

Stratégie Paris 2030 : lutte contre la détérioration de la qualité de l'air

École D'été OBVIA **Groupe 3** :

*Théophile Bayet, Maité Le Floch, Romina Barony,
Jiayu Wang*



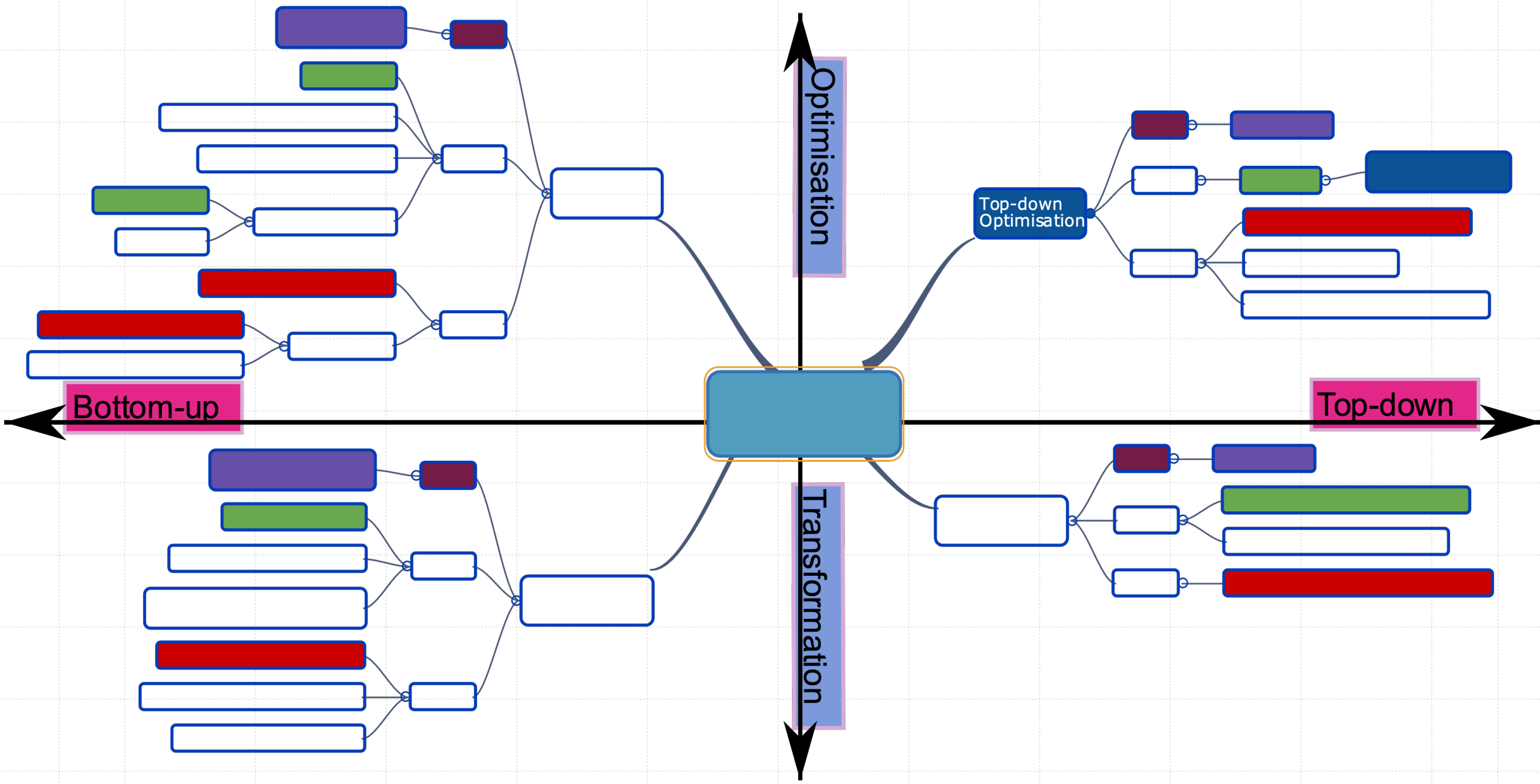
OBSERVATOIRE INTERNATIONAL
SUR LES IMPACTS SOCIAUX
DE L'IA ET DU NUMÉRIQUE

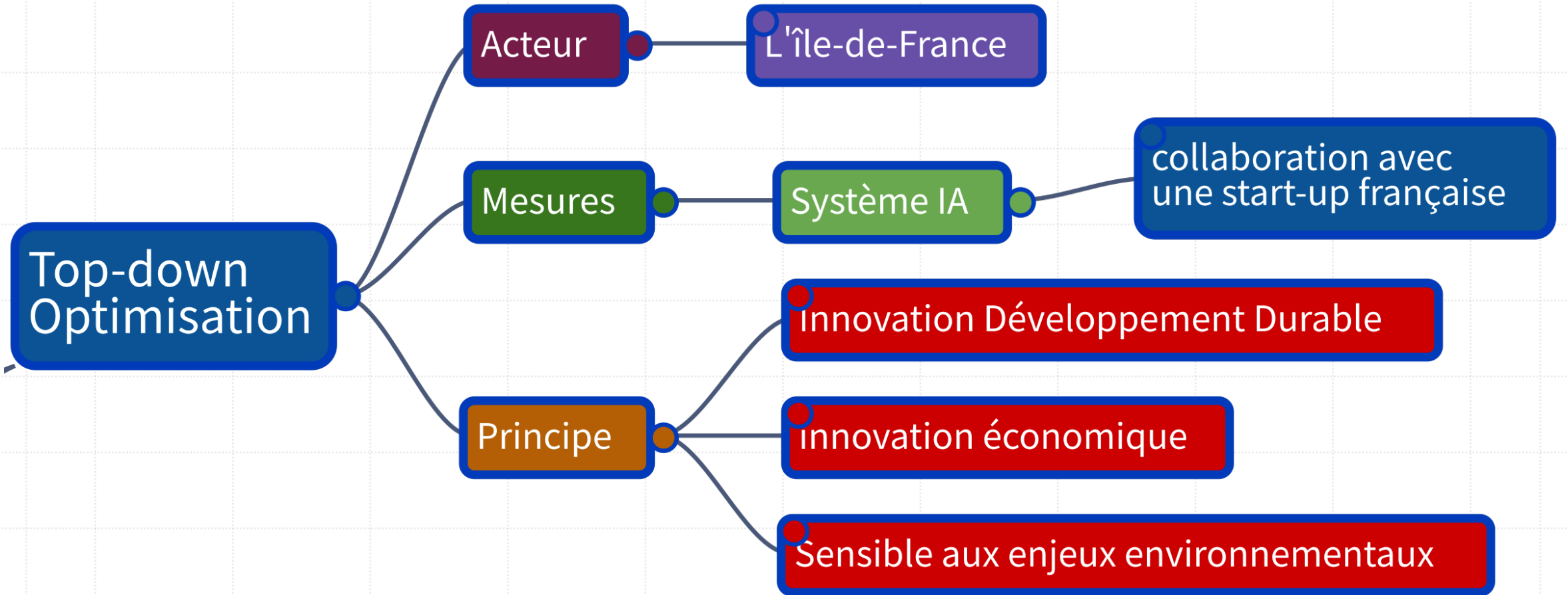
Paris 2030 : Alerte rouge sur la qualité de l'air

