

Acceptabilité des technologies et mesures qui visent la réduction des nuisances dues aux transports

Séminaire GERI USACT du 26/06/2015

Chrystele Philipps-Bertin
Patricia Champelovier

AME – LTE

Thématique : Perception, Acceptabilité, Comportements



IFSTTAR

La psychologie environnementale

Elle étudie les interrelations entre l'homme et son environnement physique.

Elle s'intéresse :

- aussi bien aux effets des conditions environnementales (bruit, pollution, aménagement) sur les comportements et conduites de l'individu,
- que la manière dont l'individu perçoit ou agit sur l'environnement (comportements pro-environnementaux).

Elle intègre les caractéristiques physiques ainsi que les facteurs contextuels (socio-économiques).



Notre thématique de recherche

Les individus face aux nuisances environnementales dues aux transports :

- ✓ Les nuisances : différentes échelles spatio / temporelles
- ✓ Les individus : victimes et acteurs

Problématique :

Les articulations entre :

- Perception / représentations des nuisances dues aux transports et de leurs effets ,
- les attitudes et les comportements vis-à-vis de ces nuisances en termes de protection mais aussi de moyens individuels ou collectifs pour y remédier.



L'acceptabilité des solutions et mesures visant la réduction des nuisances

Identifier les freins/leviers à l'adoption de « technologies durables » et l'adhésion à des mesures qui visent la réduction des nuisances.

Acceptabilité sociale : *a priori* : normes subjectives, attitudes, valeurs, identité et image de soi, habitudes.

Deux exemples :

- Acceptabilité et usage du véhicule électrique (accus-VE)
- Acceptabilité des zones d'actions prioritaires pour l'air (AZAP)



Acceptabilité et usage du VE (ACCUS-VE)

Pourquoi et à quelles conditions les individus échangeraient leur véhicule thermique contre un véhicule électrique ?

Hypothèse : l'acceptabilité d'une technologie « durable » reposerait à la fois sur la valeur sociale que lui accordent les individus et sur l'évaluation des bénéfices individuels.

Le VE :

- Au niveau individuel : pas d'amélioration des performances / véhicule actuel : autonomie et vitesse limitées.
- Au niveau collectif : réponse possible à une norme sociale « pro environnementale »/ réduction des nuisances et de la pollution

Objectif : caractériser le VE :

- Qu'est ce qu'il représente pour son ou ses usagers ?
- Comment il vient s'inscrire dans un environnement spécifique (vie quotidienne) et parmi des pratiques préexistantes ?



Acceptabilité et usage du VE (ACCUS-VE)

Une **approche qualitative** (entretiens semi-directifs) :

- 70 personnes (34 femmes et 36 hommes), âgées de 20 à 73 ans.
- Critères de sélection :
 - être âgé de plus de 18 ans,
 - posséder un permis de conduire en cours de validité,
 - posséder une voiture de gamme citadine,
 - ne jamais avoir conduit de véhicule électrique.

Expérimentation en 3 phases :

- Phase d'accueil : Tâche d'association verbale. Mots inducteurs « automobile » et « voiture électrique »
- Phase 1 : Conduite « in situ » d'un V.E. sur un parcours prédéterminé + entretiens semi-directifs (Lénaïc Poupon; thèse en psychologie sociale ; GREPS Univ. Lyon).
- Phase 2 : Mise en situation d'usage d'un véhicule électrique sur la base de scénarios hypothétiques de remplacement du véhicule actuel.



Les représentations du VE

La VE une voiture comme les autres ?

- Le véhicule électrique : « écologique » conforme aux normes en termes de préoccupation environnementale. Il est aussi « économique » en relation avec le coût de plus en plus important de l'énergie.
- Abstrait, très peu d'éléments fonctionnels du fait de l'absence de pratique mais aussi du très faible niveau de connaissances des individus des caractéristiques du véhicule électrique.
- A l'inverse la représentation de « l'automobile » a une dimension fonctionnelle : le « déplacement » décrit en termes de « rapidité » et de « liberté ».

