

# MARNE et GONDOIRE

L'actualité de la communauté d'agglomération

# SCOPE

N°211 - 25 janvier 2025

## Le mot du président



Le réseau de chaleur de Marne et Gondoire et l'unité de méthanisation du SIAM sont deux nouvelles réalisations qui donnent corps à notre volonté de développer les sources d'énergie alternatives. Nous équiperons également cette année les toitures du centre aquatique et de la Maison de la Nature de panneaux photovoltaïques.

Jean-Paul Michel

Dans  
ce  
numéro



*Frisson baroque : entretien avec Amandine Beyer*



*Une petite usine à gaz à Saint-Thibault-des-Vignes*

**MARNE et GONDOIRE**

communauté d'agglomération

# Les boues une énergie propre

Depuis novembre, le syndicat d'assainissement de Marne-la-Vallée (SIAM) produit du biogaz issu des boues d'épuration dans son usine à Saint-Thibault.



Michael Chapoteille

L'unité de méthanisation : au premier plan les digesteurs et au fond le gazomètre. À gauche, l'usine d'épuration des eaux usées

Et si avoir construit l'escape Game *Le Magicien d'Eau*, qui depuis décembre fait découvrir aux visiteurs le cycle de l'eau, n'était pour le SIAM qu'un prélude à la reconversion du site en parc d'attractions ? Depuis quelques mois, l'usine d'épuration de Saint-Thibault-des-Vignes s'est enrichie d'une belle sphère qui fait penser à une Géode miniature, version blanc immaculé. L'illusion est vite dissipée par Daniel Juratovac. Le directeur de Marneo, société qui exploite le site, plante implacablement le décor : «avant de commencer, un petit glossaire... Nous allons parler de boues, de digestat, de digesteurs, de CH<sub>4</sub>...» Tant pis pour la barbe à papa, c'était pourtant bien... parlons méthanisation. La conversation débouche sur la nécessaire adaptation que requiert chaque innovation. «Autrefois, les ingénieurs étaient ceux qui savaient assembler et faire fonctionner les catapultes... D'où le terme *ingénieur*.» Bon sang, il est lancé Daniel ! Cool, stop, un instant, j'aimerais que ce moment fixe pour un tas de lecteurs de quoi on parle.... Pour ceux qui n'ont fait ni Math Sup ni biochimie (*mon cas*) essayons de comprendre comment évolue ce maelström en décomposition qui est censé nous fournir de l'énergie propre depuis très exactement le 19 novembre, jour de la mise en service de l'unité de méthanisation.

Reprenons depuis le début : le syndicat d'assainissement de Marne-la-Vallée recueille les eaux usées de nos 20 communes (on n'en

remercie) et de 11 autres dans un rayon de 35 kilomètres autour de Saint-Thibault, soit 220 000 habitants. De tels volumes à traiter génèrent des boues résiduelles, de l'ordre de 400 tonnes par jour, issues aussi bien des bassins de décantation chimique que des bassins d'épuration extérieurs. Cette matière liquide à 95% est retirée en permanence de la chaîne d'épuration pour être ensuite mélangée et centrifugée. L'agglomérat monte alors à environ 23 % de matière sèche. Bien que déshydraté, celui-ci représente quand même encore un poids journalier de 80 tonnes. Jusqu'alors, on ne savait pas vraiment quoi en faire. Une petite fraction de cette boue riche en matière organique, phosphore, azote et oligo-éléments allait semencer les champs. «Mais le bilan carbone du transport était lourd», cingle Daniel Juratovac. Alors la majorité de ces boues étaient incinérées sur place, à 800°C dans un four mis en service en 2013. «Là non plus, hormis réchauffer les oiseaux en hiver, il n'y avait pas de plus-value», sourit le directeur.

