

5G, ouvrons le débat!

Conférence citoyenne
eurométropolitaine

du 2 décembre au 31 janvier

L'Eurométropole
de Strasbourg,
la 5G et les usages
du numérique.

Atelier n°4

5G et enjeux environnementaux ?

Le déploiement de la 5G va engendrer de nouvelles consommations d'énergie, la production de nouveaux objets et l'obsolescence de nombreux objets existants.

Dans le même temps, certaines technologies promettent de réduire les consommations d'énergie.

Quel sera le bilan énergétique de la 5G à court, moyen et long terme ?

Comment agir sur l'impact environnemental de nos usages numériques ?

Ville
de Strasbourg
**PARTICIPATION
CITOYENNE**
Eurométropole
de Strasbourg

SÉANCE N° 2 - LES PRÉCONISATIONS

Mercredi 27 janvier

Conférence citoyenne eurométropolitaine



Madame Caroline ZORN

Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

En charge de l'Enseignement supérieur, recherche, vie étudiante, métropole numérique et innovante

Madame Cécile DELATTRE

Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

En charge de la Participation citoyenne et débat public

Conférence citoyenne eurométropolitaine

Calendrier, et objectifs

L'Eurométropole
de Strasbourg,
la 5G et les usages
du numérique.

Ville
de Strasbourg
**PARTICIPATION
CITOYENNE**
Eurométropole
de Strasbourg

1. Ouverture de l'atelier - 5 minutes

Madame Caroline ZORN - Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

En charge de l'Enseignement supérieur, recherche, vie étudiante, métropole numérique et innovante

Madame Cécile DELATTRE - Vice-présidente de l'Eurométropole de Strasbourg

En charge de la Participation citoyenne et débat public

2. Concevons ensemble le **CAHIER DES PRÉCONISATIONS**

➡ **Point de méthode et introduction** - 10 minutes

➡ **Echange, débat et Co-Construction des préconisations** - 1h 40 minutes

3. Conclusion et suite de la démarche

5G, ouvrons le débat!

Conférence citoyenne eurométropolitaine



Concevons ensemble le cahier des préconisations

 **5G**, ouvrons le débat!

4 ateliers complémentaires pour élaborer le Cahier de préconisation de la Conférence Citoyenne

Table ronde

<https://participer.strasbourg.eu/-/5g-debat>

Mercredi 2 décembre

Atelier n°1

La 5G et exposition aux ondes : comment la mesurer ?

Mercredi 6 janvier 18h

Lundi 18 janvier 18h

Atelier n°2

5G : Passage obligé pour une compétitivité technologique et économique ?

Vendredi 8 janvier 18h

Mercredi 20 janvier 18h

Atelier n°3

5G : De l'Amish au technolâtre, quel choix de société ?

Mardi 12 janvier 18h

Mardi 26 janvier 18h

Atelier n°4

5G : Et enjeux environnementaux ?

Vendredi 15 janvier 18h

Mercredi 27 janvier 18h

Chaque atelier se réunit à deux reprises

- Objectif de la réunion n°1 de chaque atelier :
Echange, débat et mise en perspective des premières idées, propositions et préconisations.
- Objectif de la réunion n°2 de chaque atelier :
Approfondissement, consolidation et validation des idées, propositions et préconisations.

Cahier de préconisation

- L'objectif de la conférence citoyenne est d'aboutir à la réalisation d'un cahier de préconisation
- Le cahier de préconisation est amené à nourrir la réflexion et les décisions du Conseil de l'Eurométropole

LE DISPOSITIF QUESTIONS / RÉPONSES POUR UNE CONNAISSANCE PARTAGÉE... MISE EN LIGNE « PARTICIPER » ET COURRIELS



Les personnes appuis / ressources

Nous accompagnent également durant cette soirée en tant que personnes appuis / ressources :

Jean-Nicolas ORMSBY

Médecin de santé publique retraité

Alexis ZIMMER

Enseignant / chercheur en histoire et anthropologie des sciences et des technologies - Unistra

Sandrine ANDRÉ

Directrice du projet digital - Ville et Eurométropole de Strasbourg

Lionel LEGAIE

Responsable de l'aménagement numérique du territoire - Ville et Eurométropole de Strasbourg