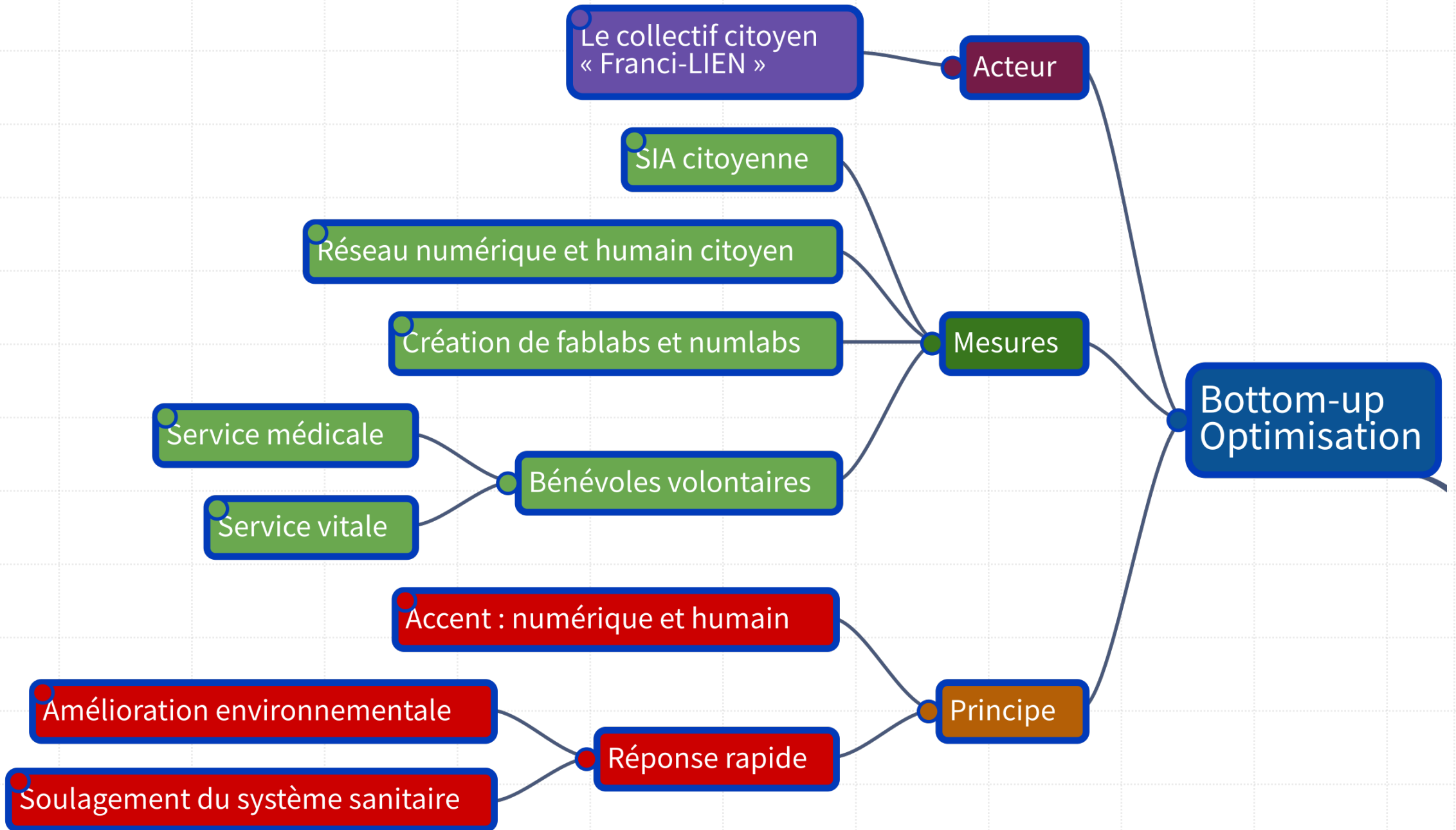


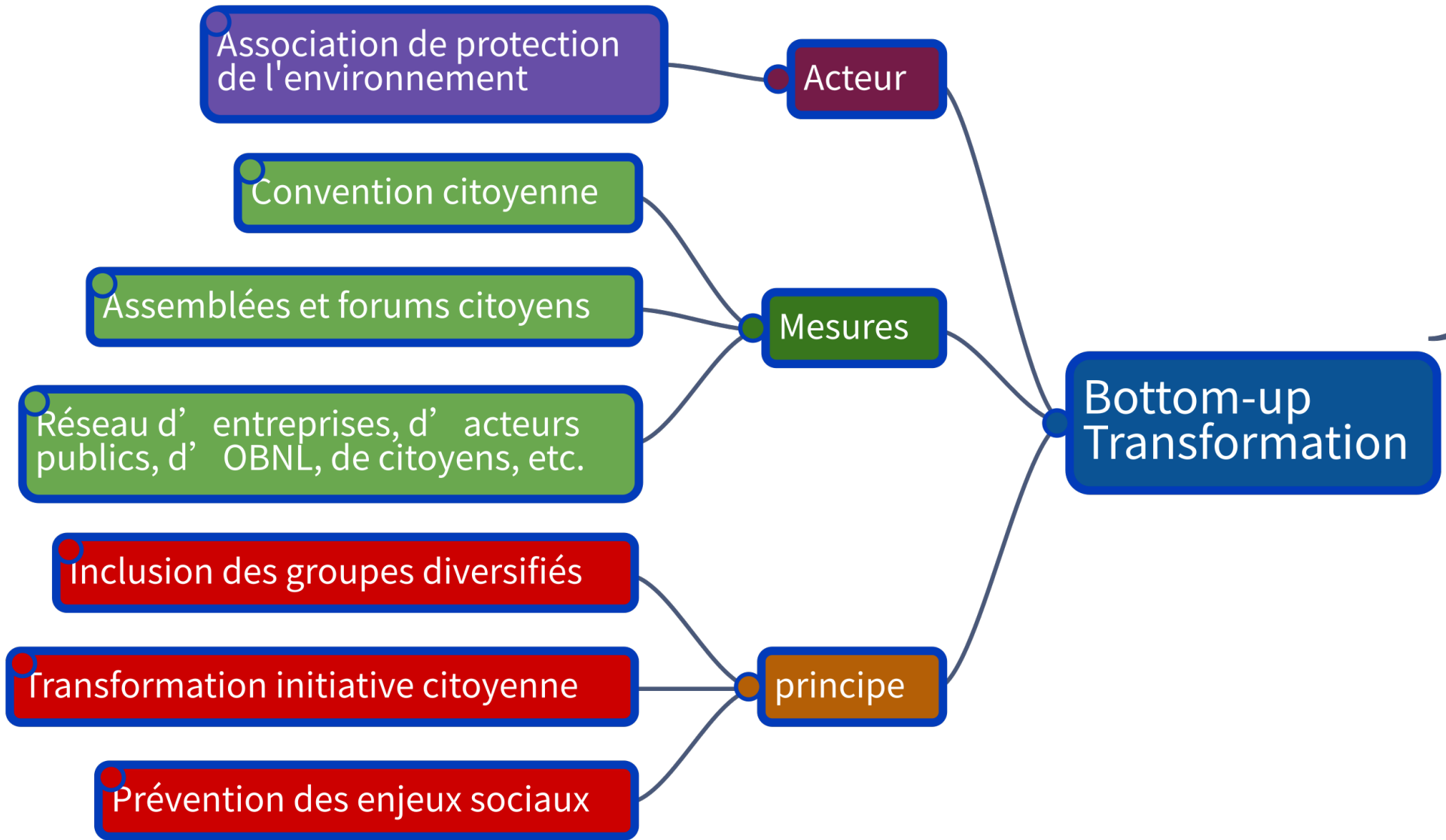
Cartographie des points de vue











Top-down Transformation

```
graph LR; A[Top-down Transformation] --- B[Acteur]; A --- C[Mesures]; A --- D[Principe]; B --- E[L'île-de-France]; C --- F[Financement aux entreprises à mission]; C --- G[Taxes sur les entreprises polluantes]; D --- H[Transformation écologique des entreprises]
```

