

# Guide utilisateur de la boîte à outils d'évaluation NISTO

Version : 30 novembre 2015

Vrije Universiteit Brussel (VUB), Mobility, Logistics and Automotive Technology Research Centre (MOBI)

Auteurs : Imre Keserű – Jeroen Bulckaen – Cathy Macharis – Koen Van Raemdonck – Paul Otuyalo – Sheida Hadavi – Koen Mommens

---

## Ce guide utilisateur

- 1) explique ce qu'est la boîte à outils et les personnes en mesure de l'utiliser,
- 2) décrit les étapes préparatoires nécessaires avant d'utiliser cette boîte à outils et
- 3) vous guide à travers les différentes étapes de l'évaluation de la durabilité et de l'évaluation des préférences des parties prenantes de la boîte à outils d'évaluation NISTO.

---

## 1 QU'EST-CE QUE LA BOÎTE À OUTILS NISTO ET À QUOI SERT-ELLE ?

Le but de la boîte à outils d'évaluation NISTO est de fournir un **ensemble d'outils simple à utiliser destiné aux professionnels permettant d'évaluer les projets de mobilité à petite échelle**. La boîte à outils se compose de deux outils d'évaluation en ligne pour l'évaluation de la durabilité et des préférences des parties prenantes. En plus de ces deux outils, des documents d'orientation sont fournis sur l'utilisation de ces outils et la surveillance et la conversion des données recueillies par les smartphones ou d'autres capteurs en indicateurs pouvant être utilisés pour l'évaluation. Les outils d'évaluation en ligne et la documentation sont accessibles sur le site Internet [www.nistotoolkit.eu](http://www.nistotoolkit.eu).

La boîte à outils NISTO a été conçue pour les planificateurs de transport, les autorités locales et régionales, les chercheurs et les organisations non gouvernementales qui souhaitent évaluer différentes options pour résoudre un problème lié à la mobilité dans le contexte urbain ou régional. Elle est particulièrement adaptée pour l'évaluation précoce des alternatives lorsque les données détaillées ne sont pas encore disponibles sur les impacts des interventions.

Les outils d'évaluation fournissent un classement des solutions alternatives selon un ensemble de critères de durabilité et les préférences des parties prenantes utilisant la méthode PROMETHEE<sup>1</sup>. Ces classements peuvent orienter les décideurs dans leur prise de décision pour l'une des options. Les outils ne prennent donc pas en charge la responsabilité de prendre eux-mêmes la décision. Les classements proposés ne sont pas ultimes car des considérations qui ne sont pas couvertes par cette boîte à outils (par ex. la politique, la durée de la mise en œuvre, les synergies avec d'autres projets ou plans) peuvent également être utiles pour les décideurs.

---

<sup>1</sup> Pour plus d'informations sur la méthode PROMETHEE voir <http://www.promethee-gaia.net/methods.html>



## 2 AVANT D'UTILISER LA BOÎTE À OUTILS

Vous devez recueillir quelques informations avant de pouvoir réellement utiliser les outils d'évaluation. Les informations habituellement nécessaires sont les suivantes :

### 2.1 IDENTIFIER LE PROBLÈME

Le problème pour lequel une solution doit être trouvée doit être identifié en examinant les documents de politique, les études antérieures et en interrogeant les parties prenantes concernées (par ex. les décideurs locaux, les résidents, les organisations civiles). L'identification claire du problème est importante pour identifier les buts, les objectifs et les parties prenantes du projet.

### 2.2 IDENTIFIER LES ACTEURS

La planification de la mobilité urbaine au niveau de la politique, de la stratégie et du projet doit impliquer les acteurs et le public en général. La raison principale est d'augmenter l'adhésion du public au projet et de faire en sorte que le projet bénéficie au plus large panel de la société. Les acteurs sont définis comme des personnes ou des groupes concernés par ou qui peuvent avoir une incidence sur la mise en œuvre des objectifs d'un projet (Freeman, 1984). La participation des acteurs est donc recommandée à chaque étape de la mise en œuvre du projet. Par conséquent, ils doivent être identifiés dès le début, pendant la phase de préparation du projet. Les acteurs sont consultés pour identifier les objectifs du projet, les alternatives, les objectifs des parties prenantes et leurs préférences.

Les acteurs spécifiques de projets de mobilité urbaine et régionale sont présentés dans le Tableau 1. Pour faciliter le processus d'évaluation, ces groupes seront prédéfinis dans l'évaluation des préférences des acteurs dans l'outil d'évaluation en ligne.

