

Modes actifs : vers une accélération dans le déploiement du système vélo ?

Atelier #3
13 novembre de 10h à 12h



Déroulé

1) Introduction par les animateurs

2) 3 interventions visant à partager de l'information:

- Axel Lambert, chargé de mission Club des villes et territoires
- Sylvain Rioland, Responsable du pôle mobilités
- Timothée Quellard, Co-fondateur d'Ekodev

3) un atelier collaboratif visant à échanger autour de questions prédéfinies sur la problématique de la cohabitation entre les modes dans l'espace public.

Intervenants & Animateurs :

- Marie Joly, Animatrice Mobilités Emergentes, Service Transport & Mobilités, ADEME
- Claire Schreiber, Service Transports et mobilité, Animation du programme AVELO, ADEME
- Thomas Jouannot, Directeur de projets, CEREMA/DTecTV/VOI/SUD
- Axel Lambert, Chargé de mission, Club des Villes et Territoires Cyclables
- Timothée Quellard, Co-fondateur, Ekodev
- Sylvain RIOLAND, Directeur Adjoint - Responsable du Pôle Mobilités, Direction Mobilités, Grand Poitiers Communauté urbaine

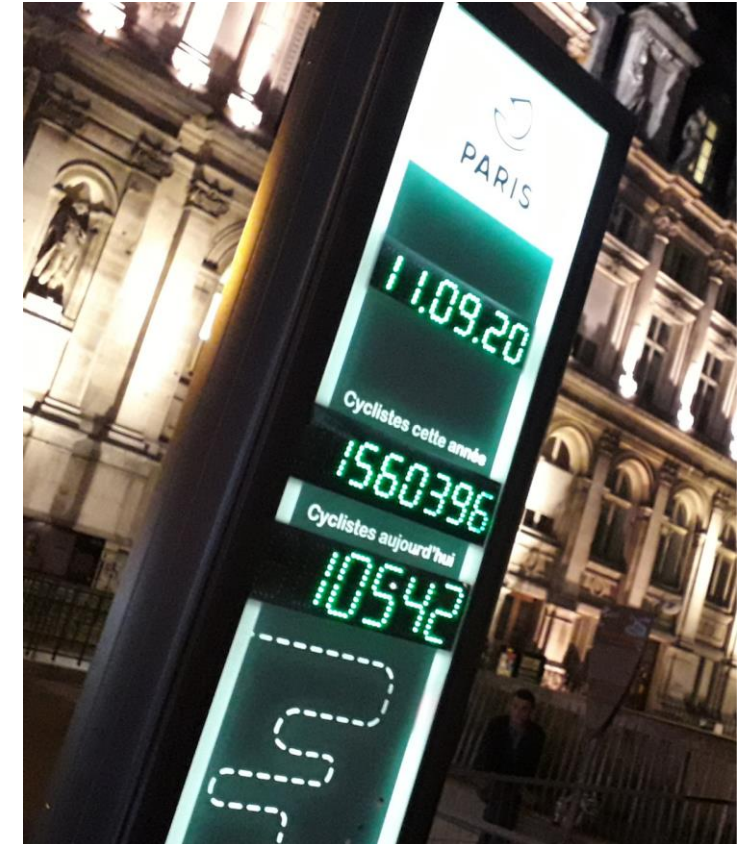
1

• Présentation

Le post-confinement comme accélérateur d'une tendance

4

- Hausse de la fréquentation
 - hors confinement progression de 28% (Bulletin n°10, V&T)
- Développement des aménagements transitoires et des services
 - 90% des CT pérennisent leurs aménagements (enquête CVTC)
 - Cartographie Parlons-Vélo
 - augmentation des offres de services post-confinement (aide à l'achat, location longue durée, etc.)



Le succès du vélo comme mode de transport post - confinement

- Succès du dispositif Coup de pouce vélo :



données au 24 septembre 2020

- Succès de l'appel à projet Continuité cyclables/pérennisation des aménagements cyclables de transition : plus de 300 dossiers déposés, 172M€ de subventions demandés

Le succès du vélo comme mode de transport post - confinement

6

- Explosion des ventes de vélo (phénomène mondial) :
- Hausse des ventes de 117% entre le 12 mai et le 12 juin 2020 (Union Sport et Cycles)
- Rupture de stock sur les vélos et les composants



2

- Le déploiement des aménagements cyclables de transition

Le déploiement des aménagements cyclables de transition

8



Axel Lambert

Chargé de mission au Club des villes et territoires cyclables

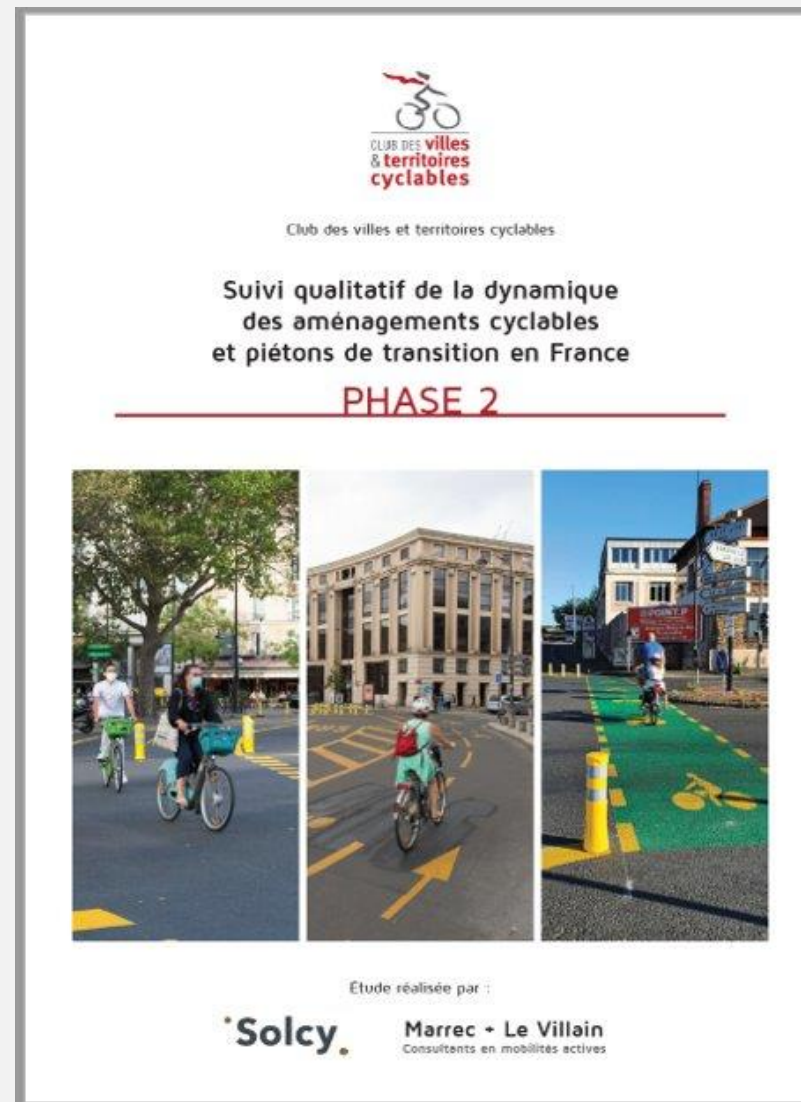


Le Club des villes et territoires cyclables

- Une association au service des collectivités depuis 31 ans

Un réseau de 200 collectivités territoriales qui rassemble 2000 engagées pour le développement de l'usage du vélo au quotidien et de la mobilité durable.

- Il a entrepris recenser la mise en place des aménagements transitoires



[La première phase](#) et [la seconde phase](#) sont en accès libre sur notre site internet.

Les aménagements de transition incitent les néo-cyclistes et participent à la sécurité des cyclistes et des piétons

- L'insécurité est un frein au développement du vélo
- Les « coronapistes », par la séparation des flux et la redistribution des usagers de l'espace public, protègent les "usagers vulnérables"
- Une grande rapidité de mise en service

Un simple arrêté de circulation par l'autorité investie du pouvoir de police permet son déploiement.



Piste bidirectionnelle sur chaussée réalisée par le Dpt 06, mise en service juin 2020, Antibes, @dpt06

Les déplacements à vélo participent à la sécurité sanitaire de la population

- La sortie du confinement est marquée par l'évitement durable des transports collectifs et le développement spectaculaire du vélo
- Le vélo est un geste barrière efficace

Campagne nationale de communication réalisée par les acteurs du cycle lors du confinement, « Mon vélo est mon geste barrière. »



Les collectivités, motrices des aménagements cyclables de transition

- Plusieurs collectivités annoncent et déploient des infrastructures cyclables lors du confinement

Premier aménagement de transition annoncé à Montpellier le 13 avril, 10 jours plus tard, 19 collectivités annoncent vouloir en réaliser.

- L'Etat accompagne la dynamique
 - Initie la mission d'étude d'étude Club des Villes et territoire cyclables (en cours de réalisation).
 - Il participe au financement des aménagements et des stationnements dans le cadre de la part exceptionnel de la DSIL.
 - Dispense d'autorisations préalables (ABF)
 - «Bienveillance» des préfets
 - Utilisation du domaine foncier de l'Etat (pont de Neuilly, La Défense ; giratoire pompadour à Cergy)



