

# QUAND LES RIVERAINS ET USAGERS DES TRANSPORTS S'EMPARENT DU « NUDGE »

DANIEL KAHNEMAN, PRIX NOBEL D'ÉCONOMIE 2002, A RÉVÉLÉ  
L'EXISTENCE DE DEUX CERVEAUX, L'UN QUI PENSE VITE, L'AUTRE  
LENTEMENT

SYSTÈME UN

INCONTRÔLÉ  
PARESSEUX  
EMOTIONNEL  
RAPIDE  
INCONSCIENT  
INTUITIF  
ASSOCIATIF  
INFLUENÇABLE



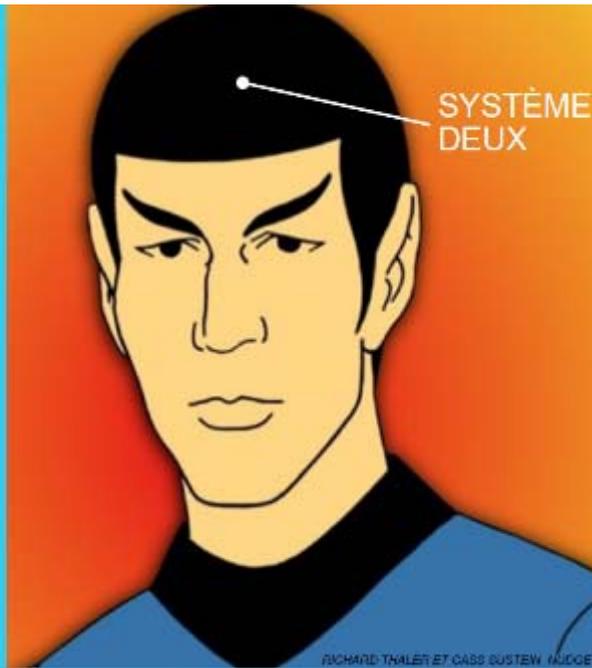
SYSTÈME DEUX

CONTRÔLÉ  
ANALYTIQUE  
LENT  
CONSCIENT  
RAISONNE  
PRUDENT  
EXPLICITE  
OBÉIT AUX RÈGLES



Ogilvychange

« NUDGE » OU « COUP DE  
POUCE »



**95%**  
NOS DÉCISIONS SONT  
PRISES PAR LE SYSTÈME  
UN

# ILLUSTRATIONS DE « NUDGES »

QUELQUES APPLICATIONS

Comment réduire le nombre d'accidents de la route ?



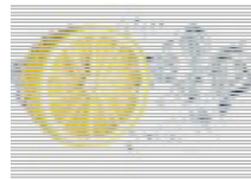
Diminution de **36%** des accidents de la route

Comment encourager le personnel médical d'un hôpital à se laver les mains à l'entrée des soins intensifs ?

% LAVAGE DES MAINS

15%

Sans INTERVENTION NUDGE



**47%**

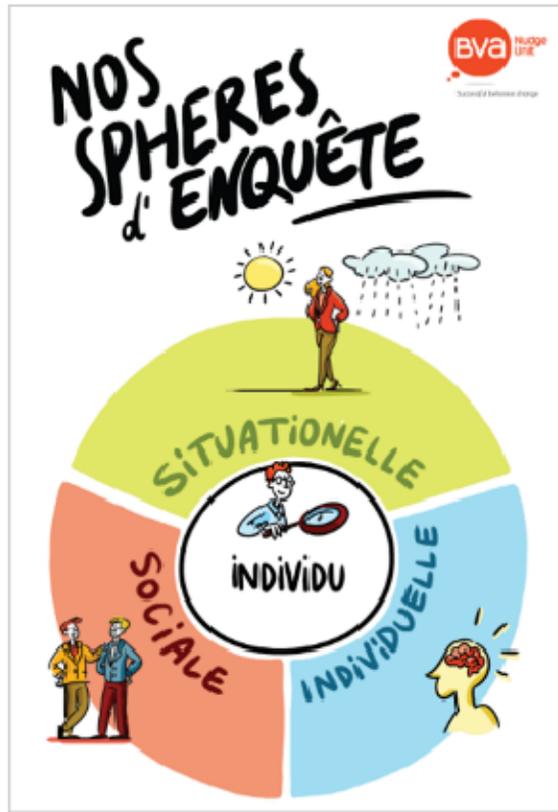
Test de l'effet d'une odeur citronnée

POUR PASSER DE L'INTENTION À L'ACTION SANS CONTRAINTE

# COMPRENDRE ET AGIR

FACTEURS DE CHANGEMENT

Une ethnographie orientée « Behavioral Economics » : un angle d'étude CONFIRMATOIRE qui met à jour les biais cognitifs qui freinent ou favorisent le comportement attendu



**L'ethnographie orientée « Behavioral Economics »** identifie les biais cognitifs recensés par la Behavioral Economics qui agissent comme des leviers et des barrières à l'adoption du comportement souhaité.

Ils sont étudiés au travers des 3 prismes d'enquête : **situationnel, social et individuel**

Ces biais cognitifs se résument en un acronyme : **FACTEURS DE CHANGEMENT**. Une lettre pour chaque biais

<b>F</b> <b>FAVORISER</b> Biais de disponibilité	<b>C</b> <b>COMPTES MENTAUX</b> L'absence de bilan ou de mesure
<b>A</b> <b>ANCRAGE</b> Tendance à se fier à la première information	<b>H</b> <b>HABITUDES</b> Comportements acquis par répétition
<b>C</b> <b>COÛTS</b> Tendance à sous-estimer les coûts	<b>A</b> <b>AVERTISSEMENT À LA PERTE</b> Tendance à privilégier la perte
<b>T</b> <b>TEMPÉRANCE</b> Tendance à privilégier le plaisir immédiat	<b>N</b> <b>NOSTALGIE</b> Tendance à privilégier le passé
<b>E</b> <b>EMOTION</b> Tendance à privilégier l'émotion	<b>G</b> <b>GRATIFICATION</b> Tendance à privilégier la gratification immédiate
<b>U</b> <b>UN BUN</b> Tendance à privilégier le plaisir immédiat	<b>E</b> <b>EFFET</b> Tendance à privilégier le plaisir immédiat
<b>R</b> <b>RÉCIPROCITÉ</b> Tendance à privilégier la réciprocité	<b>M</b> <b>MESSAGER</b> Tendance à privilégier le plaisir immédiat
<b>S</b> <b>SÉRIOSITÉ</b> Tendance à privilégier le sérieux	<b>E</b> <b>ÉQUITÉ</b> Tendance à privilégier l'équité
<b>D</b> <b>DÉFIANT</b> Tendance à privilégier le défi	<b>N</b> <b>NORMES SOCIALES</b> Tendance à privilégier le respect des normes
<b>E</b> <b>ENGAGEMENT</b> Tendance à privilégier l'engagement	<b>T</b> <b>TRAVAIL PERÇU</b> Tendance à privilégier le travail perçu

