

# 20 | RAPPORT 23 | D'ACTIVITÉS

Une année  
de montée  
en puissance

## Sommaire

- P. 3 **GENERIA**
- P. 4 Carte du réseau de chaleur
- P. 5 Carte du réseau de froid
- P. 6 **PARTIE 1**  
**S'adapter pour relever les défis de la transformation énergétique**
- P. 8 Réseau de chaleur : la révolution agro-pellets
- P. 11 Réseau de froid : des projets structurants
- P. 13 GENERIA prépare la suite...
- P. 14 **PARTIE 2**  
**S'engager pour le territoire et les abonnés**
- P. 16 Un rééquilibrage tarifaire pour rendre l'énergie accessible à tous
- P. 18 Un fonds d'aide pour les abonnés logement
- P. 19 Un contrôle continu des concessions dans l'intérêt des abonnés
- P. 20 Un partage d'informations et d'expériences pour l'intérêt collectif
- P. 22 **Bilan financier**

## Édito



**Jacques KOSSOWSKI**  
Président de GENERIA, Maire de Courbevoie

En 2023, GENERIA a relevé avec succès deux défis majeurs pour le développement de la performance industrielle et écologique de ses réseaux.

Un défi technologique d'abord, puisqu'une chaufferie alimentée en agro-pellets est désormais en exploitation dans la centrale d'Alençon située à Courbevoie. Après plusieurs années d'efforts avec le concessionnaire Idex La Défense et nos partenaires territoriaux, cette innovation marque un changement décisif dans le domaine énergétique. C'est une étape clé dans notre stratégie de verdissement. Elle fait de La Défense le premier quartier d'affaires européen à s'engager résolument sur la voie du zéro carbone, en affichant un mix énergétique caractérisé par les énergies renouvelables et de récupération.

Un défi tarifaire ensuite, avec l'adoption, dès le 2 février 2023, de l'avenant 12 au contrat de concession signé avec Idex La Défense qui a permis entre autres de mieux encadrer les tarifs afin qu'ils soient moins sensibles aux effets de marchés. Cet avenant fait suite à la remise de 100 euros du MWh obtenue pour les mois d'octobre 2022 à janvier 2023, une mesure d'urgence négociée avec le concessionnaire. Il garantit aux abonnés des factures de chauffage justes et raisonnables dans un contexte inflationniste qui perdure. Il illustre aussi notre engagement sans faille pour l'intérêt général et reflète notre exigence première : fournir le meilleur service au meilleur prix.

Ces deux faits marquants ne sauraient pourtant résumer l'année. Tout au long de 2023, d'autres initiatives sont venues concrétiser nos ambitions pour accroître la performance de nos réseaux. Comme toujours, nous voulons inscrire notre action dans la durée afin d'anticiper l'évolution des besoins des consommateurs et des attentes de la société. C'est pourquoi nous avons décidé d'engager dès 2024 la révision du schéma directeur de nos réseaux afin de verdir et de décarboner nos réseaux tout en fournissant des énergies à des tarifs compétitifs. Ce document stratégique sera essentiel pour bâtir l'avenir autour d'une vision partagée avec l'ensemble de nos partenaires.

## GENERIA, le service public d'énergies du quartier de La Défense

### Notre mission

Produire de la chaleur et du froid pour les habitants et entreprises du quartier de La Défense, 1<sup>er</sup> quartier d'affaires européen

### Notre ambition

- l'excellence environnementale
- la performance énergétique
- l'accessibilité de tous à l'énergie

### Notre gouvernance

Un comité syndical composé de 11 élus et présidé par **Jacques KOSSOWSKI**, Maire de Courbevoie

**Joëlle CECCALDI-RAYNAUD**  
Vice-Président (Ville de Puteaux)

**Samia KASMI**  
Vice-Président (Ville de Nanterre)

**Anne-Marie AMSELLEM**  
Délégué syndical (Ville de Puteaux)

**Vincent FRANCHI**  
Délégué syndical (Conseil départemental des Hauts-de-Seine)

**Brigitte PALAT**  
Délégué syndical (Ville de Puteaux)

**Patricia PENTURE**  
Délégué syndical (Ville de Nanterre)

**Philippe POUTHE**  
Délégué syndical (Ville de Courbevoie)

**Yves REVILLON**  
Délégué syndical (Conseil départemental des Hauts-de-Seine)

**Julien SAGE**  
Délégué syndical (Ville de Nanterre)

**Stéphanie SOARES**  
Délégué syndical (Ville de Courbevoie)

### Une équipe opérationnelle

Sous la direction du directeur général des services

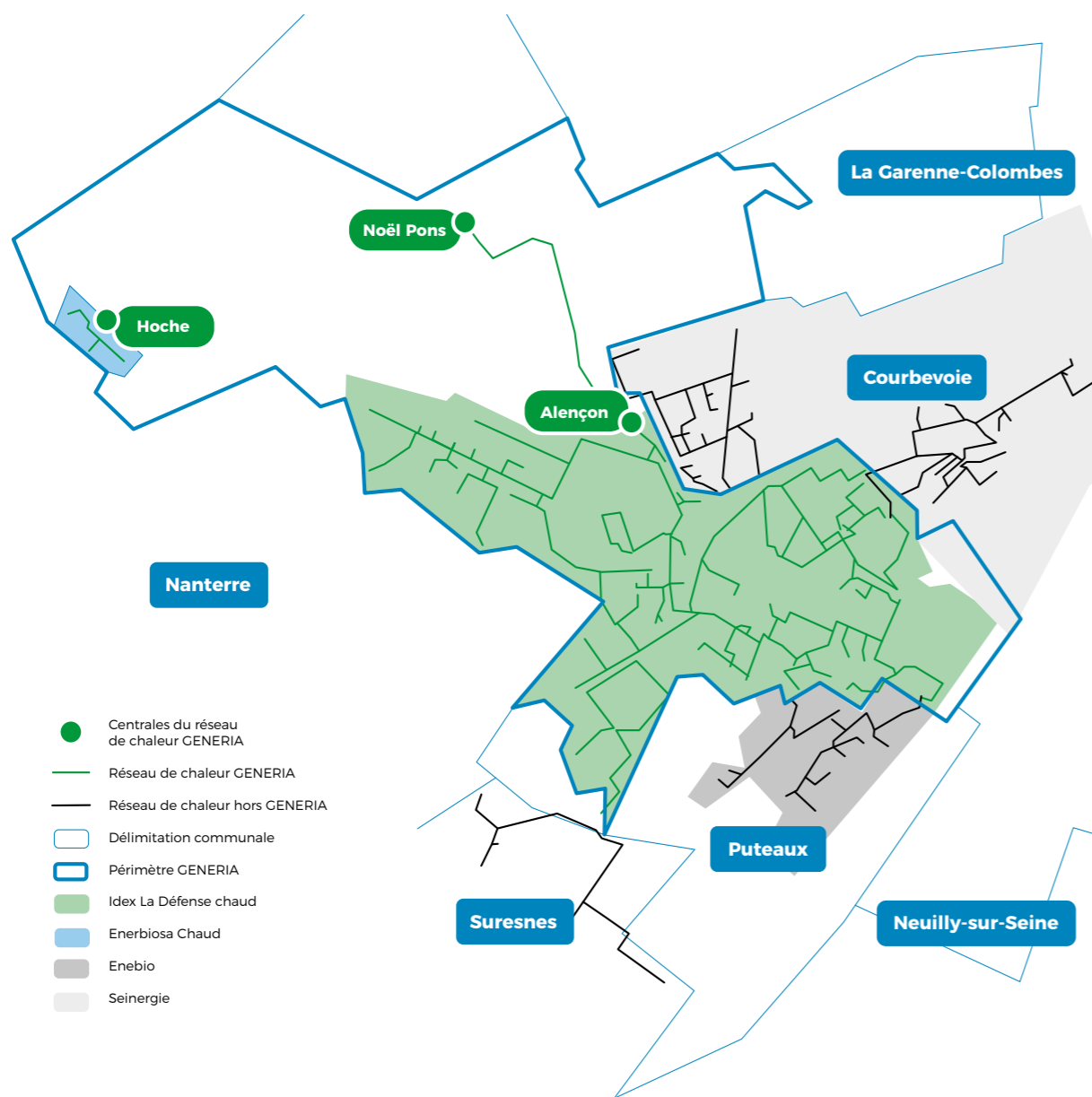
Le personnel propre est constitué de 5 agents à temps complet :

- Une directrice administrative et financière
- Un ingénieur responsable de la stratégie énergétique et du contrôle des concessions
- Une attachée territoriale, responsable administratif
- Deux agents, constituant la cellule administrative et comptable

Le reste du personnel intervenant pour GENERIA est en cumul d'activités :

- Le directeur général des services techniques de la ville de Nanterre, pour le suivi des concessions
- Le directeur général des services techniques de la ville de Courbevoie, pour le suivi des concessions
- La chargée de missions auprès du DGS

