

TOURS MÉTROPOLE LE MAG HORS-SÉRIE

FOCUS
POURQUOI UNE UNITÉ
DE PRODUCTION
D'ÉNERGIE VERTE ?

DÉCRYPTAGE
QUELLES SOLUTIONS
TECHNIQUES
POUR CE PROJET ?

**TENDRE VERS
L'AUTO-
SUFFISANCE
ÉNERGÉTIQUE**



HORS SÉRIE

DE TOURS MÉTROPOLE LE MAG

04 / LE PROJET

LE CONTEXTE ET LE CHOIX
DU SITE D'IMPLANTATION

05 / INTERVIEW

L'UNITÉ DE PRODUCTION
D'ÉNERGIE VERTE : « UN INTÉRÊT
ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE »

08 / LE VRAI DU FAUX

LE PROJET EN QUESTIONS

10 / DÉCRYPTAGE

QUELLES SOLUTIONS TECHNIQUES
POUR CE PROJET ?

12 / PRATIQUE

DE LA MÉTHODE
ET DE LA CONCERTATION

13 / PERSPECTIVES

TENDRE VERS L'AUTOSUFFISANCE
ÉNERGÉTIQUE DU TERRITOIRE

14 / UNE MÉTROPOLE DURABLE

TOUR D'HORIZON

04

Le projet



10

Quelles solutions
techniques pour
ce projet ?



12

De la méthode
et de la
concertation



supplément d'Avril > Juin 2018
#HS Tours Métropole le Mag, le magazine de la métropole Tours Val de Loire
60 avenue Marcel Dassault - CS30651 37206 / Tours cedex 3 /
Téléphone 02 47 80 11 11 / Directeur de la publication : Philippe Briand / Directeur de
la rédaction : David Rondeau / Rédactrice en chef : Michèle Claveau / ont participé à
ce numéro : Edwige Archambault / Antoine Burbaud
Conception et réalisation graphique : scoopcommunication / Impression :
Vincent imprimeries / Dépôt légal à parution / Ce numéro a été tiré à
35 000 exemplaires. Tous droits de reproduction réservés - ISSN 2555-8528



08

Le projet
en questions

14

Une métropole
durable

AUTOSUFFISANCE ÉNERGÉTIQUE

Parmi les grands projets de Tours Métropole Val de Loire, l'auto-suffisance énergétique est l'un de ceux qui me tient le plus à cœur. Deux raisons à cela : la première se fonde sur l'urgence de réduire au plus vite notre empreinte carbone et la seconde relève de la dynamique économique pour notre territoire. Aujourd'hui, l'une ne va pas sans l'autre et vouloir les opposer, voire les séparer, n'a plus aucun sens.

Partie intégrante de ce projet d'envergure, l'Unité de Production Énergie Verte sur le site pressenti de Mettray participe totalement de cette ambition clairement affichée. Anticiper la hausse très forte de la taxe générale sur les activités polluantes, réduire la part d'enfouissement des déchets qui n'est plus une solution



PHILIPPE BRIAND
Président de Tours Métropole
Val de Loire
Maire de Saint-Cyr-sur-Loire

« Une formidable opportunité pour inscrire notre Métropole dans un schéma responsable de production d'énergie locale propre. »

adaptée aux exigences réglementaires, encore moins aux demandes des citoyens, et diminuer de manière significative la part d'énergie fossile dans notre utilisation quotidienne, constituent une formidable opportunité pour inscrire notre Métropole dans un schéma responsable de production d'énergie locale propre.

Déjà, Tours Métropole Val de Loire avait anticipé cette vision des choses par la mise en place de nouvelles filières de valorisation, d'extension des consignes de tri, de promotion d'actions de prévention. Les résultats sont très nettement visibles avec une baisse de 80 kg par habitant et par an des déchets ménagers non recyclables ! Mais l'auto-suffisance énergétique est ce vers quoi nous devons absolument tendre. Elle est un pas de plus vers demain, comme l'est tout autant l'auto-suffi-

sance alimentaire qui participera, elle aussi, à la maîtrise des ressources, à la mise en place des circuits de distribution courts et à l'émergence d'un mieux-vivre pour tous.

L'auto-suffisance énergétique est une véritable révolution qu'il nous appartient d'imaginer, de concevoir et de faire vivre ensemble, dans sa conception, sa réalisation et ses finalités : celle d'une technologie verte que je veux partager avec tous les acteurs de notre territoire, les maires des communes, les industriels innovants, les associations de défense de l'environnement, en un mot toutes celles et tous ceux qui imaginent l'avenir en pensant que demain est infiniment mieux qu'aujourd'hui ! Vous l'aurez compris, je fais partie de ceux-là !

Le projet

LE 18 DÉCEMBRE 2017,

le conseil métropolitain de Tours Métropole Val de Loire a approuvé à l'unanimité (deux absentions) le principe d'une délégation de service public pour la construction, l'exploitation et la maintenance d'une unité de production d'énergie verte à partir des déchets ménagers résiduels.



Cette décision visait à mettre en œuvre les préconisations du plan départemental de valorisation des déchets, approuvé par le Conseil départemental en 2014, après une large concertation.

