

Révision de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) de la Martinique

ATELIER MAITRISE DE L'ÉNERGIE
MOBILITÉ DU QUOTIDIEN ET TRANSPORT DE MARCHANDISE
6 juin 2023

PROGRAMME DE L'ATELIER

1. Plénière d'introduction (45 min)

- Propos introductifs
- Contexte de la révision de la PPE de Martinique 2024-2033
- Présentation des scénarios de la PPE
- Focus thématiques

2. Echanges en sous-groupes thématiques

- 2 séquences thématiques en sous-groupe de 1h
- Pause de 10 min

1.

Plénière d'introduction

PROPOS INTRODUCTIFS

1.

Plénière d'introduction

1. CONTEXTE DE LA RÉVISION DE LA PPE DE MARTINIQUE 2024-2033

CADRE RÉGLEMENTAIRE

Loi LTECV du 17/08/15 & Loi ENR du 10/03/2023

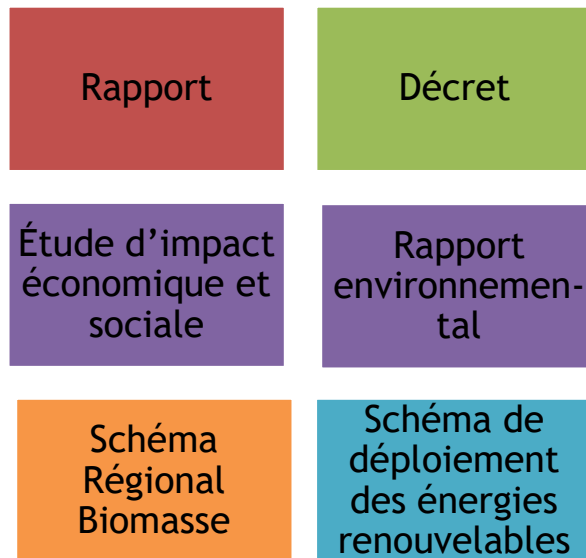
- Instaure les PPE dans les ZNI
- Objectifs cadres :
Autonomie énergétique en 2030, et un mix électrique 100 % EnR

Élaboration, pilotage et suivi (responsabilité conjointe Etat CTM)

- Membres associés au COPIL : EDF SEI, ADEME, SMEM, Martinique Transport et le SER
- Mise en œuvre partagée avec les acteurs du territoire
- PPE 2016 – 2023 : adoptée par décret le 07/10/2018
- Décret modifié le 03/07/2021 par la révision simplifiée de la PPE