A mind map diagram with a central node 'Top-down Transformation' in a blue rounded rectangle. Three lines branch out to the right, connecting to 'Acteur' (maroon rounded rectangle), 'Mesures' (green rounded rectangle), and 'Principe' (orange rounded rectangle). From 'Acteur', a line connects to 'L'île-de-France' (purple rounded rectangle). From 'Mesures', two lines connect to 'Financement aux entreprises à mission' (green rounded rectangle) and 'Taxes sur les entreprises polluantes' (green rounded rectangle). From 'Principe', a line connects to 'Transformation écologique des entreprises' (red rounded rectangle). All nodes have a blue border. A small black arrow points to the right in the top right corner of the page.

Acteur

L'île-de-France

Mesures

Financement aux entreprises à mission

Taxes sur les entreprises polluantes

Principe

Transformation écologique des entreprises

ACTU

Environnement, Santé, Île-de-France

Dossier Spécial Start-Mag : Santé en IDF

Start-Mag a rencontré **Julie Korne**, fondatrice de Air-de-France, qui a récemment été sélectionnée par la région IDF pour déployer sur l'ensemble du territoire leur application mêlant santé prédictive, qualité de l'air et IA. La jeune entrepreneuse, pleine d'entrain, répond à nos questions.

Start-Mag (SM) : Bonjour Julie ! Pourrais-tu commencer par nous présenter ton produit ?

JK : Bonjour, et bien sûr ! Ce que nous proposons à Air-de-France, c'est une application qui permet à tout un chacun de connaître en temps réel la qualité de l'air qu'il respire, et d'avoir des conseils personnalisés sur la conduite à tenir. Les clients n'ont qu'à renseigner leurs informations, que ce soient physiologiques ou de santé, et l'appli se charge de croiser les informations pour proposer des conseils personnalisés. Pour le moment, on se concentre sur des conseils liés à la conduite à tenir par rapport à la qualité de l'air, mais je vois plus grand. Pourquoi ne pas aller jusqu'à donner des conseils en alimentation, en conduite sportive ? Nous étudions la possibilité d'aller plus loin dans le conseil prédictif en santé.

SM : D'où vous est venu l'inspiration d'une telle application ?

JK : L'inspiration, c'est de pouvoir en prendre des saines (rires). Plus sérieusement, la pollution de l'air est devenue au XXIème siècle un fait auquel la population s'est habituée. Quand j'ai vu que la Start-up PLUME proposait un dispositif pour avoir des informations sur la qualité de l'air qu'on respirait, je

me suis dit qu'on pouvait aller encore plus loin ! Des gens payaient pour s'informer sur l'air qu'ils respiraient, on pouvait donc trouver un modèle financier pour vendre du conseil sur la conduite à tenir en fonction de la qualité de l'air. C'était mon pari, sur une intuition, et ça s'est révélé gagnant.

SM : Et comment ça marche, précisément ?

JK : En fait, le principe d'ADF (acronyme d'Air-De-France) est assez simple ! Le point névralgique de l'appli, c'est une IA qui a été désignée par nos soins. Elle prend en données d'entrée les informations d'une personne, comme son âge, sa condition physique, ses problèmes de santé. Elle croise ces informations avec celles sur la qualité de l'air, et elle produit des conseils personnalisés, des conseils sur les activités à faire ou au contraire à éviter. On s'est associés à AirParif, qui dispose des informations en temps réel de la pollution atmosphérique sur la région pour obtenir les données. Les conseils personnalisés sont eux issus d'un travail collaboratif avec des spécialistes de la santé publique de l'institut Pasteur. Enfin, une collaboration récente avec Waze nous a permis de développer nos prévisions de trajets garantis "pollution minimum", qui a une forte popularité, surtout auprès des acteurs de la mobilité douce. Une bonne partie de nos utilisateurs sont prêts à faire des détours pour éviter les zones polluées, et ça se comprend - l'air est vraiment devenu irrespirable sur la capitale.

SM : Vous avez été sélectionnés par la région IDF, qui souhaite déployer votre appli à grande échelle. Vous pouvez nous en dire plus ?

JK : Quand on a su que le gouvernement cherchait des solutions à la crise actuelle de la pollution de l'air, on a sauté sur l'occasion. Après tout, on propose exactement ce qu'ils cherchaient : une réponse rapide et immédiate à la crise ! Grâce à notre appli, chaque personne en IDF pourra savoir à quelle pollution elle est exposée, vers où se diriger pour l'éviter, quels trajets sont à préférer ; mais aussi s'il vaut mieux sortir ou plutôt s'enfermer en attendant que les vents emportent les particules. Notre but, c'est que tout le monde puisse se protéger de la pollution, et éviter d'avoir à aller à l'hôpital à cause des détresses respiratoires. Prévenir avant de guérir ! La proposition a plu aux contractants de la région, et nous y voilà : notre appli va être officiellement soutenue par la région.

