerne pour eaux de pluie et/ou un système d'infiltration.

Il faut aussi faire en sorte que l'eau des ruisseaux reste dans les ruisseaux en dehors des événements orageux exceptionnels.

Pour cela, il y a un préalable : la mise en place d'un double système d'égouttage (système binaire d'évacuation), recommandé par le plan pluie de la Région en application de la directive-cadre européenne, là où le raccordement au ruisseau est possible.

Mais cela impose une volonté politique dans l'aménagement des nouveaux chantiers d'égouttage. Les derniers travaux de placement d'égout, comme à la rue Engeland par exemple, n'ont pas du tout opté pour cette double évacuation se réfugiant derrière le surcoût potentiel lié à une double canalisation.

Quelle sera la politique adoptée dans le sud de la Commune où le collecteur du Verrewinkelbeek recevra les eaux d'un bassin versant de plus de 3 km<sup>2</sup> du territoire uclois ? La solution proposée par Vivaqua est double : d'une part utiliser le collecteur désaffecté du Hain en le convertissant en bassin de retenue d'un volume de 2.000 m<sup>3</sup>, et d'autre part de créer un bassin d'orage de 1.000 m<sup>3</sup> au carrefour de l'avenue de la Sapinière et de la rue de Percke dont le déversement se ferait vers le ruisseau.

Ce second élément pourrait être remplacé par des aménagements naturels : le niveau des prairies le long de la rue de Percke pourrait être abaissé au niveau du ruisseau, créant de la sorte à la fois une zone humide à haute valeur biologique dans laquelle le ruisseau serpenterait et un bassin d'orage à peu de frais.

Dans le haut de la vallée de l'Ukkelbeek, un bassin d'orage ou un bassin à ciel ouvert devrait être situé à hauteur de l'avenue Hamoir pour éviter que les eaux ne redescendent trop vite.

Il faudrait aussi réaliser un réseau séparatif qui permettrait de reprendre les eaux du ruisseau et serait relié à différents étangs ou zones humides à créer ou agrandir le long de l'avenue De Fré : dès l'ambassade de Russie, où l'espace permet une extension de la pièce d'eau, à défaut au bas de la Haute Ecole de Bruxelles ou un bassin pourrait être

créé ainsi que dans la propriété Paridant, un des rares endroits où le lit du ruisseau existe encore, celui-ci pourrait être aménagé en zone de débordement.

Le bas du parc du Wolvendael pourrait aussi être aménagé de sorte que les eaux ne coulent plus dans la rue Rouge, mais aillent rejoindre une vaste zone humide à créer dans le bas du parc incluant le petit étang existant face au château.

Une zone humide tampon pourrait être créée à l'arrière du Doyenné et du collège Saint-Pierre pour recevoir l'eau de ce vallon et de l'affluent de l'Ukkelbeek parallèle à la rue du Doyenné.

### 3.3.2. ALTERNATIVES POUR LA VALLÉE DU GELEYTSBEEK (CHAUSSÉE DE SAINT-JOB).

Des sites similaires peuvent être aménagés dans la vallée du Geleytsbeek (au Kawwberg, au Broek, etc.)

ils ont été listés dans un article de la Lettre aux habitants n°45 de septembre 2005 (cet article est accessible sur le site de l'ACQU) Nous les réactualisons ci-dessous :

B1 : le bassin d'orage de la place de Saint-Job construit en 1998 fonctionnait mal et a été agrandi en 2012 afin d'améliorer son efficacité.

B2 : un bassin d'orage pourrait être creusé à l'emplacement du parking et accueillir les débordements d'égouts. Idéalement, il devrait ne recueillir que les eaux pluviales via un réseau séparatif.

B3 : un bassin d'orage ouvert, ou plutôt une zone inondable existe à cet endroit. Les eaux de pluies descendant l'avenue Dolez ainsi que le ruisseau y transitent. Le bassin pourrait être rehaussé dans sa partie basse qui déborde vers la chaussée, sa partie avant n'étant que partiellement pleine.



B0 (HORS PLAN) : une zone inondable existe aussi dans le parc Fond’Roy, en contrebas de la Vieille rue du Moulin. Il semble qu’on y pense à la Commune, et même plus haut, au Vallon d’Ohain.

B4 : le Broek forme une vaste zone inondable qui devrait être aménagée pour recevoir temporairement les excès pluviaux. Cette zone verte pourrait être acquise par la commune d’Uccle qui ferait d’une pierre deux coups : créer une réserve naturelle communale ayant aussi un rôle de régulation des eaux pluviales. Les eaux pluviales de la rue Basse et de la rue de la Pêcherie pourraient y transiter avant de rejoindre le Geleytsbeek.

B5 : un bassin d’orage était prévu à cet endroit lors du projet d’égouttage de l’avenue de la Chênaie, mais a été « oublié » lors de la construction des dits égouts.

B6 : un bassin d’orage pourrait être creusé à l’emplacement du dépôt communal, en bordure du Geleytsbeek qui pourrait y déborder, il recevrait aussi les eaux descendant la rue Papenkasteel et ainsi limiter les arrivées d’eau aux constructions à l’emplacement de l’ancien moulin du Papenkasteel. Le dépôt communal passerait à l’étage... au-dessus du bassin.

B7 : une zone inondable existe au Kinsendael et sera efficace si les eaux de pluie y parviennent via le Geleytsbeek comme c’était le cas jusqu’à la fin des années 1960, avant l’élargissement de la rue Engeland.