# LES BIAIS COMPORTEMENTAUX

FAIRE CHANGER SANS CONTRAINTE

IDÉATION

LES 9 LEVIERS DE MINDSPACE



**M I N D S P A C E**

**MESSENGER**

NOS  
COMPORTEMENTS  
SONT INFLUENCÉS  
PAR L'ÉMETTEUR  
DU MESSAGE

**INCENTIVES**

NOS  
COMPORTEMENTS  
SONT INFLUENCÉS  
PAR CE QUE L'ON  
PEUT GAGNER OU  
PERDRE EN LES  
ADOPTANT

**NORMS**

NOUS AVONS  
TENDANCE À  
REPRODUIRE LES  
COMPORTEMENTS  
DE CEUX QUI NOUS  
ENTOURENT

**DEFAULT**

NOUS AVONS  
TENDANCE À  
ADOPTER LES  
COMPORTEMENTS  
QUI NOUS SONT  
SUGGÉRÉS

**SALIENCE**

NOS  
COMPORTEMENTS  
SONT INFLUENCÉS  
PAR CE QUE L'ON  
REMARQUE AUTOUR  
DE NOUS

**PRIMING**

NOS  
COMPORTEMENTS  
PEUVENT ÊTRE  
INFLUENCÉS PAR  
DES ÉLÉMENTS  
SUBCONSCIENTS

**AFFECT**

NOS  
COMPORTEMENTS  
SONT SOUVENT  
DICTÉS PAR NOS  
ÉMOTIONS

**COMMITMENT**

NOUS CHERCHONS À  
NOUS COMPORTEUR DE  
EN COHÉRENCE AVEC  
LES ENGAGEMENTS,  
QUE NOUS PRENONS  
PUBLIQUEMENT

**EGO**

NOUS ADOPTONS DES  
COMPORTEMENTS  
QUI NOUS  
PERMETTENT D'AVOIR  
UNE BONNE IMAGE  
DE NOUS-MÊMES

Ogilvychange

KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

# APPLICATION DU NUDGE AUX TRANSPORTS SCOLAIRES PAR AUTOCARS

OU COMMENT FAIRE PORTER LA CEINTURE AUX ELEVES !



KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

# CONTEXTE ET OBJECTIFS

POURQUOI CE PROJET



## RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

- Depuis le 15 juillet 2003 : port de la ceinture de sécurité dans les cars équipés obligatoire.
- Depuis 2015, tous les cars doivent en être équipés pour pouvoir transporter du public.
- Port de la ceinture de la responsabilité même des passagers pour les véhicules > 9 places.

## LE CONSTAT EN QUELQUES CHIFFRES...

Tranche d'âge	% de port de la ceinture de sécurité	Explication(s)
Jusqu'à 10 ans	+/- 100%	Accompagnant
10-14 ans	28,9%	Vu comme contraignant / inutile
15-19 ans	4,6%	Vu comme contraignant / inutile / « ringard »

DANS CE CONTEXTE L'APPROCHE « NUDGE » POUR FAIRE ÉVOLUER LE TAUX DE PORT DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ AUPRÈS DES JEUNES A FAIT L'OBJET D'UN PROJET PORTÉ PAR LA FONDATION MAIF.  
LES PARTENAIRES SONT BVA, L'ANATEEP ET KEOLIS.



# UN OBJECTIF PRECIS

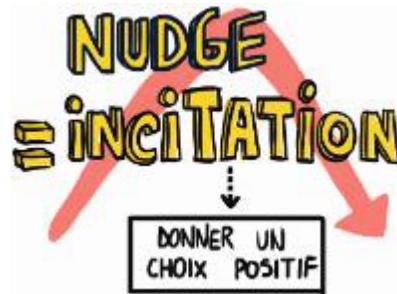
INDISPENSABLE A LA REUSSITE DU PROJET

Objectif : Inciter les 11-19 ans à porter leur ceinture de sécurité lors de leurs trajets en cars scolaires (objectif comportementale).

**Passer de là...**



Collégiens/lycéens qui n'attachent pas leur ceinture



**...A là !**



Collégiens/lycéens qui attachent leur ceinture

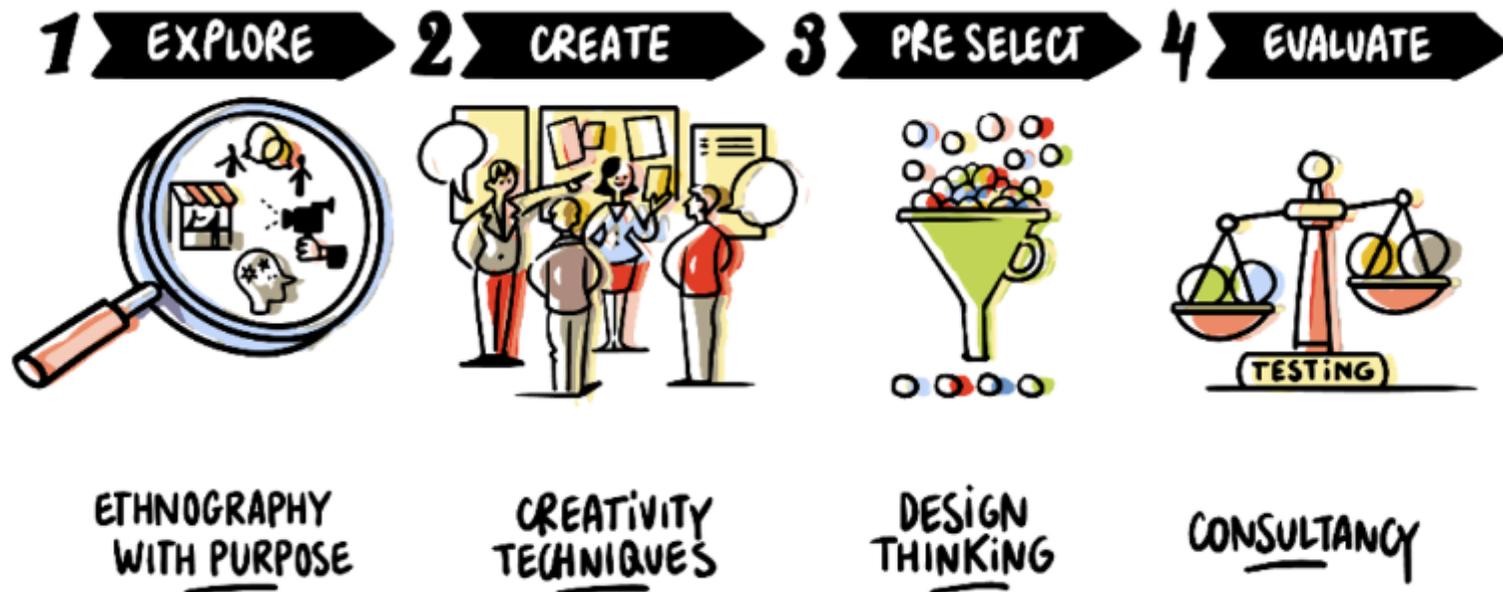
Objectif : Aider les élèves à prendre conscience des risques encourus sans le port de la ceinture et les sensibiliser à la sécurité au travers de l'expérimentation et des nudges (objectif sécurité).

# LES PRINCIPALES ETAPES

IMPLIQUER LES PARTIES PRENANTES



**Notre NUDGELAB PROCESS : un process en 4 étapes de la compréhension à l'évaluation**



# PARTICIPATIONS

## EXPLORATIONS & CREATIONS

1

### L'ÉTAT D'ESPRIT PAR RAPPORT AU PORT DE LA CEINTURE DANS LE CAR SCOLAIRE

**L'objectif de l'observation :**  
Comprendre ce que les jeunes ont en tête à propos de la ceinture de sécurité et les raisons qui les poussent à la boucler ou non

#### L'objectif des Nudges créés grâce aux résultats de l'observation de ce moment :

- Eveiller l'attention sur la ceinture de sécurité et le rôle qu'elle joue
- Créer la curiosité, l'envie
- Créer des associations positives
- Montrer les bénéfices et les risques

Comment **ancrer** le port de la ceinture de sécurité dans le car scolaire ?

