



**Mission d'information, d'études et d'évaluation  
sur les travaux de l'Usine de Valorisation Énergétique (UVE)  
de Rennes-Villejean**

**RAPPORT**

Conseil métropolitain du 30 janvier 2025

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| 1. Synthèse .....  | 3  |
| 2. Préambule .....   | 8  |
| 3. L'UVE, un équipement majeur du territoire.....  | 9  |
| Une usine au service de la politique des déchets et de la transition écologique .....      | 10 |
| Une installation classée et surveillée, aux enjeux sécuritaires importants .....           | 10 |
| 4. Les enjeux des travaux de restructuration .....   | 12 |
| Le marché de conception-réalisation, un montage juridique sécurisé .....                   | 12 |
| L'entreprise Ruths, un acteur européen reconnu pour la performance de ses chaudières ..... | 13 |
| 5. Des premières alertes à l'arrêt du chantier.....  | 14 |
| 6. De la question des responsabilités des différentes parties .....                        | 17 |
| Le respect des exigences règlementaires au cœur des expertises .....                       | 17 |
| La mission de l'organisme notifié interrogée .....   | 18 |
| La tierce-expertise, une démarche singulière .....   | 19 |
| 7. Les avis divergents sur les non-conformités identifiées.....                            | 20 |
| Des soudures partielles pour réduire les coûts ? .....                                     | 20 |
| La conception des chaudières interrogée .....  | 21 |
| Le "gendarme" de la lecture de la norme confirme les analyses de la Métropole.....         | 22 |
| L'expertise judiciaire.....  | 23 |
| Un "incident" sur une autre usine conçue sur le modèle de celle de Rennes .....            | 25 |
| 8. Le marché de substitution.....  | 25 |
| Le périmètre du marché de substitution.....  | 26 |
| Un marché de substitution légal et nécessaire .....  | 28 |
| 9. Le détournement des déchets.....  | 28 |
| 10. L'exploitation de l'usine.....   | 30 |
| 11. Le bilan carbone, avant et après l'arrêt du chantier .....                             | 31 |
| 12. Les conséquences et les perspectives financières .....                                 | 32 |
| Un investissement porté par le budget annexe déchets .....                                 | 32 |
| Quelles perspectives pour le budget annexe déchets ?.....                                  | 33 |
| Des impacts mesurés sur le budget annexe réseaux de chaleur .....                          | 34 |
| Retard, pénalités financières : quelles conséquences éventuelles pour la Métropole ?.....  | 34 |
| Annexes .....  | 35 |

## 1. Synthèse

Créée le 20 juin 2024, la mission d'information, d'évaluation et d'études relative à l'Unité de valorisation énergétique (UVE) de Rennes-Villejean a été installée le 1<sup>er</sup> juillet 2024. 9 réunions et une visite de l'usine ont permis aux membres de la mission d'investiguer l'ensemble des champs prévus lors de la création de celle-ci. Les auditions ont offert l'occasion d'entendre et d'interroger les principales parties prenantes de ce dossier complexe de la rénovation et de la modernisation de la plus grande usine d'incinération et de traitement des ordures ménagères de Bretagne.

La mission a ainsi pu auditionner les différentes parties – l'assistance à maîtrise d'ouvrage qui accompagne la Métropole depuis l'origine de ce projet ; le mandataire du marché de conception-rénovation de l'UVE en charge notamment des chaudières ; l'exploitant de l'UVE ; le tiers expert désigné par la Préfecture d'Ille-et-Vilaine, l'expert judiciaire désigné par le tribunal d'administratif ; le titulaire du marché de substitution en charge des reprises des non-conformités ; la DREAL Bretagne et la Préfecture d'Ille-et-Vilaine, en leur qualité d'autorité de contrôle et de surveillance de cette installation classée ; le vice-président en charge des déchets ainsi que les services métropolitains concernés ; la direction des déchets et réseaux d'énergie et la direction des finances.

Il convient de rappeler que les travaux de la mission se sont déroulés parallèlement à la poursuite du chantier – dans le respect des compétences et responsabilités respectives de l'exécutif et de la mission - : l'attribution du marché de substitution, la contestation devant le tribunal administratif de celui-ci par l'entreprise Ruths, la remise de rapports d'expertises, la poursuite de l'expertise judiciaire relative au volet indemnitaires... Ces séquences ont, à chaque fois, fait l'objet d'information et de mise à disposition des documents aux membres de la mission, en même temps qu'un point d'étape et d'avancement était partagé à l'ensemble des élus métropolitains lors des conseils métropolitains.

Au final, le travail mené par la mission a permis d'éclairer un certain nombre de points importants à l'origine de sa création.

La chronologie des événements, depuis l'attribution du marché au groupement de conception-réalisation dont l'entreprise Ruths était le mandataire, jusqu'aux premières alertes avant l'arrêt du chantier puis les conclusions des expertises, a permis de montrer la complexité de ce chantier majeur et de rappeler les choix qui ont présidé à la rénovation de l'UVE : le besoin d'une unité de traitement et de valorisation énergétique performante, au service de la politique publique des déchets et de la transition énergétique.

### **L'UVE, un site industriel étroitement contrôlé et surveillé**

Les conditions d'exploitation et de sécurité de l'UVE sont à l'image du rôle de cette installation pour la Métropole : installation classée au titre de la protection de l'environnement (ICPE) et soumise à autorisation, l'UVE fait l'objet d'une surveillance et d'un contrôle constant et étroit des services de l'Etat, au regard des risques inhérents au fonctionnement d'une installation de ce type.

Préalablement à la rénovation et à la modernisation de l'usine, une demande d'autorisation d'exploiter, une évaluation environnementale et une étude de dangers évaluant les risques en cas d'accident industriel ont été produits par la Métropole afin d'être instruits et validés par la DREAL. De la phase projet jusqu'au suivi et à l'autorisation d'exploitation de l'UVE, les services de l'Etat

instruisent, suivent et in fine autorisent le démarrage de l'exploitation notamment concernant le démarrage des équipements sous pression, en plus d'assurer régulièrement, ensuite, le contrôle de l'installation. À cet égard, les autorités de l'Etat ont été on ne peut plus claires lors de leur audition : une seule non-conformité conduirait le Préfet à ne pas délivrer l'autorisation de mise en service de l'UVE. Le principe de précaution n'est donc pas une option, eu égard aux risques industriels, environnementaux et humains lors du fonctionnement d'une installation comme celle-ci.

Dans ce contexte, la mission a longuement interrogé les différents experts, à la fois ceux qui accompagnent la Métropole depuis l'origine du projet et qui ont fait état des premières non-conformités ; le tiers-expert mandaté par l'Etat au titre de son rôle d'autorité de surveillance ; l'expert judiciaire mandaté par le tribunal administratif à la demande de la Métropole. Des auditions qui ont aussi permis d'éclairer la mission sur le rôle, les responsabilités et le lien entre chacun des acteurs engagés dans ce dossier.

### **Normes, directive : un cadre juridique exigeant**

La mission s'est ainsi intéressée à la législation relative à la conception, à la fabrication et à l'exploitation des chaudières de l'UVE, au cœur des différends entre les expertises : la Préfecture a ainsi rappelé que dès lors que le dossier d'autorisation approuvé par ses services en 2020 se fondait sur un strict respect de la norme EN 12952 relative aux chaudières à tube d'eau et de la directive européenne sur les équipements sous pression (DESP 2014/68/UE), le cahier des charges du marché de conception de l'UVE intégrait également cette obligation : le titulaire du marché et Rennes Métropole, titulaire de l'autorisation d'exploitation, se devaient de s'y conformer.

La mission a longuement pris connaissance de ces non-conformités : elles ont été détaillées (soudures, ballon, poutre-ceinture, passerelles...), pour certaines présentées de visu (photos, échantillons, visite sur le chantier...) aux membres de la mission, et confrontées aux différentes parties auditionnées. La mission a cherché à comprendre les divergences exprimées entre, d'une part, les bureaux d'expertises mandatés par la Métropole, la tierce-expertise demandée par l'Etat – une "procédure rare", n'intervenant en général qu'après un accident -, l'avis exprimé par le Comité européen de normalisation – "gendarme" de l'interprétation de la norme européenne 12-952 sur les chaudières à tube d'eau – et, d'autre part, l'entreprise Ruths, son organisme notifié et l'expert judiciaire. Il a ainsi été rappelé qu'à l'issue des expertises menées par le tiers-expert mandaté par l'Etat (Bureau Veritas, BV), 88 non-conformités majeures et 66 non-conformités mineures ont été relevées uniquement sur la fabrication des chaudières. À cela s'ajoute de nombreuses non-conformités sur la conception même de la chaudière et sur la réalisation des soudures, à la fois dans les procédures de soudage et dans leur mise en œuvre sur le chantier. Si la question des soudures a longuement occupé les travaux de la mission, celle-ci a néanmoins constaté, au fur et à mesure des auditions, que les non-conformités étaient bien plus nombreuses. À l'inverse, l'expert judiciaire a conclu que les chaudières étaient conformes, en s'appuyant sur l'avis de l'organisme notifié italien Inail, en charge d'évaluer leur conformité avant leur mise en service.

### **Des non-conformités démontrées malgré des expertises divergentes**

Le choix, en 2016, d'initier un marché de conception-réalisation – complété par un contrat d'affermage - plutôt qu'un autre montage juridique (DSP, concession de travaux...) pour la rénovation de l'UVE a été explicité, en rappelant qu'il était considéré comme présentant le risque technique et économique le plus faible, et notamment en termes de coût de fonctionnement. Ainsi, si le titulaire du marché se devait de produire un dossier de conception répondant à toutes les exigences de la norme EN 12952 avant de lancer la fabrication des chaudières, la validation du dossier de conception, puis de la fabrication et enfin du montage des chaudières reposait uniquement sur l'Inail,

l'organisme notifié en charge d'établir cette conformité à la norme et à la DESP. En conséquence, jusqu'à ce que la Métropole et ses AMO le réclament officiellement en février 2023, à la lumière des premières expertises mettant en doute la conception des chaudières, elles ne disposaient pas de leur dossier de conception. Et rien ne permettait à la Métropole d'interagir directement avec l'organisme notifié, qui est lié contractuellement avec le fabricant.

De la même manière, la production par l'entreprise Ruths, successivement entre avril et septembre 2023, de 3 dossiers de conception différents avec des méthodes de calculs distinctes - chacun certifié par l'organisme notifié (ON), la DESP autorisant l'utilisation de méthodes de calcul différentes, qui doivent alors être justifiées - , a interrogé la mission, d'autant que les chaudières avaient été fabriquées et montées avant même que ne soit reçu le 1<sup>er</sup> dossier de conception, dossier comprenant des erreurs de calcul. Ce point a été explicité différemment par les parties auditionnées : le fabricant n'a pas répondu à cette question ; l'expert judiciaire a considéré que Ruths s'était attaché à répondre aux demandes de la Métropole visant à corriger les erreurs de calculs signalées par les expertises ; une démarche "jamais pratiquée" pour l'AMO de la Métropole car le dossier de conception doit être produit et validé par l'ON avant la fabrication et doit respecter strictement une méthode de calcul "normée" avec des hypothèses représentatives du contexte (prise en considération du poids de l'équipement, de l'eau, des facteurs sismiques...).

Enfin, l'entreprise Ruths et l'expert judiciaire se sont plaints auprès de la mission d'un manque de transparence sur le déroulement de la tierce-expertise demandée par l'État. La mission a fait le constat que l'expertise judiciaire a clôturé sa mission confiée par le tribunal administratif, en ne reprenant pas les calculs aux éléments finis et en refusant d'analyser certaines pièces. Par ailleurs, l'expert judiciaire a mis en cause l'intégrité d'autres acteurs du dossier, notamment le concessionnaire et un AMO de Rennes Métropole.

Au vu des éléments présentés lors des auditions, la mission souligne l'existence démontrée de non-conformités par le BV et les AMO de la Métropole vis-à-vis des réglementations applicables. Elle prend acte également, au fur et à mesure des auditions, d'une divergence entre les deux acteurs auditionnés (Ruths, en relation contractuelle avec l'INAIL, et l'expert judiciaire) qui réfutent les non-conformités et les autres acteurs qui en démontrent l'existence, même s'ils n'utilisent pas tous les mêmes arguments pour le faire, ceci dépendant de leur champ de compétence.

### **Une situation "hors norme" mais pas hors de contrôle**

Dans ce cadre, les actions mises en œuvre par la Métropole étaient-elles adaptées, dans une situation considérée par certaines parties auditionnées comme étant "hors norme" ou "jamais vue" ?

Préalable à l'arrêt de l'UVE pour travaux, la qualité et l'anticipation du plan de détournement des déchets ont été saluées, en même temps qu'il a été confirmé qu'il n'était pas possible de laisser à l'arrêt plus longtemps ce chantier au regard de l'impact de ces détournements de déchets sur d'autres exutoires, eux-mêmes saturés ou amenés à connaître des incidents ou des travaux. De la même manière, au regard de l'antériorité et de l'expérience du fabricant retenu, constructeur de plus d'une vingtaine de chaudières en Europe depuis 1998, rien ne pouvait laisser présager une telle situation de blocage. Le cahier des charges tout comme les garanties apportées par le fabricant, lui-même accompagné par un organisme notifié européen, cadraient précisément le rôle, les responsabilités et les attendus de ce marché.

Mis en œuvre pendant l'été 2024 - et anticipé dès fin 2023 par une délibération du Conseil métropolitain permettant de lancer la consultation dans le cas où les non conformités seraient confirmées suite aux travaux de la tierce expertise -, le marché de substitution attribué à Est

Industries Sentis – et dont la légalité, contestée par Ruths, a été confirmée par le tribunal administratif durant les travaux de la mission -, prévu pour durer 48 semaines, porte sur la reprise de l'ensemble des non-conformités majeures et mineures pointées par l'APAVE, AMO de la Métropole sur le volet "équipement sous pression". Il vise ainsi à assurer la conformité globale de l'installation par rapport au dossier d'autorisation validé par les services de l'Etat ainsi qu'à la réglementation en vigueur. Ces travaux permettront d'assurer la remise en service de l'UVE et de sortir de la situation de blocage. En cohérence avec la mise en régie provisoire (dont le périmètre est uniquement la levée des non conformités) prononcée par Rennes Métropole afin de faire exécuter ces travaux de correction aux frais et risques de Ruths, l'entreprise Ruths exécutera, par la suite, les missions qu'il lui restera à mettre en œuvre et qui ne sont, à cet effet, pas prévues dans le marché de substitution comme l'a souligné la mission.

### **Un bilan carbone impacté par les besoins d'alimenter le réseau de chaleur urbain**

L'analyse de l'impact environnemental de l'arrêt du chantier sur le détournement des déchets et sur l'exploitation du réseau de chaleur Nord/Est fait ressortir différents éléments. Ainsi détournés, les 93 639 tonnes de déchets métropolitains ne génèrent plus, à Rennes, de production d'émissions de gaz à effet de serre (GES), ces émissions étant émises, le temps du détournement, sur la vingtaine de sites où ces déchets sont traités, en Bretagne et au-delà : cela représente 38 171 tonnes de CO<sub>2</sub> en 2023, contre 61 808 tonnes lorsque l'UVE était en activité (2019). Le détournement de ces déchets par camions ne représente quant à lui que 1.8% de ces émissions de CO<sub>2</sub>, soit 704 tonnes.

En revanche, la non-alimentation du réseau de chaleur urbain nord, alimenté à 90% par la production de l'UVE jusqu'à son arrêt, a conduit à remplacer la chaleur produite par l'UVE par, essentiellement, du gaz naturel. En 2023, le bilan carbone du réseau de chaleur fait ainsi apparaître l'émission de 44 925 tonnes de CO<sub>2</sub>, contre 2 439 tonnes en 2019, sachant que le réseau a été étendu en 2019 et en 2023 (173 GWh de vente de chaleur en 2023 contre 148 GWh en 2019).

En cumulant le bilan carbone de l'UVE et celui du réseau de chaleur urbain, le différentiel d'émissions de CO<sub>2</sub> entre 2019 (UVE en fonctionnement) et 2023 (UVE à l'arrêt) est ainsi de + 18 849 tonnes. Cependant, les périmètres comparés (linéaire de réseau, degrés jours unifiés...) étant différents entre 2019 et 2023, ce calcul comporte des biais rendant la comparaison de ces 2 années peu adaptée. Le bilan carbone de l'UVE et du réseau de chaleur sera établi chaque année.

### **Un investissement majeur qui pèsera sur le budget annexe déchets jusqu'en 2027**

Le coût d'opération, validé par délibération du Conseil Communautaire en décembre 2023, est de 146 M€ HT (date valeur 2017), intégrant les travaux du marché de substitution.

Les coûts de fonctionnement ont augmenté afin de financer le détournement des déchets supplémentaire induit par le retard estimé à 2 ans du chantier et causé par la nécessaire correction des non conformités. Ces coûts ont été lissés sur environ 8 années afin d'en réduire l'impact financier sur le budget annexe déchets.

Afin d'assurer le financement de cet investissement majeur, supporté par le budget annexe déchets et donc essentiellement par la taxe d'enlèvement des ordures ménagères, le taux de TEOM a été porté à 7.5% en 2022, puis à 9.85% en 2024 en vue d'équilibrer le budget et d'assurer la solvabilité de ce dernier. Le pic de dette, qui sera atteint en 2026 (169.4M€), décroîtra à partir de 2027, 1<sup>ère</sup> année pleine de fonctionnement de l'UVE, ouvrant la voie à une diminution du taux de TEOM.

### **Le cadre et le contexte particuliers de la mission**

Il est souligné que les travaux de la mission s'étant, d'une part, déroulés en partie en parallèle de la tenue de l'expertise judiciaire – non finalisée à la clôture des travaux de la mission sur le volet préjudice financier – et de l'ouverture d'un différend sur le terrain judiciaire par l'entreprise Ruths – la contestation du bien-fondé du marché de substitution - et que, d'autre part, plusieurs articles de presse relatifs à ce différend ont alimenté la chronique, plusieurs parties auditionnées ont posé des conditions quant à la tenue de leur audition (non-enregistrement des débats, non-présence de certaines parties ou, à l'inverse, demande de présence de toutes les parties, stricte confidentialité, lieu neutre...). Cela a amené la mission à déroger, ponctuellement et après l'accord de ses membres, à certaines dispositions du règlement intérieur défini préalablement.

C'est dans ce contexte également que, quand bien même, lors de son installation, les membres de la mission ont tenu à faire valoir les conflits d'intérêts potentiels avec des parties prenantes au chantier de l'UVE – aucun conflit d'intérêt n'a été déclaré lors de cette réunion -, les règles de confidentialité des travaux de la mission ont dû être rappelées. En effet, un membre de la mission a admis, en réunion, avoir contacté l'une des parties – l'entreprise Ruths – pour se procurer un document issu d'une annexe de l'expertise judiciaire, document qui n'avait pas été mis à disposition de la mission, et ce alors même que le différend judiciaire avait été initié. D'autant que cette même entreprise, dans le même temps, adressait des courriels aux groupes politiques du conseil métropolitain en vue de faire valoir ses arguments.

Dans ces conditions, la mission a pris acte de la non-diffusion publique, à ce stade - et sur avis de la direction des affaires juridiques et des conseils de la Métropole - des pièces annexes du rapport – comptes rendus, supports présentés... -, et ce jusqu'à épuisement des contentieux en cours et à venir.

Au total, les travaux de la mission ont représenté une trentaine d'heures de réunions, marquées par une participation très suivie de la grande majorité de ses membres. Les documents mis à disposition des membres de la mission représentent plus de 7000 fichiers et 7.5 Go de données, pour l'essentiel mis à disposition dès le début de la mission puis, progressivement, au fur et à mesure de la publication de nouveaux documents et des demandes formulées pendant la durée des travaux de la mission.

## 2. Préambule

Créée par délibération du conseil de Rennes Métropole du 20 juin 2024, la mission d'information, d'études et d'évaluation sur les conséquences du chantier de l'Unité de valorisation énergétique (UVE) de Rennes-Villejean a commencé ses travaux dès le 1<sup>er</sup> juillet. 9 réunions ont été organisées, 9 auditions menées, complétées par une visite du site de l'UVE, le 25 novembre. Le présent rapport a été arrêté par la mission à l'occasion de sa dernière réunion, le 16 décembre 2024.

La mission était composée de 15 élus métropolitains<sup>1</sup> représentant la diversité politique de l'assemblée communautaire, désignés par les groupes politiques constitués au sein du conseil métropolitain.

Lors de la réunion du 1<sup>er</sup> juillet 2024, les membres de la mission ont :

- Élu le président de la mission, M. Lefeuvre
- Elu le rapporteur de la mission, M. Crocq
- Arrêté les principes et modalités de fonctionnement de la mission, définis dans le règlement intérieur adopté en séance<sup>2</sup>
- Pris connaissance de la liste des entreprises intervenant dans le dossier de l'UVE<sup>3</sup>, afin que chaque membre de la mission puisse faire état d'un conflit d'intérêt éventuel avec l'une d'elles. Aucun élu membre n'a indiqué être concerné. M. Crocq et M. Lefeuvre ont rappelé qu'ils avaient été salariés de Veolia, le premier jusqu'en 2014, le second jusqu'en 2017. Il a été rappelé que les règles jurisprudentielles en la matière conduisent à réfuter un conflit d'intérêt au-delà de 3 ans après la cessation des fonctions antérieures
- Définit le calendrier prévisionnel de ses travaux et les souhaits d'auditions, en conformité avec les attendus de la mission tels que formulés dans la délibération du 20 juin 2024<sup>4</sup>.

