

➤ Proposition d'une stratégie piétonne nommée :

Un pas de plus en Seine-Saint-Denis

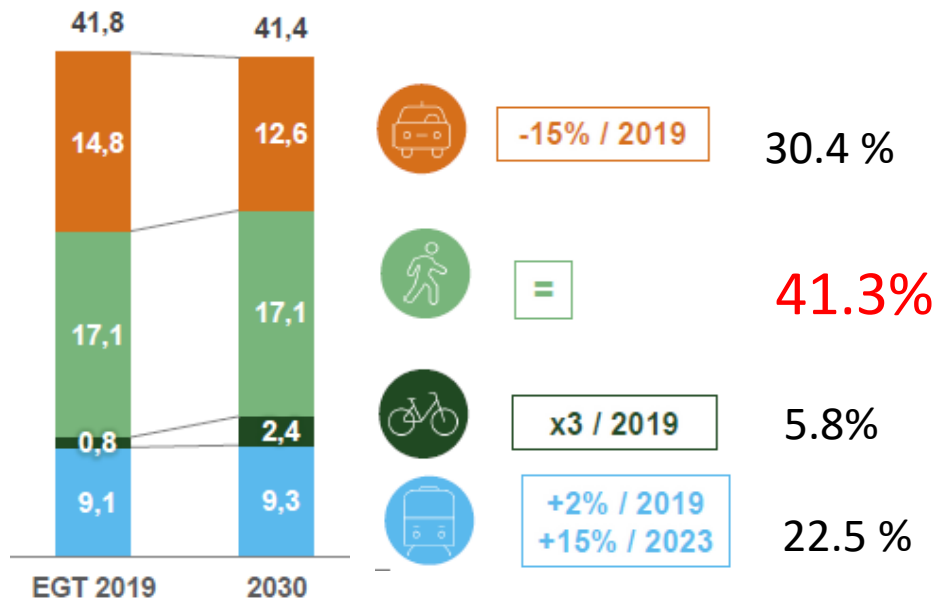


Objectif d'une stratégie Marche

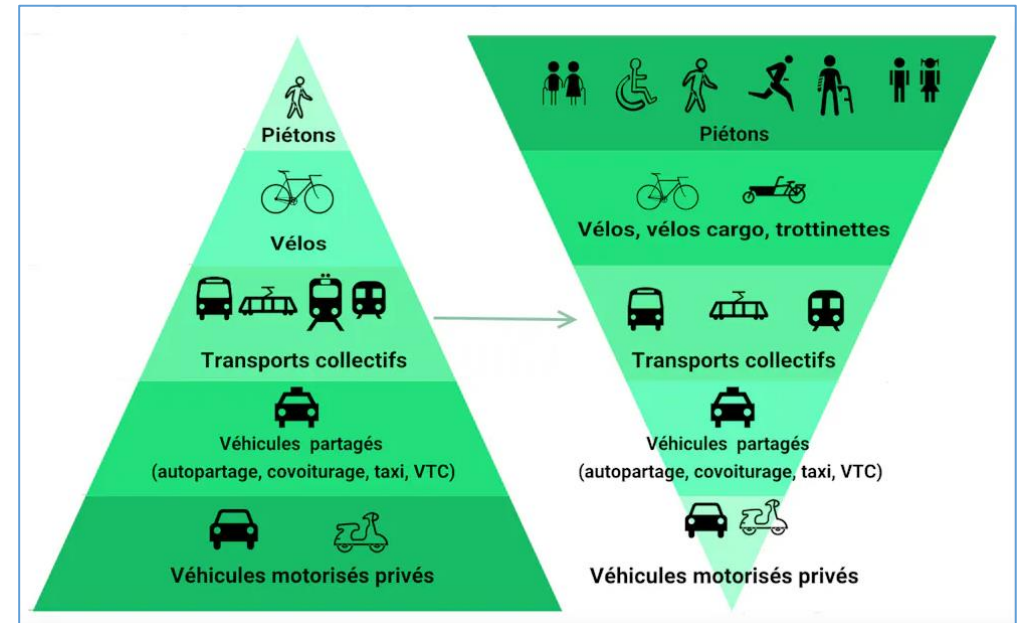
- Replacer le piéton au cœur de la stratégie de l'aménagement urbain
- Favoriser et encourager la marche dans l'espace public