2

### FAIRE ATTACHER SA CEINTURE DANS LE CAR SCOLAIRE

**L'objectif de l'observation :**  
Comprendre ce qui se passe dans le car scolaire et ce qui favorise ou défavorise le port de la ceinture de sécurité

#### L'objectif des Nudges créés grâce aux résultats de l'observation de ce moment :

- Faciliter la rencontre ceinture de sécurité / élève
- Donner à voir les bénéfices
- Réduire les barrières au port
- Rendre le port de la ceinture attractif

Quelles incitations douces pour rendre **saillant et facile** le port de la ceinture de sécurité dans le car scolaire ?

3

### CRÉER L'HABITUDE D'ATTACHER SA CEINTURE DANS LE CAR SCOLAIRE

**L'objectif de l'observation :**  
Comprendre l'expérience d'attache durant le trajet et ce qui fait que l'on prend l'habitude de s'attacher ou non et de le rester pendant tout le trajet

#### L'objectif des Nudges créés grâce aux résultats de l'observation de ce moment :

- Créer des habitudes / Faciliter l'intégration à des habitudes existantes
- Construire des routines
- Faire du port une expérience qu'on a envie de renouveler
- Favoriser la diffusion dans son cercle social

Quelles incitations douces pour faire du port de la ceinture de sécurité dans le car scolaire une **habitude** à transmettre à d'autres ?



### UN NUDGELAB RÉUNISSANT 19 PERSONNES s'est tenu le 10 Janvier 2018 Les personnes présentes :

- Experts BVA (Sécurité routière, Nudge / Economie comportementale & Qualitativistes)
- Équipe FONDATION MAIF / KEOLIS / ANATEEP
- 2 élèves de lycées



# SELECTION

## PRIORISER LES NUDGES POUR LES DEVELOPPER ET LES TESTER

### 8 MALASSI

#### PÉRIMÈTRE

Les jeunes qui ne s'attachent pas parce que rien ne les empêche de ne pas le faire

#### COMPORTEMENT SOUHAITÉ

Que les jeunes soient gênés par la ceinture non attachée et du coup préfèrent l'attacher lorsqu'ils s'installent

#### PROBLÈME À RÉSOUDRE

Lorsque rangée, la ceinture est « camouflée » et ne dérange pas, rien n'incite à la dérouler au moment de l'installation. Il est plus simple de s'asseoir sans s'attacher

#### POINTS DE CONTACT

Sur les ceintures de chaque siège dans le car

#### LE NUDGE

Créer un fourreau de ceinture en plastique semi-rigide d'une vingtaine de centimètres, qui empêche la ceinture de se ré-enrouler totalement. En position repos, le fourreau reposera sur le siège et rendra la ceinture ainsi plus visible. Pour s'asseoir confortablement, le passager devra nécessairement se saisir du fourreau et avoir un contact par défaut avec la ceinture. S'il choisit de mettre sa ceinture, il n'aura qu'à tirer la ceinture comme il le fait aujourd'hui. Le fourreau lui ne bouge pas, il reste collé sur le côté du siège. Le matériau choisi pour le fourreau ne nuit pas au confort des passagers

#### Les alternatives :

Comme dans les avions, ce nudge fait en sorte que la ceinture reste sur le siège lorsqu'elle n'est pas utilisée. Ce nudge est réalisé grâce à une petite pièce qui empêche la ceinture de se ré-enrouler.

#### LA PREUVE - LES FACTEURS DE CHANGEMENT

Ce nudge joue sur la **SALUTANCE** : il met en évidence les ceintures de sécurité afin que les jeunes y pensent lors de leur installation.

Il joue sur le par **DÉFAUT** : en imposant aux jeunes de prendre en main la ceinture et en les empêchant d'installer confortablement par défaut, on incite les jeunes à s'attacher.



### 3 MANNEQUINS CRASH-TEST



#### PÉRIMÈTRE

Les jeunes qui pensent que la ceinture deux points ne garantit pas la sécurité

#### COMPORTEMENT SOUHAITÉ

Que les jeunes s'attachent parce qu'ils perçoivent les risques de ne pas toucher sa ceinture et par opposition y voient aussi des bénéfices

#### PROBLÈME À RÉSOUDRE

Le manque de connaissances et de soutien du risque d'installer de car  
La ceinture deux points n'apparaît pas comme un moyen de se protéger

#### POINTS DE CONTACT

À l'avant du car - au second rang (pas au premier - pour ne pas créer un mauvais effet de cadrage)

Le message serait repris sur les dossiers de sièges dans tout le car

#### LE NUDGE

Installer un couple de mannequins « crash-test » positionnés au deuxième rang du car.  
Un scénario serait créé. Il sera mis en scène.  
Les conséquences d'un accident de car seraient mises en évidence grâce à des points d'impact jaunes et noirs identiques à ceux utilisés dans les véhicules à quatre roues.  
Ainsi, le mannequin gauche subit quelques impacts, tandis que son voisin, son frère, ne subit rien.  
Ces mannequins seraient accompagnés d'un message à l'attention des jeunes sur la sécurité du port de la ceinture.  
Sur le mannequin blessé, le message suivant pourrait figurer : « attaché, je ne suis pas blessé. Pas attaché, je souffre en cas d'accident »

#### Alternatives :

Créer une heure de séso où reproduit un mannequin « crash-test » en temps réel, qui donne l'impression qu'il souffre réellement pendant que deux autres sont positionnés directement sur les sièges, comme s'ils étaient attachés par leurs propres mannequins. Le mannequin représenté serait attaché, sur l'heure suivante, il ne le serait pas.

Déplacer régulièrement les mannequins dans les cars afin de ne pas créer d'effet d'habitude.

#### LA PREUVE - LES FACTEURS DE CHANGEMENT

Ce nudge joue sur la **SALUTANCE** : en mettant en évidence les conséquences possibles que pourraient subir un passager qui n'est pas attaché, on permet aux jeunes de prendre conscience des risques qu'ils encourrent sur eux.

Cela crée certaine mesure, ce nudge joue sur l'**ÉMOTION** : en montrant la réalité d'un accident, certains élèves pourraient être surpris et ainsi plus enclins à s'attacher.



# DÉVELOPPEMENT

DE L'IDEE AU CONCEPT POUR EVALUER  
LE «MALASSI »



## LES « PROPORTIONS »



## LES « MANNEQUINS »



## LE « PARCOURS D'INSTALLATION »



## LA « VOIX »

Icon	Message	Icon	Message
	<p><b>Message</b></p> <p>« Un point de sécurité qui empêche... »</p> <p><b>Message</b></p> <p>« Les personnes à mobilité réduite... »</p>		<p><b>Message</b></p> <p>« Les personnes à mobilité réduite... »</p> <p><b>Message</b></p> <p>« Les personnes à mobilité réduite... »</p>



# EVALUATION

IMPLICATION DES PARTIES PRENANTES : AUTORITÉS ORGANISATRICES NOTAMMENT

4 EVALUATE



CONSULTANCY

- ✓ Tester plusieurs combinaisons des nudges lors de différents services de cars scolaires dans au moins 2 zones géographiques différentes en France : Chanas / Péage de Roussillon, Tarbes
- ✓ Chaque combinaison sera testée sur deux semaines consécutives.

Semaine 1 : observation  
sans nudge = point de  
référence

Semaine 2 : observation  
avec nudge = phase de  
test

Un seul et même observateur sur les deux semaines consécutives d'expérimentation pour habituer les jeunes à sa présence et ne pas modifier leur comportement.