Groupe de parties prenantes	Explication
Collectivité	collectivité locale, régionale et état; généralement responsable du financement, de la construction et de l'exploitation des infrastructures et services de transport
Citoyens/public	Les citoyens vivant dans la zone concernée par le projet
Opérateurs de transport	Les opérateurs publics et privés de services de transport (bus, trains, taxis, auto-partage, partage de vélo, opérateurs de stationnement, etc.) et les infrastructures
Entreprise	Les organisations d'entreprises qui exercent leurs activités dans la zone concernée par le projet (commerçants, bureaux, usines, employeurs en général)

Tableau 1 Les acteurs spécifiques de projets de mobilité urbaine et régionale (source : VUB-MOBI)



## 2.3 DÉFINIR LES BUTS ET OBJECTIFS

Les mesures et projets de mobilité urbaine ne peuvent être évalués que s'il existe des buts et des objectifs concrets que le projet vise à atteindre. L'ensemble du cycle d'évaluation est lié à ces buts et objectifs. Les critères d'évaluation utilisés dans l'analyse multicritère et l'analyse multiacteur sont définis en fonction des objectifs du projet et des parties prenantes. L'évaluation des produits et des résultats est également déterminée par ces objectifs.

**Un but est un énoncé général** de ce qui doit être réalisé. Il est généralement **dérivé d'une stratégie générale à long terme** de la ville (plan de développement durable de la mobilité, stratégie de développement intégré, etc.) et se rapporte souvent à des stratégies régionales, nationales et européennes (par ex. le livre blanc sur les transports [European Commission, 2011]). « Amélioration de la qualité de vie dans le centre-ville » est un bon exemple de but d'un projet de mobilité urbaine. Ce sont les décideurs, le groupe de pilotage du projet ou l'initiateur de la mesure qui suggèrent les buts généraux.

**Les objectifs sont** dérivés de ces buts. Ils constituent davantage des **mesures à court terme** à prendre pour atteindre les buts à long terme (Dziekani et al., 2013). Par conséquent, les objectifs doivent être étroitement liés au produit et au résultat attendus du projet. Ils doivent être clairs, concis et réalisables (Kaparias and Bell, 2011). Tandis que les objectifs avaient été traditionnellement définis par l'équipe de direction du projet, les planificateurs de transport, les décideurs ou les politiciens, **l'implication des parties prenantes** dans la définition des objectifs est récemment devenue importante.

Les parties prenantes peuvent être abordées à travers des entretiens, des groupes de discussion ou des questionnaires pour recueillir leurs objectifs. Un accord général sur les objectifs est nécessaire avant de poursuivre l'étape suivante de la planification.

## 2.4 DÉFINIR LES ALTERNATIVES

Lors du processus d'évaluation, il est nécessaire de comparer la performance du projet prévu ou des mesures avec l'entreprise comme une alternative habituelle afin de montrer si le projet sera bénéfique et plus intéressant que ce qui est déjà en place. Cela signifie qu'au moins deux alternatives doivent être évaluées. Cependant, plusieurs alternatives sont habituellement évaluées.

Dans le cas d'une évaluation ex-ante (avant la mise en œuvre), les impacts futurs des différentes alternatives sont modélisés ou estimés à partir de données historiques, tandis que pour l'évaluation ex-post, les valeurs des indicateurs réels peuvent généralement être mesurées. Les mêmes critères et indicateurs sont utilisés pour évaluer toutes les alternatives afin de s'assurer que l'évaluation est comparable. La participation des parties prenantes est importante lors de l'élaboration des alternatives car elles peuvent facilement identifier et caractériser les aspects locaux (McKinley et al., 2012).

Une fois que les buts, les objectifs, les parties prenantes et les alternatives ont été définis, vous pouvez commencer à travailler avec les outils d'évaluation en ligne pour l'évaluation de la durabilité et les préférences des parties prenantes.



### 3 UTILISER LES OUTILS D'ÉVALUATION EN LIGNE

#### 3.1 INFORMATIONS GÉNÉRALES

La boîte à outils est disponible sur le site Internet [www.nistotoolkit.eu](http://www.nistotoolkit.eu).

Utilisez le bouton Aide du logiciel pour obtenir de l'aide relative au contexte.

Toutes les données saisies dans l'évaluation sont sauvegardées en ligne et accessibles plus tard pour le titulaire du compte.

#### 3.2 INSCRIPTION ET CONNEXION

Pour utiliser la boîte à outils vous devez créer un compte en saisissant votre nom, votre adresse e-mail et un mot de passe. Votre adresse e-mail correspondra à votre identifiant. Un e-mail sera envoyé à votre adresse e-mail confirmant votre inscription.

Cliquer sur **View profile** pour afficher ou modifier vos informations de connexion.

### 4 ÉVALUATION DE LA DURABILITÉ (MCA)

L'évaluation de la durabilité en ligne suit la séquence suivante :



#### 4.1 CRÉER UN PROJET

Pour commencer une évaluation, vous devez créer un projet en cliquant sur **Create a Project**. Ajoutez le nom du projet (nom abrégé pour identifier facilement le projet), la description du projet et le but du projet.

Sélectionnez un projet à travailler en cliquant sur son nom ou cliquez sur **Enter Project Workspace**.

Vous pouvez consulter et modifier le nom du projet, la description du projet et le but du projet existant en cliquant sur l'icône 📄 à côté des projets.

