



International Partnership
on Mitigation and MRV

Cluster Francophone

Atelier de Formation sur les Contributions Prévues Déterminées au Niveau National (CPDN) - Les Pays Francophones -

Rabat, Maroc 26-27 août 2015

- Pépinière A - Détermination de la ligne de base et problématiques relatives aux données



Rafik Missaoui



Samir Amous



International Partnership
on Mitigation and MRV

Cluster Francophone

**Atelier de Formation sur les Contributions
Prévues Déterminées au Niveau National (CPDN)
- Les Pays Francophones -**

Rabat, Maroc 26-27 août 2015

**- Pépinière A -
Détermination des émissions des scénarios de
la ligne de base et d'atténuation**

Présentation introductive



Rafik Missaoui

Sommaire

- Qu'est ce qu'un scénario de ligne de base ?
- Qu'est ce qu'un scénario d'atténuation ?
- Pourquoi a-t-on besoin d'un scénario de ligne de base pour l'INDC ?
- Aspects méthodologiques de détermination des émissions du scénario de la ligne de base
- Aspects méthodologiques de détermination des émissions du scénario d'atténuation

Qu'est ce qu'un scénario de ligne de base ?

- Un scénario prospectif n'est pas une prévision du future.
- C'est une description du futur envisageable sur la base d'un certain nombre d'hypothèses et méthodologies clairement annoncées
- Un scénario de ligne de base est **un scénario de référence** qui permet d'évaluer une situation donnée par rapport à cette référence
- C'est la situation future la plus probable dans le cas où il n'y aurait pas de changements majeurs dans les activités économiques et sociales du pays dus à une action volontaire
- Le scénario de référence renvoie souvent au scénario tendanciel (dit aussi **Business as Usual**)

Qu'est ce qu'un scénario de ligne de base (référence) ?

- Un scénario BaU suppose un prolongement à l'identique dans le futur des tendances observées pendant le passé proche
- Un scénario de référence **peut intégrer aussi les effets des politiques et mesures adoptées** officiellement au moment de l'élaboration du scénario de la ligne de base
- Les émissions de la ligne de base sont celles dues aux activités liées au scénario de référence
- Le choix d'un scénario de référence **n'est pas neutre** par rapport à l'amplitude des effets recherchés de l'action volontaire
- Le choix du scénario de la ligne de base relève finalement **d'une décision politique** du planificateur

Qu'est ce qu'un scénario d'atténuation ?