Puis la Loi de Transition énergétique pour la croissance verte a été publiée au Journal officiel le 18 août 2015. Elle prévoit de réduire considérablement le stockage et l'enfouissement des déchets. Ce qui amène les collectivités territoriales à développer davantage leurs actions de réduction à la source, l'élargissement de leurs consignes de tri, ainsi que la mise en place de nouvelles filières (plâtre...) ou consolider des filières existantes (textiles, déchets verts...). Tout cela dans le but de réduire le volume de déchets à traiter, avant d'étudier d'autres dispositifs de valorisation (voir pages suivantes).

Tours Métropole Val de Loire a donc souhaité s'adjoindre les compétences d'une assistance à maîtrise d'ouvrage, pour définir un cahier des charges visant à sélectionner, à terme, l'entreprise et le procédé le plus adapté aux enjeux et aux objectifs de tendre vers l'autosuffisance énergétique du territoire.

LE CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

Plusieurs sites, sur différentes communes de la Métropole, ont été étudiés depuis un an pour implanter cette unité : ZAC du Cassantin à Parçay-Meslay, site de la Billette à Joué-lès-Tours... Au fil des études techniques et environnementales, il est apparu qu'un seul répond à l'ensemble des critères indispensables à la réalisation

de ce projet : il s'agit de celui situé sur le site d'activités des Gaudières, à Mettray. En effet, ce projet de construction d'usine nécessitait une superficie conséquente (il sera implanté sur 7 hectares, ce qui permettra d'éventuelles évolutions), sur un terrain disponible immédiatement (propriété de la Métropole), avec un raccordement possible et direct au réseau de GRDF, pour l'injection de biométhane.

Autre atout : cet emplacement s'inscrit également dans la préservation des surfaces agricoles et sur un site d'activité existant, où sont installées un certain nombre d'entreprises, notamment classées en Seveso II ; ce site a toujours eu pour vocation d'accueillir des entreprises industrielles et il est amené à se développer depuis longtemps (un raccordement ferroviaire avait été envisagé il y a quelques années).



ENTRETIEN AVEC

Philippe Clémot

Maire de Mettray et Vice-Président de Tours Métropole Val de Loire (délégué aux Gens du voyage).

« En plus de s'occuper des déchets sur notre territoire métropolitain, cette usine va produire de l'énergie verte, celle de demain. L'enfouissement, c'est une époque révolue, il faut trouver des solutions durables. L'intérêt est à la fois écologique et économique. Mon rôle est de m'assurer que tous les critères de sécurité et d'environnement pour les riverains et pour mes concitoyens sont réunis. Je peux comprendre certaines inquiétudes, nous sommes là pour les dissiper, en étant transparents et pédagogues, afin d'éviter que se propagent des

affabulations, des contrevérités...

Le conseil municipal a été consulté et associé à la démarche, avec de nombreuses présentations et même une visite sur un site français. Les élus et les techniciens de la Métropole ont fait le tour de France, d'Allemagne.

Le cahier des charges est exigeant, d'un point de vue environnemental (pas de stockage, créations de voies vertes...) et sécuritaire. Cette usine pourrait également devenir un site pédagogique, ouvert aux élèves de la Métropole, du département, de la région, voire d'autres régions pour qu'ils puissent le visiter comme celui du futur centre de tri à Parçay-Meslay avec la possibilité, en une journée, de voir ce que devient le contenu des poubelles jaunes et bleues. Fabriquer de l'énergie, c'est un sujet d'avenir très valorisant ! »

“ M'assurer que tous les critères environnementaux et de sécurité soient réunis

VISITES, RENCONTRES, ÉTUDES, CONCERTATION, PRÉSENTATION... Avant de lancer la consultation, ce projet d'unité de production d'énergie verte a fait l'objet d'un long travail préparatoire par **Jean-Luc Galliot, Vice-Président, et les techniciens de Tours Métropole Val de Loire.**

Unité de production d'énergie verte :

« Un intérêt écologique et économique »

● Quels arguments conduisent Tours Métropole Val de Loire à concrétiser ce projet d'unité de production d'énergie verte ?

Tout nous y conduit. Tout d'abord, ce projet d'usine ne date pas d'hier. Il est inscrit dans le Plan départemental de valorisation des déchets, validé en 2014, après une longue période de concertation. À l'époque, le Département avait fait des réunions publiques, avec notamment la présence des associations départementales de protection de l'environnement. Il y a aussi la loi de Transition énergétique, qui vise à diminuer le nucléaire et les énergies fossiles, mais aussi de privilégier la production d'énergies vertes à l'enfouissement des déchets. Ceux de la métropole le sont toujours, sur un territoire rural voisin. Cette solution n'est pas durable. Actuellement les Tourangelles et Tourangeaux produisent encore près de 130 000 tonnes de déchets par an. 50 % de ce gisement sont valorisés. 70 000 tonnes sont enfouies. Notre ambition est de réduire de 20 000 tonnes : un programme très ambitieux, que l'on atteindra si l'on diminue à la source, grâce à l'extension des consignes de tri, au travail de prévention et d'éducation. Mais Tours Métropole Val de Loire est reconnue performante sur la valorisation matière des produits issus de la poubelle jaune. 25 000 tonnes de compost sont produites par an grâce à la collecte des dé-

chets verts qu'on ne retrouve plus dans la poubelle grise. 20 000 biocomposteurs ont été distribués dans l'habitat individuel.

● Quel est l'intérêt, pour la Métropole et ses habitants, d'avoir sa propre usine ?