B8 : A la plaine du Bourdon, la remise à ciel ouvert du Geleytsbeek, dans un lit profond en 2011, offre un nouveau volume de débordement au ruisseau.

### 3.3.3. LE CAS DE LA VALLÉE DU LINKEBEEK

Dans la vallée du Linkebeek, le comité de quartier « Vallée du Linkebeek », suite à une réunion le 18 octobre 2011 à la maison communale, a demandé que les solutions et améliorations suivantes soient mises en œuvre :

1. Il convient de sensibiliser les riverains du ruisseau à ne pas y rejeter les produits des tontes, ni à laisser trop près du lit du ruisseau des objets pouvant être emportés lors de crues (bois morts, mobilier,...); les communes sont habilitées à adopter des réglementations en ce sens.

2. En bas de la rue de Linkebeek, il faut remplacer la grille devant le puits par un modèle à peigne qui permettra aux riverains de dégager les objets encombrants en attendant une intervention d’un service communal ou régional.



Après un an de recherche, il apparaît que c'est la province du Brabant Flamand qui est compétente pour changer la grille.

3. Le bief, en ce qui concerne les travaux indispensables à y réaliser, relève de la compétence régionale. Bruxelles Environnement y entreprendra les travaux nécessaires au renforcement des berges (méthodes naturelles), donnera les conseils en matière de plantations adéquates, assurera les travaux de rétrécissement ou d'élargissement indispensables. Les travaux étaient prévus en 2012.

4. L'étang de pêche communal, situé rue de Linkebeek, pourrait servir de bassin d'orage. Le Comité de quartier du Linkebeek réitère sa proposition de reprise de gestion écologique de cet espace communal, avec le soutien de Bruxelles Environnement.

5. Bruxelles Environnement fait état de l'avancement du projet de prolongation à ciel ouvert du ruisseau sur la plaine du Molensteen pour rejoindre le Geleytsbeek. 150 litres/minute pourraient passer par là et alléger la charge vers le collecteur de Drogenbos. L'étude de faisabilité est en cours. Le Comité de quartier insiste pour une gestion qualitative de cet espace classé zone verte au PRAS : chemin piétonnier traversant, venant de la rue des Trois Rois, espace naturel de rétention d'eau.

6. La zone protégée "Natura 2000" du Grootdaal (Marais du Moensberg) nécessite une meilleure gestion: re-creusement des mares initiales, accès aisé à partir d'Uccle, proposition de rachat par la Région si possible. Le propriétaire sera contacté par Bruxelles Environnement.

### 3.3.4. FONCTIONNEMENT DES ÉTANGS ET RUISSEAUX – VALLÉE DU GELEYTS-BEEK

Toutes ces propositions destinées à la protection contre les débordements, et de plus favorables à la biodiversité, devraient interpeller les décideurs politiques et les services techniques concernés, évidemment en collaboration avec l'IBGE (Bruxelles Environnement) ou le département des Monuments et Sites pour les zones classées.

Le bon positionnement du niveau des étangs existants, avec leur liaison au réseau d'eaux pluviales, est également une solution. Lors des inondations du mois d'août 2011, le niveau des étangs n'a pas été fort rehaussé alors que ceux-ci pourraient concourir à la rétention des excès pluviaux.

Il faudrait envisager l'étude d'un système de raccordement des eaux pluviales vers ces réservoirs naturels ; le cas de l'étang Spellman (ou Spellemans) bordant le Geleytsbeek en est un exemple significatif.

Des vidéos réalisées par des habitants sont visibles sur internet. Les images montrent le bas niveau du ruisseau à sa sortie de l'étang au bas du clos Dekeyser alors qu'au même moment, juste à côté, la chaussée de Saint-Job est transformée en une rivière où un original fait du surf nautique accompagné de son chien (les vidéos sont à voir sur Youtube).

Il semble y avoir à cet endroit un petit problème de gestion des écoulements !

Le lit du Geleytsbeek devrait être réhabilité à plusieurs endroits du cours du ruisseau entre les avenues Dolez et Papenkasteel. Jan Van Kalk, un habitant de la vallée a réalisé une petite étude à la suite des inondations ; il l'a envoyée à la Commune (elles peuvent aussi être lues sur [www.acqu.be](http://www.acqu.be)). On peut retenir que le Geleytsbeek devrait être approfondi à certains endroits, voire élargi. Par endroits le lit du ruisseau est réduit à un tuyau insuffisant pour récolter les fortes pluies ; ailleurs son lit n'est pas entretenu, mais surtout les eaux de pluie n'y sont pas dirigées vers le ruisseau : un non-sens !

D'autres solutions macro se développent dans les pays voisins, comme les « chaussées réservoir ». De tels aménagements peuvent aussi se réaliser à l'échelle de propriétés individuelles, des allées de villas, des entrées de garage, par exemple, et éviter le ruissellement et devraient inspirer les futures modifications du RRU.

---

*« Le bas du parc du Wolvendael pourrait être aménagé de sorte que les eaux ne coulent plus dans la rue Rouge, mais aillent rejoindre une vaste zone humide à créer dans le bas du parc incluant le petit étang existant face au château (photo ci-contre) »*

---



### 3.4. SOLUTIONS MÉSO

Sous ce vocable, nous avons rassemblé quelques solutions qui nécessitent des infrastructures à mettre en œuvre par les pouvoirs publics, mais aux coûts nettement moindres que les pharaoniques bassins d'orage projetés par Vivaqua.

