

# LE PETIT COLLECTEUR

BULLETIN D'INFORMATION 10 MARS 2018

DOSSIER - pages 2-5

## QUAND LA GÉOLOGIE FAÇONNE NOTRE CADRE DE VIE

Exploitation du gypse

### ÉDITO



Une fois n'est pas coutume, c'est une prise de recul de quelques centaines de millions d'années que ce numéro du Petit Collecteur vous propose.

Pourquoi ? Simplement parce que la compréhension des phénomènes d'aujourd'hui passe par la connaissance de la structure des sous-sols et donc la géologie.

Les roches et l'eau sont intimement liées. Certaines roches absorbent l'eau en sous-sol pour former des nappes phréatiques ou aquifères ; d'autres au contraire sont imperméables. Le gypse peut se dissoudre dans l'eau et former des cavités, quand l'argile gonfle avec l'eau...

Nous savions tous que l'eau est source de vie. Le dossier de ce numéro nous aide à cerner l'importance des sources, des aquifères et des zones humides pour notre quotidien et le dynamisme de notre territoire. Il nous permet également de mieux identifier les risques pour

anticiper et se protéger des aléas (inondations, glissements de terrain, fissuration des constructions, cavités...).

Autre point important, le SIARE s'engage : un engagement sur le développement durable, sur l'adaptation au changement climatique, sur la préservation des zones humides.

Ces engagements, nous les construisons en partenariat avec d'autres acteurs que ce soit le département du Val d'Oise, l'Agence de l'eau Seine-Normandie ou dans le cadre du SAGE Croult-Enghien-Vieille Mer. Je souhaitais vous informer de ces avancées : ce sont autant d'actions concrètes qui fondent pour l'avenir une préservation à la fois qualitative et quantitative de la ressource en eau, souvent en lien avec une meilleure gestion de la biodiversité. Là encore, tout est lié.

Très bonne lecture.

Jean-Pierre ENJALBERT  
Président du SIARE



### Sommaire

**LES TRAVAUX** - page 6

Bassin de stockage  
Édouard Branly à Ermont

Bassin du Moutier à Deuil-la-Barre



**DÉVELOPPEMENT DURABLE**  
page 7

Signature de la charte du  
Val d'Oise

S'adapter au changement  
climatique



**ENVIRONNEMENT** - page 8

Mieux connaître les zones  
humides

Bonnes pratiques

# QUAND LA GÉOLOGIE FAÇONNE NOTRE CADRE DE VIE

Comment expliquer les reliefs et les vallées sur notre territoire ? D'où proviennent les sources ? Pourquoi des inondations peuvent-elles se produire loin d'un cours d'eau ?... Ces questions trouvent une réponse dans l'étude géologique des sols. Cette science, bien au-delà de l'analyse des fossiles ou des volcans, aborde la composition, la structure et l'évolution des couches de la Terre. Or les roches et l'eau sont indissociables. Elles déterminent les milieux naturels en présence, le patrimoine, les activités... En un mot : la vie.

Au travers de ce dossier, nous vous proposons un voyage dans le temps et dans le sous-sol pour comprendre comment la nature des sols influence notre cadre de vie.

## COMPRENDRE LES PHÉNOMÈNES GRÂCE À LA GÉOLOGIE

### La mer sous nos pieds

Pour comprendre la structure des sous-sols et leur impact sur notre cadre de vie, il faut remonter le temps... à quelques centaines de millions d'années. Le Bassin Parisien n'est autre qu'un **vaste bassin sédimentaire** qui s'étend des Vosges jusqu'à Londres, **reposant sur un socle de roches de plus de 250 millions d'années.**

- À cette époque, la mer envahit progressivement notre région, ce qui permettra le dépôt de sédiments. Au cours du temps et au gré des mouvements tectoniques des régions alentour, elle va aller et venir, et sa profondeur va varier.

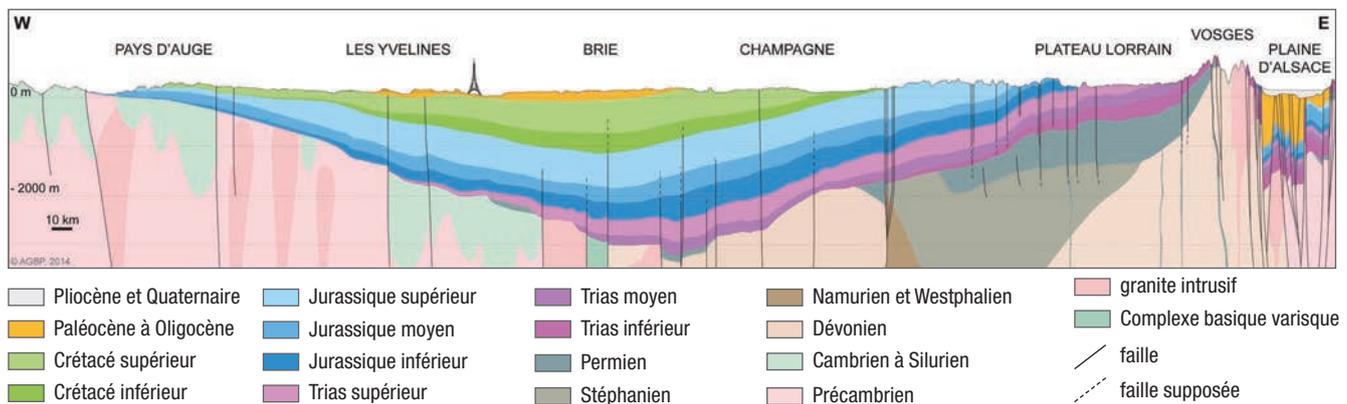
Ainsi, pendant 100 millions d'années, les carbonates vont se déposer, formant les calcaires jurassiques.