En 2015, le SIAM lance donc son projet de production de biogaz à partir de ces boues. L'étude fait état de «6 700 tonnes de boues et de graisses qui seront valorisées annuellement au sein des deux digesteurs, permettant d'alimenter en énergie décarbonée 4 000 foyers du territoire du SIAM.» Les travaux débutent en 2023, année au cours de laquelle l'usine d'épuration d'Evry inaugure le même procédé. Rien que de très



Boue déshydratée

logique pour Daniel Juratovac : «L'approche qui prévalait avant ce tournant environnemental était paradoxale : les gestionnaires de station d'épuration ne mesuraient pas vraiment leur rôle en matière d'écologie, alors que nous en sommes au cœur ! Maintenant, nous avons une obligation de résultat dans ce domaine. D'autant plus que la hausse du coût de l'énergie fait désormais entrer cette préoccupation en résonance avec la logique économique.»

Dans l'unité de méthanisation, les boues passent dans des épaisseurs dynamiques, de grands tambours cylindriques qui les concentrent, avant d'entrer dans l'un des deux digesteurs. Ces immenses cuves en béton de 18 mètres de haut et de 18 mètres de diamètre ont une contenance de 3800 m<sup>3</sup> chacune. C'est là que les résidus d'épuration vont libérer leur pouvoir calorifique et méthanogène :

des micro-organismes vont s'y développer, produire de la chaleur et décomposer la matière organique qui libérera ainsi du gaz. Des bras géants, dits «agitateurs», remuent cette masse pour l'homogénéiser et accélérer le processus, qui au terme de 25 jours de fermentation génère du méthane, de composition moléculaire CH<sub>4</sub>, exactement comme le gaz naturel. Mais on appelle biogaz le fluide issu de la biomasse pour le distinguer de celui issu de gisements souterrains.

S'élevant naturellement, la précieuse source d'énergie est captée en haut de cuve puis acheminée à l'unité d'épuration gazière attenante où elle est refroidie, asséchée, comprimée et additionnée de THT pour l'odoriser. Car le méthane ne sent rien : son odeur est une précaution nécessaire pour pouvoir détecter une éventuelle fuite chez soi ! Stocké dans un gazomètre de 12 mètres de diamètre contenant 1500 m<sup>3</sup> (la petite Géode...), le biogaz est injecté en continu dans le réseau de GRDF à un volume moyen de 200 nanomètres cubes par heure.

Au centre de supervision, où remontent les données des capteurs répartis dans toute l'unité de méthanisation, Daniel Jurovac se montre satisfait : «Nous injectons un gaz de

bonne qualité». Les chiffres confirment en effet la pureté du produit : dans un coin du mur d'écrans, sa teneur instantanée en CH<sub>4</sub> s'affiche : 99,97 % (le reste est du dioxyde carbone). «Un laboratoire automatisé analyse en permanence la teneur du gaz. S'il n'est pas conforme, nous devons y remédier immédiatement voire arrêter l'unité. Mais il n'y a pas eu d'alerte jusqu'à présent. Nous injectons tous les jours en continu depuis le 19 novembre.»

Tant mieux car arrêter le processus entraîne des opérations d'ampleur. Il faut en particulier torcher le gaz déjà stocké, c'est-à-dire le brûler. «C'est le gros briquet que vous voyez là-bas», indique Daniel Juratovac en désignant une citerne montée debout et équipée sur son fond d'un brûleur. Même sanction en cas de panne prolongée d'électricité. Pour réussir, «la méthanisation ne

doit pas être interrompue», insiste Daniel Juratovac. C'est pourquoi, l'unité est équipée d'un générateur électrique de secours.

L'ensemble du gaz produit est revendu à GRDF. Le chauffage des digesteurs est assuré par l'incinération de leur digestat, c'est-à-dire la matière qu'il reste au terme des 25 jours

de fermentation. Ce résidu rejoint le four de l'usine, qui par un circuit de chauffage maintient les digesteurs à une température comprise entre 34,1°C et 37,2°C. «En dessous, la matière organique entrerait en putréfaction et il faudrait vider les digesteurs», explique Daniel Juratovac. Un bassin extérieur est prévu à cet effet mais vue l'odeur que cela produirait, ce ne serait pas franchement une attraction... La prochaine étape est d'ajouter au circuit de méthanisation, les graisses d'épuration dont le rendement méthanogène est encore supérieur à celui des boues, «de l'ordre de 96%», souligne Daniel Juratovac qui ajoute : «on y va progressivement car on a bien conscience d'être les premiers de cordée pour optimiser le processus».