SM : Concrètement, qu'est-ce que ça a changé pour vous ?

JK : Déjà, ça change notre business model. On travaillait à la base sur du conseil payant ; mais pour que tout le monde puisse y avoir accès sans restriction, l'appli est devenue gratuite. En contrepartie, toute la boîte est financée par un fond

spécial débloqué durant la crise. On est maintenant payés par la région, sans pour autant avoir été rachetés ... C'est une situation extraordinaire, une collaboration sans précédent. Ça montre que la région est prête à financer des solutions locales sans velléité de freiner leur créativité, ce qui est une super nouvelle pour les start-up ! En plus de ça, nous profitons d'experts déployés par la région, venus rejoindre l'équipe pour travailler sur la gestion et la sécurité des données. Un impératif, puisque notre base d'utilisateurs a explosé depuis l'annonce, et que notre équipe n'était pas dimensionnée pour un tel volume.

SM : Enfin, que prévoyez-vous pour l'avenir, à court et long terme ?

JK : Très bonne question ! Pour le moment, le focus est sur le déploiement à grande échelle, l'intégration du nouveau flux d'utilisateurs, et l'amélioration de notre modèle d'IA. La baisse des hospitalisations et l'amélioration de la santé en IDF est notre objectif premier, à court terme. Inversement, plus la situation s'améliore, moins notre application sera vue comme nécessaire. Je pense qu'il faut éviter de se reposer sur nos lauriers, et penser diversification. Nous réfléchissons à d'autres axes de développement pour la suite, mais je préfère garder ces idées en interne pour le moment ! //

ACTU

Environnement, Santé, Île-de-France

Vers un réseau "Franci-lien"

« (...) le souhait d'un réseau numérique et humain spontané, solidaire, où les citoyens s'adaptent intelligemment à cet espace de vie certes défectueux dans l'immédiat, mais qui reste le leur. »

-Nathan Obviascia, responsable du collectif citoyen « Franci-LIEN ».

« Quand le ciel bas et lourd pèse comme un couvercle »...Baudelairiens, ces vers semblent pourtant tout droit tirés du quotidien inédit et éprouvant des résidents franciliens. En effet, depuis une semaine déjà, un nuage de fumée orange et opaque plane sur la région, conséquence de deux facteurs fumigènes coïncidant: la répétition de feux de forêts, ainsi que la combustion industrielle et automobile élevée dans la zone.

Surcharge des hôpitaux, détresse respiratoire, santé mentale à rude épreuve devant cette entrave au libre déplacement... les réactions doivent être rapides face à ce problème brûlant. C'est donc en quelques jours que le collectif associatif *Franci-lien* a établi son propre plan d'action. Cette organisation non-lucrative fut initialement créée en Île-de-France à l'aube de la pandémie Covid 19 de la décennie dernière, afin d'assurer des services vitaux aux personnes isolées: délégation des courses à un tiers bénévole, prêts de logements pour les sans-abris ou les femmes victimes de violences conjugales, groupes de parole à distance... Ainsi, lorsque dix ans plus tard des enjeux sanitaires et environnementaux compliquent l'accessibilité aux espaces publics, le collectif n'y voit qu'une nouvelle raison de s'actualiser, de retourner à ses sources, et de faire ses preuves à nouveau. Rencontre avec Nathan Obviascia, Président de l'association, mais aussi ingénieur et membre de la Fondation Abbé-Pierre.

Les Mondes (L.M): -Qu'est-ce exactement que ce réseau franci-lien, et quelles sont ses applications concrètes et ses plans d'action?

N.O: Ce réseau s'incarne principalement par une application éponyme créée en interne, dont les QR codes d'accès sont diffusés dans des endroits stratégiques de la région, et enfin qui est participative, afin que les résidents puissent s'avertir aussi bien des zones singulièrement affectées, des routes déjà encombrées pour l'heure, ainsi que de la disponibilité de bénévoles volontaires -qui peuvent être soignants ou seulement dispos à rendre des services aux personnes isolées et à risque. Mais nous mettons l'accent sur le fait que ce réseau numérique est aussi inextricablement humain: on peut par exemple notifier sur l'application les personnes souffrant du gap générationnel et donc exclues de ce système digital. L'association les recense alors, se procure leur numéro de téléphone en cas d'accord, et les prévient de cette manière en cas d'information majeure. Autre exemple: la création de fablabs et numlabs, financés par la région, qui permettent aux membres de l'association d'atteindre des données plus précises, plus objectives, et donc plus scientifiques. Cela permet également de favoriser la discussion au sein des membres. Les notions de numérique et d'humain sont donc imbriquées dans ce réseau interne et à taille humaine.

L.M: -La restauration de cette application fait-elle signe d'une volonté bottom-up de s'approprier son espace de vie?