La marche 1ere part modale en Ile de France

Déplacements des Franciliens
en millions de déplacements par jour



Plan des mobilité Idf 2030



Pyramides des mobilités, actuelle et souhaitable Ch. Bortolini/M. Chassignet (ADEME)

Objectif d'une stratégie Marche

Un pas de plus en Seine Saint-Denis



Les attendus de la stratégie marche :

➤ La mobilité

La marche est au centre des mobilités et de l'intermodalité. Pour les courtes distances (< 3km), elle permet de désaturer les transports publics, et limite l'usage des modes motorisés.

➤ La vitalité d'un territoire

Le piéton participe à l'animation et au dynamisme des centres-villes et renforce les relations sociales. Avec un bilan carbone nul, il participe à la lutte contre le réchauffement climatique.

➤ la sante publique

La marche est une activité physique accessible à tous. 30 mn de marche permet de lutter contre l'obésité, les maladies cardio-vasculaires, le diabète et certains cancers, l'anxiété ou de dépression.

➤ La consommation foncière

La marche, facteur d'optimisation foncière, en zone dense, une voiture passe 95 % de son temps en stationnement. En déplacement l'autosolisme est consommateur d'espace



Méthodologie adoptée pour une stratégie Marche

Comment appréhender et caractériser la question de la marche sur le territoire de Seine Saint Denis ?