Il est de double nature : écologique et économique. Il y a d'abord l'augmentation de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) : elle représente aujourd'hui 15 € la tonne enfouie, contre 8 € il y a trois ans seulement, et l'objectif national est de l'amener à 70 € à l'horizon 2025. L'échéance est extrêmement courte, il nous faut donc an-

ticiper. Et si l'on ne fait rien, nous devons alors exporter nos déchets : le coût environnemental et financier risque d'être insupportable. L'entreprise qui sera retenue pour la concession de l'usine proposera un prix à la tonne entrante, que nous soumettrons aux territoires voisins de la métropole pouvant être intéressés pour bénéfi-

« UN CAHIER DES CHARGES SÉRIEUX ET EXIGEANT »



Jean-Luc Galliot

vice-président délégué au développement durable, à la collecte et à la valorisation des déchets, à la propreté urbaine, à l'énergie et à la valorisation du patrimoine naturel et paysager.



« NI INCINÉRATION, NI REJET ATMOSPHÉRIQUE, NI COMPOSTAGE, NI TMB »

cier de cet outil. Il n'est pas envisagé d'importer des déchets venus d'autres départements.

● Depuis combien de temps la Métropole travaille-t-elle sur ce projet ?

Une quinzaine d'années. C'est un sujet complexe et technique, avec des technologies et des réglementations qui évoluent de manière importante. Nous en apprenons tous les jours, ou presque. Et ce qui a pu être vrai sur le sujet, il y a dix ans, ne l'est plus du tout aujourd'hui.

J'ai personnellement sillonné la France et l'Allemagne, visité des usines, découvert les technologies, rencontré des élus, des citoyens, des ingénieurs, des techniciens... Nos services ont également constitué matière à réaliser un cahier des charges sérieux et exigeant. Et puis nous avons aussi fait visiter des usines aux élus de Mettray et à des représentants d'associations tourangelles de protection de l'environnement.

Le Conseil métropolitain a voté le projet à l'unanimité, moins deux absentions. Nous avons aussi pris le soin de le soumettre à la commission générale de consultation des services publics.

À l'aide d'un comité de pilotage et un comité d'usagers, nous allons poursuivre cette démarche de transparence et de pédagogie.

● Savez-vous quelle technologie sera retenue ?

Elle ne sera pas connue avant la fin de l'année 2018. Le choix se fera en fonction des réponses des candidats, à l'automne. Ces entreprises proposeront des solutions adaptées à notre territoire, selon la nature du gisement résiduel, les pratiques de collecte, le volume de déchets valorisés, à l'en-

vironnement et aux particularités locales...

Mais nous avons d'ores et déjà exclu plusieurs choses : **il n'y aura ni incinération**, donc pas de rejet atmosphérique, ni aucun compostage, donc a priori pas de nuisances olfactives. J'ai visité l'usine de Montpellier, par temps caniculaire, et il n'y avait ni odeur, ni mouches autour de ce site.

La technique de la méthanisation pour produire du biogaz date d'il y a une bonne trentaine d'années. Il y a eu des difficultés de démarrage en France, mais cela a bien évolué. Il n'y a aucun rejet, tout se fait en circuit fermé. Quant à l'éventuelle production de combustible solide de récupération (CSR), cela dépendra des débouchés de l'opérateur.

● Existe-t-il des risques et des nuisances sont-elles à prévoir ?

Toutes les unités visitées sont situées soit dans des aires urbaines, soit à proximité quasi-immédiate d'habitations, d'entreprises. Et nous avons été accompagnés jusqu'ici par Naldeo, un bureau d'études spécialisé qui a travaillé pour le compte de l'ADEME et qui a expertisé de nombreuses usines de France, à sa demande.

Il y aura certainement une torchère (si la méthanisation est retenue) mais c'est un simple dispositif de sécurité. Elle ne sera ouverte qu'en cas de nécessité et le concessionnaire n'a aucun intérêt à laisser s'échapper du gaz, puisque c'est celui qu'ils sont censés revendre. Sans compter que le biométhane, c'est ni plus ni moins le gaz qui brûle dans les maisons...

Il y a aujourd'hui des technologies de pointe (capotage, aspiration, étanchéité absolue des bâtiments...) qui ont considérablement réduit les nuisances. Et puis nous ne ferons pas de compostage sur ce site, sur lequel





« ÉNERGIE
VERTE, EMPLOIS,
AMÉNAGEMENTS... »

il n'y aura pas de stockage extérieur (locaux fermés avec aspiration d'air).

● Que devrait permettre cette usine ?

En plus de nous occuper de nos déchets, nous allons aussi produire de l'énergie verte, qui pourrait nous permettre, à terme, d'alimenter nos réseaux de chaleur, ou bien nos bus et nos bennes à ordures au gaz naturel vert. Tout cela est cohérent avec nos actions passées et actuelles, cette volonté de tendre vers une autosuffisance énergétique. N'oublions pas non plus que ce projet d'usine va

permettre la création de plusieurs dizaines d'emplois. Des emplois qualifiés, mais aussi en insertion, puisque le concessionnaire y sera tenu. Par ailleurs, des aménagements routiers devraient être étudiés. Enfin, cette unité de production d'énergie verte sera complémentaire et ouvrira quasi-simultanément avec le nouveau centre de tri interdépartemental à Parçay-Meslay. Ce projet s'impose par l'obligation des consignes de tri de tous les plastiques. Ce sera également un outil moderne et performant, répondant aux obligations nationales et aux attentes de l'ADEME.