- Ensuite une mer chaude (25°C) et peu profonde s'installe pendant 30 millions d'années. Se dépose alors la craie sur plus de 600 m d'épaisseur.
- Puis la mer se retire et les sols sont érodés. Il y a 65 millions d'années, sous un climat tropical, les dépôts de sédiments se font au rythme des grands mouvements de la mer : les formations sédimentaires sont alors, en alternance, d'origine marine (calcaire, sable), lagunaire (argile, marne, gypse) ou lacustre (marnes, calcaire).

Le poids de ces roches fait s'enfoncer les terrains. La succession de couches de sables, calcaires et argiles continue à se répéter : elles s'accumulent comme une pile d'assiettes donnant au bassin de Paris sa forme de cuvette, avec, au centre, près de 3 000 m d'épaisseur de terrains sédimentaires.

- Il faut attendre la fin du Tertiaire pour que la mer se retire définitivement. Les terrains en surface sont progressivement érodés par l'eau, le vent et les glaces.

Coupe géologique du Bassin Parisien



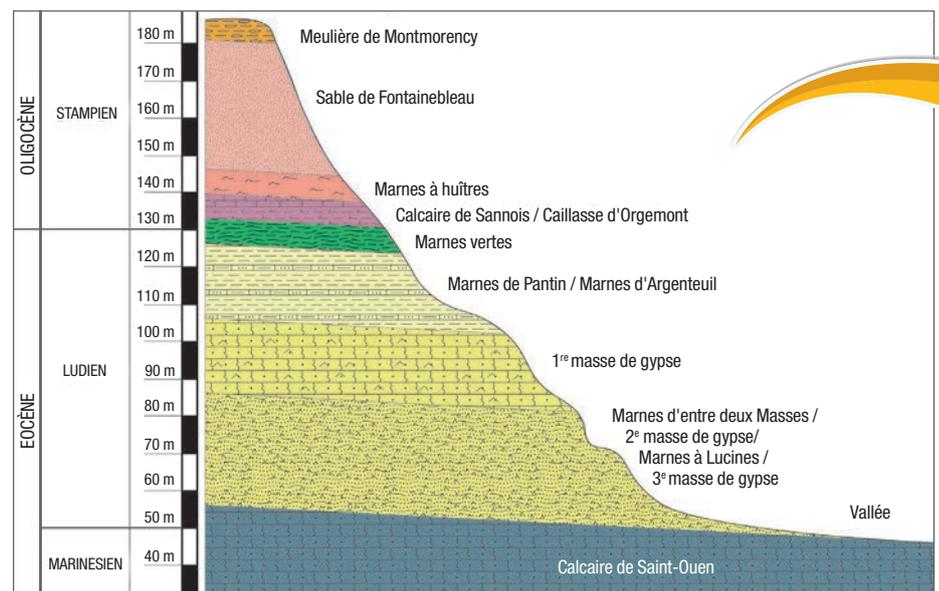
© Coupe du bassin parisien simplifiée d'après Gély Jean-Pierre et Hanot Franck (coord.) - Coupe géologique du Bassin parisien et du Fossé rhénan. Bull. Inf. Géol. Bass. Paris, Mémoire hors-série n° 9, 2014, 1 pl.

### Comment se sont formés nos paysages ?

**L'érosion** varie en fonction de la dureté des terrains. La meulière de Montmorency est une roche dure à base de silice. Aussi, la butte de Montmorency (dont le sommet est en calcaire et meulière) résiste, comme celle de Corneilles-en-Parisis, tandis que d'autres secteurs sont érodés par les effets de l'eau et des glaciations. En creusant les terrains plus tendres, l'érosion dessine les vallées de Montmorency et de Chauvry orientées sud-est/nord-ouest, entre la Seine et l'Oise.

**La variété des sols** a favorisé des végétations et des activités différentes : forêt au sommet de la butte, vergers sur les coteaux, maraîchage au fond de la vallée arrosée par l'eau descendant de la colline.

Aujourd'hui l'urbanisation a masqué une grande partie de cette variété. Il nous appartient d'essayer de la retrouver au travers de projets tels que la Trame Verte et Bleue qui contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces, et au bon état écologique des masses d'eau. La géologie explique notre paysage, elle décide de la présence de nos rivières et de nos forêts.