La marche en situation de crise, énergétique, sanitaire, climatique

Un pas de plus en Seine-Saint-Denis

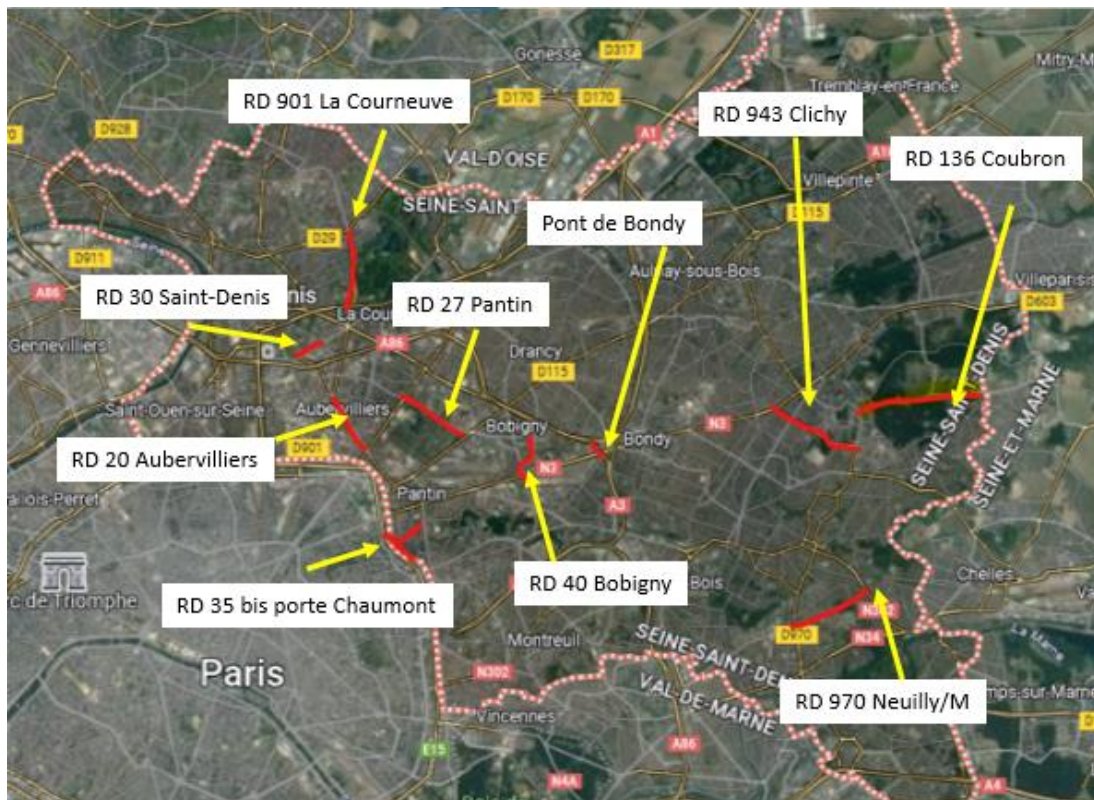


➤ Une stratégie piétonne en 3 étapes :

1. Diagnostic sur 10 sites pilotes
2. Construction d'outils de diagnostics complémentaires aux sites
3. Mise en œuvre de cette stratégie, avec le référentiel piéton, dans les programmes départementaux, et dans les documents cadres des partenaires (PDUif, PLD, PLM, etc.)



Méthodologie adoptée pour une stratégie Marche



Réalisation d'un diagnostic départemental

La Seine-Saint-Denis, c'est 345 km de voirie, soit env 700 km de trottoir, quelques milliers de passages piétons et autant de carrefours, places etc. Cela implique de travailler sur des sites pilotes :

- 10 sites pilotes étudiés
 - env 16 km de RD (6% du total) et 32 km de trottoir
 - Représentatif de la diversité du tissu urbain



- Diagnostics infra/techniques
- Diagnostics environnementaux (aménités)

Réalisé par le CEREMA et un groupe d'étudiants de Master 2 de L'université de Saint-Quentin en Yvelines



Réalisation d'un verbatim sur le site de Pantin par le CAUE



une démarche qualitative pour enrichir le diagnostic

- Recueil de paroles de riverain autour de 6 thématiques : Végétalisation, Propreté, Mobilier urbain, Sécurité routière, Confort et praticité, sentiment d'insécurité

Des diagnostics axés sur des populations cibles ...



- **les personnes âgées et personnes à mobilité réduite** : faible vitesse de déplacement, besoin de repos
- **les enfants** perception tronquée du trafic, faible visibilité par les autres usagers
- **les personnes en situation de handicap** : obstacles divers, pente ...,

Etude sur la vitesse de déplacement des piétons :