On en revient à la catapulte : une source d'énergie très efficace à condition de savoir l'utiliser. C'était si simple...



Daniel Juratovac

# Des voies express pour les vélos

EpaMarne s'active pour finaliser d'ici mai sa nouvelle piste cyclable qui fera partie du réseau Vélo Île-de-France. Dénommée V9, celle-ci doit relier Paris à Val d'Europe en traversant le sud de Marne et Gondoire par les axes les plus rectilignes et rejoindre à Montévrain la V4 déjà réalisée par la communauté d'agglomération. Les travaux sont en cours à Bussy-Saint-Martin et en différents points de Bussy-Saint-Georges. L'itinéraire part de Bay 1, passe sous la A104 arrive à Rentilly où la piste s'enfonce dans la Croix blanche, zone agricole et naturelle entre Bussy-Saint-Martin et Collégien, passe en entrée de ville du nouveau Bussy-Saint-Georges pour filer tout droit le long du quartier du Sycomore avant de rejoindre Montévrain.



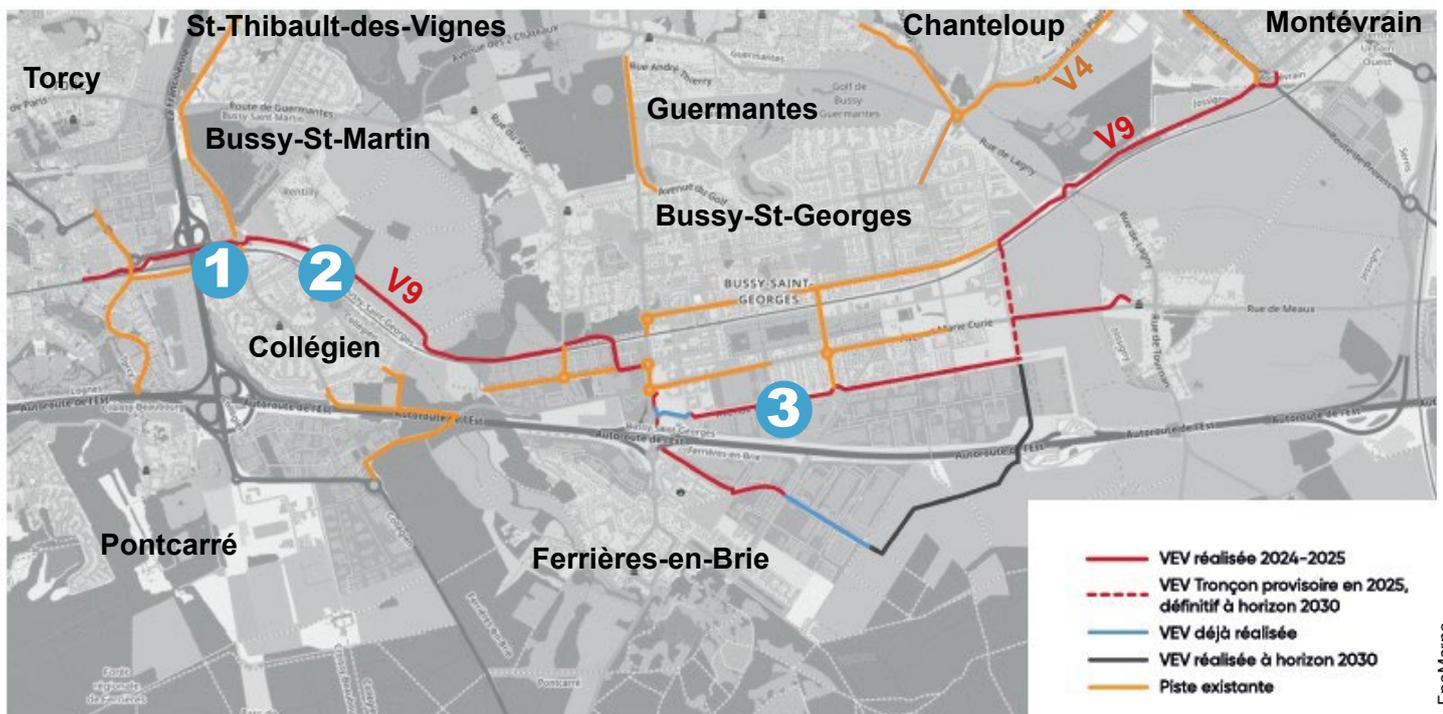
1 Avenue de l'Europe entre Bay 1 et Rentilly