# RESULTATS

UNE APPROPRIATION IMMEDIATE

✓ Plus de 3000 comportements observés sur un cumul de 14 semaines sur 3 secteurs différents

#1

Un taux de port de la ceinture de sécurité **multiplié par 2,4** en moyenne (de 10% de taux de port à 24%)

#2

**Toutes les combinaisons** permettent une **progression** du taux de port de la ceinture de sécurité

#3

Des Nudges qui **fonctionnent dans le temps** : des Nudges qui ont une portée aussi bien le 1<sup>er</sup> jour que les jours suivants

#4

Des Nudges qui agissent aussi bien sur les **filles** que les **garçons**

KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

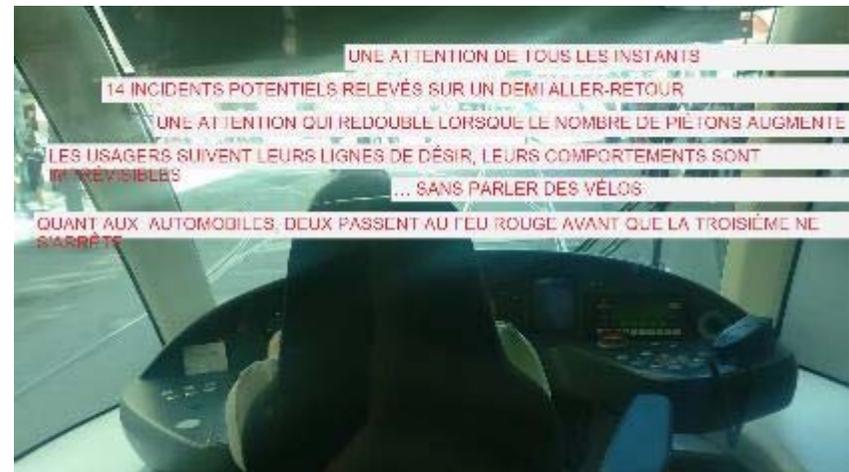
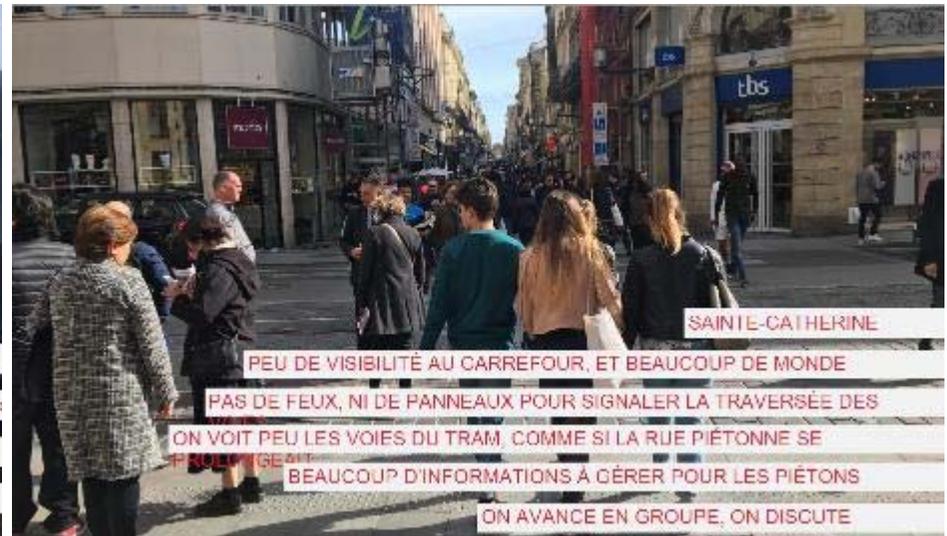
# APPLICATION DU NUDGE A LA SECURITE DES TIERS VULNERABLES DANS L'ENVIRONNEMENT DU TRAMWAY

OU COMMENT MIEUX FAIRE PERCEVOIR LES DANGERS !



# CONTEXTE & OBSERVATIONS

QUELLE EST LA PERCEPTION DES TIERS VIS A VIS DU TRAM ?  
POURQUOI UNE TELLE PRISE DE RISQUES ?



# ANALYSE

## LES COMPORTEMENTS SUR LESQUELS NOUS NOUS SOMMES CONCENTRÉS

### PIÉTONS

TRAVERSER SANS REGARDER, OU EN REGARDANT TROP TARD,  
PARCE QUE LE RISQUE N'EST PAS PRÉSENT À L'ESPRIT

TRAVERSER EN ÉTANT DANS SA BULLE  
(SMARTPHONE, MUSIQUE, DISCUSSION, JOGGING)

NE PAS RESPECTER LE GONG DU TRAM

TRAVERSER DEVANT LA CABINE QUAND LE TRAM EST ARRÊTÉ  
EN STATION  
(LA PRESSION DU TEMPS)

COURIR SUR LA VOIE POUR PRENDRE SON TRAM  
(LA PRESSION DU TEMPS)

CHAHUTER SUR LA PLATEFORME (JEUNES SURTOUT)

TRAVERSER CONSCIEMMENT DEVANT UN TRAM  
SANS RESPECTER UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ SUFFISANTE

NE PAS PRENDRE DE PRÉCAUTION DANS DES ZONES DE  
FAIBLE VISIBILITÉ

NE PAS PENSER AUX TRAMS CROISEURS

MARCHER TROP PRÈS DE LA VOIE, SANS RESPECTER LA  
DISTANCE DE SÉCURITÉ

FAIRE DU TRAM-SURFING (JEUNES SURTOUT)

### CYCLISTES

TRAVERSER SANS REGARDER, OU EN REGARDANT TROP TARD,

PARCE QUE LE RISQUE N'EST PAS PRÉSENT À L'ESPRIT  
TRAVERSER EN ÉTANT DANS SA BULLE (MUSIQUE ,  
SMARTPHONE)

ROULER SUR LA VOIE

TRAVERSER CONSCIEMMENT DEVANT UN TRAM SANS  
RESPECTER UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ SUFFISANTE  
TRAVERSER SANS RESPECTER LES FEUX ROUGES

Analyse des comportements au travers  
d'observations et d'interviews avec :

- des piétons , des cyclistes des voyageurs
- des conducteurs de tram
- des représentants de l'Autorité Organisatrice

KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

# IDEATION & CREATION

TROUVER LES COUPS DE POUCE & LES CONCRETISER

## ATELIER DE CREATION POUR OUVRIR LES ESPRITS

- des conducteurs de tram
- des représentants de l'Autorité Organisatrice
- des experts en charges de la sécurité
- les « créatifs » d'OGILVYCHANGE qui nous ont accompagnés

1 journée de brainstorming actif

5 sous-ateliers thématiques

**82 idées**



KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

# NUDGE & PARTICIPATION

ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES : COMPRENDRE POUR FAIRE CHANGER !