# CARTE DU RÉSEAU DE CHALEUR



## LA PERFORMANCE DU RÉSEAU DE CHALEUR OPÉRÉ PAR IDEX LA DÉFENSE EN 2023

Nombre de polices d'abonnement :  
**251**

Nombre de logements :  
**12 036**

Nombre de m<sup>2</sup> :  
**3,1 millions de m<sup>2</sup>**

Puissance souscrite :  
**195 939 kW**

## LA PERFORMANCE DU RÉSEAU DE CHALEUR OPÉRÉ PAR ENERBIOSA EN 2023

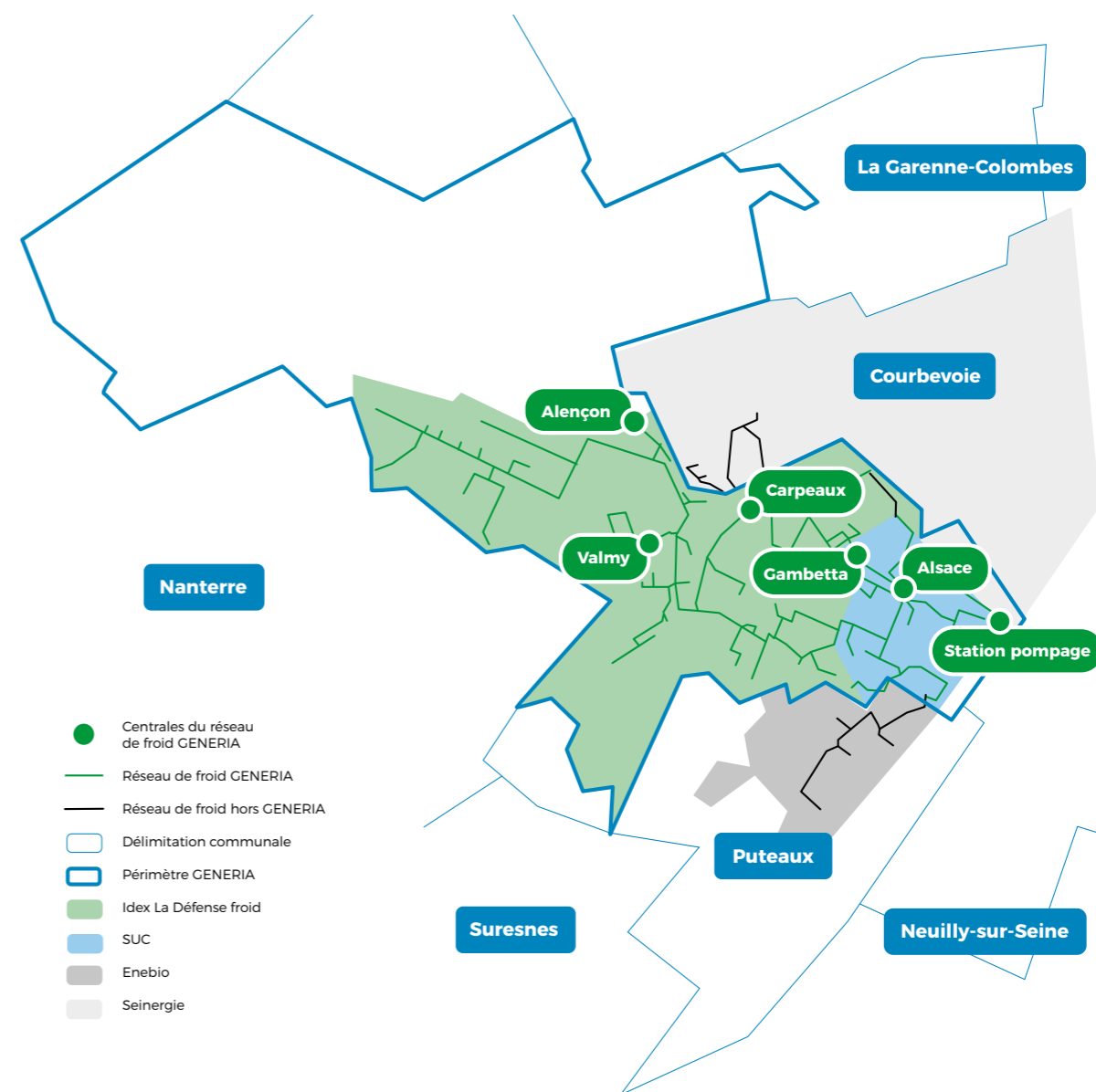
Nombre de polices d'abonnement :  
**12**

Nombre de logements :  
**942**

Nombre de m<sup>2</sup> :  
**806 000 m<sup>2</sup>**

Puissance souscrite :  
**3 473 kW**

# CARTE DU RÉSEAU DE FROID



## LA PERFORMANCE DU RÉSEAU DE FROID OPÉRÉ PAR IDEX LA DÉFENSE EN 2023

Nombre de polices d'abonnement :  
**129**

Nombre de m<sup>2</sup> :  
**2,7 millions de m<sup>2</sup>**

Puissance souscrite :  
**119 859 kW**

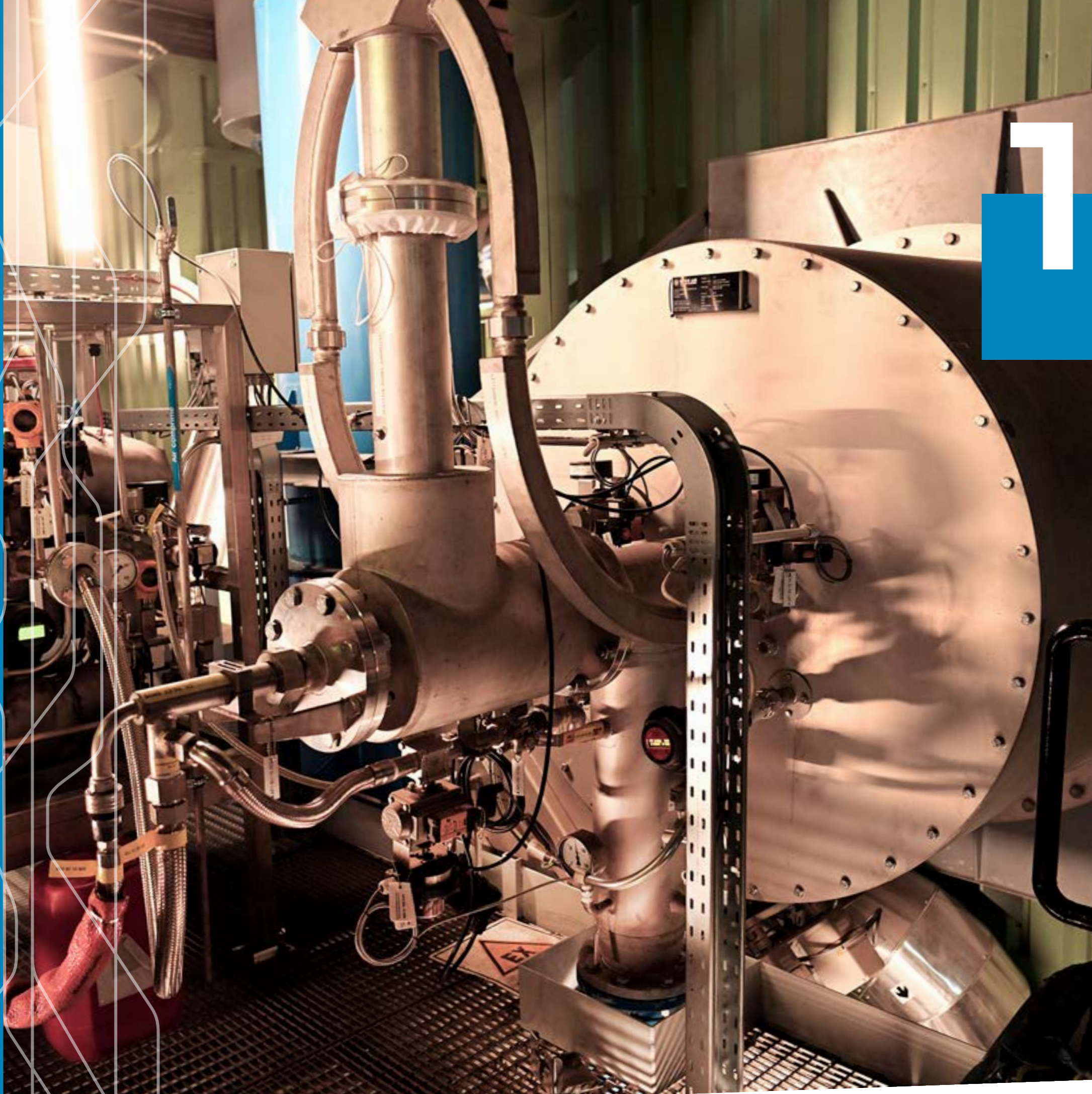
## LA PERFORMANCE DU RÉSEAU DE FROID OPÉRÉ PAR LA SUC EN 2023

Nombre de polices d'abonnement :  
**38**

Nombre de m<sup>2</sup> :  
**1 million de m<sup>2</sup>**

Puissance souscrite :  
**76 636 kW**





## 7 S'ADAPTER POUR RELEVER LES DÉFIS DE LA TRANSFORMATION ÉNERGÉTIQUE

GENERIA poursuit la démarche engagée avec ses concessionnaires pour améliorer la performance de ses réseaux et les adapter aux enjeux actuels. Cette démarche exigeante vise une double excellence : énergétique et environnementale. Le Syndicat fait évoluer ses installations pour mieux répondre aux besoins des usagers, veillant aux quantités de chaleur et de froid produites et à la qualité de service. En parallèle, il déploie une stratégie de verdissement pionnière, avec l'ambition de faire de La Défense le premier quartier d'affaires européen post-carbone de dimension mondiale. L'année 2023 lui a permis de poser de nouveaux jalons autour de ces deux priorités.