L'ordonnancement suivant des travaux de la mission a ainsi a été défini :

- le marché de travaux et de conception réalisation de l'UVE : présentation des études préalables, sans revenir sur les décisions antérieures (poursuite ou non de l'incinération) et souhait d'auditionner le cabinet Merlin, AMO de la Métropole sur ce volet du chantier.
- le déroulement du marché de travaux : souhait d'auditionner les différentes parties prenantes afin de comprendre le déroulement de la situation dans laquelle se trouve actuellement le chantier, les problématiques à l'œuvre et les points d'alertes soulevés par les différentes parties. Sont évoqués : l'entreprise RUTHS ; l'organisme de certification italien INAIL ; l'entreprise VEOLIA en qualité de futur exploitant de l'UVE et AMO de la Métropole ; M. Boixel, expert judiciaire mandaté par le tribunal administratif de Rennes ; un des bureaux études (APAVE, Bureau Veritas ou CETIM) missionnés ; la DREAL ; le groupe Legendre. Cette liste a été précisée comme non-définitive à ce stade.
- le contrat de concession de l'UVE
- les impacts du chantier sur la taxe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM)

---

<sup>1</sup> Composition détaillée en annexe

<sup>2</sup> En annexe

<sup>3</sup> En annexe

<sup>4</sup> En annexe

- les impacts sur le budget réseaux de chaleur

Il a été demandé par ailleurs qu'un bilan environnemental de l'arrêt du chantier sur le réseau de chaleur puisse être établi.

Au final, 9 auditions auront été menées par la mission : le fabricant-concepteur Ruths, titulaire du marché de rénovation de l'UVE ; le concessionnaire de l'exploitation, Enerezh (groupe Veolia) ; l'expert judiciaire mandaté par le tribunal administratif ; le Bureau Veritas en qualité de tiers-expert ; le cabinet Merlin, en qualité d'AMO de la Métropole sur ce projet ; la DREAL et la Préfecture en qualité d'autorité de surveillance ; l'entreprise Est Industries Sentis en qualité de titulaire du marché de substitution ; M. Laurent Hamon, vice-président de la Métropole en charge des déchets et de l'économie circulaire ; la direction des Finances de Rennes Métropole.

### 3. L'UVE, un équipement majeur du territoire



Mise en service en 1968, l'UVE de Rennes-Villejean est la plus importante unité de valorisation en Bretagne. Ses deux lignes de traitement (fours) permettent alors de traiter 5 tonnes d'ordures ménagères par heure, en même temps que d'alimenter le réseau de chaleur Nord en énergie.

Depuis sa mise en service, cet équipement a connu plusieurs évolutions, suivant en particulier les évolutions règlementaires propres à ce type d'installation classée : mise aux normes du traitement

de fumée en 1992 puis mise en service d'un 3e four chaudière ; capacité de traitement portée à 8 tonnes / heure ; capacité de production d'électricité en 1996 ; nouvelle refonte du traitement des fumées du fait de l'évolution de la réglementation en 2002.

Les membres de la mission ont visité le chantier de l'UVE lors de la réunion du 25 novembre 2024.

## Une usine au service de la politique des déchets et de la transition écologique

Avant son arrêt pour rénovation, la capacité d'incinération de l'UVE, grâce à ses trois lignes d'incinération en capacité de traiter 18 tonnes de déchets par heure, était de 144 000 tonnes, dont près de 100 000 tonnes issues du territoire métropolitain. Comme cela aura été rappelé pendant les travaux, la capacité de traitement des ordures ménagères des différents sites bretons est actuellement inférieure à la production d'ordures ménagères. En accueillant – et en continuant d'accueillir après rénovation – près de 40 000 tonnes de déchets issues d'autres territoires, l'UVE de Rennes Métropole est un site stratégique à l'échelle régionale et en terme de solidarité territoriale.

Si l'UVE modernisée conservera donc la même capacité de traitement d'ordures ménagères, elle offrira une disponibilité supérieure (1 semaine de traitement en plus par an), étant rappelée que l'UVE fonctionne 24h/24 ; la valorisation énergétique électrique sera plus que doublée, passant de 25 à 53 GWh/an ; la valorisation énergétique thermique augmentera de 35%, en passant à 170 GWh/an. Les performances énergétiques de l'équipement augmenteront, au global de +25%. En termes environnementaux, la nouvelle UVE va accroître fortement la performance de traitement des fumées et la réduction des différents polluants – qui font déjà l'objet d'une surveillance très étroite, via notamment la commission de suivi de site (CSS), obligatoire pour cet équipement – en divisant globalement par deux l'ensemble des émissions de polluants, déjà inférieures aux normes maximales autorisées avant son arrêt.

Le principe de fonctionnement de l'usine a été rappelé aux membres de la mission : les déchets (ordures ménagères et encombrants/incinérables de déchèterie) sont accueillis dans deux fosses de réception, ils sont ensuite incinérés dans les fours de chacune des deux lignes de production à environ 1000 degrés ; l'incinération des déchets produit alors de l'énergie qui permet de transformer de l'eau en vapeur, cette dernière étant valorisée sous forme d'électricité et de chaleur ; in fine, les deux lignes de traitement des fumées participent à éliminer les polluants issus de la combustion des déchets ; et les résidus solides qui n'ont pas brûlés – les mâchefers – sont récupérés pour être traités et valorisés dans des unités de traitement spécialisées.

La chaleur produite par l'UVE alimente le réseau de chaleur urbain nord-est, qui dessert notamment les quartiers de Villejean, Beaugard et le CHU de Pontchaillou.

## Une installation classée et surveillée, aux enjeux sécuritaires importants

L'UVE de Rennes étant une installation classée soumise à autorisation, sa rénovation supposait le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation d'exploiter (DDAE) instruit par la DREAL et qui donne lieu à une autorisation délivrée par arrêté préfectoral. Celle-ci a été délivrée le 15 octobre 2021, sur la base d'un dossier remis par la Métropole contenant une évaluation environnementale et une

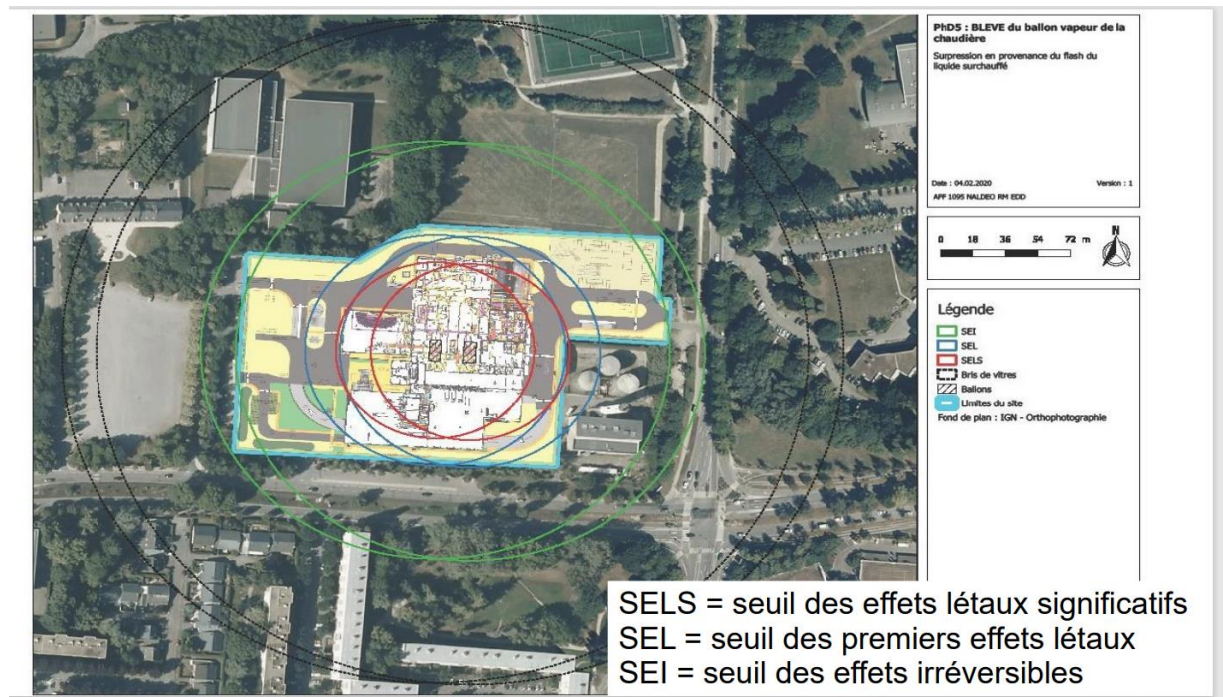
étude de dangers évaluant les risques en cas d'accident industriel. Une enquête publique, obligatoire, a par ailleurs été menée, conduisant à une quinzaine d'observations.

L'UVE disposant par ailleurs de 2 générateurs de vapeur (chaudières) qui sont soumis à la Directive européenne des équipements sous pression (DESP), la DREAL a rappelé que la conception (notes de calculs suivant les codes de construction...), la fabrication (mode de soudage, matériaux...) et le montage des chaudières devaient être conformes aux exigences minimales de sécurité imposées par la DESP, directive d'application obligatoire qui, pour les représentants des services de l'Etat, vise essentiellement à garantir la sécurité de l'équipement vis-à-vis des biens et des personnes. La Métropole s'étant engagée, dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter, à être conforme à la DESP, aucun manquement ne serait donc toléré par les services de l'Etat : au moindre doute, les services de l'Etat exigeraient la suspension de son fonctionnement avec effet immédiat.

La DREAL a rappelé également que si les éléments produits par la Métropole – en qualité d'exploitant de l'UVE - dans l'évaluation environnementale et l'étude de danger n'étaient pas respectés, l'autorisation d'exploiter ne pourrait être délivrée : pour l'Etat, il est en effet inenvisageable d'autoriser l'exploitation d'un équipement qui ne serait pas conforme aux normes harmonisées et à la DESP.

Rennes Métropole est donc responsable juridiquement de la conformité règlementaire de l'équipement au titre des installations classées. En cas de non-respect, et ce même si aucun accident n'est déclaré, Rennes Métropole s'expose aux sanctions prévues au code de l'environnemental (375 000 euros) et à des sanctions pénales.

Pour les services de l'Etat, la sécurité d'un tel équipement ne peut être assurée que si l'ensemble des étapes de vérification conduisent à confirmer la conformité de l'équipement : calculs de conception conformes, accessoires de sécurité conformes, matériaux conformes... Aucune étape ultérieure ne peut rattraper les erreurs commises aux étapes précédentes.



*Extrait de l'étude de danger de l'UVE relatif aux risques générés et aux effets létaux d'une rupture brutale du ballon vapeur de la chaudière.*

Les services de l'État ont à cet égard précisé, en commentant le schéma ci-dessus, que sur les périmètres SELS et SEL (seuil des effets létaux), le risque de décès pour les opérateurs présents en cas d'explosion du ballon était quasi certain.

Lors des auditions, il a été rappelé qu'en décembre 2020, un collecteur de vapeur sur l'une des deux lignes de l'UVE avait explosé, entraînant la diffusion de briques réfractaires de plusieurs dizaines de kilos dans l'usine, sans pour autant, heureusement, entraîner de blessures physiques parmi les salariés présents.

À cet égard, il a été souligné par les différentes parties que la pression sur les lignes de production de l'UVE sera deux fois plus importante à l'issue de la rénovation engagée, accentuant les conséquences d'un incident industriel.

## 4. Les enjeux des travaux de restructuration

En 2012, alors que l'UVE approche des 50 ans, une étude sur l'avenir de l'usine est engagée, afin de paragonner les solutions de traitement envisageables. Les conclusions de cette étude, en 2013, confirment que l'incinération avec valorisation énergétique apparaît comme la meilleure solution sur les plans technique, économique et environnemental.

Une étude sur les conditions d'optimisation technique, énergétique, environnemental et financière de l'UVE est engagée en 2014 et confiée au groupement Merlin-Sartorio. Le bureau d'études Merlin continue d'accompagner la Métropole sur ce dossier, et ce jusqu'à la réception des ouvrages.

À l'issue de cette étude, le choix de maintenir la capacité de l'UVE à 144 000 tonnes de déchets traités par an est confirmé.

En mars 2017, le conseil de Rennes Métropole approuve le préprogramme des travaux de restructuration de l'UVE pour un montant prévisionnel de 83,4M€ HT (valeur 2016) et le recours à un mandataire et à un AMO pour le suivi global du programme des travaux.

### Le marché de conception-réalisation, un montage juridique sécurisé

Le choix du montage juridique du marché de rénovation de l'UVE se fait en 2016, à l'issue d'un parangonnage des différentes options possibles pour la Métropole et au regard des risques financiers et techniques. En l'espèce, le marché de conception-réalisation, associé à un affermage de l'exploitation, a été considéré comme le plus opportun pour l'opération de rénovation de l'UVE, la différence essentielle avec l'autre montage qui offrait le plus de sécurité – la concession de travaux aménagée – étant le coût de fonctionnement plus élevé pour la Métropole de la concession (surcoût estimé en 2016 à 7 euros / tonne de déchets traités, soit environ 651 000 euros / an).

Dans ce schéma, la Métropole demeurerait maître du portage de l'arrêté préfectoral – et donc des garanties apportées à l'Etat en matière de sécurité - et s'assurait un risque faible en terme de fonctionnement : en liant la conception d'un équipement sa fabrication, le risque qu'il n'atteigne pas les performances optimales de traitement apparaît limité ; de la même manière, en associant le futur exploitant de l'UVE au choix et au suivi de la conception-réalisation, la Métropole garantissait que

l'exploitant soit pleinement informé et engagé dans la planification et l'ordonnancement de la rénovation.

Pour les conseils de la Métropole, le choix de ce montage juridique était judicieux et le risque de fabrication existait, quel que soit le montage juridique retenu, ce d'autant plus sur un équipement d'une telle technicité comme les fours, les chaudières ou le système de traitement des fumées.

Le marché de conception-réalisation a donc été complété par la mise en œuvre d'un affermage pour l'exploitation de l'UVE. Le nouveau contrat, à ouverture de l'usine, prévoit des coûts d'exploitation de 23 à 30 euros / tonne (hors immobilisation). Le rôle du fermier est intégré dans le cahier des charges. Le contrat prévoit en outre une rétribution de celui-ci. Confié à Enereizh (groupe Veolia), le contrat prévoit trois étapes :

- une phase de gestion et de détournement des déchets, prévue sur la durée initiale de l'arrêt de l'UVE pour rénovation, avec la construction et la gestion d'un centre technique à Bourgbarré (nécessaire pour assurer une partie de la logistique du détournement des déchets). Celle-ci sera prolongée par avenants suite à la prolongation du chantier de l'UVE.
- une phase de conseil avant même le début des travaux. Enereizh participe donc, aux côtés de la Métropole et des différents AMO, aux différentes étapes de préparation et de suivi du chantier ;
- une phase d'exploitation de l'usine, prévue pour durer 7 ans après réception de l'usine modernisée.

En confiant la gestion et le détournement des déchets au concessionnaire, la Métropole entendait ainsi anticiper les impacts financiers et environnementaux du détournement des 93 000 tonnes annuelles d'ordures ménagères de la Métropole, dans un contexte, comme cela a été rappelé précédemment, où l'UVE de Rennes constitue une pièce maîtresse dans le traitement des déchets à l'échelle régionale.

En février 2018, le conseil métropolitain approuve l'attribution d'un marché de conception-réalisation pour la restructuration de l'UVE et une enveloppe prévisionnelle de 90,1M€ HT (valeur juin 2017).

Le marché de conception-réalisation publié, 3 candidatures sont réceptionnées. Deux candidats se désistent. Le groupement mené par l'entreprise italienne Ruths avec les entreprises FISIA et LEGENDRE demeure le seul candidat. Dans ces conditions, et afin d'optimiser le marché, une phase de négociation s'ouvre. Le groupement sera désigné attributaire par la CAO du 25 juin 2019.

En avril 2022, l'exploitation de l'UVE est arrêtée afin d'entamer sa rénovation. La 1ère étape sera le nettoyage des installations par l'exploitant sortant, la société Valoreizh (groupe Veolia).

[L'entreprise Ruths, un acteur européen reconnu pour la performance de ses chaudières](#)

Si l'entreprise italienne retenue pour le marché de conception-réalisation, au moment où elle remporte le marché de l'UVE de Rennes, n'a encore jamais modernisé d'installation aussi importante que celle de Rennes sur le territoire national, elle est néanmoins un acteur majeur en Europe de la fabrication de chaudières, disposant d'une expertise importante, d'une expérience reconnue, en particulier pour les performances thermiques de ces chaudières.

Depuis 1998, Ruths a ainsi livré 25 chaudières en Europe et, fin 2024, elle avait 4 projets en cours en Europe. L'entreprise a d'ailleurs affirmé que ses installations en fonctionnement n'avaient, à ce jour, connu aucun incident majeur.

À cet égard, pour les services de l'Etat comme pour les différents conseils de la Métropole, le fait que le fabricant retenu par la Métropole ait déjà construit beaucoup d'autres chaudières invitait à penser que le projet serait bien tenu.

Lors de son audition, Ruths a imputé à la Métropole la responsabilité de la perte d'un marché dans le nord de la France, sans pour autant en apporter la preuve, suite à l'arrêt du chantier et au différend qui en est né.

Pour plusieurs parties auditionnées, le différend en cours impactera très fortement l'entreprise italienne. Pour autant, pour plusieurs experts auditionnés, la qualité et la performance thermiques des chaudières de Ruths sont un élément majeur, rendant tout aussi incompréhensibles ce qui a pu amener l'entreprise italienne à négliger la question de la conformité de ses équipements, correspondant au sous-dimensionnement de la tenue mécanique des chaudières et à refuser de prendre en compte les nombreuses alertes émises par Rennes Métropole et ses conseils.

Environ 65 entreprises, en incluant les sous-traitants, auront été amenés à travailler sur le chantier, soit 250 compagnons au maximum de l'activité. Ruths a indiqué par ailleurs qu'en qualité de mandataire du groupement d'entreprises, elle avait assuré son rôle en la matière et qu'elle avait participé à l'ensemble des réunions auxquelles elle avait été conviée par la maîtrise d'ouvrage, ce que cette dernière a pu confirmer.

Dans le planning prévisionnel de la modernisation, le redémarrage de la première ligne de traitement de l'UVE était prévu en août 2023 et la réception finale était prévue fin 2023.

## 5. Des premières alertes à l'arrêt du chantier

Commencé en avril 2022, le chantier est suivi par les services de la Direction des déchets et des réseaux d'énergie (DDRE) de la Métropole, présents sur le site, aux côtés des autres conseils de la Métropole (cabinet Merlin, Veolia). Des réunions de chantier sont par ailleurs organisées chaque semaine, dès le début des travaux, complétées par des réunions plénières.

Pour un chantier d'une telle ampleur, les premières réserves mentionnées dans les comptes rendus de chantier dès le mois de juin 2022 sont classiques, mais commencent à inquiéter sur le processus qualité de Ruths : réserves sur les moyens de manutention mis en œuvre, sur les conditions d'entreposage... Celles-ci sont formalisées dans les comptes rendus.

Puis, des réserves quant à la qualité de fabrication des modules livrés sur le chantier (fabriqués en Italie pour être montés sur place) sont signalés : des défauts dimensionnels et des fissures sont répertoriés, ainsi que des soudures apparaissant comme non-conformes. Un premier courrier formalisant ces inquiétudes est adressé par la Métropole à Ruths en juin 2022.

À la fin de l'automne, la Métropole et ses conseils font état de nouvelles inquiétudes et alertes relatives au prémontage de la chaudière : des fissures sont déjà apparentes sur certains éléments amenés à être montés. Le processus de suivi qualité renforcé sur lequel l'entreprise Ruths s'est engagé

n'apparaît pas respecté et la Métropole demande un 1<sup>er</sup> audit au bureau d'études APAVE sur les disques d'accostages, qui relient les collecteurs entre eux : l'APAVE, dans son rapport, considère que les soudures de ces disques sont non-conformes à la procédure de soudage et qu'il y a un décalage dans l'assemblage entre les collecteurs et les disques d'accostage par rapport au plan d'assemblage. Interrogé, Ruths ne répond que partiellement aux questions et remarques formulées.

Pourtant, en novembre 2022, et malgré l'absence de réponses à l'ensemble des questions de la Métropole et de ses conseils, Ruths entreprend le montage des chaudières dans l'usine. À compter de ce moment, un point est organisé tous les 15 jours avec les services techniques de la Métropole et le vice-président.

Début 2023, devant les interrogations et les problématiques relevées par les conseils et bureaux d'études, la Métropole demande à Ruths le dossier de conception de la chaudière alors en cours de montage. Celui-ci ne sera transmis qu'en avril 2023 : le fait qu'il ne soit pas disponible immédiatement n'est pas compréhensible pour la Métropole puisque les études de conception ont été normalement réalisées en 2021 soit avant la fabrication des chaudières. Dans le même temps, et alors que le chantier se poursuit, l'hypothèse d'activer une clause du contrat, à savoir un ordre de service (OS) d'arrêt en cas de malfaçon ou de non-conformité est étudiée, en vue de sommer Ruths d'apporter les réponses aux questions posées par la Métropole et de lever les doutes. L'OS d'arrêt, s'il est de la compétence de la maîtrise d'ouvrage (la Métropole), est néanmoins à la charge financière du groupement en charge des travaux. Le principe de l'OS d'arrêt est alors de tirer la sonnette d'alarme, alors que la Métropole a déjà reçu 4 rapports de l'APAVE sur des non-conformités à la norme, principalement sur la partie fabrication. Au regard des conséquences financières possibles pour la Métropole, l'objectif est de trouver un compromis en forçant Ruths à s'asseoir à la table de négociations et à répondre aux questions.