LE NUDGE APPORTE VIS A VIS DES PARTIES PRENANTES :

- UNE COMPREHENSION DES COMPORTEMENTS
- LA PERCEPTION DES ROLES ET DES ENJEUX POUR CHACUNE D'ENTRE ELLES
- UNE REMISE EN QUESTION DES PRATIQUES ET DE LEURS RAISONS
- DES SOLUTIONS INNOVANTES POUR CHANGER
- UNE AMBITION OBJECTIVE PAR UNE APPLICATION CONCRETE ET SIMPLE

KEOLIS

SNCF  
RÉSEAU

# DÉMARCHE DE SECURISATION DES PASSAGES À NIVEAU EN ÎLE- DE-FRANCE

Comprendre les  
comportements des usagers  
au PN pour les faire évoluer



# UNE DÉMARCHE EXPÉRIMENTALE AU PN 4

Démarche supplémentaire de la politique de sécurisation des PN



22

# 01. LE CONTEXTE DU PN 4 DE DEUIL-MONTMAGNY

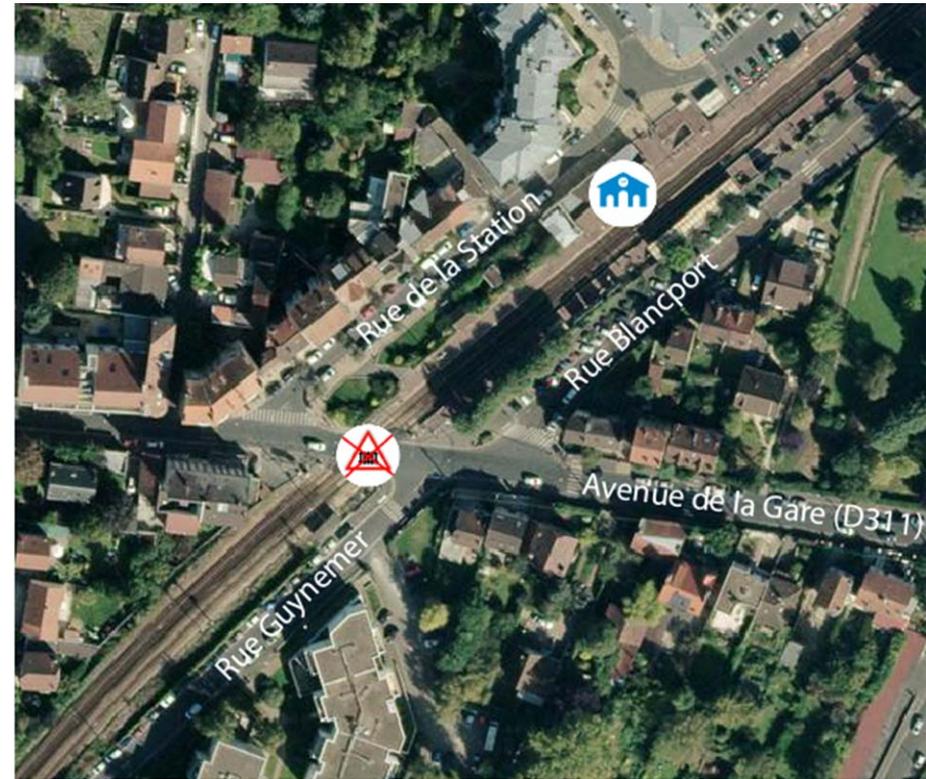
# CONTEXTE

## SITUATION URBAINE

- + Milieu urbain dense
  - Au carrefour de plusieurs rues
  - A proximité de commerces
- + Lycée intercommunal Camille Saint Saëns à proximité
- + Localisé en bout de quai de la gare de Deuil-Montmagny

## FREQUENTATION

- + 7 000 véhicules jour
- + 188 trains
- + 500 piétons/h
- 80% sont des usagers locaux



# ACCIDENTOLOGIE

## DEPUIS 10 ANS

+ 57 incidents

+ 6 accidents

Dont 6 collisions avec train entrainant la mort d'une personne

POUR L'ANNÉE 2017 UN « ÉVÈNEMENT » TOUTES LES 6 SEMAINES !



# ACTIONS DE SECURISATION

L'Etat, SNCF Réseau, le CD 95 et les communes de Deuil-La Barre et Montmagny ont mis en place

- + Renforcement de la signalétique in situ
- + Installation de dispositifs de dissuasion
- + Amélioration de la voirie et de la sécurité sur le PN
- + Sensibilisation



**LES INCIDENTS RESTENT TROP NOMBREUX LA SUPPRESSION RESTE LA SEULE SOLUTION**

# LA DEMANDE

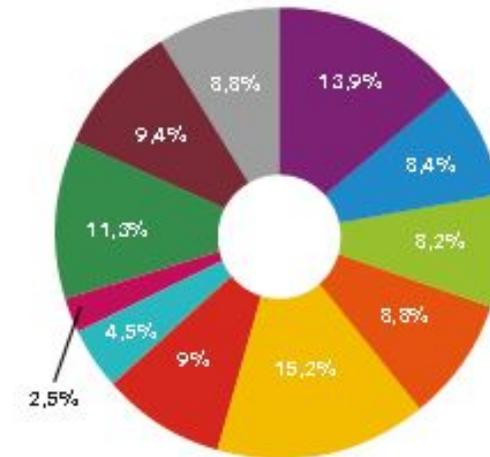
## CONCERTATION DE JANVIER À MARS 2017

- + 3 permanences/expositions
- + 1 diagnostic en marchant
- + 3 ateliers de travail

## PRINCIPAUX RÉSULTATS

- + Validation de l'opportunité de la suppression du passage à niveau
- + Acceptation des principes de la solution de rétablissement
- + **Nécessité de poursuivre la sécurisation d'ici à sa fermeture à horizon 2023**
- + Nécessité de poursuite du dialogue avec les riverains et associations
- Lancement d'une démarche supplémentaire pour améliorer la sécurité des franchissements

➤ Thèmes abordés dans les contributions



2

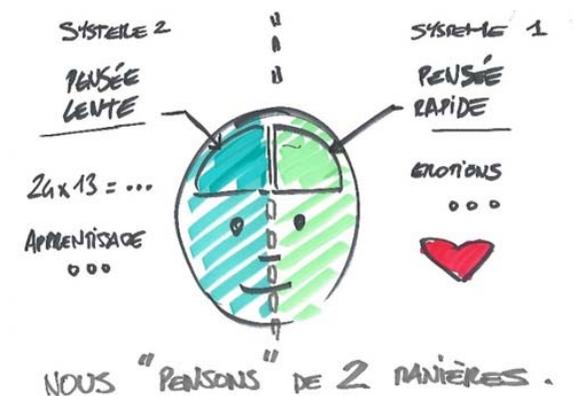
# UNE EXPÉRIMENTATION BASÉE SUR LE « NUDGE »

## CONSTAT

- + 98% des cas les accidents sont dû à des comportements dangereux des utilisateurs
- + Environnement contraint du PN est un facteur de risque