Mesure de la vitesse à l'entrée du Métro Robespierre (Montreuil ligne 9) :

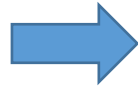
Période d'observation : du 1^{er} juillet 2023 au 31 janvier 2024

Nombre total d'entrée 2 405 675

Vitesse médiane des déplacements : 2,6 km/h ; vitesse moyenne 3 km/h

Distance médiane parcourue : 394 m ; distance moyenne 559 m

Principales conclusions des diagnostics



Les diagnostics réalisés sur ces 10 sites révèlent de grandes similitudes
Et sont conformes aux baromètres des villes marchables 2023

Des obstacles à la marche récurrents :

- Des encombrements de trottoirs
- Des BEV mal positionnées/orientées
- Des traversées piétonnes absentes, mal entretenues
- Des temps de vert piéton insuffisants
- Des revêtements de trottoir dégradés

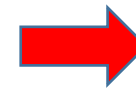
Des aménités faibles ou contrastées:

- Absences de services (fontaines, toilettes, assises)
- Végétation peu/mal mise en valeur
- Absence d'élément ludique ou artistique
- Environnement bruyant
- Pollution visuelle : Déchet, détritux, mobilier cassé
- Pollution de l'air



Les préconisations proposées sont de plusieurs ordres

- Des réalisations simples à impact immédiat : urbanisme tactique
- Des réalisations nécessitant des aménagements de voirie légères
- Des améliorations plus complexes nécessitant un niveau d'étude de faisabilité plus important



Selon le cas, les interventions sont de compétence communale, EPT, intercommunale ou départementale

➤ **Mise en œuvre de la stratégie piétonne en Seine-Saint-Denis :**

Un pas de plus en Seine-Saint-Denis



- **1. Des outils de diagnostic et de mise en œuvre**
- **2. Démarche opérationnelle**

1. Outils de diagnostic d'une stratégie piétonne

1.a Hiérarchisation du réseau piéton.