Premier feu de biomasse de la centrale d'Alençon à Courbevoie, le 16 novembre 2023

## RÉSEAU DE CHALEUR : LA RÉVOLUTION AGRO-PELLETS

Dans l'histoire de GENERIA, l'année 2023 restera comme celle du premier feu de biomasse de la centrale d'Alençon à Courbevoie. L'installation fournit de la chaleur aux 251 abonnés du réseau opéré par Idex La Défense grâce à un nouveau combustible vert : les agro-pellets. Elle positionne ainsi La Défense comme le premier quartier d'affaires alimenté majoritairement à partir d'énergies renouvelables et de récupération produites localement.

### Un projet exceptionnel

Cette nouvelle solution de verdissement du réseau est le fruit d'un projet exceptionnel mis à l'étude dès 2018 par GENERIA et son concessionnaire. Particulièrement novatrice, elle a nécessité de longues démarches administratives : six demandes d'autorisation d'exploiter ont notamment été déposées. Des tests de combustion en grandeur nature ont été réalisés en Finlande en décembre 2019. Très encadrée, l'initiative a de surcroît bénéficié d'un fort soutien des pouvoirs publics. En témoignent les subventions qui lui ont été attribuées au titre du fonds chaleur : plus importantes que prévues, elles s'élèvent à 12,5 millions d'euros, dont 11,5 millions d'euros octroyés par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et un million d'euros par le Conseil Régional d'Île-de-France.

### Un défi technique

Mettre en place une chaufferie biomasse, dans un environnement urbain très dense et en constante évolution, fut un véritable défi technique à relever. Un défi d'autant plus grand que l'opération a été menée sur un site en exploitation, avec la volonté d'utiliser les actifs existants et de ne pas augmenter l'emprise au sol des installations. Deux chaudières au fioul inutilisées ont ainsi été transformées en chaudières capables de brûler des agro-pellets. Ces granulés sont fabriqués avec les résidus agricoles que sont les coques de tournesol. De ces déchets, GENERIA et Idex La Défense ont donc fait des ressources combustibles, dans une logique d'économie circulaire et de développement durable. Des tests sont en cours pour élargir le procédé à d'autres résidus de produits agricoles tels que la paille, le colza, les coques de noix, les noyaux d'olives et les sarments de vigne.

### Une nouvelle filière en construction

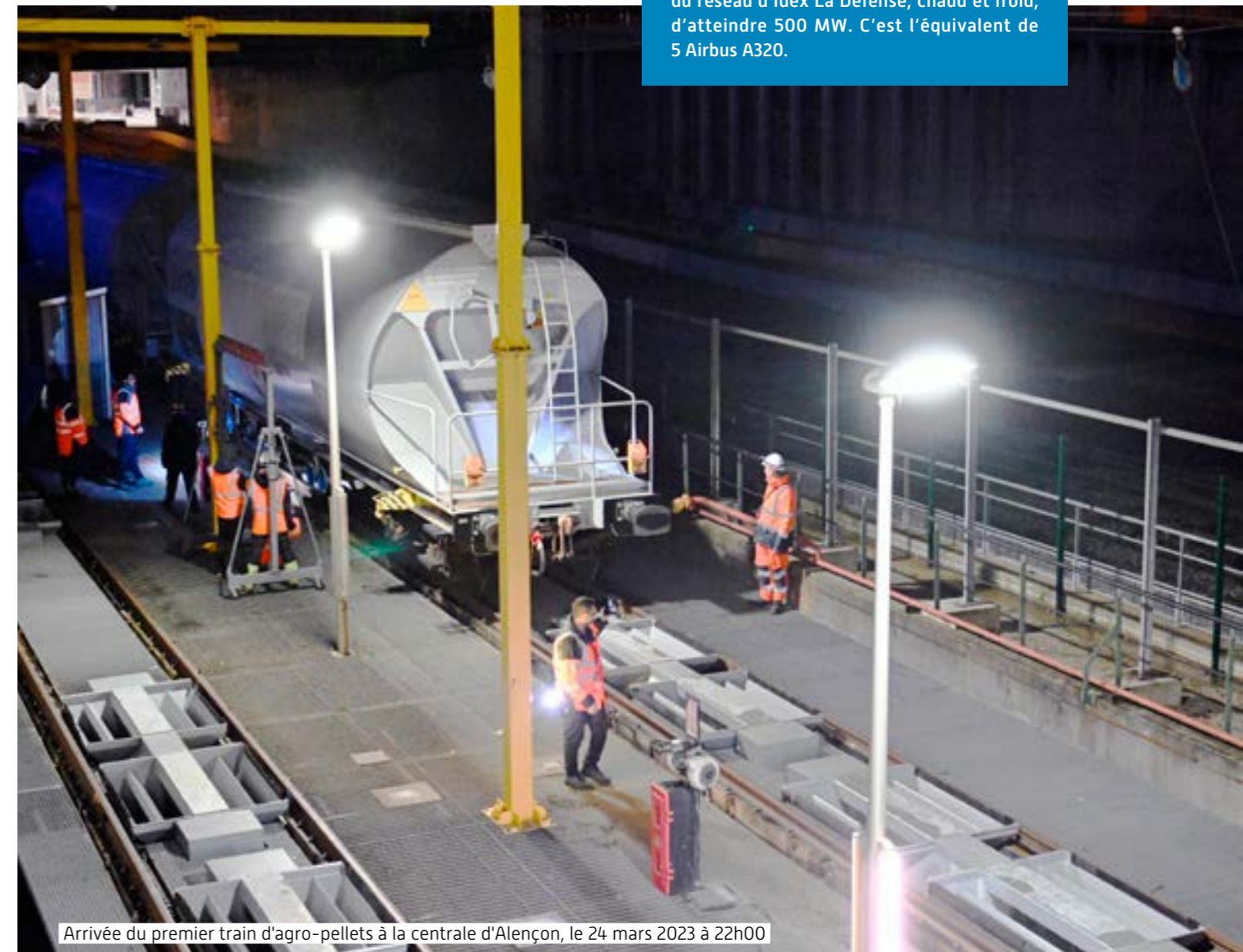
Autour de la centrale d'Alençon, une chaîne logistique a vu le jour pour la fourniture, le transport, le stockage et le broyage des agro-pellets (utilisés sous forme de poudre). Une fois produits (en majorité, dans un rayon d'environ 150 km autour de La Défense), les granulés sont acheminés en priorité par le train, un mode massifié choisi pour son faible impact carbone. Cet approvisionnement en circuits courts va favoriser le développement d'une filière locale de production d'agro-pellets et créera une trentaine d'emplois non-délocalisables, y compris dans le fret ferroviaire. À terme, le dispositif sera également vertueux en aval, puisqu'une fois le combustible brûlé, les cendres résiduelles retourneront à la terre en Île-de-France sous forme de fertilisants des sols via l'épandage.

### Des installations mises en service

Après deux ans de travaux, le premier train d'agro-pellets est arrivé à la centrale d'Alençon le 24 mars 2023. Des tests ont ensuite été menés jusqu'à fin avril pour vérifier le bon fonctionnement du dispositif. Le premier feu a eu lieu le 16 novembre et a créé l'événement (lire page 21). La mise en service industrielle commencera le 12 janvier 2024 pour une durée de 3 mois, avec une montée en puissance progressive. Les installations seront ensuite réceptionnées par GENERIA. D'ultimes réglages permettront de les optimiser, améliorant par exemple la combustion afin de favoriser la valorisation des cendres. Tout sera prêt pour l'étape suivante : le début de l'exploitation pendant la saison de chauffe 2024-2025. La chaleur produite va bénéficier à 3,1 millions de m<sup>2</sup> de bureaux, de logements et de locaux de services publics.

#### Bon à savoir

Les 45 MW apportés par la nouvelle chaufferie biomasse permettent aux installations du réseau d'Idex La Défense, chaud et froid, d'atteindre 500 MW. C'est l'équivalent de 5 Airbus A320.