Le 23 mars 2023, l'OS d'arrêt est émis par la Métropole. Il porte uniquement sur le chantier de construction des chaudières et non sur l'ensemble du chantier de restructuration. L'OS d'arrêt est pris considérant qu'il y a plus de risques à laisser le groupement poursuivre le chantier qu'à l'arrêter, en particulier au regard du nombre de malfaçons et du nombre de réserves émises au cours du chantier. L'objectif, partagé par la maîtrise d'ouvrage et ses conseils, est d'amener Ruths à discuter de ces éléments et à répondre aux alertes formulées, avec l'objectif de redémarrer le chantier au plus tôt. L'OS d'arrêt s'appuie alors sur des malfaçons et des réserves émises au cours du chantier relatives à la qualité des modules livrés avant montage ; le désalignement de plusieurs centimètres de modules, ayant déjà entraîné des fissures apparentes ; le sectionnement tous les 50 cm de la poutre ceinture (poutre IPN – I à profil normalisé), entamant la résistance mécanique de la poutre ceinture ; des interrogations sur la qualité des soudures réalisées ; les habilitations des intervenants qui ont réalisé les soudures sur site n'ont pas été produites ; et in fine, l'incapacité de Ruths à transmettre le dossier de conception demandé.

À ce moment, le différend entre la Métropole et ses AMO et Ruths ne porte donc pas sur la norme ni sur la conception mais uniquement sur des malfaçons et des inquiétudes quant à la préfabrication et au montage des modules, ce qui conduira petit à petit – face à l'ampleur des questionnements et à l'absence de réponse de la part de Ruths - à questionner la conception de ceux-ci.

En avril, deux mois après la première demande de Rennes Métropole, le premier dossier de conception-réalisation demandé à Ruths est adressé à la Métropole. L'APAVE - bureau d'études spécialisé dans la maîtrise des risques, le contrôle, l'inspection et la certification, qui accompagne la Métropole -, y pointe de nombreuses erreurs et des non conformités, que Ruths ne veut pas reconnaître.

En mai 2023, l'INAIL se rend pour la première fois sur le chantier de l'UVE. L'INAIL reconnaît que Ruths dimensionne ses chaudières selon une ancienne norme italienne et qu'il agit "par habitude" avec Ruths.

À la suite d'une réunion le 30 mai 2023 avec Ruths, la situation s'enlise, Ruths excluant toute remise en cause de son travail.

En juin 2023, la Métropole saisit le Comité européen de normalisation (CEN, organisme européen en charge de la production de normes techniques) sur la lecture de la norme EN 12952 sur 2 sujets liés à l'interprétation de la norme : les méthodes de dimensionnement autorisées et leurs conditions d'utilisation pour les assemblages tube/collecteurs avec des soudures à pénétration partielle sans reprise envers et pour les disques d'accostage entre 2 collecteurs. Les délais de réponse du CEN ne sont alors pas connus.

En juillet 2023, Ruths indique à la Métropole avoir acquis un logiciel de calculs qui confirme les erreurs relevées par l'APAVE. Ruths adresse alors un 2e dossier de conception.

En août, la Métropole et ses AMO (APAVE, CETIM, BV, Veolia) constatent de nouvelles erreurs dans le dossier n°2. La Métropole, par anticipation en cas de contentieux, décide de saisir le tribunal administratif pour demander une expertise judiciaire. Les délais de désignation de l'expert judiciaire ne sont pas connus.

Ruths adressera, en septembre, un 3e dossier de conception comportant des calculs différents des deux premiers dossiers, accompagné d'une 3e certification de l'INAIL, son organisme notifié.

Parallèlement, à la suite d'une réunion technique entre les services de la Métropole et de la DREAL, un courrier est adressé par la Présidente de la Métropole au Préfet le 4 août 2023. L'Etat sollicite alors, en septembre, l'INAIL et Ruths en vue d'engager un dialogue constructif. La réponse de Ruths est considérée comme insuffisante et insatisfaisante. L'INAIL ne répond pas. Au vu des enjeux, le dossier rennais est signalé en octobre 2023 par les services déconcentrés de l'État au Ministère de la Transition écologique, qui lui-même alerte ses homologues italiens en novembre 2023. Tout ceci amène la DREAL à proposer au Préfet de mener une tierce expertise, disposition prévue au Code de l'environnement. Le 12 décembre 2023, par un arrêté préfectoral, l'Etat impose à Rennes Métropole la réalisation d'une tierce expertise visant à vérifier la conformité des installations telles que réalisées à ce stade.

Quelques jours plus tard, fin décembre 2023, un expert judiciaire est nommé par le tribunal administratif, expert qui commencera son travail le 4 janvier 2024. Ainsi, 2 expertises sont lancées, l'une initiée par l'État et l'autre par le Tribunal Administratif : toutes les deux sont à la charge de la Métropole.

Lors du conseil métropolitain du 21 décembre 2023, une délibération visant à autoriser le lancement d'une consultation pour la réalisation des travaux de mise aux normes, provisionnée à 25 M€, au cas où les expertises viendraient à la conclusion que les travaux de mise aux normes étaient nécessaires est adoptée. L'objectif est d'anticiper la suite et d'être prêt à décider ou non de l'attribution de ce marché en fonction de la conclusion des expertises afin de ne pas perdre de temps au regard des coûts importants de détournement des déchets (2.4 millions d'euros par mois).

Mi-janvier 2024, l'appel d'offres pour le marché de substitution est lancé, celui-ci devant durer 5 à 6 mois. 3 entreprises déposent un dossier de candidature et deux déposent une offre. Cependant, le marché de substitution n'est pas attribué immédiatement, le temps que la tierce-expertise menée par Bureau Veritas (BV) se déroule.

Le 14 mai 2024, le Préfet, par courrier à la Présidente de la Métropole, prend acte des premiers rapports d'expertise de BV et constate qu'ils soulèvent des questions importantes sur le respect des exigences essentielles de sécurité, l'équipement étant, à ce stade "totalement non-conforme". Le Préfet demande alors à la Métropole que des réponses et mesures correctives soient apportées afin de garantir la conformité de l'UVE à son autorité d'autorisation.

Le 30 mai 2024, à réception de la version 2 du rapport de BV, la Métropole, représentée par ses services et le vice-président, rencontre l'entreprise Ruths. L'objectif est alors de trouver une porte de sortie. Durant la réunion, Ruths fait plusieurs propositions de reprise. Le lendemain, Rennes Métropole reçoit un courrier dans lequel Ruths n'évoque plus ces propositions de modification et demande à la Métropole de lever l'OS d'arrêt afin que Ruths assure la mise en service des chaudières.

Le 10 juin, une réunion est organisée par la Métropole avec Ruths et BV afin de reprendre point par point les observations de BV. Ruths ne répondant pas ou ne donnant pas de justification ou de démonstration de ses propos, BV demande de nouveaux documents à Ruths : Ruths se retranche derrière l'INAIL qui a validé le dossier et a confirmé la conformité de l'équipement.

Le 3 juillet, le dernier rapport de BV transmis à la Métropole confirme la non-conformité à la norme et indique, pour la première fois, la non-conformité à la DESP sur l'assemblage tube/collecteur notamment. Si de nouveaux éléments sont transmis par Ruths le 2 juillet, BV confirmera par la suite que ceux-ci ne modifieraient pas le contenu et la conclusion de leur rapport déclarant non conformes de nombreuses parties de la chaudière sur des éléments de conception et de fabrication.

Le 4 juillet, la procédure d'attribution du marché de substitution est lancée ; il est ajouté à l'ordre du jour de la CAO du 9 juillet. Le 29 juillet, le marché est notifié à l'entreprise Est Industries Sentis pour un montant de 20,6 M€. Le 30 juillet, conformément aux règles de la mise en régie provisoire, les documents de ce marché sont adressés à Ruths.

Ruths introduit, le 27 septembre, un recours contre le marché de substitution demandant la suspension de son exécution. À l'issue de l'audience, le 14 octobre, Ruths est déboutée. L'entreprise ne fera pas appel de cette décision. À noter que le recours sur le fond contre le marché de substitution subsiste et sera probablement jugé au 2<sup>nd</sup> semestre 2025.

## 6. De la question des responsabilités des différentes parties

### Le respect des exigences réglementaires au cœur des expertises

Le cadre réglementaire qui s'impose aux chaudières de l'UVE est la directive européenne des équipements sous pression ([DESP 2014/68/UE](#)), relative à l'harmonisation des législations des États membres de l'Union Européenne concernant la mise à disposition sur le marché des équipements sous pression. Elle établit, dans son annexe 1, des exigences essentielles de sécurité applicables aux équipements et ensembles sous pression.

D'autres référentiels complémentaires, notamment des normes, viennent compléter au besoin la conformité réglementaire d'un équipement : dans le cas de l'UVE, la norme EN 12952 relative aux chaudières à tube d'eau est un référentiel important et permet au fabricant, lorsqu'elle est appliquée, de bénéficier d'une présomption de conformité à la DESP 2014/68/UE.

Il a ainsi été rappelé que dès lors que la Métropole, dans son cahier des charges relatif à la modernisation de l'UVE, imposait le respect de cette norme et que la Métropole, dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé auprès des services de l'Etat, s'engageait à respecter cette norme, il ne pouvait être question que l'UVE ne soit pas conforme à cette norme. Cette exigence s'imposait donc aux parties concernées : le fabricant vis-à-vis de la Métropole, la Métropole vis-à-vis de l'Etat.

Ce contrôle du respect de la norme s'opère ainsi à deux niveaux.

Pour certifier un équipement et garantir la conformité de celui-ci par rapport à la norme, un fabricant doit prouver la conformité de son équipement : c'est le rôle d'un organisme notifié (ON), organisation désignée et reconnue par un Etat membre de l'Union Européenne, dont le rôle est d'évaluer la conformité d'un équipement aux dispositions réglementaires prévues. Cet ON est lié contractuellement au fabricant : fabricant et ON forment ainsi un binôme souverain. L'ON se doit de procéder aux procédures de vérification à chaque étape de la conception, de la fabrication, du montage et de la réalisation des travaux. L'ON délivre in fine un certificat de conformité, à l'issue de l'épreuve hydraulique, ultime étape une fois que les installations sont terminées. Dans le cas de l'UVE, Ruths, le fabricant, avait choisi l'INAIL, organisme notifié italien. Ainsi, dès lors que Ruths s'était engagé à respecter cette norme, la Métropole n'avait aucune raison de s'interroger quant au respect de celle-ci car cela relevait du périmètre de l'ON.

Pour autant, comme l'ont rappelé les services de l'Etat, en cas d'accident, d'incident, ou lors d'une étape de vérification des installations par les services de l'Etat (tous les 10 ans a minima pour une UVE), si les vérifications menées conduisent les services de l'Etat à constater que la norme n'est pas respectée, c'est la responsabilité de la Métropole qui sera recherchée. Le fabricant et l'ON pourront également être recherchés en responsabilité.

Les parties auditionnées ont confirmé que, d'une part, ni le maître d'ouvrage ni son AMO ne sont - et n'avaient à être - destinataires des échanges entre le fabricant et son ON et que la transmission du dossier de conception du fabricant au client (la Métropole) n'est pas obligatoire : contractuellement, les plans et études de conception devaient être remises par Ruths à la mise en service de l'équipement. Au démarrage des travaux, la maîtrise d'ouvrage n'avait donc pas à savoir si la conception des chaudières était validée ou non par l'ON. En l'espèce, il était donc impossible pour la Métropole et ses conseils, de détecter en amont, au moment de la remise de l'offre et durant la phase études du marché de conception-réalisation une possible erreur de conception.

### [La mission de l'organisme notifié interrogée](#)

Le rôle de l'organisme notifié (ON) est de vérifier la conformité au cadre normatif et réglementaire à chaque étape, de la conception à l'étape ultime qui est l'épreuve hydraulique, en passant par la fabrication, le montage et la réalisation des travaux. L'ON est lié contractuellement à un fabricant. Dans le cas présents, Ruths avait choisi l'INAIL comme ON : Ruths et l'INAIL forment ainsi un binôme souverain. Il a été précisé qu'au moment des négociations, la Métropole aurait pu proposer à Ruths un ON différent. Pour autant, en 2018, la Métropole n'avait aucune raison de remettre en question le choix de Ruths, l'INAIL étant un ON agréé par l'Etat italien.

Il est apparu par ailleurs que l'INAIL n'avait pas respecté les différentes étapes de contrôle, d'où des non-conformités aux normes et à la DESP. En effet, l'INAIL a fourni une attestation validant un

dossier de conception comportant des erreurs de calcul. Par ailleurs, lors de sa première visite sur le chantier en mai 2023, l'INAIL a indiqué par écrit qu'il n'était pas encore intervenu auparavant sur le dossier, et ce alors que les chaudières étaient déjà montées.

De son côté, la DREAL, qui a sollicité par un courrier à l'INAIL resté sans réponse, a précisé qu'il n'était pas courant qu'un courrier de l'Etat mentionnant la possibilité de faire réaliser une surveillance de marché – compétence de la DREAL - ne fasse pas l'objet d'une réponse. Une non-réponse justifiée par l'expert judiciaire, considérant qu'il s'agissait ni plus ni moins que d'un courrier de menace.

En l'état de la situation, Ruths devant finaliser les prestations qu'il aura à réaliser à l'issue du marché de substitution, l'INAIL reste l'organisme notifié des chaudières de l'UVE.

### La tierce-expertise, une démarche singulière

Le Bureau Veritas (BV) a été retenu à la suite d'un appel d'offres initié par la Métropole, à la demande de la Préfecture, afin de réaliser une tierce expertise visant à contrôler le respect des exigences réglementaires de la directive européenne des équipements sous pression (DESP). Ce contrôle, prévu par le Code de l'Environnement, concernait à la fois la conception et la fabrication. BV dispose d'une habilitation pour l'évaluation de la conformité des équipements sous pression. Par ailleurs, BV est également un organisme notifié français habilité par l'Union Européenne. En qualité de tiers-expert dans ce dossier, BV se devait de délivrer un rapport d'évaluation soumis uniquement au client, en l'occurrence ici à Rennes Métropole.

BV a appliqué son process habituel dans ce type d'expertise – tout en rappelant que c'était très inhabituel à ce stade, les tierces expertises étant pratiquées généralement à la suite d'incidents : dès lors que le bureau d'études ne disposait pas des éléments permettant de dire si un élément était conforme ou non, il est par défaut considéré comme non-conforme.

L'expertise menée par BV a été réalisée entre le début de l'année et le 4 juillet 2024 par six experts expérimentés et hautement qualifiés. La rédaction des rapports de BV a été tributaire des pièces transmises par le fabricant. Bien que certains documents aient manqué - malgré les relances de Rennes Métropole -, que d'autres aient été fournis en italien et non traduits, l'analyse de ces documents et les inspections sur le chantier de l'UVE ont conduit BV à constater de très nombreuses non-conformités, parmi lesquelles :

- sur le dossier de conception : absence de prise en compte des charges dans les calculs (non prise en compte du poids des équipements, du séisme...) ; caractéristiques des matériaux ne répondant pas aux exigences essentielles de sécurité, avec la prise en compte d'un matériau américain qui a des caractéristiques beaucoup plus favorables dans les calculs que le matériau européen ; pas d'analyse sur la fatigue de la chaudière ; résultats de calcul qui démontrent que la limite admissible de l'acier utilisée est dépassée ;
- sur le dossier de fabrication : qualification des soudeurs non conformes, les soudures sont ainsi non-conformes ; discordance entre la procédure de soudage et la réalisation sur le terrain ; résultats des essais sur des coupons témoins non conformes (les essais montrent que la limite admissible est dépassée).

Bien que Ruths ait eu connaissance de la date de fin de mission de BV précisée dans l'arrêté préfectoral demandant la tierce expertise (le 4 juillet), l'entreprise a attendu le dernier jour pour

transmettre des documents ; ils n'ont pas été analysés en détail car ils étaient très incomplets et ne concernaient que le dossier de conception, alors que de nombreuses demandes concernaient la fabrication et le cahier de soudage. BV a confirmé que l'analyse détaillée de ces éléments incomplets n'aurait pas changé sa conclusion quant à la non-conformité à la norme et à la DESP.

Ruths, lors de son audition, a fortement mis en cause la "transparence" et "l'indépendance" de cette tierce-expertise, indiquant avoir eu à insister pour se faire entendre de BV. L'expert judiciaire a également contesté l'impartialité et l'indépendance de BV ainsi que le principe du non-contradictoire de cette expertise. Les 2 acteurs ont aussi contesté vigoureusement la gravité des non-conformités détaillées par BV. Ils ont estimé qu'il s'agissait avant tout de malfaçons qui sont habituelles vu l'envergure du chantier, considérant que le principal sujet de désaccord était le raccord des tubes (disques d'accostage).

Interrogée à ce sujet, la DREAL a rappelé que la tierce-expertise demandée par le Préfet visait à éclairer les services de l'Etat et que cette démarche était une disposition prévue par le Code de l'environnement. La DREAL a souligné le fait que BV était un organisme notifié français compétent qui se prononce tous les jours sur la conformité à la DESP, rappelant que dans ce dossier, BV n'agissait pas en qualité d'ON. L'expert judiciaire a contesté quant à lui la capacité de BV (tiers expert) et de l'APAVE (AMO de RM) à être à la fois conseil (via la tierce-expertise) et organisme notifié. Ce désaccord a été acté par la mission.

Dans l'hypothèse où il aurait été l'organisme notifié de Ruths, BV a indiqué qu'il aurait été hors de question d'émettre un certificat de conformité, dès lors qu'il ne restait qu'une seule non-conformité. Il est rappelé que 88 non-conformités majeures et 66 non-conformités mineures ont été relevées par BV sur les seuls dossiers de fabrication.

## 7. Les avis divergents sur les non-conformités identifiées

Au cours de leurs travaux, les membres de la mission ont cherché à comprendre la nature des problématiques qui ont amené à arrêter le chantier, ainsi qu'à comprendre l'objet, le contenu et le résultat des différentes expertises menées. Expertises qui, pour la majorité d'entre elles, ont conclu à l'existence de non-conformités majeures et mineures ; seule l'expertise judiciaire ayant conclu qu'il n'y avait pas de problème.

### Des soudures partielles pour réduire les coûts ?

La question de la qualité des soudures a occupé une partie des travaux de la mission, la Métropole considérant que le cahier des charges exigeait le respect de la norme 12-952 et reposait sur la réalisation de soudures à pénétration totale, ce à quoi l'offre de Ruths répondait ; quand les expertises ont fait valoir que les soudures réalisées étaient, de fait, des soudures à pénétration partielle, ce qu'a confirmé Ruths, considérant pour sa part que cela était clair dès le départ.

À la différence d'une soudure à pénétration partielle (SPP), une soudure à pénétration totale (SPT) implique que c'est toute l'épaisseur des tôles que l'on soude, le cordon de soudure est donc complet. La SPP n'a pas de soudure sur l'ensemble de l'épaisseur des tôles, ce qui conduit à utiliser moins de matière, induisant un point de faiblesse physique évident au niveau de la zone non soudée, directement soumise à la vapeur sous pression. La DESP imposant que la soudure ne soit pas source

de défaillance, tout l'enjeu des expertises était donc de savoir si les soudures réalisées n'induisaient pas de fragilité.

Pour l'entreprise italienne, la norme EN 12952 induit la possibilité de réaliser des SPT – ce qui a été confirmé par les bureaux d'expertises - et considère qu'une soudure peut être considérée à pénétration totale dès lors que le talon (partie non soudée) est inférieur ou égal à 1.5 mm. Pour autant, d'une part, cette possibilité permise par la norme est néanmoins conditionnée à la production d'éléments justificatifs complémentaires par le fabricant pour démontrer la résistance nécessaire et l'absence de risque de sécurité ; d'autre part, les SPP réalisées par le fabricant font état d'un talon supérieur à 3 mm. Ces divers justificatifs nécessaires n'ont pas été fournis par Ruths.

Ruths a tenté de démontrer que ces éléments étaient connus, dès le départ, de la Métropole et de ses conseils, affirmant que le détail des soudures avait été communiqué via des schémas présentant des soudures à pénétration partielle : pour l'AMO qui accompagne la Métropole, il n'en était rien et les schémas ont effectivement évolué entre 2019 et 2023.

Si Ruths a reconnu avoir fait évoluer son process de réalisation des soudures au début des années 2010, cette évolution était purement technique aux yeux de l'entreprise. L'entreprise a confirmé également qu'il y avait un écart entre ce qui était proposé dans le marché et ce qui a été réalisé : le talon réalisé fait 1 mm de plus, ce qui serait au bénéfice de la Métropole.

Ruths a formellement exclu une motivation économique à cette évolution, affirmant que les soudures à pénétration partielle ont un coût de production et une qualité identiques à celles réalisées à pénétration totale. Les différentes parties auditionnées ont pour leur part considéré qu'en terme de matière, le coût était globalement similaire selon le type de soudure pratiqué ; mais que le coût en terme de main d'œuvre pouvait être différent. Les soudures à pénétration totale nécessitant plus de temps de travail, leur coût ne peut être que plus élevé. Pour autant, pour l'ensemble des parties auditionnées, ce surcoût difficilement estimable serait marginal à l'échelle d'un tel projet de rénovation.