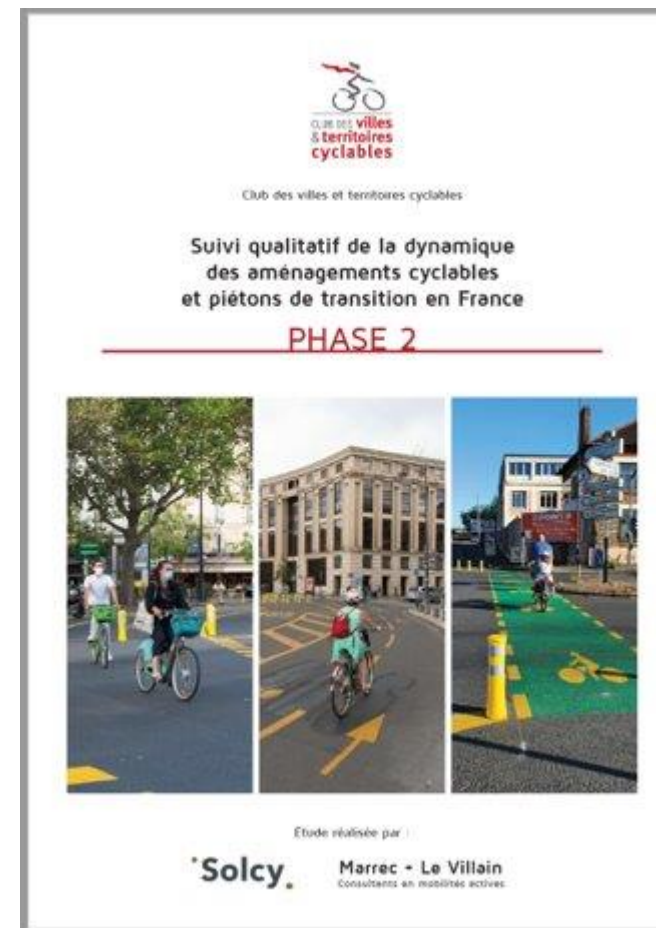
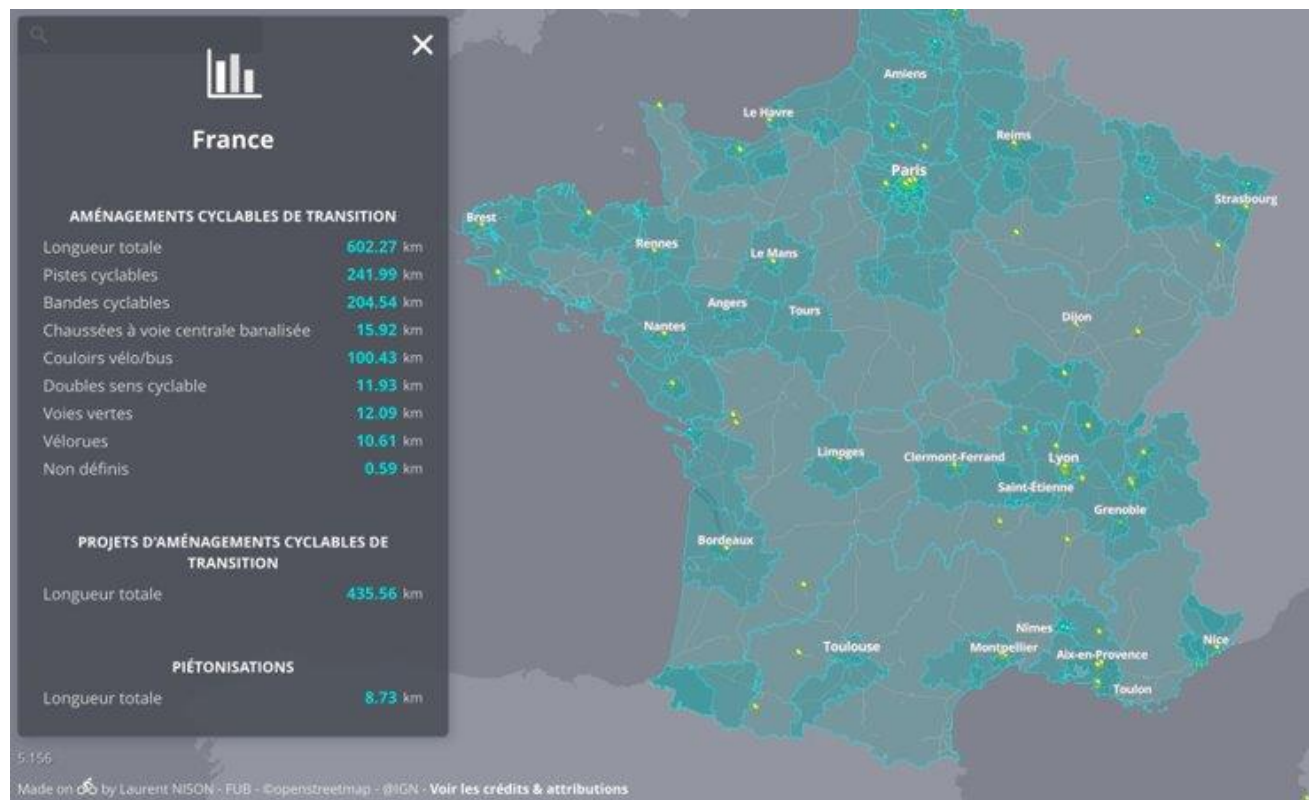
Piste cyclable à Montpellier (neutralisation d'une voie auto via balises) mise en service en avril, @David Richard



Le 24 mai sur le pont de Neuilly, la ministre de la Transition écologique Elisabeth Borne emprunte une des nouvelles pistes cyclables financées par l'Etat.

Des aménagements dans toute la France

- 105 collectivités volontaires, 70 ont déjà réalisé des aménagements cyclables de transition
- 619 km d'aménagements recensés



Un suivi continu de la dynamique par le CVTC

Des aménagements dans toute la France

- Belfort résout un des "points noirs" identifiées de son territoire
 - Le franchissement du Pont Jean Legay. Pont urbain 2x2 voies.
 - Il constituait une rupture de continuité historique du réseau cyclable.



Les intersections deviennent un sujet de préoccupations des aménageurs

- Un enjeu majeur pour la sécurité des cyclistes

44 % des accidents de cyclistes en agglomération ont lieu en intersection, 25 % hors agglomération (ONISR, 2011).

- 3 réalisations innovantes pour sécuriser les traversées
 - le Havre Métropole
 - le Département de la Seine Saint-Denis
 - la Ville de Paris



Les aménagements cyclables de transition permettent la mise en place d'un « urbanisme tactique »

- Tester, Évaluer, Ajuster

Nantes, Bayeux, Mulhouse : des exemples intéressants d'évaluations des aménagements cyclables et piétons qui permet d'adapter les projets

- A minima, permet d'éprouver les intentions et la réalité du terrain

À Antibes, grâce à la mise en place de l'aménagement sur le front de mer et malgré sa disparition, le Département a constaté l'intérêt de l'itinéraire. Le Département souhaite engager des travaux pour le pérenniser.



Merci de votre attention



Axel Lambert

alambert@villes-cyclables.org

01 40 79 18 93 / 06 11 43 77 88



Club des villes et territoires

Cyclables

01 56 03 92 14

info@villes-cyclables.org

A suivre : la
troisième et
dernière phase
de l'enquête



Club des villes et territoires cyclables

**Suivi qualitatif de la dynamique
des aménagements cyclables
et piétons de transition en France**

PHASE 2





Étude réalisée par :

Solcy.

Marrec + Le Villain
Consultants en mobilités actives



3

• Grand Poitiers

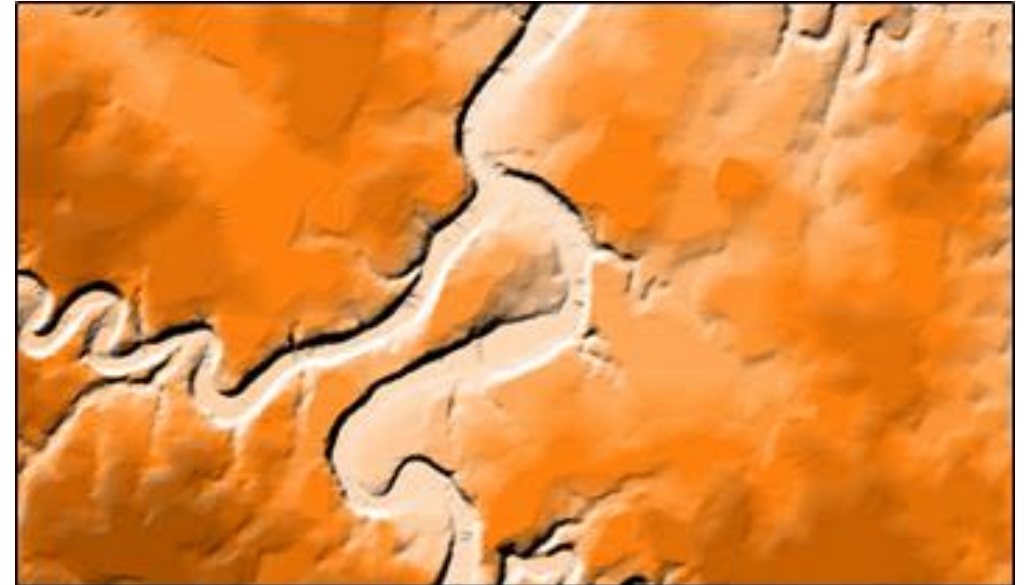
Grand Poitiers

Communauté urbaine: 191 000 habitants

Poitiers: 90 000 habitants

Doté d'un Plan Vélo s'articulant autour de:

- la constitution d'un Réseau Vélo
- le développement de stationnements vélo
- la location de vélo via son service CAP sur le Vélo
- le développement de l'usage du VAE (location et aide à l'achat)



Poitiers: une topographie marquée, centre-ville en confluence de rivière

Les projets vélo en période Covid

1

Aménagements de transition:

- Voie Malraux
- Vélo sur la chaussée d'un viaduc BHNS (feu R17)

2

Développement de l'offre de location de vélos à assistance électrique

3

Extension de l'opération d'aide à l'achat de vélo à assistance électrique

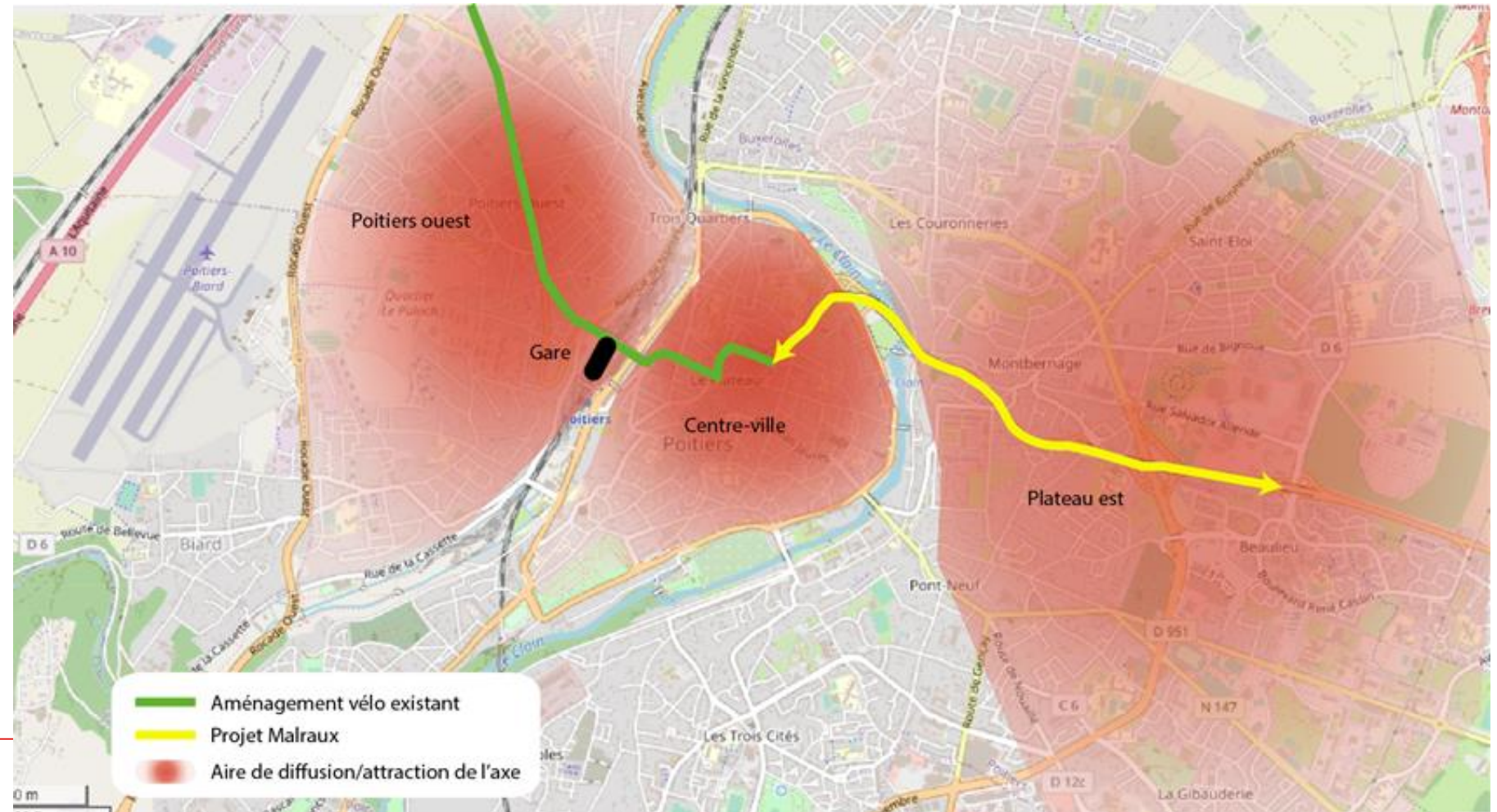
4

Programmation d'aménagements cyclables
Recherche de subventionnement: réponses aux appels à projets de l'Etat
Animation vélo: Je roule à vélo et ça se voit

Aménagement de transition: la voie

Malraux

L'opportunité: créer une continuité cyclable à haut niveau de service pour le vélo, à l'image de la Ligne 1 du réseau de bus, reliant Poitiers Ouest, le Centre-ville et les quartiers du plateau Est (Couronneries, Beaulieu, Campus, Dolmen).