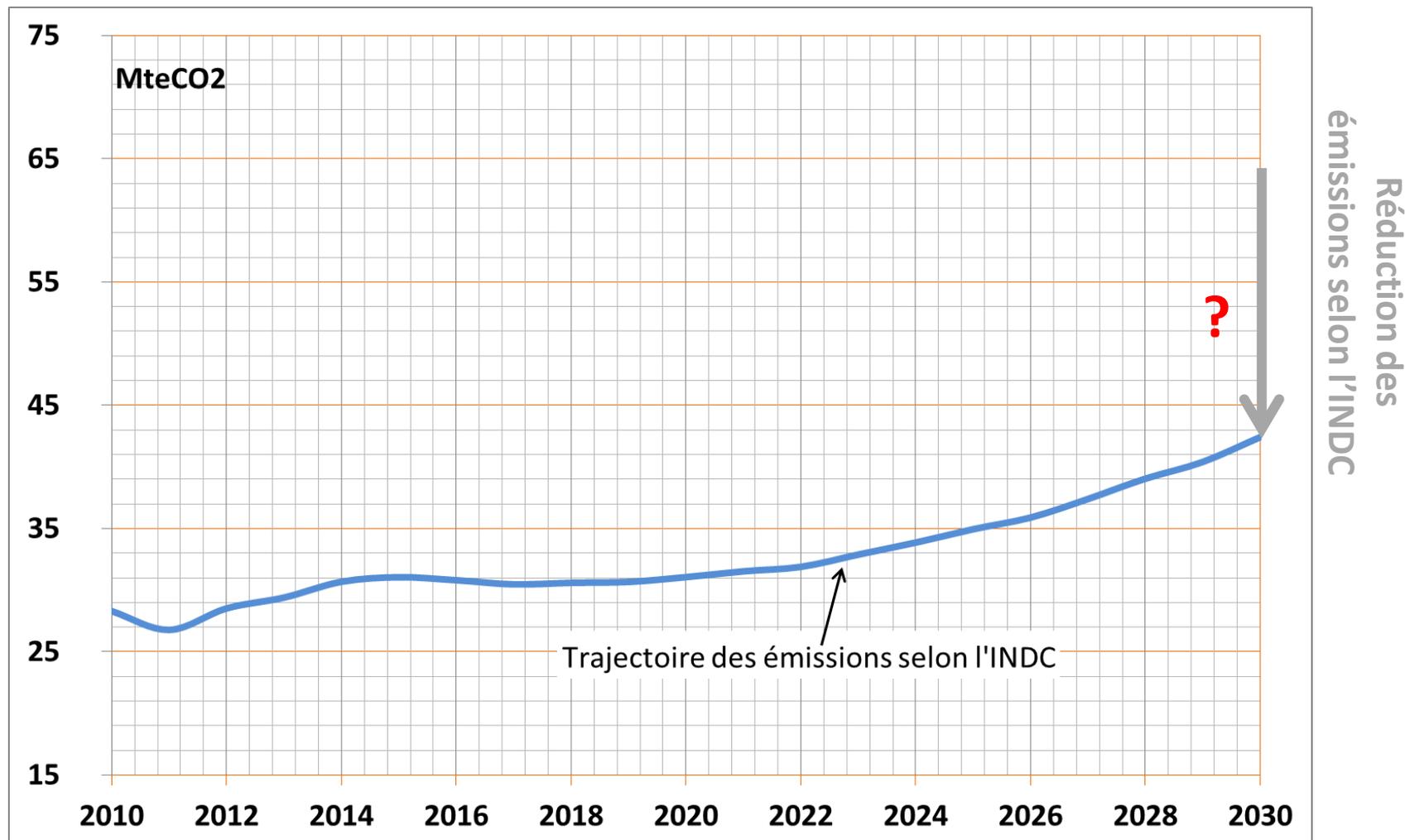
- Un scénario d'atténuation renvoie à un futur envisageable dans lequel il y aurait la mise en œuvre de politiques et mesures qui impliqueraient des réductions de GES additionnelles par rapport à la situation de référence
- Le calcul des émissions du scénario d'atténuation est un élément fondamental de définition de l'objectif de l'INDC

Pourquoi a-t-on besoin d'un scénario de ligne de base pour l'INDC?