N.O: -Tout-à-fait. Selon les rumeurs les plus récurrentes, l'État serait en négociations commerciales avec une start-up nationale afin de lancer une application censée répertorier les zones à risques, et donner entre autres l'injonction de les éviter. Ce système de SIA serait un magnifique outil de technologie, combinant observations météorologiques, statistiques prédictives et transmission de la donnée en temps réel pour l'utilisateur. Néanmoins, de l'ensemble des réunions riveraines, ressort le souhait d'un réseau numérique et humain spontané, solidaire, où les citoyens s'adaptent intelligemment à cet espace de vie certes défectueux dans l'immédiat, mais qui reste le leur. Dans ce décor presque apocalyptique -si l'on cède à la tentation catastrophiste-, l'établissement d'un réseau de partage organisé par des pairs reste crucial pour des citoyens isolés et inquiets. Toutefois, l'aide d'un État disons "providence" n'est absolument pas rejetée; nous espérons seulement des transformations structurelles bénéficiant à une amélioration environnementale ainsi qu'à la recherche médicale. Il serait intéressant de ne pas seulement miser sur la prévention des risques, mais également sur le soin à apporter en cas qu'elle soit insuffisante.*

Voir aussi:

page 5 « Enquête sur les feux de forêts qui effraient l'Île-de-France »

page 22 « Interview, Pascale Lehoux et l'innovation responsable »

page 30 « Écoles d'été: devons-nous y inscrire nos enfants? »

ACTU

Environnement, Santé, Île-de-France

Un nuage de fumée inédit en Île-de-France: les associations environnementales souhaitent intervenir.



Le nuage de fumée recouvre l'Île-de-France.

Source de l'image: [20minutes.fr](https://www.20minutes.fr)

Entretien avec le représentant de l'association environnementale. Selon lui, pour résoudre le problème lié à la qualité de l'air, un système IA proposant des conseils pour la santé des citoyens ne suffira pas. « Notre association cherche plutôt une solution à long terme, donc une transformation radicale », explique-t-il.

Mettre en oeuvre la sagesse collective - un forum citoyen

Non seulement dans l'aspect écologique et environnemental, les décisions unilatérales sont souvent insatisfaisantes, c'est pour cette raison que notre association établit le forum en mobilisant les citoyens de tous les milieux sociaux afin de proposer les meilleures solutions pour soulager les problèmes environnementaux, sanitaires et aussi

sociaux liés à la pollution de l'air, et plus largement, la dégradation de l'environnement. Nous apprécions toutes les propositions de l'IDF qui ont pour but d'améliorer la qualité de l'air. Mais il faut aussi donner la parole à nos citoyens et citoyennes. Il allait sans dire qu'il y aurait plus de chance d'avoir des bonnes pratiques en engageant les personnels travaillant dans la vraie situation. En plus, le forum prévoit les risques et les problèmes potentiels en faisant participer une population plus

diversifiée. Pour clarifier cette idée, prenons l'exemple de la transformation écologique d'une entreprise. En réduisant les activités les plus polluantes, il faut considérer l'ancienne infrastructure, comme les redonner une nouvelle fonction avec peu de ressource naturelle. Les employés de l'activité réduite doivent aussi être pris en compte. Le forum propose une plateforme, rassemble les différents acteurs, leur donne la parole et accueille leurs suggestions.

Un réseau d'entreprises, d'acteurs publics et de citoyens

Outre le forum citoyen, notre association s'engage aussi à créer un réseau lié les entreprises, les acteurs publics et les citoyens. Comme tout le monde sait, la pollution industrielle présente la plus grande proportion de la pollution totale. En revanche, c'est l'industrie qui nous apporte des nécessités quotidiennes, et nous assure une vie agréable. On peut imaginer l'apparition des conflits et des problèmes au cours de transformation écologique, et l'industrie sera un acteur incontournable dans presque tous les scénarios. Ce réseau non seulement donne parole aux entreprises et transmet leurs avis dans toutes nos démarches vers un futur plus écologique, mais aussi fournit une plateforme d'échange entre les entreprises, les acteurs publics et les citoyens afin de soulager les conflits potentiels et de sortir des idées plus efficaces et innovantes.

L'association envisage de créer un site web, qui sert à la plateforme virtuelle du forum et du réseau. Un bureau physique va être réservé pour ces activités pour que les groupes exclus du monde digital puissent aussi accéder à la plateforme et s'exprimer.

Cette période nous indique à quel point l'environnement est important pour notre santé et

avenir, la transformation écologique est une tâche urgente à mettre en application. Venez nombreux pour soutenir notre association et réagir ensemble en faveur d'un meilleur avenir.//

« Venez nombreux pour soutenir notre association et réagir ensemble en faveur d'un meilleur avenir. »

ACTU

Environnement, Santé, Île-de-France

L'île de France, la pollution de l'air et la neutralité carbone

De nouveaux feux viennent une fois de plus dégrader la qualité de l'air en région parisienne. Les conséquences sanitaires et écologiques de ces événements ont poussé la région à adopter des mesures drastiques pour pallier une aggravation de la situation. Rencontre avec **Stéphanie Billot, présidente du conseil régional d'Île-de-France.**