### La conception des chaudières interrogée

Pour la plupart des parties auditionnées, l'incapacité de Ruths à transmettre le dossier de conception de la chaudière interroge : la Métropole aura attendu 3 mois avant de recevoir la première version de ce document qui définit les plans, notes de calcul et le mode de réalisation de cet équipement, équipement qui était alors déjà monté sur site quand la Métropole l'a réclamé. La production successive de 3 dossiers de conception différents entre mai et septembre 2023, suite à la découverte par les conseils de la Métropole d'erreurs de calculs dans les deux premiers livrés, bien que chacun d'eux ait été fourni avec l'attestation de conformité de l'organisme notifié, apparaît également difficilement compréhensible.

Interrogé à ce sujet, Ruths a indiqué que le document de conformité du design de la conception n'est pas un élément demandé par la DESP et qu'en conséquence l'INAIL n'a pas à formaliser la conception de la chaudière. C'est pour cette raison, selon Ruths, qu'après l'arrêt des travaux et suite aux fortes demandes de Rennes Métropole, l'entreprise a demandé à l'INAIL de produire une attestation de conformité de la conception. Pour Ruths, s'agissant d'une procédure nouvelle pour l'INAIL, cette démarche a pris quatre mois. Un argument difficilement compréhensible aux dires de nombreux experts, pour lesquels cette conformité de conception était bien, dès l'origine, du ressort de l'INAIL en qualité d'organisme notifié. Par ailleurs, Ruths n'a pas répondu à la question de la mission de

savoir pourquoi les méthodes de calculs utilisées par l'entreprise dans les dossiers de conception avaient évolué entre chaque dossier fourni.

## Le "gendarme" de la lecture de la norme confirme les analyses de la Métropole

Le Comité européen de normalisation (CEN), organisme paneuropéen constitué d'experts européens, est chargé d'éclairer sur l'interprétation des articles de la norme EN 12952 lorsque l'écriture de ces derniers est ambiguë ; son rôle n'est pas d'examiner la conformité individuelle d'une chaudière mais bien d'explicitier la norme.

En juin 2023, après l'arrêt du chantier et face aux incompréhensions soulevées, Rennes Métropole saisit le CEN en vue d'avoir le point de vue du "gendarme" de la norme sur trois points précis relatifs aux collecteurs, aux disques d'accostage et à l'assemblage des tubes aux collecteurs.

La réponse définitive a été remise le 20 septembre 2024, après que la Métropole ait été invitée à participer à la réunion de l'organisme, fin août, au cours de laquelle les questionnements de la Métropole ont été soulevés, réunion à laquelle participait également l'INAIL.

Les réponses du CEN aux questions posées par la Métropole ont permis à celle-ci et à ses AMO de confirmer que les assemblages tubes/collecteurs des chaudières construites par l'entreprise Ruths n'étaient pas conformes à la norme EN 12 952 et à la DESP 2014/68/UE, que ce soit pour les éléments qui relèvent de la conception comme pour les éléments qui relèvent de la fabrication, car Ruths n'a pas respecté les conditions essentielles de sécurité décrites dans la norme, notamment à travers les omissions dans les hypothèses de calcul prises en compte.

Les disques d'accostage sont autorisés par le CEN sous certaines conditions, conditions que Ruths n'a pas démontré respecter. Si la réponse du CEN a pu modifier en partie l'analyse des experts missionnés par la Métropole sur le besoin de traitement thermique des disques d'accostage selon leur nature d'acier, les documents transmis par Ruths n'ont pas permis de connaître quel type d'acier a été réellement utilisé pour réaliser ces disques d'accostage ainsi que leur mode de fabrication.

La réponse du CEN a confirmé également les conclusions d'experts missionnés par la Métropole (APAVE, CETIM, BV, Veolia) sur la non-conformité du disque d'accostage, Ruths n'ayant pas vérifié par un calcul aux éléments finis les hypothèses selon lesquelles les disques d'accostage remplissaient les conditions de sécurité.

Par ailleurs, pour la Métropole et ses AMO, les réponses du CEN infirment un élément du rapport de l'expertise judiciaire qui indiquait que l'article 8.1.1.6 de la norme EN 12 952 -3 ne s'appliquait pas au motif que ces pièces n'étaient pas des collecteurs : le CEN a confirmé qu'il s'agissait bien de "collecteurs".

Si Ruths et l'expert judiciaire ont considéré que la Métropole n'avait pas à solliciter le CEN s'agissant d'une question normative – qui n'était donc pas, pour eux, de son ressort -, les AMO de la Métropole tout comme la DREAL ont considéré que cette démarche n'était pas anormale.

## L'expertise judiciaire

L'expertise judiciaire avait pour finalité d'éclairer le juge administratif en vue de trancher un différend contractuel, à la demande de la Métropole. Technicien spécialisé dans un domaine particulier, l'expert judiciaire est chargé de donner un avis au juge sur des points techniques dont dépend la solution d'un litige (cause d'un accident, existence d'une malfaçon, analyse comptable, etc.). L'expert est inscrit sur une liste. Chaque année, la Cour de cassation établit une liste nationale et chaque cour d'appel établit sa propre liste d'experts judiciaires. Le juge peut désigner un ou plusieurs experts en fonction de la complexité du dossier. L'expert peut prendre l'initiative d'avoir l'avis d'un autre technicien (appelé sapiteur) pour l'aider dans l'accomplissement de sa mission. La décision fixe le délai dans lequel l'expert devra déposer son rapport (cf ci-après). Le juge décrit précisément les opérations que doit mener l'expert et les questions auxquelles il doit répondre. Il indique les éléments ou les faits sur lesquels l'expert doit se prononcer. Il peut par exemple lui demander de déterminer l'origine des dégâts, qui est le responsable selon lui et quelle est la solution technique pour mettre fin au litige. L'expert ne donne qu'un avis technique, il ne donne aucune appréciation juridique.

Sollicité en août 2023 par la Métropole, le tribunal administratif (TA) y donnera suite en décembre, en désignant un expert judiciaire, M. Boixel, expert auprès du tribunal depuis 2019.

La mission, initialement prévue pour durer trois mois, sera prolongée jusqu'à mai 2024 et le rapport technique finalement remis en avril 2024. Rapport qui se retrouvera alors ébruité dans la presse et dont les conclusions étaient synthétiquement les suivantes :

- "qu'il n'y avait pas de non-conformité et que les 'discussions sur l'interprétation d'une norme de portée non obligatoire' pourraient occuper de futurs conseils et experts, que Ruths effectuait ce travail 'sans compromis avec la sécurité' dans de nombreuses collectivités, pourquoi alors Rennes serait une exception ?
- que le marché de substitution conduirait à perdre les garanties du constructeur, en plus d'engendrer un réinvestissement de 25 M€, 12 à 18 mois de retard
- qu'elle conduirait à la disparition de l'entreprise Ruths".

Un propos conclut par "un malapropisme normatif" aux torts de la Métropole qui ne "présenterait aucun intérêt technique". Pour l'expert, la Métropole avait donc tout à perdre à ne pas reprendre le chantier au plus vite et invitait à mettre en place une médiation.

Il est rappelé que la mission confiée par le TA à l'expert judiciaire visait à prendre connaissance de l'ensemble des documents contractuels relatifs au projet de restructuration de l'UVE ; à entendre les parties ; se rendre sur les lieux en présence des parties ; de décrire les caractéristiques techniques des chaudières et installations annexes ; de préciser, au vu des constatations techniques, si et dans quelle mesure la conception et la réalisation des équipements ont évolué au regard des prévisions du marché ; d'analyser le dossier technique de conception-réalisation et de donner son avis sur le fait de savoir si les équipements en litige sont ou non de nature à satisfaire aux exigences énoncées par la DESP et la norme EN 12952 ; de décrire les conditions d'exécution des différentes phases de réalisation de l'ouvrage en identifiant les éventuelles malfaçons, non-conformités et anomalies, leurs causes ainsi que les mesures correctives éventuellement prises et les conséquences susceptibles d'en résulter sur la suite des opérations ; d'indiquer la nature et le coût des mesures correctives si une incompatibilité de certains choix de conception et de réalisation retenus par le fabricant était

identifiée ; de fournir les éléments au tribunal pour lui permettre de se prononcer, le cas échéant, sur les préjudices subis par les parties à compter de l'arrêt du chantier.

Cette expertise, M. Boixel l'a menée seul, considérant par ailleurs, devant la mission, et à plusieurs reprises, que les problèmes n'étaient finalement pas très compliqués. M. Boixel a reconnu ne pas disposer des logiciels pour vérifier les calculs aux éléments finis et ne pas avoir à analyser le cahier de soudage, considérant que cela ne faisait pas partie de sa mission. L'expert a également reconnu avoir voulu faire appel à un sapiteur au démarrage de sa mission mais n'a pu y donner suite dans la mesure où BV, le sapiteur<sup>5</sup> envisagé, avait été retenu pour effectuer la tierce expertise.

Lors de son audition, M. Boixel a mis en cause le fait que le maître d'ouvrage se soit octroyé la prérogative d'évaluer la conformité de l'équipement, considérant que c'était de la responsabilité du fabricant et de son organisme notifié, et non celle de la Métropole en qualité d'exploitant, quand bien même la DREAL avait rappelé préalablement les obligations de la Métropole en la matière.

À cet égard, l'expert judiciaire a affirmé avoir été extrêmement choqué de voir la DREAL déroger, selon lui, à la DESP qui préciserait que les États n'ont pas le droit de perturber une mise sur le marché d'un équipement sous pression dès lors qu'un organisme notifié est mandaté. La DREAL, quant à elle, avait rappelé qu'elle assurait également le rôle d'opérateur de la surveillance de marché.

L'expert judiciaire a fait savoir qu'il considérait l'expertise demandée par la DREAL comme "non-indépendante" – puisque rémunérée par la Métropole suite à un marché, déclenché sur injonction de la Préfecture – et "non contradictoire". Il a aussi confirmé que sa propre expertise, pour laquelle il a été missionné par le tribunal administratif, était également réalisée aux frais de la Métropole.

La non-transmission de certaines pièces par Rennes Métropole a été considérée par l'expert judiciaire comme anormale et incompréhensible. Ainsi, la version zéro du rapport de BV sur la chambre radiante ne lui a pas été transmise, quand bien même le rapport V1 et les suivants ont été transmis<sup>6</sup> et qu'ils faisaient, chacun, état des modifications par rapport à la version précédente du document. L'expert judiciaire a dès lors refusé de rencontrer la DREAL et refusé de tenir compte de l'ensemble des rapports de BV dans son expertise.

À l'inverse, l'expert judiciaire a réaffirmé qu'il considérait normal que 3 dossiers de conception différents aient été adressés par Ruths entre avril et septembre 2023, avec 3 méthodes de calcul différentes, puisque le maître d'ouvrage posait des questions à Ruths au fur et à mesure de la réception de ceux-ci.

De la même manière, le contrat de concession de l'UVE entre Enereizh et Rennes Métropole ne lui a été transmis que partiellement, les éléments de ce contrat relatifs au secret des affaires et à la propriété intellectuelle ayant été masqués par la direction des affaires juridiques de Veolia. Pour l'expert, cela l'a amené à s'interroger sur qui, selon lui, "tenait le manche" dans ce dossier.

Enfin, pour l'expert judiciaire, Rennes Métropole et ses conseils auraient exagéré le risque des malfaçons. Considérant le principe de précaution comme un "masque à l'incompétence", il a confirmé ne pas avoir tenu compte du coefficient de sécurité employé par le cabinet Solsi dans le calcul aux éléments finis sur la conception de la chaudière : cette non-prise en compte conduisait dès

---

<sup>5</sup> Lorsqu'un expert est désigné dans le cadre d'une expertise judiciaire, il peut, conformément à l'article 278 du Code de procédure civile, prendre l'initiative de recueillir l'avis d'un autre technicien, mais seulement dans une spécialité distincte de la sienne : il s'agit du sapiteur.

<sup>6</sup> L'ensemble de ces rapports ont été mis à disposition des membres de la mission

lors à considérer comme conformes ces équipements sur ce qui relève de la conception – mais sans impact sur les non conformités liés à la fabrication.

L'expert judiciaire a par ailleurs confirmé sa divergence d'interprétation avec le CEN et BV sur le sujet des collecteurs, considérant pour sa part que la définition de collecteur est une erreur de vocabulaire provenant d'une mauvaise traduction de la version anglaise. Et que, dès lors qu'il ne s'agissait pas de collecteur, la question de l'application des dispositifs normatifs relatif aux collecteurs, ne se posait pas.

### Un "incident" sur une autre usine conçue sur le modèle de celle de Rennes

Pour la Métropole et ses conseils, le type de soudure tube/collecteur employé par Ruths sur l'usine de Rennes était le 1er en France et en Europe de ce type. Une seule autre usine aurait les mêmes caractéristiques en terme de soudure à pénétration partielle : l'usine de Marl en Allemagne, en cours de fabrication, conçue par Ruths mais dont le montage a été sous-traitée, réalisée pour le compte d'une filiale de Veolia et dont la mise en service était prévue à la fin de l'année 2024.

Lors des dernières auditions, il a été fait état d'un incident lors de l'épreuve hydraulique à froid, épreuve préalable à la mise en service. Cet incident a été confirmé par des parties auditionnées connaissant l'installation, qui ont par ailleurs précisé que le ballon de 53 tonnes, supporté par les tubes chaudières (comme à Rennes) se serait affaissé de 2 à 3 cm alors même que la pression de test n'aurait pas été atteinte. Ce chantier serait désormais à l'arrêt et des expertises seraient en cours, mais la conception de l'usine serait là aussi pointée. Le 10 décembre, Ruths a transmis à la mission un document qui pourrait être le PV d'un test d'épreuve hydraulique à froid sur cette usine.

La DREAL a indiqué qu'elle n'était pas informée de cet incident mais qu'elle souhaitait se rapprocher de l'exploitant de cette usine afin d'interroger ses homologues allemands. Ce qu'elle a confirmé avoir fait ultérieurement par courrier.

## 8. Le marché de substitution

Le marché de substitution prévoit la reprise des non-conformités identifiées par les rapports d'expertise.

L'entreprise Est Industries Sentis (EIS) a été retenue à l'issue de l'appel d'offres par la CAO de Rennes Métropole du 9 juillet. Basée dans l'est de la France, elle conçoit, fabrique, installe et entretient des chaudières complètes. Elle intervient ainsi régulièrement sur des chaudières de ce type, y compris pour finir des travaux non-finalisés, par exemple lorsque l'entreprise initialement prévue sur un chantier se déclare en faillite. Pour autant, la situation de l'UVE de Rennes est pour EIS une "situation jamais vécue" au regard notamment de l'accumulation de "dérives" constatées.

L'intervention d'EIS, débutée courant août 2024, est prévue pour durer 48 semaines, jusqu'à la fin des travaux de mise en conformité et à l'issue de l'épreuve hydraulique.

Le Président d'EIS a précisé qu'en 2019, lors du marché pour la rénovation de l'UVE, son entreprise n'était, à l'époque, pas encore en capacité de répondre à ce marché

## Le périmètre du marché de substitution

Les reprises prévues par le cahier des charges du marché de substitution concernent notamment les collecteurs et visent à remédier aux soudures à pénétration partielle en les transformant en soudure à pénétration totale.

La société Est Industries Sentis (EIS), titulaire du marché, a prévu de réaliser des piquages posés assemblés au collecteur avec une soudure pleine pénétration : le perçage est moins important, il est par ailleurs réalisé mécaniquement ; ce type d'assemblage permet de garantir une maîtrise de la fusion et de la pénétration et permet un contrôle de la soudure via ultrason ou radiographie notamment (ce qui n'est pas le cas de soudures à pénétration partielle). EIS a indiqué que le respect des normes encadrant la réalisation des soudures était essentiel, en particulier afin d'éviter les amorces de fissure telles qu'elles existent sur les soudures réalisées par l'entreprise Ruths sur l'échantillon d'un collecteur prélevé sur l'usine et présenté aux membres de la mission : EIS a montré les amorces de fissures sur les échantillons et sur les photos. En fonctionnement, la pression et la température conduisent à un gonflement et donc à une propagation des fissures pouvant fragiliser l'assemblage. À plus long terme, une corrosion sous contrainte peut se produire et ne se maîtrise plus : il faut alors changer la totalité du collecteur, ce qui génère un arrêt complet de l'installation.

EIS a cité l'exemple d'une UVE du sud de la France où le changement de collecteur, qui avait subi de la corrosion sous contrainte, avait nécessité un arrêt de l'installation de 10 mois et un coût de près de 30 millions d'euros de détournement de déchets. Enfin, le traitement chimique réalisé après l'épreuve hydraulique visant à nettoyer la chaudière, avec des soudures mal réalisées, peut conduire à l'infiltration des produits chimiques utilisés dans ces fissures qui peuvent engendrer les problèmes de corrosion sous contrainte ensuite. La même problématique se pose pour toutes les soudures de la chaudière, car Ruths a utilisé la même méthode sur les 5 000 soudures des 2 chaudières.

EIS a indiqué également que la mise en place de tubulures posées et la suppression des disques d'accostage permettra une meilleure circulation de la vapeur dans la chaudière. Les collecteurs seront repris et changés à neuf ; leur épaisseur passera de 14,5 mm à 17,5 mm afin de réduire la contrainte dans l'assemblage de 101 % à moins de 80 % et ainsi d'être conforme à la norme.

Le président d'EIS a indiqué que l'ensemble de son dimensionnement se faisait à partir des calculs de la norme EN 12 952. Dans les cas où la norme ne prévoit pas de règles de dimensionnement précises, le calcul aux éléments finis est utilisé. EIS alerte cependant sur cette méthode qui n'est utilisée que très ponctuellement (tés 4 voies, ceintures...) car elle nécessite l'intégration d'un nombre important de données : la pression, la température mais également toutes les charges mécaniques extérieures (poids de l'équipement, poids de l'eau...) ce qui rend la réalisation du modèle extrêmement complexe.

Les ceintures des écrans de tubes de la chambre radiante vont également être reprises afin d'assurer leur stabilité : la chaudière en fonctionnement, sous l'effet de la chaleur, produit des dilatations de l'ordre de 25 mm. La rigidité de l'ensemble de l'équipement est essentielle. Or, les ceintures réalisées étaient, d'une part, fixées directement sur les tubes, et d'autre part, elles étaient coupées par intervalle tous les 50 cm : en fonctionnement, la tenue mécanique d'une telle structure peut être réduite de 40 à 50 %, la ceinture ainsi conçue n'aurait pas pu assurer leur fonction de maintien de la rigidité. Les supports d'angle des ceintures devront être remplacés car les supports actuels, placés dans les 4 coins de la chaudière, bloquent la dilatation de la chaudière, car ils sont soudés aux tubes et sont non conformes à la norme. EIS va remettre de nouvelles ceintures en positionnant des

structures d'une seule pièce aux angles, structure mécano-soudée permettant de maîtriser la dilatation de la chaudière tout en assurant la stabilité/rigidité.

Le supportage du ballon est un autre point de reprise par EIS, pour qui la conception même est problématique : le ballon tel qu'installé (au sommet de la chaudière) est supporté par 4 tubes fixés directement sur les écrans de tubes (et non sur les plats). En effet, le ballon est la partie la plus délicate et la plus dangereuse de l'installation (il est rempli de vapeur à 273 degrés et à 50 bars de pression). EIS va faire reposer les 2 ballons sur une charpente dédiée permettant de s'affranchir des contraintes appliquées sur les écrans.

Des reprises sont prévues sur la chambre convective (horizontale), sur laquelle n'est installée actuellement aucune ceinture et rappelant que, à vide, sur cette structure reposent près de 150 tonnes de modules de chaudière. Les calculs sont complexes pour dimensionner les ceintures à fabriquer afin de garantir la rigidité de la chambre convective, les études sont en cours.

Les passerelles vont également être reprises : au sommet de la chaudière, celles-ci sont fixées sur les parties en pression, ce qui est non conforme et dangereux. En effet, lors de la mise en chauffe, ces passerelles, fixées sur les tubes, et sur lesquelles sont posées des vannes et de tuyauteries vapeur avec un poids certain vont se déformer, voire céder. La sécurité des personnels est donc en jeu. EIS va reprendre la conception de la charpente de la passerelle pour la faire reposer sur une charpente dédiée et non plus sur les tubes sous pression. EIS a rappelé que l'ensemble des écrans devait être calorifugé au terme de l'installation, ce qui masquera, pour les équipes de maintenance, ces éléments. Cela aurait représenté un risque pour ces équipes lors de leur intervention ultérieure notamment dans le cas de remplacement d'éléments de chaudière.

EIS a rappelé les normes applicables quant aux tubes et collecteurs qui composent la chaudière : ceux-ci doivent respecter la norme EN-12952 et disposer d'un certificat matière TC2 (qui correspond au niveau de contrôle). Pour les collecteurs de l'UVE de Rennes, ceux-ci doivent être homologués "TC 2 option 8" (contrôles supplémentaires automatiques par ultrason hélicoïdal et radial du tube). Toutefois, les collecteurs mis en place par RUTHS sont de qualité TC1 alors même qu'ils auraient dû être de qualité TC2 option 8. La norme est très claire sur cette obligation. Pour EIS, il est incompréhensible que l'ON de Ruths ait pu valider cela.