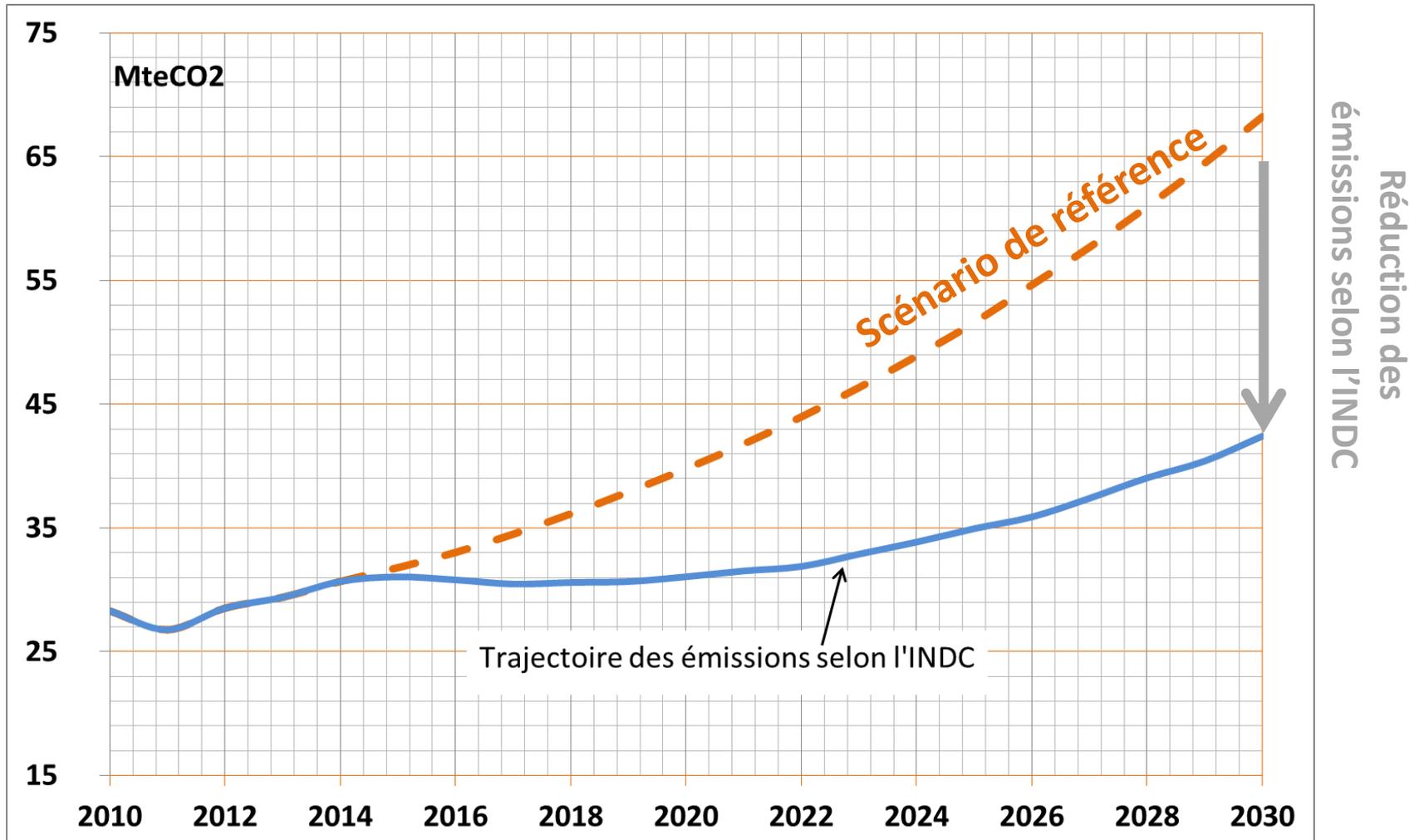
- Dans le cadre de l'INDC, les objectifs d'atténuation (à l'année cible) peuvent être annoncés selon diverses formes:
 - Des réductions absolues ou en % de GES par rapport à une année de référence
 - Des réductions absolues ou en % de GES **par rapport à un scénario de référence**
 - Des réductions de l'intensité des émissions de GES par rapport à une année où un **scénario de référence**
 -
- Pour éviter l'effet de la croissance économique, la plupart des pays en développement annoncent des objectifs en termes de réduction des émissions **par rapport à un scénario de ligne de base**

Pourquoi a-t-on besoin d'un scénario de ligne de base pour l'INDC?

Dans le cas d'objectifs définis par rapport à un scénario de référence, le calcul des émissions de ligne de base **est nécessaire**



Pourquoi a-t-on besoin d'un scénario de ligne de base pour l'INDC?



Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

10

- Identification des secteurs cibles en tenant compte de plusieurs facteurs:
 - Potentiel d'atténuation
 - Politiques sectorielles
 - Engagement politique des secteurs
 - Complexité
 - Disponibilité des données, etc.
- Identification des déterminants des émissions en fonction des secteurs

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

Secteur	Déterminants physiques	Déterminants socio-économiques
Energie	<ul style="list-style-type: none">• Demande sectorielle en énergie par type d'énergie	<ul style="list-style-type: none">• PIB• VA des secteurs• Population• Equipement des ménages par les différents appareils électroménagers• Performance des appareils• Consommation spécifique du secteur électrique...
Déchets	<ul style="list-style-type: none">• Quantité de déchets	<ul style="list-style-type: none">• Population urbaine et rurale
Procédés industriels	<ul style="list-style-type: none">• Production physique des grosses industries concernées (ciment,...)	<ul style="list-style-type: none">• PIB
AFAT	<ul style="list-style-type: none">• Couvert végétal• Terre agricole• Cheptel, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Technologies agricoles• Population