Cliquez sur 🗑️ pour supprimer un projet. Veuillez noter que toutes les données seront perdues.

Cliquez sur 📄 pour dupliquer un projet avec tous ses attributs.


Vous pouvez revenir à cette page à tout moment en cliquant sur **My projects** dans le coin supérieur droit. Passez la souris sur les noms des projets pour afficher la description du projet et son but.




## 4.2 AJOUTER DES ALTERNATIVES

Les **alternatives** constituent les différentes façons de résoudre un problème. Elles peuvent être des solutions technologiques différentes ou des mesures politiques.

Ajoutez les alternatives que vous souhaitez évaluer. L'alternative « Business as usual » est ajoutée par défaut. L'impact des autres alternatives est comparé à cette alternative de base, supposant aucune intervention. Le nombre maximum d'alternatives est de quatre.

Cliquez sur  pour modifier le nom d'une alternative existante.

Cliquez sur  pour supprimer une alternative. Toutes les données liées à l'alternative seront perdues.

## 4.3 AFFICHER LES CRITÈRES D'ÉVALUATION ET LES PONDÉRATIONS

Un **critère** est une norme selon laquelle vous jugez les alternatives.

Cette page donne un aperçu des critères d'évaluation utilisés pour l'évaluation de la durabilité. Les critères sont fixés. Ils ont été tirés des objectifs généraux de projets de mobilité urbaine. Les critères reflètent les impacts les plus importants des projets de mobilité urbaine dans les domaines de l'économie, l'environnement et la société. Si un critère n'est pas pertinent pour votre évaluation, vous pouvez indiquer un impact « neutre » lors de l'étape « Évaluation ». Vous pouvez trouver une explication de ces critères à l'annexe 2.

## 4.4 PONDÉRER LES CRITÈRES

Les **pondérations** indiquent l'importance des critères. Les pondérations par défaut ont été identifiées grâce à une enquête menée auprès des représentants des gouvernements de Belgique, de France, du Royaume-Uni, des Pays-Bas et d'Allemagne. Vous pouvez soit utiliser les pondérations par défaut, soit les adapter aux préférences locales de trois façons :

**Comparaison par paire** : La comparaison par paire vous aide à identifier rapidement et facilement les pondérations des critères en les comparant simplement à une enquête interactive. L'enquête présente toutes les paires possibles de combinaisons de critères. Vous pouvez indiquer le critère que vous trouvez le plus important en déplaçant le curseur. Cette option fonctionne mieux si vous pouvez demander à la (aux) partie(s) prenante(s) d'effectuer elle(s)-même(s) la comparaison par paire au cours d'un atelier ou d'une réunion. Si vous souhaitez que plusieurs parties prenantes pondèrent les critères puis rassemblent les pondérations, vous pouvez utiliser le système en ligne BPMSG AHP développé par Klaus D. Goepel (<http://bpmsg.com/academic/ahp.php>). Les résultats de la session de pondération du groupe doivent ensuite être saisis manuellement dans le logiciel (voir étape suivante).

**Saisir les pondérations manuellement** : Vous pouvez collecter les pondérations des critères à l'aide d'une enquête dans laquelle les parties prenantes distribuent 100 points parmi les critères. Dans ce cas, les pondérations peuvent être saisies en utilisant cette option. Comme indiqué ci-dessus, vous pouvez également saisir les pondérations collectées des parties prenantes de cette façon. Dans les deux cas, la pondération totale doit être égale à 100 %, pour chaque domaine (économie, environnement et société). Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur est affiché et les pondérations sont calculées en utilisant leurs ratios.



**Égaliser les pondérations** ajuste toutes les pondérations. Toutes les pondérations précédemment saisies seront perdues. Utilisez cette option uniquement s'il est impossible de recueillir les pondérations des parties prenantes ou si vous souhaitez effacer les pondérations que vous avez déjà saisies.

#### 4.5 ÉVALUER LES ALTERNATIVES

Cette page vous permet d'évaluer l'impact de chaque alternative sur les critères de durabilité. L'impact des alternatives est comparée au « Business as usual ». Laissez l'évaluation pour le « Business as Usual » neutre, s'il n'est pas prévu de modifier la situation actuelle sans les interventions. Choisissez l'évaluation qualitative appropriée parmi les listes déroulantes de chaque alternative et le critère pour comparer leur impact sur le « Business as Usual ».

Indiquez les répercussions que l'alternative aurait sur un critère spécifique (par ex. demandez-vous quel serait l'impact d'une nouvelle piste cyclable sur la sécurité du trafic par rapport à la situation actuelle.)

Vous pouvez également demander à un comité d'experts de remplir un formulaire d'évaluation au format papier. Les experts doivent parvenir à un accord sur l'évaluation des impacts et vous pouvez saisir vous-même les résultats dans la boîte à outils. Cliquez sur **Download Evaluation Table** pour créer une version PDF du tableau d'évaluation pour l'imprimer.