Butte de Montmorency : roches



Lac du groupe scolaire Bury-Rosaire (Margency)

## D'où vient l'eau de notre territoire ?

### L'eau que l'on ne voit pas

Les terrains sableux et calcaires, du fait de leur porosité et de leur perméabilité, vont pouvoir contenir de l'eau. Ces couches gorgées d'eau constituent ce qu'on appelle **les aquifères** (ou nappes).

Étant séparé des autres par des couches imperméables de marnes ou d'argile, chaque aquifère présente des caractéristiques particulières. Aussi, les aquifères les plus profonds sont-ils plus protégés.

Les aquifères sont exploités de longue date par des forages pour répondre aux besoins en eau potable ainsi que pour l'industrie, l'agriculture ou le thermalisme. Force est de constater que certaines

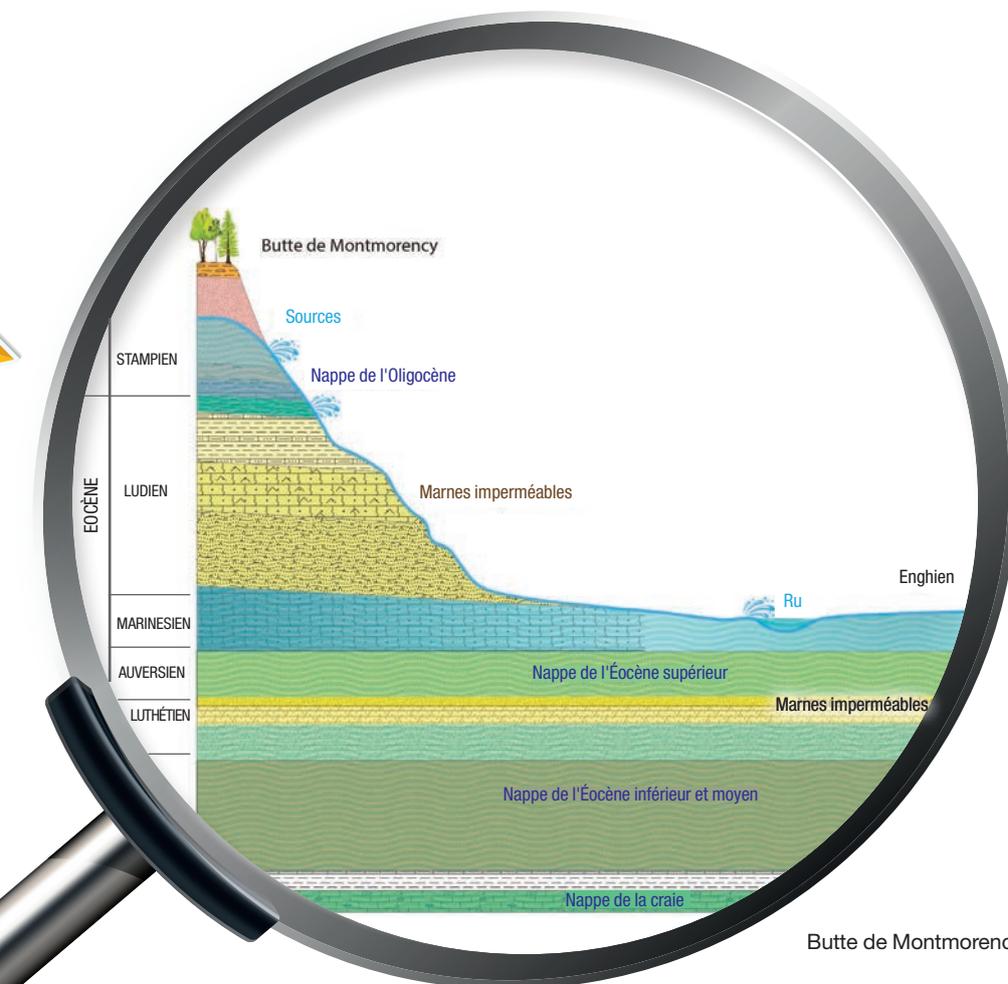
exploitations et activités ont fini par polluer les nappes les plus superficielles, mais aussi celles à 100 mètres de profondeur.

### L'eau que l'on voit

Sur les coteaux de la butte de Montmorency, les couches aquifères sont recoupées par le relief. L'eau ressort alors à l'air libre sous forme de **sources**. C'est pourquoi les sources sont si nombreuses à Saint-Leu, Saint-Prix, Bessancourt, Chauvry et Bêthemont-la-Forêt.

Au sommet de la butte, les eaux qui imbibent les marnes et les sables assurent la bonne santé de la forêt. Des **zones humides** se créent et favorisent une étonnante biodiversité animale et végétale. Ces zones humides, si utiles (voir page 8), sont fragiles... Il convient de les préserver.

Les eaux de source et de pluie se rassemblent pour former **des étangs et un chevelu de petits ruisseaux** qui parcourent la forêt (ru de Corbon, ru de la Chasse) et dévalent les coteaux de part et d'autre de la butte de Montmorency. C'est ce château d'eau naturel constitué dans l'épaisse couche des sables de Fontainebleau qui alimente les sources et les ruisseaux jusqu'au fond des vallées qui l'entourent : Enghien, Liesse et Chauvry.