Concernant les disques d'accostage réalisés, ceux-ci ont un diamètre extérieur de 200 mm mais présentent des trous de 60 à 80 mm : les opérations de nettoyage de la chaudière après l'épreuve hydraulique vont là aussi générer la création de dépôts chimiques entre 2 disques : ces dépôts ne pourront pas être évacués car il n'y a pas de points de purge sur les collecteurs et vont stagner dans la chaudière. De plus, les collecteurs actuels ne peuvent être vidangés intégralement et ne sont pas entièrement visitables, ce qui n'est pas conforme à la norme. EIS a rappelé que le contrôle interne des collecteurs est pourtant exigé notamment lors des visites de contrôles décennales.

En revanche, le marché de substitution ne prévoit pas un certain nombre de prestations (lessivage et rinçage de la chaudière, bouillissage, chasses vapeur, essais à froids et à chaud, mise en service) qui, contractuellement, sont aujourd'hui prévues dans le périmètre de l'entreprise Ruths dans le cadre du marché de conception/réalisation et qui devront donc être réalisées par celle-ci à l'issue des reprises prévues au marché de substitution. Dans l'hypothèse où Ruths n'assurait pas ces prestations, la maîtrise d'ouvrage devra s'organiser pour permettre la réalisation de celles-ci, nécessaires à la mise en service de l'équipement.

## Un marché de substitution légal et nécessaire

L'entreprise Ruths a contesté la mise en œuvre de ce marché de substitution :

- D'abord auprès de la Préfecture, dans un courrier dans lequel elle affirmait que ce marché était illégal : dans sa réponse en septembre 2024, la Préfecture a répondu que les moyens invoqués ne paraissaient pas fondés et qu'aucun recours ne pouvait donc être formé contre ce marché.
- Puis en déposant auprès du tribunal administratif de Rennes, le 27 septembre 2024, un recours, demandant notamment la suspension de l'exécution du marché : l'entreprise sera déboutée le 14 octobre et ne fera pas appel de cette décision. Un recours sur le fond demeure.

L'expert judiciaire, de son côté, considère ce marché comme un "saccage" au regard du travail à mener, du surcoût et de la durée complémentaire nécessaire à ce chantier et, in fine, pour régler un problème qualifié de "petit". Ruths, lors de son audition, avait indiqué que la garantie contractuelle de son équipement était de 1 an après réception. Pour l'expert judiciaire, la Métropole aurait dû demander des garanties supplémentaires de 10 ou 15 ans au fabricant.

Pour la DREAL, dès lors que les travaux du marché de substitution visent à ce que l'installation soit conforme au dossier d'autorisation, il n'y a pas de sujet. Pour les autres parties auditionnées, le marché de substitution était la seule solution pour corriger les non-conformités, quand bien même il est de fait couteux d'intervenir à ce stade de l'avancement du chantier.

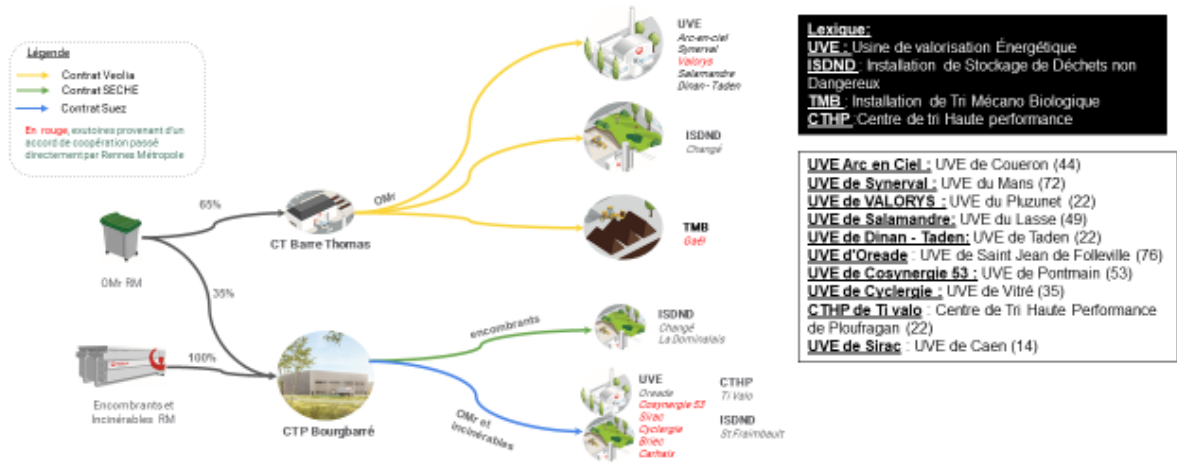
## 9. Le détournement des déchets

La problématique du détournement des déchets est née en même temps que la Métropole décidait d'engager la rénovation de l'UVE. Le traitement de 144 000 tonnes de déchets par an, dont les 93 000 tonnes de déchets produits par les usagers de la Métropole, ne s'improvise pas et doit tenir compte de la disponibilité, notamment, des autres exutoires (UVE, sites de traitements ou d'enfouissement) sur la période d'arrêt du chantier, étant entendu que d'autres UVE peuvent, elle aussi, programmer des opérations de maintenance plus ou moins lourdes, voire connaître des incidents et donc des périodes d'arrêts.

Le plan de détournement initial des déchets avait été défini pour débiter en avril 2022. Il a été prolongé en octobre 2023. Des marchés ont été attribués à différents opérateurs en fonction de la nature des déchets à détourner (ordures ménagères – OM -, incinérables, encombrants), tout en travaillant directement avec les partenaires publics (contrat de coopération public-public) pour réduire le coût pour la collectivité.

Préparé en lien avec les services de l'Etat, ces derniers ont souligné la "grande anticipation" de la Métropole au regard des enjeux de ce volume de déchets à l'échelle de la région et la qualité du plan de détournement.

# Plan de détournement 2023



Le détournement d'une partie des déchets le temps de l'arrêt de l'UVE était une mission du concessionnaire, Enereizh, avec un objectif de maximiser la valorisation énergétique. Sur les 16 premiers mois de détournement de déchets, tels que prévus initialement, Enereizh a détourné 127 000 tonnes de déchets (106 000 tonnes d'OM, 14 000 tonnes d'encombrants, 7 000 tonnes d'incinérables). 49% des déchets métropolitains ont ainsi été détournés par Veolia, les autres détournements ayant été portés par des marchés spécifiques ou des contrats de coopération public-public entre collectivités conclus directement par la Métropole afin de réduire le coût pour la collectivité. Au global, 40% des ordures ménagères ont été traitées sur des sites exploités par Veolia, 26% sur des sites exploités par Suez, 22% par des sites exploités par Séché.

Sur cette période de 16 mois, Veolia a notamment valorisé 30 000 tonnes d'OM via l'UVE de Le Mans Métropole que le groupe exploite également, des tonnages qui ont pu être traités en anticipant les flux de traitement et en réorientant des déchets issus d'autres territoires vers d'autres exutoires.

Le prolongement de l'arrêt du chantier – contractualisé par avenant avec le concessionnaire en octobre 2023 – a conduit, sur l'année 2023, à réduire les tonnages de déchets traité par incinération : 50% des 93 639 tonnes de déchets ont été valorisés dans des UVE, 50% enfouis, 19 sites de traitement ayant été mobilisés. Sur 2024, du fait de l'évolution des contrats et des disponibilités des différents exutoires - notamment la baisse des disponibilités des usines d'incinération -, 85% des déchets ont été enfouis et 15% valorisés. Veolia a rappelé à cet égard que les sites bretons de traitement des déchets ont une capacité de traitement inférieure aux gisements produits : avant même l'arrêt de l'UVE, une partie des déchets produits en Bretagne étaient dirigés vers d'autres exutoires en dehors de la région Bretagne.

Le risque financier a été encadré, ce qui était l'objet de l'avenant 4 adopté par le conseil métropolitain de juin 2024. Le coût des détournements des déchets est avancé par le concessionnaire et la charge est étalée jusqu'à la fin du marché de concession grâce à la mise en place de 3 cessions Daily (cession de créances).

En termes environnementaux (cf. ci-après), le détournement des déchets sur les différents sites a généré au global en 2023 l'émission de 38 171 tonnes de gaz à effet de serre (GES). Le transport en lui-même de ces déchets ne représentant que 1.8% des émissions de GES.

## 10. L'exploitation de l'usine

Le contrat de concession de l'UVE entre la Métropole et Enereizh (groupe Veolia) prévoyait trois phases :

- Une 1ere phase de conception-construction du centre de traitement temporaire des déchets (CTP), en vue de préparer la 2<sup>e</sup> phase
- Une 2e phase incluant le détournement des déchets, l'exploitation du CTP et une mission de suivi des travaux
- Une 3e phase d'exploitation de l'UVE, d'une durée de 7 ans garantie à compter de la mise en service de l'équipement.

En 2021, Enereizh entreprend la construction d'un centre de transfert des déchets en vue de transférer une partie des déchets métropolitains le temps de l'arrêt de l'UVE, à compter du 1er avril 2022. À compter de cette date, la 2e phase du contrat a consisté à détourner ces déchets, phase qui devait durer initialement jusqu'en décembre 2023 et qui a été prolongée suite à l'arrêt du chantier.

La 3<sup>e</sup> phase consistera ainsi en l'exploitation de l'UVE après rénovation, pour une durée de 7 ans à la date de réception de l'équipement. Il est rappelé que Valoreizh est la société dédiée titulaire de la précédente concession – concession qui s'est achevée à l'issue de la phase 1 -, Enereizh étant la nouvelle société dédiée.

Enereizh a confirmé devant la mission que le contrat prévoyait une mission de conseil auprès de la Métropole, de la phase de constitution du cahier des charges de rénovation de l'UVE jusqu'à l'analyse des offres. Le contrat prévoit également que Veolia participe au suivi de travaux, aux réunions, aux visites et ce jusqu'à la réception de l'équipement et la levée des réserves.

En intégrant cette mission dans la concession, la Métropole souhaitait ainsi placer le futur exploitant en responsabilité vis-à-vis de son contrat d'exploitation dès la construction de cet équipement. À ce titre, Enereizh a pu faire appel à des experts thématiques du groupe Veolia selon les thématiques (cyber-sécurité, recherche, etc.), étant rappelé que Veolia exploite actuellement 35 UVE en France, elle possède un retour d'expérience important sur le fonctionnement des divers process existant liés à l'incinération.

Lorsque l'exploitation proprement dite commencera, l'équipe de direction dédiée sera composée d'un directeur, d'un responsable d'exploitation, d'un responsable maintenance et d'un ingénieur normes et méthodes.

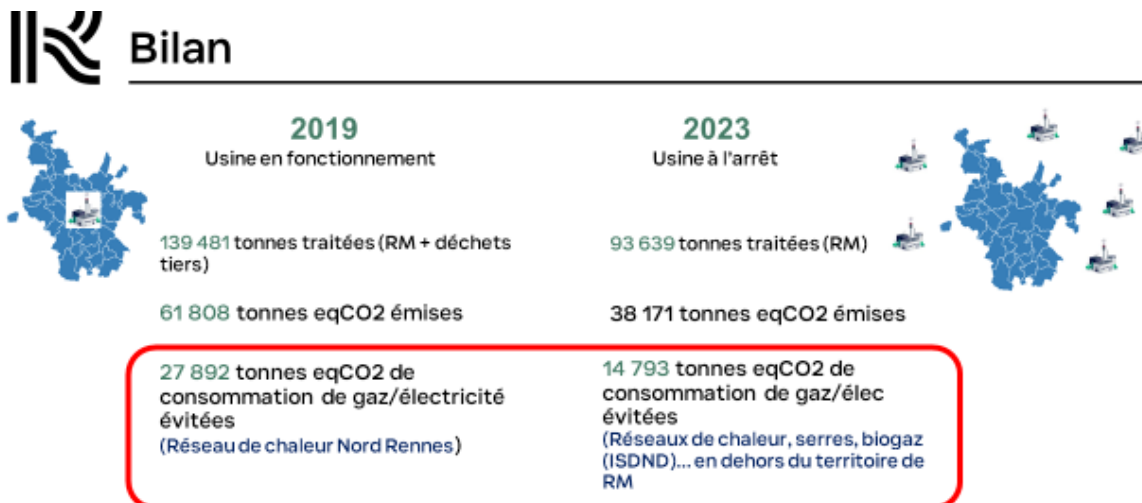
Enereizh a rappelé que le contrat de concession prévoit, après démarrage de l'usine, d'utiliser pleinement le vide de four de l'usine afin de produire 100% de l'énergie attendue pour l'alimentation du réseau de chaleur urbain et permettre de traiter les déchets de territoires voisins ne disposant pas d'outil de traitement.

## 11. Le bilan carbone, avant et après l'arrêt du chantier

Un comparatif des émissions sur les années 2019 (avant arrêt de l'usine) et 2023 a été établi et présenté, comparatif mené en utilisant la méthodologie développée par l'ADEME, qui différencie les émissions de GES selon les technologies de traitement employées (usine d'incinération avec ou sans valorisation énergétique, tri mécano biologique, enfouissement...). Les années 2024 et 2025 ne sont pas étudiées au regard des trop grandes d'incertitudes (quantité et nature des déchets, et donc répartition de ceux-ci entre les différents exutoires). Le détournement des déchets implique déjà actuellement de réorienter régulièrement des flux vers d'autres exutoires, au gré des problématiques qui peuvent survenir sur ceux vers lesquels sont orientés les déchets de la métropole. Le même principe a été mis en œuvre pour le bilan carbone du réseau de chaleur urbain, avec les incertitudes quant à la rigueur climatique qu'il n'est pas possible de prédire pour les années 2024 et 2025.

En 2019, l'usine a traité 139 000 tonnes de déchets : 105 693 tonnes de déchets métropolitains et 33 788 tonnes d'autres territoires par le biais de contrats mis en place par l'exploitant pour exploiter le vide de four. 61 808 tonnes de GES ont été émis en 2019 par l'usine. 27 892 tonnes eqCO<sub>2</sub> de consommation de gaz/électricité ont par ailleurs été évitées par la valorisation sur le réseau de chaleur Nord et la vente d'électricité sur le réseau.

En 2023, 93 639 tonnes de déchets métropolitains ont été détournés vers 19 sites de traitement, ce qui a généré 38 171 tonnes de GES (en incluant le transport, qui représente 1.8% des émissions, et le traitement). Le traitement de ces tonnages a permis l'évitement de 14 793 tonnes eqCO<sub>2</sub> de consommation de gaz et électricité. Il est précisé que cette valorisation des déchets de la Métropole bénéficie à des territoires en dehors de Rennes Métropole, ce qui n'est pas le cas lorsque l'UVE est en fonctionnement.



Attention les périmètres comparés ne sont pas les mêmes sur 2019 et 2023 :

- le périmètre considéré pour 2019 prend en compte les tonnes extérieures accueillies sur l'UVE de Villejean ainsi que les refus de tri de la collecte sélective.
- Le périmètre 2023 ne concerne que les déchets produits par le territoire de RM et détournés.

Concernant le bilan carbone du réseau de chaleur Nord, il est rappelé qu'en 2019, l'UVE a livré 132 GWh (soit 90% des besoins du réseau). En appoint, le réseau a été alimenté en gaz naturel et, marginalement, en fioul : les émissions du réseau de chaleur représentaient 2 439 tonnes eqCO<sub>2</sub>. En 2023, le réseau de chaleur a acheté l'équivalent de 173 GWh (essentiellement du gaz naturel) : le bilan 2023 est une émission de 44 925 tonnes eqCO<sub>2</sub>.

## Bilan carbone RCU

**2019**  
Réseau Nord:  
Vente de chaleur en 2019 : **148 GWh dont 132 GWh**  
**livrés par l'UVE**

| Source       | Tonnes CO2          |
|--------------|---------------------|
| Gaz naturel  | 2 365               |
| Fioul        | 74                  |
| UVE          | 0                   |
| <b>TOTAL</b> | <b>2 439 tonnes</b> |

**2023**  
Réseau Nord-Est  
Vente de chaleur en 2023 : **173 GWh**  
**dont 0 GWh livrés par l'UVE**

| Source                 | Tonnes CO2           |
|------------------------|----------------------|
| Gaz naturel            | 44 482               |
| Fioul                  | 14                   |
| Plaquettes forestières | 302                  |
| Électricité            | 127                  |
| <b>TOTAL</b>           | <b>44 925 tonnes</b> |

Attention les périmètres comparés ne sont pas les mêmes sur 2019 et 2023 car le nombre de logements raccordés au RCU Nord-Est est différent (le RCU est en cours de développement).

Il est souligné par ailleurs que la future UVE doit permettre d'accroître de 40% la valorisation énergétique sous forme de chaleur des déchets traités et d'environ 100% la valorisation électrique.

## 12. Les conséquences et les perspectives financières

Un investissement porté par le budget annexe déchets

La rénovation de l'UVE a représenté, sur la période 2021-2023, un montant total d'investissement de 128.4 M€ TTC porté par le budget annexe (BA) Déchets.

Pour financer la rénovation de l'UVE, la Métropole a ainsi fait appel tout à la fois à l'autofinancement, à l'emprunt (120 M€) et au financement par les usagers, via l'évolution de la taxe d'enlèvement des ordures ménagères.

Avant le démarrage effectif du chantier de rénovation, le taux de TEOM était de 5.70% (2021). Il a été porté à 7.50% en 2022 afin d'accompagner l'évolution des charges et de maintenir le taux de d'autofinancement. Le taux de TEOM est resté stable en 2023, la hausse des charges ayant été compensée par une subvention exceptionnelle du budget principal de 5.6 M€ afin de garantir l'équilibre du budget annexe (BA) déchets.

Avec le démarrage du chantier et l'arrêt de l'UVE, le BA Déchets a dû supporter les conséquences induites :

- Au niveau des dépenses, avec la hausse du coût de traitement des déchets (passée de 10 à 15.6M€ entre 2021 et 2023), la hausse de la charge de la dette (de 0 à 2.7 M€) et des surcoûts de collecte (600 k€ en 2022 et 2023)

- Au niveau des recettes, avec la perte des recettes de valorisation (passée de 4,8 M€ à 0 € en 2023)

L'équilibre du BP 2024 nécessitait d'atteindre un produit de TEOM de 65.22 M€. Considérant que le produit définitif 2023 était de 48,23 M€ avec un taux de TEOM de 7.50%, l'augmentation nécessaire était de 16.99M€ soit +35.2%. Compte tenu de l'évolution prévisionnelle des bases, le taux de TEOM a été porté à 9.85%, soit une hausse de 31.3%, correspondant au strict besoin pour équilibrer le budget annexe sur l'année 2024.

Au regard de l'importance de l'investissement mobilisé, la capacité de désendettement du BA Déchets est passée, en conséquence, de 0 à 27.7 années en 2022.

### Quelles perspectives pour le budget annexe déchets ?

La prospective budgétaire 2024-2027 présentée s'est fondée sur une enveloppe de totale de modernisation de l'UVE de 181.7 M€ HT (montant approuvé par la délibération C23.194 du 21 décembre 2023, valeur 2024) et avec une mise en service de l'équipement rénové à la fin mai 2026.

En terme de dépenses de fonctionnement, la prospective inclut ainsi :

- les détournements de déchets 2024 et 2025, pour partie étalés jusqu'en 2032 ;
- les détournements sur 3 mois en 2026 ;
- les coûts de fluides du chantier en 2026 et sur début 2026.

Ces éléments conduiraient à des dépenses d'investissements prévisionnelles pour l'ensemble du BA Déchets à hauteur de 51.3 M€ en 2025 (dont 39.8 M€ au titre de l'UVE), 20.9 M€ en 2026 (12.5 M€) et 10 M€ en 2027 (0€ sur l'UVE).

Les charges associées à l'UVE et au traitement des déchets amorceraient ainsi une diminution en 2026 (18.3 M€ de charges contre 19.6 M€ en 2024) et une diminution plus importante en 2027 (11.5 M€), année pleine de fonctionnement de l'UVE.

Le coût des détournements 2022-2025 opérés par le délégataire sont quant à eux étalés sur la phase 3 de la concession d'exploitation. L'hypothèse prospective intègre que la totalité des détournements 2026 (3 mois) sont opérés par le délégataire, sans étalement des coûts. En parallèle, les recettes de valorisation atteindraient 2 M€ en 2026 et 3.2 M€ en 2027.

Sur cette base, le produit prévisionnel de TEOM a été évalué de manière à ce que le niveau d'épargne brute garantisse la couverture de l'amortissement de la dette, la couverture de l'amortissement comptable (6.6 M€ en 2026 et 9.8 M€ en 2027) et la soutenabilité de la dette. Cela conduirait à un produit de TEOM en légère baisse en 2026 (68.2 M€ contre 68.6 M€ en 2024) et à un niveau de 63.8 M€ en 2027. Ainsi, si le niveau d'autofinancement prévisionnel en 2027 fait apparaître un montant de 10.2 M€, il devra permettre de couvrir entre 9.8 M€ et 10 M€ environ d'amortissement comptable afin de garantir l'équilibre règlementaire du budget.

Le pic de dette serait ainsi atteint en 2026, à un niveau de 169.4 M€ et le délai de désendettement maximum atteint en 2025 (30.5 années). L'encours commencerait à décroître en 2027 et la capacité de désendettement s'améliorerait dès 2026.

L'amélioration de la trajectoire financière, à partir de 2027, peut être garantie avec une baisse du taux de TEOM la même année, estimée, à ce stade, de l'ordre d'un point. Il a été souligné que toutes

les hypothèses prospectives ont été fondées sur des règles d'extrême prudence en matière de recettes.

