LE HUBLOT

Numéro 32
Octobre 2015

Le magazine du développement durable de la classe de Seconde E du lycée Paul Duez de Cambrai.

Edito :

De Paris à Zeebruge, nous vous racontons nos découvertes. L'eau a été au centre de nos travaux toute cette année qui s'achève : nous sommes ainsi devenus tous des citoyens de l'eau !

Au sommaire :

Editorial.....1

Devenons des citoyens de l'eau ! 1

Paris Inondé ?.....2

Les dessous de Paris.....3

Zeebruge un port qui compte.....3

Respirez vous êtes à Proville.....4

Le Hublot, journal du développement durable est né en décembre 2006.

Pensé et rédigé par les élèves, il est tiré à 700 exemplaires et distribué gratuitement.

Imprimé sur papier recyclé, lisez-le à plusieurs, **faites-le passer et recyclez-le !**

Devenons des citoyens de l'eau !

L'eau est l'élément majeur indispensable de notre quotidien. Nous l'utilisons constamment de façon consciente ou non, lorsque nous prenons une douche et même dans notre alimentation : ainsi, pour 1kg de bœuf chez le boucher ou en grande surface, il a fallu par exemple 15 500 litres d'eau virtuelle. Et si l'eau est, pour nous européens, facilement accessible, elle reste inégalement répartie au niveau mondial et devient aussi de plus en plus fragile avec le changement climatique.

Notre groupe lors du parlement des jeunes de l'Escaut organisé par Good Planet Belgium au Sénat à Bruxelles

Durant l'année scolaire 2014-2015, notre classe de Seconde E a travaillé en partenariat avec l'Agence de l'eau du bassin Artois-Picardie. Cette agence met en place des séances d'un Parlement des Jeunes pour l'Eau, dans le but de sensibiliser la jeunesse et de l'intégrer dans la politique concernant l'eau, pour l'aider à préparer le futur en la mettant en contact direct avec des acteurs de la gestion de l'eau, tels que des scientifiques ou même des décideurs politiques.

De nombreuses occasions de s'impliquer

Nous avons assisté à plusieurs de ces séances, la première s'étant déroulée le 1er octobre 2014 au centre historique minier de Lewarde. Cette séance du parlement nous a permis d'en découvrir le fonctionnement : des jeunes, venus de plusieurs classes de lycées de la région ont réfléchi ensemble ; nous avons fait le point sur les différentes actions menées par les jeunes parlementaires de l'année précédente et sur les événements à venir. Ce fut aussi l'occasion de rencontrer des experts pour aborder les liens entre énergies et eau, notamment pour le charbon et pour les gaz de schiste et de houille.

Nous avons également assisté les 2 et 3 décembre au 12ème Parlement Européen de la Jeunesse pour l'Eau, se déroulant cette fois-ci à Douai. Nous avons visité, à cette occasion, une station d'épuration pour y découvrirt les différentes opérations nécessaires pour recycler les eaux usées ; puis ce fut la découverte de l'éco quartier du Raquet à Sin-Le-Noble où nous avons pris conscience de la nécessité de permettre aux eaux pluviales de s'infiltrer.

Pour terminer ces deux jours, nous avons pris part à un vélo-mapping, événement sportif et convivial, pour financer l'équipement en eau potable de populations du Burkina Faso.

Le 20 mars 2015, a eu lieu le Parlement des Jeunes pour l'Escaut à Bruxelles, où nous avons proposé avec d'autres jeunes belges et néerlandais, des solutions durables concernant la gestion de l'eau dans le bassin de l'Escaut.

Enfin, le 25 mars 2015 à Douai, lors de la deuxième séance du parlement des jeunes Artois Picardie, nous avons assisté à une conférence sur l'état des cours d'eau et les incidences du changement climatique au niveau local. L'homme étant largement responsable des émissions de CO_2 à l'origine du réchauffement climatique, nous avons ensuite, par petits groupes, proposé des solutions alternatives en terme de comportements et d'aménagements.

Il y eut aussi une visioconférence avec des Pakistanais engagés dans la protection de la ressource en eau, ce qui nous a permis de confronter notre vision européenne à celle d'autres pays plus directement affectés à des problématiques liées à l'eau.

De enjeux cruciaux

L'engagement pour la gestion de l'eau est une préoccupation internationale: du 12 au 17 avril 2015 a eu lieu le forum mondial de l'eau en Corée, dans le but d'instaurer un nouvel agenda du Développement Durable. D'autres parlements de jeunes pour l'eau sont présents dans d'autres pays, comme en Bulgarie par exemple. Beaucoup d'actions de sensibilisation pour trouver des solutions durables par rapport à la question de l'eau sont mises en place de façon à réussir à améliorer l'accessibilité de l'eau pour tous, en tentant de réduire la pollution ou de mieux repartir les ressources par exemple. Mais il n'est pas nécessaire de participer à un parlement pour se sentir concerné ! Au quotidien, ces actions nous concernent tous et nous devons, tous, nous préoccuper de l'avenir de l'eau. Parce que l'eau... c'est vital.