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

- Méthodes et modèles de projection des émissions
 - Dépendent du secteur
 - ✓ L'énergie bénéficie des méthodes/modèles les plus variés et complets
 - Choix effectués sur le base de compromis entre plusieurs critères
 - ✓ Disponibilité des ressources financières et d'expertises techniques
 - ✓ Disponibilité des données
 - ✓ Performance du modèle, niveau de complexité et adéquation par rapport au contexte du pays
 - ✓ Utilisation attendue des outputs du modèle
 - Typologies des méthodes et modèles
 - ✓ Approche désagrégée (bottom up)
 - ✓ Approche topdown

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

13

- Avantages et inconvénients des différentes approches

Approches	Méthodes	Avantages et inconvénients
Désagrégée	Optimalisation (MRKAL / TIMES / POLES...)	<ul style="list-style-type: none">• Complexe• Nécessite beaucoup de données et d'expertises
	Comptabilité (LEAP, MEDEE, MEDPRO ...)	<ul style="list-style-type: none">• Relativement simples• Moins consommatrice de données
Top Down	Modélisation macroéconomiques	<ul style="list-style-type: none">• Utilisée notamment pour la simulation des projections économiques,• Complexe
	Simple extrapolation	<ul style="list-style-type: none">• Simpliste,• Peu consommatrice de données

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

- Détermination du scénario socioéconomique (PIB)
 - Information souvent nécessaire pour l'évaluation des déterminants des émissions (demande d'énergie, etc.)
 - Adopter les prévisions officielles, si elles existent
 - Souvent, il n'existe pas de vision économique chiffrée sur le long terme (jusqu'en 2030)
 - Dans ce cas, nécessité d'un travail préalable de forte concertation institutionnelle pour fixer les objectifs économiques
 - Possibilité d'utiliser des modèles macroéconomiques complexes (Equilibre Général Calculable), mais cela nécessite beaucoup de temps et d'expertises
 - Possibilité d'utiliser des approches simples, mais moins robustes