Appuyez sur « **Save and Validate** » si vous avez terminé l'évaluation. Cliquez sur **Next** pour passer à l'analyse.

Les indicateurs d'évaluation disponibles sont les suivants :

- **Very negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact très négatif sur le critère (par ex. une nouvelle route augmenterait de manière significative la pollution de l'air).
- **Negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact négatif sur le critère.
- **Slightly negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact légèrement négatif sur le critère.
- **Neutral** : la mise en œuvre de l'alternative n'aurait aucun impact sur le critère. Choisissez également cette option si un critère n'est pas pertinent pour votre évaluation.
- **Slightly positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact légèrement positif sur le critère.
- **Positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact positif sur le critère.
- **Very positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact très positif sur le critère.



## 4.6 ANALYSER ET ENREGISTRER LES RÉSULTATS

Cette page vous donne différentes options de visualisation pour consulter les résultats de l'évaluation. Cliquez sur les indicateurs sous le graphique pour basculer l'affichage des alternatives. Passez la souris sur les points du graphique pour consulter les résultats d'évaluation individuels pour chaque alternative et critère.

- **Graphique de pondération et d'évaluation du projet** : il indique la performance des alternatives pour chaque critère, la performance globale et le classement<sup>2</sup>. L'alternative « Business as Usual » a un résultat d'évaluation de zéro. Toutes les autres alternatives sont comparées au « Business as Usual ». Les résultats et classements globaux de l'évaluation sont présentés sur le côté droit du graphique, où les lignes de couleur dépassent la ligne en pointillés. Les pondérations des critères sont présentées pour chacun des critères par des barres grises.
- **Diagramme en bâtons de pondération** : il indique la distribution des pondérations parmi les 16 critères de base NISTO.
- **Diagramme radar d'évaluation des critères** : il indique la contribution de chaque critère à la performance globale des alternatives. L'alternative « Business as Usual » a un résultat d'évaluation de zéro. Toutes les autres alternatives sont comparées au « Business as Usual ».
- **Diagramme radar d'évaluation du groupe de critères** : il indique la performance des alternatives sur les critères regroupés sous chaque pilier de la durabilité (économie, environnement, société). L'alternative « Business as Usual » a un résultat d'évaluation de zéro. Toutes les autres alternatives sont comparées au « Business as Usual ».
- **Diagramme d'évaluation du groupe de critères** : il indique la performance des alternatives sur les critères regroupés sous chaque pilier de la durabilité (économie, environnement, société).

Les barres du graphique indiquent les différences de performance des alternatives pour chacune des catégories de durabilité. De cette façon, il est facile de détecter et de classer les performances des alternatives sur les piliers de la durabilité.

Vous pouvez **télécharger et sauvegarder un rapport PDF** contenant l'ensemble des données et graphiques pertinents de l'évaluation.

Chaque graphique peut être exporté et sauvegardé comme image en cliquant sur le bouton **Download** dans le coin supérieur droit de chaque graphique aux formats *jpg*, *png*, *pdf* et *svg*. Pour une meilleure qualité, utilisez le format vectoriel *svg*. Le rapport affiche les graphiques d'évaluation de toutes les alternatives en même temps. Si vous souhaitez sauvegarder les résultats d'évaluation des alternatives sélectionnées (par ex. pour une meilleure visibilité sur le diagramme radar), vous pouvez le faire en exportant chaque groupe après avoir sélectionné les alternatives souhaitées sous le graphique.

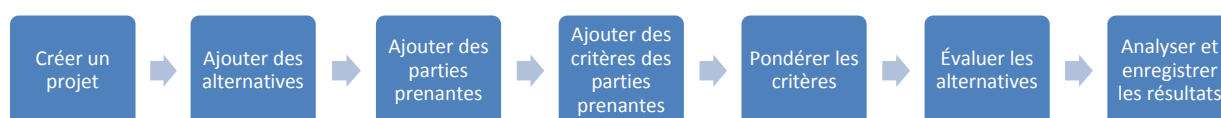
---

<sup>2</sup> Si le résultat de performance et par conséquent le classement d'une alternative sont les mêmes qu'une autre, les lignes représentant ces alternatives se chevauchent et seule l'une d'entre elles est affichée.



## 5 ÉVALUATION DES PRÉFÉRENCES DES PARTIES PRENANTES (MAMCA)


L'évaluation en ligne des préférences des parties prenantes suit les étapes suivantes :




### 5.1 CRÉER UN PROJET

Pour commencer une évaluation, vous devez créer un projet en cliquant sur **Create a Project**. Ajoutez le nom du projet (nom abrégé pour identifier facilement le projet), la description du projet et le but du projet.

Sélectionnez un projet à travailler en cliquant sur son nom ou cliquez sur **Enter Project Workspace**.


Vous pouvez consulter et modifier le nom du projet, la description du projet et le but du projet existant en cliquant sur l'icône  à côté des projets.