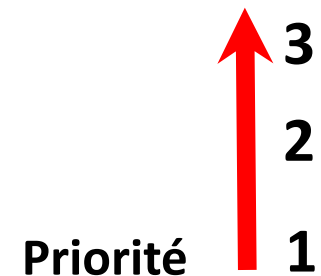
Définition :

- A l'instar du réseau viaire, il convient de relier les pôles majeurs générateurs de déplacements (commerces, services, équipements, ...) par des itinéraires piétons à haut niveau de service conciliant confort, éclairage (respectueux de la biodiversité) et diversité d'aménagement paysagers (arbres fleurs, espaces verts, point d'eau, ...), allant au-delà du simple respect de la réglementation sur l'accessibilité.

L'objectif :

- La hiérarchisation est un outil de diagnostic et permet d'organiser les priorités d'interventions selon, la vulnérabilité des publics concernés et le niveau de fréquentation.

Equipement	Nv de vulnérabilité	fréquentation	Opportunité
PMI, Crèche	3	1	1
Etablissement scolaire	2	2	2
CCAS, circo de service social	3	2	2
EHPAD & établissement pour public en situation de hand.	3	1	1
Résidence Autonomie	3	1	3
Commerces de proximité.	2	3	2
Arrêt bus	3	1	3
médecins	3	1	2
Hôpitaux, cliniques	3	3	2
Marchés	2	3	2
Pôles de transport	2	3	3
cimetière	2	2	2



1. Outil de diagnostic d'une stratégie piétonne

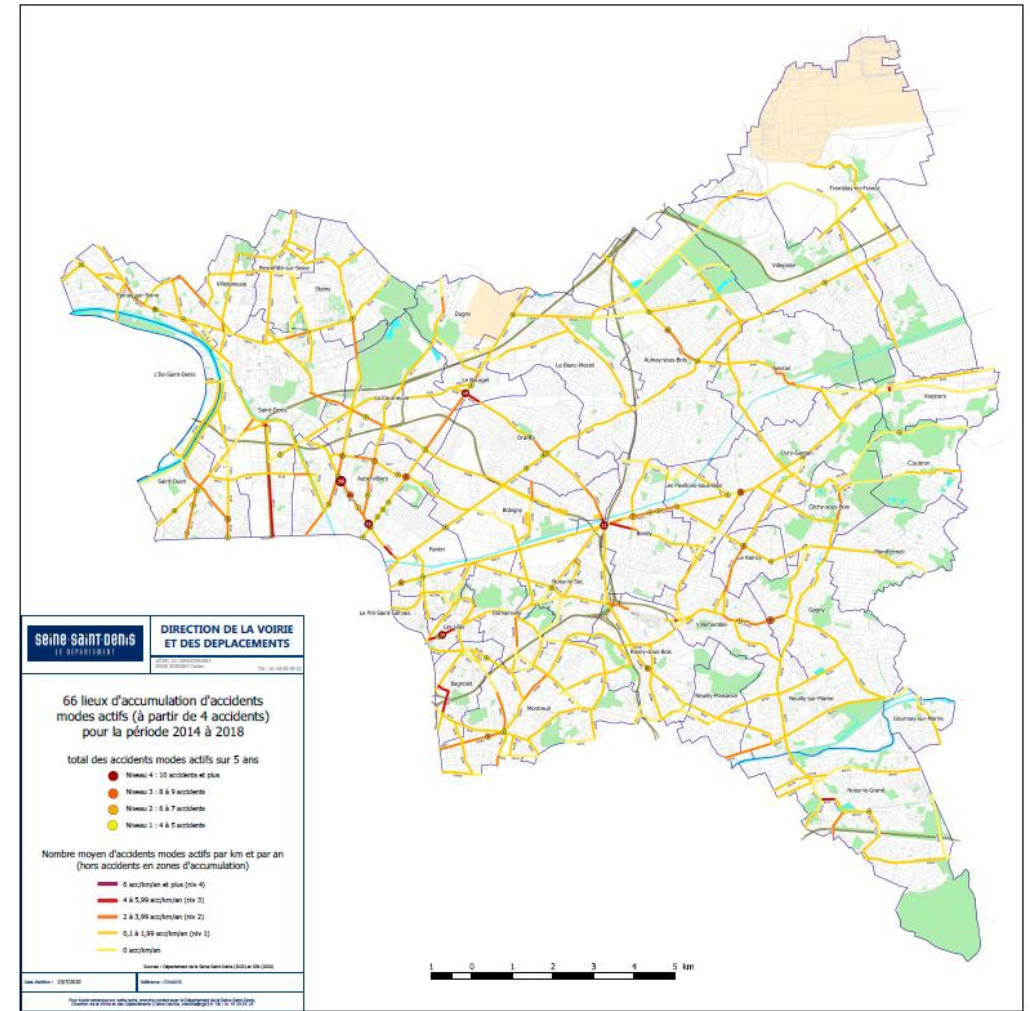
1.b Cartographie.