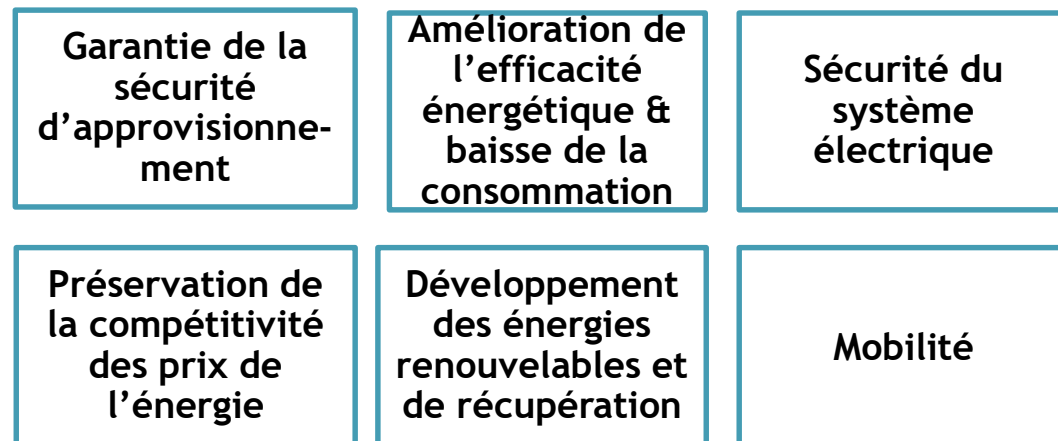
CONTENU DE LA PPE

➤ Les documents de la PPE



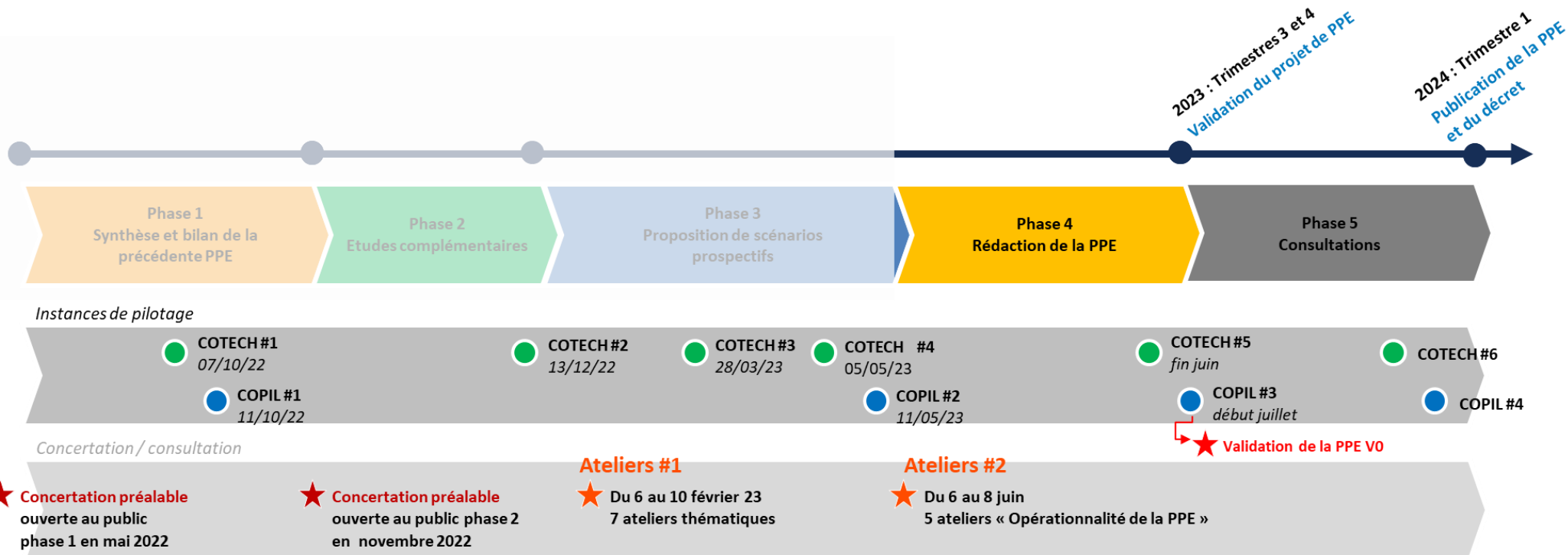
Soumise à Évaluation Environnementale

➤ Les volets de la PPE :