Le projet en questions

La future usine de Mettray engendrera-t-elle une **augmentation** du trafic de poids lourds ?

Oui & **Non** Une étude a montré une probable hausse de 0,4 % de camions supplémentaires sur ce secteur. Mais l'installation de plusieurs entreprises - sur ce site de 10 hectares destinés au développement économique - aurait certainement engendré un trafic plus important. Mais, dans tous les cas, il n'est pas envisagé que des camions passent dans les centres-bourgs et les zones urbaines, puisque des voies d'accès directes existent. De plus, l'implantation de cette unité de valorisation se veut également un projet structurant, avec des aménagements routiers prévus autour de ce secteur, tout comme de nouveaux aménagements paysagers.

Ce projet créera-t-il de **l'emploi local** ?

Oui Ce site emploiera plusieurs dizaines de personnes, des emplois qualifiés ou non avec des clauses pour la création d'emplois d'insertion. Et avant la mise en fonctionnement de cette unité, un chantier de deux ans bénéficiera à l'économie locale.

Y aura-t-il **des nuisances, olfactives ou sonores**, pour les riverains ?

Non Les nuisances olfactives ont surtout été constatées sur des unités pratiquant le compostage, à partir de biodéchets ou d'ordures ménagères résiduelles, d'ancienne génération. La méthanisation, en elle-même, n'émet pas d'odeur puisqu'elle est menée en atmosphère confinée. L'unité sera en dépression totale et avec traitement d'odeurs, c'est une des exigences fortes du projet de contrat. Quant aux nuisances sonores, les unités de ce type sont aujourd'hui entièrement couvertes. Les seules activités en extérieur sont les apports et sorties de produits.

Y aurait-il **des risques d'explosion et / ou d'incendie** ?

Non Les méthaniseurs fonctionnent en milieu anaérobie (sans oxygène). Les accidents analysés il y a plusieurs années (en Allemagne, 5 accidents sur 6 000 installations) ont montré que le danger existait dans le cas d'un non-respect des procédures de sécurité ATEX imposées par la législation. Et puis le biogaz éventuellement produit ne serait pas stocké puisqu'injecté au fur et à mesure dans le réseau. Pour ce qui concerne le risque d'incendie, la réglementation et la technologie apportent aujourd'hui des réponses de plus en plus efficaces contre ce risque, par l'imposition, notamment, de caméras thermiques.

Cette unité de **production d'énergie verte** accueillera-t-elle des déchets de territoires voisins ?



On ne sait pas encore.

Plusieurs Communautés de communes voisines de la métropole et du département ont montré leur intérêt. Un coût à la tonne leur sera proposé

par le futur exploitant de l'unité.

Pourra-t-on **visiter** ce site ?



Cette usine sera un site d'intérêt pédagogique, en direction des nouvelles générations notamment, et en lien avec le futur centre de tri de Parçay-Meslay.

Ce projet bénéficierait-il de **subventions** et de **partenariats financiers** ?



Si l'Ademe ne finance plus certains procédés, l'agence encourage vivement les projets de méthanisation et le CSR. Récemment, à titre d'exemple, l'usine d'Hénin-Beaumont a été cofinancée par l'Ademe et l'Union européenne.

Ce projet peut-il être considéré comme **écologique** ?



À bien des titres... Retraiter des déchets pour en faire une énergie verte de substitution aux énergies fossiles et nucléaires, tout comme rapatrier cette solution de traitement au plus près des déchets produits sur le territoire métropolitain (jusqu'ici enfouis à Sonzay). Ce projet doit permettre à la Métropole de tendre encore un peu plus vers l'autosuffisance énergétique, grâce à la production de cette énergie verte pouvant alimenter le réseau de chaleur urbain ou encore les véhicules de transports collectifs. Par ailleurs, les ménages qui vont indubitablement subir les hausses tarifaires sur les énergies fossiles et la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) verront d'un bon œil cette volonté de maîtrise des coûts.

La technologie est-elle **connue à ce jour** ?