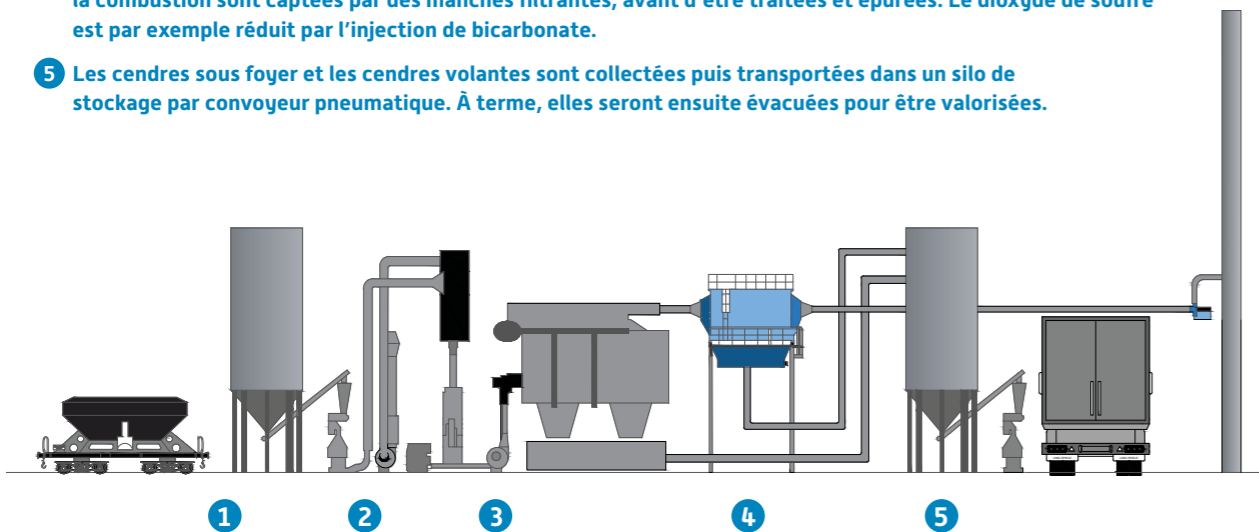


Arrivée du premier train d'agro-pellets à la centrale d'Alençon, le 24 mars 2023 à 22h00



## LE DISPOSITIF EN 6 ÉTAPES CLÉS

- 1 Les agro-pellets sont transportés jusqu'à la plateforme de Gellainville, en Eure-et-Loir, un ancien site de stockage de céréales réaménagé par Idex Bio Ressources. Déchargés, les agro-pellets sont acheminés vers un silo pour y être stockés grâce au transport pneumatique installé sous les voies ferrées et la centrale.
- 2 À partir de la saison de chauffe 2024-2025, ce sont deux à trois convois ferroviaires hebdomadaires chargés chacun de 1500 m<sup>3</sup> de granulés qui feront le trajet entre la plateforme de Gellainville et la centrale d'Alençon.
- 3 Un convoyeur à chaîne tubulaire de 22 mètres de long amène ensuite les granulés jusqu'à la ligne de broyage. Là, 152 marteaux les transforment en fine poudre qui alimentera le brûleur de la chaudière. À pleine charge, entre 25 000 et 40 000 tonnes d'agro-pellets seront broyées chaque année.
- 4 La poudre est transférée par convoyeur pneumatique dans un silo tampon, c'est-à-dire un site de stockage provisoire, avant d'être injectée dans les deux chaudières biomasse. La production d'énergie thermique est entièrement automatisée. Elle est gérée à distance par l'équipe d'exploitation d'Idex La Défense. La surveillance est permanente et plusieurs dispositifs renforcent la sécurité, comme des capteurs d'étincelles ou la mesure en continu de la température et du monoxyde de carbone.
- 5 Afin de limiter au maximum l'impact de la production de chaleur sur l'environnement, les fumées issues de la combustion sont captées par des manches filtrantes, avant d'être traitées et épurées. Le dioxyde de soufre est par exemple réduit par l'injection de bicarbonate.
- 6 Les cendres sous foyer et les cendres volantes sont collectées puis transportées dans un silo de stockage par convoyeur pneumatique. À terme, elles seront ensuite évacuées pour être valorisées.



Échangeur eau de Seine

## RÉSEAU DE FROID : DES PROJETS STRUCTURANTS

Pour le réseau de froid de GENERIA, 2023 fut aussi une année fructueuse, marquée par plusieurs projets d'envergure.

### Un nouveau réseau eau de Seine

Afin de faire face aux évolutions des besoins de climatisation des abonnés, la SUC a ainsi poursuivi le déploiement d'un vaste programme d'investissement engagé en 2016. Elle a notamment achevé d'équiper ses centrales de groupes frigorifiques plus puissants et moins énergivores. L'objectif était d'augmenter la capacité de production et le rendement, tout en diminuant les consommations d'électricité. Dans la centrale Alsace, un groupe frigorifique datant de 1974 et d'une capacité de 5,5 MW a ainsi été remplacé par un modèle récent d'une capacité de 8 MW, aux performances de rendement nettement supérieures (améliorant notamment le coefficient de performance machine de plus de 50 % selon la charge de fonctionnement).

Pour refroidir ces nouvelles installations, une deuxième étape était indispensable : le doublement du réseau de refroidissement par l'eau de la Seine, installé en 1991. Lancé en mai 2022, le projet s'est achevé en 2023. Deux nouvelles canalisations de 80 centimètres de diamètre, longues chacune de 950 mètres, ont été posées. Elles relient, à Courbevoie, la centrale Alsace et le quai Paul Doumer où sont implantées les deux stations de pompage en Seine de la SUC. Au total, près de 9 millions d'euros ont été investis dans le nouveau réseau eau de Seine.

Sa création a un avantage supplémentaire : elle sécurise la production de froid, les deux réseaux pouvant fonctionner ensemble ou séparément. Le chantier a pris fin en avril 2023 mais le programme se poursuit en 2024 avec une ultime étape : le remplacement d'un poste de livraison EDF.

#### Bon à savoir

Grâce à un partenariat avec la start-up Stock CO<sub>2</sub>, les émissions de CO<sub>2</sub> générées par le chantier de création du nouveau réseau eau de Seine ont été intégralement compensées. Cette compensation carbone s'est faite grâce à deux projets de reboisement. Ils ont permis la plantation de 3 848 arbres au Bois de la Grande Vallée, dans l'Eure, et de 1 584 arbres au Bois des Bocquessons, dans le Loiret, sur une superficie totale de 3,74 hectares. Au-delà de leurs bénéfices écologiques, ces projets créent de l'activité et des emplois dans les territoires concernés.

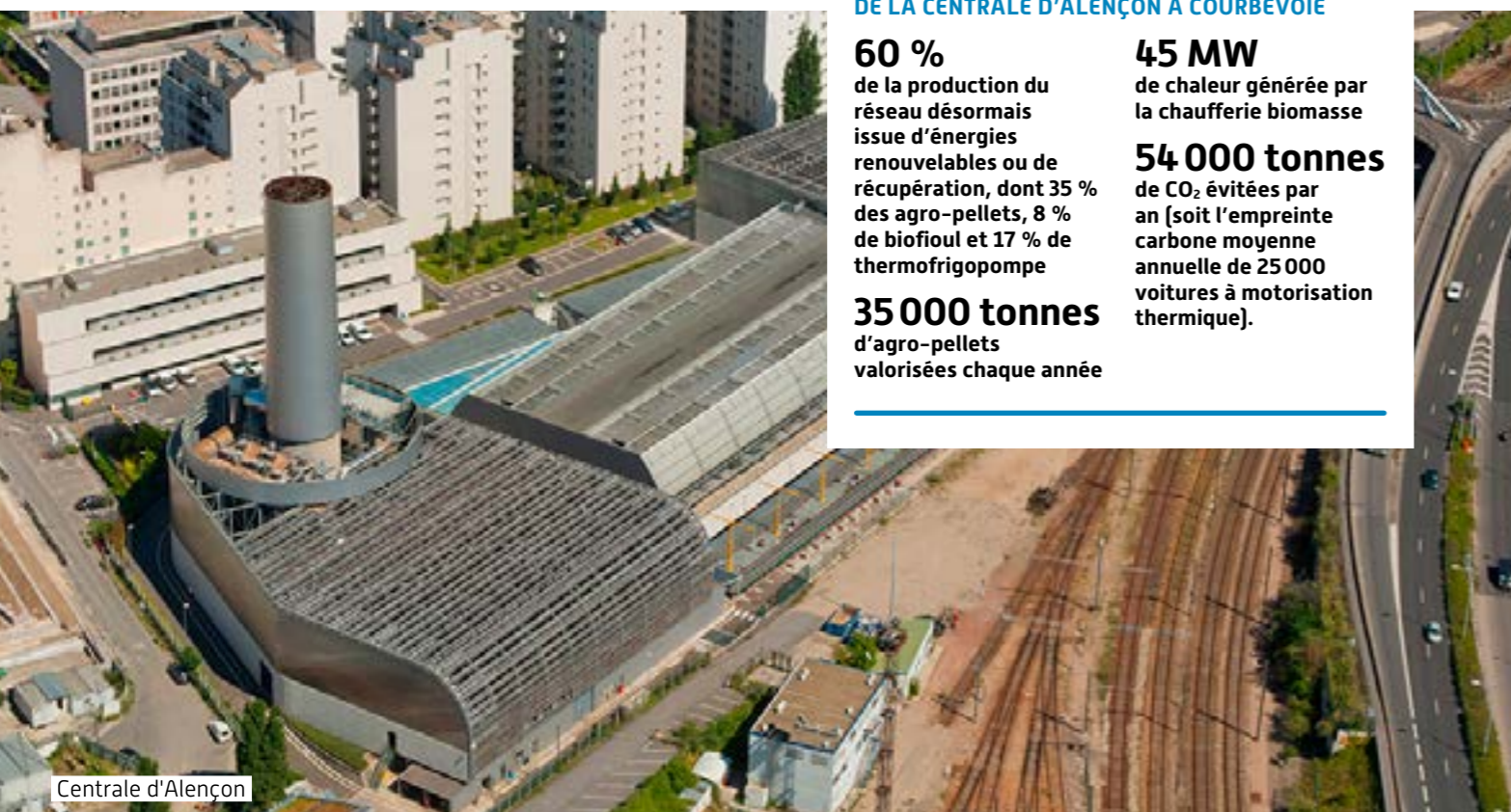
### CHIFFRES CLÉS DU VERDISSEMENT DE LA CENTRALE D'ALENÇON À COURBEVOIE

**60 %** de la production du réseau désormais issue d'énergies renouvelables ou de récupération, dont 35 % des agro-pellets, 8 % de biofioul et 17 % de thermofrigopompe

**35 000 tonnes** d'agro-pellets valorisées chaque année

**45 MW** de chaleur générée par la chaufferie biomasse

**54 000 tonnes** de CO<sub>2</sub> évitées par an (soit l'empreinte carbone moyenne annuelle de 25 000 voitures à motorisation thermique).



