



PROJET DE RECHERCHE CIGALE

LOT 2 : RESULTATS DES
FOCUS GROUP
COMPREHENSIFS

PRESENTATION DU PROJET

- CIGALE – Projet de recherche autour de Paris CDG et Toulouse Blagnac pour **mieux comprendre le vécu des riverains** au quotidien en période de trafic régulier
- Projet sur **42 mois** (2019-2022)
- 1 questionnaire + 12 entretiens collectifs compréhensifs + tests sonores en laboratoire + 2 entretiens collectifs créatifs
- Equipe de recherche **MSH-S Toulouse/CNRS**
- **ENVIRONNONS** – bureau de recherche en psychologie environnementale – **ONERA** – **AIRBUS** – **Univ Cergy**



POUR RAPPEL LOT 1 – CRA 4

Enquête quantitative riverains aéroports Toulouse – CDG 1250 réponses au questionnaire

MONSIEUR TRISTESSE

JE SUIS TRISTE QUE CA GÈNÈRE DE LA POLLUTION ENCORE ET TOUJOURS ET DE NE PAS POUVOIR CHANGER PLUS QUE CE S'EST ! JE ME DIS AINSI QUE POUR L'INSTANT, NAUS NE PARTIRONS PAS EN VACANCES DONC PAS D'AVION POUR NOUS...

LOCATAIRE D'UN APPARTEMENT SANS EXTÉRIEUR

INQUIET DES CONSÉQUENCES DE L'AVION SUR SA SANTÉ

MONSIEUR SATISFAIT

MON CHEZ MOI C'EST MON COÇON. C'EST CALME ET TRANQUILLE ET JE SUIS CONTENT DE VOIR QU'ON EST DANS UNE ÈRE DANS LAQUELLE ON PEUT SE DÉPLACER AINSI RAPIDEMENT ET SIMPLEMENT.

PROPRIÉTAIRE D'UNE MAISON AVEC UN EXTÉRIEUR

NE RESSENT PAS DE GÊNE ET EST SATISFAIT DE SON CADRE DE VIE

MONSIEUR LASSITUDE

C'EST INUPPORTABLE ! CA M'ENLEVE 10 ANS DE MA VIE... À PART S'ENFERMER, JE NE VOIS PAS COMMENT FAIRE; IL N'Y A JAMAIS EU DE RECHERCHE DE SOLUTIONS, QUE DU BLABLA DE POLITICIENS QUI S'ENCHAÎNE.

45 ANS

HABITE SON LOGEMENT DEPUIS PLUS DE 10 ANS

PEUT PRÉSENTER DES TROUBLES DE L'AUDITION

RÉSIDE DANS ZONE 1/2/3 OU PEB

GÊNE, LAS & DÉMOBILISÉ FACE À LA QUESTION DU SURVOL AÉRIEN DE SON LOGEMENT...

MADAME PAS GÊNÉE

C'EST UNE BELLE INVENTION ! CA FAIT PENSER AUX VACANCES; IL N'Y EN A PAS ÉNORMÈMENT OU ALORS JE NE LES ENTENDS PLUS, DONC JE NE SUIS PAS DÉRANGÉE.

31 ANS

LOCATAIRE D'UN APPARTEMENT

NE RESSENT AUCUNE GÊNE

MADAME COLÈRE

CELA M'IRRITE AU PLUS HAUT POINT ! DES FOIS, IL PEUT Y EN AVOIR 4 EN MÊME TEMPS, ILS S'ENCHAÎNENT ! EN PLUS DU BRUIT, ON A LA POLLUTION EN RÉSIDU DANS LE JARDIN !

43 ANS

HABITE DANS UNE MAISON

REVENUS > 3000 € NETS / MOIS

TRÈS GÊNÉE AGACÉE & MOBILISÉE FACE À LA QUESTION DU SURVOL AÉRIEN DE SON LOGEMENT...

MADAME JOIE

J'AI ME BEAUCOUP LES AVIONS, VOYAGER. CA ME FAIT PLAISIR DE ME DIRE QUE D'AUTRES PERSONNES PROFITENT ET VOYAGENT. LA NUISANCE C'EST PONCTUEL ET JE SUIS BIEN CONTENTE DE POUVOIR PRENDRE L'AVION DE TEMPS À AUTRES !

TRAVAILLE DANS LE SECTEUR DE L'AVIATION

POSSÈDE UN LOGEMENT ISOLÉ ACOUSTIQUEMENT

NE RESSENT PAS DE GÊNE ET EST SATISFAITE DE SA VIE.