Ru de Corbon

# QUAND LA GÉOLOGIE FAÇONNE NOTRE CADRE DE VIE

## LES ROCHES ET L'EAU : DES RICHESSES POUR NOTRE TERRITOIRE...

### Des roches prisées

Presque toutes les variétés de roches du territoire ont été exploitées, certaines en carrières à ciel ouvert, d'autres en carrières souterraines comme les calcaires ou le gypse. Voici un rapide tour d'horizon pour s'en convaincre.



Meulière de Montmorency  
© Pierre-Michaël Tissot

**La Meulière de Montmorency** doit son nom à son utilisation pour fabriquer des meules à grain. Mais surtout, cette pierre, reconnaissable à son aspect alvéolé très utile pour l'isolation, a connu un important succès comme matériau de construction. On lui doit l'identité de l'architecture locale des pavillons et maisons bourgeoises.

**Les Sables de Fontainebleau** constituent une masse importante de la butte (jusqu'à 50 mètres d'épaisseur). Ils sont employés dans la composition du mortier, du ciment, des briques réfractaires, du verre ou en fonderie et sablage.

**Le gypse** est une roche sédimentaire déposée il y a 65 millions d'années, par une mer peu profonde et chaude. Dès le Néolithique, on s'aperçoit que le gypse se transforme en plâtre lorsqu'il est chauffé. Aujourd'hui, son utilisation est importante pour

enduire, combler, mouler et sceller, aussi bien dans la construction que pour l'ornementation et le milieu médical. Le gypse de l'Île-de-France constitue les deux tiers des réserves nationales. Utilisé pour faire le "plâtre de Paris", il est exploité en carrières souterraines sous la forêt de Montmorency et à Cormeilles-en-Parisis.

**Le calcaire** s'est formé par l'accumulation d'une myriade de microalgues, coquillages et squelettes d'animaux marins au fond de la mer. Solide, le calcaire grossier a été utilisé pour la construction de nombreux monuments en pierre de taille. Il était exploité en carrières souterraines, mais les plus importantes galeries ont été creusées au sud de Paris. Dans notre vallée, la présence de la nappe d'eau et sa moindre pureté ont limité son exploitation souterraine.

### L'eau, source de bienfaits

#### L'eau que l'on boit

Les sources du territoire ont été exploitées pour la mise en bouteille d'eau minérale.

À **Saint-Leu-la-Forêt**, l'exploitation de la source Méry employa jusqu'à 120 personnes rue du Château, et produisit jusqu'à 10 millions de bouteilles par an au XIX<sup>e</sup> siècle.

La société fut fermée en 1973, à la suite du rachat (en 1959) par les sources d'Evian. Aujourd'hui, la municipalité rêve de redonner vie à ces sources...

À **Franconville**, c'est la source Arline (Cristaline) qui fut exploitée à partir de 1948. Plus d'une dizaine de millions de bouteilles étaient ainsi conditionnées chaque année. Et jusqu'aux années 2000, les Franconvillois avaient le droit de puiser gratuitement cette eau naturelle. L'usine est fermée aujourd'hui pour des raisons économiques.

À **Montigny-lès-Cormeilles** aussi, l'eau émerge à 110 mètres d'altitude.

La source fut exploitée par des abbés de Saint-Denis avant de devenir source communale à la Révolution. Dans les années 1950, son exploitation fut confiée à la société privée des frères Farcy.



6. ENGHIEEN-LES-BAINS (Seine-&Oise). — L'Établissement thermal  
© Collection privée Jean-Pierre Bousquet

Face à la concurrence, la production s'arrêta en 1990. La commune a rouvert le site mais désormais la source ne correspond plus aux normes de potabilité.

#### L'eau qui soigne

L'eau la plus emblématique reste celle d'**Engghien-les-Bains**. Autrefois, au fond de la vallée de Montmorency, s'étendaient des marais d'eau stagnante provenant des coteaux, et des sources hydrosulfureuses.

C'est en 1766 que le Père Cotte, curé de la Collégiale de Montmorency, découvre les qualités sulfureuses de l'eau d'un ruisseau. Il fait analyser un échantillon prélevé dans ce ruisseau « puant » et l'envoi à Paris.

Des propriétés médicales dues aux sulfures qui circulent dans les terrains des marnes et calcaires de Saint-Ouen sont identifiées.

En 1772, la première concession pour l'exploitation des eaux est accordée. Mais le véritable essor est lié au Docteur Pélégot, ancien administrateur de l'Hôpital Saint-Louis (Paris) qui est à l'origine du premier véritable développement du hameau en une future station thermale.

Dès le début du XIX<sup>e</sup> siècle, les châteaux et villas construits sur les bords du lac d'Engghien voient passer de nombreuses célébrités, princes, artistes et romanciers. En 1865, les eaux d'Engghien sont reconnues d'utilité publique par décret.

Toujours exploitées aujourd'hui, ces eaux sont à l'origine de l'unique station thermale du bassin parisien. Elles participent à l'attractivité du territoire, conciliant bien-être et loisirs.