Ingénieur d'études sanitaires - Agence Régionale de la Santé - Service Santé et Environnement

Les animateurs

► **UNE POSITION**

- Indépendance du maître d'ouvrage, des opérateurs et des institutions
- Neutralité

► **UNE FONCTION GÉNÉRALE**

- Permettre une bonne circulation de la parole
- Encourager des prises de parole argumentées
- Faciliter le travail de co-production
- Rédiger les comptes rendus des séances

Animateur

Cathie FANTON, Gabriel MILOCHEAU, Bernard CHRISTEN

Les animateurs

► **UNE POSITION**

- Indépendance du maître d'ouvrage, des opérateurs et des institutions
- Neutralité

► **UNE FONCTION**

- Permettre une bonne circulation de la parole
- Encourager des prises de parole argumentées
- Faciliter le travail de co-production
- Rédiger les comptes rendus des séances

► **UNE FONCTION SPÉCIFIQUE**

- Formaliser le cahier de préconisation le plus fidèlement et le plus sincèrement possible

- Suite à la 1^{ère} séance de l'atelier, nous avons formalisé une proposition d'ordonnancement thématique des questions, contributions, propositions, idées émises
- Ces éléments vous ont été transmis vendredi en vue de la réunion de ce soir
- Ensemble, nous sommes là pour DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER ces éléments

UNE AMBITION TRANSVERSALE, TROUVER UNE VOIE VERS UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE

La question de la priorité aux usages de la fibre optique

Extrait du compte-rendu de l'atelier n°4 - 15 janvier

- Nous n'avons pas de réels moyens d'intervention puisque les fréquences sont déjà attribuées.
- Il est impossible d'imaginer les usages de la 5G dans le futur (par exemple, peu avait anticipé le GPS).
- La question de l'environnement concerne aussi les risques pour la santé ou la société.
- La ville peut faire pression sur les opérateurs pour substituer le système le plus économe en énergie et en impact carbone, parce que manifestement la 5G ne va pas se substituer aux autres réseaux. Les collectivités n'ont pas de pouvoir pour imposer aux opérateurs, mais elles peuvent inciter à mutualiser les infrastructures. Les conférences citoyennes sont utiles à ça.
- Il faut inciter à développer davantage la fibre, et faire en sorte que les opérateurs limitent leur usage du faisceau hertzien, et communiquer sur les conséquences.
- Les ondes 5G étant déjà attribuées, quels sont les degrés de liberté de la collectivité et des politiques ?
- Quel est le devenir de la ligne fixe, qui disparaît au profit de la ligne mobile ? Est-ce un bénéfice ou pas ?
- La sensibilisation du consommateur ne marche pas ! Il faut appeler au boycott de certains usages de l'actuelle 5G pour freiner son déploiement sur les nouvelles fréquences.
- Réduire la tentation de passer à la 5G.
- Je ne comprends pas l'inquiétude quant aux nouvelles fréquences (car les ondes lumineuses et infrarouges ont des fréquences 1 million de fois plus importantes) et à l'augmentation due à la 5G, si légère en comparaison.