Centrale d'Alençon



## De nouvelles tours aéroréfrigérantes

Sur le réseau de froid de GENERIA opéré par Idex La Défense, le refroidissement des groupes frigorifiques repose sur 18 tours aéroréfrigérantes qui permettent de refroidir l'eau par contact direct avec l'air ambiant. Ces tours sont anciennes et certains matériels tels que les moteurs et variateurs de ventilation sont en voie d'obsolescence. Il a donc été décidé de les remplacer pour retrouver des performances optimales. L'opération se fait en trois tranches, qui concernent chacune un tiers du parc. La troisième tranche des travaux a démarré en novembre 2023 et va s'achever en mai 2024.

Les nouvelles tours ne prennent pas plus de place au sol que les anciennes, ce qui est important dans une zone urbaine dense où le foncier est contraint. Elles sont équipées de davantage de ventilateurs et permettent de descendre à des températures beaucoup plus basses tout en consommant trois fois moins d'énergie. Quant à la consommation d'eau par MW de froid produit, elle sera inférieure d'environ 18 %, voire de 20 %, car les tours aéroréfrigérantes sont plus efficaces et consomment moins d'eau.

### Bon à savoir

Le remplacement des tours aéroréfrigérantes est aussi l'occasion d'installer de nouveaux pare-sons pour limiter encore plus les nuisances sonores et de changer une partie de la tuyauterie. Au total, 13,5 millions d'euros ont été investis dans l'ensemble du projet.



Tours aéroréfrigérantes

## GENERIA PRÉPARE LA SUITE...

Alors que plusieurs grands projets viennent de se terminer ou sont en voie d'achèvement, GENERIA réfléchit déjà à d'autres moyens d'améliorer la performance énergétique et environnementale de ses réseaux à court, moyen et long termes.

L'enjeu pour GENERIA est de poursuivre sa démarche de prospective pour planifier la suite du développement et de la décarbonation de ses réseaux. Cette projection se fera sur la base d'une estimation des besoins ainsi que des ressources d'approvisionnement en énergies renouvelables mobilisables, comme la géothermie. Document stratégique de référence, porteur d'une vision partagée par GENERIA avec ses parties prenantes, le futur schéma directeur permettra de décider d'une programmation complémentaire dans les 10 ans qui viennent.

### Optimiser le fonctionnement de la centrale de Carpeaux

Avec Idex La Défense, le Syndicat a par exemple commencé à travailler en 2023 à l'optimisation du fonctionnement de la centrale de Carpeaux. Concrétisé par le remplacement ou la modification de certaines installations comme les pompes, les filtres et la tuyauterie, le projet augmentera la capacité de production de froid. Il permettra aussi d'adapter cette production à l'évolution de la demande, avec par exemple l'utilisation en hiver de groupes frigorifiques de plus petites puissances.

### GENERIA très mobilisé pour la transformation des tours de La Défense

Inventer le premier quartier d'affaires post-carbone de dimension mondiale : tel était l'objectif des premiers états généraux de la transformation des tours lancés en novembre 2022 par Paris La Défense. Les travaux, qui ont rassemblé pendant six mois plus de 800 parties prenantes, ont été restitués le 26 juin 2023. Ils se sont conclus par la publication d'une charte d'engagements à destination des acteurs du territoire. Elle formalise et entérine 10 mesures concrètes capables d'accélérer la transformation du quartier d'affaires. GENERIA a largement contribué à la démarche conduite par l'aménageur du quartier. Au second rang de ces 10 mesures, figure d'ailleurs sa proposition de « planifier le développement et la décarbonation des réseaux de chaleur et de froid du territoire ».

### Réviser le schéma directeur des réseaux

En 2023, GENERIA a également pris la décision de réviser le schéma directeur de ses réseaux de chaleur et de froid, qui date de 2017. Le Syndicat va s'adjoindre les services d'un prestataire spécialisé pour l'accompagner sur ce sujet. La démarche est subventionnée par la Région Île-de-France (qui a décidé de verser jusqu'à 48 000 euros, soit 35 % du montant estimé du marché) et l'ADEME. Elle est lancée après le verdissement du réseau de chaleur opéré par Idex La Défense.

### La révision du schéma directeur

Une démarche concertée pour développer et verdir les réseaux de chaleur et de froid

État des lieux		Projection			Validation	Classement
Réaliser un état des lieux et dresser un diagnostic de chaque réseau de chaleur et de froid, intégrant une évaluation de la qualité du service fourni	Identifier les réseaux et sources de chaleur et de froid potentiels situés à proximité des réseaux de chaleur et de froid et qui pourraient venir les alimenter	Réaliser un exercice de projection à 10 ans sur le potentiel d'évolution des réseaux en fonction des besoins de chaleur et de froid à couvrir	Formaliser 3 à 6 scénarios d'évolution pour les réseaux de chaleur et de froid et identifier les périmètres de développement prioritaires à l'horizon 10 ans	Mener une analyse économique ainsi qu'une analyse contractuelle sur les différents scénarios retenus	Sur la base du scénario retenu, élaborer un plan d'actions afin d'établir un programme d'investissement destiné à améliorer la compétitivité du réseau	Par la suite, engager la procédure de classement de son réseau de chaleur Idex La Défense – et éventuellement de ses réseaux de froid – ou de périmètres de développements prioritaires (PDP) identifiés

Tout le long, des ateliers de concertation auront lieu entre le Syndicat, les élus, les concessionnaires et les acteurs locaux



# 2

## S'ENGAGER POUR LE TERRITOIRE ET LES ABONNÉS

La performance énergétique et environnementale de ses réseaux n'est pas la seule préoccupation de GENERIA. Sa mission de service public, le rôle clé qu'il exerce au cœur de La Défense, la confiance que lui témoignent ses abonnés conduisent le Syndicat à s'engager pour l'intérêt collectif. Les actions menées en 2023 afin de rendre l'énergie accessible à tous sont une nouvelle illustration de cette démarche. Comme chaque année, GENERIA a également veillé aux intérêts de ses abonnés en lançant de nouveaux projets qui leur bénéficieront, en contrôlant l'action de ses concessionnaires et en développant la communication sur ses activités et ses innovations.



# UN RÉÉQUILIBRAGE TARIFAIRE POUR RENDRE L'ÉNERGIE ACCESSIBLE À TOUS

Le 2 février 2023, le Comité syndical de GENERIA a approuvé le projet d'avenant 12 au contrat passé avec Idex La Défense. Les abonnés au réseau de chaleur opéré par le concessionnaire sont dorénavant protégés des trop fortes hausses des matières premières nécessaires à la production de chaleur.

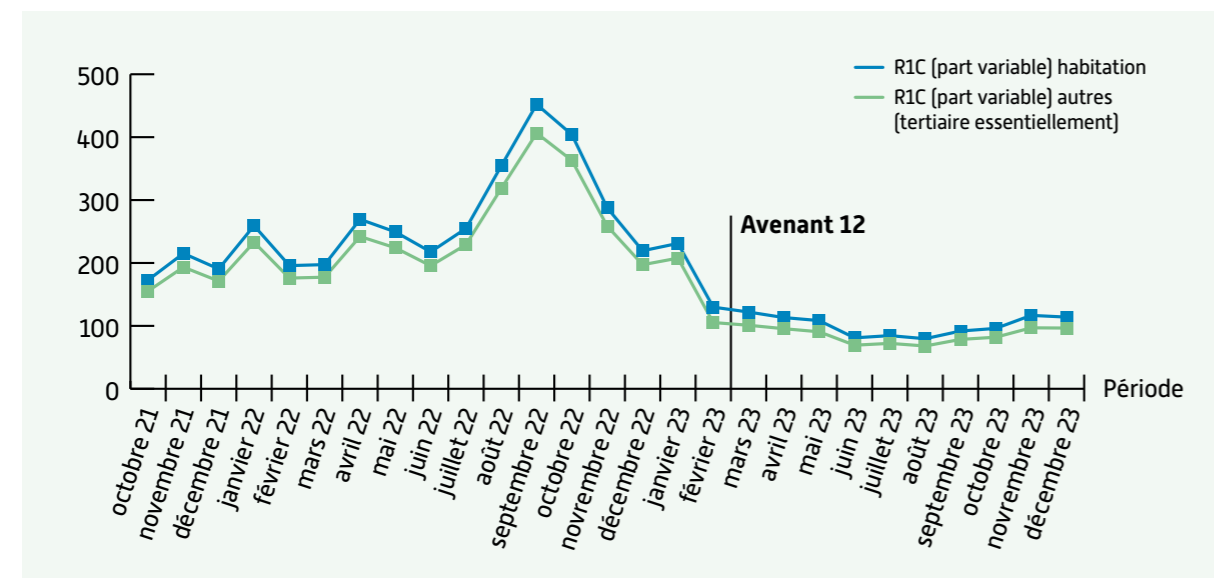
## Une volonté d'alléger les factures

L'avenant 12 trouve sa source dans la crise énergétique mondiale inédite provoquée par la guerre en Ukraine, qui a entraîné une flambée des prix de l'énergie en 2022. Dans ce contexte, les charges de chauffage des abonnés au réseau de chaleur de GENERIA se sont considérablement alourdies. Entre 2021 et 2022, le prix de la chaleur issue du gaz a ainsi été multiplié par 2,4. Conscient que ces charges étaient devenues insupportables pour des familles à peine sorties de la crise sanitaire et confrontées à l'inflation,

le Syndicat s'est mobilisé pour alléger les factures. Fin 2022, compte tenu à la fois de l'urgence de la situation et de l'arrivée d'une nouvelle saison de chauffe, il a demandé à Idex La Défense de consentir un effort commercial. L'initiative a donné naissance à la solution « Spot » : une réduction mensuelle de la facture de 100 euros HT par MWh du mois d'octobre 2022 au mois de janvier 2023. Cette solution, entièrement à la charge du concessionnaire et sans contrepartie du Syndicat, représente une économie de 3,4 millions d'euros pour les abonnés logement sur cette seule période.