Cliquez sur  pour supprimer un projet. Veuillez noter que toutes les données seront perdues.

Cliquez sur  pour dupliquer un projet avec tous ses attributs. Vous pouvez revenir à cette page à tout moment en cliquant sur **My projects** dans le coin supérieur droit. Passez la souris sur les noms des projets pour afficher la description du projet et son but.

### 5.2 AJOUTER DES ALTERNATIVES

Les **alternatives** constituent les différentes façons de résoudre un problème. Elles peuvent être des solutions technologiques différentes ou des mesures politiques. L'alternative « Business as usual » est ajoutée par défaut. L'impact des autres alternatives est comparé à cette alternative de base, supposant aucune intervention.

Ajoutez les alternatives que vous souhaitez évaluer. Le nombre maximum d'alternatives est de quatre. Cliquez sur  pour modifier le nom d'une alternative existante.

Cliquez sur  pour supprimer une alternative. Toutes les données liées à l'alternative seront perdues.

### 5.3 CONSULTER LES PARTIES PRENANTES

Les **parties prenantes** sont des personnes ou des organisations impliquées ou concernées par le projet que vous évaluez. Les groupes typiques de parties prenantes pour l'évaluation des projets de mobilité urbaine et régionale à petite échelle ont été prédéfinis : gouvernement, citoyens/public, opérateurs de transport, entreprises :

#### Gouvernement

Gouvernement local ou régional ; généralement responsable du financement, de la construction et de l'exploitation des infrastructures et services de transport





### Citoyens/public



Les citoyens vivant dans la zone concernée par le projet et les visiteurs ou touristes

### Opérateurs de transport

Les opérateurs publics et privés de services de transport (bus, trains, taxis, auto-partage, partage de vélo, opérateurs de stationnement, etc.) et les infrastructures

### Entreprises

Les organisations d'entreprises qui exercent leurs activités dans la zone concernée par le projet (commerçants, bureaux, usines, employeurs en général)


Cliquez sur  pour supprimer un groupe de parties prenantes. Toutes les données liées à ce groupe de parties prenantes seront perdues. Vous pouvez récupérer le groupe de parties prenantes supprimé en rechargeant la liste des parties prenantes en cliquant sur .

## 5.4 AFFICHER LES CRITÈRES DES PARTIES PRENANTES

Un **critère** est une norme selon laquelle vous jugez les alternatives. Les critères sont fondés sur les objectifs des parties prenantes.

Les critères des groupes de parties prenantes ont été prédéfinis (voir la liste des critères prédéfinis à l'Annexe 1).

Cliquez sur  pour supprimer un critère. Toutes les données liées à ce critère seront perdues.

Si vous avez supprimé un groupe de parties prenantes à l'étape précédente et que vous reconsidérez ce groupe de parties prenantes dans l'évaluation, vous devez cliquer sur  pour recharger les critères pour ce groupe de parties prenantes.

## 5.5 SAISIR LES PONDÉRATIONS DES PARTIES PRENANTES

Les **pondérations** indiquent l'importance des critères pour chaque groupe de parties prenantes.

Vous devez définir les pondérations pour chaque groupe de parties prenantes séparément en cliquant sur les noms des groupes de parties prenantes. Vous pouvez saisir les pondérations de trois façons :

**Comparaison par paire** : la comparaison par paire vous aide à identifier rapidement et facilement les pondérations des critères des parties prenantes en les comparant simplement à une enquête interactive. L'enquête présente toutes les paires possibles de combinaisons de critères. Vous pouvez indiquer le critère que vous trouvez le plus important en déplaçant le curseur. Cette option fonctionne mieux si vous pouvez demander à la (aux) partie(s) prenante(s) d'effectuer elle(s)-même(s) la comparaison par paire au cours d'un atelier ou d'une réunion. Si vous souhaitez que plusieurs membres d'un groupe de parties prenantes pondèrent les critères puis rassemblent les pondérations, vous pouvez utiliser le système en ligne BPMSG AHP développé par Klaus D. Goepel (<http://bpmsg.com/academic/ahp.php>). Les résultats de la session de pondération du groupe doivent ensuite être saisis manuellement dans le logiciel (voir étape suivante).



**Saisir les pondérations manuellement** : vous pouvez collecter les pondérations des parties prenantes à l'aide d'une enquête dans laquelle elles distribuent 100 points parmi les critères. Dans ce cas, les pondérations peuvent être saisies en utilisant cette option. Comme indiqué ci-dessus, vous pouvez également saisir les résultats collectés des parties prenantes de cette façon. Pour les deux exemples, le total des pondérations doit être égal à 100 %. Si ce n'est pas le cas, un message d'erreur est affiché et les pondérations sont calculées en utilisant leurs ratios.

**Égaliser les pondérations** ajuste toutes les pondérations. Toutes les pondérations précédemment saisies seront perdues. Utilisez cette option uniquement s'il est impossible de recueillir les pondérations des parties prenantes ou si vous souhaitez effacer les pondérations que vous avez déjà saisies.