L'enjeu d'une culture de la sobriété et de la frugalité numérique

Extrait du compte-rendu de l'atelier n°4 - 15 janvier

- Est-il possible de limiter l'utilisation de la 5G en appliquant des principes de prudence, de frugalité, et en s'interrogeant sur l'utilité de la 5G ?
- Comment mesurer les vrais effets ? Comment les études sont-elles menées ? Comment obtient-on les chiffres ?
- On doit s'interroger sur la télémédecine et les bienfaits du télétravail.
- La ville peut faire pression sur les opérateurs pour substituer le système le plus économe en énergie et en impact carbone, parce que manifestement la 5G ne va pas se substituer aux autres réseaux. Mais elles peuvent inciter à mutualiser les infrastructures. Les conférences citoyennes sont utiles à ça.
- Il faut développer l'information, l'éducation aux bonnes pratiques.
- Le développement du numérique se fait par le biais des opérateurs, ils doivent donc contribuer au financement des effets produits par la consommation d'électricité, et travailler sur les énergies renouvelables.
- Les fréquences 5G étant déjà attribuées, quels sont les degrés de liberté de la collectivité et des politiques ?
- Faire œuvre de pédagogie, mettre par exemple en avant le coût envers l'environnement de la fabrication d'un terminal pour contrer la communication lourde des opérateurs (qui n'est pas équilibrée, car elle présente uniquement les avantages). Il faut que les citoyens soient informés de l'autre polarité.
- La sensibilisation du consommateur ne marche pas ! Il faut appeler au boycott de certains usages de l'actuelle 5G pour freiner son déploiement sur les nouvelles fréquences.
- Réduire la tentation de passer à la 5G.
- Je ne comprends pas l'inquiétude quant aux nouvelles fréquences (car les ondes lumineuses et infrarouges ont des fréquences 1 million de fois plus importantes) et à l'augmentation due à la 5G, si légère en comparaison.
- Quel récit peut diffuser l'EMS, car il y a une cristallisation des débats où les opposés ont été taxés d'Amisch ? Il faut communiquer sur le boycott de services, comme les caméras de surveillance connectées, qui devraient être un des premiers objets à se répandre et sur lesquels les opérateurs vont se rentabiliser. Il y a une possibilité de frein si les communes n'adhèrent pas à cette pratique (opposition à la Loi de sécurité globale en même temps).
-

La question de l'éco-conception, de l'obsolescence, du réemploi et du recyclage des terminaux et des objets connectés

Extrait du compte-rendu de l'atelier n°4 - 15 janvier

- Il faut développer l'information, l'éducation aux bonnes pratiques.
- Il faut communiquer davantage vers le public sur l'extraction des minerais, l'énergie, peut-être en créant des cartographies où il est possible de visualiser ces données.
- A été proposée l'idée de réinvestir un lieu central tel le bâtiment du Printemps, qui a vocation à disparaître, ceci pour y installer un collectif d'associations qui proposent des solutions de recyclage, de lutte contre l'obsolescence, des ateliers pour pousser l'usage des logiciels libres. La question du coût du loyer d'une telle solution a été également posée en demandant s'il n'y avait pas lieu de s'investir dans des projets à valeur financière ajoutée plus importante en mettant à contribution par exemple le pôle d'expertise d'Illkirch.
- Les fréquences 5G étant déjà attribuées, quels sont les degrés de liberté de la collectivité et des politiques ?
- Faire œuvre de pédagogie, mettre par exemple en avant le coût envers l'environnement de la fabrication d'un terminal pour contrer la communication lourde des opérateurs (qui n'est pas équilibrée, car elle présente uniquement les avantages). Il faut que les citoyens soient informés de l'autre polarité.
- Développer un recyclage plus généralisé, favoriser les filières courtes et locales, le seconde-main ou les entreprises de réinsertion qui réparent des objets, comme Envie.
- Il faut travailler sur le recyclage, mais ne pas le présenter comme étant LA solution. Il ne sera pas efficient en termes de rendement si on continue à toujours sortir de plus en plus d'équipement.
- Il faut éduquer à l'usage, mais aussi cadrer le comportement de ceux qui fournissent des services vers l'écoconception, la sobriété. La collectivité et les entreprises du territoire peuvent travailler là-dessus.