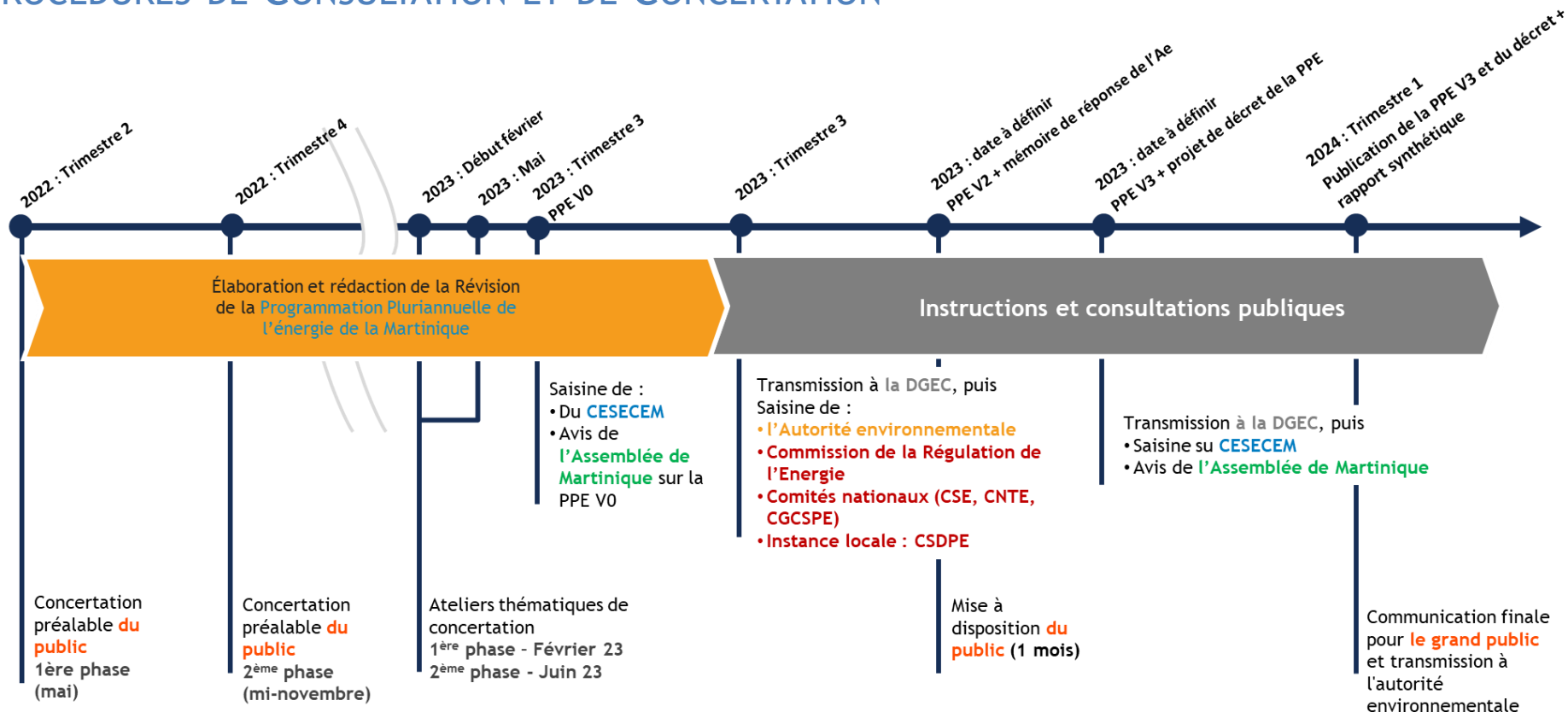
➤ Périodes concernées 2024-2028 et 2029-2033

MACRO PLANNING DE LA RÉVISION



MACRO PLANNING DE LA RÉVISION

PROCÉDURES DE CONSULTATION ET DE CONCERTATION



PROGRAMME DES ATELIERS DU 6 AU 8 JUIN

	Mardi 06 Juin	Mercredi 07 Juin	Jeudi 08 Juin
	Maîtrise de l'énergie	Filières de production d'énergie (1/2)	Filières de production d'énergie (2/2) / Sécurité & Réseaux
Matin 8h30/ 12h30	« Bâtiment » « Industrie »	« Photovoltaïque » « Eolien (terrestre & Maritime) » « Houlomoteur »	« Biomasse » « Géothermie profonde » « hydroélectricité » « SWAC, solaire thermique, géothermie basse enthalpie »
Après-midi 14h00 / 17h30	« Mobilité du quotidien » « Transport de marchandise »	-	« Sécurité d'approvisionnement » « Réseaux et infrastructures du système électrique »
	<i>Préfecture, Fort-de-France</i>	<i>CTM, Fort-de-France</i>	<i>CTM, Fort-de-France</i>

Objectif des ateliers :

- Présenter les scénarios et les objectifs associés pour chacun des volets
- Travailler l'adéquation et la faisabilité des scénarios avec les participants
- Alimenter les plans d'action à inclure dans la PPE permettant l'atteinte des objectifs

1.