### Des impacts mesurés sur le budget annexe réseaux de chaleur

Alimenté principalement, jusqu'à l'arrêt de l'UVE, par la chaleur produite par l'usine, le réseau de chaleur Nord – qui alimentait l'équivalent de 20 000 foyers en 2021 – a dû se tourner vers d'autres énergies pour assurer la délivrance de chaleur aux usagers. En l'espèce, le gaz a remplacé la chaleur produite par l'UVE.

Les surcoûts liés à l'achat de gaz ont donné lieu à indemnisation du délégataire, de l'ordre de 1 à 1.1 M€ en 2024. Ils devraient être du même ordre en 2025, sous réserve de l'évolution du prix du gaz. Il n'est pas prévu que le budget principal participe au financement de ces indemnisations. Il est précisé que l'impact le plus significatif est lié au prix du gaz, davantage que celui de la rigueur climatique.

Une incertitude demeure sur l'impact sur le taux de TVA applicable aux livraisons de chaleur en 2026, lié à la capacité du délégataire à atteindre le taux de mixité (part des énergies renouvelables supérieur à 50% dans le mix énergétique) permettant de maintenir un taux de TVA à 5.5%. À défaut, cela représenterait un coût de 2 M€ dont la répartition serait à la charge de la Métropole, des usagers du réseau de chaleur et/ou du concessionnaire.

### Retard, pénalités financières : quelles conséquences éventuelles pour la Métropole ?

Ces éléments prospectifs financiers sont ainsi fondés sur le respect du calendrier de livraison de l'équipement, conforté par la mise en œuvre du marché de substitution. Dans l'hypothèse où ce calendrier ne serait pas tenu, de nouvelles pistes d'actions seront recherchées afin de limiter l'impact financier.

Enfin, la question des éventuelles pénalités financières – au cœur du 2<sup>e</sup> volet de l'expertise judiciaire actuellement en cours -, ont été évoquées. Il a ainsi été précisé que les conséquences, pour la Métropole, de la mise en œuvre du marché de substitution et du détournement des déchets pourraient amener celle-ci à appliquer à Ruths, en plus des pénalités de retard sur la livraison de l'usine, une réclamation pour couvrir l'ensemble de son préjudice financier.

## Annexes

1. Règlement intérieur de la mission
2. Liste des entreprises intervenant dans le dossier de l'UVE et conflits d'intérêt éventuels
3. Délibération relative à la création de la mission
4. Avis des groupes politiques
  - a. Groupe communiste
  - b. Groupe des élus et maires indépendants
  - c. Groupe Ensemble pour Rennes Métropole
  - d. Groupe Un avenir partagé
  - e. Groupe des élus écologistes et citoyens

## **RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE LA MISSION d'INFORMATION, d'ÉVALUATION et d'ÉTUDES**

sur les travaux de l'UVE Villejean – Rennes Métropole

Le présent règlement intérieur, adopté par les membres de la mission d'information et d'évaluation, lors de sa première séance du 1<sup>er</sup> juillet 2024, précise les modalités de fonctionnement de la mission, le déroulement de ses travaux et les conditions de réalisation de son rapport final.

### **Article 1 -Objet de la mission**

Lors de sa séance du 20 juin 2024, le Conseil métropolitain a voté la mise en place d'une mission d'information et d'évaluation relative au marché de travaux de la restructuration de l'Unité de Valorisation Énergétique de Villejean à Rennes, au contrat de Concession de Service Public de l'UVE, au Budget annexe déchets, à l'évolution de la TEOM et à l'impact sur le budget annexe réseau de chaleur.

Prévue à l'article L. 2121-22-1 du Code général des collectivités territoriales, une telle mission d'information et d'évaluation est chargée de recueillir les éléments d'information sur une question d'intérêt métropolitain ou de procéder à l'évaluation d'un service public métropolitain.

S'agissant d'une mission d'Information initiée par le Conseil métropolitain, les travaux porteront sur le marché des travaux de restructuration de l'UVE, le contrat de concession de l'UVE, les impacts sur le budget annexe Déchets, l'évolution de la TEOM et sur le budget annexe réseau de chaleur.

### **Article 2 - Composition de la mission**

La mission est composée de 15 conseillers métropolitains désignés dans le respect du principe de la représentation proportionnelle des différents groupes du conseil métropolitain :

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| CROCQ André          | LEFEUVRE Gaël        |
| DEHAESE Olivier      | LOUAPRE Françoise    |
| DEMOLDER Michel      | MORVAN Franck        |
| DUCAMIN Marie        | SAVIGNAC Jean-Pierre |
| FAUCHEUX Valérie     | THEURIER Matthieu    |
| FOUILLERE Christophe | VINCENT Sandrine     |
| LE BIHAN Thierry     | COMPAGNON Charles    |
| LE GENTIL Morvan     |                      |

Seuls ces membres ont voix délibérative. Un membre de la mission excusé peut se faire représenter par un autre élu du conseil métropolitain, à raison d'un suppléant par groupe politique représenté.

Les membres de la mission peuvent décider de convier à leurs travaux un autre élu métropolitain dès lors que ses délégations peuvent être en lien avec l'objet de la mission.

Chaque groupe d'élus peut venir accompagné d'un collaborateur.

### **Article 3 – Durée de la mission et calendrier des travaux**

La législation prévoit que la durée d'une telle mission est de 6 mois à compter du vote de la délibération. La mission clôturera ses travaux au plus tard le 20 décembre 2024. Son rapport doit être remis à la Présidente de la Métropole dans le mois qui suit son échéance et ensuite communiqué aux conseillers métropolitains 7 jours au moins avant la séance suivante du Conseil métropolitain.

La mission se réunira à raison de 1 à 2 séances de travail par mois maximum de juillet à décembre 2024, soit 10 réunions, clôturant les travaux avant le 20 décembre, date d'échéance de la mission. Sur ces bases, le calendrier des travaux arrêté par la mission est le suivant :

- Séance d'installation : lundi 1<sup>er</sup> juillet 2024
- Première réunion d'audition : lundi 15 juillet 2024
- Séance de restitution du rapport provisoire : lundi 16 décembre 2024
- Remise du rapport final à la Présidente de la Métropole au plus tard le 20 janvier 2025
- Envoi du rapport aux membres du Conseil métropolitain le 23 janvier 2025
- Présentation du rapport au Conseil métropolitain du 30 janvier 2025

Aucune réunion ne pourra être mise en place sur la période du 18 juillet au 23 août 2024.

Le calendrier des réunions doit être régulier en termes de jours et d'heures. Il est proposé que les réunions se déroulent les lundis à 14h.

### **Article 4 – Réunion d'installation**

La réunion d'installation est présidée par le doyen des membres de la Mission d'Information et d'évaluation. Celle-ci procède à l'élection du président et du rapporteur.

Lors de la réunion d'installation, un programme de travail est établi prévoyant les auditions, visites et déplacements destinés à alimenter la réflexion des membres de la mission d'information et d'évaluation. Ce programme de travail peut évoluer au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

### **Article 5 – Règlement intérieur et méthodologie de travail de la mission**

Lors de sa séance d'installation, la mission adopte son règlement intérieur à la majorité des suffrages exprimés des membres de la mission présents ou représentés.

Elle établit également un document constituant sa méthodologie de travail, précisant les thèmes et le déroulement de ses travaux tout au long de la durée de la mission.

### **Article 6 – Présidence de la mission**

Lors de sa séance d'installation, la mission élit un(e) Président(e) et un(e) rapporteur(e) à la majorité des suffrages exprimés des membres de la mission présents ou représentés. Le (la) Président(e) de la Mission est chargé(e) de garantir le bon fonctionnement de cette mission, d'organiser et d'animer ses travaux.

Le (la) rapporteur(e) et le Président sont chargés de présenter le rapport de celle-ci au Conseil métropolitain. Le Président valide les comptes-rendus et les ordres du jour des séances après consultation du rapporteur, lors d'un échange dédié, avant qu'ils ne soient adressés aux membres de la mission.

Le président et le rapporteur de la mission présentent le rapport dans la ou les commissions concernées (commission TESU et Ressources) avant la séance du Conseil métropolitain au cours de laquelle le rapport de la mission sera présenté.

## **Article 7 – Convocation et ordre du jour**

Les convocations sont adressées par le (la) Président(e) de la Mission au minimum 5 jours francs avant la date de la réunion.

Indépendamment de cette convocation officielle, les membres de la mission sont informés dès le début des travaux des dates prévisionnelles de ses réunions (cf article 3).

Sur chaque point inscrit au programme de travail, les membres de la mission qui le souhaitent sont invités à formuler par écrit leurs questions, 8 jours au moins avant la séance (les questions sont adressées par mail au secrétariat administratif de la mission). Lors des séances, chaque membre de la mission peut poser les questions qu'il souhaite.

L'ordre du jour est établi par le (la) Président(e) sur la base du programme de travail élaboré collectivement.

L'ordre du jour de chaque séance, reprend :

- les points du programme de travail
- les questions complémentaires posées par les membres de la mission sur lesdits points

Il est accompagné du compte rendu de la séance précédente comportant le cas échéant les compléments d'information sollicités en séance. Il peut le cas échéant être accompagné de documents préparatoires à la séance.

## **Article 8 – Présence des membres de la mission – Participants**

L'assiduité des membres de la mission est une condition de la réussite de celle-ci et de la qualité de ses travaux. La mission ne peut valablement siéger que lorsque 4 groupes politiques sur 5 sont représentés par au moins un membre. Une feuille de présence sera réalisée pour chacune des réunions et reportée dans le rapport final de la mission.

## **Article 9 - Déroulement des séances**

Chaque séance dure au maximum trois heures. En introduction de chacune d'entre elle, le (la) Président(e) fait valider le compte rendu de la séance précédente et rappelle l'ordre du jour de la séance en cours.

Les séances se déroulent de manière préférentielle en présentiel mais seront accessibles en visioconférence.

Durant la séance, chaque membre de la mission peut faire état d'une demande de complément d'information qui est apportée en séance. À défaut, la demande est consignée au compte rendu et le complément d'information apporté par écrit lors de la diffusion de celui-ci.

Les réunions de la mission sont enregistrées. Le secrétariat de la mission rédige un compte-rendu synthétique de la séance. Les auditions sont enregistrées, adressées aux personnes auditionnées par la mission et aux membres de la mission.

Les membres de la mission sont tenus à une obligation de réserve et de discrétion sur les débats qui se sont déroulés. Les séances de la mission ne sont pas publiques. Il est possible pour la mission d'auditionner tout type d'intervenants (élus ou anciens élus métropolitains, agents ou anciens agents de Rennes Métropole, entreprises, experts, Etat, autres collectivités, associations...) sur convocation du Président.

## **Article 10 – Élaboration et adoption du rapport final de la mission**

Le projet de rapport est présenté par le (la) Président(e) aux membres de la mission lors d'une séance spécifique. A l'occasion de cette séance, le rapport est adopté à la majorité des suffrages exprimés des membres présents. Il est remis à la Présidente de la Métropole dans le mois qui suit son échéance et ensuite communiqué aux conseillers métropolitains 7 jours au moins avant la séance suivante du Conseil métropolitain.

Le rapport final comportera :

- une synthèse des travaux rédigée sur la base des comptes rendus des différentes séances et des documents présentés lors de ces séances
- les avis des groupes sur le contenu du rapport dans leur version intégrale
- les comptes rendus de toutes les séances
- les documents présentés en séance
- le présent règlement intérieur

Les documents juridiques de références seront annexés au rapport.

Un pré-rapport intermédiaire sur les sujets clos sera établi et diffusé aux membres de la mission avant le 31 octobre 2024. La réunion de la mission de la fin du mois d'octobre sera consacrée à ce pré-rapport.

## **Article 11 - Concours des services métropolitains**

Le secrétariat administratif de la mission est assuré par le Service du Directeur Général (SDG).

Le Pôle Ingénierie et Services Urbains, en particulier la Direction des Déchets et des Réseaux d'Energie, et la Direction des Finances apporteront, autant que de besoin, leur expertise technique aux travaux de la mission.

Il est rappelé que conformément au règlement intérieur du Conseil métropolitain, la "mission ne peut entendre un agent de Rennes Métropole qu'après en avoir fait la demande motivée à la Présidente du Conseil métropolitain".

Envoyé en préfecture le 05/02/2025

Reçu en préfecture le 05/02/2025

Publié le

ID : 035-243500139-20250130-C2025\_005-DE

## LISTE DES ENTREPRISES INTERVENANT DANS LE DOSSIER UVE

| Entreprises  | Elus concernés |
|--|----------------|
| <b>Travaux :</b>   |                |
| Ruths<br>FISIA<br>Legendre<br>SARL François PAUMIER Architectes et Associés<br>NALDEO            |                |
| <b>Exploitation :</b>  |                |
| Veolia/GEVAL   |                |
| <b>Expertises :</b>  |                |
| APAVE<br>Bureau Veritas<br>CETIM<br>SOLSI<br>SOCOTEC<br>Cabinet Merlin/Cabinet Bourgois<br>INAIL |                |

## Conseil métropolitain du 20 juin 2024

### Délibération

DGS/SAA

Rapporteur : Mme Appéré N.

**C 2024-070** - Administration générale - Mission d'information, d'évaluation et d'études sur les travaux de restructuration de l'Unité de Valorisation Énergétique des déchets (UVE) de Villejean (Règlement Intérieur - chapitre III)

#### EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS

La séance est ouverte à 18h38.

**Présents :** Mme Affilé G., Mme Appéré N. Présidente, Mme Armand R., Mme Bentz-Fontanel N., Mme Besserve L., M. Bettal K., Mme Binard V., M. Bonnin P., Mme Bouchonnet I., Mme Brière L., M. Caillard M., M. Careil B., Mme Casacuberta-Palmada M., M. Chapellon D., M. Chevance C., M. Chouan A., M. Cochaud Y., M. Compagnon C., M. Cressard A., M. Crocq A., M. Daucé H., M. Dehaese O., M. Demolder M., M. Desmots X., Mme Ducamin M., M. Du Mottay E., Mme du Plessis d'Argentré L., M. Esneault A., Mme Faucheux V., M. Fouillère C., Mme Frisque C., Mme Galic S., Mme Gandon C., Mme Gasté C., M. Goater J., Mme Gobaille F., M. Godefroy F., M. Guéret S., M. Hamon L., M. Hervé M., M. Hervé P., M. Houssin R., M. Huaumé Y., Mme Id Ahmed Z., M. Jeanvrain M., Mme Koch L., M. Labbé S., M. Lahais T., M. Le Bihan T., M. Le Bougeant D., Mme Le Gall J., M. Le Gentil M., M. Lefevre G., M. Legagneur J., Mme Lenormand M., M. Lesné B., Mme Louapre F., Mme Maheo A., Mme Marie A., M. Monnier J., M. Morel C., M. Morvan F., M. Nadesan Y., Mme Pellerin I., Mme Pétard-Voisin C., M. Pinault P., M. Pollet M., M. Prigent A., M. Prizé L., M. Puil H., Mme Quemener A., M. Rouault J., M. Roullé P., Mme Rousset E., M. Ruello J., M. Salmon P., M. Savignac J., Mme Schoumacker E., M. Sémeril S., M. Sicot P., M. Thébault P., M. Theurier M., M. Travers D., Mme Vincent S., Mme Zamord P., M. Yvanoff D..

**Ont donné procuration :** Mme Andro R. à Mme Affilé G., Mme Béchet A. à M. Goater J., M. Boucher N. à Mme Id Ahmed Z., Mme Boukhenoufa F. à Mme Binard V., Mme Chevalier M. à M. Chapellon D., Mme David C. à Mme Schoumacker E., Mme Deniaud M. à M. Theurier M., M. Depouez H. à Mme Le Gall J., Mme Gautier N. à M. Rouault J., M. Guillotin D. à Mme Rousset E., Mme Jehanno A. à M. Compagnon C., M. Kermarrec A. à M. Morvan F., Mme Leboeuf V. à M. Le Bihan T., Mme Letourneux G. à M. Le Bougeant D., Mme Madiot M. à M. Lefevre G., Mme Papillion C. à M. Hamon L., Mme Parmentier M. à M. Prigent A., M. Pinchard J. à M. Careil B., Mme Pronier V. à Mme Faucheux V., Mme Remoissenet L. à M. Du Mottay E., Mme Rougier G. à M. Le Gentil M., Mme Roux C. à M. Dehaese O., M. Simon L. à Mme Ducamin M., M. Stephan A. à M. Nadesan Y., Mme Tonon S. à M. Travers D..

**Absent/Excusé :** M. Monnier D..

Le quorum s'élève à 57 et est atteint pour l'ensemble des délibérations examinées.

M. Dehaese O. est nommé secrétaire de séance.

Le Conseil constate que les dispositions législatives concernant la convocation en date du 14 juin 2024 et la note explicative de synthèse sur les affaires soumises à décision ont bien été remplies et le procès-verbal de la séance du 16 mai 2024 est lu et arrêté.

La séance est levée à 23h23.

\*\*\*

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L5211-1 et L2121-22-1

## **EXPOSÉ**

Madame la Présidente a été saisie de la demande de mise en place d'une mission d'information et d'évaluation relative au marché de travaux de restructuration de l'UVE, au contrat de concession de l'UVE, au budget annexe Déchets, à l'évolution de la TEOM et à l'impact sur le budget annexe réseau de chaleur.

Considérant que la demande est formulée par 20 élus, soit plus d'un sixième des membres de l'assemblée, et que l'objet de la demande constitue une question d'intérêt métropolitain, le Conseil - conformément aux articles 21 et 22 du règlement intérieur du Conseil métropolitain - doit se prononcer sur la création de cette mission, ainsi que sur la composition, les moyens mis à disposition et la durée de la mission, celle-ci ne pouvant excéder six mois à compter de sa création.

- Composition

La mission d'information sera composée de 15 membres du conseil métropolitain, dans le respect du principe de la représentation proportionnelle, désignés par chacun des groupes politiques constitués au sein du Conseil :

- Groupe Un avenir partagé pour notre Métropole : 7 membres
- Groupe écologiste de Rennes Métropole : 3 membres
- Groupe des Maires et élus indépendants de Rennes Métropole : 3 membres
- Groupe communiste : 1 membre
- Groupe Ensemble pour Rennes Métropole : 1 membre

- Fonctionnement et moyens

L'article 21 du règlement intérieur prévoit que le Conseil arrête les moyens mis à disposition de la mission.

La Direction Générale des Services mettra à disposition de la mission le Service de la Direction Générale (SDG) pour assurer le secrétariat et le bon fonctionnement des travaux de la mission.

Lors de la première réunion de la mission, un règlement intérieur sera proposé, définissant le fonctionnement de la mission (présidence de la mission, désignation d'un rapporteur, calendrier, méthodologie de travail, déroulement des séances...).

- Durée

La durée de cette mission est fixée à 6 mois à compter de la date de la présente délibération. Son rapport sera adressé à la Présidente de Rennes Métropole dans le mois qui suit l'expiration de la mission et fera l'objet d'un débat lors de la réunion du Conseil métropolitain au cours duquel le rapport sera présenté.

\*\*\*

Après en avoir délibéré, le Conseil décide :

A l'unanimité,

- de décider de créer une mission d'information relative aux travaux de restructuration de l'Unité de Valorisation Énergétique des déchets (UVE) ;
- d'arrêter la durée, la composition et les moyens affectés à la mission d'information, d'évaluation et d'études.

Publiée conformément aux dispositions des articles L 5211-1, L 2121-25, et L 2131-1 du Code Général des Collectivités Territoriales sur le site [metropole.rennes.fr](http://metropole.rennes.fr).

Le Secrétaire de séance,

Pour La Présidente et par délégation,  
La Directrice Générale des Services

Olivier Dehaese

Laurence QUINAUT

## Mission d'Information, d'Etudes et d'Evaluation sur les travaux de l'Usine de Valorisation Energétique de Rennes-Villejean (UVE)

### **Avis du groupe des élus communistes sur le rapport de mission**

#### Une démarche nécessaire et indispensable pour mieux comprendre la décision d'arrêter ce chantier :

Lors du conseil métropolitain du 20 juin 2024, les élus du groupe communiste ont approuvé la création d'une mission d'information, d'études et d'évaluation sur l'UVE, commission demandée pour mieux comprendre la situation d'arrêt de ce chantier et les conséquences liées au retard de livraison de cette usine. Il s'agit d'une démarche inédite au niveau de Rennes Métropole et qui était nécessaire pour d'une part, mieux comprendre la situation complexe dans laquelle se trouve ce chantier et d'autre part, pour une démarche de transparence auprès des élus et des habitants de Rennes Métropole qui ont subi une hausse de la TEOM liée à l'arrêt des travaux de l'UVE.

Durant les 5 mois de déroulement de cette mission, il y a eu 9 réunions et une visite de chantier. Il faut souligner une présence, une participation et une implication forte de l'ensemble de ses membres, ce qui a permis un bon déroulement de cette mission tout en s'adaptant aux événements liés au déroulement du chantier sur cette période (attribution d'un marché de substitution, contestation de celui-ci par l'entreprise Ruths, poursuite de l'expertise judiciaire sur le volet indemnitaire...).

#### Une décision d'arrêt du chantier inévitable au vu des informations relatives aux auditions :

La chronologie des faits met en évidence la bonne gestion de ce chantier par notre collectivité et le professionnalisme de ses agents impliqués dans ce dossier. Il a été rappelé le choix du montage juridique de conception-réalisation au regard des enjeux financiers et techniques. Même si on peut regretter le peu d'entreprises ayant répondu au marché, cette décision faite en 2016 du choix d'un marché de conception-réalisation en l'associant à un affermage de l'exploitation était considéré à l'époque comme le plus opportun d'un point de vue économique.