Coline Janiak et Maëlis Kuznik

Paris inondé ?

Prenant source à quelques kilomètres de la ville de Dijon, la Seine se jette dans la mer du Nord et passe par notre capitale. A Paris, la Seine est partout. A l'origine de la ville, qui s'est créée autour de l'île de la cité, la Seine a constamment joué un rôle important dans l'histoire de la ville, par la navigation, le commerce, l'alimentation en eau mais aussi pour éteindre les incendies. Certes bénéfique, la Seine peut néanmoins être dangereuse pour la ville. En effet, Paris vit sous une menace constante d'inondations qui pourrait avoir des conséquences désastreuses.

Paris sous l'eau en 1910

La Seine ayant de nombreux affluents, facteur favorisant les inondations, les fortes précipitations notamment au printemps entraînent des débordements majeurs qui peuvent toucher la capitale.

En 1910, d'importantes inondations ont ainsi ravagé Paris. Le Zouave du pont d'Alma était entièrement submergé, la capitale également, et ce en très peu de temps.

Le 22 Janvier 1910, la Seine atteint une hauteur de 5,93m. Occasionnée par des débordements de plusieurs cours d'eau, une pluviométrie importante ajoutée à des sous sols saturés dans tout le bassin parisien, cette crue a inondé la moitié du réseau métropolitain, ainsi que 20 000 immeubles et leurs caves.

Malgré les digues, des centaines de rues sont envahies par une eau glacée de plus en plus polluée, atteignant 1,20m à de nombreux endroits. Cette catastrophe a engendré des dégâts d'un montant de plus de 400 millions de francs or de l'époque (1,6 milliards d'euros). Il fallut attendre la mi-mars pour que la crue soit entièrement résorbée.

Une menace toujours présente

La mémoire de 1910 n'a pas disparu. Ainsi même si cela n'est pas bien accepté par toute la population parisienne, le Louvre, de crainte des crues, s'est senti obligé très récemment d'envisager de déménager ses réserves près de Lens car les sous-sols qui se trouvent le long de la Seine sont particulièrement sensibles aux inondations et sont donc très vulnérables.

Si une nouvelle crue se produisait, les dégâts se chiffreraient aujourd'hui à 17 millions d'euros et toucheraient aussi les villes de banlieue dont les quais sont moins hauts que dans la capitale.

Depuis 1910, des mesures ont été prises et des travaux ont été effectués afin de réduire les conséquences d'une nouvelle crue majeure.

En amont de Paris, quatre grands lacs artificiels permettent de réguler le débit de la Seine et cinquième réservoir doit être construit.

Malgré cela, Paris reste vulnérable : ainsi en 2010 la Seine a dépassé les 3m70 et cela pendant 3 semaines ; en 2001, un autre épisode de ce type avait eu lieu également.

La capitale organisera le 13 mars 2016 un grand exercice européen de simulation de crue.

Paris doit continuer à prendre très au sérieux cette question de la maîtrise de l'eau.

Clara Dangreaux et Arnaud Sueur

Qu'on se le dise !!

Le développement durable est «un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.»

(Rapport Brundtland, 1987)

INFOS

Ce journal vous a intéressé ?

Vous vous sentez concerné par le développement durable ?

Faites nous part de vos réactions, de vos idées à l'adresse suivante :

lehublot@paulduez.org

Les dessous de Paris

Descendre dans les entrailles de la capitale, c'est une façon insolite de comprendre le cycle de l'eau et de mieux saisir le travail des égoutiers de Paris en parcourant les galeries souterraines longues de plus de 2400 km.

Autrefois, lorsque les égouts n'existaient pas, tout était jeté dans des fosses, dans des décharges ou dans la rue. Les conséquences de ces pratiques insalubres avec la prolifération des moustiques, provoquaient de nombreuses maladies (comme la peste) mais aussi de nombreux dégâts naturels comme la pollution des nappes phréatiques. C'est en 1850, avec l'arrivée du Baron Haussmann et de sa politique de grands travaux mais aussi de l'ingénieur Eugène Belgrand, que se développent les égouts, influencés par le courant hygiéniste*. En 1878, c'est près de 600 km d'égouts qui sont construits.Les égouts de Paris constituent l'ensemble des conduits souterrains destinés à collecter et à évacuer les eaux de ruissellement découlant principalement des pluies, ainsi que les eaux usées produites par les différents activités humaines sur la ville.