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

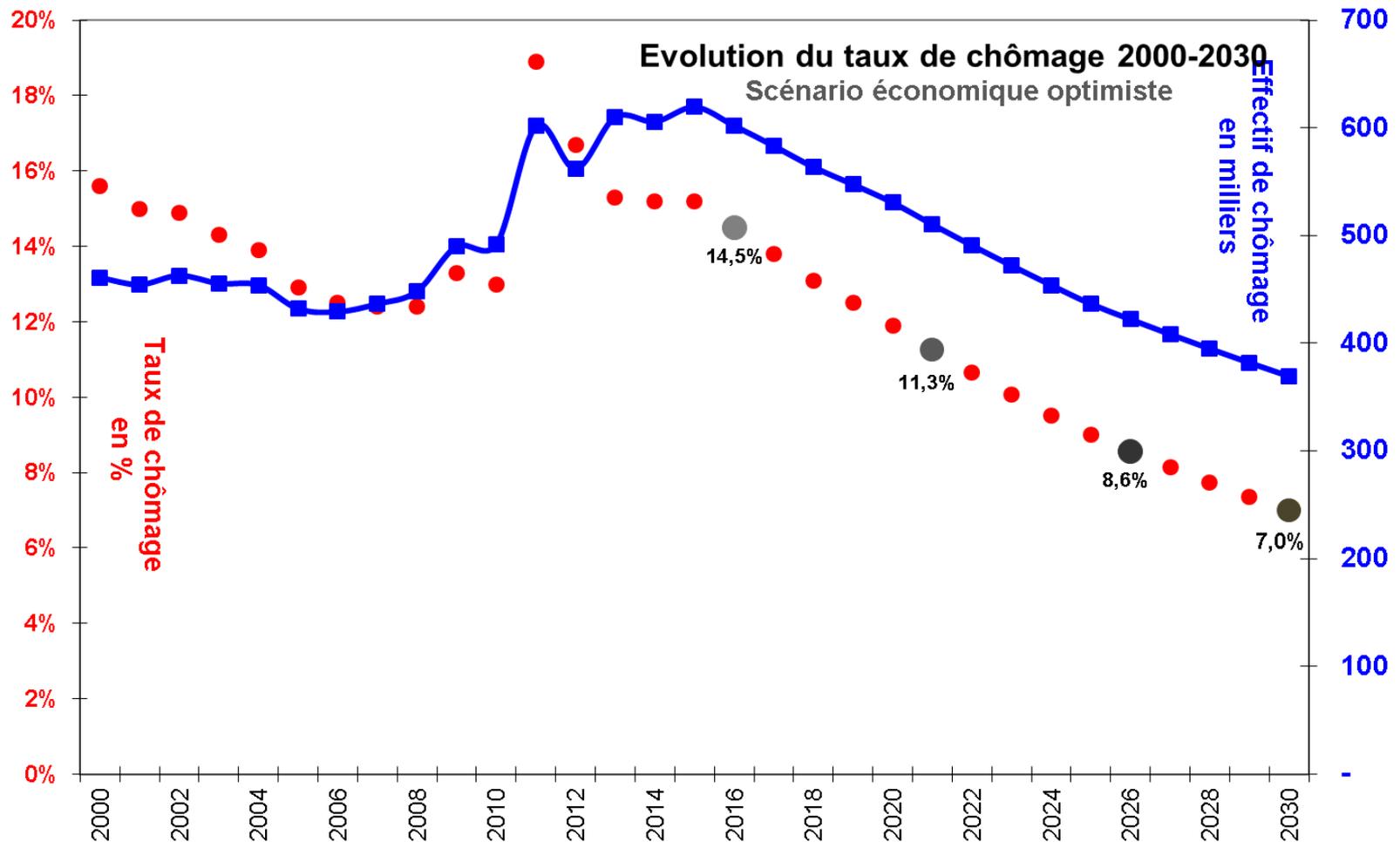
15

- Détermination du scénario socioéconomique (PIB), **exemple de d'une approche utilisée en Tunisie**
 - Considérer l'emploi comme le cœur de la politique économique future de la Tunisie
 - Fixer des objectifs de taux de chômage aux différentes horizons
 - En déduire la population active occupée
 - Hypothèses sur la productivité de travail
 - Déterminer l'évolution du PIB sur la base des hypothèses de la productivité du travail
 - En déduire les croissances économiques

Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

16

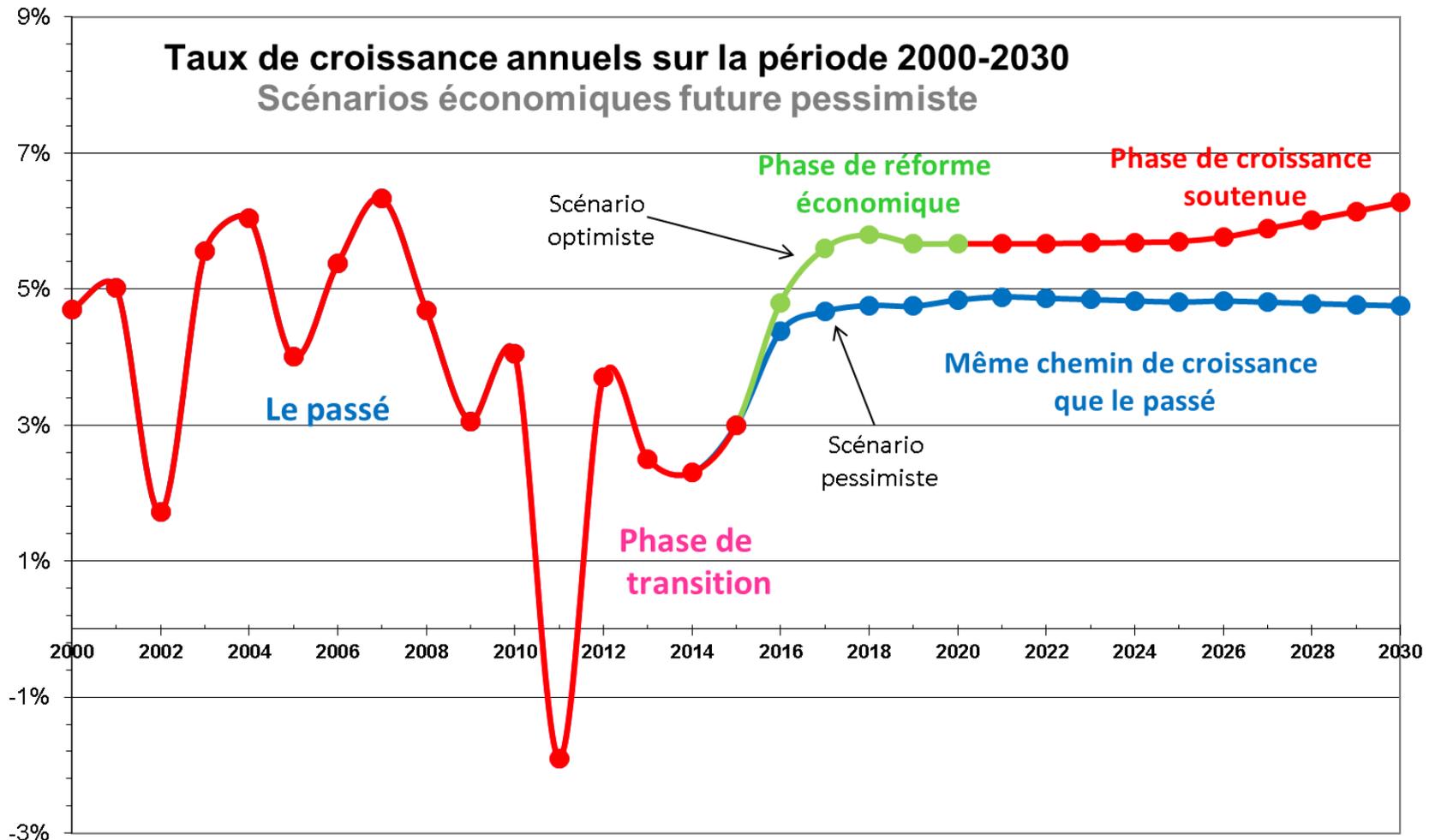
■ Détermination du scénario socioéconomique (PIB), exemple de la Tunisie



Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

17

■ Détermination du scénario socioéconomique (PIB), exemple de la Tunisie



Aspects méthodologiques de détermination des émissions de la ligne de base

18

- Agrégation des lignes de base des différents secteurs
 - Les émissions des lignes bases doivent être toutes exprimées en TECO2
 - Additionner les émissions des lignes de base des différents secteurs
 - Attention à la conversion des gaz
 - Attention au double comptage des émissions

Aspects méthodologiques de détermination des émissions du scénario d'atténuation

19

■ Approche topdown

- Utilisée notamment dans le secteur de l'énergie
- Basée sur des hypothèses macroéconomiques d'amélioration des performances énergétiques du pays
- Peu complexe
- Mais peu transparente

■ Approche Bottom up

- Identification des options d'atténuation dans les différents secteurs
- Evaluation des réductions des émissions dues aux différentes options
- Agrégation des réductions au niveau de chaque secteur, puis agrégation sur l'ensemble des secteurs cibles
- Attention au double comptage
- Détermination des émissions du scénario d'atténuation : **Soustraire à partir des émissions de la ligne de base les réductions des émissions dues à l'ensemble des options d'atténuation**

Aspects méthodologiques de détermination des émissions du scénario d'atténuation

20

- Distinction entre scénario d'atténuation inconditionnel est inconditionnel
 - **Que signifie inconditionnel ?**
 - ✓ Mesures programmées avec des financements (nationaux et/ou internationaux) bouclés ?
 - ✓ Mesures planifiées, avec financements nationaux ?
 - ✓ Mesures déjà dans les priorités nationales du pays ?
 - ✓ Mesures sans regret (coût d'abattement négatif) ?
 - **Que signifie conditionnel ?**
 - ✓ Mesures moins prioritaires ?
 - ✓ Mesures à coût d'abattement positifs ?
 - ✓ Mesures nécessitant des financements internationaux (subventions ? Lignes de crédits concessionnelles? Investissement directs ?)
 - ✓ Mesures nécessitant un appui technique international?

Merci pour votre attention