

**Les partenaires
du projet Predit
PORT-VERT
et du projet
itransports 2.0 :**



CETE Normandie Centre
Division Aménagement,
Construction, Transports
Secteur Transports

10 chemin de la Poudrière
76121 Le Grand Quevilly Cedex
Fax : 02 35 68 82 52

Séverine Febvre
Tél : 02 35 68 88 85
Jean-Claude Poreau
Tél : 02 35 68 88 79

Thibaut Sarrazin



Centre lillois d'études
de recherches sociologiques
et économiques

UMR 8019 CNRS
Maison européenne des sciences
de l'homme et de la société
2 rue des Canoniers
59800 Lille
Frédéric Héran
frederic.heran@univ-lille1.fr



Institut national de recherche sur
les transports et leur sécurité

Le Descartes 2, 2 Rue de la Butte verte
93166 Noisy-le-Grand Cedex

Fax : 01 45 92 55 01

Sylvie Abours (INRETS-LTN)
Tél : 01 45 92 56 45

Francis Papon (INRETS-DEST)
Tél : 01 45 92 57 05

Claude Soulas (INRETS-LTN)

Tél : 01 45 92 56 41



LVMT, laboratoire commun
ENPC, INRETS,
Université Paris Est

Cité Descartes
19 rue Alfred Nobel
Champs-sur-Marne
77455 Marne-la-Vallée cedex 2
Fax : 01 64 15 21 40

Vaclav Stransky

Tél : 01 64 15 21 09



itransports.fr

présentent les résultats d'une recherche sur la **Cartographie de la cyclabilité**

dans le cadre du projet Predit PORT-VERT, en collaboration
avec l'INRETS (LTN, DEST, LESCOT), le CNRS-MESH-CLERSE,
le CETE Normandie-Centre, le LVMT

**Avec l'appui
financier de :**



Labellisé par :



Des supports variés

Les solutions de navigation de Moviken peuvent être déployées sur les supports les plus larges

Solutions Web

Il peut s'agir :

- de sites de navigation conçus intégralement comportant les cartes, les horaires théoriques ou réels, les itinéraires,
- de l'insertion d'une rubrique cartographique, personnalisée ou non, sur un site existant,
- de l'adjonction de cartes transports aux différentes fonctions d'un site informatif existant.



Plans et guides

Supports classiques de l'information transports, les plans et les guides papiers garderont longtemps un rôle important dans l'information des voyageurs.

Les cartographes expérimentés de Moviken sont à l'origine de nombreuses créations de concepts cartographiques exclusifs adaptés aux enjeux des transports.

Moviken propose un développement couplé des produits papiers et interactifs, qui permet d'élargir le contenu informatif des produits papiers et d'en abaisser significativement le coût.



Les grands choix opérés :

- la voirie est classée suivant 5 niveaux de cyclabilité
- représentation des aménagements et autres voiries cyclables
- 5 niveaux de cartographie interactive
- connexion avec les transports publics

itransports 2.0 et le vélo

Le Secrétariat d'Etat à l'Economie Numérique vient de retenir le projet itransports 2.0 dans le cadre de son appel à projets web innovants.

Ce projet présenté par Moviken, l'INRETS, Haploid et le Syndicat d'Agglomération Nouvelle du Val-Maubuée

(Marne-la-Vallée) va notamment tester une cartographie interactive du vélo autour des stations de transport collectif, qui sera alimentée par les remontées des cyclistes.

La communauté des partenaires du développement du vélo participera au suivi de ce projet.



Acteur reconnu dans l'information cartographique depuis 1988, Moviken développe depuis 2002 une gamme de services adaptée aux attentes des acteurs de la mobilité, des transports et de leurs clients.

Le savoir-faire de Moviken s'appuie sur :

- la connaissance fine des enjeux des déplacements vélo et des transports,
- une équipe pluridisciplinaire capable de traiter une information complexe, éclatée et évolutive, puis de la diffuser largement sous la forme attendue par les clients,
- des savoir-faire et des outils à l'avant-garde de la cartographie, de l'algorithmie et de la navigation,
- une déontologie confirmée.

Cité Descartes
23 rue Alfred Nobel
77420 Champs-sur-Marne
Tel. : +33(0)1 60 33 03 03
Fax : +33(0)1 60 33 03 04



Niveaux de cyclabilité des voiries

- Bonne cyclabilité
- Cyclabilité passable
- Cyclabilité mauvaise
- Cyclabilité nulle
- Voiries interdites aux cycles

Cartographie de la cyclabilité

dans le cadre du projet Predit PORT-VERT, en collaboration avec l'INRETS (LTN, DEST, LESCOT), le CNRS-MESH-CLERSE, le CETE Normandie-Centre, le LVMT



voirie classée suivant 5 niveaux de cyclabilité

- Bonne cyclabilité
- Cyclabilité passable
- Cyclabilité mauvaise
- Cyclabilité nulle
- Voiries interdites aux cycles

représentation des aménagements et autres voiries cyclables

Aménagements cyclables

- Pistes cyclables bidirectionnelles
- Pistes cyclables unidirectionnelles
- Bandes cyclables conformes