Il serait souhaitable d'évaluer le gain financier de tels aménagements en comparaison des bassins d'orages qui doivent être réalisés par fonçage, technique utilisée pour le creusement de tunnels ferroviaires ou routiers.

Nous en faisons une brève description, sans développer le fonctionnement de ces infrastructures qui font par ailleurs l'objet de nombreuses publications soit de la part de l'IBGE, soit de la part d'autres villes francophones auxquelles nous renvoyons le lecteur par des liens à explorer sur internet.

◆ Un **fossé** (photo ci-contre, à droite) est une zone creuse, aux pentes abruptes dont la profondeur est d'environ un mètre. Longeant ou bordant les voiries, le fossé recueille l'eau de pluie et sert à sa rétention soit pour l'évaporer (évapotranspiration) ou l'infiltrer sur place, ou à son écoulement et à son rejet dans un cours d'eau ou un réseau. Cette zone végétalisée reste généralement humide ; on peut y planter des espèces hydrophiles comme des carex, des joncs, des massettes, des roseaux sans oublier les iris jaunes à Bruxelles.

Ces fossés ont été supprimés là où ils existaient en ville pour des raisons de commodités, mais ils devraient être imposés à tous les nouveaux lotissements. Ce qui distingue le fossé de la noue est principalement son profil : forte pente, faible largeur et importante profondeur, c'est d'ailleurs ce qui les a rendu dangereux pour certains.



◆ La **noue** (photo ci-contre à gauche) est, par contre, peu profonde et large à très large (photo d'une noue peu large – origine : Wikipedia commons). La noue peut être simplement engazonnée et périodiquement fauchée (fauche tardive si le dispositif intègre un objectif de protection de la biodiversité) ou tondue. Elle peut aussi être transformée en jardin provisoirement inondable. Comme les fossés, les noues peuvent être reliées à d'autres dispositifs de rétention ou d'absorption des eaux pluviales. Les noues peuvent constituer des réseaux à ciel ouvert peu onéreux. Les avantages de ces aménagements en font l'une des techniques alternatives les plus prisées.

Nous apprécions le projet de la commune d'Uccle de réaliser des noues là où les maisons sont en fort retrait de la voirie, chaussée de Saint-Job, entre les rues Papenkasteel et Engeland (informations données à la conférence du 16 avril 2012 à la maison communale d'Uccle et confirmée peu après).

◆ Les **tranchées d'infiltration** sont de petites noues qui bordent un espace minéralisé (par exemple parking) d'un demi mètre à un mètre de large où l'eau de ruissellement est recueillie et infiltrée soit in situ ou par déversement dans un drain d'infiltration. De tels dispositifs couverts de grillages permettant le passage des véhicules devraient équiper toutes les surfaces minéralisées, leurs dimensions étant proportionnelles à la surface imperméabilisée. Ils peuvent aussi être construits le long des trottoirs des voiries.

◆ Les **bassins secs** ou petites zones inondables urbaines encore dénommés **jardins d'orage** sont des espaces publics ayant la particularité d'avoir leur niveau plus bas que celui de la voirie, ce qui leur permet de jouer le rôle de bassin de retenue temporaire. Ils sont reliés au réseau d'écoulement afin de se vider lentement après les fortes pluies et avoir ainsi permis de jouer un rôle de zone tampon en retenant temporairement les volumes d'eau en excès.

◆ Les **structures "réservoir"** peuvent être de type alvéolaire ou à chambres de stockage et sont des cavités de 1 à 2 mètres de profondeur qui peuvent être recouvertes d'un revêtement imperméable si elles sont reliées à un système de drainage et servent de bassin de rétention ou recouvertes d'un revêtement poreux, par exemple sous un parking de grande surface.

Les structures réservoirs sont reliées au réseau hydrographique par un trop-plein qui fait en sorte qu'elles se vident lentement pour éviter l'afflux d'eau dans le réseau. Les voiries des nouveaux lotissements ou la réfection d'anciennes voiries devraient intégrer des parkings sur structures réservoir.

Le petit bassin d'orage sous les terrains de pétanque au bas de l'avenue de la Chênaie est du premier type; c'est une structure alvéolaire recouverte d'un voile imperméable et de terres.

Toutes ces mesures nécessitent de repenser la ville avec une autre vision que celle qui prédomine aujourd'hui, avec des aménagements qui réconcilient l'homme, l'eau et la nature.

---

*Nous apprécions le projet de la commune d'Uccle de réaliser des noues chaussée de Saint-Job, entre les rues Papenkasteel et Engeland.*

---



Nouveau tracé du Geleytsbeek au sortir du Keyenbempt

## 3.5. SOLUTIONS MICRO

La meilleure solution pour éviter les inondations tombe sous le sens : garder l'eau des pluies là où elle tombe, éviter le plus possible son ruissellement et son écoulement vers les vallées.

Il existe de nombreuses solutions et chaque habitant, chaque citoyen responsable du devenir de son quartier, peut en être l'acteur. Certaines sont de plus en plus connues et peuvent être contraignantes; d'autres devraient être le fait d'un investissement volontaire de chacun et d'un sens civique vis-à-vis des conséquences de l'absence de mesures adéquates prises dans l'aménagement du territoire, que ce soit pour des raisons financières, d'ignorance ou de facilité.