Le **Stakeholders' Progress Check** situé sur le côté gauche de l'écran indique les groupes de parties prenantes ayant ajouté les pondérations.

## 5.6 ÉVALUER LES ALTERNATIVES

Cette page vous permet d'évaluer l'impact de chaque alternative sur les critères de chaque groupe de parties prenantes. L'impact des alternatives est comparée au « Business as usual ». Choisissez l'évaluation qualitative appropriée parmi les listes déroulantes de chaque alternative et le critère.

Indiquez les répercussions que l'alternative aurait sur un critère spécifique (par ex. demandez-vous quel serait l'impact d'une nouvelle piste cyclable sur la sécurité du trafic par rapport au « Business as usual ».)

Vous pouvez également demander à des experts ou à des représentants des parties prenantes de remplir un formulaire d'évaluation au format papier et saisir vous-même les résultats. Cliquez sur **Download Evaluation Table** pour créer une version PDF du tableau d'évaluation pour l'imprimer.

Appuyez sur « Save and Validate » si vous avez terminé l'évaluation pour afficher les résultats de préférence calculés pour chaque alternative.

Les indicateurs d'évaluation disponibles sont les suivants :

- **Very negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact très négatif sur le critère (par ex. une nouvelle route augmenterait de manière significative la pollution de l'air).
- **Negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact négatif sur le critère.
- **Slightly negative** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact légèrement négatif sur le critère.
- **Neutral** : la mise en œuvre de l'alternative n'aurait aucun impact sur le critère. Choisissez également cette option si un critère n'est pas pertinent pour votre évaluation.
- **Slightly positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact légèrement positif sur le critère.
- **Positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact positif sur le critère.
- **Very positive** : la mise en œuvre de l'alternative aurait un impact très positif sur le critère.

Le **Stakeholders' Progress Check** situé sur le côté gauche de l'écran indique les groupes de parties prenantes ayant terminé l'évaluation.



## 5.7 ANALYSER ET ENREGISTRER LES RÉSULTATS

Cette page vous donne différentes options de visualisation pour consulter les résultats de l'évaluation. Cliquez sur les indicateurs sous le graphique pour basculer l'affichage des alternatives. Passez la souris sur les points du graphique pour consulter les résultats d'évaluation individuels pour chaque alternative et critère.

**Graphique multi-acteur** : ce graphique montre les préférences regroupées des groupes de parties prenantes pour l'ensemble des alternatives. L'axe horizontal représente les groupes de parties prenantes, l'axe vertical les résultats de préférence, tandis que les différentes alternatives sont représentées par les lignes colorées. Plus le résultat de préférence pour une alternative est élevé, plus le classement est élevé pour ce groupe particulier de parties prenantes. Le graphique vous permet d'identifier les synergies et les conflits entre les classements des groupes de parties prenantes. Le « Business as Usual » a toujours un score de zéro car toutes les autres alternatives sont comparées à cet état.

**Graphiques pour chaque groupe de parties prenantes** :

- **Graphique de pondération et d'évaluation** : il indique les pondérations des critères et les performances des alternatives pour chaque critère. Pour chaque groupe de parties prenantes, vous pouvez identifier les critères ayant le plus grand impact sur le classement final. Le « Business as Usual » a toujours un score de zéro car toutes les autres alternatives sont comparées à cet état.
- **Diagramme radar d'évaluation des critères** : il indique la contribution de chaque critère à la performance globale des alternatives.

**Télécharger le rapport** : vous pouvez télécharger et sauvegarder un rapport PDF contenant tous les graphiques et données pertinents de l'évaluation pour toutes les parties prenantes (« **Download Project Report** ») ou séparément pour chaque groupe de parties prenantes (« **Download Report** »).

Chaque graphique peut être exporté et sauvegardé comme image en cliquant sur bouton **Download** dans le coin supérieur droit de chaque graphique aux formats *jpg*, *png*, *pdf* et *svg*. Pour une meilleure qualité, utilisez le format vectoriel *svg*. Le rapport affiche les graphiques d'évaluation de toutes les alternatives en même temps. Si vous souhaitez sauvegarder les résultats d'évaluation des alternatives sélectionnées (par ex. pour une meilleure visibilité sur le diagramme radar), vous pouvez le faire en exportant chaque groupe après avoir sélectionné les alternatives souhaitées sous le graphique.