OBJECTIFS DES FOCUS GROUP

- **Evaluer sur le terrain, par le discours des participants, la réalité des données quantitatives** obtenues par les profils du lot 1
- Recueillir **plus d'informations** sur certains facteurs non-acoustiques recueillis dans le questionnaire : **stratégies de faire face et sémantique de la gêne**
- **Approfondir qualitativement deux notions** qui n'ont pas été investiguées dans le questionnaire : **normativité et mouvance** des profils

METHODOLOGIE ET QUESTIONS DE RECHERCHE

1) Présentation des profils et verbalisations

-> **Vérifier la fiabilité/robustesse des profils**

2) Présentation de nuages de mots sur la sémantique de la gêne et verbalisations

-> Avoir un bilan de la gêne ressentie par profil – **Vérifier la robustesse des profils par les occurrences de mots choisis inter-profil**

3) Question collective autour d'une mindmap sur le caractère supportable vs insupportable du bruit des avions (normativité)

-> **Mettre en relief la norme sociale relative au bruit des avions**

4) Verbalisations autour d'une mindmap sur les stratégies de faire face du lot 1 pour enrichissement

-> **Essayer de voir si l'impuissance acquise fait partie de l'émotion du profil, et si oui, tenter de voir si elle renforce la gêne (nouveau NAF ?)**

METHODOLOGIE

- Réalisation de **12 focus-group en visioconférence (participants à domicile)**
- **Sous échantillonnage aléatoire au sein des 6 profils** avec les participants du lot 1
- 2h30 par focus-group, organisé 4 étapes :
 - 1) verbalisations autour des profils, 2) présentation de nuages de mots sur la gêne et verbalisations libres et spontanées, 3) le caractère supportable ou insupportable des avions et 4) stratégie de faire-face
- **Analyse lexicographique / thématique**
- **Analyse de la récurrence des idées par comptage / regroupement mind-map**

Profils	Age médian	Femme	Homme	Effectifs
Lassitude	51 ans	12	4	16
Colère	52 ans	10	8	18
Tristesse	43 ans	13	5	17
Pas gêné	36 ans	12	5	17
Satisfait	44 ans	7	11	18
Joie	49 ans	12	4	16
Total BLAGNAC				
		48 participants		
Total CDG				
		54 participants		

SYNTHESE DES RESULTATS

Ce qui valide les profils

- Pour 5 profils sur 6, l'analyse des *verbatim*s de chaque profil révèle les mêmes facteurs que ceux exprimés dans le questionnaire du Lot1
- La sémantique de la gêne est validée : pour les profils négatifs = plus de verbalisations issues d'une expérience vécue de la gêne, profils positifs = rapport plus distancié à la gêne
- Stratégies de faire face : nombre de stratégies plus élevé pour les profils négatifs que pour les profils positifs, ainsi qu'une plus grande diversité

Ce qui nuance les profils

- La composante majeure de chaque profil est préservée, mais une composante mineure dissonante est également révélée pour chaque profil
- D'où l'importance de la combinaison enquête + FG -> le questionnaire permet de concentrer et dégager des tendances tandis que les focus-groupes viennent préciser et nuancer les profils

SYNTHESE DES RESULTATS

Ce qui revient dans tous les profils

- Impact négatif sur la santé
- Absence de contrôle perçu
- Impact du bruit sur la réalisation d'activité
- Impact sur l'environnement

Consensus sur la normativité

Pour les tous des profils, **les avions sont insupportables quand ...**

... **on ne peut pas profiter de l'extérieur** (fermer les fenêtres, profiter du jardin, être dehors, *etc.*)

... **cela empêche une activité** (conversations, sommeil, concentration, *etc.*)