Ce qui s'oppose au travers de ces représentations est bien l'intérêt commun versus individuel.



Anticiper l'usage du VE

Les difficultés :

- interroger des possesseurs de VE (faible diffusion),
- faire évaluer les caractéristiques du VE et leurs implications sur les déplacements par des non utilisateurs (faible niveau de connaissances).

La méthodologie choisie : entretien individuel avec mise en situation et présentation de scénarios de substitution:

- un ancrage dans les déplacements habituels, et des éléments de contexte pour permettre l'évaluation des caractéristiques de la voiture électriques,
- une projection dans la possibilité de se déplacer en VE dans leur vie quotidienne.



Les 3 phases de l'entretien

Entretien semi directif d'environ 1 heure en 3 phases :

- 1. Description d'une semaine d'utilisation du véhicule actuel :** L'objectif est ici de décrire avec les participants l'usage qu'ils font de leur voiture et de les amener à établir leur besoin en autonomie.
- 2. Echange temporaire de leur véhicule actuel par un véhicule électrique :** L'objectif est ici d'analyser avec les participants les modifications qu'engendrerait l'utilisation d'un véhicule électrique dans leurs habitudes d'usage de la voiture et de déplacements.
- 3. Echange définitif de leur voiture actuelle pour un véhicule électrique.** L'objectif est de déterminer les conditions favorables à l'adoption d'une voiture électrique si on exclut le prix à l'achat.



Conclusion

L'autonomie et la recharge apparaissent effectivement comme des freins à l'adoption du véhicule électrique pour plus de la moitié des personnes interrogées :

- elles n'ont pas d'idée précise sur leurs besoins en autonomie,
- les faire réfléchir sur le temps de recharge les amène à évoquer les périodes de travail ou de sommeil,
- les déplacements qui posent problème sont ceux du week-end et des vacances (location?).

La voiture électrique est un véhicule ignoré :

- Le prix d'achat serait un frein et le coût d'usage une motivation mais ils sont tous les deux inconnus,
- L'essai s'est avéré réellement incitatif car a révélé une « voiture normale » avec des performances *a priori* mésestimées.



Acceptabilité des zones d'actions prioritaires pour l'air (AZAP)

La question principale de cette recherche est celle de l'**acceptabilité** d'une mesure restreignant la circulation de certains véhicules afin d'améliorer la qualité de l'air.

Les objectifs principaux sont :

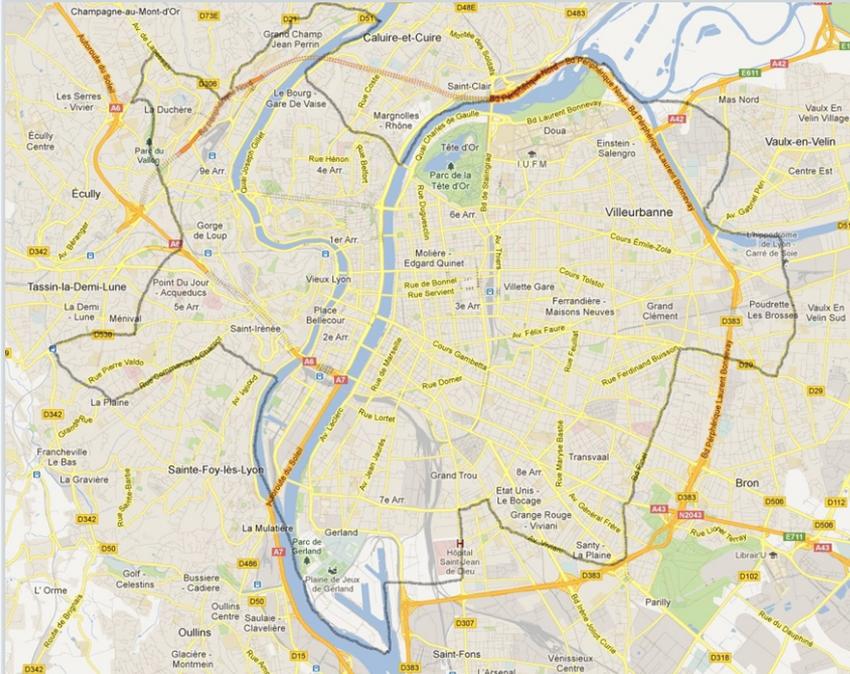
- l'étude du consentement à accepter une mesure restrictive en fonction de ses caractéristiques (analyse conjointe),
- l'identification et la compréhension des différents facteurs psychologiques et socio-économiques jouant un rôle dans l'acceptabilité:
 - Est-ce que l'acceptabilité de ce type de mesure passe par la perception d'une dégradation de la qualité de l'air ou plus généralement par celle de l'environnement de proximité ?
 - Est-ce que la connaissance des problèmes de pollution et de leurs conséquences peut être un facteur favorable ?
 - Les effets perçus de la pollution de l'air sur leur santé ou celle de leurs proches sont-ils une condition préalable à l'acceptabilité ?