De nombreux documents existent et nous permettent de connaître les détails des aménagements possibles (par exemple ceux édités par Bruxelles Environnement-IBGE); nous nous limiterons à décrire succinctement les différentes solutions individuelles :

### ◆ LES TOITURES VERTES.

C'est sans doute la première mesure qui a été avancée pour absorber une partie de l'eau sur place avant de la restituer au réseau hydrographique. Les toitures vertes extensives de 5 à 10 cm d'épaisseur conviennent aux toits plats ou à faible pente. Elles sont constituées d'un géotextile planté de végétaux à enracinement superficiel, principalement mousses et sedums. Leur efficacité est limitée en cas d'orage.

Seules les toitures vertes intensives, d'une épaisseur de 40 cm, véritables jardins sur le toit avec de petits arbustes, sont à la fois décoratives et efficaces pour retenir l'eau des orages. Elles ne conviennent qu'aux toits plats dont les structures portantes sont suffisamment renforcées. Celles-ci ne devraient pas simplement être subsidiées, mais aussi rendues obligatoires dans toutes les situations utiles pour retenir les débordements et pas seulement à partir de 100 m<sup>2</sup> de superficie de toiture.

### ◆ LES CITERNES D'EAU DE PLUIE

Elles font l'objet d'une prime communale, à Uccle. Mais, en cas d'orage, elles ne seront réellement utiles qu'à la condition d'être vides, ce qui est rarement le cas puisqu'elles servent à l'alimentation des sanitaires. Ainsi, une citerne vide le 19 août 2011 a pu jouer un rôle régulateur vis-à-vis de l'orage de ce jour, mais remplie à ras bord elle n'a plus eu aucune efficacité lors de l'orage du 23 août. La solution est pourtant simple : réaliser des citernes mixtes dont la partie inférieure sert de réserve d'eau domestique et la partie supérieure joue le rôle de micro bassin d'orage en se remplissant à cette occasion et en se vidant lentement par un tuyau relié à un système de drains d'infiltration ou à un réseau séparatif. De telles citernes pourraient être fortement subsidiées, voire faire l'objet d'un financement public à la hauteur des budgets que la société devrait engager pour des bassins d'orages.

### ◆ LES PUIITS DRAINANTS

Un puits drainant est ce que l'on appelle « **puits perdu** » jusqu'il y a peu. Ce sont des puits conçus de sorte que le fond ou les parois soient perméables et permettent l'infiltration des eaux. De tels puits perdus existaient dans la plupart des habitations et ont souvent été remblayés lors du raccordement de l'immeuble à l'égout. Il faudrait les réhabiliter là où ils existent encore pour permettre la récupération des eaux pluviales.

### ◆ LES FOSSÉS, NOUES ET LES TRANCHÉES D'INFILTRATION

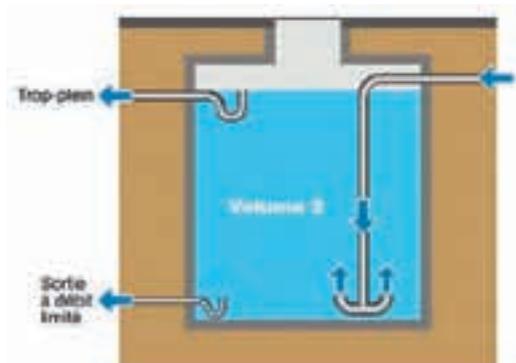
Ceux-ci peuvent être dimensionnés à la taille d'un jardin ou d'une propriété, border les parkings des maisons.

### ◆ L'AMÉNAGEMENT D'ESPACES DE PARKING

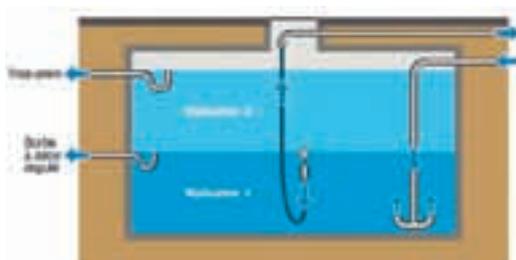
Un aménagement bien conçu pourrait annuler les effets de l'imperméabilisation ; de nombreuses solutions le permettent, telles que leur construction au dessus d'un bassin alvéolaire où l'eau s'écoule soit directement par percolation au travers d'un revêtement poreux, soit indirectement, relié à de petits fossés de recueillement des eaux pluviales.

De nombreuses solutions similaires, chacune avec leur nuance et adaptées à la situation de chaque maison et immeuble existent. Bruxelles Environnement peut en informer les citoyens, mais idéalement les services communaux de l'urbanisme et de l'environnement devraient proposer ce service à la population pour chaque permis d'urbanisme ou lors de l'aménagement des égouts dans les voiries non encore équipées.

### 3.6. LES PRIMES INCITATIVES EXISTANTES



Citerne d'orage



Citerne mixte

#### PRIMES COMMUNALES À UCCLE

- A l'installation, à la rénovation ou à la remise en service d'une citerne d'eau de pluie : 500 € (250 € si on réalise les travaux soi-même) .
- Pour des toitures végétales : de 200 € à 500 €, selon le type de toiture (intensive/extensive), la surface, la réalisation des travaux par soi-même ou par un entrepreneur.
- Pour l'infiltration des eaux de pluie dans les sols : de 200 € à 500 €, selon la surface d'infiltration (minimum 25 m<sup>2</sup> de surface imperméabilisée raccordée au système d'infiltration), la réalisation des travaux par soi-même ou par un entrepreneur.
- Ces différentes primes peuvent être cumulées.