Aménagement de transition: la voie Malraux

22



Aménagement de transition: la voie

Malraux

23

2x2 voies connectant le centre-ville aux quartiers de Poitiers et se reliant à la rocade de contournement de l'agglomération.

Voie très routière dans son aménagement, voie bus en accès vers le centre-ville.



Process de réalisation du projet:

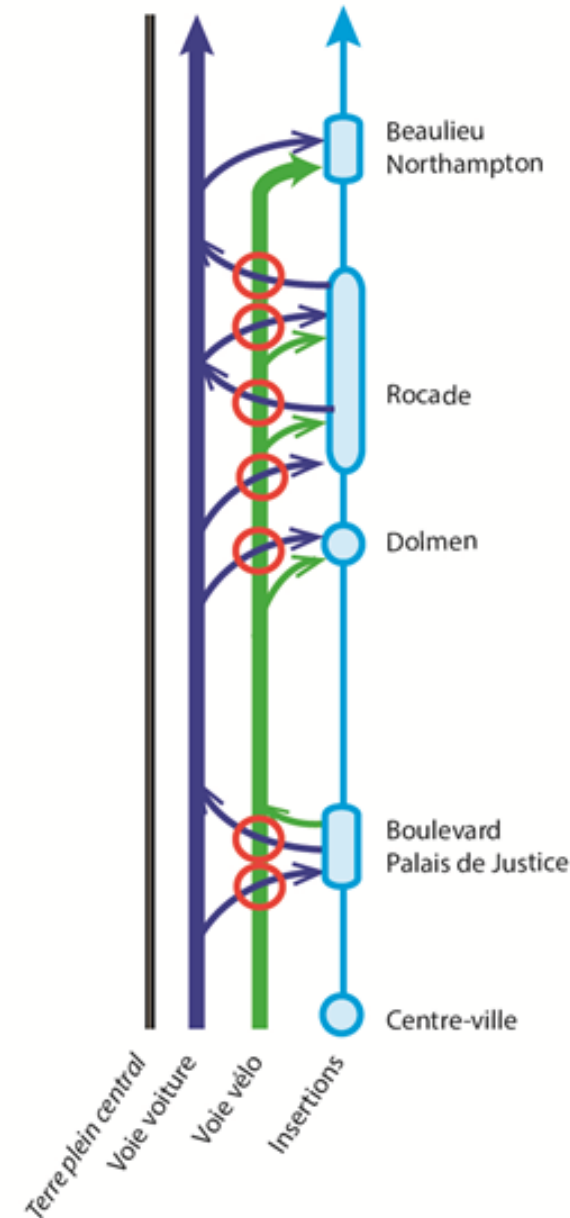
1. travail des Directions Mobilités et Voirie sur le sujet
2. proposition de deux projets
3. validation d'un projet par les élus
4. juillet: aménagement du projet avec évaluation (comptages automatiques)
5. correctifs en septembre sur le projet

Beaucoup d'utilisateurs de la voie jugent peu sécuritaire l'aménagement réalisé (notamment une grande majorité des automobilistes et 60% des cyclistes).

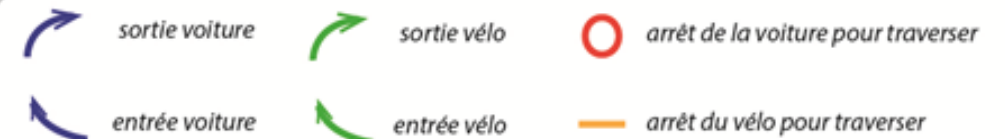
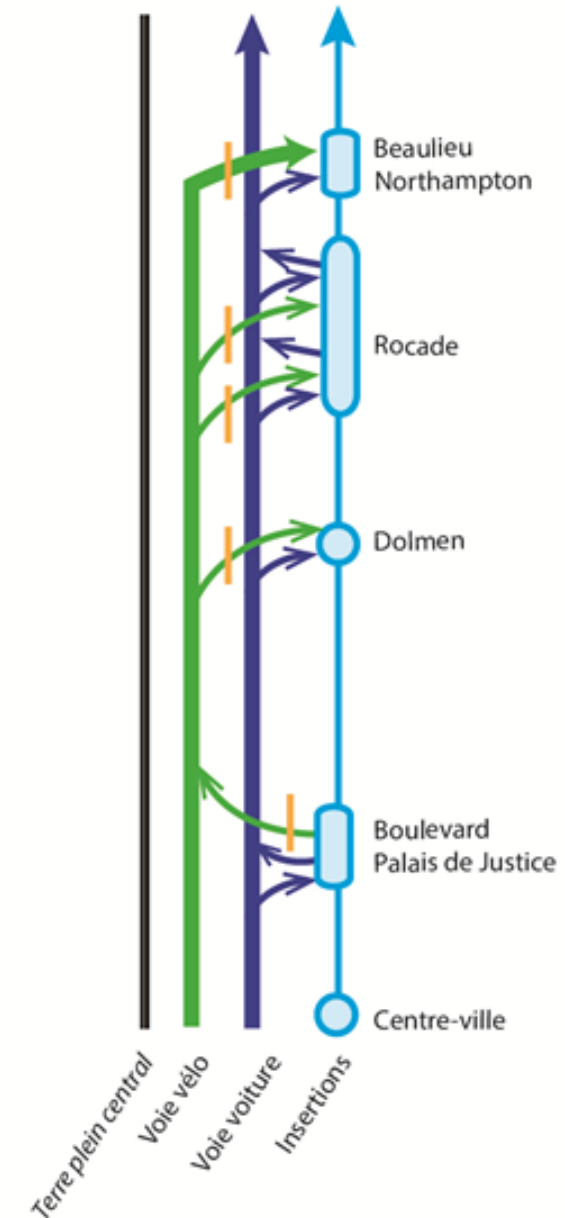
Démarche participative: enquête en ligne (2500 répondants)

Novembre: étude de 3 scénarios (suppression de l'aménagement, pérennisation/optimisation, expérimentation du second projet imaginé) prenant en compte les résultats d'enquête.

1. Piste cyclable à droite de la chaussée



2. Piste cyclable à gauche de la chaussée





Des cédez-le-passage remplacent les stops depuis hier pour les automobilistes qui franchissent les pistes cyclables de la voie Malraux. Le test se poursuit.

Transformer deux des quatre voies de circulation de la pénétrante de Poitiers en pistes cyclables : il fallait oser ! Dans l'euphorie du déconfinement, l'ancien maire avait fait preuve d'audace en mai dernier en mettant en œuvre ce chantier qui figurait dans son programme sans attendre le second tour des élections municipales. L'aménagement étant destiné à favoriser les déplacements à vélo, un choix radical avait alors été fait, comme dans les pays d'Europe du Nord : donner la priorité aux cyclistes en installant des stops pour les automobilistes aux sept points d'entrée et de sortie de la voie Malraux où les voitures doivent franchir la piste cyclable. « C'était une erreur », estime à présent Alain Claeys.

Très dangereux

Un problème est en effet rapidement apparu après la mise en service de l'aménagement le 11 juillet dernier : les automobilistes qui s'arrêtent au stop doivent se contorsionner pour espérer apercevoir les cyclistes



Le nouveau marquage au sol a été mis en place hier.

et ils provoquent des ralentissements en bloquant la circulation derrière eux. Bref, pas concluant et même très dangereux. Plusieurs accidents se sont

produits et de nombreux utilisateurs de la piste cyclable ont témoigné de grosses frayeurs. Sans attendre le terme de l'expérimentation, l'actuelle muni-

cipalité a décidé de modifier ces zones d'accès et de sorties. Pas question pour autant de donner la priorité aux automobilistes en imposant un stop aux cyclistes, comme certains usagers le proposent.

« Les voitures n'ont plus besoin de s'arrêter »

La pénétrante a donc été fermée, hier, mardi 22 septembre, une bonne partie de la journée, le temps de refaire ces sept zones où les voitures et les vélos se croisent aux entrées et sorties. « Nous avons remplacé les stops par des cédez-le-passage », explique Abdelmouneim El Jazmi qui supervise le chantier pour les services techniques de Grand Poitiers. « Une voie de décélération de 50 mètres a été créée avant chaque cédez-le-passage pour que les automobilistes aient le temps de voir les cyclistes sur le côté. Ils n'ont plus besoin de s'arrêter et ils ne bloquent plus la circulation. »

Pour six de ces sept zones, l'enrobé en béton bitumineux a été entièrement refait sur toute la largeur de la voie Malraux. « À force d'effacer les anciens marquages, ça devient illisible », ajoute le technicien. « La chaussée était abîmée et elle avait besoin d'être refaite de toute façon. »

Avec cet aménagement, une nouvelle phase de test commence. Pour la suite la municipalité ne s'interdit rien. Le marquage refait à neuf reste jaune.

Baptiste Bize

en savoir plus

« Soit on corrige, soit on fait complètement machine arrière »

« L'idée est de fluidifier la circulation sans changer la philosophie globale du projet engagé par l'ancienne municipalité », explique Frankie Angebault, conseiller municipal délégué aux mobilités collectives et délégué de la présidente de Grand Poitiers en charge des mobilités, au sujet des travaux de la voie Malraux. « De l'argent public a été investi dans ce projet

on souhaite mener l'expérimentation jusqu'au bout. Elle sera même prolongée jusqu'à fin octobre. » Pour la suite, la nouvelle municipalité veut donner la parole aux cyclistes, aux automobilistes, aux chauffeurs de bus et à tous les usagers dans le cadre d'une concertation menée sur une plateforme numérique. « En fonction du retour, on ne

s'interdit rien. Soit on corrige, par exemple en aménageant les pistes cyclables au centre, soit on fait complètement machine arrière », ajoute l'élu qui travaille aussi sur l'itinéraire cyclable de la rue du Faubourg-du-Pont-Neuf. Pour le moment, les chiffres de fréquentation, décevants pendant la période estivale, sont gardés secrets : « Il est trop tôt pour qu'ils soient concluants. »



Aménagement de transition: la voie Malraux

26

Enseignement de ce projet:

- une dynamique vélo bien comprise par la population
- une expérience mitigée notamment du fait du caractère très routier de l'axe dont les usagers n'arrivent que peu à se départir et d'un aménagement complexe
- un besoin de constitution d'un socle partagé s'appuyant sur des invariants techniques et sécuritaires (formation à imaginer)

Observation complémentaire:

- l'émergence de nouveaux acteurs suite au déconfinement (nouvelle association vélotaf, discussions sur les réseaux sociaux)

Développement de l'offre de location

Achat programmé de 100 VAE

Covid: achat de 107 VAE supplémentaires
(152000€ TTC)

Augmentation de la demande:
450 personnes se sont inscrites sur liste
d'attente depuis juin.



Extension de l'opération d'aide à l'achat VAE

28

25% du montant d'achat plafonné à 250€

Dispositif partenarial avec les vendeurs de cycles du territoire

Dans le contexte, une **dématérialisation du dispositif de distribution** des chèques a été opérée

400 chèques d'aides programmés initialement

ajout de +200 chèques en avril

ajout de + 250 chèques en juin

soit **850 chèques, qui ont tous été distribués**

Point de vigilance: faible disponibilité des cycles reportant les acquisitions à l'an prochain, report de crédits.

4. EKODEV

QUI SOMMES-NOUS ?



ekodev Le développement durable
en action

Créée en 2009, ekodev rassemble aujourd'hui **une équipe audacieuse** et un **écosystème d'expert.e.s** mobilisé.e.s pour **transformer les organisations en acteurs engagés, à impacts positifs et résilients**. ekodev vous guide pour devenir de **vrais acteurs de la révolution sociétale et environnementale**.