### Évolution des tarifs (part variable)

Idex La Défense



## Un groupe de travail sur un rééquilibrage tarifaire

La solution « Spot » fut une mesure d'urgence, mais GENERIA avait déjà commencé à agir. Fin 2021, le Syndicat a proposé à son concessionnaire, Idex La Défense, de constituer un groupe de travail sur un rééquilibrage tarifaire protégeant les abonnés des fortes augmentations du coût de la chaleur. Ces échanges ont abouti à l'approbation, le 2 février 2023 de l'avenant 12 au contrat de concession, portant sur la révision de certains termes de la tarification.

## Un coefficient de modération du prix de la chaleur

Parmi les principales mesures de cet avenant figure l'instauration d'un coefficient de modération du prix de la chaleur produite à partir du gaz naturel. La modération se fait selon trois principes : la baisse est différenciée selon la nature des abonnés (logement ou autre) ; elle est proportionnée en fonction du niveau de prix du gaz ; et elle est encadrée avec un plancher et un plafond. Ce coefficient de minoration permet de réduire le R1C gaz de -10% à -38% du prix du PEG (prix de référence du gaz) pour les abonnés logements et de -5% à -19% pour les abonnés tertiaires. Les recettes de CO<sub>2</sub> seront répercutées sur les abonnés.

## Des tarifs plus justes et raisonnables

Si l'on se base sur le compte d'exploitation prévisionnel de l'avenant 12, la nouvelle tarification devrait générer près de 40 millions d'euros d'économies, qui vont essentiellement – conformément au choix de GENERIA – bénéficier aux abonnés logement. Ceux-ci devraient voir le montant de leur facture annuelle diminuer de 19%. Cela représente une économie de 31 millions d'euros sur la période allant de 2023 à 2032. Pour les autres abonnés, la baisse de la facture annuelle devrait être de 3%, soit 8 millions d'euros d'économies de 2023 à 2032.

## Des dispositions sur les prix de l'énergie verte

L'avenant 12 a aussi un impact sur la tarification de la chaleur issue d'énergies renouvelables et de récupération. Il a en effet indexé les tarifs de l'énergie produite par la thermofrigopompe qui équipe le réseau opéré par Idex La Défense sur le prix de l'électricité, et non sur celui du gaz comme auparavant. En outre, il a fait évoluer les règles régissant la fixation du prix de la chaleur issue des agro-pellets, qui dépend désormais de la réalité des conditions du marché.

Tout en garantissant ainsi aux abonnés des tarifs plus justes et acceptables, le nouvel avenant permet par ailleurs au réseau de gagner en compétitivité pour qu'il puisse se développer.

### Une vigilance constante sur la maîtrise des tarifs

GENERIA est resté très vigilant en 2023 sur la maîtrise des tarifs de chaleur et de froid, dans un contexte inflationniste. Trois initiatives en témoignent :

- Le Syndicat a entamé des discussions avec Idex La Défense sur le prix de la chaleur issue des agro-pellets pour la saison de chauffe 2023-2024. L'enjeu était de mettre en place la meilleure solution pour le réseau et les abonnés, alors que les prix de l'électricité et des ressources agricoles et agroalimentaires étaient toujours sur une tendance haussière. Les négociations ont abouti à un tarif de 137 euros HT par MWh. Ce tarif devrait être sensiblement revu à la baisse pour la saison de chauffe 2024-2025.
- GENERIA a également initié une réflexion avec Idex La Défense sur le gros entretien et renouvellement de matériel (GER). Le montant des dépenses prévues pour le GER est en effet provisionné et payé à l'avance par les abonnés. L'objectif du Syndicat est d'identifier les travaux indispensables et/ou pertinents qu'Idex La Défense a la capacité de réaliser d'ici la fin du contrat de concession. Cela permettrait de redimensionner le fonds de renouvellement en conséquence pour faire baisser le coût de l'abonnement au réseau de chaleur.
- Par ailleurs, des échanges ont été engagés par GENERIA avec Idex La Défense et la SUC pour encadrer durablement le prix du froid. Parmi les pistes à l'étude : une baisse tarifaire incitative récompensant les abonnés impliqués dans la maîtrise de leur consommation énergétique.





Centrale de Noël Pons



Chaufferie Enerbiossa

## UN FONDS D'AIDE POUR LES ABONNÉS LOGEMENT

Après l'avenant 12, GENERIA a travaillé sur deux nouveaux projets d'avenants au contrat de concession passé avec IDEX La Défense. Ces avenants vont eux aussi bénéficier aux abonnés. Tous deux s'appuient sur des dispositifs existants.

### Des équipements de cogénération relancés

Le projet d'avenant 13 définit les modalités de relance des équipements de cogénération de la centrale de Noël Pons à Nanterre pour la saison de chauffe 2023-2024. Il a été lancé dans un contexte énergétique national qui laisse présager des tarifs de vente d'électricité intéressants. La cogénération consiste en effet à produire en même temps et dans la même installation de l'énergie thermique à flamme et de l'énergie mécanique. La chaleur est utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude, tandis que l'énergie mécanique est transformée en énergie électrique. Partiellement rétrocédée à GENERIA par IDEX La Défense, la recette de la vente de cette électricité va alimenter un fonds d'aide à la sobriété énergétique pour accompagner les abonnés dans la maîtrise de leur consommation énergétique. Le Syndicat proposera un règlement d'attribution de ces aides au cours du second semestre 2024.

### Des Certificats d'Économie d'Énergie valorisés

Le projet d'avenant 14 a quant à lui été lancé car IDEX La Défense, qui accompagne GENERIA et les abonnés du réseau dans la mise en œuvre de solutions d'efficacité énergétique, est autorisé par la loi à demander et à valoriser financièrement des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE). Cependant, jusqu'à présent, le contrat de concession ne prévoyait pas cette possibilité. Le nouvel avenant permet donc au concessionnaire de mobiliser le dispositif des CEE pour des opérations réalisées pour le compte du Syndicat, comme certains travaux de gros entretien et de renouvellement des installations. Le produit de la redevance CEE versé à GENERIA par IDEX La Défense sera affecté au fonds d'aide à la sobriété énergétique.

## UN CONTRÔLE CONTINU DES CONCESSIONNAIRES DANS L'INTÉRÊT DES ABONNÉS

GENERIA exerce un triple contrôle technique, économique et financier sur les trois concessionnaires qui gèrent ses réseaux.

### Une démarche primordiale

Ce contrôle est primordial pour l'acteur du service public d'énergies qu'est GENERIA. Il permet au Syndicat de garantir aux usagers des tarifs justes et des prestations conformes à ses exigences de qualité, l'enjeu étant de fournir le meilleur service au meilleur prix. Il est mis en œuvre avec deux bureaux d'études indépendants, sur la base de données collectées en continu et de visites d'inspections mensuelles des installations.

### Réunions trimestrielles et rapports annuels

Comme chaque année, le contrôle réalisé tout au long de 2023 a fait l'objet de réunions de suivi trimestrielles rassemblant les représentants de GENERIA, des deux bureaux d'études, d'IDEX La Défense, de la SUC et d'ENERBIOSA, puis d'un rapport annuel. Une synthèse de ces rapports a été présentée en Commission de Contrôle Financier (CCF) et en Commission Consultatives des Services Publics Locaux (CCSPL).

### Transparence et ouverture vis-à-vis de l'extérieur

La Commission de Contrôle Financier (CCF) et la Commission Consultatives des Services Publics Locaux (CCSPL) illustrent la volonté de transparence et d'ouverture de GENERIA vis-à-vis de ses parties prenantes.

- La CCF réunit quatre membres du Syndicat et deux représentants de l'Agence Locale de l'Énergie et du Climat (ALEC) du territoire de Paris Ouest La Défense et de l'Association des Utilisateurs de La Défense (AUDE), qui représente 85 % des entreprises du quartier d'affaires. Elle a été créée en 2019 par GENERIA pour que les usagers puissent s'assurer de la bonne gestion de leurs réseaux de chaleur et de froid. Sa vocation est de contrôler les comptes détaillés des concessionnaires sur place et sur pièces.
- Instance de concertation, la CCSPL rassemble quant à elle les membres du Comité syndical et des représentants de l'ALEC et de l'AUDE.