Plénière d'introduction

2. PRÉSENTATION DES SCÉNARIOS DE LA PPE

Objectif et méthodologie de la scénarisation

Objectif : mettre en évidence les choix possibles et leurs implications dans une logique d'aide à la décision sur les arbitrages politiques

La trajectoire de la PPE sera retenue lors du COPIL#3 après ces ateliers

Méthodologie

1. Élaboration de 3 scénarios « demande » et 3 scénarios « offre » d'énergie
Hypothèses structurantes : Projections démographiques (INSEE Nov. 2022) ; Evolution PIB (scénario EDF-SEI)
2. Mise en évidence des impacts principaux associés à chaque scénario
3. Croiser les scénarios demande et offre pour définir la trajectoire finale de la PPE



Cadrage des scénarios présentés

Scénarios « demande d'énergie »

Scénario A : scénario « évolution démographique »

Scénario B : scénario « efficacité énergétique »

Scénario C : scénario « sobriété »

Scénarios « offre d'énergie »

→ Prise en compte du scénario B de la demande en référence pour les scénarios « offre »

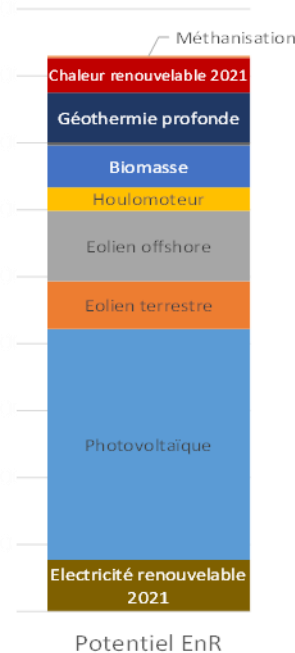
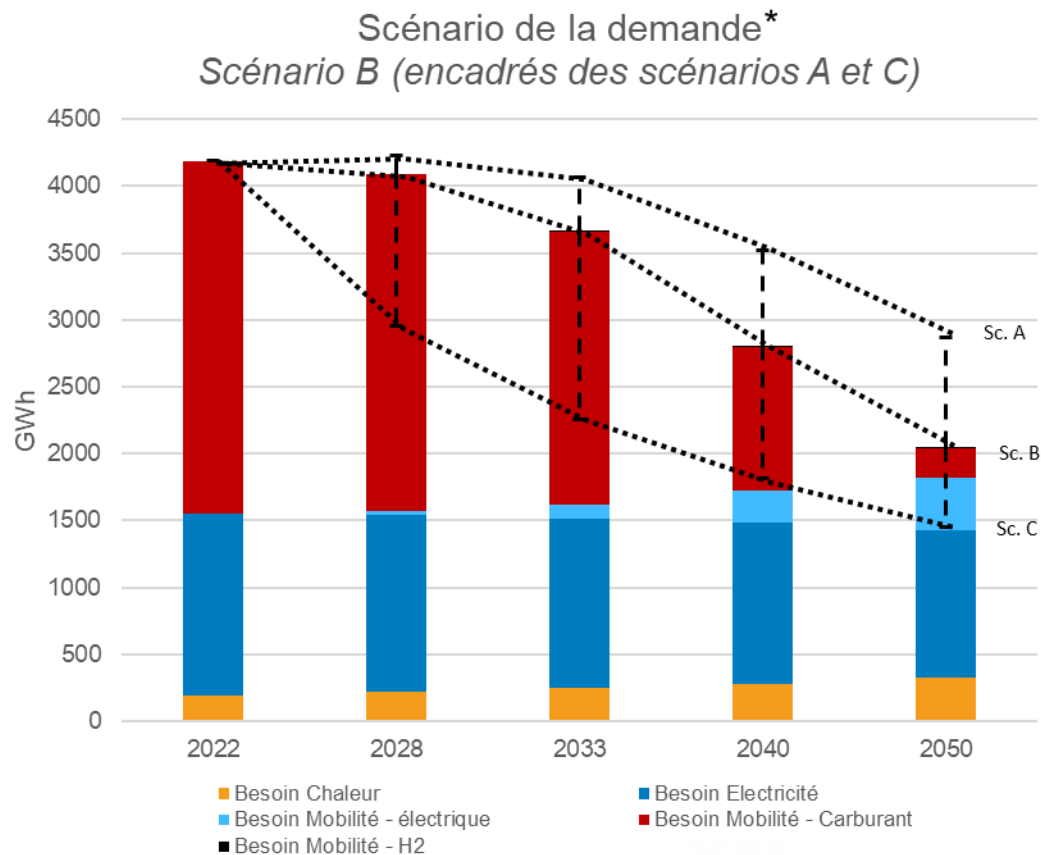
Scénario « optimiste » : valorisation à l'optimum des potentiels de moindre coût