EN CHIFFRES

11

ANS

25

COLLABORATEURS

2M€

DE CHIFFRES
D'AFFAIRES

800

CLIENTS

450

MISSIONS
DE CONSEIL

4,7 / 5

NOTE DE SATISFACTION
DES CLIENTS

RAISON D'ÊTRE

*(R)éveiller les organisations
pour stimuler l'engagement
et provoquer le changement !*

NOTRE MISSION

“ ekodev accompagne les organisations dans
**L'ÉLABORATION ET LE DÉPLOIEMENT OPÉRATIONNEL
D'UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE AMBITIEUSE,**
afin de relever les nouveaux défis sociaux et environnementaux.

“ Nous vous guidons dans
**LA COMPRÉHENSION ET L'ANTICIPATION
DES MUTATIONS SOCIÉTALES.**

“ Nous vous accompagnons dans
**L'INTÉGRATION DE CES ENJEUX
DANS LE PILOTAGE DE VOTRE ORGANISATION,**
en initiant une démarche RSE, en innovant et en
engageant un véritable changement d'échelle
pour votre politique RSE.



QUI SOMMES-NOUS ?

NOS MÉTIERS



CONSEIL STRATÉGIQUE

- # Raison d'être
- # Stratégie RSE
- # Stratégie Climat

ekodev vous accompagne dans la **définition de votre stratégie RSE**, la **transformation de votre business model** ou dans la **transition écologique de votre territoire**, pour répondre aux nouveaux défis sociaux et environnementaux.

- # Plan de Mobilité
- # Bilan Carbone
- # Diagnostic
- # Certification & Label

MESURE D'IMPACTS

ekodev vous accompagne dans la **mesure et l'analyse de vos impacts**, et la **définition de vos plans stratégiques** (volontaires ou réglementaires) et **feuilles de routes opérationnelles**.



COMMUNICATION & CONDUITE DU CHANGEMENT



ekodev vous accompagne dans vos **démarches de sensibilisation, de communication et de conduite du changement** afin de valoriser vos engagements, et impliquer vos parties prenantes.

DÉPLOIEMENT OPÉRATIONNEL

- # DPEF
- # Formation
- # Concertation
- # Mobilisation

ekodev vous accompagne dans le **déploiement opérationnel de votre feuille de route RSE**, et l'**évolution de vos métiers**, à travers le **pilotage et le suivi d'actions concrètes**.

- # Climat - énergie
- # Mobilité Durable
- # Biodiversité
- # Économie circulaire



5 PÔLES D'EXPERTISE

RSE

CLIMAT ÉNERGIE

MOBILITÉ DURABLE

BIODIVERSITÉ

ÉCONOMIE CIRCULAIRE

EKODEV - HISTORIQUE DANS LA MOBILITÉ

2009

Création d'ekodev et premier partenariat avec (covoiturage.fr) **BlaBlaCar** pour le déploiement de la promotion du **covoiturage domicile-travail** dans les entreprises.

Développement de divers partenariats pour la promotion de la **mobilité durable** (éco-conduite, vélos à assistance électrique, etc.) et premiers **événements de sensibilisation** aux alternatives à la voiture individuelle dans les entreprises.

ekodev accompagne ses premiers clients dans leur **démarche de management de la mobilité** avec notamment la réalisation de **Plans de Déplacements**.

Développement d'EKOPDM afin de permettre aux entreprises de piloter leur démarche de management de la mobilité et de se mettre en conformité. (Article 51 - Loi de Transition Energétique).
Plus de 300 événements de sensibilisation à la mobilité « durable ».

Environ 180 Plans de Déplacements (Plan de Mobilité) réalisés.
Enquête mobilité durable (avec Riposte Verte) .
Elaboration d'une **boîte à outils « Plans de Mobilité »** pour l'ADEME.

Développement d'un accompagnement de « projets territoriaux ».
Création de l'**ékosystème mobilité durable** (septembre 2019).

2020

ekodev participe au programme **CEE – Je passe au Vert** (porté par SGS) pour aider les jeunes conducteurs dans leurs pratiques éco responsables
Réalisation d'une **enquête « vélo et déconfinement »** pour aider les salariés / employeurs

Elaboration du label pro-vélo employeurs avec l'ADEME, la FUB, Cyclez et Allianz Fr