#### PRIME RÉGIONALE POUR LES CITERNES À EAU DE PLUIE :

Elle est incluse à la prime à la rénovation qui est calculée en fonction du montant des travaux (0 à 70%) et est aussi déterminée par les revenus du demandeur et le périmètre dans lequel se trouve le logement.

Uccle étant située hors de l'Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation (EDLR), la prime régionale est supprimée pour les revenus dépassant 60.000 €. Cette situation est peu cohérente : comme si la pluie choisissait son quartier pour tomber ...

Espérons que cet aspect soit revu et que la prime concernant les citernes à eau de pluies devienne distincte de la prime à la rénovation urbaine.

*Uccle étant située hors de l'Espace de Développement Renforcé du Logement et de la Rénovation (EDLR), elle ne bénéficie pas de prime régionale. Cette situation est peu cohérente: comme si la pluie choisissait son quartier pour tomber ...*

### 3.7. UN NOUVEAU PARADIGME URBAIN

Ce terme de « paradigme », emprunté au jargon des chercheurs, signifie simplement qu'un nouveau rapport de l'homme à la ville et à la place que l'eau y occupe doit remplacer la vision hygiéniste du début du XXe siècle qui consistait à cacher et faire partir le plus vite possible les eaux fécales hors de la ville.

L'homme doit porter un regard positif sur l'eau et l'inviter dans son environnement au lieu d'en nier l'exis-

tence qui ne lui est rappelée que lors d'événements cataclysmiques.

La construction de la ville a modifié artificiellement le cycle naturel de l'eau; nous devons restaurer ce cycle, rendre sa place à l'eau de pluie dans nos villes ; nous construirons alors ensemble une ville plus agréable et respectueuse des éléments naturels. Avec à la clef la diminution des risques d'inondation, le désengorgement de nos systèmes d'assainissement et la mise en valeur d'espaces de vie.

Il faut à la fois limiter l'imperméabilisation des sols et ré-infiltrer les eaux pluviales dans le sous-sol, et simultanément mettre l'eau en scène pour valoriser l'espace urbain. Cela revient à joindre l'utile à l'agréable car la vie naissant de l'eau, cette dernière est le premier maillon de la chaîne biologique qui recréera de la biodiversité en ville.

Nous vous proposons en encart un tableau comparatif entre les différentes approches de la gestion de l'eau en ville.



Avaloir en bas de l'avenue De Fré (Square des Héros).

<b>Hier : gestion traditionnelle</b>	<b>Demain : gestion intégrée, nouveau paradigme de l'eau en ville</b>
L'eau n'est pas la bienvenue en ville, elle doit être cachée, disparaître des sols par divers aménagements.	L'eau est un élément de vie qui a sa place en ville où elle est visible au travers des aménagements urbains.
Centralisation de la décision et de la gestion par les pouvoirs publics ou des intercommunales mandatées.	Travail en partenariat avec le public et les associations locales, décentralisation de la décision.
Les gestionnaires réagissent après que les événements pluviaux extrêmes soient survenus. Attitude générale réactive : les problèmes liés à l'eau sont résolus après qu'ils se soient produits.	Les gestionnaires sont proactifs et anticipent les problèmes liés à l'eau en prenant des mesures préventives après avoir étudié les conséquences possibles des événements pluviaux extrêmes..
Les politiques urbaines sont centrées sur les pluies extrêmes et les événements tempétueux qu'il faut gérer.	L'eau pluviale est intégrée dans la gestion active du paysage.
La modélisation de la gestion de l'eau vise à un écoulement maximum (haut débit) dans le cours d'eau et l'évacuation rapide des eaux pluviales.	La modélisation de la gestion de l'eau est basée sur un écoulement et un transfert lent des eaux pluviales en prenant en compte les caractéristiques de leur bassin versant.
Les eaux pluviales sont collectées et évacuées rapidement via des tuyauteries, canalisations et égouts, vers les collecteurs.	Les eaux pluviales sont redirigées vers un réseau de surface qui forme un écosystème hydrographique semi-naturel constitué de ruisseaux, zones humides, etc.
Toutes les eaux, propres ou usées, vont à l'égout. Réseau d'égouttage simple. Les eaux de source sont dirigées vers les égouts.	Les eaux de source et pluviales sont récoltées via un double réseau d'égouttage. Séparation des écoulements d'eaux propres et d'eaux sales. Les eaux de source sont récoltées séparément des eaux grises et sont dirigées vers des aménagements naturels (ruisseaux, zones humides, etc.).
Les milieux naturels existants sont drainés et asséchés pour permettre les lotissements.	Les milieux naturels existants sont protégés et leur régime hydrologique maintenu.
Le ruissellement des eaux pluviales doit rejoindre le circuit d'égouttage au plus vite.	L'eau pluviale est intégrée dans la gestion active du paysage.
Gestion urbanistique : autorisation de bâtir dans toutes les zones à bâtir du PRAS y compris en zone inondable.	Interdiction de construire dans les zones inondables aménagées en zone de retenue pluviale, espaces tampon.
Le rabattement des nappes phréatiques permet les constructions dans les fonds de vallées.	Les constructions s'adaptent à la présence de la nappe phréatique affleurant et l'intègrent par des aménagements.
Les mesures à prendre sont décidées par des bureaux d'études techniques prenant des décisions unilatérales, sans évaluation de solutions alternatives ni participation du public.	Les mesures à prendre sont décidées par des bureaux d'études techniques pluridisciplinaires et fondées sur un consensus trouvé en concertation avec le public. Elles sont évaluées en fonction de solutions alternatives.
Grands projets, type bassins d'orage.	Promotion des projets publics pilotes de petite échelle avec techniques alternatives.
Absence de contraintes réglementaires concernant la gestion des eaux pluviales.	Application des contraintes réglementaires pour rendre la gestion à la parcelle obligatoire pour les nouveaux projets d'urbanisme, et suivi technique.
Aucun soutien à la gestion de l'eau sur la parcelle.	Subventions et conseils techniques pour rendre attractive la gestion à la parcelle pour les projets existants.
Aucune ou faible contrainte de gestion des eaux.	Promotion des projets individuels ou collectifs de gestion des eaux, par infiltration à la source, dans les nouveaux projets d'urbanisme.
Aucune mesure d'avertissement à l'approche d'événements pluviaux extrêmes.	Mesures d'avertissement de la population en cas d'événements pluviaux extrêmes.
Chacun se débrouille en cas d'événement pluvial extrême.	Organisation, par quartiers, d'un système collaboratif de mise en place de protections des bâtiments et d'arrêt de la circulation.
Courant de pensée anthropocentrique, niant la présence de l'eau. Approche économique basée sur les coûts engendrés par la présence de l'eau.	Courant de pensée écosystémique, intégrant l'homme dans son environnement. Approche économique basée sur les bénéfices liés à l'eau et à sa valorisation.
Priorité à la protection des bâtiments.	Protection des zones naturelles et des bâtiments.