L'entreprise Ruths de par ses expériences antérieures et ses réponses au marché s'engageant à respecter le cahier des charges et la réglementation en vigueur aurait dû fournir des réponses dès les premières interrogations émanant de la Direction des Déchets et des Réseaux d'Energie (DDRE) de la Métropole. Plusieurs réunions de chantier, ce qui est relevable dans les comptes-rendus, ont émis des alertes dès le mois de juin 2022 sans réponses de l'entreprise Ruths. Lors de son audition, les dirigeants de l'entreprise ont surtout voulu mettre en évidence les caractéristiques techniques de leurs chaudières et leur durabilité dans le temps mais sans vraiment répondre aux questions des membres de la commission (types de soudures, respect de la Directive européenne des équipements sous pression (DESP), conformité à la norme EN 12952 telle que précisé dans le cahier des charges du marché).

Même si toutes les parties ont répondu favorablement à leur présence devant la commission et ont pu s'exprimer et répondre aux questions des membres, un acteur essentiel de ce chantier n'a pas été auditionné : l'INAIL en tant qu'organisme certificateur. L'entreprise Ruths est mandataire de ce marché et en tant que tel choisit elle-même son organisme certificateur.

Cependant, les débats ont mis en évidence les défaillances de l'INAIL : pas de visite sur le chantier avant mai 2023 (soit après l'arrêt du chantier), trois dossiers de conception totalement différents avec des règles de calcul comportant des erreurs, ce qui interroge sur le travail fourni par l'INAIL qui est censé certifier la conformité des chaudières au fur à mesure des étapes de conception, en tenant compte du cahier des charges, de la norme EN 12952 et de la cohérence des calculs fournis par Ruths.

Hormis les représentants de l'entreprise Ruths et l'expert judiciaire, toutes les autres parties auditionnées ont mis en évidence les non-conformités pointées par les expertises techniques : APAVE (AMO de Rennes Métropole), Bureau Veritas (tierce expertise initiée par la Métropole à la demande de la Préfecture), CETIM, VEOLIA. L'audition de l'entreprise Est Industrie-Sentis, titulaire du marché de substitution notifié en juillet 2024, a confirmé les non-conformités majeures notées par Bureau Veritas. L'entreprise Ruths a contesté la mise en œuvre de ce marché de substitution et a été déboutée de son recours par le Tribunal Administratif de Rennes le 14 octobre 2024 sans d'ailleurs faire appel de cette décision. Le Comité Européen de Normalisation (CEN), organisme européen constitué d'experts, a remis sa réponse définitive le 20 septembre 2024 suite à sa réunion fin août 2024. Les disques d'accostage (assimilés par le CEN à des collecteurs contrairement aux affirmations de l'expert judiciaire) sont autorisés sous certaines conditions mais ceux mis en place par Ruths ne sont pas conformes car non vérifiés par un calcul aux éléments finis, démarche indispensable pour vérifier que ceux-ci remplissent les conditions de sécurité.

Les services de l'Etat (DREAL, Secrétaire Général de la Préfecture) ont insisté sur la nécessité de respecter la DESP. La DREAL a rappelé que la conception, la fabrication et le montage des chaudières devaient obligatoirement être conformes aux exigences de sécurité imposées par la DESP. Dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter (qui n'est pas déléguée au futur exploitant), Rennes Métropole s'est engagée à respecter la réglementation en vigueur sur la sécurité des équipements et des personnes. Aucun manquement ne peut être toléré par les services de l'Etat et la DREAL a précisé qu'une autorisation d'exploiter ne peut être donnée à un équipement non conforme aux normes harmonisées de la DESP.

L'expert judiciaire est resté sur les conclusions de son rapport tout en soulignant qu'il aurait eu besoin de plus de temps et d'appui technique. Il aurait d'ailleurs voulu faire appel à un sapiteur mais comme Bureau Veritas avait été retenu pour effectuer la tierce expertise, il n'a pas souhaité solliciter un autre soutien technique. De même, il a reconnu ne pas disposer de logiciels lui permettant de vérifier les calculs aux éléments finis. Monsieur Boixel a donc mené seul sa mission contrairement à la contre-expertise technique qui a mobilisé plusieurs experts. Il a aussi confirmé sa divergence d'interprétation avec le CEN sur le sujet des collecteurs. On ne peut que s'interroger sur la façon qu'a eu l'expert de mener sa mission avec des à priori très tranchés sur la qualification des autres experts y compris ceux siégeant à la CEN.

#### Une adoption du rapport de la Mission d'Information, d'Etudes et d'Evaluation à l'unanimité des membres :

Les membres de la mission ont pu approfondir l'ensemble des questions identifiées en début de mission. Ils ont eu toute latitude pour auditionner les parties prenantes et ont pu obtenir les informations sollicitées auprès des services de la Métropole. Les débats ont été constructifs avec la volonté d'avoir l'information la plus claire possible sur les difficultés de ce chantier et de comprendre les décisions successives concernant ce chantier à fort enjeu pour Rennes Métropole : arrêt du chantier, expertises menées aux frais de la Métropole, marché de substitution pour sortir de l'impasse entraînant des surcoûts non négligeables de

fonctionnement (durée allongée du détournement des déchets à cause du retard de ce chantier) et d'investissement (les 20 millions d'euros de coût additionnel du marché de substitution).

Les membres de la mission ont donc approuvé le 16 décembre 2024 à l'unanimité le rapport qui sera présenté en conseil métropolitain.

Un grand merci à l'ensemble des services de Rennes Métropole pour avoir su répondre aux sollicitations des membres de la mission (Monsieur QUENTEL, secrétaire de la mission, Madame FLEURY, Directrice Générale Adjointe, Madame BASQUIN, cheffe de projet en charge de l'UVE)

Un grand merci aux acteurs de ce dossier qui sont intervenus lors des réunions de cette mission.

Un grand merci aussi aux collègues élus membres de la mission. Les échanges se sont déroulés dans un climat de travail serein et constructif. Les réunions ont permis l'expression de l'ensemble des membres de la mission dans le but de rechercher et comprendre les décisions inéluctables d'arrêt de ce chantier en mars 2023.

Cet arrêt du chantier a des conséquences budgétaires pour Rennes Métropole et pour les métropolitains et métropolitaines qui subissent la hausse de la TEOM sur 3 à 4 années. Il restera une bataille juridique à mener pour obtenir des pénalités financières et une réparation du préjudice auprès de l'entreprise Ruths et de l'INAIL.

Fait au nom du groupe communiste, le 16 janvier 2025

Michel DEMOLDER, conseiller métropolitain, Maire de Pont-Péan

## **POSITION SUR LE RAPPORT**

A l'issue des auditions organisées dans le cadre de la MIE avec les différents intervenants concernés par le dossier, il ne nous a pas été possible de prendre position dans un sens ou dans un autre. En effet, l'analyse des propos exposés étant éminemment technique, nous n'avions pas en tant qu'élus suffisamment de compétences techniques pour nous permettre un tel jugement.

Nous nous interrogeons toutefois sur le fait qu'il y ait pu avoir autant d'interrogations et de doutes lors de la réalisation de l'équipement alors même que le dossier de conception avait été validé. Sur ce point, il faut certainement éclaircir et revoir les conditions d'une validation technique de la conception afin d'éviter tout problème lors de la phase de réalisation et ainsi, dès à présent, être force de proposition au niveau de la réglementation. C'est un axe d'amélioration qui doit être mis en place au bénéfice des autres collectivités qui seront amenées à renouveler ce type d'équipement, Rennes Métropole étant une des premières à gérer un tel renouvellement.

Par ailleurs, nous regrettons que, dès le début des questionnements dans la phase de réalisation, une médiation externe indépendante n'ait pas été lancée afin de permettre aux deux parties de mieux se comprendre mutuellement. Au contraire, comme cela est indiqué dans le rapport de la mission, Rennes Métropole a souhaité, dans un premier temps, forcer RUTHS à trouver un compromis. Puis, en judiciarisant rapidement la relation entre les deux parties, les conseillers juridiques et avocats ont certainement pris le dessus sur le dossier en ayant comme objectif, de chaque côté, de protéger l'intérêt de leur client, rendant ainsi impossible une conciliation sur le sujet.

## **LE MARCHE DE CONCEPTION-REALISATION**

Il est important de comprendre les différentes étapes de ce dossier. Nous souhaitons tout d'abord attirer l'attention des élus métropolitains sur le type de marché choisi par Rennes Métropole. En effet, le marché de conception-réalisation pour ce genre d'équipement n'est pas courant et il peut notamment engendrer quelques difficultés.

Le premier point que la mission a permis d'éclaircir est que Rennes Métropole ne pouvait pas disposer du dossier de conception de manière contractuelle et, ainsi, ne pouvait pas le valider avant le démarrage de la réalisation de l'équipement. En effet, seul l'Organisme de Notification est en possession de ce document et n'a aucune obligation de le fournir à Rennes Métropole. C'est un point contractuel important, connu par avance, qui aurait dû remettre en cause, de notre point de vue, le choix de ce type de marché de conception-réalisation.

Le second point concerne l'aspect financier qui, en l'état, est extrêmement dommageable pour la collectivité et ses habitants. Rennes Métropole a mis en avant, pour justifier le choix d'un marché de conception-réalisation, l'argument selon lequel ce marché aurait un avantage financier supposé par rapport à la concession de travaux aménagée par exemple. Or, pour s'assurer d'avoir un avantage financier, il faut avant tout une saine concurrence entre différentes entreprises. Cela n'a pas été le cas dans ce dossier car seule RUTHS a répondu au marché. C'est un point d'analyse de la

réponse au marché qui aurait dû alerter Rennes Métropole et qui au lieu de cela, de notre point de vue, le choix de ce type de marché de conception-réalisation, à aussi, remettre en

Le troisième point est celui du risque technique fortement lié au choix d'avoir un constructeur d'un côté et un exploitant de l'autre, délégataire déjà en place. En effet, il peut y avoir une divergence de point de vue entre l'entreprise qui conçoit et réalise l'équipement, et l'entreprise qui l'exploite, surtout lorsque l'entreprise qui est amenée à l'exploiter fait elle aussi de la conception et réalisation de ce type d'équipement avec une approche technique qui peut être différente. Malheureusement, Rennes Métropole s'est trouvée confrontée, de notre point de vue, à ce cas de figure.

Ainsi, sur la base de ces trois points, et vu la temporalité de ce type d'équipement, il aurait été plus judicieux de réinterroger ce type de marché et ainsi permettre un dialogue compétitif entre plusieurs entreprises sur une autre base que le marché de conception-réalisation.

## LE MARCHE DE SUBSTITUTION

Un autre aspect sur lequel nous souhaitons attirer l'attention des élus métropolitains est notre forte inquiétude sur la mise en marche de la nouvelle chaudière pour début 2026 et cela à deux titres.

Tout d'abord, les termes de ce marché indiquent que RUTHS reste titulaire du marché de conception-réalisation et INAIL demeure l'Organisme de Notification. Ainsi la mise en service des chaudières modifiées est toujours à la charge de RUTHS et la certification des chaudières est toujours à la charge de l'organisme italien INAIL.

A de nombreuses reprises, les élus en charge de ce dossier ont indiqué être en rupture totale de confiance avec ces deux entreprises. Il est difficile de comprendre ce choix dans ce cadre. Durant les débats de la mission, il a été indiqué par différents intervenants que ce marché de substitution est effectivement hors norme et du « jamais vu ». De plus, nous avons demandé à plusieurs reprises quelles sont les alternatives possibles si RUTHS et INAIL ne collaborent pas ce qui, dans le contexte juridique actuel, est fort possible. Nous n'avons eu aucune réponse éclairée. Afin de préserver l'intérêt des habitants de la Métropole, nous demandons à connaître précisément et dans les meilleurs délais les alternatives en cas de blocage avec une description des nouveaux impacts en termes de délai d'exécution et de coût financier.

Ensuite, nous avons compris que la chaudière RUTHS est bien réutilisée et va subir de nombreuses modifications telles que des coupures conséquentes et de nombreuses nouvelles soudures. Afin de s'assurer que les travaux très conséquents ne viennent pas affaiblir ou fragiliser le système déjà en place, nous demandons qu'une étude structurelle de la chaudière modifiée soit réalisée par un organisme indépendant à la fin des travaux permettant de nous rassurer complètement sur les travaux en cours. Cette étude devra aussi établir que la chaudière modifiée assurera les mêmes performances thermiques que celles définies par RUTHS.

Ainsi, sur la base des Incertitudes techniques (quantité et qualité des modifications sur la chaudière existante notamment), sur la base d'incertitudes opérationnelles (poursuite des travaux par RUTHS et l'INAIL notamment), sur la base des incertitudes juridiques (contentieux en cours et

probablement un procès à venir notamment), sur la base des incertitudes (probablement un procès à venir notamment), il aurait été plus judicieux de définir un autre contrat pour ce marché de substitution.

Nous émettons donc de très fortes inquiétudes à une mise en marche, même progressive, de l'UVE de Villejean pour le début de l'année 2026 par l'intermédiaire du marché de substitution en cours. Nous rappelons que l'ordre du jour initial de la CAO (commission d'appel d'offres) du 9 juillet ne prévoyait pas cette attribution du marché de substitution. Ce marché de substitution a été attribué dans la précipitation pour un dossier si important.

### **IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

L'impact environnemental est très conséquent avec plus de 44 000 tonnes d'émission de CO2 par année d'arrêt essentiellement dû à l'utilisation de gaz pour le chauffage urbain. L'impact environnemental sera d'autant plus grand que l'incertitude demeure sur une mise en marche de l'UVE de Villejean pour le début de l'année 2026.

### **IMPACT POUR LES HABITANTS**

L'impact est essentiellement financier pour les habitants qui ont vu la TEOM augmenter de plus de 70 % en passant d'un taux de 5.7 % à 9.85% en seulement 3 années. L'impact financier sera d'autant plus grand que l'incertitude demeure sur une mise en marche de l'UVE de Villejean pour le début de l'année 2026. Ainsi, il se peut que la TEOM ne rebaisse pas avant de nombreuses années afin de pouvoir absorber l'ensemble des surcoûts conséquents de ce chantier.

## **Avis du groupe Ensemble pour Rennes Métropole**

### **Sur la mission d'information et d'évaluation sur l'Unité de Valorisation Énergétique (UVE)**

#### **1. Sur le fond des travaux de la MIE**

Le rapport final met en lumière la complexité et les enjeux de la rénovation de l'UVE, la plus grande installation de traitement des déchets de Bretagne. La mission a examiné les nombreuses non-conformités relevées par Bureau Veritas et confirmées par d'autres experts. Ces travaux ont mis en évidence des problèmes graves dans la conception et la fabrication des chaudières, notamment des soudures non conformes, des dossiers de conception incomplets ou erronés, et des matériaux inadéquats.

##### **1.1 Une gestion des soudures problématique**

La question des soudures à pénétration partielle (SPP) au lieu de soudures à pénétration totale (SPT) a révélé des écarts entre les exigences du cahier des charges et les réalisations de Ruths. Bien que Ruths ait affirmé que ces choix techniques étaient transparents dès le départ, les AMO et les experts ont contesté cette version, mettant en lumière, selon eux, un déficit de justification des soudures et des écarts de conception.

Cependant, les diverses auditions n'ont pas permis de convenir à un consensus d'experts sur ce sujet : les experts de la métropole continuent de dire que les soudures ne sont pas conformes et l'expert judiciaire et Ruths soutiennent que les soudures ne posent pas problème.

La divergence des uns et des autres persiste sur l'interprétation de la norme

##### **1.2 Des dossiers de conception inconsistants**

Ruths a fourni successivement trois versions de son dossier de conception, chacune avec des erreurs de calcul (relevé par l'AMO), retardant d'autant la prise de décisions correctives. Ces changements de méthode de calcul ont soulevé des interrogations sur la rigueur et la transparence de Ruths, d'autant que ces modifications sont intervenues après la fabrication et le montage des chaudières.

Ruths s'est défendu en disant que les différentes versions venaient des différentes demandes de la métropole. Sur ce point également les parties restent sur leur position et les 2 versions ont leur logique : la métropole et l'AMO expliquant que ce n'est pas une façon de faire et Ruths justifiant que ce n'est pas exceptionnelle pour eux.

##### **1.3 Des délais d'action inadaptés**

Alors que les premières suspicions de non-conformités ont été consignées dès les trois premiers mois du chantier, il aura fallu attendre sept mois avant qu'un premier audit soit demandé, puis quatre mois supplémentaires avant l'émission d'un ordre de service d'arrêt. Au total, près d'un an s'est écoulé avant que le chantier ne soit réellement interrompu. La demande de dossier de conception des chaudières, qui aurait dû être une étape préalable au chantier, n'a été formulée

qu'au début de 2023, alors que les chaudières étaient déjà montées. Ce retard dans la réaction illustre une gouvernance et un suivi insuffisants pour un projet de cette ampleur.

## **1.4 Un précédent inquiétant ?**

Un incident survenu lors de l'épreuve hydraulique d'une usine similaire conçue par Ruths en Allemagne a été révélé lors des dernières auditions. L'installation de Marle est structurellement comparable à l'UVE de Rennes. Une nouvelle fois ces informations n'ont pas pu être vérifiées et viennent jeter le trouble sur les compétences de Ruths sans que la responsabilité de la société soit confirmée à cette étape.

## **2. Avis sur la forme**

### **2.1 Une approche initiale entravée**

Dès ses premières réunions, la mission d'information et d'évaluation (MIE) a fait face à des tentatives de restriction de son travail. Ces tentatives visaient à réduire le nombre de rencontres ou leur durée, compromettant ainsi la portée des investigations.

Nous saluons la décision du président, soutenue par notre groupe, d'adopter un calendrier structurant de neuf réunions et une visite de l'usine. Cela a permis une analyse approfondie et une confrontation des différentes perspectives sur les enjeux de la modernisation de l'UVE.

### **2.2 Des attitudes biaisées lors des auditions**

Nous regrettons que les élus de la majorité aient adopté des comportements contrastés selon les personnes auditionnées. Les interventions favorables aux choix de la majorité ont suscité des échanges cordiaux, tandis que les avis divergents, notamment ceux de Ruths et de l'expert judiciaire, étaient accueillis avec agressivité.

### **2.3 Tentatives de déstabilisation des membres de la MIE**

Des élus de la majorité ont accusé Charles Compagnon d'avoir demandé un document à Ruths. Ce que celui-ci a effectivement fait après l'audition de Ruths. Le document n'étant pas mis à disposition des élus. Illustrant le problème de transparence évoqué depuis le début de l'affaire. Ce document a été porté à la connaissance des membres de la MIE en séance lors de l'audition de Véritas. Pour rappel VERITAS a dit qu'il était compliqué d'avoir ce document alors qu'il était dans les annexes du rapport de l'expert.

Ce document a été fourni par Charles Compagnon à Ronan Quantel entre les 2 auditions (Véritas et la suivante).

### **3. Enjeux environnementaux et financiers**

L'arrêt prolongé de l'UVE a entraîné des détournements de déchets vers d'autres sites, augmentant les émissions de CO2 et perturbant le réseau de chaleur urbain. Le recours au gaz naturel a aggravé le bilan carbone, avec une augmentation de 18 849 tonnes de CO2 entre 2019 et 2023.

Sur le plan financier, la rénovation de l'UVE a nécessité un investissement de 128,4 M€ TTC entre 2021 et 2023, financé par un emprunt massif de 120 M€ et une augmentation drastique de la TEOM. Le taux de cette taxe est passé de 5,70 % en 2021 à 9,85 % en 2024, augmentant de 31,3 % pour équilibrer le budget annexe Déchets.

Les dépenses liées au détournement des déchets, au surcoût de collecte, et à l'achat de gaz ont alourdi la charge, tandis que les recettes de valorisation sont tombées à zéro en 2023. Ces choix ont fait exploser le délai de désendettement à 27,7 années en 2022, avec un pic d'endettement prévu à 169,4 M€ en 2026.

### **4. Conclusion**

Le groupe Ensemble pour Rennes Métropole salue la rigueur et l'investissement des membres de la MIE. Cependant, ce dossier révèle une majorité qui n'a pas pris la mesure de l'ampleur d'un tel chantier. La gouvernance insuffisante, l'absence de transparence dans le suivi des procédures et le manque de réactivité face aux premiers signaux d'alerte sont autant de lacunes qui ont conduit à un retard et des surcoûts massifs.

Bien que les procédures aient été respectées pour sécuriser juridiquement et financièrement la Métropole, cette approche défensive ne compense pas l'absence d'une gestion proactive et rigoureuse. Les habitants de Rennes, qui supportent les conséquences financières et environnementales de ces défaillances, sont en droit d'exiger une gestion à la hauteur de leurs attentes.

Si nous avions été en charge du projet, nous aurions établi dès le départ une gouvernance dédiée, avec un suivi rapproché des obligations contractuelles et une transparence accrue dans les décisions prises. Nous aurions agi plus tôt face aux non-conformités pour limiter les impacts sur le budget et le quotidien des habitants de Rennes Nord. Il est temps que la Métropole adopte une gestion plus responsable, réactive et ambitieuse pour ses projets stratégiques et structurants.