02



L'ÉKOSYSTÈME MOBILITÉ



LES QUATRE THÈMES DÉVELOPPÉS



**PERMETTRE AUX EMPLOYEURS
DE S'APPROPRIER LE
MANAGEMENT DE LA MOBILITÉ**



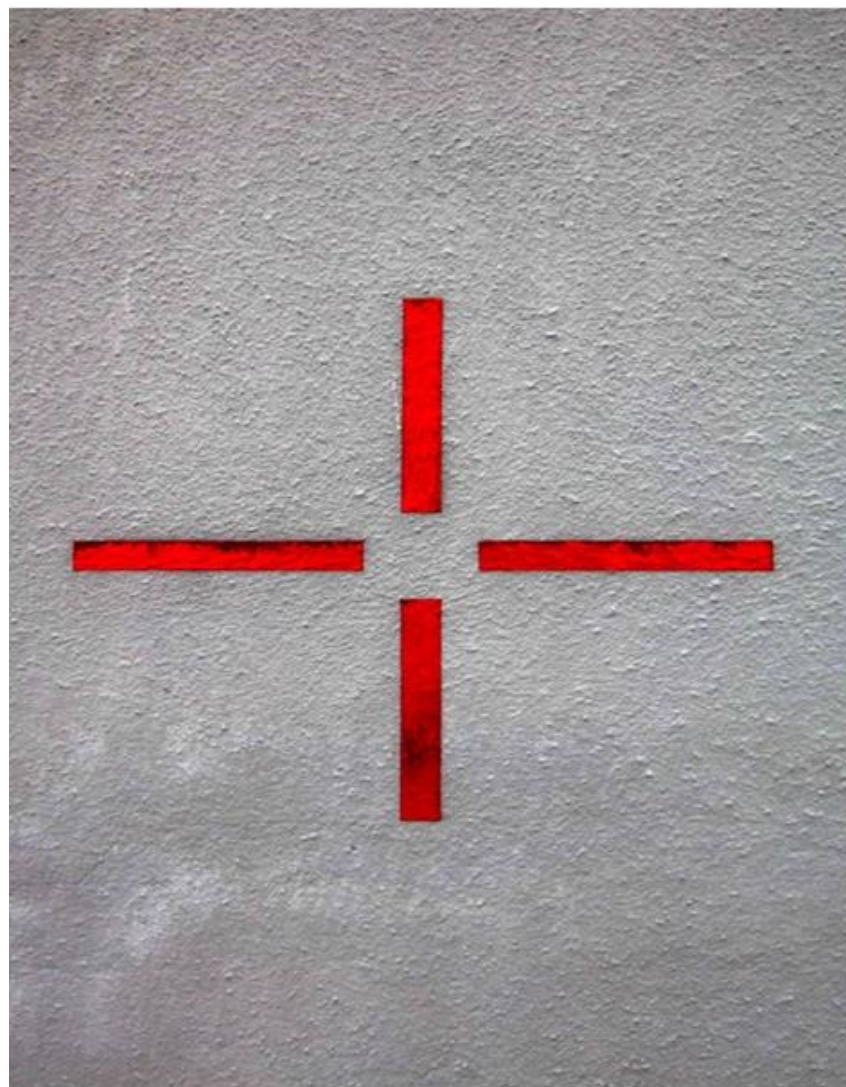
**ACCOMPAGNER
LE CHANGEMENT
DE COMPORTEMENT**



**VALORISER LES
SOLUTIONS INNOVANTES
ET LES ACTEURS ENGAGÉS**



**SOUTENIR LA SOBRIÉTÉ
ET L'INNOVATION
FRUGALE**



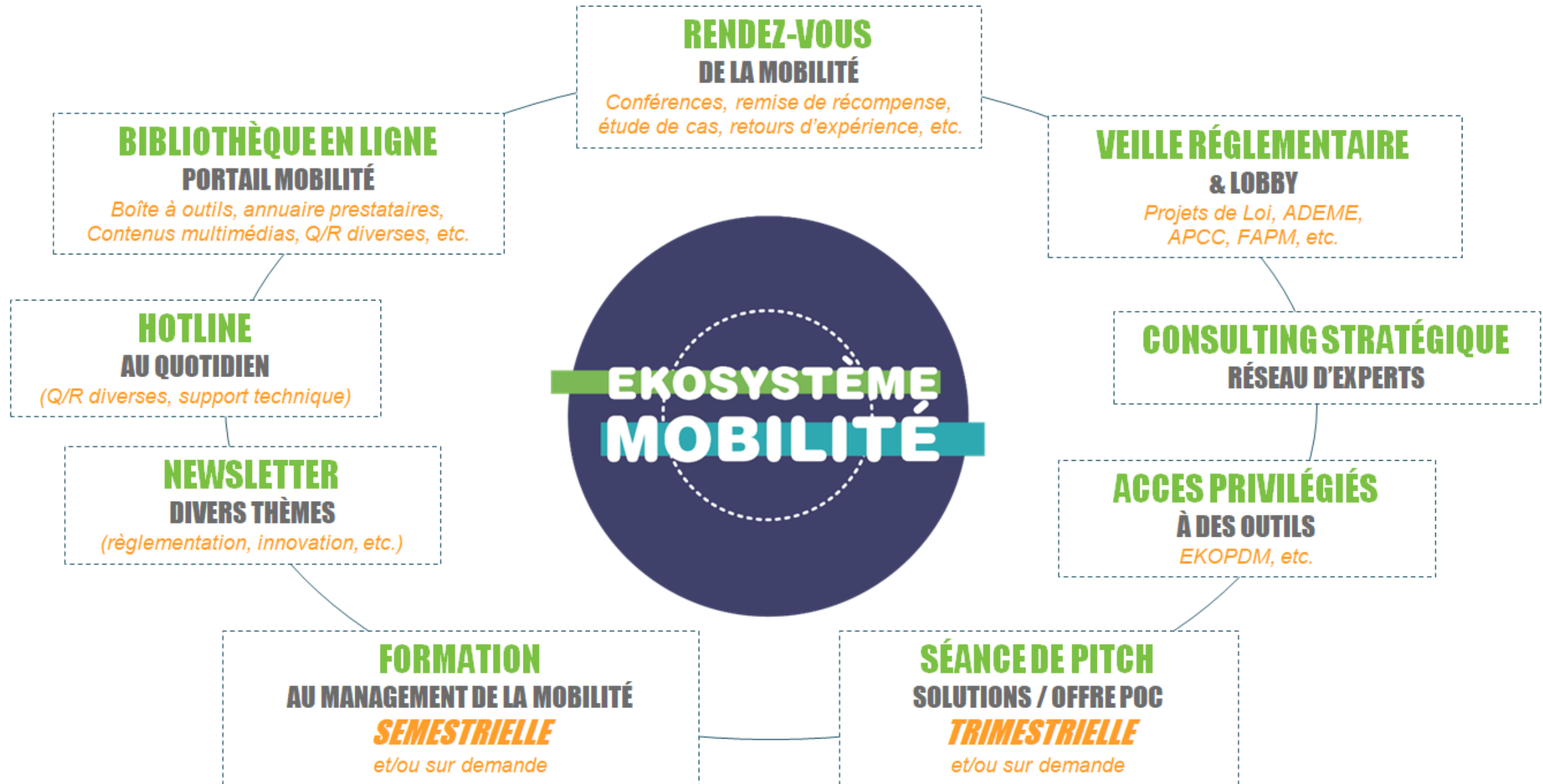
**AIDER LES EMPLOYEURS À IDENTIFIER
ET DÉPLOYER DES SOLUTIONS CONCRÈTES**

**COMPRENDRE ET TRAITER ENSEMBLE
LES PROBLÈMES RENCONTRÉS**

**OFFRIR DE LA VISIBILITÉ À CES ENGAGEMENTS
ET À CES ACTIONS**

**BÉNÉFICIER DE RETOURS D'EXPÉRIENCE DU « TERRAIN »
& DES CONDITIONS DE RÉUSSITES**

**ÉTUDIER ET MESURER LES IMPACTS POSITIFS
(SOCIO-ECONOMIQUES)**



...DES ACTEURS

PARTIES PRENANTES

INFLUENCEURS INSTITUTIONNELS



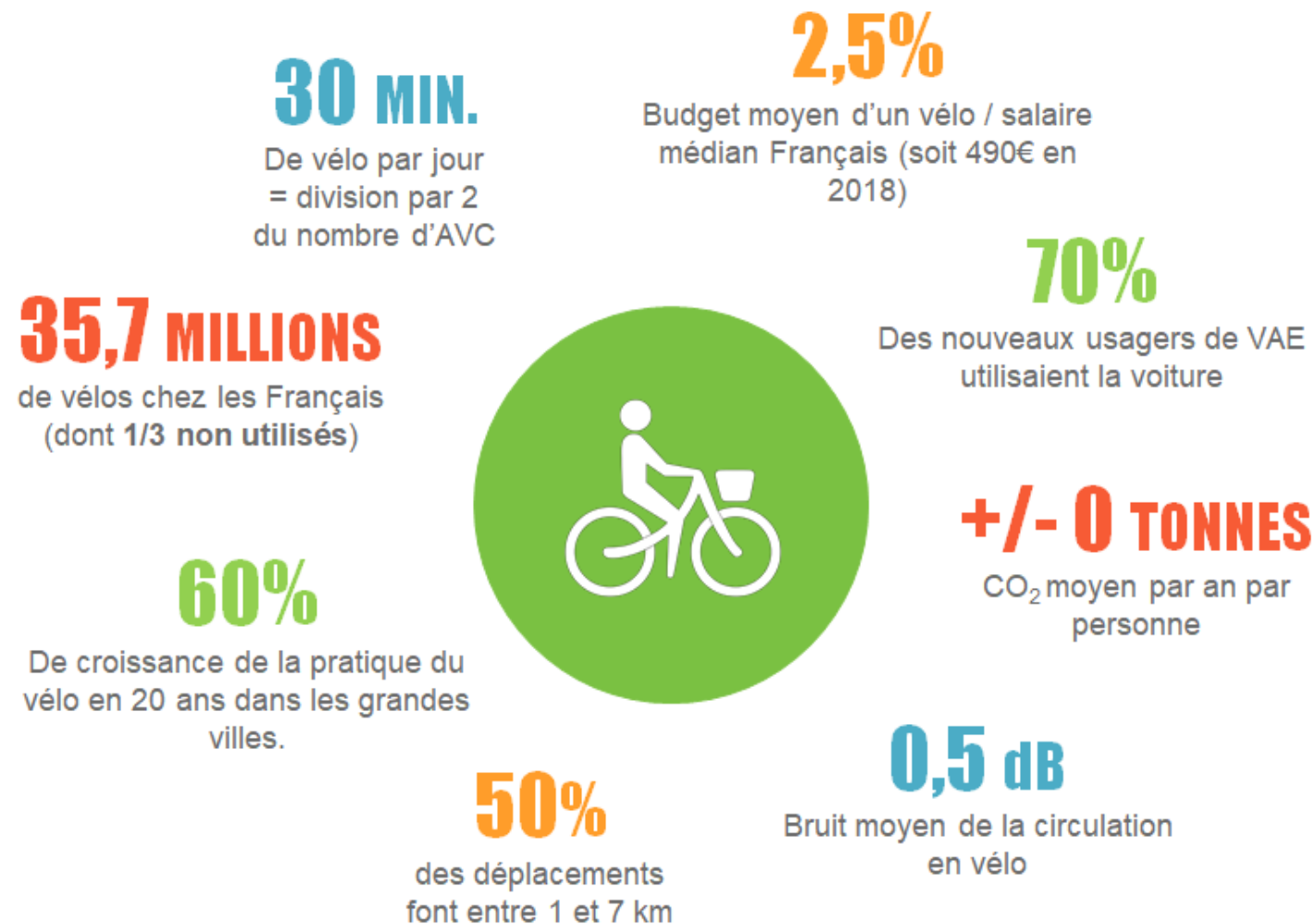


03



VÉLO & COVID-19

QUELQUES CHIFFRES CLÉS DE LA BICYCLETTE



Source : ADEME, ekodev

PROFILS ET PRATIQUES DES RÉPONDANTS



Enquête réalisée du 27
avril au 11 mai 2020



2 540

participants

870

entreprises représentées



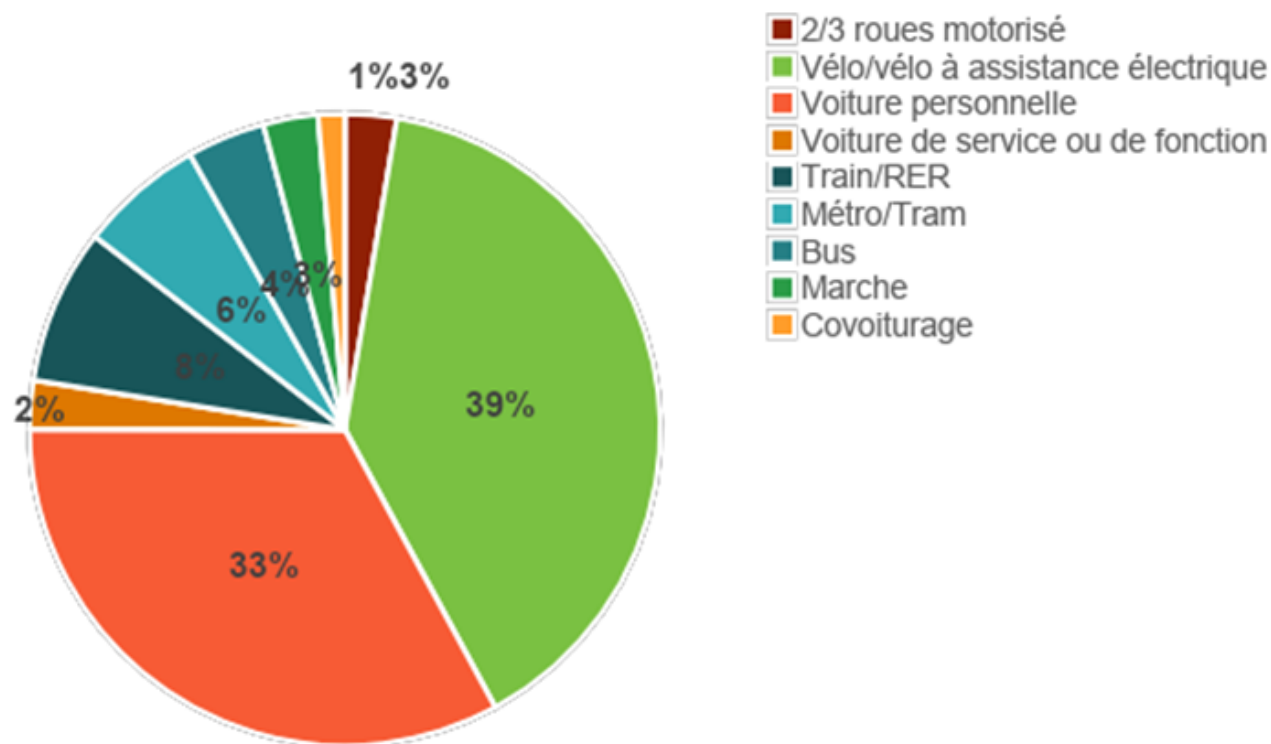
37%

des répondants travaillent
pour un employeur comptant entre
250 & 5000 TRAVAILLEURS

29%

des répondants travaillent dans
**L'INDUSTRIE AUTOMOBILE,
AÉRONAUTIQUE, FERROVIAIRE**

Mode de transport principal des répondants (trajet domicile-travail)



39%
de **CYCLISTES**



35%
utilisent leur
VOITURE



18%
utilisent leur
**TRANSPORTS
EN COMMUN**

CHIFFRES CLÉS DE L'ENQUÊTE

71%

des répondants indiquent
que leur employeur
**NE COMMUNIQUE PAS SUR LES
AVANTAGES DU VÉLO**

52%

déclarent ne bénéficier
**D'AUCUNE INCITATION
FINANCIÈRE**

18%

Des répondants ne
disposent
**D'AUCUN ESPACE DE
STATIONNEMENT**

80%

des répondants
**N'ONT PAS ACCÈS A UN
ABRI SÉCURISÉ**
pour ranger leur vélo



31%

Seulement
des employeurs
ont mis en place une
**POLITIQUE EN FAVEUR
DU VÉLO**

22%

des répondants
indiquent qu'un
« RÉFÉRENT MOBILITÉ »
est identifié en interne.
37% ne savent pas à qui
s'adresser sur ces sujets

30%

Seuls
déclarent avoir
connaissance
de la mise en place d'un
PLAN DE MOBILITÉ
par leur employeur



04



LABEL EMPLOYEUR PRO-VÉLO

LA GENESE DU PROJET



« Si la pratique du vélo fait lentement son retour depuis les années 70, ces dernières années ont renforcé ce développement jusqu'à en faire **l'un des principaux sujets de cette année 2020** »

1. Politique vélo « ambitieuse » (Plan National Vélo), attentes des salariés et maintenant nécessaire (situation sanitaire)

1. Plusieurs opportunités pour les entreprises (empreinte carbone, baisse de l'absentéisme, gain de productivité, réduction des coûts...)

1. La mobilité des salariés est en enjeu fort puisqu'elle intègre les « Négociations annuelles », obligatoires depuis la mise en œuvre de la loi LOM



Depuis le déconfinement :
hausse de 27%
des passages vélo

Se rendre
à son travail à vélo :
hausse de 6 à 9%
de productivité



Secteur des transports :
représente 30%
des émissions de GES nationales

LE GROUPE DE TRAVAIL



ADEME



AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

- Récompenser les employeurs qui mettent en place des mesures pro-vélo conformes à un référentiel d'actions
- Création d'un référentiel et de deux livrables pour accompagner les employeurs
- Depuis fin septembre 2020, 45 employeurs volontaires participent à l'expérimentation de ce label
- A venir : Guide, Dossier de presse, Audit sur site, etc.