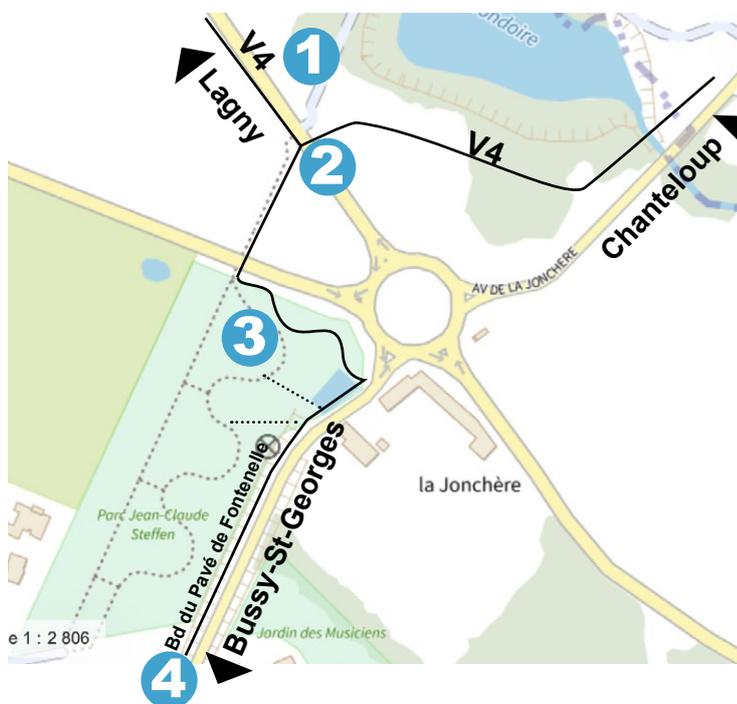
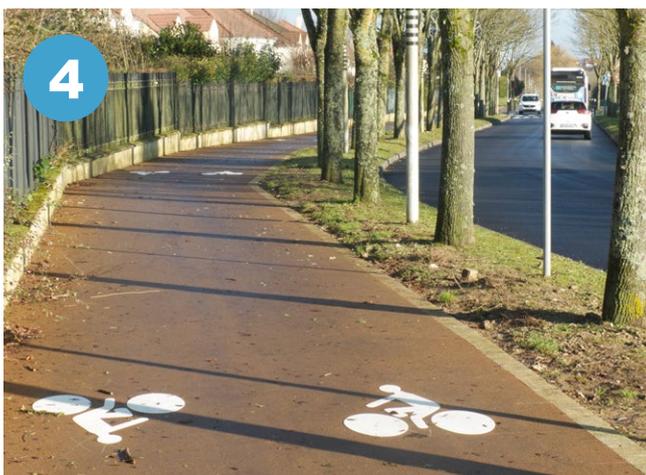
3 De l'entrée de ville vers le Sycomore



2 Secteur de la Croix blanche



**Marne et Gondoire** vient d'achever le dernier tronçon manquant à sa V4. Cette ligne droite de 500 mètres longe la D10 entre Conches et le rond-point de la Jonchère. Là, la communauté d'agglomération a aussi tracé un contournement sécurisé du giratoire pour rallier la piste cyclable que la commune de Bussy-Saint-Georges vient de réaliser boulevard du Pavé de Fontenelle (avec une participation de 20% de Marne et Gondoire). La V4 est donc reliée au centre de Bussy.



À Guermentes, Marne et Gondoire a achevé la voie verte qui passe par le chemin de Malvoisine. Cette section fait partie d'un itinéraire cyclable qui reliera Lagny à Ferrières-en-Brie.

Amandine Beyer

## «L'appel de la profondeur par la simplicité me fascine»



Tatiana Couzis

La violoniste de grande renommée sera à Rentilly le 30 janvier pour jouer deux œuvres de Bach et Mozart avec son Kitgut quatuor. L'artiste nous livre sa vision de la musique et la façon dont son ensemble, en trio pour l'occasion, se prépare à cet événement.