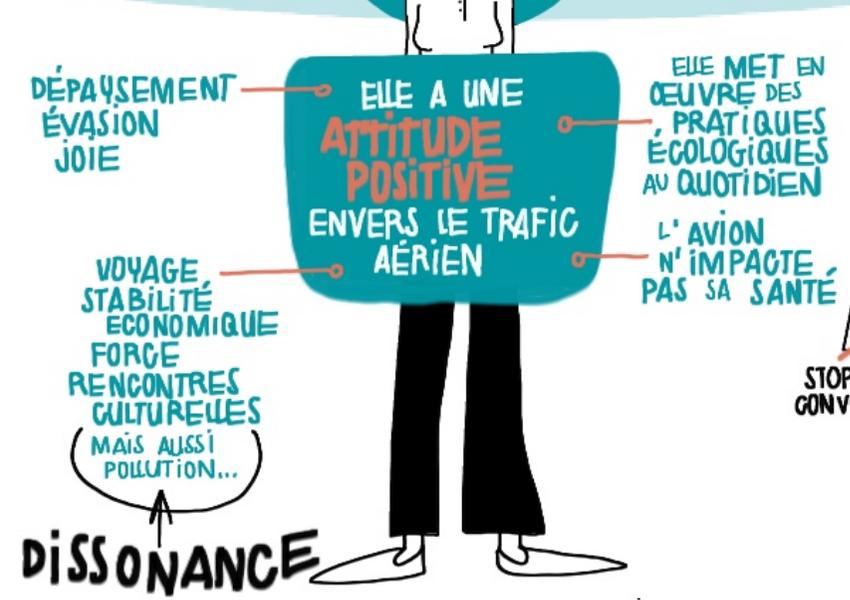
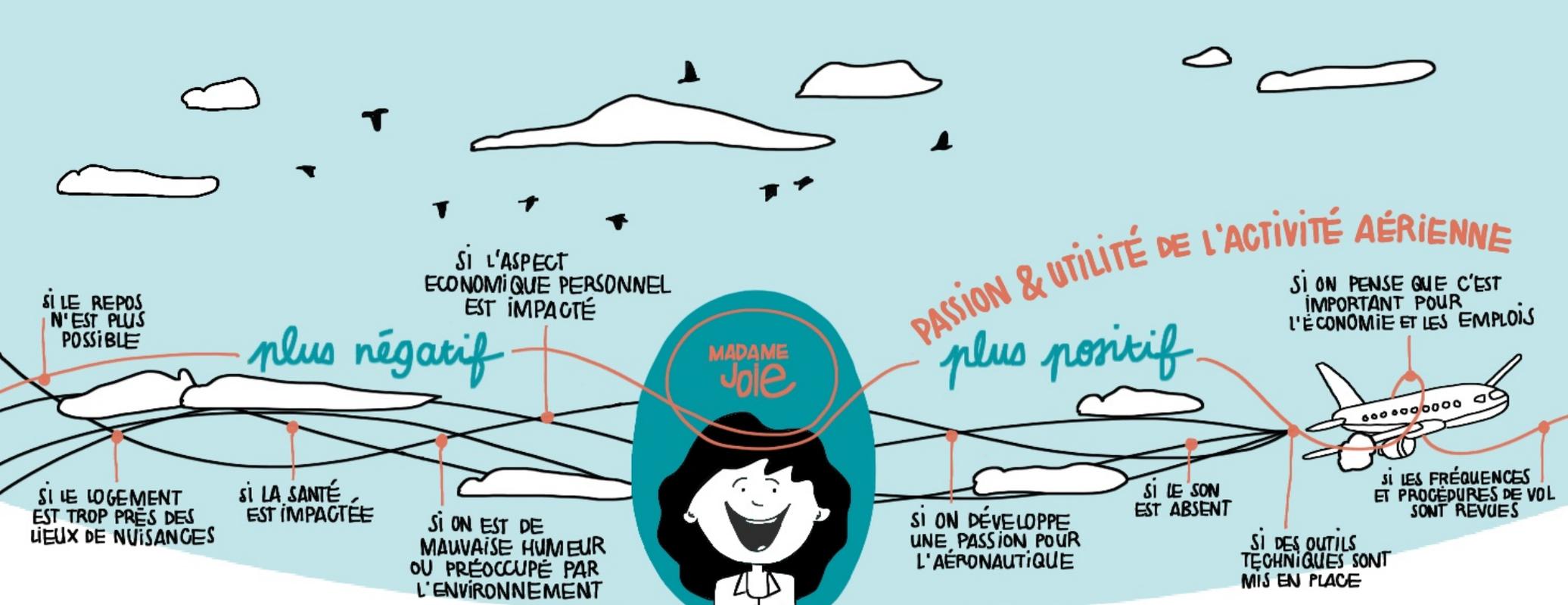
... **le bruit est trop fort, trop fréquent et les avions trop bas**