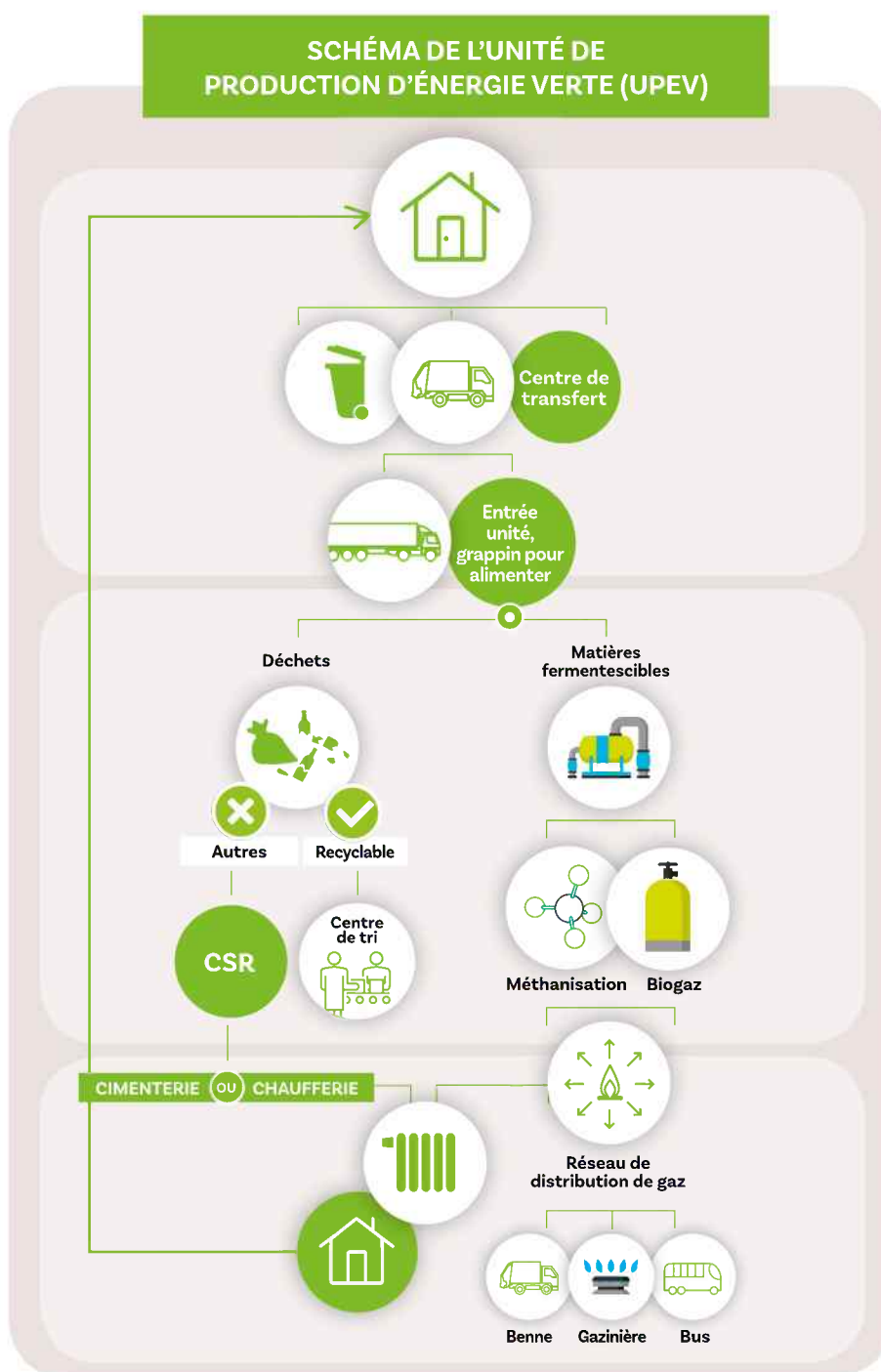
Tours Métropole Val de Loire a déjà renoncé à l'incinération ou encore au compostage sur déchets ménagers résiduels, des schémas qui ne correspondent pas aux souhaits de la Métropole.

Vu que renoncer, c'est choisir, plusieurs autres technologies sont envisagées (voir pages suivantes). Et celles-ci ne génèrent aucune pollution atmosphérique puisqu'elles ne produisent pas de rejets aériens.

Quelles solutions techniques pour ce projet ?



SCHÉMA DE L'UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE VERTE (UPEV)



TOURS MÉTROPOLE VAL DE LOIRE

n'a, à ce jour, retenu aucune technologie. Le choix se fera à l'automne, après l'étude des propositions des candidats à la concession de l'unité de production d'énergies vertes.

Quelle que soit la solution retenue, il faut bien souligner que le recyclage demeure une priorité. Pour traiter les déchets ménagers résiduels (poubelle bleue) que l'on ne peut ni recycler, ni valoriser, le choix de procédés et de technologies est relativement restreint surtout pour la transformer en énergie verte. Petit tour d'horizon des technologies actuelles, pour lesquelles le retour d'expérience est significatif...

> **La valorisation énergétique** (incinération), telle que pratiquée localement à Chinon, Blois (Arcante) ou Lasse (49), par exemple. Elle consiste à brûler les déchets pour en tirer de l'énergie sous forme de chaleur (vapeur distribuée dans un réseau urbain par exemple) ou d'électricité.

Mais les élus ne souhaitent pas retenir ce procédé, notamment depuis les clivages apparus il y a une dizaine d'années sur ce sujet en Touraine.

> **Le stockage (ou enfouissement)**, qui consiste à enfouir les déchets. Cette solution est de plus en plus associée à une récupération du biogaz issue de la fermentation des déchets et accélérée par une recirculation des jus. Le biogaz est alors utilisé dans des moteurs pour produire de l'électricité. Depuis tout récemment, le biogaz de centres d'enfouissement peut être réinjecté dans le réseau GRDF, comme celui des stations d'épuration et des méthaniseurs.



Mais ce procédé devrait être réduit et limité à terme (horizon 2030), pour une partie des déchets et notamment les déchets putrescibles.

> **Les unités de production de compost**, couplées ou non à de la méthanisation, qui présente deux principales difficultés : une réglementation et un fort lobbying tendant à interdire le compost à partir d'ordures brutes.

C'est ce qui se pratiquait à La Billette. Le compost était jusqu'alors écoulé auprès d'agriculteurs (céréaliers essentiellement). Cette solution technique peut aussi être utilisée pour stabiliser les déchets, c'est-à-dire leur enlever tout pouvoir putrescible, et les envoyer en enfouissement ou incinération. On est alors sur un « pré-traitement » qui permet seulement de réduire les volumes à traiter.