Un réseau unitaire et gravitaire

Le réseau d'égouts de la capitale est un réseau unitaire c'est à dire que les eaux pluviales et eaux usées sont évacuées ensemble dans les mêmes canalisations. D'où la nécessité de contrôler le niveau des déversements en cas d'intempéries, car les risques peuvent être multiples avec la formation de crues, le débordement des égouts...

Le système est aussi gravitaire, c'est-à-dire grâce à la gravité ou la pente puisque la grande majorité du réseau fonctionne sans l'aide de pompes. L'écoulement se fait des hauteurs vers les collecteurs longeant la Seine, puis de l'amont (à l'est) vers l'aval (à l'ouest) de la vallée.

Mais, pour autant, tout ne s'écoule pas toujours facilement. C'est là qu'interviennent les égoutiers : ils ont pour mission d'entretenir les réseaux ainsi que leurs équipements, de faciliter l'écoulement, de prélever des échantillons d'eaux usées afin de les analyser, d'intervenir dans les réseaux en cas de problème...

Le système informatique « TIGRE » (Traitement Informatisé de la Gestion du Réseau des Egouts) centralise les informations sur l'état des ouvrages, que les égoutiers vérifient sur place, avec des terminaux portables. Chaque portion est inspectée au moins une fois par an.

La seconde vie des eaux usées

Avec le traitement des eaux usées, le recyclage est mieux valorisé : la dépollution d'un mètre cube d'eau usée entraîne la production en moyenne de 400g de boues qui forment une matière organique. Celle-ci est alors réutilisée comme combustible ou comme remblai, mais majoritairement comme engrais : l'usage des boues se fait alors soit par épandage sur les champs autour des usines de traitement, soit par la revente de granules.

Notre classe écoute les explications de notre guide

En conclusion, de toutes les villes du monde, c'est Paris qui possède le réseau d'égouts le plus vaste et le mieux approprié aux exigences de l'hygiène.

Rouages essentiels d'une grande capitale, les égouts de Paris ont une histoire aussi longue que riche puisque les premiers égouts souterrains ont été construits au milieu du XIVème siècle. Une section du réseau des égouts est ouverte au public au pont de l'Alma. Ce musée accueille près de 95 000 visiteurs par an. Le parcours donne des renseignements sur l'histoire et le fonctionnement du réseau des égouts parisiens.

Le 17 mars 2015, avec notre classe développement durable de 2nd E, nous avons visité de nombreuses galeries souterraines nous faisant découvrir la vie surprenante des égoutiers de Paris.

Mathieu Roland

**celui qui s'occupe d'hygiène, partie de la médecine traitant des règles et des conditions d'existence nécessaires pour préserver la santé*

Zeebruge, un port qui compte

Après sa construction entre 1896 et 1907, les activités du port sont longtemps restées mineures et se bornaient à relier Bruges à la mer. Ce n'est qu'à partir de 1985 que Zeebruge a commencé à prendre de l'envergure à l'échelle mondiale.

L'accès sans écluses du port à la mer permet de diminuer le temps de manœuvre des navires. Disposant d'une profondeur d'eau suffisante pour accueillir les plus gros porte-conteneurs, le port de Zeebruge se démarque ainsi par les rapidités de chargement et de déchargement.

Carrefour commercial dès le Moyen-Age, Bruges est relié depuis quelques décennies à un réseau autoroutier dense ; de même, le transport ferroviaire est directement implanté dans les activités portuaires. Du fait de son relatif jeune âge, le port à été pourvu d'installations modernes améliorant les échanges de marchandises.

Le port possède une immense zone d'activités liées à l'industrie automobile : avec plus de 2 millions de voitures exportées par an, on intervient dans la dernière phase de la production pour préparer les véhicules avant leur expédition ; Dans la zone agroalimentaire, on y conditionne et on y emballe des poissons surgelés , on y met en bouteille des jus de fruit « Tropicana ».

Zeebruge mise sur une image de port « propre », c'est à dire exempt de pollution grâce à l'absence des activités d'industries lourdes, traditionnellement associées aux zones industrialo-portuaires.

Enfin, le port de Zeebruge est doté d'un terminal passager constitué de paquebots et de navettes touristiques qui font parfois restaurant : cela permet de visiter le port, ce qui témoigne de la volonté du port de se diversifier.

En conclusion, fort d'un accès direct à la mer et de ses nombreux réseaux, le port révèle de multiples atouts qui ne peuvent que faciliter sa croissance dans le futur afin d'être à la hauteur des deux ports qui ressortent du lot européen par l'importance du trafic et du transit c'est à dire Rotterdam et Anvers.