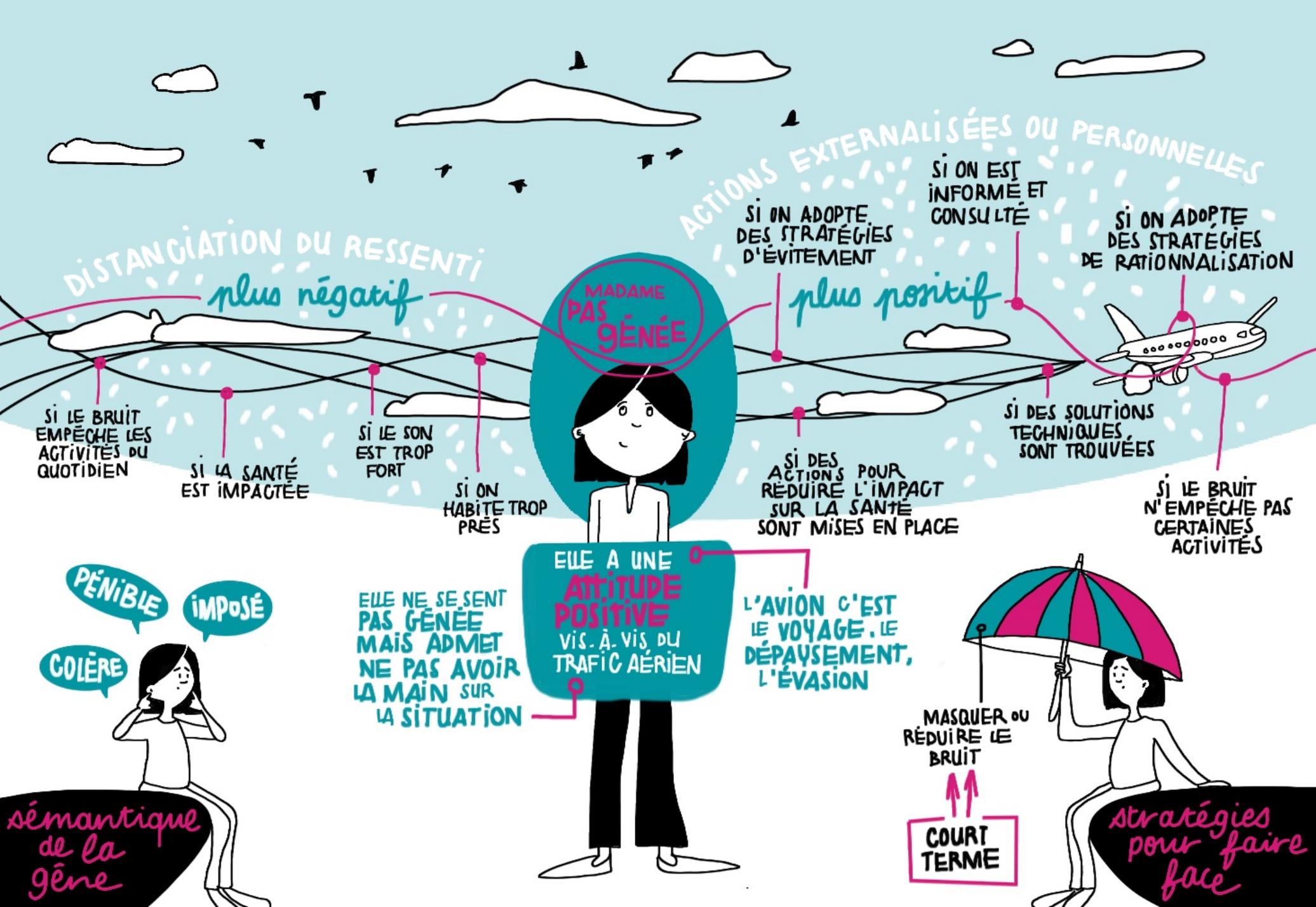
... **les horaires de passage sont inappropriés** (nuit, temps de repos, *etc.*)

... **cela impacte sur la santé** (sommeil, fatigue, humeur, stress, pathologie de l'audition, *etc.*)

... **on n'a aucun retour personnel positif lié au trafic aérien** (travail, compensation, possibilité de voyager, *etc.*)