**Une sonate de Bach et un Divertimento de Mozart, est-ce un choix que vous avez effectué spécialement pour le festival Frisson baroque ?**

**Amandine Beyer :** Oui, tout spécialement. Notre autre violoniste Naaman Sluchin qui fait partie de l'orchestre de Rouen a eu un changement inopiné d'agenda. Nous avons donc transformé notre quatuor en trio et mis en regard deux œuvres emblématiques et très différentes de l'écriture à trois voix, pour proposer un frisson baroco-classique !

**Y a-t-il des similitudes entre ces deux œuvres ?**

La musique occidentale est basée sur la triade, c'est-à-dire 3 sons. Que peut-on faire avec un matériau aussi simple ? Bach et Mozart arrivent à en faire des choses extrêmement profondes. La sonate de Bach est en do, mi bémol, sol et le divertimento en mi bémol, sol, si bémol. Il n'y a pas plus grande simplicité ! Pour moi, c'est presque là qu'est la quintessence de l'écriture musicale : l'appel de la profondeur par la simplicité.

Ce qui les différencie, c'est le style et peut-être l'esprit. Cette sonate de Bach (*BMV 526*) fait partie de pièces qu'il écrivait pour son fils aîné afin qu'il se perfectionne dans l'art de jouer de l'orgue. C'est donc une pièce didactique et l'exemple même d'une composition. Les trois voix sont jouées main droite, main gauche et au pédalier. Mais Bach avait l'habitude de transformer ses pièces d'orgue en sonates et inversement. C'est ce que nous faisons au violon, à l'alto et au violoncelle.

Le Divertimento (*K. 563*) de Mozart a été écrit à la fin de sa vie. Cette pièce géniale est pourtant rarement jouée. C'est un grand voyage écrit pour amuser, distraire et inspirer dans des salons où l'on venait tenir des conversations divertissantes ou plus spirituelles et profondes, que la musique accompagnait. Ce qui me fascine est que Mozart l'a joué lui-même dans un salon pour son mécène, accompagné de deux amis qui étaient aussi de grands musiciens.

**Y a-t-il des marges de manœuvres pour le musicien qui joue de si grands compositeurs ?**

Oui ! J'ai écouté trois interprétations différentes de ce Divertimento, dont une à l'instant avant de vous répondre. Les trois sont très différentes. En musique, il n'y a pas de mieux ou moins bien mais des goûts différents. Pour vous donner une idée, on peut aller du vert au jaune, du lointain au très proche, du super doux à l'hyper-concret. Même au sein de notre formation, nous ne jouons pas de la même façon à chaque fois. Cela dépend aussi de l'acoustique. Dans un lieu qui résonne, on va jouer plus lentement et de manière hyper-articulée. En tout cas, je ne crois pas à l'interprétation unique et idéale. Il faut à chaque fois s'adapter.

**Qu'appréciez-vous sur scène ?**

Ah, c'est intéressant, on me pose rarement cette question... Aujourd'hui, on dit beaucoup qu'il faut vivre l'instant. Je crois qu'il n'y a pas de moment plus présent que quand on est sur scène. Tous ces gens assis en face, cela met une pression mais donne aussi du plaisir : celui de présenter cette musique dont on sait la qualité exceptionnelle. J'aime aussi la surprise de ce qui va se passer. J'essaie d'envoyer un message mais je ne saurai jamais comment chaque personne présente va le recevoir, l'interpréter. On essaie de recréer



l'instant d'une époque historique, d'exécuter la musique telle qu'elle l'était, on joue sur des instruments dits historiques, à cordes de boyaux, mais l'exercice reste très difficile, subjectif et repose pour partie sur des hypothèses : il y a des modulations dans ce Divertimento pour lesquelles, même avec la partition sous les yeux, j'essaie encore de comprendre où voulait aller Mozart. Ce sont des petits trucs d'une très grande subtilité. Et au fond, je crois que c'est ça qui compte dans un concert : à une époque où tout va très vite, où tout est hurlé, prendre un moment de calme pour écouter une beauté très, très fine.