## 6 RÉFÉRENCES

- Dziekán, K., Riedel, V., Müller, S., Abraham, M., Kettner, S., Daubi, S., 2013. Evaluation matters: A practitioners' guide to sound evaluation for urban mobility measures. Waxmann Verlag.
- European Commission, 2011. White paper: Roadmap to a Single European Transport Area - Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System.
- Freeman, R.E., 1984. Strategic management: A stakeholder approach. Pitman, Boston.
- Kaparias, I., Bell, M.G.H., 2011. Key Performance Indicators for traffic management and Intelligent Transport Systems.
- McKinley, D.C., Briggs, R.D., Bartuska, A.M., 2012. When peer-reviewed publications are not enough! Delivering science for natural resource management. For. Policy Econ. 21, 1–11. doi:10.1016/j.forpol.2012.03.007





Habitabilité	Comment se sentent les citoyens et les visiteurs dans les espaces publics de la ville, selon la qualité de l'espace urbain, les possibilités de déplacements à pied et le respect des piétons
--------------	---



## ANNEXE 2 : APERÇU DES CRITÈRES DE BASE NISTO (MCA)

Dans la boîte à outils NISTO, l'évaluation de la durabilité est réalisée en utilisant un ensemble prédéfini de critères et de pondérations. Les critères d'évaluation de base NISTO utilisés pour l'évaluation de la durabilité ont été tirés des objectifs généraux de projets de mobilité urbaine. Les critères reflètent les impacts les plus importants des projets de mobilité urbaine dans les domaines de l'économie, l'environnement et la société. Ce document donne un aperçu des critères, de leurs pondération et explique la signification des indicateurs qui peuvent être utilisés pour mesurer ces critères.

CRITÈRES	EXPLICATION	INDICATEURS	EXPLICATION
<b>ÉCONOMIE</b>	Les 3 piliers (économie, environnement et société) ont tous la même importance.		
<b>Activité économique (0.21)</b>	Changement économique (et opérationnel) en raison de la réalisation du projet	<i>Fréquentation des boutiques de la ville</i>	La proportion de magasins occupés est utilisée comme un moyen simple de déterminer la performance de l'économie locale.
		<i>Occupation des hôtels de la ville</i>	Le taux d'occupation réel de chambres d'hôtel (moyenne mensuelle) est un indicateur de l'activité économique de la ville.
		<i>Offres d'emploi</i>	Combien de nouveaux emplois à temps plein (permanents) seront créés par le projet en interne (au sein de l'organisation responsable de la mise en œuvre) et en externe.



<b>Rentabilité</b>  <b>(0.24)</b>	Le solde global des coûts et des revenus des investissements et des exploitations	<i>Coûts d'investissement</i>	Il s'agit des coûts publics et privés pour la configuration initiale du système ou du projet contrôlé. Ils peuvent inclure par exemple les coûts de construction, l'achat du stock roulant, le back-office et la conception de sites Internet, etc.
		<i>Coûts d'exploitation</i>	Il s'agit des coûts publics et privés pour l'entretien et le fonctionnement du système, y compris par exemple les réparations, les frais de personnel, de carburant et d'autres biens consommables.
		<i>Revenus</i>	Il s'agit des recettes des deux parties publiques et privées, générées par le projet, par exemple par la vente de billets, les adhésions, les frais d'utilisation, les subventions, la publicité.
<b>Fiabilité et temps de trajet</b>  <b>(0.31)</b>	Impact sur la ponctualité et les coûts de livraison de marchandises ; impact sur le temps de trajet des voyageurs d'affaires	<i>Coût de livraison et de ramassage</i>	Le montant moyen de l'argent versé par l'expéditeur pour l'envoi d'une unité ou d'une entité de produit ou de service au destinataire dans la ville.
		<i>Ponctualité de livraison et de ramassage</i>	La ponctualité est définie comme le pourcentage des délais de ramassage et/ou de





			livraison se trouvant dans un intervalle de temps ou une fenêtre de temps raisonnable.
		<i>Temps de trajet des voyageurs d'affaires</i>	Temps de trajet moyen des voyageurs voyageant à des fins commerciales
<b>Financement public des transports</b> <b>(0.24)</b>	Le niveau des subventions publiques prévues pour les investissements et les opérations de transport	<i>Montant des subventions de transport pour les investissements</i>	Pourcentage du financement public pour les investissements liés au projet.
		<i>Montant des subventions de transport pour les coûts d'exploitation</i>	Pourcentage du financement public pour les coûts d'exploitation liés au projet.
<b>ENVIRONNEMENT</b>	Les 3 piliers (économie, environnement et société) ont tous la même importance.		
<b>Consommation de surface</b> <b>(0.20)</b>	La proportion de surface occupée par les infrastructures de transport contribuant à la perte d'espaces verts, d'habitats et ayant un impact visuel	<i>Mesure de la consommation de surface par la mise en œuvre du projet</i>	La proportion de surface occupée par les infrastructures de transport.
<b>Émissions de gaz à effet de serre</b> <b>(0.21)</b>	Niveau d'émission de CO <sub>2</sub>	<i>Émissions de CO<sub>2</sub></i>	Quels sont les émissions de dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ) pour le projet et les effets indirects comme le changement en raison du transfert modal du transport ?