Un nouveau pas vers la neutralité carbone

"La neutralité carbone, c'est notre objectif ; c'est celui de tous les concitoyens" déclare haut et fort Stéphanie Billot. Nouvelles lubie du conseil régional, la décision a été applaudie par les associations de défense de l'environnement, tandis que l'humeur est plutôt au grinçage de dents du côté des industriels. Un objectif qui va surement impacter le développement économique de la région, selon le MEDEF. La porteuse de cette nouvelle mesure explique comment cet objectif sera appuyé par la région : "L'idée est d'aider les entreprises à transitionner d'un système aujourd'hui dépendant aux émissions et à la pollution atmosphérique vers un système plus sain pour la région et ses habitants. Ainsi, toutes les entreprises sur le territoire devront réduire leurs émissions, jusqu'à atteindre un zéro net d'ici 2035, qui avance de 15 ans l'objectif de l'accord de Paris adopté par le pays en 2015. C'est une mesure forte, qui prend la mesure des catastrophes écologiques et sanitaires que nous vivons" assène-t-elle.

Les "entreprises à mission", nouvel objectif de la région IDF

Le conseil régional compte favoriser l'apparition d'entreprises vertueuses au travers de financements

disponibles pour les entreprises à mission, qui seront auditées par la région. " Les entreprises à missions sont des entreprises qui mettent un avant un but social ou environnemental, avant le but lucratif. C'est un changement de paradigme dans l'entrepreneuriat et l'industrie que nous souhaitons encourager et promouvoir au sein de la région IDF" nous confie la présidente. Des initiatives qui pour le moment sont minoritaires, et qui pourraient bien bénéficier de ce nouveau vent qui souffle sur l>IDF. " Les audits qui seront conduits par des cabinets d'experts permettront d'évaluer la validité de l'appellation d'entreprise à missions, sur des critères d'impact social, de bien-être au travail, de production de déchets et de gaz à effets de serre", ajoute Mme Billot. Elle espère qu'avec ces mesures, "les entreprises de l>IDF pourront toutes transitionner vers des modèles plus écologiques et faire de l>IDF une région plus facile à vivre".

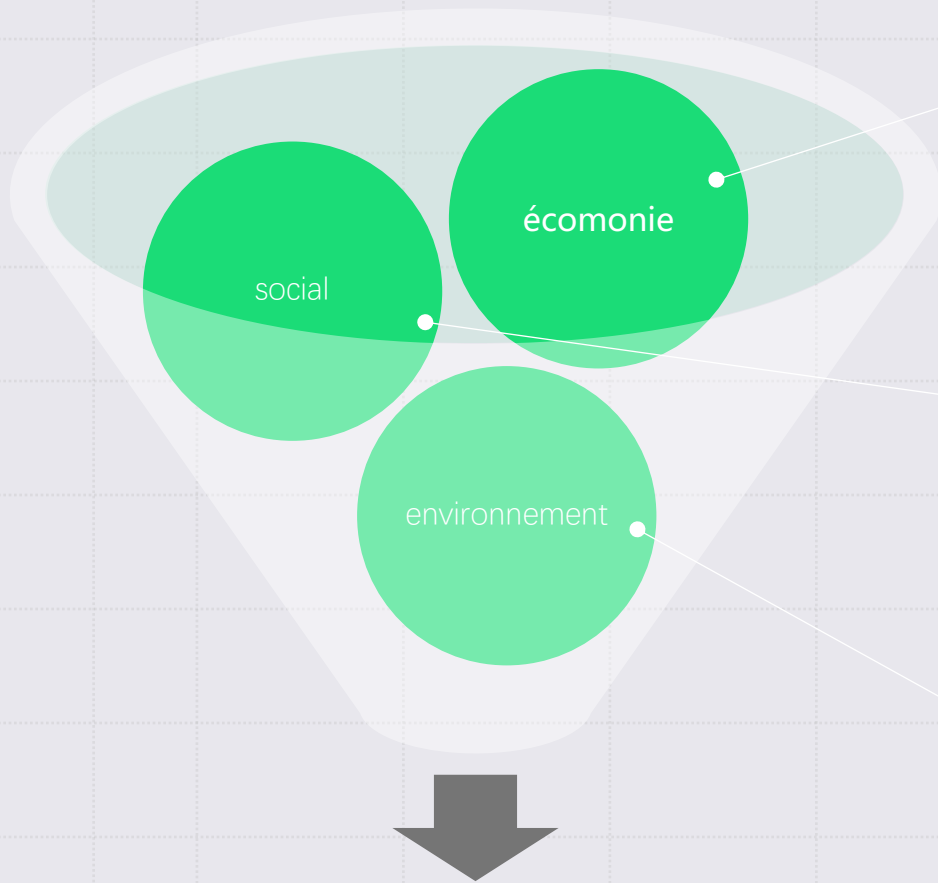
Quant aux entreprises refusant la transition, elles seront taxées en premier lieu, jusqu'en 2040, où la région engagera des démarches pour faire cesser leurs activités. Elles devront s'adapter ou mourir", avoue-t-elle. Elle ne voit pas dans ces propositions une radicalisation écologique particulière ; "On ne fait que donner des contraintes à la logique de marché, qui fonctionnera pour s'adapter à ces contraintes" lance-t-elle aux opposants à cette décision.