# BILAN FINANCIER DE GENERIA

En euros	CA 2023
Dépenses de fonctionnement	2 629 756,36
Recettes de fonctionnement	4 022 540,15
Résultat de fonctionnement de N	1 392 783,79
Résultat reporté	16 857 201,67
<b>Résultat de fonctionnement de l'exercice</b>	<b>18 249 985,46</b>
Excédent / déficit d'investissement de N	- 402 873,83
Excédent / déficit d'investissement de N-1	- 383 646,72
Affectation de réserves	383 646,72
<b>Résultat d'investissement de l'exercice</b>	<b>- 402 873,83</b>
<b>Résultats cumulés</b>	<b>17 847 111,63</b>
Restes à réaliser	6 000 000
Résultat disponible après affectation du résultat	11 847 111,63

Les recettes réelles de fonctionnement 2023 se sont élevées à **4 022 540,15 €**. Les dépenses de gestion représentent **2 479 563,35 €**.

Les charges financières s'élèvent quant à elles à **863 41,70 €**.

Les opérations d'ordre sont de **63 851,31 €**.

La section de fonctionnement dégage un résultat de l'exercice de **1 392 783,79 €**, soit 35 % des recettes de fonctionnement. L'épargne brute (hors dotations aux amortissements), s'établit à **1 456 635,10 €**, en légère diminution par rapport à 2022.

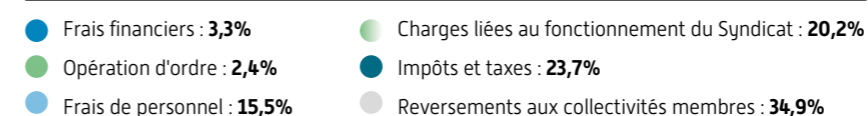
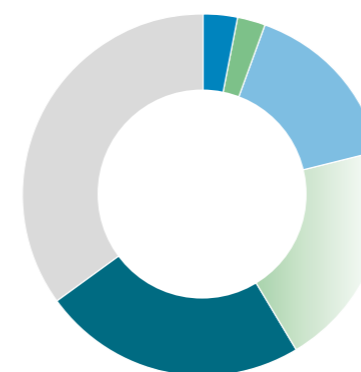
Les dépenses d'investissement hors dette se sont élevées à **11 336 €**. Le remboursement de la dette s'élève à **4 553 89,14 €**. L'épargne nette s'établit à **1 001 245,96 €**.

Les ressources propres couvrant les dépenses d'investissement, GENERIA n'a pas eu à emprunter et le fonds de roulement est abondé de **989 909,96 €**.

Le budget de GENERIA se compose principalement :

- de flux liés à l'encaissement et au reversement des redevances versées par les concessionnaires aux collectivités membres;
- des frais liés au suivi et au contrôle des concessions et au fonctionnement général du Syndicat.

## Répartition des dépenses de fonctionnement



En 2023, les dépenses réelles de fonctionnement se sont élevées à 2,63 M€.

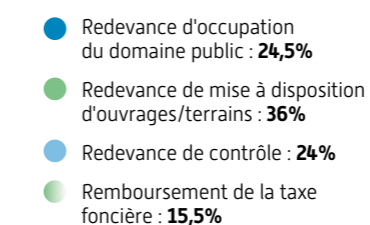
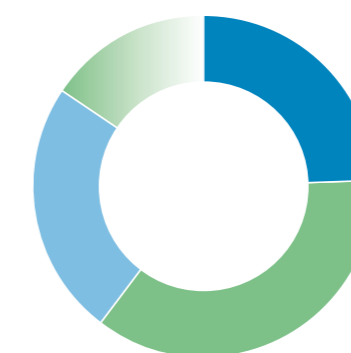
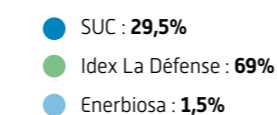
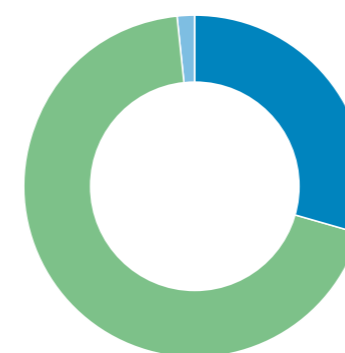
Elles se composent essentiellement de frais de missions de contrôle des délégations de service public et d'honoraires d'avocats ainsi que de frais de fonctionnement généraux (422 K€).

Le Syndicat prend également en charge le règlement de la taxe foncière pour les sites de production des centrales Alsace, Gambetta et Alençon à Courbevoie et Noël Pons à Nanterre à hauteur de 623 K€, dont la majeure partie est remboursée par les concessionnaires (620 K€).

Les autres dépenses, hors frais financiers, concernent les reversements aux collectivités membres de GENERIA (villes de Courbevoie, Nanterre et Puteaux, Conseil départemental des Hauts-de-Seine). Au total, les reversements sont de 917 K€ dont 830 K€ correspondent à des redevances versées par Idex La Défense.

Les autres dépenses concernent les frais de personnel (408 K€), les frais financiers (86 K€) et d'autres dépenses concernant des fournitures, abonnements, etc.

## Répartition des recettes de fonctionnement



Les recettes réelles de fonctionnement (4 M€) sont constituées pour l'essentiel par des versements des concessionnaires Idex La Défense, SUC et Enerbiosa pour la mise à disposition des ouvrages (1,4 M€), l'occupation du domaine public (982 K€) et la redevance de contrôle (944 K€) qui permet de couvrir les frais engagés par le syndicat pour le suivi des concessions.

Les autres recettes correspondent aux résultats reportés (16,90 M€).

Les dépenses de la section d'investissement concernent principalement le remboursement du capital de la dette (4 553 89 €) pour le site Noël Pons qui fait lui-même l'objet d'un remboursement de la part d'Idex La Défense. Les autres dépenses correspondent à des acquisitions diverses de matériel de bureau, mobilier et informatique, et à l'actualisation du dépôt de garantie des locaux administratifs.



## Tarifs

**Tarif moyen de la chaleur (R1 + R2) :** 265 € HT/MWh // en hausse de 167 % par rapport à l'année précédente, avec une augmentation du tarif R1 de 158 € HT/MWh en raison de la crise énergétique, une hausse limitée grâce aux actions réalisées par GENERIA et IDEX La Défense.

**Tarif moyen du froid (R1 + R2 + R3) :** 214 € HT/MWh // en hausse de 4 % par rapport à l'année précédente

## Ventes

**Chaleur produite :** 273 544 MWh // **Chaleur vendue :** 248 769 MWh // **Rendement :** 91 %

**Froid produit :** 103 913 MWh // **Froid vendu :** 90 337 MWh // **Rendement :** 87 %

## Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires énergies de la concession s'élève à 85 140 K€. Il est composé des recettes relatives à la vente de chaleur (en hausse de 146 % / +39047 K€) et de froid (en hausse de 19 % / +3095 K€). Il a augmenté de 77,5 % par rapport à l'année précédente.

## Bilan financier

**Produits totaux :** 89 326 K€ (en hausse de 81 % par rapport à l'année précédente / + 40 086 K€)

Les ventes d'énergie (chaleur + froid) représentent 95 % des produits. Le chiffre d'affaires augmente de 146 % pour la chaleur et de 19 % pour le froid.

**Charges totales :** 79 986 K€ (en hausse de 57 % par rapport à l'année précédente / + 29 139 K€)

Les achats d'énergie représentent 52,1 % des dépenses de la concession. Ce poste de charge a augmenté de 226 % par rapport à l'année précédente.

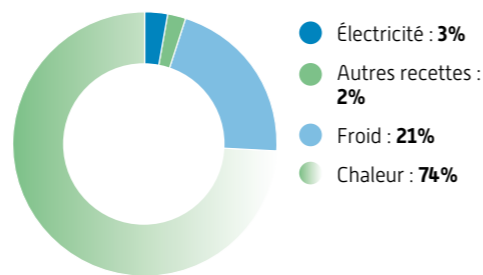
## Résultats

Résultat brut de 11 M€ du fait d'un résultat proportionnel multiplié par 2 par rapport à N-1 et d'un résultat fixe également en amélioration par rapport à N-1, même s'il demeure déficitaire.