**COMMENT FAVORISER
LA PRATIQUE DU VÉLO
AUPRÈS DE SES COLLABORATEURS ?**

**LE VÉLO
LA PETITE REINE
DU DÉCONFINEMENT**

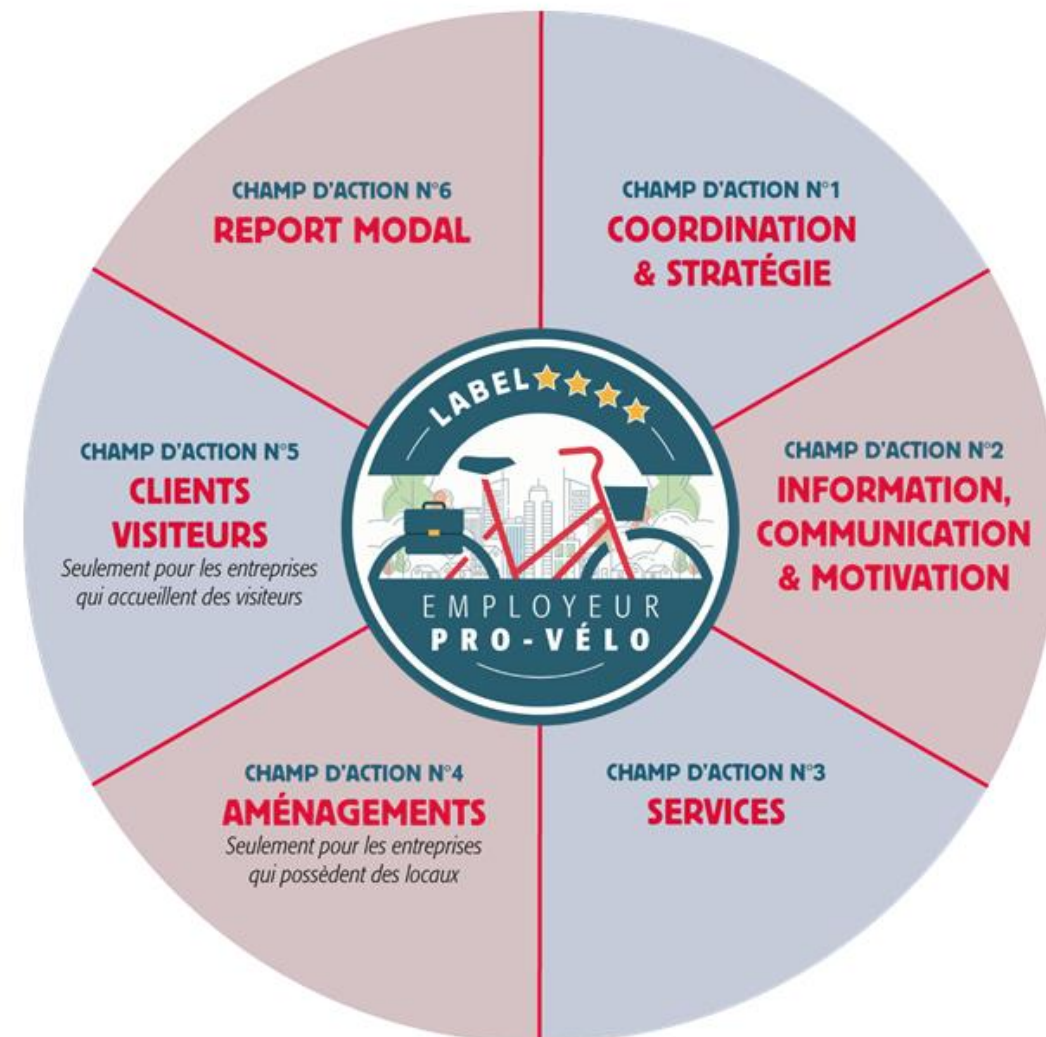
LE RÉFÉRENTIEL



RÉFÉRENTIEL DE LABELLISATION EMPLOYEUR PRO-VÉLO

7 thèmes
Environ **50** critères

- ★ **LABEL NIVEAU BRONZE : EMPLOYEUR ENGAGÉ**
- ★ **LABEL NIVEAU ARGENT : EMPLOYEUR AVANCÉ**
- ★ **LABEL NIVEAU OR : EMPLOYEUR CONFIRMÉ**



LES PROCHAINES ÉTAPES

Phase **d'évaluation et d'audit** des entreprises les plus avancées

Adaptation des **critères** du label et leur **pondération**

Décision à prendre quant aux **futurs auditeurs**

Lancement
de la commercialisation
du label
PRINTEMPS 2021



Stimuler l'engagement | Provoquer le changement

9, avenue Percier
75008 Paris

Tel. 01 84 16 45 30
info@ekodev.com

www.ekodev.com



Contact :
Timothée QUELLARD
06 64 83 00 23
tquellard@ekodev.com





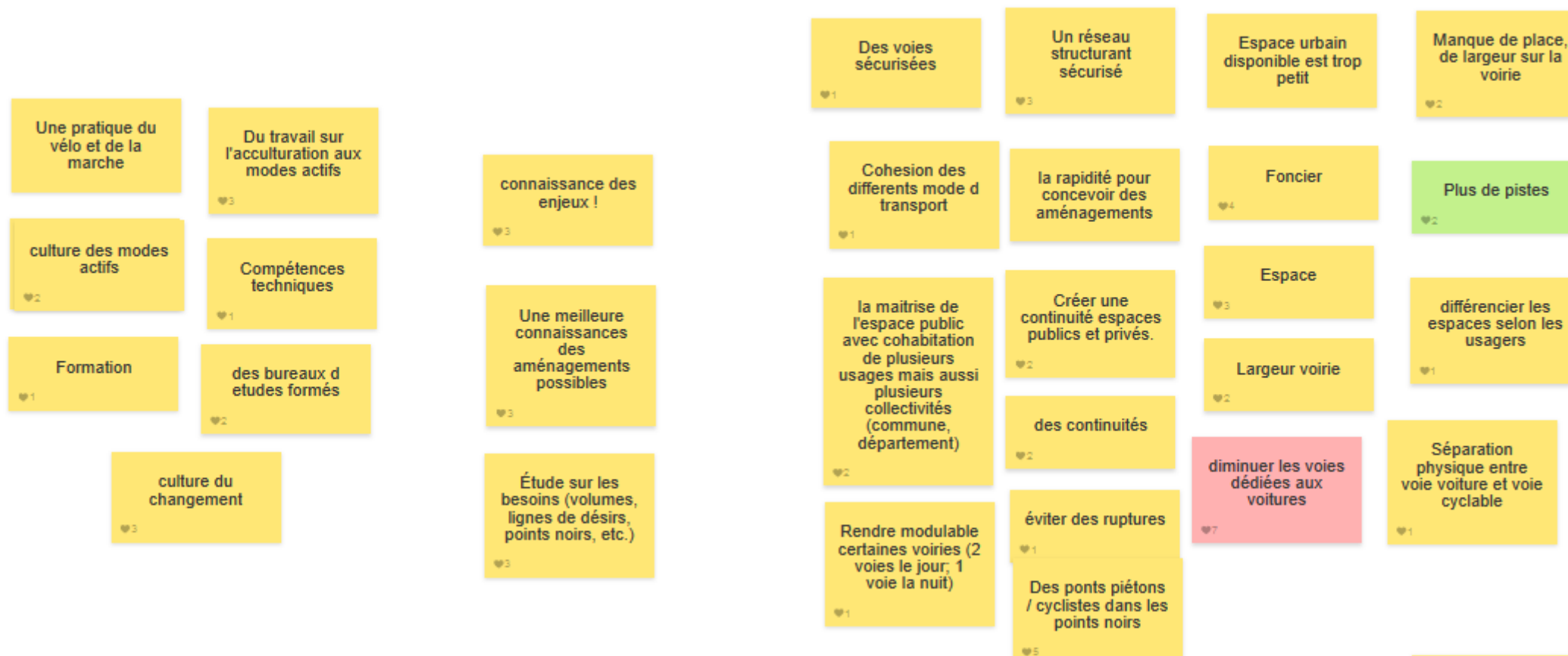
5

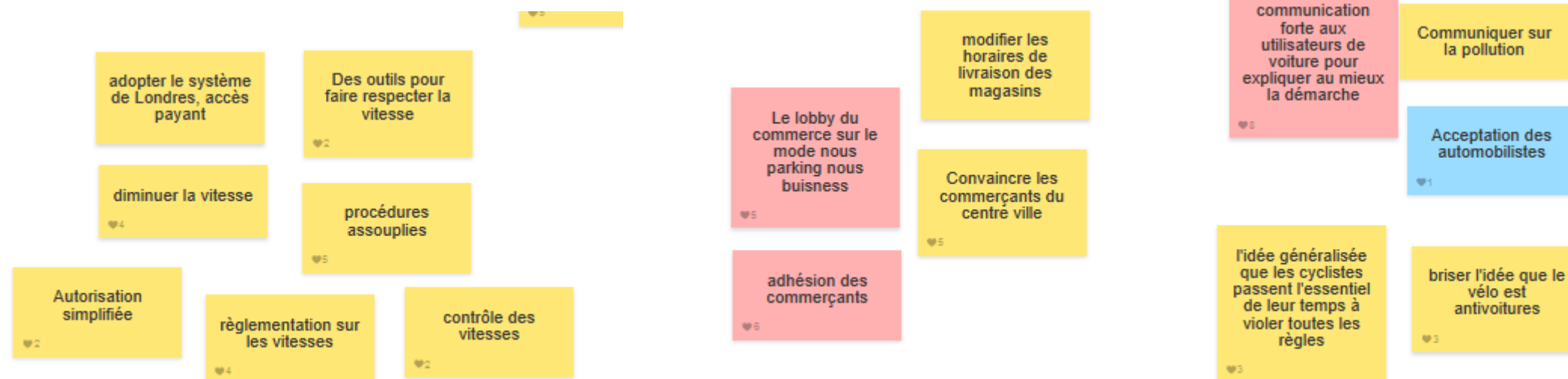
• Ateliers Participatifs

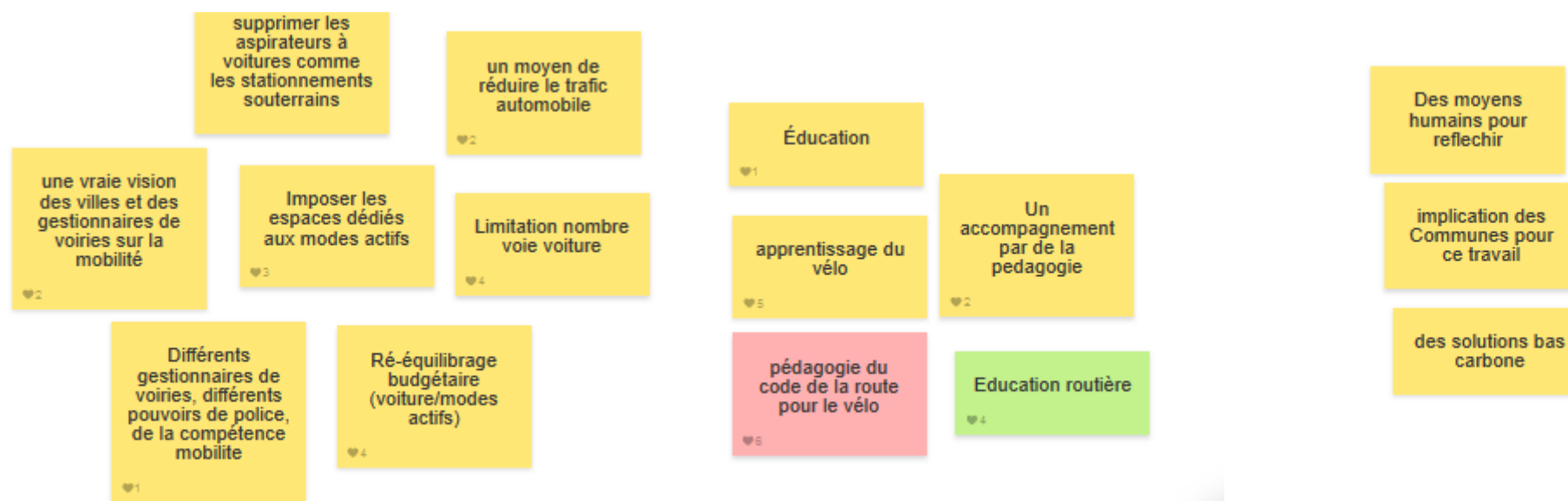
Définissez la cohabitation sur l'espace public en un mot