PROFILS ENRICHIS PAR LES RESULTATS DU LOT2





pollution atmosphérique

UN PROFIL QUI POURRAIT BASCULER ET DEVENIR NÉGATIF

multi exposition

gêne extérieure

proximité de la source sonore

plus négatif

plus positif

MONSIEUR SATISFAIT

SI PRENDRE DU REPOS EST IMPOSSIBLE

SI LA SANTÉ EST IMPACTÉE

SI ON A PAS LES MOYENS DE PRENDRE L'AVION

SI LES STRATÉGIES POUR FAIRE FACE SONT INUTILES

SI LE LOGEMENT EST ISOLÉ PHONIQUEMENT

SI ON PARVIENT À MASQUER OU ÉVITER LE BRUIT

SI LA FRÉQUENCE ET LA HAUTEUR DE VOL SONT OPTIMISÉES

IL A UNE REPRÉSENTATION UTILITARISTE DE L'AVION

IL A UNE ATTITUDE POSITIVE VIS. À. VIS DE L'AVION

IL N'EST PAS GÊNÉ TANT QUE LE BRUIT N'EST PAS RÉGULIER

IL NE SUBIT PAS MAIS EST PRÊT À LA REMISE EN CAUSE

IL EST CONSCIENT DES IMPACTS NÉFASTES DE L'AVION, NOTAMMENT SUR L'ENVIRONNEMENT

IL EST EN BONNE SANTÉ MAIS IL SAIT QUE L'AVION PEUT IMPACTER SA SANTÉ

METTRE DES BOULES QUIÈTES

MONTER LE SON DU TÉLÉVISEUR

FERMER LES FENÊTRES

ISOLER

DÉMÉNAGER

COURT TERME

LONG TERME

stratégies pour faire face

DÉSAGRÉABLE

ANGOISSE

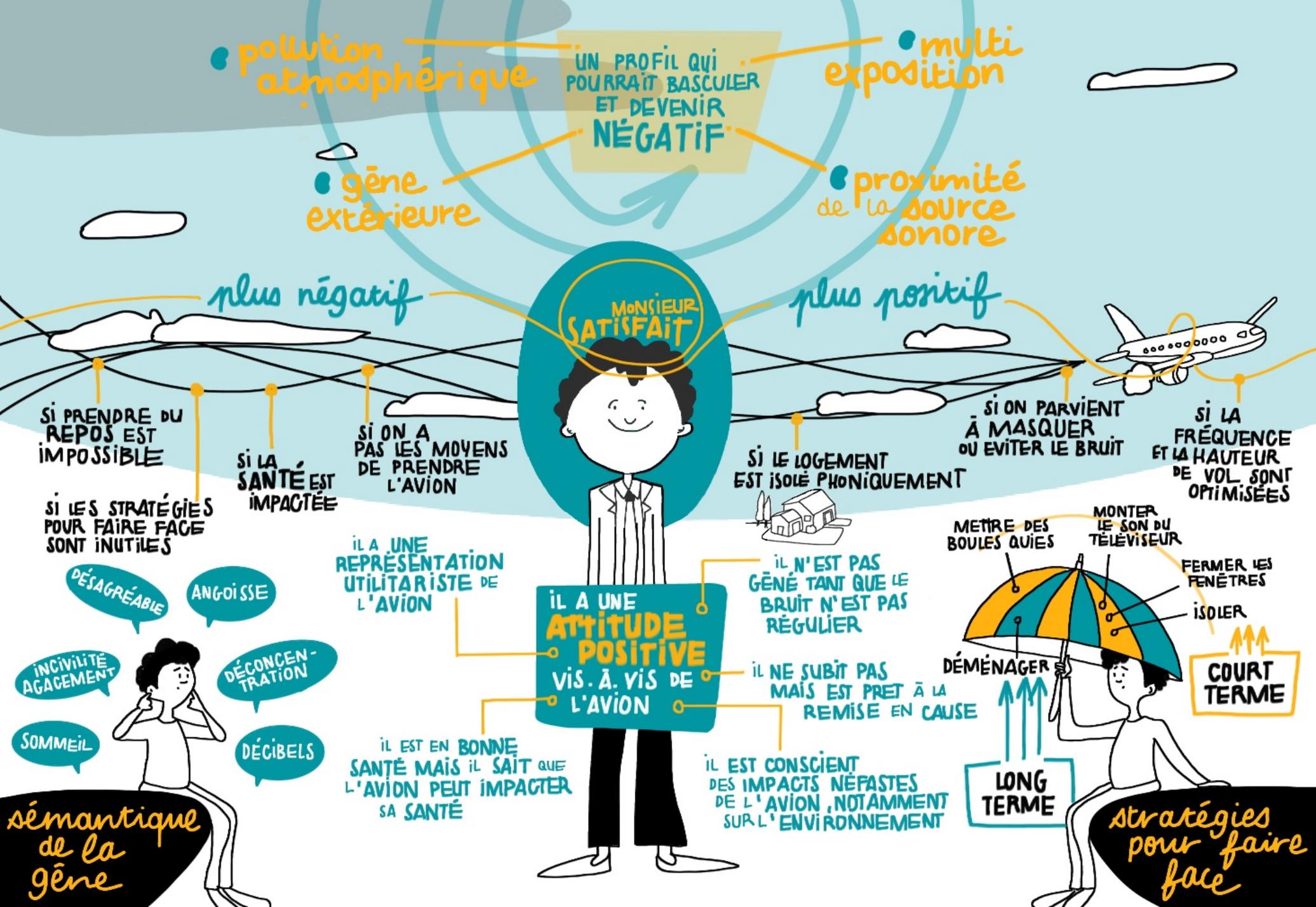
INCIVILITÉ AGACEMENT

DÉCONCENTRATION

SOMMEIL

DÉCIBELS

sémantique de la gêne



libre

UN BESOIN DE SE SENTIR

LA FREQUENCE DE PASSAGE ET LA MULTI-EXPOSITION SONT PROBLÉMATIQUES

L'IMPOSSIBILITÉ DE PROFITER D'UN EXTÉRIEUR OU DE PRENDRE DU REPOS

L'ABSENCE DE CONTREPARTIE

C'EST PIRE QUAND JE SUIS MALADE OU DE MAUVAISE HUMEUR...

SI ON PEUT PRENDRE L'AVION POUR PARTIR EN VACANCES...



plus négatif

plus positif

SI JE NE ME SENS PAS RESPECTÉ

SI J'AI LA SENSATION DE SUBIR

SI JE SUIS EMPÊCHÉ DANS MES ACTIVITÉS

SI MON REPOS EST PRÉSERVÉ

SI DES COMPENSATIONS ET/OU AMÉLIORATIONS TECHNIQUES SONT MISES EN PLACE

SI ON HABITE PLUS LOIN

SI ON SE SENT COMPRIS ET AIDÉ

IL ASSOCIE L'AVION À LA POLLUTION ET AU BRUIT

L'AVION PEUT ÊTRE SYNONYME DE PEUR ET DE STRESS

IL A UN FAIBLE SENTIMENT DE CONTRÔLE SUR LA SITUATION

L'AVION IMPACTE SA SANTÉ

IL A UN SENTIMENT DE DÉGÔT ET DE COLÈRE QUAND IL EST SURVOLÉ

QUI PORTE LA RESPONSABILITÉ ?