Objectif :

Outil de diagnostic, la cartographie vient s'ajouter à la hiérarchisation du réseau piéton pour avoir une vision globale des zones de vulnérabilité et repérer des zones carencées sur le département afin d'orienter les interventions qui doivent être confirmées ensuite par des observations de terrain.

- Carte d'accidentologie
- Carte de verdure visible/Plan canopée
- Carte d'indice de marchabilité
- Carte des îlots de chaleur urbain (en cours)
- Carte d'accessibilité alimentaire (en cours)

Carte d'accidentologie
Mise à jour 2023 à venir

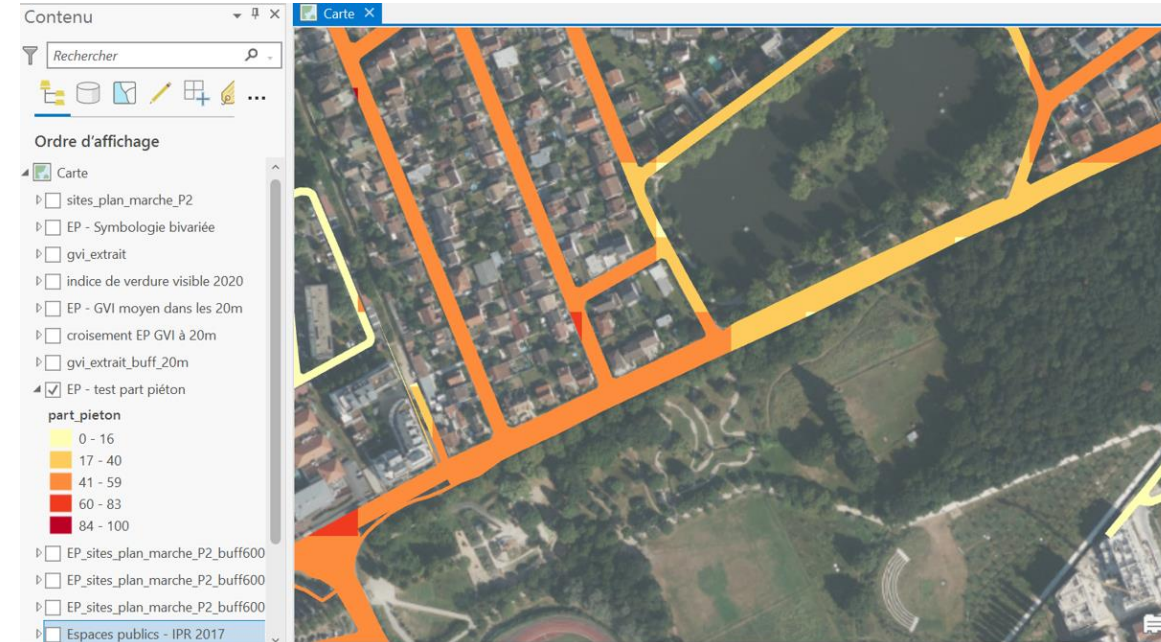
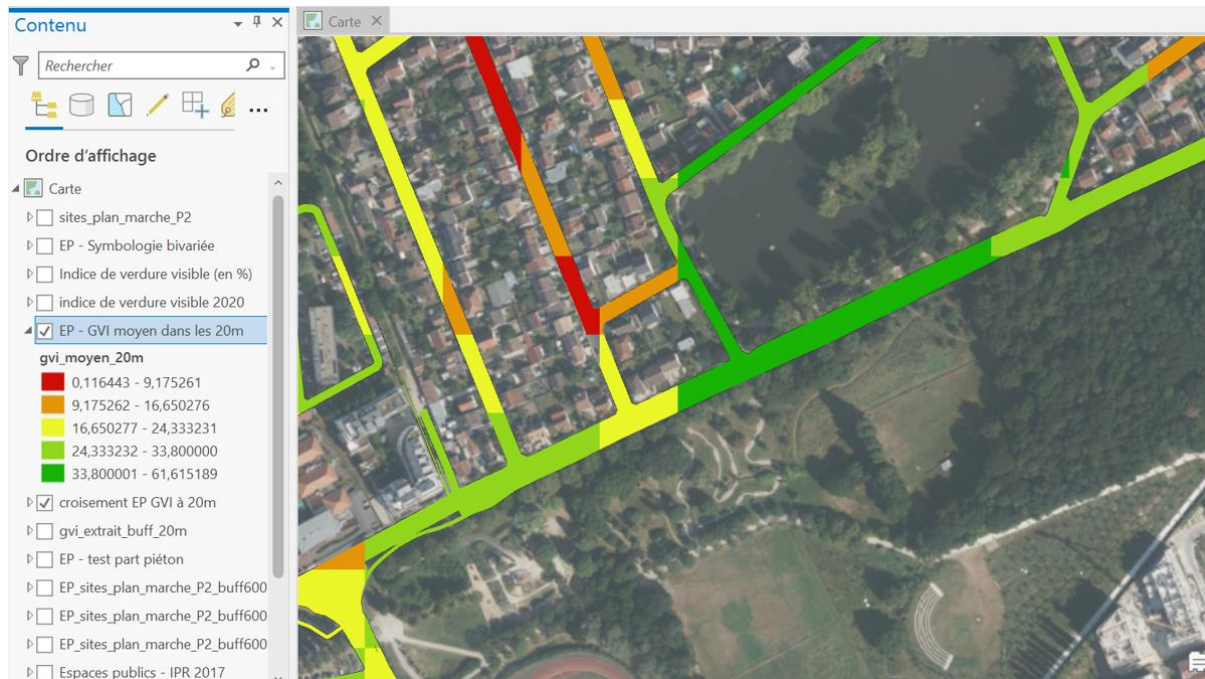


1. Outil de diagnostic d'une stratégie piétonne

1.b Cartographie.

Carte de verdure visible

Carte de marchabilité



➤ Indice de verdure visible :
Végétalisation visible dans l'espace public

➤ Indice de marchabilité :
espace marchable/espace public total

Objectif de ces indices :
Avoir une vision globale pour repérer des zones carencées sur le département afin d'orienter les interventions confirmées ensuite par des observations de terrain.

