CHAPITRE III

3. Réévaluation du Radiomètre de Crookes - L'Ancêtre de photonexus

Le radiomètre de Crookes, cet objet fascinant du XIXe siècle, est bien plus qu'une simple curiosité décorative. Il est un témoin de près de 180 ans d'histoire scientifique, porteur d'un potentiel inexploité que le projet Photonexus se propose de libérer. Malgré sa longévité et son ingéniosité initiale, sa conception et les matériaux d'antan ne correspondent plus aux exigences de l'ère moderne. Une réévaluation complète est indispensable pour transformer ce "presque radiomètre" en une véritable mini-centrale photonique.

Analyse des Limites Actuelles

Le radiomètre de Crookes tel qu'il est produit aujourd'hui souffre de plusieurs limitations majeures qui entravent son rendement photonique :

Matériaux obsolètes et tolérances de production : Le verre, le mica et les méthodes de vide utilisées sont issus d'une "ancienne école". La production actuelle présente

un taux d'erreur de 10%, résultant en un "presque radiomètre" qui ne permet pas d'optimiser l'interaction photonique. Ces matériaux sont trop peu précis et inefficaces pour traiter le photon avec le rendement souhaité.

Confinement imparfait : Le confinement traditionnel dans un globe avec une partie vide et une partie pleine d'air limite considérablement les phénomènes quantiques et la gestion des flux photoniques. L'effet Casimir dynamique, tel qu'il est exploité avec ces matériaux et méthodes, est rudimentaire.

Manque de précision et d'efficacité : Les technologies d'antan ne permettent pas une création cohérente et un réemploi optimal du flux photonique. Les rendements sont loin de ce qui est théoriquement possible avec les avancées matérielles et scientifiques actuelles.

Ces limitations font du radiomètre de Crookes traditionnel un handicap pour atteindre les objectifs d'un rendement photonique 200 fois supérieur par réemploi des photons, tel qu'envisagé par Photonexus.

Réinterprétation du Réemploi Photonique
Le concept de réemploi photonique est au cœur de la réévaluation du radiomètre de Crookes et, par extension, des têtes Photonexus. Il s'agit de maximiser l'utilisation de chaque photon injecté dans le système, plutôt que de le laisser se dissiper. Cette réinterprétation s'appuie sur :

Une gestion active des photons : Contrairement à la dissipation passive du radiomètre classique, Photonexus vise un système où les photons sont redirigés et réutilisés dans un circuit fermé, amplifiant ainsi l'énergie produite. Nous parlons pour Photonexus de l'usage de cloches passives de confinement photonique

L'optimisation des interactions lumière-matière : En choisissant des matériaux et des configurations spécifiques, chaque interaction photon-matière est conçue pour contribuer à la production ou à l'amplification de l'énergie, plutôt que de simplement induire un mouvement.

Un bouclage énergétique : L'objectif est de créer un cycle où l'énergie lumineuse est constamment recyclée et amplifiée, réduisant à zéro les pertes et la dépendance à une source externe continue, à l'exception de l'énergie de démarrage initiale fournie par la batterie diamant C6.

Propositions d'Améliorations Techniques
Pour transformer le radiomètre de Crookes en une véritable mini-centrale démocratique de réemploi de photons, Photonexus propose de nombreuses améliorations techniques audacieuses :

Globes radiométriques en composites avancés et polarisation améliorée : Nous exploiterons les hautes technologies actuelles pour disposer de meilleurs composites pour le globe radiométrique. Ces matériaux offriront une meilleure polarisation, permettant un contrôle précis des flux photoniques et une minimisation des pertes par diffusion ou absorption indésirable.

Supraconducteurs optimisés pour le réemploi photonique : Si le mica est "très bon", de nouveaux supraconducteurs ayant la particularité de mieux réemployer le photon seront explorés et intégrés. Ces matériaux avancés sont essentiels pour maximiser la conversion et le recyclage des photons dans le système.

Confinement spécialisé et membranes quantiques : Le "vide dynamique" et le confinement seront radicalement revus. Au lieu d'un simple vide et air, nous proposons un confinement spécial, tel que 1/2 vide et 1/2 plein avec des alliages gazeux spécifiques (Xenon/Hélium), en plus de l'air pour la partie X. Ce type de confinement créerait deux membranes quantiques qui séparent des univers vides ou non vides, et sous des membranes entre deux gaz différents (air et Xenon-Hélium). Cette configuration est conçue pour optimiser les interactions photoniques et potentiellement exploiter des phénomènes quantiques inattendus.

Bombardement par dots laser vers des supraconducteurs : La méthode de bombardement par dots laser vers des supraconducteurs est une innovation clé. Comme mentionné précédemment (dans la section 1), l'utilisation de 10 000 dots laser (405nm) sur 10 000 unités de mica (ou d'autres supraconducteurs optimisés) permettra une amplification énergétique considérable, transformant un simple meuble de $1m^2$ en une centrale de 10 000W à partir de 50W injectés.

Ces améliorations, combinées à la vision d'un meuble énergétique ouvert (sans cloche photonique passive restrictive) pour exploiter une dynamique photonique exponentielle et hyper exponentielle par bouclage et réemploi du photon, sont au cœur de la refonte du radiomètre. Elles permettront un "rendement 200 fois supérieur" par rapport à un modèle "pseudo étalon".

En outre, l'intégration d'un tel système est voisine du domaine des têtes Photonexus, permettant des études scientifiques et analytiques à long terme.
La conviction que même un "bon radiomètre qui a 100 ans de vie" pourrait révéler des anomalies et des particules piégées dans son globe pousse à l'exploration d'un système comme Q-Hydra. Cet accélérateur de particules, bien que lointain dans ses applications (production d'anomalies, voire d'antimatière latente dans 100 ans), souligne l'ambition de Photonexus de collaborer avec les centres de physique pour maintenir Q-Hydra actif à des fins d'étude et de conservation pour des analyses ultérieures dans le temps, renforçant ainsi la portée scientifique et visionnaire du projet