## 4. CONCLUSION : ET L'EAU SE RÉCONCILIERA AVEC LA VILLE.

Nous encourageons par conséquent la commune d'Uccle à avoir une attitude proactive en matière de gestion des eaux pluviales et à établir des règlements contraignants pour faire en sorte que toute nouvelle construction ne puisse provoquer de rejets d'eau supplémentaires et imposer que toutes les eaux pluviales soient dispersées sur place, de préférence par infiltration.

Cette mesure contraignante est la seule qui puisse s'opposer à l'augmentation des effets liés à l'imperméabilisation des sols. Une telle réglementation s'impose d'urgence à Uccle au vu des événements extrêmement graves que nous avons encore en mémoire. Ne pas la prendre serait révélateur d'un manque de responsabilité de nos édiles .

Ce plan aux mesures contraignantes ne devrait être qu'un des trois volets d'un plan global dont les autres aspects sont les mesures incitatives et la gestion des crises.

Pour impliquer le citoyen à la prise en charge de son impact sur son environnement, il faudra établir des mesures incitatives, voire contraignantes afin que tous les propriétaires qui en ont la possibilité (présence de jardins, cours et terrasses) ré-infiltrent leurs eaux de pluies sur place. Cette ré-infiltration doit être couplée à une citerne mixte qui retient les surplus d'eaux pluviales et les restitue progressivement. Ces mesures doivent aussi s'adresser aux propriétaires qui pour des raisons techniques ne peuvent procéder de la sorte en leur permettant de se regrouper pour réaliser de petits bassins de rétention com-

munautaires (bassins d'orages ou autre solution en surface). Les zones de parkings réalisées sans permis doivent être soit reconverties en jardins, soit équipées de sorte qu'elles recueillent et infiltrent tout le ruissellement causé par leur imperméabilisation.

Afin d'offrir un minimum de sécurité aux habitants victimes des inondations, la Commune devrait établir et mettre en place un plan de gestion des événements orageux extrêmes, comme nous l'avons décrit ci-dessus. Ce plan comporterait à la fois des mesures préventives et aussi des mesures d'urgence afin d'aider efficacement les victimes.

Afin de pouvoir permettre l'épanchement du trop-plein des pluies dans les zones naturelles, la Commune devrait rendre les réseaux séparatifs obligatoires dans les vallées où coule déjà un ruisseau. C'est la condition préalable à la réalisation des infrastructures permettant la rétention de pluies en surface, dans les zones vertes par exemple. Des structures urbaines en cuvette (places en contrebas des voiries, par exemple) ne peuvent fonctionner avec les eaux des égouts et ne peuvent être raccordées qu'aux ruisseaux et réseaux de ruissellement des eaux claires !

Selon nous, la réalisation de grands bassins d'orage ne résoudra que partiellement le problème des inondations. C'est à la fois extrêmement coûteux pour la collectivité, le creusement de tunnel par fonçage entraînant des dépenses pharaoniques, ce qui risque d'hypothéquer tout autre

investissement dans des mesures alternatives. Une politique de "cache misère" ne résolvant pas le problème à la source des ruissellements, ne responsabilisera pas les Ucclois qui ne sont pas personnellement impliqués; elle ne modifiera pas leur comportement ni la perception qu'ils ont de l'eau dans la ville. La multiplication des citernes individuelles est une alternative crédible aux très grands bassins d'orages.

Pour toutes ces raisons, le devoir citoyen de l'Association de Comités de Quartier Ucclois était de montrer les différents aspects des problèmes liés aux inondations afin que la politique communale puisse être orientée au bénéfice de toute la communauté uccloise et particulièrement des habitants de nos belles vallées.