Scénario « alternatif éolien »

Scénario « limité » : limitation forte des filières avec incertitude

Vision d'ensemble des scénarios

Scénarios de la demande / Potentiel max EnR locales



Messages clés :

- Le potentiel EnR total \geq besoins énergétiques totaux pour chacun des 3 scénarios
! Scénario A qui comprend une part de carburant qui ne peut pas être couverte par de la production locale (même biocarburant ou H2)
- Potentiel EnR thermique ~ Besoins

Analyse de sensibilité sur la demande périmètre électrique

Pour le parc de production du scénario optimiste

Une **hausse de la demande de 12%** :

- Une **baisse de l'autonomie de 10%**
- Une **hausse du coût de l'énergie de près de 50%**

La maîtrise de la demande énergétique est clef pour atteindre l'objectif d'autonomie énergétique de la Martinique à coût maîtrisé

1.

Plénière d'introduction

3. FOCUS THÉMATIQUE

1.

Plénière d'introduction

3. FOCUS THÉMATIQUE MOBILITÉ DU QUOTIDIEN

Scénarisation de la demande de mobilité

Les principaux déterminants de la demande d'énergie dans la mobilité du quotidien retenus pour les scénarios

- *Projection démographique (données INSEE)*

2020 : 366 000 hab | 2030 : 239 000 hab | 2050 : 282 000 hab

- *Parts modales et motorisation (Données EMD, objectifs PPE#1, trajectoire BP - EDF SEI)*

Sc.A : parts modales 74% de VP et 1% du parc en VE en 2038

Sc. B : parts modales 74% de VP et 40% parc en VE en 2038

Sc. C : parts modales 50% de VP et 40% parc en VE en 2038

- *Covoiturage (Données EMD, objectifs PPE#1)*

Sc.A et Sc.B : 1 pers/voiture à partir de 2030

Sc.C : 2 per/voiture en 2050

Politiques publiques / dispositifs associés :

➤ *Politique d'urbanisme*

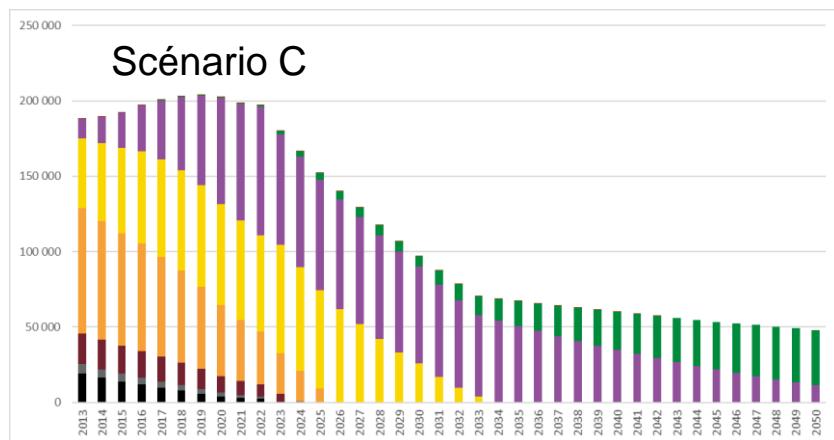
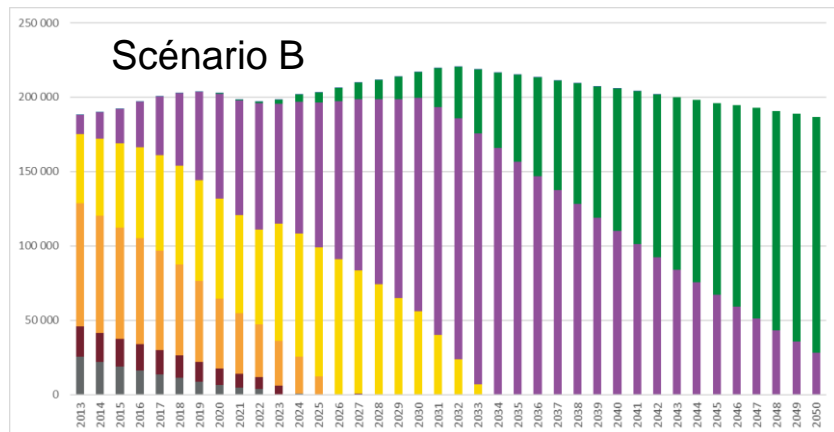
➤ *Politique de télétravail*