Source Méry à Saint-Leu-la-Forêt (créée en 1885)  
© Syndicat d'initiative de Saint-Leu-la-Forêt

## ... ET DES FACTEURS DE RISQUES

### Des roches à surveiller

Toutes les roches présentent des propriétés qui leur sont propres, en particulier en termes de résistance et de comportement en présence d'eau. Trois types de terrains sont à étudier avec précaution avant d'y installer des fondations : les marnes, les argiles et le gypse.

#### Les marnes

Les marnes sont un mélange, en proportions variables, de calcite et d'argile. Elles contiennent souvent des petits fossiles marins, huîtres et autres coquillages (Marnes à Pholadomies par exemple), mais pas de dinosaures puisque les marnes affleurantes de notre territoire sont beaucoup plus récentes !

Le risque vient du fait que les marnes se chargent facilement en eau. Elles deviennent alors molles et glissantes. Conséquence : en rendant les pentes instables, les marnes peuvent être à l'origine de glissements de terrains.



Marnes  
© Felipe Augusto

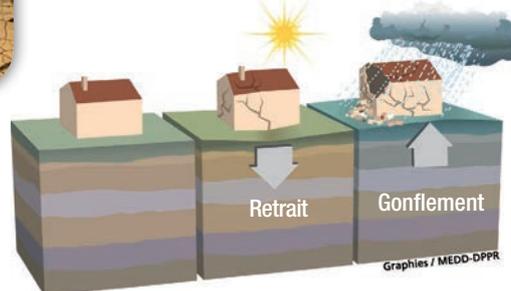
#### L'argile

Cette roche sédimentaire, constituée de particules très fines avec une structure en lamelles, a la particularité d'être très sensible à l'eau. En effet, l'argile retient l'eau. En cas d'humidité, l'argile gonfle et devient molle ; quand elle sèche, elle redevient dure et se rétracte. Ces variations font bouger les fondations des maisons qui peuvent alors se fissurer.

Ce risque est identifié dans la plupart des communes du SIARE. Des conseils ou des prescriptions sont donc insérés dans le Plan Local d'Urbanisme (PLU) des communes pour limiter ce risque lors des nouvelles constructions.

#### Que faire pour les maisons déjà construites ?

Éviter au maximum les variations des teneurs en eau du sol, sous et autour des fondations. Un point de vigilance est l'étanchéité des gouttières : l'infiltration de l'eau de pluie, même goutte à goutte, au même endroit provoque l'instabilité des fondations et la fissuration des murs.



Impact des conditions météorologiques sur les sols argileux et sur les constructions.

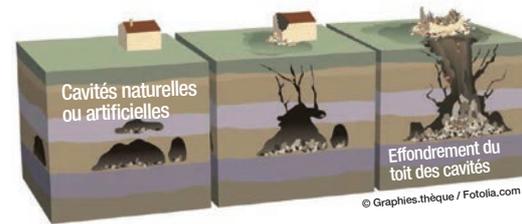
© Ministère de la Transition écologique et solidaire

#### Le gypse

Le gypse a la propriété de se dissoudre dans l'eau, entraînant l'apparition de cavités. Ces cavités peuvent être petites et distantes les unes des autres ; le risque est alors limité. Mais au cours du temps, les cavités grandissent. Progressivement, les terrains qui les surmontent s'effondrent. Lorsque les cavités sont petites, le mouvement des terrains provoque la fissuration des maisons. Lorsque les cavités sont grandes, qu'elles soient naturelles ou dues à l'exploitation du gypse en carrières souterraines, l'effondrement en surface est grave et soudain. Heureusement, les grandes cavités naturelles sont relativement rares sur notre territoire.

#### Que faire des projets de constructions ?

Suivre les conseils de votre Plan Local d'Urbanisme si vous êtes dans un secteur identifié. La réalisation de sondages permet de repérer la présence de cavités.



Phénomène d'apparition de cavités naturelles par dissolution du gypse dans le sous-sol.

© Ministère de la Transition écologique et solidaire

### L'eau que l'on peut craindre

#### Les eaux superficielles

En période de pluies, fortes ou longues, les ruisseaux voient leur débit augmenter. Leur niveau monte, provoquant parfois des inondations. Dans la plupart des cas, c'est simplement le retour du ruisseau dans son espace d'origine : **la zone d'expansion de crue**. Certes, des ouvrages peuvent réduire la fréquence des inondations, mais le risque zéro n'existe pas quand les constructions sont situées dans ces zones d'expansion de crue, à savoir en



À Montlignon, le 31 mai 2016, les rus inondent plus de 50 habitations de la rue de Paris.

zone inondable. Aucun bassin, barrage ou retenue d'eau ne peut supprimer totalement ce risque !

La plus grande prudence s'impose quand l'eau envahit la rue. Il faut alors se méfier de la force du courant, des plaques d'égout qui ont pu être emportées en laissant un trou béant non visible sous l'eau. De même, dans les maisons, il faut se protéger contre les risques liés à l'électricité.