Méthodologie

Enquête par questionnaire en face à face

- Elle associe un questionnaire psycho-sociologique à la présentation de scénarios, lesquels s'inscrivent dans le cadre d'une analyse conjointe.
- Données physiques d'exposition (bruit et qualité de l'air).



Echantillon :

- 1000 personnes (Lyon-Villeurbanne)
- Zone d'enquête caractérisée d'un point de vue environnemental (exposition au bruit et au NO₂)
- Echantillon représentatif de la zone.



Les thèmes du questionnaire

Les facteurs psychosociologiques

- L'évaluation du cadre de vie: satisfaction vis-à-vis du quartier;
- La perception de l'environnement : la perception de la pollution de l'air et de ses effets, gêne due au bruit et évaluation de la qualité de l'air, connaissances des épisodes de pollution, consultation de l'information sur la qualité de l'air;
- Les attitudes et comportements vis-à-vis de l'environnement et de la pollution de l'air.

Les actions

- L'évaluation (efficacité/acceptabilité) de différentes actions pour lutter contre la pollution de l'air.
- Connaissances et attitudes vis-à-vis des Zones d'Actions Prioritaires pour l'Air

Les déplacements

- Description du (ou des) véhicule(s) possédés;
- Modes de déplacements (lieu de travail, centre ville, activités quotidiennes);

Les caractéristiques socio-démographiques

- âge, sexe, diplôme, activité, revenus

Scénarios (analyse conjointe)



Les attitudes vis-à-vis de la pollution de l'air et de l'environnement

Scores d'attitudes établis à partir :

- Listes d'items (échelle de Likert),
- Méthodologie statistique de validation (Alpha de Cronbach),

