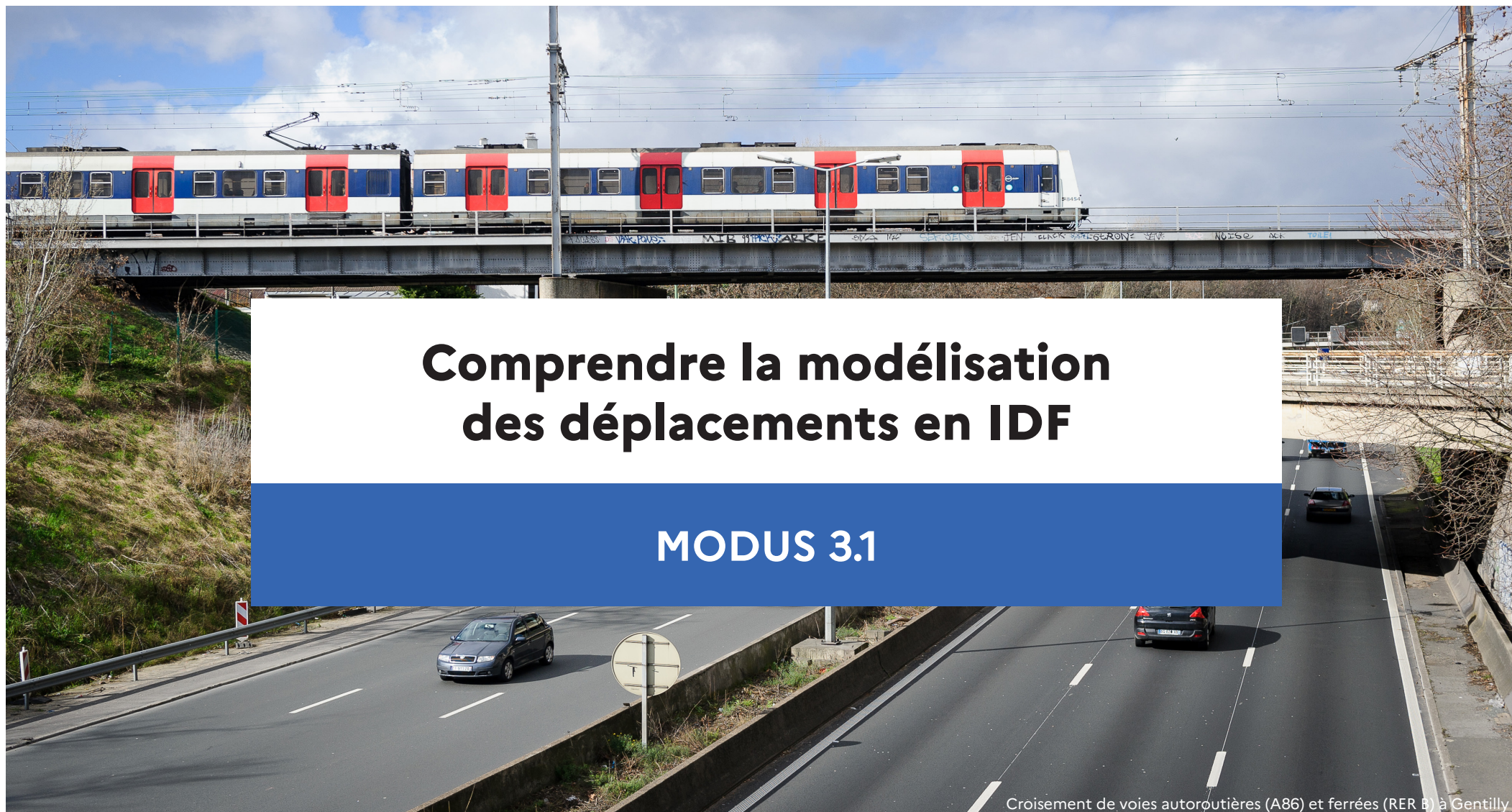




**PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Comprendre la modélisation des déplacements en IDF

MODUS 3.1

Croisement de voies autoroutières (A86) et ferrées (RER B) à Gentilly

Avril 2021

Fonctionnement général

MODUS produit des indicateurs descriptifs de la mobilité et de son évolution, à partir de données de cadrage décrivant la situation à étudier. Ses données d'entrée et de sortie caractérisent respectivement la demande des déplacements à l'échelle de l'Île-de-France, selon plusieurs modes de déplacement et deux réseaux de transports (individuels et collectifs).

Que signifie MODUS ?

MODUS : MOdèle de Déplacements Urbains et Suburbains

Développé et utilisé par la DRIEAT IDF depuis les années 1990

Modèle de déplacement macroscopique, statique, multimodal à 4 étapes qui a pour objectif de modéliser les déplacements des individus en Île-de-France

Fin 2020, MODUS en était à sa version dite 3.1

Les données d'entrées

- le volume et la répartition géographique de la population et des emplois en Île-de-France
- les préférences de mobilité issues de l'enquête globale transport de 2010 (EGT 2010)
- les caractéristiques de l'offre de transports individuels et de transports collectifs (TC)
- une partie de la demande de déplacements provenant de l'extérieur de l'Île-de-France

À quoi servent les données d'entrées ?

Elles permettent d'estimer la répartition géographique des déplacements, les choix de destinations et de modes pour y parvenir, ainsi que le chemin emprunté

Les indicateurs en sortie

- les caractéristiques générales des déplacements dans la situation étudiée
- les trafics par lignes TC et tronçons routiers

Structure du modèle

MODUS fournit des données de déplacements simulés aux périodes de pointe du matin (6 - 10 h) et du soir (16 - 20 h), sur un périmètre correspondant à celui de la région Île-de-France

Exemples de sorties modélisées

Carte de charge (épaisseurs) et de saturation (couleurs) du réseau routier le soir à l'horizon 2030 avec le GPE*



* GPE : futur métro du réseau du Grand Paris Express. 200 km de lignes et 68 gares

4 étapes

C'est la séquence des choix individuels et collectifs qui conduisent à la réalisation des déplacements observés des personnes.

- **Génération** (le choix de se déplacer) : qui se déplace ? Pour quel motif ?
- **Distribution** (le choix de la destination) : où l'individu peut-il aller ? jusqu'où a-t-il les moyens d'aller ?
- **Choix modal** (le choix du mode) : à pied ? à vélo ? en voiture ? en transport en commun ?
- **Affectation** (le choix de l'itinéraire) : le choix du chemin, par une route secondaire ou une voie rapide ? via cette correspondance ou celle-ci ?

Zones accessibles en TC en 45 min. le matin depuis Villejuif Aragon (étoile rouge) entre les scénarios 2030 avec et sans le futur métro du GPE (respectivement aires rose et beige).

Autrement dit le GPE permet d'aller plus loin (aire rose) pour une même durée passée dans les TC en comparaison avec une situation d'accessibilité sans le GPE (aire beige)