- | | | | |
|-----------------------------|-----------|---------------|----------------|
| | cyclables | avec goulotte | avec escaliers |
| Passerelles | | | |
| Passages souterrains | | | |

- Abri vélos

Autres voiries cyclables

- Couloirs bus-vélo
- Rues piétonnes accessibles aux cyclistes
- Chemins accessibles aux cyclistes

Autres informations

- Pente > 5%
- Pente > 10%
- Aménagement dégradé
- Jalonnement d'itinéraire
- Sens unique pour voitures et vélos

connexion avec les transports publics

- Voie ferrée et gare
- Tramway et station
- Bus urbain et arrêt

Les principaux résultats de la recherche

Ce qui importe au cycliste, ce ne sont pas seulement les aménagements cyclables en tant que tels, mais également la cyclabilité des voiries, c'est-à-dire leur caractère plus ou moins sûr et praticable, d'où l'idée de surimposer cette information à la cartographie classique. Voici les plus importants éléments visualisés à cet effet.

- Les quatre couleurs (le vert, le jaune et l'orange, classiques, plus le gris pour les voiries à éviter absolument, le noir venant en supplément pour les voies interdites aux cyclistes) caractérisent le niveau de sécurité routière déterminé sur la base de trois critères traduits par les questions suivantes :
 - aménagement cyclable ou non, et de quel type ?
 - quelle vitesse autorisée pour les véhicules motorisés ? (sans objet pour certains aménagements cyclables).
 - quel débit et quelle proportion de poids lourds ? (sans objet dans les mêmes conditions).

Des combinaisons différentes de ces trois critères peuvent conduire à la même conclusion en matière de sécurité routière, donc à la même couleur.

Lorsque, sur un itinéraire caractérisé par un certain niveau de cyclabilité, se rencontre un carrefour classique ou un giratoire de niveau inférieur de cyclabilité, ce carrefour est mis en évidence par une symbolisation particulière.

- Certains aménagements dégradés, car trop étroits, au revêtement de mauvaise qualité ou systématiquement envahis de voitures en stationnement, sont barrés de traits en biais et rétrogradés d'un niveau de cyclabilité.

- La pente intervient dans le choix d'itinéraire de certains cyclistes. Les pentes importantes (> 5%) et très importantes (> 10%) sont marquées par un et deux chevrons.

- Comme sur les plans de ville destinés aux automobilistes, les sens uniques sont indiqués d'une flèche lorsque n'existe pas de double-sens cyclable.

5 niveaux de cartographie

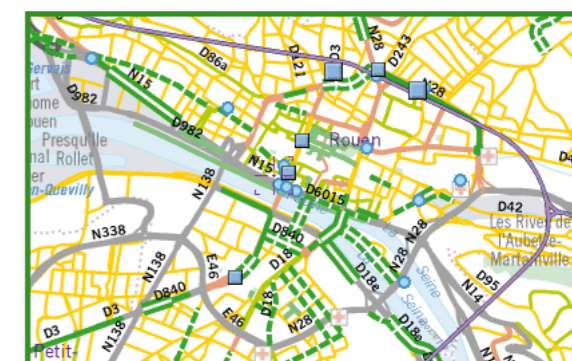
Depuis l'agglomération jusqu'à la rue en passant par trois stades intermédiaires, ces différents niveaux offrent, au choix, une vision globale ou détaillée du territoire.

Le volume des informations cartographiques visualisées est adapté à chaque niveau pour tenir compte des contraintes de lisibilité.

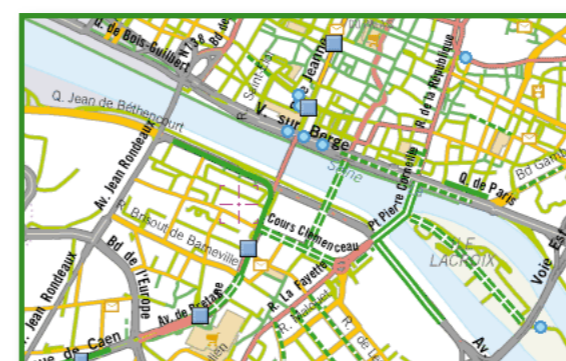
- niveau agglomération



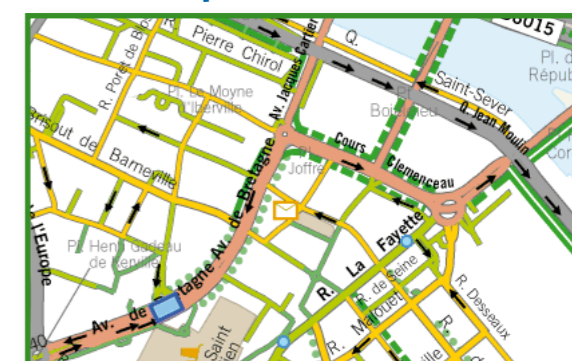
- niveau ville



- niveau secteur



- niveau quartier



- niveau rue