#### Les eaux souterraines

Une autre eau - qui ne se voit pas - peut aussi entraîner des inondations : celle de la **nappe phréatique**. En cas de fortes pluies, le niveau de l'eau de la nappe monte (en janvier 2018, elle est montée d'1 m). Les caves et sous-sols sont inondés par l'eau qui remonte par capillarité ou en s'infiltrant par de petites fissures. La seule solution : pomper, mais pas trop fort pour ne pas déstabiliser les fondations...

#### Un suivi par le SIARE

Depuis 2017, le SIARE a pour mission de protéger les habitants du territoire contre les inondations des rus. Aussi ses équipes ont-elles été en alerte lors des fortes pluies de janvier 2018. La vigilance sur les évolutions des rus et sur les bassins de retenue a permis d'éviter aux riverains la situation de crue que Paris, le Val-de-Marne et d'autres régions ont vécue. Le SIARE prépare un dossier sur les bons réflexes en temps de crue.

#### Mieux anticiper pour se protéger

- Vous avez des projets de construction ? N'hésitez pas à consulter le PLU de votre commune et à mener une étude de nappe, en prenant en compte le niveau des plus hautes eaux connues (NPHE).
- Consultez les informations sur les risques naturels ([www.georisques.gouv.fr](http://www.georisques.gouv.fr)) et sur les inondations ([www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)). Vous pouvez télécharger les guides réalisés par le SIARE sur : [www.siare95.fr](http://www.siare95.fr)

# ZOOM

## SUR LES ÉTUDES ET LES TRAVAUX

### BASSIN DE STOCKAGE ÉDOUARD BRANLY À ERMONT

Après plusieurs mois de travaux, le bassin d'assainissement unitaire enterré, baptisé Édouard Branly, est en service.

Depuis la rentrée de septembre 2017, la cour de l'école maternelle avait déjà été rendue aux écoliers pour laisser place aux derniers travaux de finition. La mise en service opérationnelle a eu lieu en novembre, pour une période d'observation et de mise au point de 6 mois, à la charge du groupement d'entreprises retenu pour sa construction. À la fin de cette période, le bassin sera entièrement exploité par les services du SIARE.

À noter que le fonctionnement du bassin est suivi en permanence dans les bureaux du syndicat à Soisy-sous-Montmorency, et qu'une astreinte 24h/24 s'assure de son bon fonctionnement sans discontinuité. Les dernières interventions sur les espaces verts (mur végétalisé sur une façade du local technique, engazonnement...) seront achevées au printemps.

Durant cet hiver très pluvieux, le bassin de stockage a déjà servi à plusieurs reprises ! Plus utile que jamais, il a permis de soulager les réseaux de ce secteur et d'éviter les inondations récurrentes du quartier.



Cour de l'école  
© La Petite Production



Local technique  
© La Petite Production

### BASSIN DU MOUTIER À DEUIL-LA-BARRE

À chaque événement pluvieux important, les équipes du SIARE ont les yeux rivés sur le quartier du Moutier à Deuil-la-Barre : le secteur de la rue Duquesne a déjà subi plusieurs inondations. Le SIARE a donc engagé une étude globale pour mieux y faire face. Le Petit Collecteur vous dévoile les contours de ce projet d'envergure...

#### Un bassin enterré et circulaire

La création d'un bassin de stockage des eaux de pluie s'est révélée la meilleure solution pour répondre à un double objectif : permettre un stockage optimal et dépolluer les ruissellements des petites pluies.

Le bassin d'un volume de stockage de 15 000 m<sup>3</sup> sera réalisé en parois moulées étanches, avec un radier fondé sur des micropieux. Il sera recouvert d'une dalle en béton invisible sous les futurs espaces verts.

#### Un bâtiment écologique et paysager

Des locaux techniques seront implantés en surface. L'enjeu était de limiter leur impact visuel par une intégration architecturale et paysagère. Le local sera en effet entouré d'une voie ferrée et d'une future liaison routière, d'une zone artisanale et économique (ZAE), et enfin d'une coulée verte en continuité du parcours santé et du stade, cette circulation douce jouant un rôle paysager majeur sur la commune.

La complexité du projet a consisté à apporter une réponse à la question : comment s'intégrer aux bâtis industriels déjà existants tout en créant un trait d'union avec la coulée verte ?

Le bâtiment sera constitué de deux volumes, s'imbriquant pour illustrer la fusion entre la nature et l'industrie.

Les matériaux et revêtements seront résolument écologiques : façade ouest végétalisée, bardage bois posé sur les façades sud et est, façade nord recouverte d'un bardage en aluminium lisse teinté rouille. Les toitures terrasses seront, elles aussi, végétalisées. Des bacs sur plots, hôtels à insectes, ruches et nichoirs à oiseaux seront installés pour enrichir la biodiversité de ce site.

Enfin, le bâtiment sera économe en énergie étant complètement isolé par de la laine de bois, d'une très grande résistance thermique, écologique et naturelle.

En usage courant, les pompes et la ventilation seront équipées de pièges à sons pour préserver la quiétude des lieux.