LONG TERME

DÉMÉNAGER

RECOURIR À DES SOLUTIONS TECHNIQUES

DIMINUER OU MASQUER LE SON

COURT TERME

stratégies pour faire face

- CONTRARIÉTÉ
- FATIGUE
- STRESS
- MIGRAÏNE
- ÉNERVEMENT
- SUBI
- ANGOISSE

sémantique de la gêne

EST GÊNÉ PAR LA **FRÉQUENCE** ET LA PROXIMITÉ DE L'AÉROPORT / COULOIRS AÉRIENS

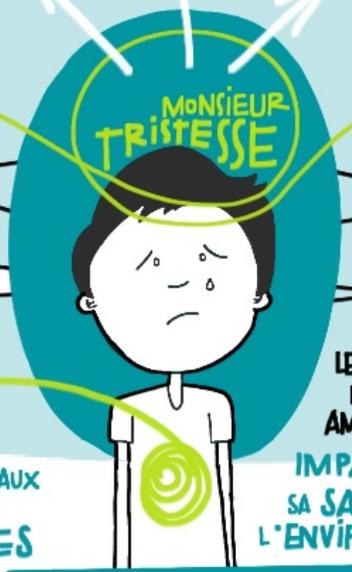
RESSENT UN IMPACT SUR SA **SANTÉ**

SE SENT PERSONNELLEMENT **RESTREINT** DANS SES ACTIVITÉS

plus négatif

plus positif

MONSIEUR **TRISTESSE**



SI LE BRUIT EST VÉCU COMME UNE AGRESSION QUI S'IMMISCÉ DANS LE QUOTIDIEN

SI LA GÊNE INTERROMPT DES ACTIONS

S'IL Y A UN SENTIMENT DE PERTE DE CONTRÔLE

SI LES PROCÉDURES DE VOL SONT AMÉLIORÉES

SI LA CONSTRUCTION DES LOGEMENTS EST OPTIMISÉE

SI ON ÉVITE L'EXPOSITION

LONG TERME

AGIR SUR SES MODES DE VIE

s'il ressent une fatigue mentale et physique

INSUP-PORTABLE

IMPOSÉ PÉNIBLE

L'AVION S'AJOUTE AUX AUTRES NUISANCES

IMPACTE SA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

SI LA FRÉQUENCE ET LA HAUTEUR DE VOL SONT OPTIMISÉES

METTRE EN PLACE DES ACTIONS COLLECTIVES

L'ENVIRONNEMENT SONORE EST UN **PROBLÈME** POUR LUI

EST SUBI ET DECOURAGEANT

IL MET EN PLACE DES STRATÉGIES DE COURT TERME POUR FAIRE FACE

METTRE DES BOUCHONS D'OREILLE

SORTIR POUR S'ÉLOIGNER OU FERMER LES FENÊTRES

COURT

stratégies pour faire

POLLUTION AUDITIVE

BRUIT PARASITE

ABRUÏSSANT DISTRAIRE

SENTIMENT

D'IMPUISSANCE

sémantique de la



DÉCOURAGEMENT

J'AI LE SENTIMENT DE NE PAS ETRE ECOUTÉE!

JE NE SUIS PAS TRAITÉE JUSTEMENT!

MADAME COLÈRE

plus négatif

plus positif

SI LES AVIONS A FORTE NUISANCE CONTINUENT DE VOLER

SI ON SUBIT

SI ON HABITE LOIN

SI ON EST UTILISATEUR

SI L'AVION POLLUE ET DÉGRADE L'ENVIRONNEMENT

SI LE BRUIT EMPÊCHE LA RÉALISATION D'ACTIVITÉS

SI DES RÉGLEMENTATIONS PLUS CONTRAIGNANTES SONT MISES EN PLACE

SI UNE GESTION PLUS PERTINENTE EST APPLIQUÉE

SI DES AMÉLIORATIONS TECHNIQUES SONT RÉALISÉES

UN SENTIMENT DE PERTE DE CONTRÔLE

LE TRAFIC AÉRIEN EST **INTRUSIF, AGRESSIF** ET ALTÈRE SON BIEN ÊTRE PHYSIQUE ET PSYCHIQUE

L'AVION C'EST DU BRUIT ET DE LA POLLUTION

UNE PEUR LATENTE ET DU STRESS...