Mais à côté de ces recommandations que les autorités politiques devraient prendre en compte, nous souhaitons rappeler à chaque citoyen que son action quotidienne interfère avec la politique de gestion des eaux. Nous invitons les éco-citoyens à s'investir tant humainement que financièrement dans une démarche de gestion des eaux pluviales, de surface ou usées.

**Chacun peut agir à son niveau : le contrôle des ruissellements à la source commence « à l'échelle de son jardin ». Chacun peut récupérer l'eau pluviale pour l'arrosage, favoriser l'infiltration des eaux de pluie sur sa parcelle et concourir à une meilleure gestion des eaux, pour le plus grand bien de la collectivité.**

## POSTFACE

Au moment de mettre sous presse (début décembre 2012), nous avons le plaisir de mentionner deux faits positifs relatifs à la gestion des eaux pluviales dans la Commune d'Uccle :

Le premier est un projet d'« Aménagement spécifique d'une zone publique inondable » le long d'un tronçon de la chaussée de Saint-Job situé entre la rue Papenkasteel et le pont de Calevoet. A cet endroit les maisons sont implantées en fort recul par rapport à la chaussée. Cette situation découle d'un projet des années 1960 - abandonné depuis - et qui prévoyait l'élargissement de la chaussée de St Job. La plupart de ces terrains ont finalement été acquis par la Commune en vue d'y réaliser la création d'un « mail ». Ce nouveau projet est le fruit du travail du service de l'environnement et s'inscrit dans la mise en œuvre de l'Agenda 21.

Il s'agit d'une zone comportant à la fois un itinéraire piéton (et espérons cycliste) dans un milieu naturel et protégé (ce qui est bon pour la mobilité douce), ainsi que des noues permettant le stockage des eaux pluviales en cas de fortes pluies. Un comité d'accompagnement, auquel participent l'ACQU et Natagora Bruxelles, nous donne l'occasion de faire part de nos souhaits et suggestions. Le projet finalisé sera présenté en mars 2013.

Le second projet est directement lié au présent livre blanc et résulte d'une rencontre à la mi-octobre entre trois représentants de l'ACQU, le directeur général d'Hydrobru et l'ingénieur responsable des projets de Vivaqua. Nous avons ainsi eu l'occasion d'échanger nos idées relatives aux solutions à envisager pour combattre les inondations. Les responsables de l'intercommunale nous ont signalé qu'ils ne trouvaient pas d'emplacement idéal pour l'implantation d'un bassin d'orage dans la vallée du Geleytsbeek proche du plateau Avijl. Connaissant les lieux nous avons pu leur proposer plusieurs emplacements possibles. L'un d'entre eux a été assez rapidement retenu et une semaine plus tard nous avons été tous ensemble sur le terrain.

La suite a été très rapide puisque fin novembre le Conseil Communal a unanimement pris la décision de modifier partiellement le plan particulier d'affectation du sol n° 55 Saint-Job/Benaets pour cause de travaux d'utilité publique, afin de permettre la réalisation d'un bassin d'orage sous le parking communal, face à l'établissement « Séquoia ».

Relevons aussi l'évolution des conceptions en matière hydrologique qui transparait dans ces extraits de la délibération du Conseil Communal d'Uccle :

*« depuis ..., et plus particulièrement ces dernières années, il s'est avéré: que le quartier subit d'importantes inondations dues à des orages dont le caractère, jusqu'à peu qualifié d'exceptionnel, devient récurrent, et dont l'intensité de la violence a tendance à augmenter,*

*Considérant, en matière d'hydrologie et de gestion des eaux: que la chaussée de Saint-Job est une des principales artères du quartier et que ses habitants subissent ces inondations,*

*..... qu'il s'avère impératif de prévoir la construction d'un bassin d'orage à proximité du carrefour que forme la chaussée avec l'avenue de Wansijn,... »*

**Voici donc de bonnes nouvelles, tant pour la gestion des inondations que pour une nouvelle visibilité de la gestion des eaux pluviales, qui - nous l'espérons - seront suivies d'autres mesures que nous suggérons par ailleurs dans le présent dossier.**

## L'Association de Comités de Quartier Ucclais

### Les Comités membres effectifs

#### **Bosveldweg asbl**

Francis ROGÉ FRANCE, av. Brunard 11  
tél. : 02.375.37.48

#### **Calevoet - Bourdon**

Didier GOSSET, Dieweg, 20  
GSM : 0475.96.13.57 – info@calevoet.org

#### **Carrés Pauwels et Stevens**

Alida TIMMERMAN, carré Pauwels 30  
tél. : 02.343.05.41

#### **Floride - Langeveld**

Isi ZIELONKA, av. Gobert 62

#### **Fond'Roy asbl**

Kathleen STAQUET, av. Fond'Roy 41  
GSM : 0477.35.86.86

#### **Gracq**

Jacques DEKOSTER, rue E. Gossart 28  
tél. : 02.345.62.92  
www.gracq.org

#### **Groeselenberg**

Vincent SCORIELS, rue Groeselenberg 130  
tél. : 02.376.25.52

#### **Longchamp - Messidor asbl**

Anita NYS,  
av. W. Churchill 39/9 – tél. : 02.346.66.61  
www.longchamp-messidor.be

#### **Melkriek - Truite - Trois Rois - Vervloet**

Jeanine FAGEL, chemin de la Truite 42  
tél. : 02.376.26.64

#### **Ophem & C°**

Yvette LAHAUT, rue des Myosotis 20  
tél./fax : 02.376.61.71  
yvette\_lahaut@yahoo.fr