Outil pour une mise en œuvre d'une stratégie piétonne

1.c Fabrication d'un Référentiel Piéton.

- **Définition et objectif** : Définir des normes qualitatives pour replacer le piéton au centre des enjeux et de l'aménagement des espaces publics dans un document qui se présente sous forme d'objectifs, et qui rassemble l'ensemble des préconisations des grandes politiques départementales à destination des ST, MOE, partenaires, cahiers des charges des appels d'offres

Ce référentiel a été conçu dans une approche multidisciplinaire en s'appuyant sur les plans départementaux :

- Plan canopée
- Plan vélo
- Stratégie Espace public
- Seine-Saint-Denis, Territoire d'eau

Il reprend les actions thématiques issues des diagnostics

- Accessibilité, encombrement de l'espace public
- Passages piétons,
- Conflit d'usage
- Végétalisation
- Lignes de désir
- ...

Un outil d'aide à la conception sur les phases programmes et AVP des grands projets départementaux

*Le Référentiel piéton est en cours d'élaboration dans un groupe de travail inter directionnel DTCM, DVD, DNPB, DEA, DA, DEP.
Livraison du référentiel : Automne 2024*

2. Démarche opérationnelle

➤ **Axe 1 : Réparer & améliorer l'existant**



*Opérations de court terme
Urbanisme tactique*

➤ **Axe 2 : Préparer l'avenir**



*Projet structurant et
opérations plus complexes*

➤ **Axe 3 : Expérimenter, innover**



*La Seine Saint Denis
Département pilote*

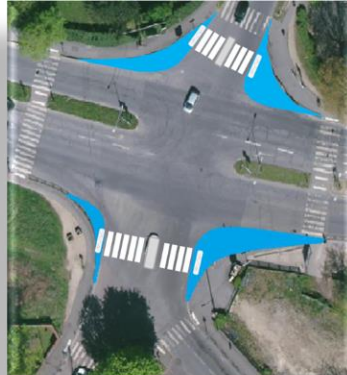
2. Démarche opérationnelle

Un pas de plus en Seine Saint-Denis

➔ Axe 1 : réparer & améliorer l'existant Selon l'outil de hiérarchisation du réseau piéton

Opérations relevant de l'urbanisme tactique

- Transformer les lignes de désir observées en traversées piétonnes
- Privilégier des traversées courtes, et aménager des refuges spacieux pour fractionner les traversées longues



Opérations de réparations

- Revêtement de trottoir



- Passage piéton effacé, Bande d'Eveil de Vigilance absente

Améliorations des traversées piétonnes

- Prise en compte de la vitesse des piétons les plus fragiles dans la gestion des feux, *Résultats de l'étude sur la vitesse piétonne autour du métro Robespierre*
- Dimensionner la zone d'attente et le temps de vert en fonction des flux piétons



2. Démarche opérationnelle



Axe 2 : Préparer l'avenir

➤ **Appliquer les orientations du référentiel piéton aux opérations d'aménagement de TC : T Zen 3, BBM, T8sud, ASVT, T1 ...**

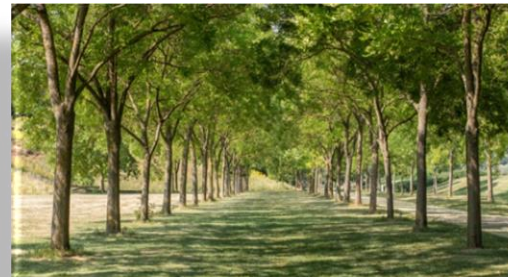
➤ Anticiper la résolution des conflits piéton vélo, objectif 12% de part modale en 2030 (objectif plan Gouv vélo 2030)

➤ Soigner les aménités environnementales : poursuivre et augmenter la végétalisation de l'espace Public, favoriser l'art urbain et le design ludique

➤ Mettre en valeur le patrimoine actuel : Patrimoine de l'eau, arborée et culturel