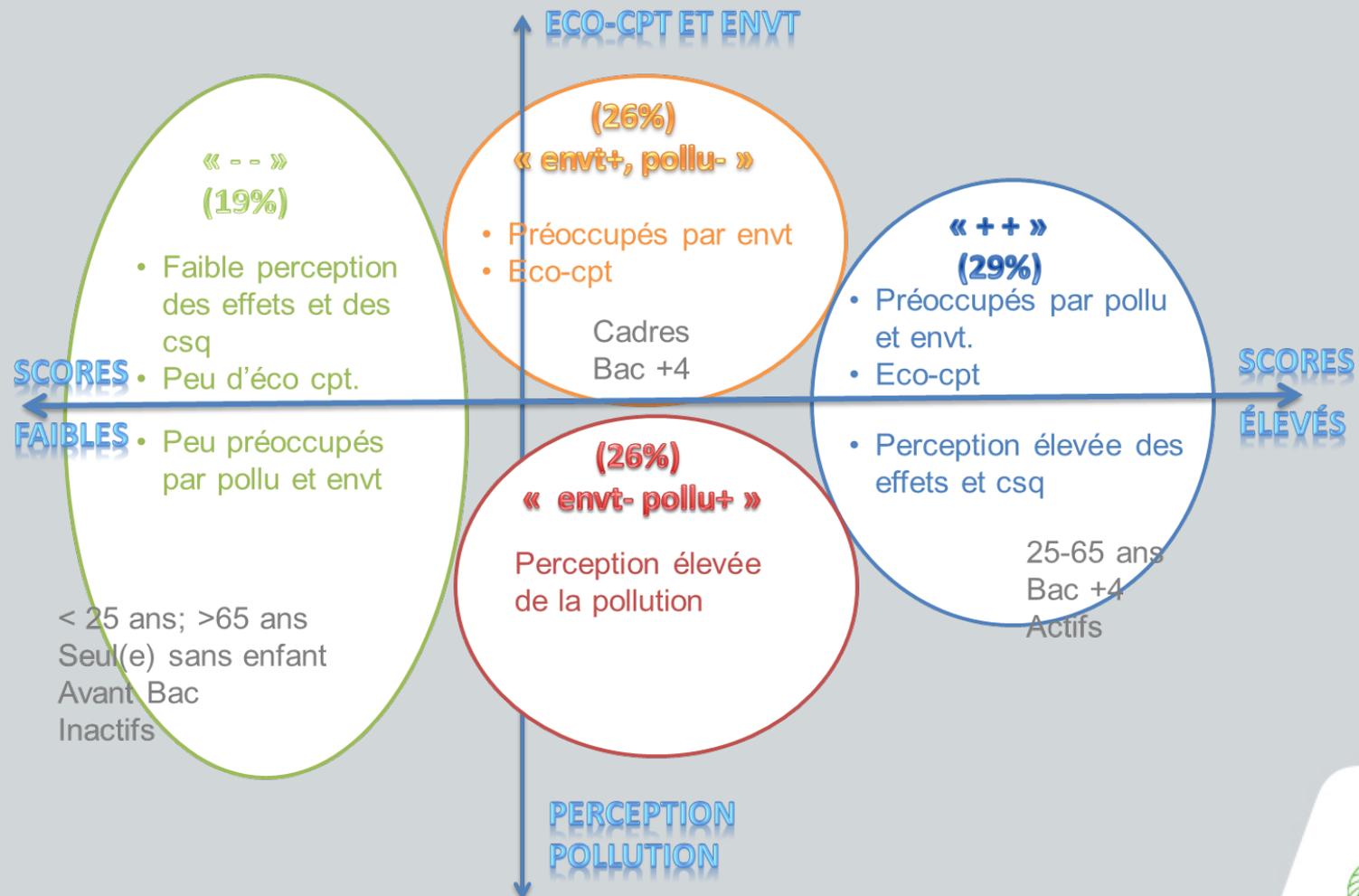
Les scores obtenus décrivent :

- Perception des effets de la pollution (santé, soi-même et entourage)
- Perception des conséquences de la pollution (santé, pour les autres, dans le futur)
- Préoccupation vis-à-vis de la pollution
- Préoccupation environnementale
- Eco-comportements dans la vie quotidienne (tri, énergie, produits locaux...)

Existence de liens entre les différents scores ?



Lien entre les scores « environnement et pollution »



Evaluation d'actions pour réduire la pollution

5 mesures jugées « très acceptables »

- Diminuer le prix des TC
- Proposer des incitations financières à l'achat de voitures moins polluantes
- Limiter la circulation en centre-ville par l'aménagement de zones piétonnes
- Rendre gratuite la carte grise pour les véhicules électrique
- **Interdire l'accès du centre ville aux voitures les plus polluantes**

1 mesure jugée « pas ou peu acceptable »