La question des ondes et de la biodiversité

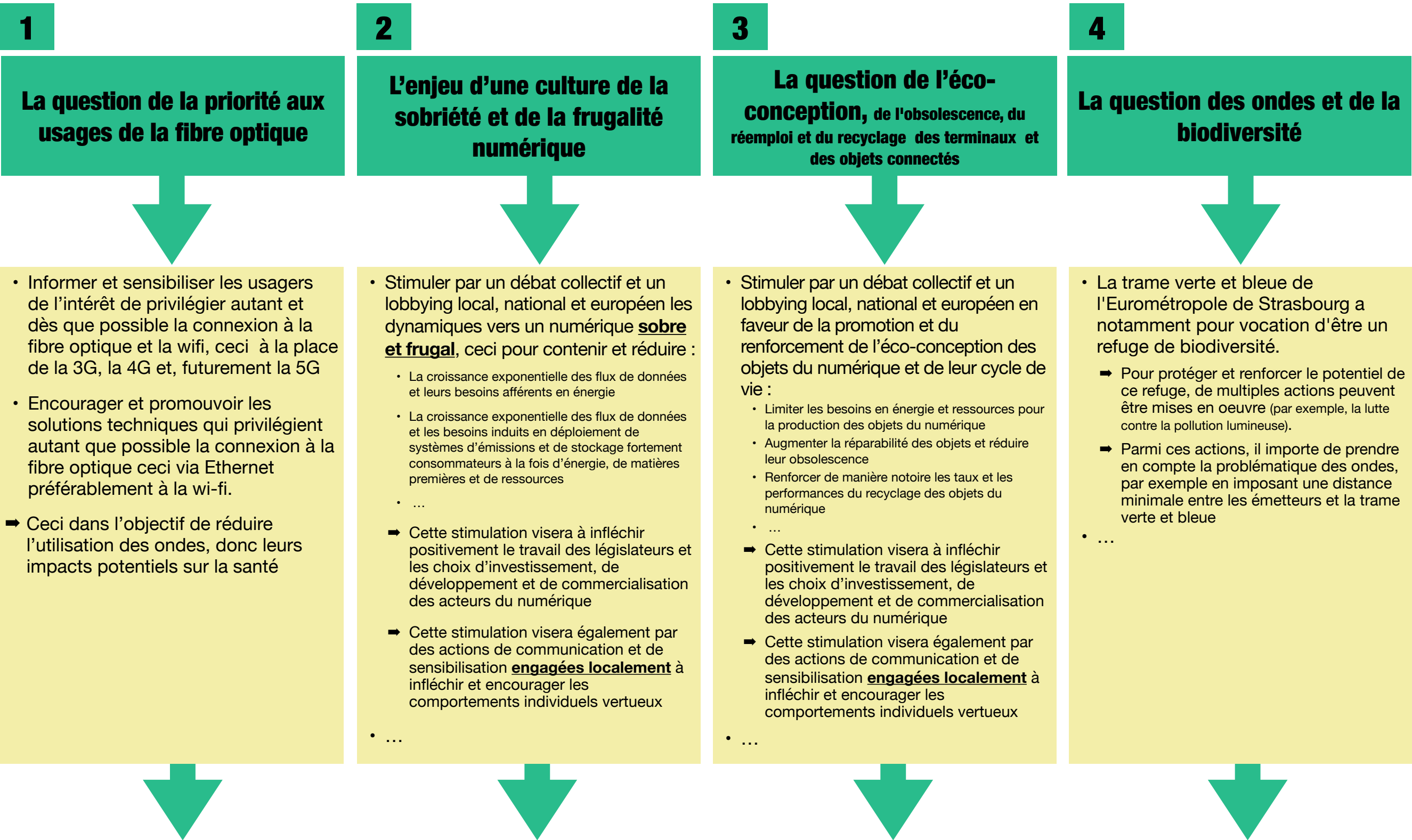
Extrait du compte-rendu de l'atelier n°4 - 15 janvier

- Il faut interdire l'installation d'antennes près des zones vertes et bleues, car les ondes hertziennes ont un impact sur la biodiversité.
- Les ondes 5G étant déjà attribuées, quels sont les degrés de liberté de la collectivité et des politiques ?
-

Pistes pour traduire les idées en préconisations



Propositions et esquisses de pistes de traduction des idées en préconisations à **DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER...**



UNE AMBITION TRANSVERSALE, TROUVER UNE VOIE VERS UN NUMÉRIQUE RESPONSABLE

La méthode de travail ce soir



1. LA PRIORITÉ CE SOIR

- Le travail de ce soir doit donner la priorité à **LA FORMALISATION DE PRÉCONISATIONS** relatives à l'atelier n°1 consacré à **la 5G et l'exposition aux ondes**

2. DISCIPLINE REQUISE

- Pour permettre ce travail de Co-Production est donc souhaité que tous les participants **CONCENTRENT LEURS INTERVENTIONS SUR CET OBJECTIF** d'apporter des idées d'actions et des préconisations