> **Les unités de production de CSR** (combustibles) qui, sur un principe un peu équivalent, produisent non pas du compost, mais des combustibles utilisables actuellement essentiellement en cimenterie mais, à terme, en chaufferie industrielle voire urbaine.

C'est le schéma de base retenu par la Métropole. Là aussi, une unité de méthanisation peut être associée au processus, afin de produire en plus du

biométhane. Avec le biogaz, on peut faire de la chaleur, de l'électricité (ou les deux), ou bien l'épurer pour en faire du biométhane, comme carburant ou à réinjecter dans le réseau GRDF.

> **La méthanisation seule** existe aussi. Elle nécessite tout de même un tri amont des déchets entrants. Et souvent, le digestat produit (partie solide restante) est composté. Plus rarement enfoui ou incinéré.

Selon l'ADEME, « la méthanisation est une filière prometteuse aux bénéfices multiples, tant en termes environnementaux (traitement des déchets, production d'énergie renouvelable, diminution des émissions de gaz à effet de serre...) que de diversification des activités agricoles, notamment pour les éleveurs ; elle doit prendre une part importante dans l'atteinte des objectifs fixés par la loi de transition énergétique ».

Tours Métropole Val de Loire a donc, dans son cahier des charges, demandé aux candidats de produire des offres autour de la production de combustibles CSR, avec de la méthanisation si le projet est techniquement et surtout économiquement viable.

3 QUESTIONS

Y a-t-il d'autres sites de méthanisation en Indre-et-Loire ?

OUI Bio Énergie Touraine à Saint-Paterne-de-Racan, l'INRA à Nouzilly, la coopérative laitière de Verneuil-sur-Indre, l'exploitation agricole de La Bondonnière à Pernay... mais aussi la station d'épuration située sur le site du centre de tri de la Grange David, à La Riche, dont Tours Métropole Val de Loire méthanise les boues. La station de la Grange David à La Riche traite près de 93 % des eaux usées de la métropole. Depuis décembre 2016, le biogaz qui n'est pas utilisé pour le chauffage des boues des digesteurs est épuré en biométhane et celui-ci est injecté dans le réseau de gaz naturel. Il permet ainsi d'alimenter l'aire urbaine avec 8,5 GWh PCS de gaz (production de biométhane de 90 Nm³/h), soit l'équivalent de la consommation de 700 foyers. Les 17 000 tonnes de boues sont valorisées en épandage.

Produit-on déjà du CSR en Touraine ?

OUI Actuellement, des refus de tri issus du centre de la Grange David à La Riche, sont transformés en combustibles solides de récupération (CSR) en Pays-de-Loire, pour revenir alimenter, entre autres cimenteries, celle de Villiers-au-Bouin, ce qui lui évite d'importer trop de charbon de Sibérie et d'Afrique du Sud, notamment.

Et la collecte de biodéchets ?

La question peut se poser. Avec 20 000 biocomposteurs distribués et la collecte des déchets verts en porte-à-porte, la Métropole est active. Cependant, il y aura des biodéchets en centre d'enfouissement et donc un risque de refus. Ce procédé est très coûteux. Des risques sanitaires commencent à apparaître et ont récemment été mis en avant par l'Ineris (Institut national de l'environnement industriel et des risques), sans parler de la collecte en habitat vertical qui s'avère très délicate. Le projet choisi sera totalement compatible avec une telle filière, à terme, si jamais elle devait être retenue.

De la méthode et de la concertation

ÉLUS ET TECHNICIENS DE LA MÉTROPOLE travaillent depuis plusieurs années sur ce projet d'unité de production d'énergie verte, qui devrait être en fonctionnement à l'horizon 2022. Un projet de cette envergure nécessite de la préparation, de la technicité, de l'échange et de la concertation.

Entre les premières études, la recherche de sites potentiels, la visite d'autres unités (en France et en Allemagne) utilisant différentes technologies, les présentations (aux élus, aux associations...) et la rédaction du cahier des charges, de longs mois de travail ont été nécessaires, jusqu'à ce printemps 2018, où les entreprises candidates à la construction

et l'exploitation de cette usine se sont fait connaître. Par ailleurs, une réunion publique de présentation du projet sera organisée, tout comme des visites de chantier. Un comité de pilotage, incluant des élus et des associations environnementales, ainsi qu'une commission de suivi de riverains devraient voir le jour, une fois le choix du délégataire effectué.



CHIFFRES-CLÉS



70 000

La métropole « produit » 130 000 tonnes de déchets en tout genre. Près de 50 % sont valorisées. Aujourd'hui, 70 000 tonnes sont enfouies sur le site de Sonzay. L'ambition de Tours Métropole Val de Loire est de réduire de 20 000 tonnes.



0,4%

C'est, selon une étude par les services de la Métropole, le pourcentage potentiel d'augmentation de trafic de camions autour de la zone des Gaudières. Une hausse relative qui serait bien plus conséquente dans l'hypothèse de l'installation de plusieurs entreprises ou usines sur ce site de 10 hectares.



70

En euros, ce que pourrait coûter, à l'horizon 2025, la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP). Alors qu'elle n'en coûtait que 8 € il y a trois ans, et déjà 15 € aujourd'hui.

Tendre vers l'autosuffisance énergétique du territoire

LE PROJET D'UNITÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE

VERTE s'insère dans une stratégie globale de Tours Métropole Val de Loire, qui vise à produire sa propre énergie et devenir le plus autonome possible.