#### Un chantier respectueux des riverains

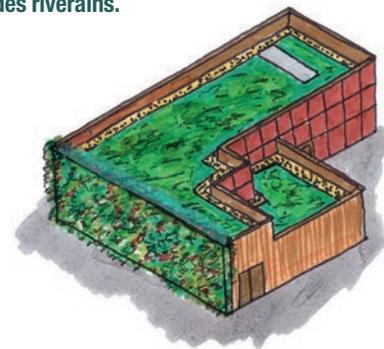
Les travaux commenceront début 2019 et dureront 18 mois. Le SIARE et la commune de Deuil-la-Barre ont donc souhaité mettre en œuvre une série de mesures destinées à réduire au maximum les nuisances.

Ainsi, les sols extraits seront réutilisés au maximum sur place. Les sols pollués du site, eux, seront évacués en décharge spécialisée de même que les terres où poussent des plantes invasives (type Renouée du Japon) qui feront l'objet d'un traitement adapté. Une surveillance quantitative et qualitative sera mise en place en raison du pompage de la nappe phréatique.

Des dispositifs de protection seront mis en œuvre pour éviter toute pollution liée au chantier (carburant, huile, produits chimiques...). De même, l'organisation des travaux visera à réduire au maximum les nuisances sonores.

Pour la circulation, un trajet préférentiel sera mis en place pour les engins de chantier : les grands axes de circulation seront privilégiés afin de limiter la gêne auprès des usagers et des riverains ; aucune rue ne sera barrée, le sens de circulation ne sera pas non plus modifié.

**Ce chantier est l'illustration de la volonté du SIARE de s'inscrire dans une politique de Développement Durable exemplaire, prenant en compte à la fois la préservation de l'environnement, le développement local et la protection des riverains.**



Les bâtiments vus depuis le chemin piéton et la coulée verte  
© AR ARCHITECTES®

# DÉVELOPPEMENT DURABLE

## LE SIARE S'ENGAGE

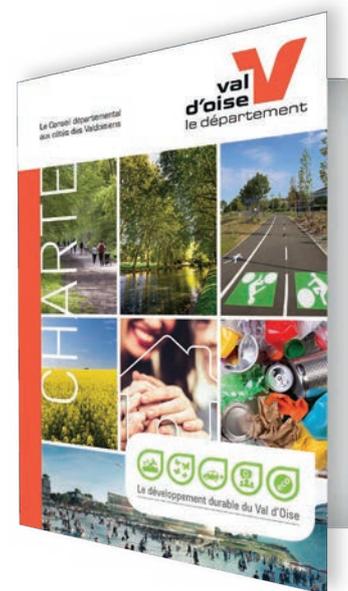
### SIGNATURE DE LA CHARTE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DU VAL D'OISE

Fin octobre 2017, le SIARE signait la Charte du Développement Durable du Val d'Oise et devenait ainsi l'un des premiers partenaires à s'engager dans cette démarche élaborée par le Département. L'événement marque un engagement fort en faveur d'un développement économique, écologique et social responsable, sur la base de plusieurs objectifs :

- Maintenir, recréer des espaces naturels, et veiller aux continuités écologiques qui facilitent le maintien et la réintroduction de la **biodiversité** ;
- Privilégier les **plantations d'essences locales**, en évitant les allergènes et proscrivant les espèces invasives ;
- Recourir à la **fauche et à l'entretien sélectifs** et différenciés ;
- Sensibiliser au « **zéro phyto** » sur le territoire ;
- Préserver la **qualité de l'eau** en protégeant les captages et en recherchant une meilleure qualité de l'assainissement, y compris pluvial ;
- Prévenir les risques d'inondations pluviales en limitant, entre autres, les ruissellements et en **favorisant l'infiltration à la parcelle**.



Signature de la charte



### S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Comme de nombreux acteurs publics, le SIARE est engagé dans la lutte contre le changement climatique en réduisant, entre autres, l'impact de ses propres activités.

Cependant, les inondations de mai 2016 sont venues nous rappeler que le changement climatique est une réalité dont les conséquences se font sentir sur tout notre territoire. Les élus du SIARE ont donc décidé de prendre une part active à l'adaptation du territoire au changement climatique. Ils se sont ainsi engagés à contribuer à l'atteinte des objectifs fixés par **la stratégie d'adaptation du bassin Seine-Normandie élaborée par l'Agence de l'eau Seine-Normandie**.

Concrètement, il s'agit de **se préparer pour mieux faire face au changement climatique** :

- Réduire la dépendance à l'eau et assurer un développement humain moins consommateur d'eau ;
- Préserver la qualité de l'eau en diminuant les rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales urbaines dans les cours d'eau ;
- Protéger la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes, notamment en rétablissant le libre écoulement des eaux et la fonctionnalité des zones humides : ces actions permettent de mieux réduire les îlots de chaleur ;
- Prévenir les risques d'inondations par des ouvrages et des mesures de gestion du risque ;
- Réduire la vulnérabilité du territoire en favorisant l'infiltration à la source sur les parcelles et encourager à la dés-imperméabilisation qui permet en particulier d'accroître la recharge des nappes.