UNE ACTIVITÉ **NUISIBLE** QUI IMPACTE MA SANTÉ

HABITER LOIN DES COULOIRS

ADHÉRER À DES ASSOCIATIONS

LONG TERME

ÉVITEMENT RENTRER À L'INTÉRIEUR

SOLUTIONS TECHNIQUES DOUBLE VITRAGE ISOLATION

MASQUAGE ÉCOUTEURS MUSIQUE

COURT TERME

stratégies pour faire face

AGRESSION STRESS

AGACEMENT IRRESPECT

PRIVATION DE SOMMEIL

EMBÊTANT

SUBIR IMPOSER

sémantique de la gêne

FUTURES PISTES DE RECHERCHE / LIEN A L'OPERATIONNEL

- Tester la cohérence des **profils sur d'autres aéroports français et européens** en créant une version plus légère du questionnaire lot1
- Atelier de compréhension des profils pour **accompagner les acteurs de l'aéronautique dans l'intégration des profils aux actions futures**
- **Révisions des méthodes de gestion de la gêne** en s'appuyant sur les profils, par exemple : l'approche équilibrée, PEB, PGS, *etc.*
- **Travailler sur les stratégies de faire-face à long terme** (émergence, nature, opérationnalisation des stratégies, *etc.*)
- **Lien normativité sociale / normativité technique à creuser** et/ou création d'un **indicateur social** permettant de mesurer le ressenti des riverains, avant/après implémentation d'une nouvelle procédure

MERCI DE VOTRE ATTENTION !

QUI SOMMES-NOUS ?



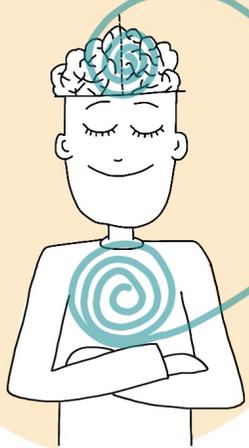
isabelle richard

DOCTEURE EN PSYCHOLOGIE SOCIALE ET ENVIRONNEMENTALE
06.21.88.66.09



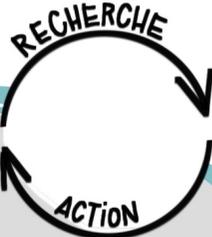
FONDATRICE D'ENVIRONNONS
BUREAU DE RECHERCHE ET CONSEILS EN PSYCHOLOGIE ENVIRONNEMENTALE

WWW.ENVIRONNONS.COM
ISABELLE.RICHARD@ENVIRONNONS.COM



ANALYSE DES INTER-RELATIONS
HOMME - ENVIRONNEMENT
PERCEPTIONS, RESSENTIS,
COMPORTEMENTS

MÉTHODOLOGIES
QUALITATIVES ET
QUANTITATIVES



aménagement
du territoire et
du bâti



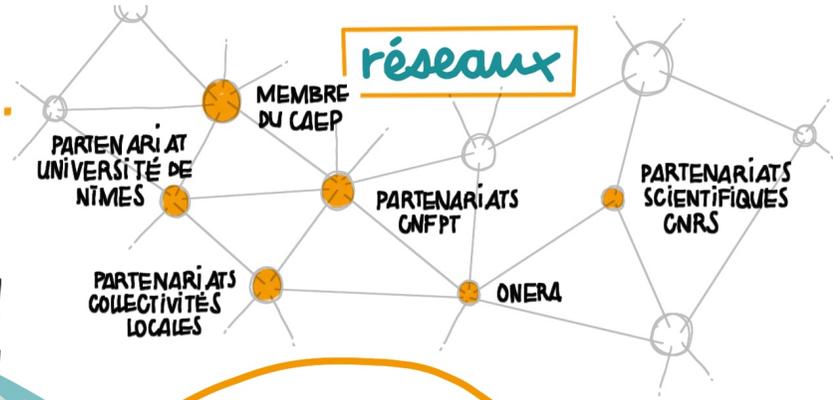
analyse des risques
environnementaux

analyse des impacts
du changement
climatique



mobilité durable
accompagnement
au changement

champs d'intervention



- objectifs**
- 1 INTENTION SPÉCIFIQUE À UN SITE
CONCEPTION OU TRANSFORMATION DU SITE
 - 2 GESTION ENVIRONNEMENTALE
AIDE À LA DÉCISION
 - 3 DATA SCIENCE
ANALYSE COMPORTEMENTALE GRANDE ÉCHELLE ET CARTOGRAPHIE DYNAMIQUE
 - 4 ANIMATION ET TRANSFERT DE COMPÉTENCES DE LA RECHERCHE VERS L'OPÉRATIONNEL