Matthieu Roland

"Respirez, vous êtes à Proville"*

Dans le cadre de la semaine du développement durable nous avons rencontré deux adjoints du maire de Proville, Guy COQUELLE et Daniel WOUTISSETH chargé de l'environnement. Ils nous ont présenté la ville et son engagement envers le développement durable, Proville faisant en effet figure, au sein de l'agglomération cambrésienne, de poumon vert.

Une réserve naturelle

Poumon vert, en effet, en raison de la réserve naturelle du Bois Chenu. Vaste, s'étendant sur plus de 60 hectares, le bois est traversé par l'Escaut. Propriété forestière privée à l'origine, il est devenu communal en 1984. Diverses actions de préservation, souvent saluées et primées, y ont été menées : ainsi, en 1999, Proville obtient le trophée régional des Eco-acteurs et en 2012, le bois Chenu devient Réserve naturelle régionale.

Remarquable par son ensemble de prairies humides typiques des bocages, installées sur une zone alluviale, ce bois est un site original et rare dans le Nord-Pas-De-Calais où il ne reste en effet que 3 % de zones humides, contre 30 % il y a trois siècles.

On peut y trouver aussi de nombreuses espèces animales (près de 220 recensées) dont 25 reconnues « d'intérêt patrimonial »... comme le Vertigomoulinsiana, petit escargot très rare.

Une zone importante à plus d'un titre

Cette zone naturelle est, en effet, la zone de captage des eaux de l'agglomération cambrésienne : la préserver , c'est donc préserver la qualité de la ressource en eau des 40 000 habitants de notre agglomération. Conserver la biodiversité, c'est préserver tout l'équilibre d'un milieu fragile où chaque espèce fait partie d'une chaîne alimentaire et où tout déséquilibre a des effets sur l'homme (recrudescence d'espèces nuisibles en absence de prédateurs, espèces végétales invasives...). Mais cette zone verte du bois Chenu est aussi une zone de promenade et de loisirs, dans un territoire où les zones boisées sont peu nombreuses puisque ce sont plutôt les paysages de champs cultivés qui dominent dans le Cambrésis !

Enfin cette zone est traversée par l'Escaut : ce fleuve très largement canalisé retrouve aujourd'hui une vocation de rivière plus ou moins sauvage puisque le trafic a diminué et va partir sur le canal Seine Nord. Les décideurs locaux réfléchissent donc à développer son potentiel touristique et à préserver la qualité de ses eaux.

Une action plus globale pour préserver l'environnement

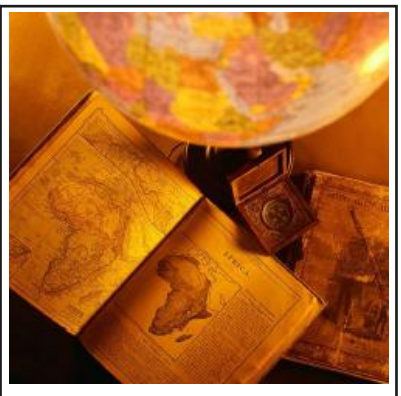
Proville s'est, depuis de nombreuses années, inscrite dans une action éco-responsable. On y pratique la gestion différenciée des espaces verts par la taille qui varie en fonction des saisons et la préservation de la biodiversité. On y réfléchit aussi à la gestion de l'eau et à la préservation des capacités d'infiltration des eaux de pluie : ainsi, si vous vous garez devant la mairie de Proville, vous remarquerez que tous les parkings ne sont pas bitumés pour limiter l'imperméabilisation des sols. A Proville, on trouve aussi des jardins potagers familiaux ou encore un « crapauduc », sorte de gros tuyau souterrain, qui évite aux batraciens ou autres amphibiens de se faire écraser au printemps sur les routes communales en tenant de rejoindre une zone humide pour y pondre leurs œufs...

Finalement, Proville est une commune qui a pris conscience de l'enjeu du développement durable et qui cherche à concilier dynamisme économique, vie agréable et préservation du milieu. Toutes ces opérations font l'objet d'une sensibilisation auprès des habitants.

Rémi Taupe et Wynona Genlot

** C'est la devise de la commune de Proville.*

La réserve naturelle du Bois Chenu à Proville (photo mairie de Proville)



Ont participé à ce numéro :

Charles Braud

Clara Dangreaux

Wynona Genlot

Coline Janiak

Maelis Kuznik

Matthieu Roland

Arnaud Sueur

Rémi Taupe

Ces articles vous intéressent ?

Retrouvez une version plus développée sur notre site :

http://lehublot.paulduez.org

Le Hublot Imprimerie spéciale
Dir. Publication : V. Perlot
10 octobre 2015