➤ Réapproprier l'espace public; favoriser l'accessibilité et la mixité d'usage

➤ adopter une démarche sensible au genre dans l'espace public



Un pas de plus en Seine Saint-Denis



2. Démarche opérationnelle

➔ **Axe 2** *Exemple d'application de cet axe sur des projets futurs*

Proposer sur ces projets un regard avec un focus piéton sur les futurs usages de l'aménagement

Application des orientations de la stratégie piétonne et du référentiel piéton :

- Aux opérations d'aménagement de TC : T Zen 3, BBM, T8sud, ASVT, T1
 - Aux aménagements de pôle : Pablo Picasso, Sevran Livry, Noisy-le-Sec
 - appel à projet ADEME : Urbanisme transitoire sur la RD 943 à Clichy-sous-Bois
- imposer une largeur minimale de trottoir de 2 m
 - Mise en place de trottoir traversant aux voiries perpendiculaires des RD (sous conditions)
 - Favoriser la porosité des itinéraires piéton par une fréquence plus élevée du nb de passages piétons, lutter contre les coupures urbaines
 - Respect des itinéraires naturels (ou ligne de désir).

Un pas de plus en Seine Saint-Denis



- Trottoir traversant

&

Application de la stratégie piétonne sur les documents cadre, avis PLM, etc.

2. Démarche opérationnelle

Un pas de plus en Seine Saint-Denis



➔ Axe 3 : Expérimenter, innover

Expérimentation 1 : passage piéton en diagonale



- phase vert piéton: une phase de feu supplémentaire réservée aux piétons, adapté aux forts flux piéton au droit d'un pôle de transport Une phase qui peut être décliner selon les horaires



Expérimentation 2: Caméra thermique

Technique permettant de sécuriser des passages de groupes (scolaires ...) lors de traversées d'itinéraire à fort trafic.

Dispositif adapté à un passage piéton devant un collège

Expérimentation 3. Décompte du temps d'attente et de passage



- Dispositif, autorisé depuis juin 23, offre un niveau d'information optimum adapté aux usagers les plus fragiles

Expérimentation 4. Piétonniser une section de RD un dimanche d'été



- Sur une RD (à sélectionner)
- Piétonniser une section en zone dense en regroupant les deux sens de circulation sur les mêmes voies sur un dimanche d'été : opération « Un pas de plus en Seine-Saint-Denis

Mise en œuvre de l'expérimentation 1 par la DVD : «Détection des stocks piétons et adaptations des temps de SLT »



Détection des groupes de piétons et adaptation en temps réel du temps de vert

Expérimentation d'un capteur thermique



Rapport d'étude

Critères du choix du site :

- Grande variabilité du trafic piéton
- Trafic élevé
- Enjeux importants de sécurité

Accompagnement du CEREMA :

- Expertise CEREMA pour validation
- Comptage flux piéton
- Visionnage et analyse fine des données

Mise en œuvre prévue :

- Installation des caméras et raccordement à Gerfaut 2
- Paramétrage de détection des caméras + diagramme des feux

Evaluation :

- fiabilité du capteur ;
- lien détection capteur et mesure de régulation associée ;
- Évolution des conditions de traversées → Sécurité Routière

**Expérimentation 4. Piétonniser une section de
RD un dimanche d'été avec la DEP**

Mise en œuvre de l'expérimentation 2 par la DVD : «Passage piéton en diagonal et phase vert piéton »



- Accompagnement du CEREMA:

- Expertise interne
- Choix du/des sites (suite à une analyse des flux, DVD))
- Montage d'un dossier d'étude et d'expérimentation
- Montage d'un dossier de dérogation

Sites pré-identifiés :

- Mairie d'Aubervilliers
- Croix de Chavaux
- Bagnolet République x RD38 Galliéni
- Gare de Rosny sous bois RD986
- RD115 x RD30 Drancy (marché)

Un pas de plus en Seine Saint-Denis



Je vous remercie de votre attention