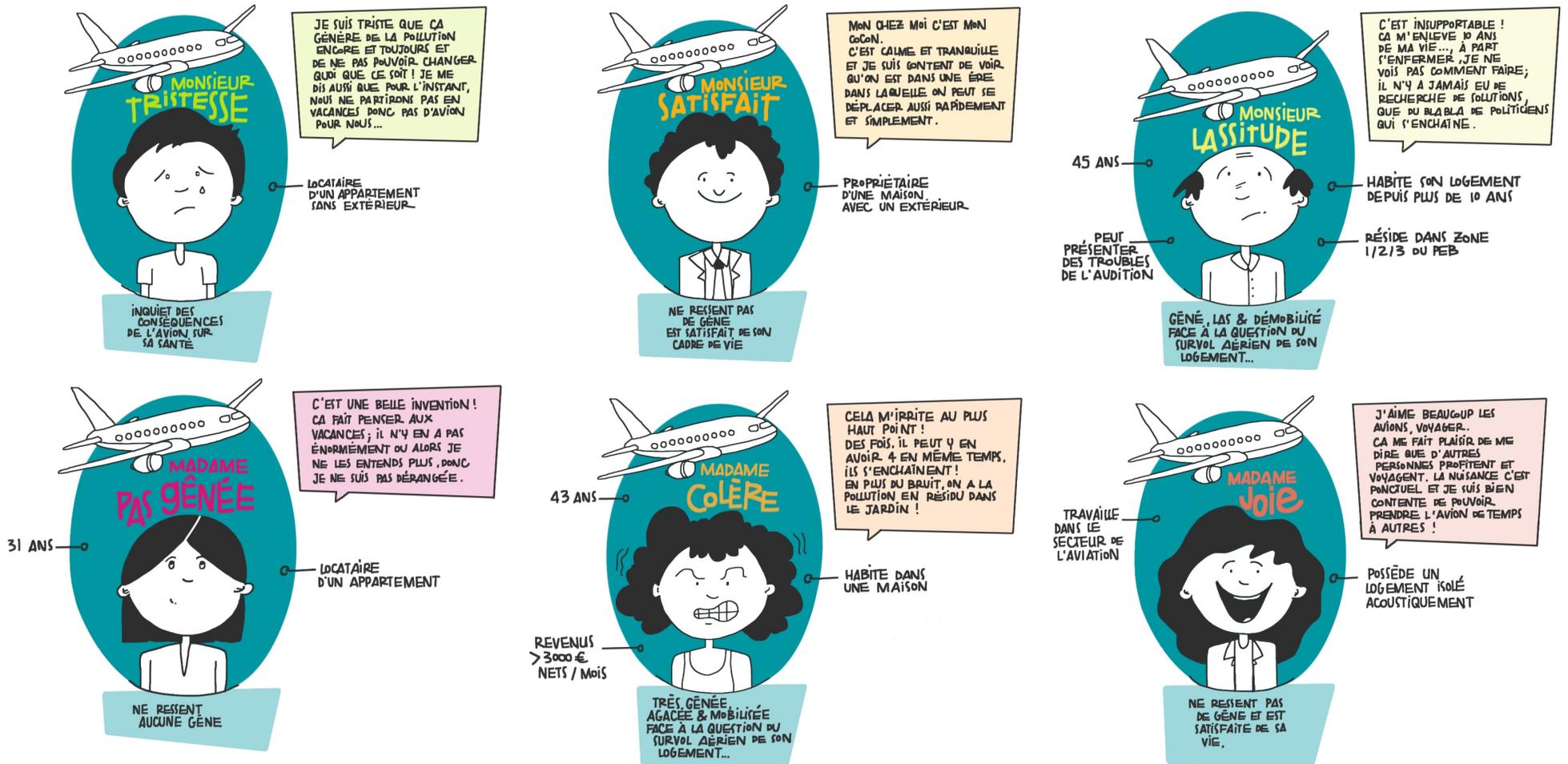
COMPRENDRE LES
COMPORTEMENTS ET
PROPOSER DES ALTERNATIVES
DE CHANGEMENT



STRUCTURES PRIVÉES ET PUBLIQUES

- o CABINETS D'ARCHITECTURE
- o CABINETS D'ÉTUDES EN DÉVELOPPEMENT DURABLE
- o AÉROPORTS
- o PAUSAGISTES
- o TPE / PME / GRANDS GROUPES
- o LABORATOIRES DE RECHERCHE
- o MINISTÈRES
- o COLLECTIVITÉS ...

CIGALE - Profils de riverains - Synthèse



Effectifs par profils :

Classe	Profil	Effectif	%	CDG	%	BLAGNAC	%
1	Lassitude	124	10%	95	10%	29	10%
2	Colère	223	18%	180	19%	43	15%
3	Tristesse	241	19%	194	20%	47	17%
4	Pas de gêne	186	15%	146	15%	40	14%
5	Satisfaction	304	24%	226	23%	78	28%
6	Joie	171	14%	127	13%	44	16%
	Total	1249		968		281	

3. Appliquer l'Approche Equilibrée

Les 4 domaines fondamentaux de l'Approche Equilibrée sont :

L'APPROCHE EQUILIBREE (AE)

1. RÉDUCTION DU BRUIT
À LA SOURCE



3. PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES
LIMITANT LE BRUIT

dB

2. PLANIFICATION ET
GESTION FONCIÈRE



4. RESTRICTIONS
OPÉRATIONNELLES