**Vous enseignez. En quoi est-ce important pour vous ?**

J'enseigne depuis maintenant 30 ans et cette activité occupe toujours 60 % de mon temps. Je suis contente de pouvoir être au contact des nouvelles générations pour rester sur la brèche. Quand on enseigne, on continue à apprendre. Je revoie aussi autour de moi tous ces grands professeurs qui m'ont influencée.

**Que diriez-vous à un ou une des élèves du conservatoire de Marne et Gondoire qui veut devenir professionnel(le) ? On imagine que le nombre d'élus est restreint...**

Enfin, je trouve qu'il y a pas mal d'élus, le monde de la musique est très vaste. À un élève, je lui dirais de jouer beaucoup, de trouver des gens avec qui jouer, de ne pas rester tout seul, de sortir, d'aller dans les cafés voir des concerts, de voir sur internet ce qu'il se passe, de rester ouvert. Moi-même, j'ai l'impression de faire de la musique en amateur parce que c'est mon hobby, ce que j'aime faire. Depuis quelques années, je suis de plus en plus en contact avec le monde amateur de la musique. Je joue avec l'orchestre Elektra, qui rassemble des musiciens d'Île-de-France pour jouer le soir après le travail. Certains ont des niveaux stratosphériques, et pourraient tout à fait

être professionnels mais pour une raison X ou Y ne le sont pas devenus. Je prends donc autant de plaisir à jouer avec eux qu'avec un orchestre professionnel. Donc, je pense que l'essentiel est de rester dans la musique. Jouer d'un instrument est un travail sur soi-même. Ce peut être difficile, éprouvant, déprimant parfois, mais c'est aussi une thérapie. Et pour tout le monde : les concerts devraient être remboursés par la sécurité sociale (*rire*). Alors si l'on ne peut pas vivre de la musique, il faut continuer à la pratiquer quand-même. Et si on peut en vivre, c'est chouette à condition de continuer à aimer ça. Musicien professionnel, ce n'est pas que des moments inoubliables sur scène. Les transports sont compliqués : on a raté un train, les valises ne sont pas arrivées... Et même pour le concert lui-même, il y a tellement de choses qui ne marchent pas.... Un claveciniste me disait récemment qu'au fond les meilleurs moments, ce sont les répétitions, après c'est juste le b\*\*del ! (*rire*) Donc, à ces jeunes je leur dirais simplement : profitez de la musique.

**Et vous, comment êtes-vous devenue musicienne ?**

Eh bien parce que j'avais deux parents amateurs ! Une mère qui aurait voulu être pianiste professionnelle mais dont la famille ne l'a pas très bien guidée et qui est devenue professeure de physique-chimie, et un papa guitariste. Ma sœur est pianiste et moi violoniste. Mais bizarrement, la musique n'a été une évidence que très tard pour moi. J'adorais ça mais je ne savais pas du tout ce que je voulais faire dans la vie... et finalement je pense que c'est parce que je ne savais rien faire d'autre que je suis devenue musicienne ! (*rire*)

**Quels sont vos projets ?**

En ce moment, c'est le concert à Marne et Gondoire ! Depuis plusieurs mois, je bosse ce Divertimento. Ça va être un *one shot* donc on aimerait ne pas se rater. On va se réunir 3 jours la semaine prochaine (*20 janvier*) chez notre altiste dans le Perche, le violoncelliste est déjà venu chez moi... On se prépare à fond, en solo, en duo et en trio. Et sinon, la semaine dernière au Portugal, nous venons de terminer notre enregistrement avec mon groupe baroque qui s'appelle *Gli Incogniti* avec la musique de Bach, Vivaldi, Benedetto et Alessandro Marcello. Et cette année, nous avons aussi un projet d'enregistrement avec notre quatuor Kitgut.

François Lazarevitch

## «Jouer des musiques anciennes, c'est comme parler une langue morte»



Jean-Baptiste Millot

François Lazarevitch au centre

Avec son ensemble **Les Musiciens de Saint-Julien**, François Lazarevitch jouera à Rentilly le 31 janvier et à Collégien le lendemain des compositions de Telemann et des musiques traditionnelles d'Europe centrale. Il nous explique comment il les a choisies.