<b>Qualité de l'air</b> <b>(0.22)</b>	Concentration de matières particulaires et de NO <sub>x</sub>	<i>Émissions de PM2.5</i>	Quelles sont les émissions de particules (PM2.5) pour le projet ?
		<i>Émissions de NOx</i>	Quelles sont les émissions d'oxyde d'azote (NOx) pour le projet ?
<b>Utilisation des ressources</b> <b>(0.20)</b>	L'efficacité énergétique des véhicules de transport	<i>Efficacité énergétique des véhicules</i>	Quelle est la consommation d'énergie des véhicules utilisés ou concernés par le projet ?
		<i>Proportion des sources d'énergie alternatives utilisées</i>	Quel pourcentage du combustible / d'énergie utilisé(e) dans le projet provient de sources alternatives (biocarburants, électricité, hydrogène, méthane non-fossile, gaz naturel) ?
<b>Bruit</b> <b>(0.17)</b>	L'exposition au bruit des transports	<i>Perception du bruit des transports</i>	Quelle est la perception des résidents des niveaux sonores liés aux transports dans leur région ?
		<i>L'exposition au bruit des transports</i>	Pourcentage de la population exposée à des niveaux sonores de circulation affectant le bien-être (supérieur à 40 dBA)
		<i>Bruit produit</i>	Le bruit général produit par les transports liés au projet.



<b>SOCIÉTÉ</b>			
Les 3 piliers (économie, environnement et société) ont tous la même importance.			
<b>Sécurité</b> <b>(0.20)</b>	Le risque de blessure grave ou de mort d'une personne utilisant le réseau de transport	<i>Nombre d'accidents</i>	Nombre total d'accidents par an et par 100 km parcourus pour chaque mode de transport (y compris la marche et le vélo)
		<i>Perception de la sécurité</i>	Comment les usagers des transports perçoivent-ils la sécurité en participant au trafic ? (évaluation qualitative)
<b>Sécurité</b> <b>(0.11)</b>	Les crimes commis contre les usagers des transports ou les marchandises transportées	<i>Perception de la criminalité et de la sécurité</i>	Quelle est la perception de la criminalité par mode, y compris les transports publics, le transport personnel, la marche et le vélo ?
		<i>Crimes signalés</i>	Crimes ou incidents signalés liés aux transports publics, vol de voitures et de vélos et piétons
<b>Santé des citoyens</b> <b>(0.16)</b>	Bien-être physique et mental des citoyens	<i>Niveau de santé des citoyens</i>	Le pourcentage de trajets à pied et à vélo pour les déplacements par rapport au montant total de trajets effectués par tous les modes.
<b>Habitabilité</b> <b>(0.18)</b>	Comment se sentent les citoyens et les visiteurs dans les espaces publics de la ville	<i>Marchabilité et zones piétonnes</i>	La longueur totale des zones piétonnes (promenades, trottoirs) en % de la longueur de l'ensemble du réseau de transport (routes)



		<i>Qualité de l'espace urbain</i>	Quelle est la perception des personnes du domaine urbain ou du caractère de la ville ? (évaluation qualitative)
<b>Équité (0.13)</b>	Accès aux emplois et aux services de base pour les groupes de population concernés, sur lesquels les effets des projets sont répartis (comme les citoyens et les visiteurs), indépendamment de l'origine sociale et économique	<i>Accessibilité à l'emploi</i>	Les personnes en âge de travailler qui vivent à 30 minutes de trajet du pôle d'emploi le plus proche
		<i>Accessibilité aux soins</i>	Le pourcentage de personnes vivant à 30 minutes de trajet du médecin ou de l'hôpital le plus proche
		<i>Accessibilité aux services</i>	Le pourcentage de personnes vivant à 30 minutes de trajet du centre-ville ou du centre commercial le plus proche
		<i>Accessibilité aux arrêts et aux stations des transports en commun</i>	Pourcentage de personnes vivant à 5 minutes à pied d'un arrêt ou d'une station de transport en commun
		<i>Niveau de service de l'arrêt ou de la station de transport en commun le plus proche</i>	Quelle est la fréquence du service de jour depuis la station ou l'arrêt le plus proche (nombre de services par heure pendant le service régulier) ?



		<i>Coût de la mobilité</i>	Le pourcentage du revenu d'une personne dépensé pour les transports. Calculé sur une base mensuelle.
<b>Acceptation socio-politique</b> <b>(0.09)</b>	La satisfaction des citoyens de la politique de mobilité ou du projet	<i>La satisfaction / l'approbation des citoyens de la politique de mobilité ou du projet</i>	Le niveau global de satisfaction de la politique de la mobilité ou du projet par les citoyens (évaluation qualitative).
<b>Accessibilité pour les personnes ayant des besoins particuliers</b> <b>(0.13)</b>	L'accessibilité pour les personnes ayant des besoins particuliers (personnes à mobilité réduite, personnes âgées et personnes avec enfants en bas âge)	<i>Niveau des services entièrement accessibles</i>	<i>Proportion des services/arrêts/stations entièrement accessibles</i>