Tendre vers l'autosuffisance énergétique, voilà l'objectif affiché par Tours Métropole Val de

Loire. Pour ce faire, les services métropolitains explorent, dans leurs champs d'action respectifs, toutes les pistes menant vers les économies d'énergie, l'efficacité, les valorisations...

La direction des Mobilités, qui a en charge le réseau de transports en commun, la direction Déchets et Propreté, qui gère notamment la collecte et le tri des déchets, mais aussi la direction de l'Énergie (gestion énergétique de 670 bâtiments, de plus de 7 000 factures par an...) : toutes agissent dans le même sens, pour permettre à la Métropole et à ses habitants de diminuer, au fil des années, leur dépendance et leur facture énergétique.

● Que dit la loi de Transition énergétique ?

Parmi les nombreux objectifs inscrits dans la Loi de Transition énergétique, chaque territoire est tenu de verdir son gaz à hauteur de 10 %, d'ici 2030. Pour un territoire comme le nôtre, qui en consomme 2 000 GWh à l'année, il faudrait ainsi produire 200 GWh. Entre celui déjà produit à la station d'épuration et celui que l'UPEV pourrait injecter dans le réseau, selon la technologie retenue, l'objectif pourrait être atteint à 25 % à partir de 2020. Un premier pas important.

● Quels sont les leviers pour tendre vers l'autosuffisance ?

Toute l'année, le service de l'Énergie de Tours Métropole Val de Loire réalise des préconisations aux communes pour une meilleure efficacité (travaux) et une sobriété (usages) en matière de consommation d'énergie.

Pour baisser la consommation finale, elle réalise un suivi d'exploitation rigoureux : ratios, analyses, remplacement de chaudières, isolation thermique, mise en place d'éclairages performants...

Puis, dans certains cas, explore des pistes de production d'énergies renouvelables.

● Comment et en quoi l'UPEV peut contribuer à ces objectifs ?

Alimenter les chaufferies biomasses de la métropole et par conséquent les foyers, verdir le

gaz et le réinjecter dans le réseau, ou bien dans les bus du réseau Fil Bleu, dans les bennes de collecte de déchets ménagers... Selon les technologies retenues pour ce projet d'UPEV (CSR, méthanisation...), cette unité peut grandement contribuer à atteindre les objectifs nationaux et, à terme, tendre vers cette autosuffisance énergétique.

PROCÉDURE DE CHOIX

La Métropole a fait le choix d'une concession pour la désignation du prestataire qui sera en charge de la conception, la réalisation des travaux ainsi que l'exploitation de l'unité de tri et de valorisation de Mettray.

En application de l'article 9.1 du Décret n°2016-86 du 1^{er} février 2016, il est fait application d'une procédure formalisée au regard du montant de la valeur estimée du contrat supérieure à 5,225 M€ HT (160 M€ HT).

La Métropole a privilégié la procédure restreinte en deux phases : remise des candidatures puis remise des offres.

Phase n°1 : suite à la parution de l'avis de concession, le pouvoir adjudicateur (la Métropole) reçoit les candidatures des entreprises intéressées pour mener à bien ce projet dans un délai imparti. Une commission de concession composée d'élus ouvre les candidatures. Les dossiers de candidatures se composent des éléments juridiques, des capacités économiques

et financières et des capacités techniques et professionnelles des entreprises. L'agrément des candidats admis à présenter une offre, et donc à participer à la phase n°2, est réalisé sur la base de ces données lors d'une commission de concession.

Phase n°2 : les candidats sélectionnés reçoivent les documents de la consultation qui déterminent les exigences de la Métropole quant au projet, sa nature, ainsi que les performances attendues. L'ouverture des offres se fera, une nouvelle fois, en commission. La Métropole aura la possibilité de négocier avec chaque candidat afin de lui permettre soit d'expliquer son offre, soit de l'affiner.

À la fin de cette phase, et sur la base des critères d'attribution de la concession et du rapport d'analyse des offres, le Conseil métropolitain se prononcera sur le choix du concessionnaire et le contrat conclu.

L'achèvement de la procédure est prévu au printemps 2019.

Une métropole durable

ESPACES NATURELS PRÉSERVÉS, PROJET ALIMENTAIRE DE TERRITOIRE, ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT, AU TRI SÉLECTIF, A LA BIODIVERSITÉ... Tours Métropole Val de Loire mène une politique vertueuse et entend maîtriser son développement.

● Un projet alimentaire territorial

Produire 15 % de ce l'on consomme sur son territoire, voilà l'ambitieux défi de Tours Métropole Val de Loire, engagée dans cette démarche qui vise à la fois à réimplanter des **maraîchers** dans la Métropole et ses environs (déjà plusieurs jeunes exploitants installés à La Riche, Fondettes...), et dans un rayon de 80 km, tout ce qui ne relève pas du maraîchage. Des contrats de réciprocité sont d'ailleurs en cours d'élaboration avec des Communauté de communes voisines. Ce projet entend également encourager les acteurs publics et para-publics locaux à opter pour une consommation de proximité. Pour ce faire, une plateforme est en cours de réflexion pour faciliter la mise en relation des acheteurs et des producteurs locaux. De même, est envisagée la création d'une légumerie, pour mettre à disposition des produits épluchés, lavés, mis sous vide... Enfin, la Métropole participe également à **la lutte contre le gaspillage alimentaire**, avec la mise en place d'une plateforme de collecte de fruits et légumes. Tout ce projet vise à tendre vers une plus grande autonomie alimentaire.