### Comment vous êtes-vous intéressé aux musiques traditionnelles ?

**François Lazarevitch :** Quand on est comme moi spécialisé dans les répertoires musicaux anciens, on n'est pas seulement instrumentiste mais aussi un peu chercheur, surtout quant à la façon de les interpréter. Or il n'y a pas de musiciens d'époque qui pourraient nous faire entendre comment les jouer. Les seules sources à notre disposition sont écrites. C'est un peu comme parler une langue morte, et c'est ce qui m'a poussé à m'intéresser aux musiques traditionnelles. Jouer ces musiques était au départ pour moi une façon de travailler l'oreille, le côté dansant, les ornements... tout ce qui passe par l'oral. Je me suis intéressé à la flûte irlandaise et aussi aux cornemuses d'Auvergne car ma mère est Aveyronnaise. Là, avec Telemann, je me rapproche de mes racines serbes par mon père.

### Pourquoi Telemann ?

J'avais lu son autobiographie dans laquelle il explique avoir été musicien à la cour du comte Erdmann von Promnitz, en Pologne. Telemann suivait la cour quand celle-ci se déplaçait dans le sud du pays en Haute Silésie. Il a pu y découvrir ce qu'il appelait la «beauté barbare» de la musique polonaise et aussi hanaque, car cette région est toute proche de la Moravie. Ça m'a beaucoup marqué car il décrit des ensembles de joueurs de cornemuse. Or je pratique moi-même cet instrument, en plus d'être flûtiste. Telemann

explique qu'il y avait suffisamment d'idées musicales dans les improvisations faites entre les danses pour toute une vie de compositeur.

### Quels répertoires jouerez-vous ?

Des œuvres de Telemann composées dans ce fameux style polonais comme un concerto pour flûte, des extraits de suites pour orchestre avec notamment un Hanasky et bien d'autres œuvres du compositeur dont la couleur est influencée par son séjour polonais. Il y aura aussi quelques pièces extraites d'un manuscrit de la main de Telemann intitulé «Danses polonaises», dont on a littéralement l'impression qu'il a pris la musique en note directement sur place. C'est passionnant. Nous jouerons également des extraits du manuscrit Uhrovska (Slovaquie) de 1730. J'ai aussi ajouté quelques autres airs traditionnels, moraves et même roumains. Notre joueur de cymbalum qui est d'origine moldave connaît bien cette musique.

### Quels instruments utiliserez-vous ?

J'aurai une cornemuse et une musette baroque, des flûtes baroques ainsi que des flûtes traditionnelles serbes et roumaines aux sonorités plus typées d'Europe orientale. Notre percussionniste utilisera entre autres un zarb, un tambour iranien au son très délicat. C'est une petite liberté qu'on prend pour varier les sonorités. Hélène, notre chanteuse est également violoncelliste.

### Avec la redécouverte perpétuelle de partitions, le baroque est très vivant...

Oui, et c'est notre rôle à nous, musiciens, de lui rendre vie. Je vais d'ailleurs sortir en mars un disque dédié à des pièces inédites pour flûte de Marin marais, avec les Musiciens de Saint-Julien, intitulé *Voix humaines*.

## À VENIR

### Frisson baroque

Organisé par Marne et Gondoire, le festival musical *Frisson baroque* aura lieu du 29 janvier au 2 février au Parc culturel de Rentilly (Bussy-Saint-Martin) Collégien, Jossigny et Montévrain.

[Consulter le programme](#)



### OÙ EST-CE ?

#### 2<sup>e</sup> manche



Vous avez trouvé au moins une réponse ?  
Envoyez-la à [hebdo@marneetgondoire.fr](mailto:hebdo@marneetgondoire.fr)  
À la clef, un lot pour qui remportera 3 manches.

#### Réponses de la première manche



Montévrain, le tout nouveau stade qui jouxte le complexe Montévrain Sports Académie

Corinne Manresa,  
Jean-Paul Zita



Saint-Thibault-des-Vignes, la déchetterie du SIETREM



Bussy-Saint-Georges, la patinoire installée square Vitlina pendant les vacances de Noël

Corinne Manresa,  
Jean-Paul Zita