3. LA PLACE DES QUESTIONS

- L'échange n'interdit pas les questions, mais dans la mesure du possible, il est souhaité que celles-ci soit adressées par **COURRIEL** ou via le **TCHAT** : **ces questions et leurs réponses seront annexées au compte-rendu.**



PROPOSITION CONCRÈTE

Etape n°1
Préparation et
prise de parole

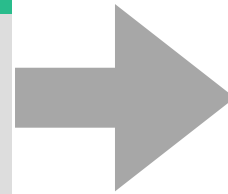
Etape n°2
Expression
claire et
concise

Etape n°3
Retranscription
en live

LE TRAVAIL DE CE SOIR S'INSCRIT DANS UN PROCESSUS

1. JEUDI 21 JANVIER

1. Diffusion du compte-rendu de la réunion de ce soir et réponses à vos questions
2. Diffusion du chapitre n°1 du **CAHIER DE PRÉCONISATION** dans sa version de travail



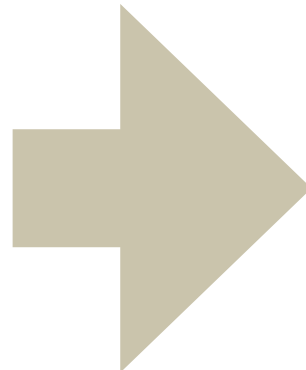
2. POUR LE DIMANCHE 24 JANVIER

Nous vous proposons dans un délai de trois jours d'apporter vos commentaires, remarques et propositions complémentaires au chapitre n°1 du CAHIER DE PRÉCONISATION

VOTRE RETOUR

1

**La question de la
priorité aux usages
de la fibre optique**

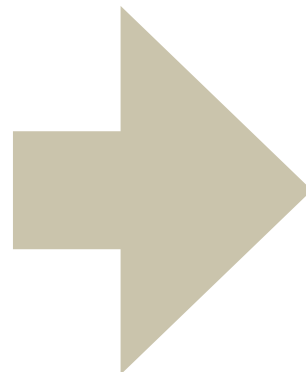


**Propositions et esquisses de pistes de traduction des idées en préconisations à
DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER...**

- **Informier et sensibiliser les usagers de l'intérêt de privilégier autant et dès que possible la connexion à la fibre optique et la wifi, ceci à la place de la 3G, la 4G et, futurement la 5G**
- **Encourager et promouvoir les solutions techniques qui privilégient autant que possible la connexion à la fibre optique ceci via Ethernet préférentiellement à la wi-fi.**
 - ➔ **Ceci dans l'objectif de réduire l'utilisation des ondes, donc leurs impacts potentiels sur la santé**
- ...
- ...

2

L'enjeu d'une culture de la sobriété et de la frugalité numérique



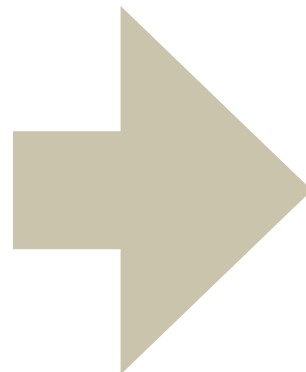
Propositions et esquisses de pistes de traduction des idées en préconisations à DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER...

- **Stimuler par un débat collectif et un lobbying local, national et européen les dynamiques vers un numérique sobre et frugal, ceci pour contenir et réduire :**
 - La croissance exponentielle des flux de données et leurs besoins afférents en énergie
 - La croissance exponentielle des flux de données et les besoins induits en déploiement de systèmes d'émissions et de stockage fortement consommateurs à la fois d'énergie, de matières premières et de ressources
 - ...
- ➔ **Cette stimulation visera à infléchir positivement le travail des législateurs et les choix d'investissement, de développement et de commercialisation des acteurs du numérique**
- ➔ **Cette stimulation visera également par des actions de communication et de sensibilisation engagées localement à infléchir et encourager les comportements individuels vertueux**
- ...
- ...