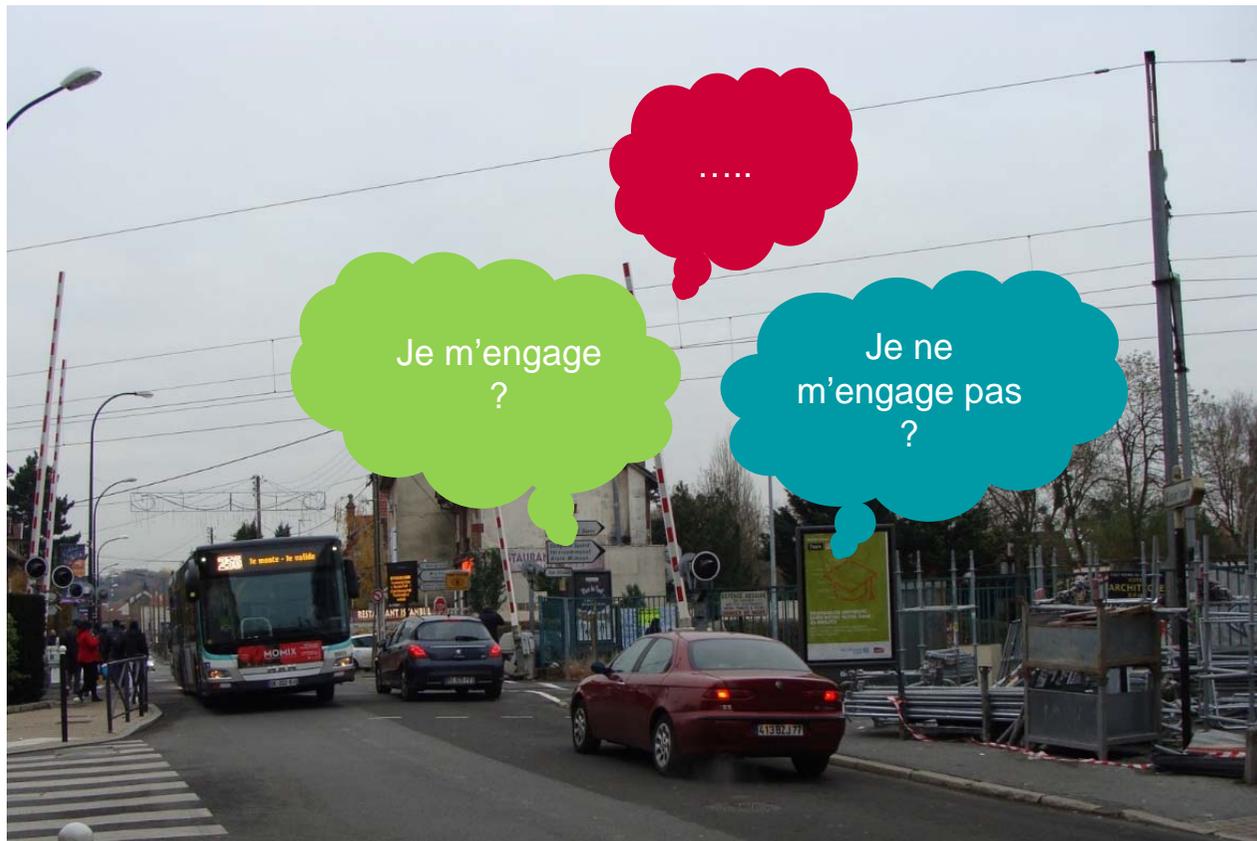
## OBJECTIFS

- + Inciter les utilisateurs du PN à changer leur comportement et les sensibiliser aux risques
- + Renforcer la vigilance des utilisateurs à l'approche du PN en le rendant plus « visible »



SNCF NUDGE LAB

# ARCHITECTURE DU CHOIX AU PASSAGE À NIVEAU



# AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ DES FRANCHISSEMENTS D'ICI A LA SUPPRESSION

## CIBLES

- + Les automobilistes
- + Par effet de bord les piétons

## METHODE

- + Diagnostic psychosocial au PN
- + **COPIL** : présentation du diagnostic et sélections des axes de travail
- + **Atelier de création** avec les habitants des communes de Deuil-La Barre et Montmagny
- + **COPIL** : Sélection des actions à mettre en oeuvre
- + Réunions techniques avec les services des communes et du département
- + Mise en place des actions (25-26 février 2019)



27/03/2019

# 02. PRINCIPAUX RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC PSYCHOSOCIAL

—

# OBSERVATIONS TERRAIN & ANALYSES URBAINES

—

32

# PRINCIPAUX COMPORTEMENTS À RISQUES OBSERVÉS AU PN4

## AUTOMOBILISTES

- + Arrêt des véhicules sur le PN à cause des ralentissements (traversée des piétons, recherche de stationnement, embouteillage...)
- + Engagement sur le PN alors que la sortie n'est pas dégagée
- + Franchissement du PN lorsque l'annonce est déclenchée

## PIÉTONS

- + Attente sur la chaussée
- + Traversée PN en diagonale
- + Comportements dangereux liés au stress de rater son train ou d'être en retard au lycée.
- + Franchissement du PN lorsque l'annonce est déclenchée





# UN PASSAGE À NIVEAU PEU VISIBLE

PAS DE DISCONTINUITÉ DANS L'ENVIRONNEMENT URBAIN, APPEL  
À ALLER TOUT DROIT/PERCÉE VISUELLE



UNE SIGNALÉTIQUE QUI SE PERD  
DANS LE MOBILIER URBAIN



# ANALYSE DES ENQUÊTES



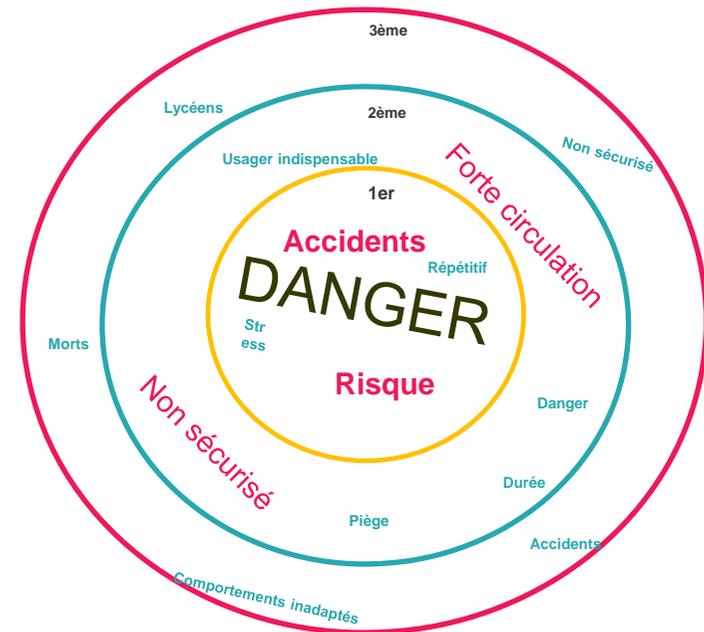
# PRINCIPAUX RÉSULTATS

## PERCEPTION DU PN

- + Globalement, les conducteurs sont en situation de stress lors de leur approche du PN.
- + Les dispositifs dissuasifs (radar, police municipale) ne sont pas bien compris.
- + Les comportements des autres influent sur le conducteur

## LE PN DANS L'ESPACE URBAIN

- + Le PN n'est pas assez visible
- + Phénomène d'habitude
- + Les conducteurs n'anticipent pas assez leur arrivée sur le PN



# LES LEVIERS D'ACTION ISSUS DU DIAGNOSTIC



# 03. ELABORATION DES ACTIONS AVEC LE TERRITOIRE

# 3 AXES DE TRAVAIL SÉLECTIONNÉS AVEC LE COPIIL

## 1. PRENDRE LA BONNE DÉCISION IN SITU

**Objectif** : Accompagner la prise de décision au PN pour que les conducteurs ne s'engagent pas tant que le PN n'est pas dégagé

## 2. ANTICIPER EN AMONT

**Objectif** : Mieux distinguer le PN dans l'espace urbain et rappeler aux conducteurs qu'ils arrivent dans une zone de danger

## 3. FAIRE COMPRENDRE LES RISQUES

**Objectif** : Faire mieux comprendre et rendre visible les conséquences qu'il peut y avoir si un conducteur s'engage lorsque le PN n'est pas libre



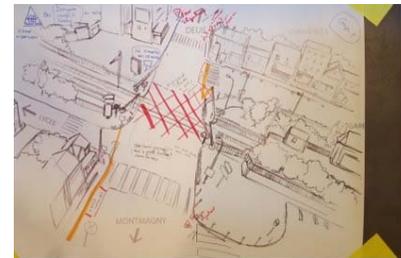
# UN ATELIER CRÉATIF AVEC LES RIVERAINS

**Objectif:** élaborer les mesures à mettre en œuvre sur la base du diagnostic

## LES PARTICIPANTS

- + Habitants
- + Le responsable RATP des 2 lignes de bus
- + Un agent de la police municipale
- + Deux membres de l'association de défense du quartier Deuil-Montmagny.
- + La conseillère municipale de Deuil-La Barre en charge des déplacements urbains et des transports
- + L'équipe projet SNCF Réseau
- + Agence Eker
- + Cabinet Psykolab
- + Un dessinateur