Vous pouvez télécharger ce document sur le site : [www.eau-seine-normandie.fr/node/851](http://www.eau-seine-normandie.fr/node/851)

## MIEUX CONNAÎTRE LES ZONES HUMIDES

Les zones humides ponctuent notre territoire, même en milieu urbain. Gorgées d'eau (en permanence ou temporairement), elles sont de véritables interfaces entre les milieux terrestres et aquatiques, regroupant des espaces tels que des roselières, des marais ou des tourbières... Aussi certaines sont-elles facilement identifiables (tels les marais), d'autres moins. La végétation y est dominée par des plantes hygrophiles ou hydrophiles, c'est-à-dire à forts besoins en eau, comme les roseaux ou les joncs.

### De nombreux services rendus

Ces milieux marécageux ne manquent pas d'intérêt, bien au contraire ! Ce sont de véritables réservoirs de biodiversité, en particulier des espaces de reproduction pour de nombreuses espèces : libellules, grenouilles, oiseaux...

La recherche scientifique a également démontré que les mécanismes spécifiques des milieux humides offrent de multiples services : fonctionnant comme des éponges qui peuvent retenir et stocker l'eau, les zones humides régulent les niveaux d'eau. Résultat : elles jouent un rôle important dans la lutte contre les inondations ou en cas de sécheresse.

De même, elles contribuent à l'épuration naturelle des eaux : les plantes y retiennent les matières en suspension et absorbent les nutriments dont les nitrates.

C'est dire si, après avoir oublié l'intérêt de ces écosystèmes, la redécouverte (et la préservation) des zones humides s'impose...



Plantes hydrophiles sur une zone humide

### Une étude à suivre de près

Une étude de diagnostic et de délimitation des zones humides lancée en 2017 a permis d'identifier **1 120 zones humides potentielles** sur le territoire du SAGE Croult-Engbien-Vieille Mer.

Rappelons que le SIARE est partie prenante de l'élaboration de ce Schéma d'Aménagement et de Gestion des eaux (SAGE), sur un territoire situé au nord-est de l'agglomération parisienne, sur les départements du Val d'Oise et de Seine-Saint-Denis.

D'ores et déjà, 21 sites ont été sélectionnés pour leur intérêt, selon 5 critères complémentaires : reconquête d'espaces pour l'eau et les milieux aquatiques, risque naturel, eau potable, biodiversité, qualité de l'eau.

De nouveaux inventaires seront conduits au printemps 2018, sur 80 sites supplémentaires, afin d'affiner cette étude.



## BONNES PRATIQUES

### Les mégots, petits mais nocifs...

Longtemps, chacun a pensé que le mégot, si petit, n'était, au pire, qu'une nuisance visuelle. Et pourtant... Les mégots ne sont pas biodégradables, c'est seulement le papier qui les entoure qui l'est. En effet, le filtre est en acétate de cellulose (plastique). Il met plusieurs années à se décomposer.

Très souvent les mégots sont jetés dans les caniveaux. Entraînés par les eaux pluviales, dans les canalisations des rues, ils aboutissent dans nos rivières et nos lacs.

Les produits chimiques contenus dans le mégot se trouvent ainsi lentement diffusés dans les eaux. Un mégot peut polluer jusqu'à 500 litres d'eau !

Alors, prenons de bonnes habitudes, ne jetons pas les mégots dans la rue, ni dans la nature !

### Pas de lingettes dans les toilettes !

Les lingettes sont des produits très employés dans le domaine ménager ou cosmétique. La plupart d'entre nous peuvent être tentés de les utiliser, avec bonne conscience puisque certaines des lingettes sont signalées comme « biodégradables » et pouvant même être jetées dans les toilettes.

Le problème est que les lingettes n'ont jamais le temps de se décomposer entre les toilettes et la station d'épuration. Dans les tuyaux, elles vont se mélanger avec de la graisse et d'autres éléments solides et former des amas qui bloquent les canalisations et les pompes.

Les résultats des bouchons formés dans les égouts seront des refoulements d'eau sale dans les habitations, des débordements dans le milieu naturel et des réparations coûteuses qui sont répercutées sur vos factures d'eau.

Alors ayez un geste pour vous et la planète, ne jetez pas de lingettes dans les toilettes !



Amas formé par des lingettes dans une pompe

## LE PETIT COLLECTEUR

Syndicat Intercommunal d'Assainissement de la Région d'Engbien-les-Bains  
1 rue de l'Égalité  
95230 Soisy-sous-Montmorency  
Tél : 01 30 10 60 70 / Fax : 01 30 10 60 71  
info@siare.net - www.siare95.fr

### Direction de la publication :

Jean-Pierre Enjalbert

### Direction de la rédaction :

Amparo Martaud

Comité de rédaction : Morgane Barbier, Marie-Anne Gineste, Jean-Marc Jumel, Sophie Reboux, Sébastien Yot

Crédit photos : © SIARE

Couverture : © placoplatre

© AESN, © Conseil départemental du Val d'Oise, © alkanc / 123RF Banque d'images

Conception et rédaction : MarkediA

Impression :

Imprimerie RAS

Tirage : 145 000 exemplaires

Distribution : ADREXO

# STOP !

Ce geste nous coûte cher



Les lingettes dans les toilettes :

- Bouchent les canalisations
- Polluent l'environnement
- Augmentent votre facture d'eau