MISSION D'INFORMATION, D'ÉTUDES ET D'ÉVALUATION SUR LES TRAVAUX DE L'USINE DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE (UVE) DE RENNES-VILLEJEAN – JUIN-DÉCEMBRE 2024

## **Avis du groupe Un Avenir partagé sur le rapport de la mission**

### **Un dossier complexe placé sous le sceau de la transparence**

Lors du conseil métropolitain du 20 juin 2024, les élus du groupe Un Avenir partagé avaient approuvé la création d'une mission d'information, d'évaluation et d'études sur l'UVE et choisi de s'y engager pleinement. L'exécutif métropolitain ayant souhaité une transparence totale sur le dossier, avec des points d'information détaillés lors de l'ensemble de nos instances métropolitaines – conseils métropolitains, conférences des maires, bureaux métropolitains, commissions TESU - nous avons parfaitement conscience que le dossier était complexe. Complexe au regard de la multiplicité des acteurs impliqués, du niveau élevé de technicité, de l'exigence du cadre juridique imposé et de la divergence des avis des experts mobilisés. De notre point de vue, cette mission a fait la démonstration que dans une démocratie aboutie, il est possible de conjuguer complexité et transparence.

### **Un montage du dossier adapté aux enjeux**

Nous retenons que les travaux de la mission ont permis de mettre en évidence la bonne gestion du projet par notre collectivité. La mission a mis en lumière la pertinence du choix du montage juridique de conception-réalisation au regard des enjeux financiers et techniques. De même, la mission conclut qu'il était judicieux d'impliquer le futur exploitant, Veolia, dès le début du projet afin de le placer en situation de responsabilité.

### **Une décision d'arrêt de chantier indispensable**

Le rapport de la mission est clair sur le fait qu'il convenait d'arrêter le chantier sur la partie chaudière en mars 2023. Nous notons qu'il n'était pas possible ni pour Rennes Métropole ni pour ses assistants à maîtrise d'ouvrage (AMO) d'identifier les difficultés plus en amont tout simplement car ni RM ni ses AMO n'étaient destinataires du dossier de conception de Ruths et que la validation du dossier relevait de la seule responsabilité de l'organisme notifié INAIL choisi par le fabricant. Les auditions ont également clairement établi que Ruths avait fait évoluer ses principes constructifs et soudures entre 2019 et 2023.

Il est donc clair que notre collectivité et ses AMO n'ont à aucun moment été défailants. Bien au contraire, c'est précisément une vigilance accrue et leur professionnalisme qui ont permis de détecter les non-conformités et d'arrêter le chantier à temps. Les auditions menées durant la mission permettent d'affirmer sans aucune réserve que les chaudières de Ruths représentaient un danger grave et avéré pour la sécurité des biens et des personnes. En tant que responsable de la mise en service de l'usine, il était inenvisageable pour la métropole de prendre le moindre risque à cet égard.

Les débats ont mis en évidence les défaillances de l'INAIL et de Ruths qui ont conduit à l'inéluctable décision d'arrêt du chantier. Concernant l'organisme notifié INAIL, les auditions ont clairement établi que celui-ci n'avait pas effectué de visite sur le chantier avant mai 2023. L'INAIL a également reconnu avoir agi "par habitude" avec Ruths.

Concernant l'entreprise Ruths, le rapport de la mission conclut que si les premières alertes et inquiétudes de RM et de ses AMO portaient sur la fabrication (d'abord sur les modules eux-mêmes,

puis sur les assemblages des différents modules), le refus de Ruths de prendre en compte les nombreuses alertes de RM a conduit la maîtrise d'ouvrage à questionner la conception même des chaudières. Par la suite, les inquiétudes sur la conception étant devenues majeures et ne faisant l'objet d'aucune réponse satisfaisante de la part de Ruths, la seule solution était d'arrêter le chantier le temps de trouver avec le fabricant une solution pour poursuivre.

À cet égard, l'un des éléments marquants de la mission est le fait que Ruths a produit après la fabrication des chaudières, trois dossiers de conception totalement différents avec des règles de calcul différentes, des erreurs et des incohérences et que tous ces dossiers ont pourtant été successivement validés par l'INAIL. In fine, le rapport de la mission permet de conclure que les chaudières de Ruths n'étaient conformes ni au cahier des charges ni à la réglementation en vigueur. Nous rappelons que Bureau Veritas a relevé pas moins de 88 non-conformités majeures et 66 non-conformités mineures sur la fabrication des chaudières et que les services de l'État ont été formels sur le fait qu'une seule non-conformité majeure suffisait pour conduire le Préfet à demander la mise à l'arrêt de l'usine immédiatement après sa mise en service.

Au vu notamment des quelques éléments détaillés ci-dessus, le rapport de la mission permet de conclure qu'il n'existait pas d'alternative à l'arrêt du chantier en mars 2023. Les élus qui ont appelé dans la presse et lors des conseils métropolitains durant des mois à reprendre le chantier séance tenante se sont donc trompés lourdement. Il est incontestable que la poursuite du chantier aurait fait prendre des risques majeurs pour la santé et la sécurité des personnels et que l'exploitation de l'UVE n'aurait pas été autorisée par l'État.

Nous rappelons également que certains collègues appelaient à ne prendre en compte que l'expertise judiciaire en faisant fi des non-conformités détectées par Bureau Veritas et l'ensemble des autres expertises. Aussi nous soulignons que l'expert judiciaire a lui-même reconnu n'avoir ni les compétences ni le logiciel pour effectuer une vérification des calculs par éléments finis de l'entreprise Ruths et que celui-ci n'a pas souhaité s'entourer d'un expert ayant ces compétences et outils. L'expert judiciaire a par ailleurs refusé de rencontrer Bureau Veritas et refusé de prendre en compte l'ensemble de leurs rapports. Enfin l'expert judiciaire a considéré durant son audition que les services de l'État étaient sortis de leur rôle vis-à-vis de l'INAIL et de Ruths et qu'il était dès lors légitime que ces deux entreprises ne répondent pas ou de façon incomplète aux demandes de l'État.

### **Un marché de substitution impératif et incontournable**

La mission permet de conforter le choix de l'exécutif métropolitain d'attribuer le marché de substitution, procédure anticipée dès le mois de décembre 2023 avec un marché attribué en juillet 2024. La mission ayant permis de faire le point sur l'ensemble des travaux qui sont en train d'être réalisés par l'entreprise Est Industrie-Sentis depuis le début de l'été 2024, le doute n'est plus permis sur le fait qu'une fois les travaux réalisés, l'UVE permettra d'assurer la sécurité des biens et des personnes dans les conditions prévues par la législation en vigueur. Ces travaux vont bien au-delà du sujet de l'assemblage tube-collecteurs - qui a beaucoup occupé notre mission - et concernent l'ensemble des non-conformités identifiées.

### **Des débats fructueux aboutissant à l'adoption du rapport de la MIE à l'unanimité**

Nous nous réjouissons d'avoir pu collectivement approfondir l'ensemble des sujets identifiés en début de mission, d'avoir eu toute latitude pour auditionner les parties prenantes impliquées ou demander des notes complémentaires aux services métropolitains. Au terme du mandat de cette mission d'information, d'évaluation et d'études, les élus du groupe Un Avenir partagé se félicitent que ses travaux aient abouti au présent rapport, adopté à l'unanimité de ses quinze membres après des débats constructifs et éclairés. Nous tenons toutefois à faire part de ce qu'a été notre stupéfaction lorsqu'un élu membre de la MIE a reconnu, après l'avoir nié dans un premier temps, avoir contacté l'entreprise Ruths en direct, plaidant les intérêts de l'entreprise Ruths contre les intérêts de la métropole, pour obtenir un document que cet élu n'avait par ailleurs jamais demandé à la métropole. Cette rupture de la clause de confidentialité de la MIE constitue une lourde faute à notre sens.

### **Un équipement stratégique pour la transition écologique du territoire**

La mise à l'arrêt du chantier de l'UVE constitue une difficulté pour le territoire. Toutefois, nous avons noté que l'anticipation de la gestion du plan de détournement des déchets a été reconnue et saluée par les services de l'État. Les auditions menées par la MIE permettent de conclure qu'il est raisonnable d'envisager une amélioration de la trajectoire financière à partir de 2027 avec une baisse de taux de TEOM cette année-là. L'UVE est un équipement particulièrement stratégique de notre territoire pour les quarante années à venir. Cette usine sera déterminante pour la transition écologique de la métropole et nous nous réjouissons que la reprise du chantier permette d'envisager un redémarrage début 2026.

### **Remerciements**

Nous souhaitons remercier de manière appuyée l'ensemble des services de Rennes Métropole pour leur professionnalisme et leur engagement au service de l'intérêt général, notamment Monsieur Quentel, secrétaire de la mission, Madame Fleury, directrice générale adjointe, et Madame Basquin, cheffe de projet en charge de l'UVE, qui ont participé et éclairé les travaux de la mission.

Remercier également nos collègues vice-présidents qui ont successivement conduit ce dossier, et notamment Laurent Hamon pour la transparence et l'information régulière apportée aux élus et au public durant l'arrêt du chantier ainsi qu'à la mission lors de son audition par celle-ci. Les mêmes remerciements vont à la présidente de Rennes Métropole qui a engagé notre collectivité dans une transparence totale sur ce dossier. Remercier, enfin, l'ensemble des acteurs du dossier qui sont intervenus au cours des neuf réunions de la mission qui nous ont permis de rentrer dans sa complexité pour mieux en appréhender les enjeux.

Fait au nom des élus du groupe Un Avenir partagé par les membres de la mission, le 16 janvier 2025.

**André Crocq**, premier vice-président de Rennes Métropole, conseiller municipal de Chavagne ; **Olivier Dehaese**, vice-président de Rennes Métropole délégué au climat et à l'énergie, maire d'Acigné ; **Marie Ducamin**, vice-présidente de Rennes Métropole déléguée aux finances et à la commande publique, maire de Saint-Jacques-de-la-Lande ; **Christophe Fouillère**, conseiller métropolitain, adjoint à la maire de Rennes délégué au quartier Villejean-Beauregard ; **Françoise Louapre**, conseillère métropolitaine, maire de Laillé ; **Franck Morvan**, conseiller métropolitain et coprésident du groupe, maire de Bourgarré ; **Sandrine Vincent**, vice-présidente de Rennes Métropole déléguée à la communication et aux relations aux citoyens, maire de Chevaigné.

## **Mission d'information, d'études et d'évaluation sur les travaux de l'Usine de Valorisation Énergétique (UVE) de Rennes-Villejean - Juin-Décembre 2024**

### *Avis du groupe des élu-e-s écologistes et citoyens sur le rapport de la mission*

Défenseurs d'une démocratie locale vivante, les élu-e-s écologistes et citoyens ont toujours été partisans du dialogue et de la transparence au sein de notre assemblée métropolitaine, et notamment sur des dossiers complexes et porteurs de difficultés. C'est pourquoi nous nous sommes mobilisés au sein de cette MIE sur les travaux de l'UVE de Rennes-Villejean et en avons approuvé le rapport, au regard des éléments détaillés ci-dessous.

### **1/ Priorisons la réduction des déchets sur les capacités de traitement**

Pour les écologistes, l'incinération n'est pas le meilleur mode de gestion des déchets, car il génère de la pollution et des émissions de CO2. Malheureusement, au vu de notre production de déchets sur le territoire, l'incinération s'avère encore nécessaire pendant quelques décennies. Toutefois, il est de notre responsabilité d'en organiser la diminution progressive. Au moment de l'approbation de la restructuration de l'usine de Rennes-Villejean en 2017, les écologistes ont voté contre, en s'opposant au maintien de la capacité de l'UVE à 144 000 tonnes. Pour nous, le dimensionnement trop important de la nouvelle usine risquait de contraindre à la poursuite de l'incinération au détriment de la réduction des déchets.

Pour les écologistes, la politique de gestion des déchets doit prioriser la prévention, la réparation, la réutilisation et le réemploi. Depuis 2017, la production d'ordures ménagères résiduelles a diminué passant de 84 000 tonnes à 79 000 tonnes en 2023 (-6%) et ce malgré la croissance démographique importante de notre territoire. Avec la collecte des biodéchets, la diminution devrait se poursuivre.

Cela pose une problématique d'ordre régional : avec la réduction des déchets et le développement d'initiatives privées en matière d'incinération (Suez vers Carhaix), le risque est réel de ne pouvoir saturer les vides de four et de faire face à une surcapacité en matière d'incinération.

### **2/ Une maîtrise d'ouvrage de RM au service de la sécurité et de l'intérêt métropolitain**

Les difficultés rencontrées dans les travaux de restructuration de l'UVE de Rennes-Villejean ont contribué à conforter le choix de la collectivité d'une maîtrise d'ouvrage métropolitaine. C'est bien grâce aux compétences internes de notre collectivité, tant en termes d'ingénierie, techniques que juridiques, que nous avons pu déceler les non-conformités et alerter. Un contrat en délégation ou un marché de concession-travaux nous aurait mis au pied du mur et aurait fortement réduit nos marges de manœuvre. Au vu de la gravité des problèmes détectés, le risque aurait été grand que les services de l'Etat (DREAL) ne valident pas la mise en service, comme ils nous l'ont confirmé lors de l'audition, ce qui aurait impliqué une reprise beaucoup plus importante des installations achevées, pour un coût encore plus élevé. Ce mode de gestion est donc pertinent en garantissant l'intérêt de la collectivité et des habitants, et la sécurité de nos équipements, tout en maîtrisant les coûts.

Nous en profitons pour saluer l'excellence de nos services, en particulier la direction générale, la direction des déchets et des réseaux d'énergie, ainsi que ses conseils, la direction des finances et la direction des affaires juridiques, avec des remerciements appuyés à Madame Fleury, Madame Neuschwander et Madame Basquin. Tou-te-s ont su détecter les problèmes et les gérer avec le plus grand professionnalisme.

### **3/ Un manque de sérieux et de professionnalisme de l'entreprise Ruths et de l'expert judiciaire face à des avis homogènes et cohérents de l'ensemble des autres experts**

Nous avons été déconcertés par le manque de sérieux et de professionnalisme de Ruths, l'entreprise italienne chargée de la conception et de la réalisation des chaudières, face aux problèmes identifiés dès Juin 2022 par les services de Rennes Métropole et ses AMO (cabinet Merlin et Enezezh) : minimisation des problèmes détectés, non prise en compte avec poursuite des travaux, réponses partielles ou absence de réponses, production de trois dossiers de conceptions différents entre Mai et Septembre 2023, avec des erreurs et une évolution des méthodes de calcul.

L'ensemble de ces éléments ont contribué à rompre le contrat de confiance entre la Métropole et Ruths sur un équipement très sensible, soumis à la directive européenne DESP 2014/68/UE, qui en définit les exigences essentielles de sécurité. La Métropole avait exigé dans son cahier des charges le respect de la norme EN 12 952 permettant de respecter la directive. L'entreprise Ruths a choisi de procéder autrement, dans le montage de ses chaudières, en tentant de respecter la directive sans passer par la norme. Sur la base des documents fournis par Ruths, les différentes expertises (APAVE, Cetim, Enezezh, Bureau Véritas) ont relevé de manière convergente de nombreux problèmes et n'ont pas pu conclure à la conformité des chaudières avec la norme et la directive.

Lors de l'audition, les représentants de l'entreprise Ruths, particulièrement nerveux, ont fait preuve d'approximations. Ils ont annoncé un avis positif du Comité Européen de Normalisation alors que celui-ci n'avait pas été rendu. Ils ont utilisé des comparaisons peu crédibles, par exemple sur l'accostage des modules de la chaudière : "on a forcé comme lorsqu'on monte un meuble Ikea". Ils se sont entêtés à défendre le principe des soudures à pénétration partielle, qu'ils n'avaient pas présentés en transparence lors de leur réponse à l'appel d'offre et qui fragilisent l'installation. Ils n'ont fait que des réponses évasives concernant l'usine de Marl (Allemagne) dont les travaux sont à l'arrêt. Nous avons par ailleurs été très étonnés d'apprendre qu'ils étaient en contact direct avec certains élus de la minorité, leur transmettant des documents qui auraient pu être mis à disposition par la MIE.

L'avis de l'expert judiciaire est apparu en décalage et assez "solitaire" face aux auditions des autres acteurs du dossier (cabinet Merlin, entreprise Véolia, DREAL, Bureau Véritas, l'entreprise Est Industries Sentis) qui ont mis en avant des avis homogènes et cohérents concluant à de nombreux problèmes de conception et de réalisation, ainsi que la non conformité avec la directive. L'expert judiciaire a minimisé les problèmes identifiés ("il n'y a rien de dramatique", "petite erreur"). Alors que tous les experts s'accordent à dire qu'il s'agit de collecteurs et non de tubes, pourquoi s'est-il entêté à parler de tubes, si ce n'est pour évacuer l'application de la norme ? Il a reconnu ne pas avoir examiné les cahiers de soudage et ne pas avoir procédé à une vérification de la méthode de calcul des éléments finis alors même que ces éléments sont cruciaux pour conclure à la conformité de la conception des chaudières à la directive européenne. Il a aussi mis en cause l'indépendance de l'expertise de Bureau Véritas demandée par l'Etat car financée par la Métropole tout en reconnaissant que sa propre expertise, ordonnée par le tribunal administratif était aussi aux frais de la Métropole.

Lors de l'audition, l'expert judiciaire a fait preuve d'attitude de défiance vis-à-vis de la Métropole en menaçant à plusieurs reprises de quitter la salle. Il a manqué de rigueur, par exemple en affirmant que les soudures des usines de Marl et de Singapour étaient les mêmes que celles de Rennes, alors que ce n'est pas le cas, ou encore en affirmant que les supports des ballons de l'UVE de Rennes sont soudés sur des supports glissants, alors qu'il s'agit de supports fixes soudés aux tubes, générant un risque évident. L'expert judiciaire a évoqué le dossier de l'UVE en assimilant la Métropole à "quelqu'un qui a acheté une Fiat et qui veut une Mercedes", faisant fi du principe de précaution qu'il a jugé être "invoqué à tort" et qui ne "l'empêche pas de dormir". Nous n'avons pas été convaincus.

#### **4/ Une augmentation contrainte du taux de TEOM mais des perspectives d'amélioration**

Si le surcoût lié aux travaux et au détournement des déchets pendant les travaux avait été anticipé dans le budget par l'exécutif, avec notamment une évolution du taux de TEOM dès 2022, le retard lié à l'obligation d'arrêt du chantier, la mise en place d'un marché de substitution et la prolongation du détournement des déchets a engendré des surcoûts additionnels conséquents. La Métropole a été obligée d'augmenter le taux de TEOM à nouveau pour faire face aux dépenses supplémentaires.

En tant qu'élu.e-s écologistes et citoyens, nous considérons que ce ne devrait pas être aux habitants de la Métropole de payer la facture liée aux défaillances de l'entreprise Ruths. C'est pourquoi nous soutiendrons l'exécutif dans ses démarches pour activer tous les leviers possibles - juridiques, financiers ou assurantiels - afin d'appliquer des pénalités et engager des recours contre l'entreprise italienne et ainsi couvrir le préjudice financier subi par la Métropole et ses habitants.

Par ailleurs, la loi ne permet pas au Budget annexe de provisionner au-delà de 10% du total des recettes accumulées. Pour les écologistes, une évolution législative serait nécessaire pour créer un fonds de travaux permettant d'anticiper sur plusieurs années le financement d'investissements importants. Ce nouvel outil permettrait de préserver le taux de TEOM des aléas.

#### **5/ Une MIE qui conforte les décisions de l'exécutif**

La MIE a permis de mieux expliciter les décisions d'arrêt des travaux et de mise en place d'un marché de substitution pour corriger les défauts constatés et remettre aux normes l'installation. Les échantillons prouvant la fragilité des soudures, la visite du chantier et l'ensemble des auditions nous ont clairement convaincus que l'exécutif a fait le bon choix pour assurer la pérennité sur le long terme de cette installation classée et garantir la sécurité pour toutes celles et ceux qui seront en charge de son exploitation. Au regard de la complexité du dossier, notre exécutif a pris les justes décisions qui s'imposaient, en étant conseillé et guidé par les avis et expertises convergentes. Il a su être dans l'anticipation permanente face aux difficultés, avec au cœur de ses préoccupations, la sécurité et l'intérêt de notre Métropole et de ses habitants.

#### **6/ Une MIE utile et gage de transparence sur un dossier davantage technique que politique**

Cette MIE s'est avérée utile et constructive en faisant toute la transparence sur ce dossier. Les services de la Métropole ont été exemplaires en mettant à la disposition des membres de la MIE l'ensemble des documents demandés.

Cette MIE a rendu caduque la tentative de faire de ce sujet éminemment technique un enjeu politique. Cet exercice démocratique a permis de corroborer la véracité et la cohérence des points d'informations réguliers de la Présidente et de son Vice-Président aux déchets, qui ont été faits dans toutes nos instances (conseils, conférence des maires, bureaux métropolitains, commissions etc.). Au fur et à mesure des auditions, les interrogations des uns et des autres ont trouvé des réponses, conduisant à une adoption à l'unanimité du rapport de la mission.

Nous remercions l'ensemble des agents de notre collectivité pour leur travail et leur mobilisation, grâce auxquels cette MIE a pu se dérouler dans de très bonnes conditions, vraie gage de démocratie interne à notre collectivité.

Pour les élu.e-s écologistes et citoyens, le 16 janvier 2025,

**Matthieu Theurier**, Vice-président en charge des mobilités et des transports

**Valérie Faucheux et Morvan Le Gentil**, Conseillers métropolitains et Co-président du groupe