# DÉFINITION D'UN PROGRAMME D'ACTION

PROGRAMME D'ACTIONS							
N°	ACTIONS	SNCF	VILLES	CD	Acteurs	BUDGET	DELAI ESTIME DE REALISATION
<b>1</b>	<b>SIMPLIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT</b>						
1.1	Suppression de panneaux d'information						
<b>2</b>	<b>PRENDRE LA BONNE DECISION IN SITU</b>						
2.1	Signaler les radars						
2.2	Marquage de la zone de danger pour les piétons / les voitures						
<b>3</b>	<b>ACCOMPAGNEMENT DU CONDUCTEUR</b>						
3.1	Habillage de l'intérieur des barrières du PN						
3.2	Signalétique congruente (avant, PN, après)						
3.3	Bande rugueuse au sol en amont						
3.4	Dispositif d'alerte en cas de véhicule arrêté sur la voie ferrée						
<b>4</b>	<b>ACTIONS DE SENSIBILISATION</b>						
4.1	Animation géolocalisée						
4.2	Campagne de sensibilisation dans les supports municipaux						
4.3	Campagne de sensibilisation auprès des voyageurs						
4.4	Signalétique pour les piétons (habillage barrières, panneaux)						

# UNE FICHE PAR ACTION

DEUIL-MONTMAGNY  
SECURISATION DU PASSAGE A NIVEAU N°4  
AVANT SA SUPPRESSION

## 2.1 DELIMITATION AU SOL DE LA « ZONE DE DANGER »

Version 05/04/2018

Besoin : inciter à prendre la bonne décision in situ	
Axe : Mieux structurer la signalétique au sol	
N°5.1- Délimitation au sol de la zone de danger	
Titulaire de l'ouvrage CDG ? SNCF Réseau	Porteur de l'action : Partenaires : Ville de Deuil, SNCF Réseau, PNF/Acteur

Etat d'avancement de l'action au 09/2018 :					
Definition	Engagement	Préparation	GO	Mise en œuvre	Evaluation

**DESCRIPTION DE L'ACTION**  
Délimiter par une peinture au sol la zone de danger sur laquelle ne pas s'engager si elle n'est pas libre.

**COMPORTEMENT ATTENDU AU PN**  
Arrêt des automobiles avant le PN si la zone de danger n'est pas dégagée.

**Résultat du diagnostic psychosocial :**  
Environnement complexe et saturé  
+ Perception du PN mal-délimité dans l'espace urbain (pas de discontinuité)  
La route est perçue comme prioritaire lorsque les barrières sont levées  
+ Difficulté d'évaluation du croisement  
+ Les usagers se reposent sur la signalétique (feux rouges clignotant et barrière du PN) pour s'engager sans prendre en compte les autres facteurs  
**Comportement fréquemment observés actuellement :**  
+ Les usagers s'engagent sur le PN alors que la sortie n'est pas dégagée et restent bloqués sur les rails.

**OBJECTIFS DE L'ACTION**  
1. Elargir la zone de « vigilance » au PN et dissuader les conducteurs de s'arrêter sur le passage à niveau ou de s'engager lorsque la sortie n'est pas dégagée.

SEUL BATEAU SUR LE 4 AVANT SA SUPPRESSION  
DE 01/04/2018 - 0004  
FEU DE DANGER N°1



- Faciliter la prise de décision au sein d'une situation mouvante en rendant visible le croisement ferroviaire/voiture
- Permettre une meilleure anticipation en permettant une meilleure compréhension de l'environnement

### POUR METTRE EN PLACE L'ACTION

<b>Opportunités / leviers d'action</b>	<b>Points de vigilance</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Action perçue comme nécessaire partout</li> <li>Possibilité de passer à une expérimentation via un marquage temporaire</li> <li>Définir un marquage/information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Délimitation des 2 voies ?</li> <li>Légalité du marquage (signalétique, etc.)</li> <li>Signalétique au sol qui tend à s'effacer</li> <li>Définition et mise en place opérationnelle du marquage</li> <li>Cette action doit être accompagnée d'une action d'information (tractage de 15 jours minimum aux conducteurs sur le PN)</li> <li>Attention à la gestion du marquage au sol (délimitation de la zone de passage des piétons : une bande blanche continue aujourd'hui)</li> <li>Attention à la coordination avec le marquage au sol de la ligne de feu clignotant = la zone de danger devient la ligne de feu clignotant</li> <li>Fermeture de la circulation sur le PN (train = route) : durée ?</li> </ul>

### BENCHMARK

Images de ce qui se fait ailleurs



SEUL BATEAU SUR LE 4 AVANT SA SUPPRESSION  
DE 01/04/2018 - 0004  
FEU DE DANGER N°1



### ETAPES DE MISE EN ŒUVRE

ETAPE	PLANNING
✓ Etape 1 : Atelier de créativité : mini cahier des charges des participants (opportunité et modalités de mise en œuvre de l'action : définition de la « zone de danger », type de heurçage au sol possible, etc.)	14/02/2018
✓ Etape 2 : Rédaction d'un cahier des charges de l'action en coopération avec le CD : marquage au sol et action d'information	Fin mars 2018
✓ Etape 3 : Mise en place de l'action	Septembre 2018

SEUL BATEAU SUR LE 4 AVANT SA SUPPRESSION  
DE 01/04/2018 - 0004  
FEU DE DANGER N°1



✓ Etape 4 : Evaluation

### BUDGET

#### COMMUNICATION AUTOUR DE L'ACTION

- Dans les magasins multiples
- Distribution d'un flyer aux conducteurs sur le PN pendant quelques jours
- Organisation d'un événement autour de la démarche

#### MODALITES D'EVALUATION

Méthode d'évaluation commune à toute la démarche :

- Evaluation quantitative sur les comportements dangereux (comptages en amont et après)
- Evaluation qualitative sur la perception du danger (entrevues avant et après)

L'évaluation du dispositif expérimental comporte notamment les éléments suivants :

- L'écocritique liée à ce dispositif
- La compréhension et la lisibilité perçues par l'ensemble des usagers du dispositif expérimental implanté
- L'évaluation du respect du code de la route et de l'immobilisation de véhicules sur la voie fermée

SEUL BATEAU SUR LE 4 AVANT SA SUPPRESSION  
DE 01/04/2018 - 0004  
FEU DE DANGER N°1



# COPIL DE SÉLECTION DES ACTIONS

## ACTIONS RETENUES

**+Suppression des éléments perturbateurs**

**+Installation de signalétique congruentes en amont**

**+Marquage de la zone de danger voitures/piétons**

**+Campagne de sensibilisation**

## ACTIONS REJETÉES

- + Fermeture accès au quais
- + Instauration vitesse 30Km/h
- + Feux tricolores aux intersections
- + Bande rugueuse au sol en amont
- + Mise à sens unique du passage des bus

## EN INSTRUCTION

- + Déplacement du passage piétons avenue Manoukian
- + Régulation des stationnements
- + Changement de sens de la circulation rue Blancport
- + Habillage de l'intérieur du PN
- + Dispositif d'alerte en cas d'arrêt sur PN
- + Panneau d'annonce/peinture des radars