La question de l'éco-conception, de l'obsolescence, du réemploi et du recyclage des terminaux et des objets connectés

3

La question de l'éco-conception,
de l'obsolescence, du réemploi et du recyclage des terminaux et des objets connectés



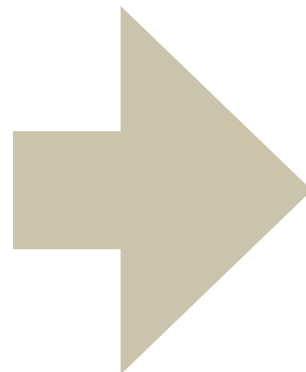
Propositions et esquisses de pistes de traduction des idées en préconisations à DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER...

- **Stimuler par un débat collectif et un lobbying local, national et européen en faveur de la promotion et du renforcement de l'éco-conception des objets du numérique et de leur cycle de vie :**
 - Limiter les besoins en énergie et ressources pour la production des objets du numérique
 - Augmenter la réparabilité des objets et réduire leur obsolescence
 - Renforcer de manière notoire les taux et les performances du recyclage des objets du numérique
 - ... Cette stimulation visera à infléchir positivement le travail des législateurs et les choix d'investissement, de développement et de commercialisation des acteurs du numérique
- ➔ **Cette stimulation visera à infléchir positivement le travail des législateurs et les choix d'investissement, de développement et de commercialisation des acteurs du numérique**
- ➔ **Cette stimulation visera également par des actions de communication et de sensibilisation engagées localement à infléchir et encourager les comportements individuels vertueux**

• ...

4

La question des ondes et de la biodiversité



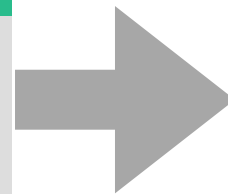
Propositions et esquisses de pistes de traduction des idées en préconisations à DÉBATTRE, SUPPRIMER, COMPLÉTER, ENRICHIR, AMENDER...

- **La trame verte et bleue de l'Eurométropole de Strasbourg a notamment pour vocation d'être un refuge de biodiversité.**
 - ➔ **Pour protéger et renforcer le potentiel de ce refuge, de multiples actions peuvent être mises en oeuvre** (par exemple, la lutte contre la pollution lumineuse)
 - ➔ **Parmi ces actions, il importe de prendre en compte la problématique des ondes, par exemple en imposant une distance minimale entre les émetteurs et la trame verte et bleue**
- ...
- ...

PROCHAINE ÉTAPE, la confortation du travail de ce soir

1. JEUDI 28 JANVIER

- 1. Diffusion du compte-rendu de la réunion de ce soir et réponses à vos questions**
- 2. Diffusion du chapitre n°1 du **CAHIER DE PRÉCONISATION** dans sa version de travail**



2. POUR LE DIMANCHE 31 JANVIER

Nous vous proposons dans un délai de trois jours d'apporter vos commentaires, remarques et propositions complémentaires au chapitre n°1 du **CAHIER DE PRÉCONISATION**

VOTRE RETOUR

PROCHAINS RENDEZ-VOUS

Relecture de
finalisation

Cahier de préconisation

- L'objectif de la conférence citoyenne est d'aboutir à la réalisation d'un cahier de préconisation
- Le cahier de préconisation est amené à nourrir la réflexion et les décisions du Conseil de l'Eurométropole

Table ronde

<https://participer.strasbourg.eu/-/5g-debat>

Mercredi 2 décembre

Atelier n°1

La 5G et exposition aux ondes : comment la mesurer ?

Mercredi 6 janvier 18h

Lundi 18 janvier 18h

Atelier n°2

5G : Passage obligé pour une compétitivité technologique et économique ?

Vendredi 8 janvier 18h

Mercredi 20 janvier 18h

Atelier n°3

5G : De l'Amish au technolâtre, quel choix de société ?

Mardi 12 janvier 18h

Mardi 26 janvier 18h

Atelier n°4

5G : Et enjeux environnementaux ?

Vendredi 15 janvier 18h

Mercredi 27 janvier 18h

Chaque atelier se réunit à deux reprises

- Objectif de la réunion n°1 de chaque atelier :
Echange, débat et mise en perspective des premières idées, propositions et préconisations.
- Objectif de la réunion n°2 de chaque atelier :
Approfondissement, consolidation et validation des idées, propositions et préconisations.

Conférence citoyenne eurométropolitaine



BONNE SOIRÉE

 **5G**, ouvrons le débat!