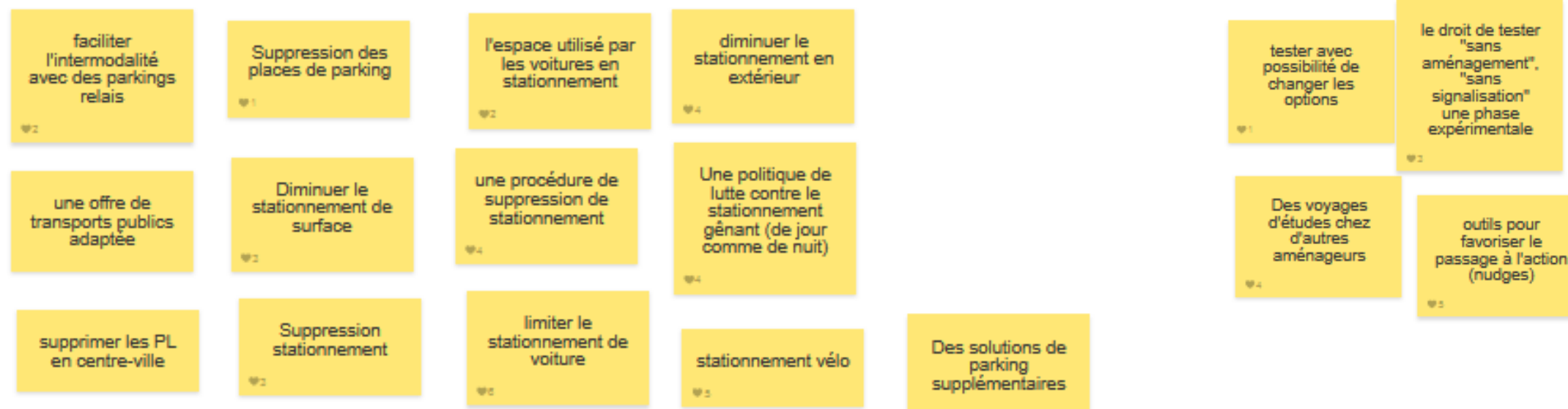
- Activité : Nuage de mots
- Nombre de participants : 78
- Nombre de contributions : 133

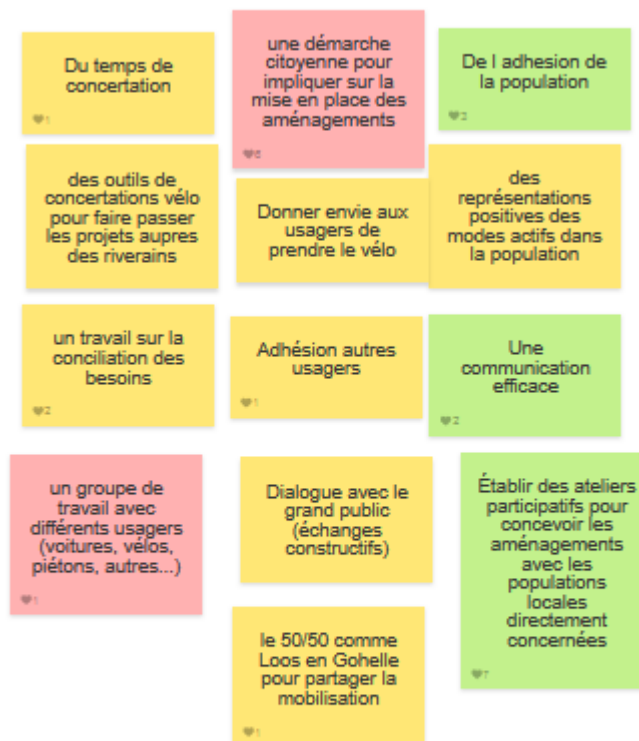
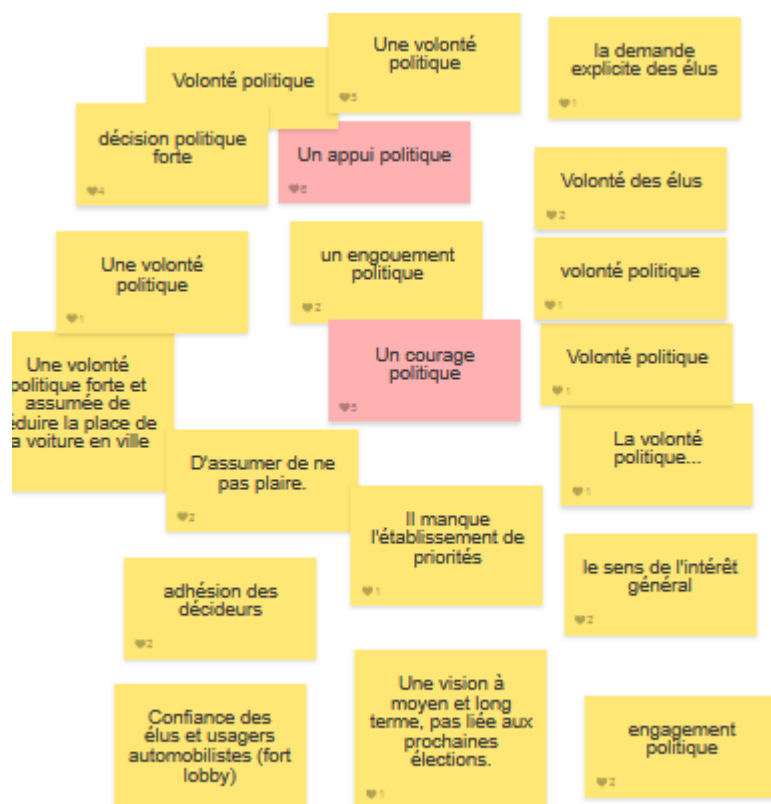