Un montage financier ingénieux

La région a débloqué un fond spécial de financement des activités à mission, financé en partie par le plan national de "Relance verte" annoncée en début d'année par le président Emile Sabeaure. Il servira en premier lieu à accompagner les entreprises dans leur transition, en permettant de consulter à moindre frais des accompagnants à la transition. Le fond sera ensuite alimenté par les taxes perçues sur les entreprises qui tardent à passer au zéro carbone. "Plus les entreprises progresseront vers le zéro carbone, moins le fond percevra de taxes - mais cela s'équilibrera directement avec un nombre croissant d'entreprises qui auront fini leur transition et ne bénéficieront plus des aides". L'enjeu est de forcer un modèle économique non émetteur de carbone et ne vivant pas "à perfusion" d'aides de l'état ou de la région. Pour les nouvelles entreprises désireuses de se lancer, les règles ne changent pas : "Elles bénéficieront des mêmes aides qu'avant, et pourront même bénéficier d'un coup de pouce supplémentaire si elles obtiennent la qualification d'entreprise à mission" assure la présidente du conseil de la région.

Un enjeu de taille pour la qualité de l'air

Ce qui est visé par ces mesures, c'est l'amélioration de la qualité de vie en IDF, et plus particulièrement la qualité de l'air. La réduction des activités polluantes devraient permettre d'entraîner une réduction des particules de petites tailles qui sont les plus insidieuses pour la santé, selon l'OMS. "Si la région ne peut lutter contre les embrasements des forêts qui la bordent, elle peut par contre agir sur les autres facteurs polluants" insiste finalement notre invité. "Ce sont les citoyens qui subissent les conséquences de ces pollutions aérosols, il est impératif que ce fait ne soit plus une tragédie qui se répète mais une histoire ancienne". La mesure entrera en vigueur le mois prochain.//



Économie

Développement d'une économie locale

Social

La portée sociale d'une diffusion grand public et ludique

Environnement

L'adaptabilité à un environnement ponctuellement défaillant

Développement Durable

Transition écologique

Recommandation du bureau d'audience publique



1

Réponse Rapide

2

Transition

3

Solution à long terme



Les Mesures

- Système IA : conseils personnalisés de santé
- Numéro vert
- Plateforme digitale
- Campagnes pour faire participer les citoyens
- Soutien financier et matériel de l'état



Les Objectifs

- Désengorgement rapide des hôpitaux et centres de soins
- Économie de circuit court
- Application pré-existante
- Protection éthique des données personnelles
- Conjonction les logiques top-down et Bottom-up

1

Réponse Rapide

2

Transition

3

Solution à long terme

SIA

- Accentuer l'enjeu écologique aux utilisateurs
- Invitation à une participation citoyenne

Plateforme
digitale

- Renforcer le lien des associations
- Diffuser l'engagement des acteurs

1

Réponse Rapide

2

Transition

3

Solution à long terme



Les Mesures

- Système IA : surveillance de pollution
- Discussions continues
- Régulation des activités polluantes



Les Objectifs

- Transformation écologique des entreprises, mais pas que
- Prévention des crises
- Amélioration globale de la qualité de l'air



Une
recommandation
innovante et
responsable

Combiner **SLA Air-
de-France** avec
une **Communauté
Virtuelle de
Citoyens partenaires
et experts pour la
transition
écologique**

Innovation responsable selon les valeurs de l'IRS

Valeur pour la Santé des Populations

- **Pertinence Sanitaire**
 - ✓ La détresse respiratoire associée à la qualité de l'air est directement adressée par l'innovation proposée.
- **Aspects éthiques, juridiques et sociaux**
 - ✓ Elle intègre un processus de développement itératif et inclusif pour répondre au problème actuel et son évolution future.
 - ✓ Respect et sécurité des données
- **Inégalités de santé**
 - ✓ **ADF gratuite et accessible à tous.**
 - ✓ **Communauté inclusive aux idées des citoyens et leurs besoins.**
 - ✓ **Innovation adaptée à l'utilisateur.**

Valeur pour le système de santé

- **Inclusivité**
 - ✓ Développement de ADF avec l'aide d'experts mais aussi des citoyens partenaires.
 - ✓ Communauté permet l'inclusion en continue et le développement itératif des idées.
- **Réactivité**
 - ✓ Innovation dynamique et adaptative
- **Niveau de soins**
 - ✓ Promotion-prévention

Valeur environnementale

- Écoresponsabilité

Valeur économique

- **Frugalité**
 - ✓ Notre innovation tente d'offrir une plus grande valeur à un plus grand nombre de personnes.
 - ✓ Accessible à tous.
 - ✓ Gratuite.

Valeur organisationnelle

- **Modèle d'affaires**
 - ✓ Partenariat
 - ✓ Entreprise locale
 - ✓ Valeur aux utilisateurs et à la société

MERCI!