#### **Parc Brugmann**

Pierre DOR, av. Château de Walzin 6/1  
tél. : 02.343.39.88

#### **Plateau Engeland-Puits**

Luc VAN DE WIELE, chemin du Puits 77  
tél. : 02.374.81.04

www.plateauengeland.be

#### **Protection et avenir d'Avijl**

Stéphane DAVIDTS, ch. de Waterloo 852  
tél. (B) : 02.373.57.01 – www.avijl.org

#### **Quartier St-Job**

Stéphane DAVIDTS, ch. de Waterloo 852  
tél. (B) : 02.373.57.01

stephane.davidts@skynet.be

#### **Quartier Lorraine**

Denys RYELANDT, av. du Maréchal 20A  
tél. (P) : 02.374.97.03

#### **OXY 15, Mon quartier, Ma vie asbl**

Xavier RETAILLEAU, rue du Château  
d'Eau 97 – tél./fax : 02.374.32.95  
www.oxy15.be

#### **SOS Kauwberg - UCCLA NATURA asbl**

rue Geleytsbeek 28  
Stéphane ROYER, tél. : 0496.70.64.51  
www.kauwberg.be

#### **Homborch / Tilleuls / Alisiers / Sophoras**

Stéphane BALLEREAU, av. des Sophoras 21  
tél. : 02.375.55.78

#### **Vallée du Linkebeek**

Henri VERLAET, Moensberg 31  
tél. : 02.374.13.53  
www.valleedulinkebeek.be

### Les « Antennes de quartier »

#### **Les amis du bois de Verrewinkel**

Georges LEWY, av. Buysdelle 74  
tél. : 02.374.05.73  
www.lesamisduboisdeverrewinkel.be

#### **B.R.E.G.**

Noël FRANCK, rue du Roseau 35  
tél. : 02.375.40.94

#### **Vivier d'Oie**

Louise BECKERS, av. Latérale 43A  
tél. : 02.374.13.56

#### **Geleytsbeek**

Bernard JOURET, av. de la Chênaie 79C  
tél. : 02.375.28.48

#### **Dodonée**

Jacques NIFFLE, av. Bel-Air 25/5  
tél. : 02.344.41.51

#### **Uccle-Centre**

Jean-Marie PIERRARD, rue R. Scott 9  
tél. : 02.376.77.43

#### **Fort Jaco**

Jacqueline MILLER, av. du Feuillage 50  
tél. : 02.374.40.76

#### **Errera - Dupuich - Jones**

Jean DUMONT, av. L. Errera 63  
tél. : 02.344.22.50

#### **Gare d'Uccle-Stalle**

Michel HUBERT, rue V. Allard 273  
tél. (P) : 02.332.22.23  
tél. (B) : 02.211.78.53

#### **Échevinage**

Madame BARON, av. de l'Échevinage 21  
tél. : 02.374.43.42

### Le conseil d'administration

#### *Président*

Bernard JOURET – av. de la Chênaie 79c  
tél. : 02.375.28.48 – ab.jouret@skynet.be

#### *Vice-Président*

Denys RYELANDT – av. du Maréchal 20A  
tél. (P) : 02.374.97.03 tél. (B) : 02.375.78.84  
d.ryelandt@gmail.com

#### *Trésorier*

Xavier RETAILLEAU – rue du Château d'Eau 97  
tél./fax : 02.374.32.95 – xavier.retailleau@skynet.be

Marc DE BROUWER – rue Geleytsbeek 29  
tél. & fax : 02.374.60.34  
GSM (préféré) : 0472.719.790 – cepvdqa@skynet.be

Michel DEVRIESE – av. De Fré 29  
tél. : 02.374.85.80 – michel.devriese@skynet.be

Nicole DUSSART – Bosveldweg 67  
tél. : 02.374.23.00 – nicole.dussart@skynet.be

François GLORIE – av. de Floréal 35  
tél. : 02.344.48.88 – info@francoisglorie.be

Pierre GOBLET – rue Edouard Michiels 13  
tél. : 02.376.57.02 – pierregoblet@skynet.be

Jean LESEUL – rue Groeselenberg 69  
tél. : 02.375.06.29 – leseul.hendrix@belgacom.net

Benoît MALDAGUE – av. W. Churchill 222/10  
tél. : 02.343.21.97  
(B) : b.maldague@credit-agricole.be

Alain THIRION – rue de Linkebeek 39 A  
tél. : 02.376.11.49 – athirion58@gmail.com

Thérèse VERTENEUIL – rue Engeland 367  
tél. : 02.375.45.73 – chabi@comiteengeland.be

### Chargé de mission :

Enguerrand DAVID  
enguerrand.acqu@live.be

### La « Lettre aux habitants »

#### *Éditeur responsable :*

Bernard JOURET

#### *N° de compte de l'ACQU :*

BE 61 3100 7343 1817

La « Lettre aux Habitants » peut être consultée sur le site internet de l'ACQU : [www.acqu.be](http://www.acqu.be)

Les opinions exprimées n'engagent pas nécessairement l'ACQU

*Courriel :* [acqu.asbl@gmail.com](mailto:acqu.asbl@gmail.com)

*Impression :* Van Ruys Printing

#### *Tirage :*

15.000 exemplaires imprimés sur papier recyclé

La « Lettre aux habitants » est publiée avec le soutien de la Fédération Wallonie-Bruxelles, et de la Région de Bruxelles-Capitale.