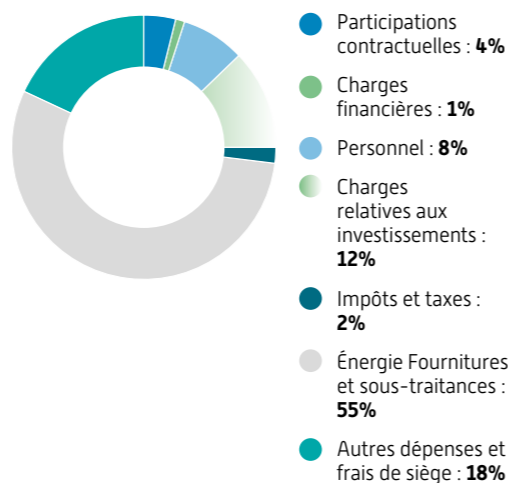
Compte de résultat – K€	2020-2021	2021-2022	Évolution n/n-1
Produits d'exploitation	47 875,9	89 033,8	86 %
Dont CA net	47 798	88 582,2	85 %
Charges d'exploitation	49 022,3	77 369,9	58 %
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>- 1 146,3</b>	<b>11 663,9</b>	<b>1 117 %</b>
Produits financiers	370	291,8	- 21 %
Charges financières	547,6	483,4	- 12 %
<b>Résultat financier</b>	<b>- 177,5</b>	<b>- 191,6</b>	<b>- 8 %</b>
<b>Résultat courant avant impôt</b>	<b>- 1 323,9</b>	<b>11 472,2</b>	<b>967 %</b>
Produits exceptionnels	994	0	- 100 %
Charges exceptionnelles	1 154	333,1	- 71 %
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>- 160</b>	<b>- 333,1</b>	<b>108 %</b>
Participation salariés	0	204	-
Intéressement	129,8	110,6	- 15 %
Impôt sur les bénéfices	- 6,2	1 485,1	23 691 %
<b>Total produits</b>	<b>49 240</b>	<b>89 325,6</b>	<b>81 %</b>
<b>Total charges</b>	<b>50 847,4</b>	<b>79 986,3</b>	<b>57 %</b>
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>- 1 607,4</b>	<b>9 339,3</b>	<b>681 %</b>

Évolution des tarifs : Chaleur : + 167 % / Froid : + 4 %

## Répartition des produits



## Répartition des charges



## Tarifs

**Tarif moyen :** 200 € HT/MWh

## Ventes

**Froid vendu :** 65 703 MWh // en hausse de 16 % par rapport à l'année précédente // COP de 3,23

**Dont Vente aux abonnés SUC :** 38 265 MWh

**Et export vers Courbevoie et Puteaux :** 27 438 MWh

## Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de la concession s'élève à 13 319 K€

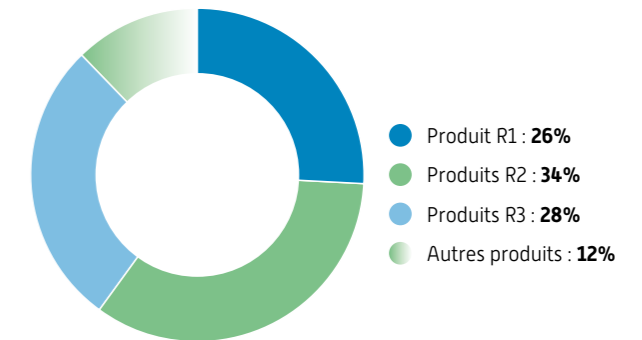
Il est composé à 88 % des recettes de ventes d'énergie (R1+R2+R3). Il augmente de 22 % (+ 2 404 K€) par rapport à l'année précédente.

## Bilan financier

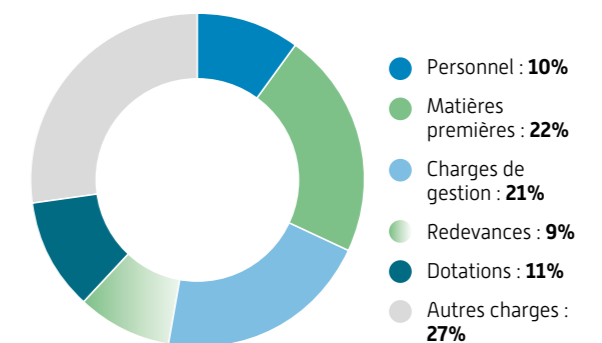
**Produits totaux :** 15 024 K€ (en hausse de 27 % par rapport à l'année précédente / + 3 184 K€)

**Charges totales :** 12 123 K€ (en baisse de 19 % par rapport à l'année précédente / + 1 961 K€)

## Répartition des produits



## Répartition des charges



## Résultats

Résultat positif de 4,80 M€ (avant impôts sur les sociétés et participation), en hausse de 65 % (2 M€) par rapport à l'année précédente.

Compte de résultat – K€	2020-2021	2021-2022	Évolution n/n-1
Produits d'exploitation	11 342	14 600	28 %
Dont CA net	2 884	13 551	370 %
Charges d'exploitation	6 871	8 213	20 %
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>4 561</b>	<b>6 387</b>	<b>40 %</b>
Produits financiers	355	424	19 %
Charges financières	2 022	2 027	0,2 %
<b>Résultat financier</b>	<b>- 1 667</b>	<b>- 1 603</b>	<b>- 4 %</b>
<b>Résultat courant avant impôt</b>	<b>2 894</b>	<b>4 784</b>	<b>65 %</b>
Produits exceptionnels	54	0	- 100 %
Charges exceptionnelles	172	5	- 97 %
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>- 118</b>	<b>- 5</b>	<b>- 96 %</b>
Participation salariés	449	0	- 100 %
Intéressement	-	800	-
Impôt sur les bénéfices	648	1 078	66 %
<b>Total produits</b>	<b>11 841</b>	<b>15 024</b>	<b>27 %</b>
<b>Total charges</b>	<b>10 162</b>	<b>12 123</b>	<b>19 %</b>
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>1 679</b>	<b>2 901</b>	<b>73 %</b>

Évolution des tarifs : + 5 %



# BILAN FINANCIER D'ENERBIO SA

## Tarifs

**Tarif moyen de la chaleur (R1 + R2) :** 116 € HT/MWh // en hausse de 43 % par rapport à l'année précédente

## Ventes

**Chaleur produite :** 7 914 MWh // **Chaleur vendue :** 7 335 MWh // **Rendement :** 92,7 %

## Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires de la concession s'élève à 871 K€. Il est en augmentation de 32 % par rapport à l'année précédente et résulte principalement de l'augmentation des ventes de chaleur.

## Bilan financier

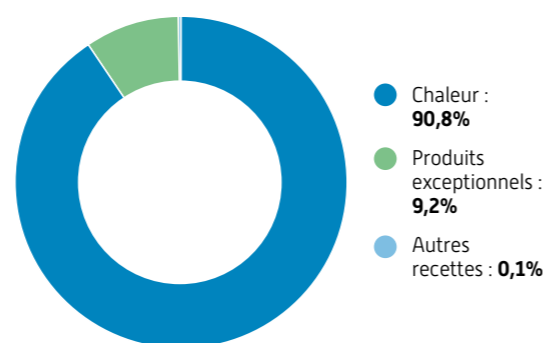
**Produits totaux :** 960 K€ (en hausse de 28 % par rapport à l'année précédente / + 211 K€)

Cette hausse résulte essentiellement de l'augmentation des ventes proportionnelles de chaleur (+ 190 K€) et, dans une moindre mesure, de la hausse des ventes de puissances souscrites (+ 19 K€).

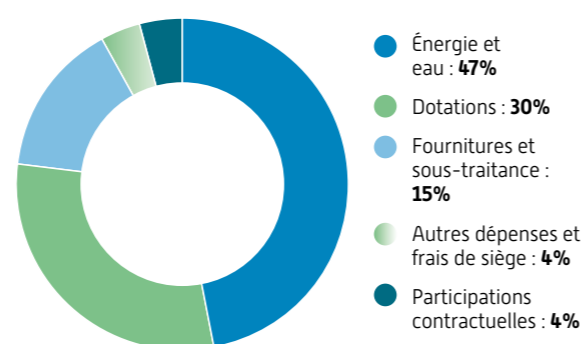
**Charges totales :** 962 K€ (en hausse de 22 % par rapport année précédente / + 172 K€)

Les dépenses d'énergie primaire (charges de bois et de gaz) s'établissent à 441 K€, en augmentation de 38 % par rapport à l'exercice n-1 (+121 K€) du fait de l'augmentation de 150 K€ des charges de gaz, compensée en partie par une diminution des charges de bois de 27 K€.

## Répartition des produits



## Répartition des charges



## Résultats

Résultat quasi-équilibré (-2 k€), ce qui est une première sur les douze derniers exercices.

Compte de résultat – K€	2020-2021	2021-2022	Évolution n/n-1
Produits d'exploitation	661,4	871,4	32 %
Dont CA net	659,9	871,4	32 %
Charges d'exploitation	790,2	961,8	22 %
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>- 128,7</b>	<b>- 90,5</b>	<b>30 %</b>
Produits financiers	0	0,6	-
Charges financières	0	0	-
<b>Résultat financier</b>	<b>0</b>	<b>0,6</b>	<b>-</b>
<b>Résultat courant avant impôt</b>	<b>- 128,7</b>	<b>- 89,9</b>	<b>30 %</b>
Produits exceptionnels	87,9	87,9	0 %
Charges exceptionnelles	0	0	-
<b>Résultat exceptionnel</b>	<b>87,9</b>	<b>87,9</b>	<b>0%</b>
Participation salariés	0	0	-
Intéressement	0	0	-
Impôt sur les bénéfices	0	-	-
<b>Total produits</b>	<b>749,3</b>	<b>959,9</b>	<b>28 %</b>
<b>Total charges</b>	<b>790,2</b>	<b>961,8</b>	<b>22 %</b>
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>- 40,9</b>	<b>- 2</b>	<b>95 %</b>

**Évolution des tarifs : + 43 %**

Conception rédaction : stratéact • Mai 2024  
Photos : Yann Rossignol, GENERIA, Idex La Défense, Adobe Stock



**GENERIA**  
**Syndicat mixte ouvert**  
**de chauffage et de**  
**refroidissement urbain**

Immeuble Le Luminis  
91, rue Jean Jaurès • 92800  
Puteaux

Tél. : 01 47 75 96 29  
Site web : [www.generia.fr](http://www.generia.fr)