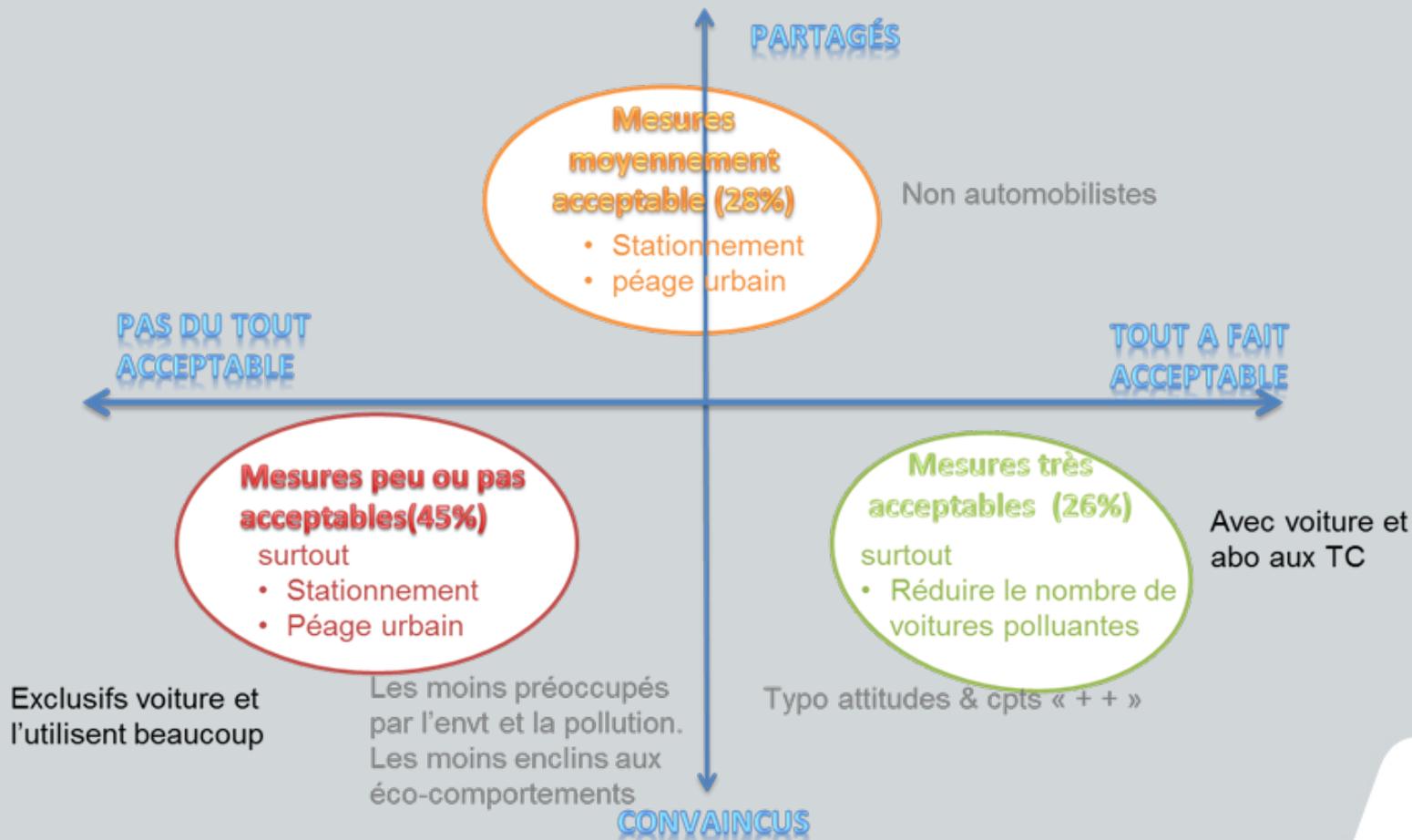
- Augmenter le prix du stationnement

4 mesures recueillent des avis partagés

- Taxer les voitures les plus polluantes
- Mettre en place un péage urbain
- Diminuer le nb de place de stationnement dans le centre-ville