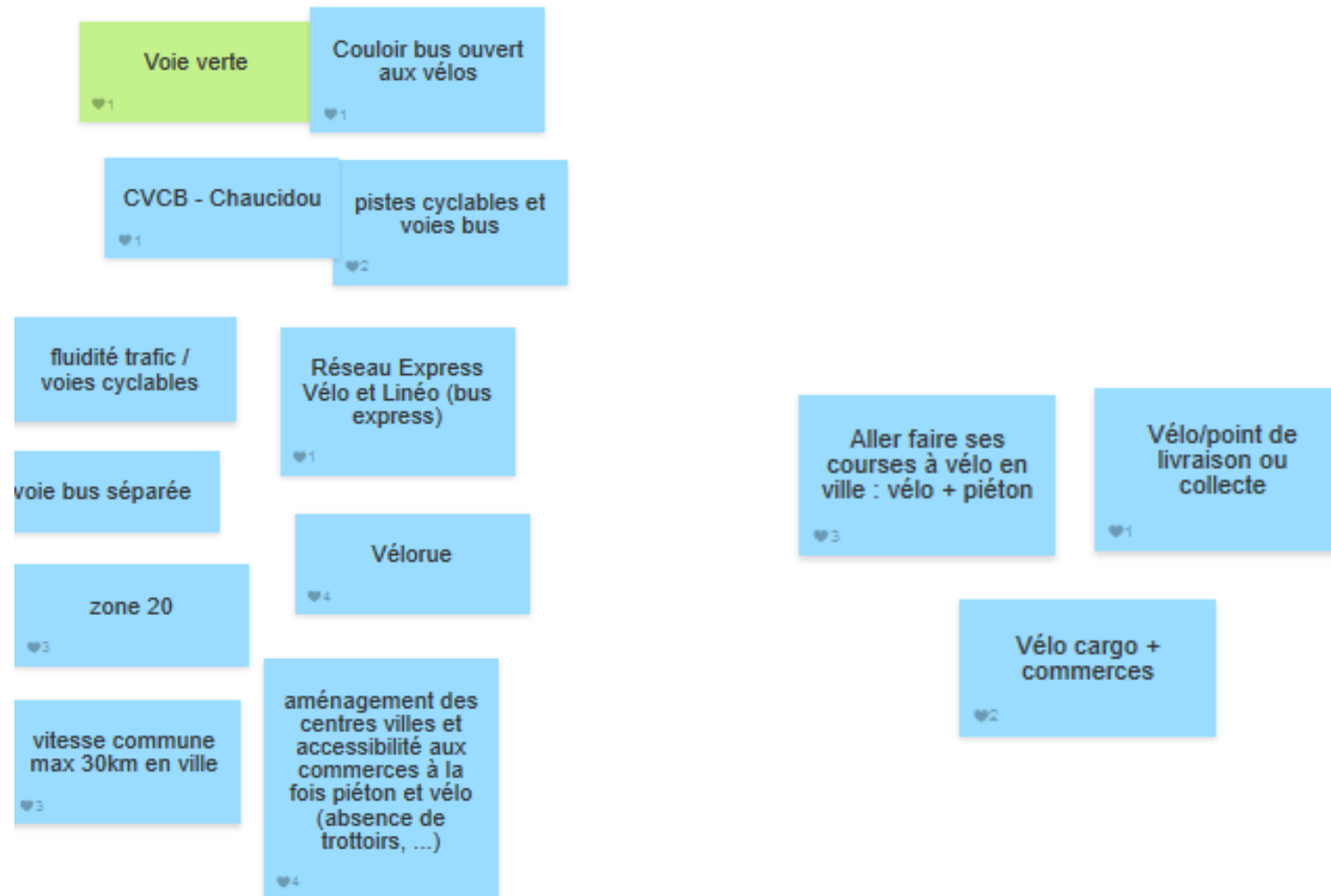


DECRIREZ DES SITUATIONS DE

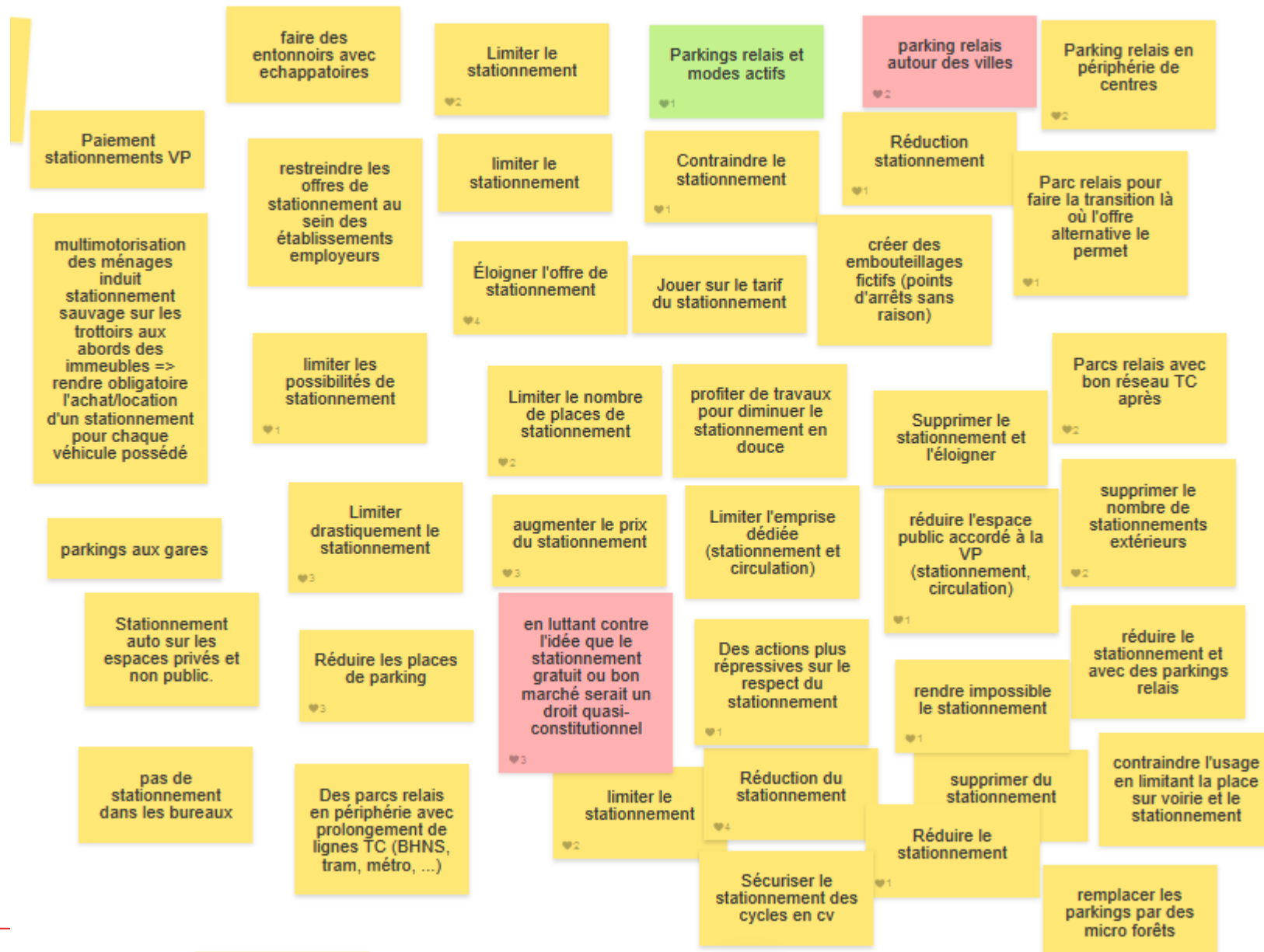


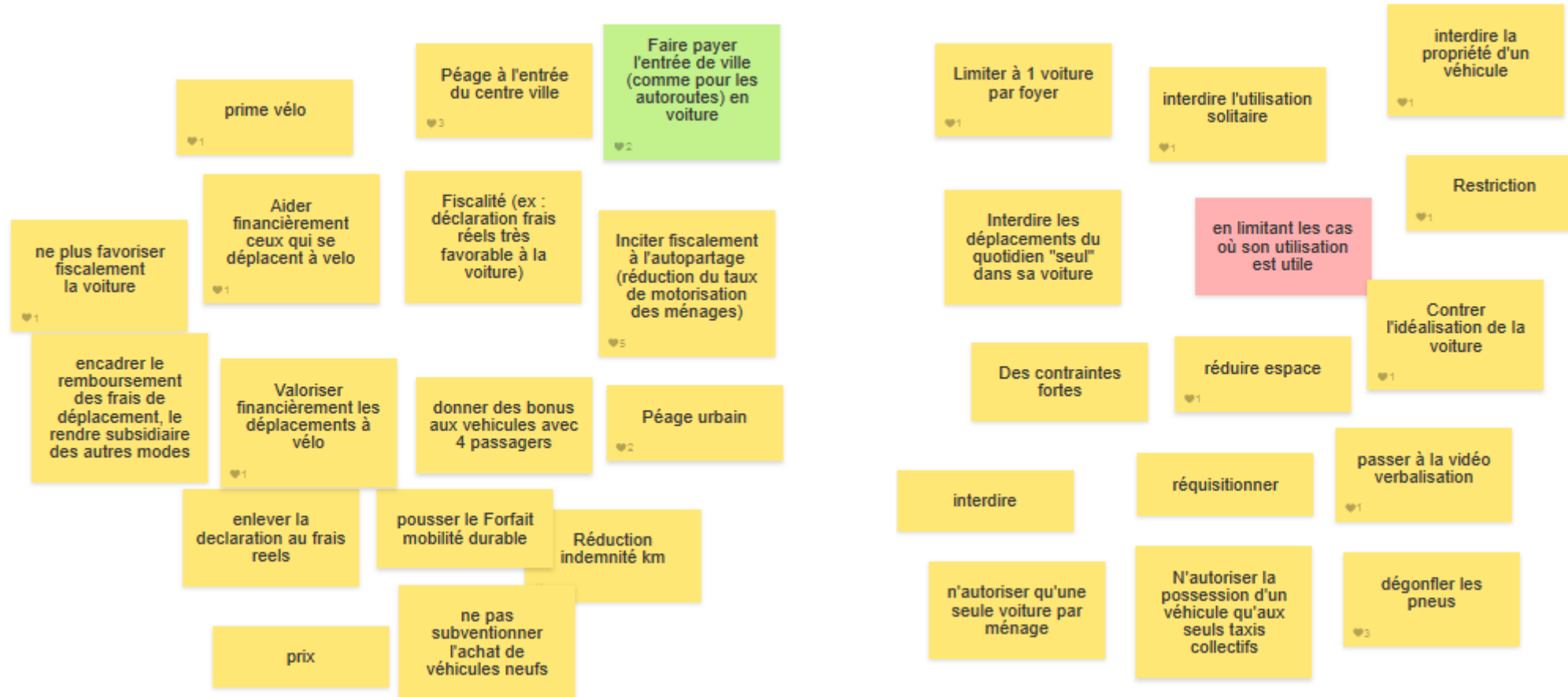


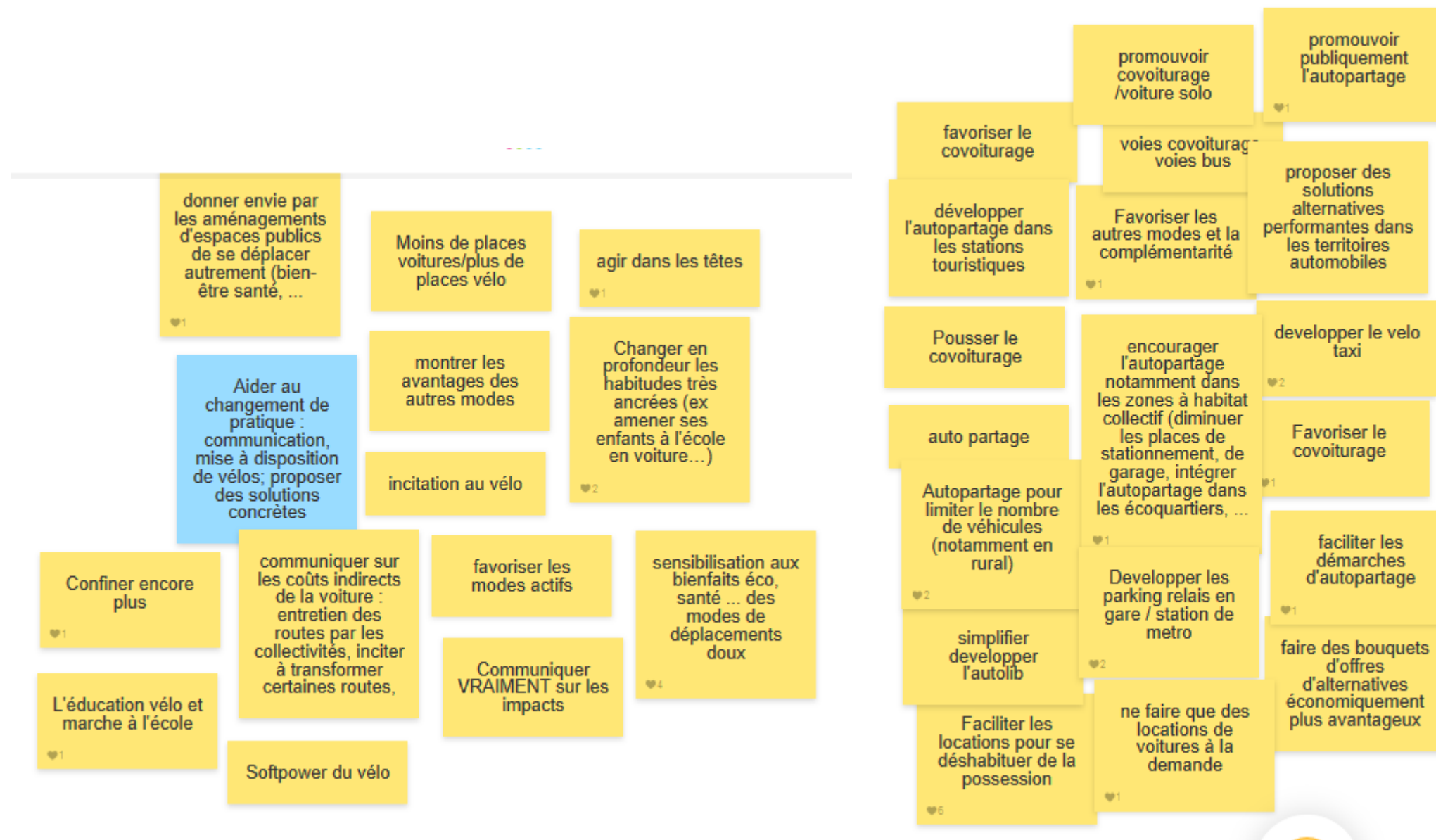


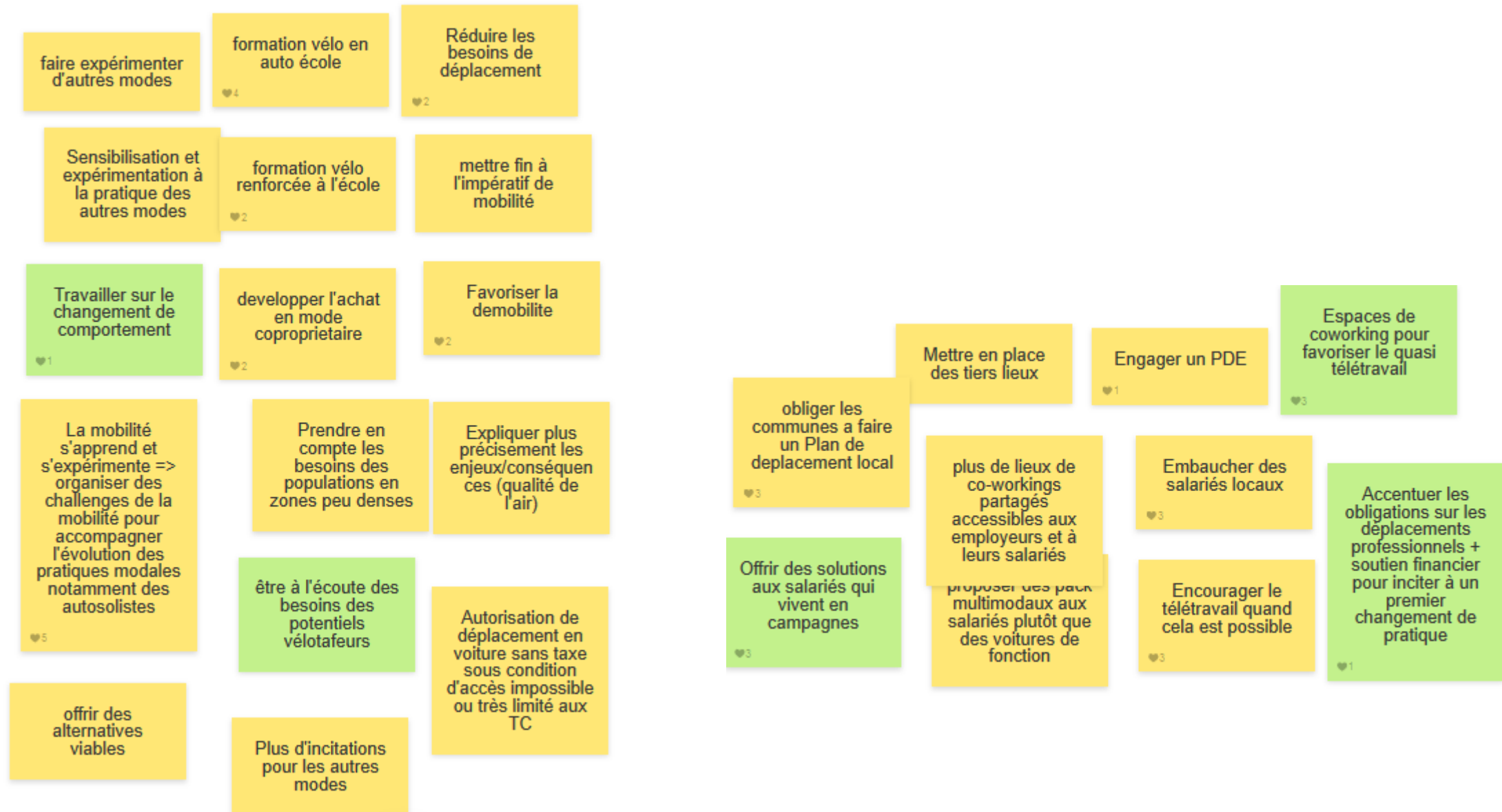


















MERCI !

Retrouvez l'ensemble des ateliers <https://apc-climat.fr/actualites/ateliers-virtuels-jnmm/>

Une question : contact@apc-climat.fr