● Zéro phyto, éco-pâturage, renaturation, plantes invasives...

La non-utilisation de produits phytosanitaires dans les espaces publics est aujourd'hui une obligation légale. Cette obligation a été anticipée depuis longtemps dans plusieurs communes de la Métropole ainsi qu'au parc de La Gloriette où Tours Métropole Val de Loire teste différents modes de gestion autour de l'éco-pâturage notamment (une quinzaine de chèvres, moutons, des races locales, du Berry, mais aussi quelques équidés). En milieu aquatique, la lutte contre les plantes invasives se réalise à l'aide de **faucardage mécanique**. Ainsi, en 2017, 260 tonnes ont été ramassées dans le Cher et sur les lacs. Des plantes envoyées dans des unités spécialisées, des filières de traitement spécifiques. Par ailleurs, la Métropole assure un travail de **renaturation des espaces publics**, comme dernièrement au niveau de la presqu'île de la confluence à Berthenay, où des bocagères ont été replantées, ce qui aura notamment un impact sur la biodiversité.



● Un rôle pédagogique

Éduquer à l'environnement est une mission essentielle de la Direction du Développement durable de la Métropole. Mais le fil conducteur, c'est **l'éducation à l'environnement**. Avec la Gloriette pour lieu totem où, en 2017, 81 ateliers ont été proposés au grand public (995 participants, 95 % de taux de remplissage), allant de la découverte de l'astronomie à la fabrication de cosmétiques naturels, en passant par des **ateliers de cuisine** pour lutter contre le gaspillage alimentaire. Les écoles, les centres de loisirs, les Ehpad ou encore les centres d'accueil d'adultes handicapés viennent également participer à des ateliers, autour de la botanique, du potager...



© Estampes de Sarre

CHIFFRE-CLÉ

56 C'est le nombre d'actions menées par la Métropole dans le cadre du premier Plan Climat territorial. Un second est à l'étude, il intégrera la problématique de la qualité de l'air.



© ville de Tours

Les déchets, l'affaire de tous

Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas, l'éducation au tri, la communication et la réduction des déchets à la source demeurent au cœur des actions de Tours Métropole Val de Loire comme l'a illustré la campagne « Nos actions ont du poids », qui a notamment permis de faire maigrir les poubelles de la Métropole, avec la réduction de 7 % de production de déchets sur 5 ans, soit 28 kg/habitant.

GLOSSAIRE

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie. Créée en 1991, cette agence – qui compte une antenne dans chaque région – est sous la tutelle de deux ministères et participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable (conseil, expertise, financements de projets...).

Autosuffisance : « dont les ressources propres sont suffisantes pour assurer les besoins essentiels », selon le Larousse. En matière d'énergie, cela signifie que l'objectif à atteindre est d'en produire autant que l'on en consomme, dans un bâtiment, à l'échelle d'un territoire...

Biométhane : c'est une énergie renouvelable car directement issue des déchets présents sur un territoire. Produit à partir de la fermentation de déchets agricoles, ménagers, industriels ou encore des boues de station d'épuration, le biométhane est un biogaz épuré jusqu'à la qualité du gaz naturel. Une fois odorisé, contrôlé, compté, et sa pression régulée, il est injecté dans le réseau de distribution.

CSR : combustibles solides de récupération. Ils sont préparés à partir de déchets non dangereux (traités, homogénéisés et améliorés pour atteindre une qualité pouvant faire l'objet d'échanges commerciaux entre les producteurs et les utilisateurs) et utilisés pour la valorisation énergétique.

Enfouissement (ou stockage) : c'est le dernier

maillon dans la chaîne de gestion des déchets ; il concerne la fraction des déchets qui ne peut être valorisée sous forme de matière ou d'énergie dans les conditions techniques et économiques du moment.

Loi de transition énergétique pour la croissance verte :

publiée au Journal Officiel du 18 août 2015 ; selon le Ministère, les plans d'action qui l'accompagnent visent à permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et à la préservation de l'environnement, ainsi qu'à renforcer son indépendance énergétique tout en offrant à ses entreprises et ses citoyens l'accès à l'énergie à un coût compétitif.

Méthanisation : cette technique assure, pour la gestion des déchets organiques, un double bénéfice de valorisation organique et énergétique. Pour mener à la production de biogaz, il faut en créer les conditions favorables (température, pH, milieu anaérobie...).

TGAP : taxe générale sur les activités polluantes, dont doivent s'acquitter les entreprises dont l'activité ou les produits sont considérés comme polluants : déchets, émissions polluantes, huiles et préparations lubrifiantes, lessives, matériaux d'extraction... Son montant et le taux applicable varient selon les catégories d'activité et de produit.

UPEV : unité de production d'énergie verte.



**TOURS MÉTROPOLE
VAL DE LOIRE**

**60 AVENUE MARCEL DASSAULT
CS 30651 / 37206 TOURS CEDEX 3**

**TÉL. 02 47 80 11 11
WWW.TOURS-METROPOLE.FR**

**CONCEPTION ET RÉALISATION GRAPHIQUE :
SCOOP COMMUNICATION**

IMPRESSION : VINCENT IMPRIMERIES