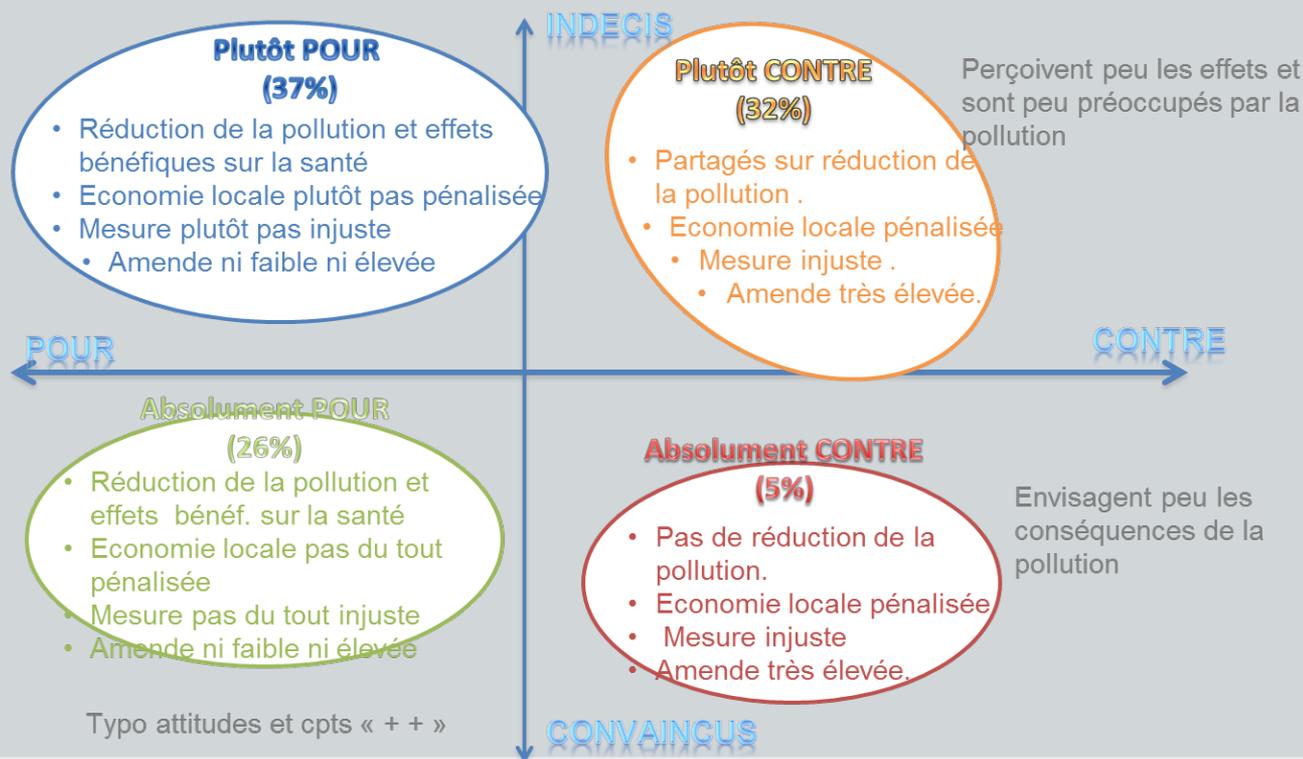
Attitudes vis-à-vis des actions



Attitudes vis-à-vis de la ZAPA

Avant qu'une explication ne leur soit délivrée, 90% ne connaissent pas les ZAPA .

« La ZAPA est un dispositif qui vise à améliorer la qualité de l'air dans une agglomération où se posent des problèmes de pollution de l'air. Elle consiste à interdire, sur une zone délimitée d'une agglomération, la circulation des véhicules les plus polluants qui sont souvent les véhicules les moins récents ».



Conclusion

Les attitudes et comportements vis-à-vis de la pollution et de l'environnement jouent bien un rôle dans l'acceptabilité d'actions restrictives qui visent la réduction de la pollution .

Deux manières d'interroger sur l'acceptabilité de mesure :

- Question directe : objectif est-il pris en compte (réduire la pollution de l'air / améliorer la qualité de l'air) ? Quels critères (efficacité = acceptabilité) ?
- Construction à partir de critères prédéfinis : concordants ou non avec ceux des individus ?

Acceptabilité sociale des technologies et mesures :
première étape d'un processus qui passe par adoption/adhésion et engendre des changements de comportements



Merci de votre attention