# 04. LES ACTIONS, SÉLECTIONNÉES

# SIMPLIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT DU PN



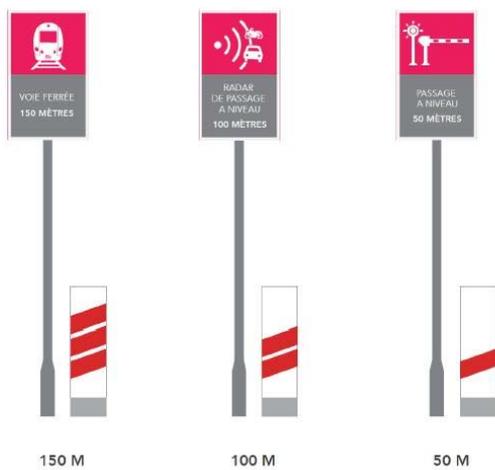
## AGIR SUR LES ELEMENTS « PERTURBATEURS »

- + Installation de marquage jaune pour interdire le stationnement côté Deuil-La-Barre
- + Suppression des panneaux « Voisins vigilants » et panneaux publicitaires

# INSTALLATION DE PANNEAUX D'ANTICIPATION



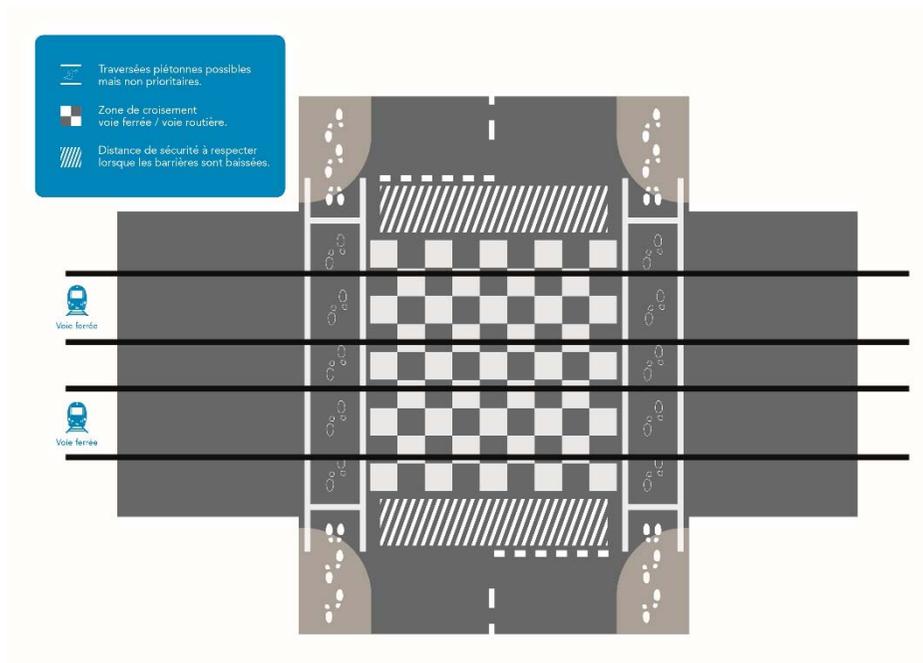
# LES PANNEAUX D'ANTICIPATION



# LE MARQUAGE AU SOL



# LE MARQUAGE AU SOL



# LA CAMPAGNE DE SENSIBILISATION

Objectif : Annoncer et expliquer le dispositif

## ACTIONS EN AMONT

- Média
- Support municipaux
- Animation géo localisée (GIF)

## ACTIONS IN SITU

- + Habillage en gare
- + Affichage
- + Journée de prévention avec distribution de carte à gratter le 14 mars
- + Visite sur site institutionnelle le 14 mars



**LE PASSAGE À NIVEAU  
N'EST PAS DÉGAGÉ ?  
ATTENDEZ AVANT DE TRAVERSER.**

À l'approche d'un passage à niveau, respectez le code de la route.  
Redoublez de vigilance et attendez que la voie ferrée et la route soient dégagées avant de traverser.



## SAVEZ-VOUS DÉCODER LE NOUVEAU MARQUAGE AU PASSAGE À NIVEAU DE DEUIL-MONTMAGNY ?



### 1. QUE REPRÉSENTENT LES EMPREINTES DE PAS ?

Il s'agit du chemin piéton à emprunter obligatoirement. Si le feu est allumé, il faut s'arrêter au niveau de la ligne blanche.



### 2. POURQUOI UN DAMIER SUR LA ZONE DE CROISEMENT ?

Le damier symbolise une zone de croisement entre la route et la voie ferrée sur laquelle il est interdit de s'arrêter.



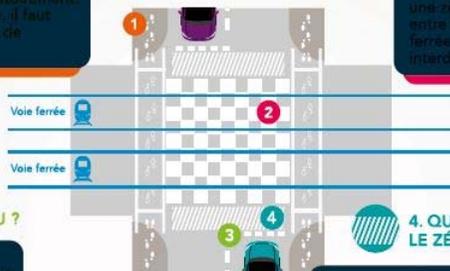
### 3. À QUOI SERT LA LIGNE DE FEU ?

La ligne de feu est la limite à ne pas franchir si un véhicule est déjà engagé ou si les feux sont allumés.



### 4. QUE SIGNIFIE LE ZÉBRA ?

Le zébra matérialise la zone où il est interdit de s'arrêter.



## AVEZ-VOUS REMARQUÉ LES CHANGEMENTS AU PASSAGE À NIVEAU DE DEUIL-MONTMAGNY ?

VOTRE PASSAGE À NIVEAU SE DOTE D'UNE EXPÉRIMENTATION POUR SÉCURISER LES TRAVERSÉES AU PASSAGE À NIVEAU.

### 1. EN VOITURE, EN VÉLO, EN MOTO...



De nouveaux panneaux vous aident à anticiper l'approche du passage à niveau et signalent la présence du radar de feu.

### 2. À PIED...



Empruntez les couloirs dédiés matérialisés au sol par des empreintes de pas.



Arrêtez-vous impérativement lorsque le feu clignote ou que les barrières se baissent.



Attendez que les barrières soient entièrement relevées avant de traverser. Un train peut en cacher un autre !

**⌚ AUTOMOBILISTE OU PIÉTON, SOYEZ PATIENTS, LE PASSAGE À NIVEAU N'EST PAS DÉGAGÉ. ATTENDEZ AVANT DE TRAVERSER !**

Cette expérimentation de sensibilisation est le fruit de la collaboration entre SNCF Réseau, les communes de Deuil-La Barre et Montmagny, le Département du Val d'Oise et l'État.

SNCF - 7, PLACE AUX ÉTOILES - C.S. 70001 - 93833 LA PLAINE SAINT-DENIS CEDEX  
P.C.S. BOISIGNY 8.532.049.447 - IMPRIME EN U.E. - 05/2019 - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE

# 05.

## LES SUITES DE L' EXPERIMENTATION

# EVALUATION DES MESURES

## OBJECTIF

- + Mesurer l'évolution des comportements et la compréhension du dispositif
- + Construire un panel d'action type

## MÉTHODOLOGIE

- + 15 jours avant : Observations et comptages
- + 1 mois après : questionnaires + comptages et observations
- + 9 mois - 1an après : questionnaires + comptages et observations

# POURSUITE DE LA DÉMARCHE

## DÉPLOIEMENT A D'AUTRE PN FRANCILIEN

### 1. Lancement du diagnostic sur le PN4 de Marnes-la-Coquette

- + Cibles : les mode doux
- + Élargir le panel interrogés
- + S'appuyer sur les partenaires institutionnels et les usagers du PN

### 2. Application des mesures de Deuil-La-Barre au PN de Chars

—  
**Merci pour votre écoute !**  
—



57