➤ *Plan de mobilité*

➤ *Renouvellement du parc de véhicule*

Focus mobilité

Parc de véhicules particuliers



Hypothèses :

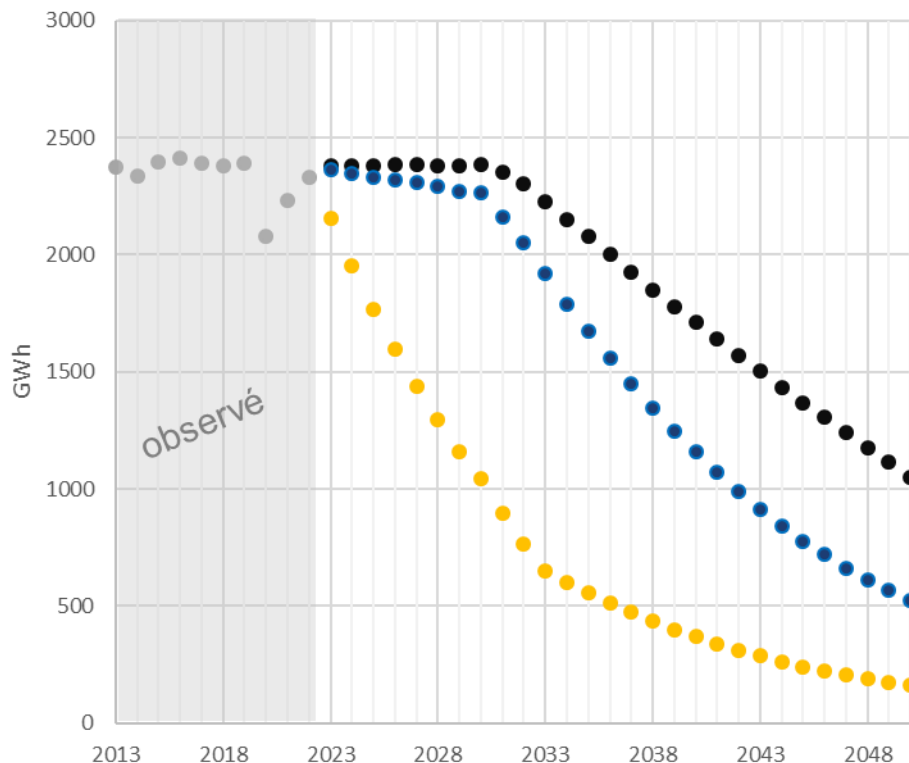
- Données SDES 2022
- Scénario central INSEE (note nov. 2022)
- Scénario A → même parc de véhicules (%)
- Scénario B :
 - Mêmes parts modales qu'en 2014 (74% VP)
 - Taux d'occupation qui tend ~1 pers/veh
 - 40% du parc en véhicule électrique en 2040
- Scénario C :
 - Parts modales de la PPE#1 dès 2028 (50% VP, 25%TC; 25% en modes actifs)
 - Taux d'occupation qui tend ~2 pers/ veh en 2050
 - 40% du parc en véhicule électrique en 2040

Analyse :

- Un scénario B qui tend vers le remplacement 1 veh pour 1 VE d'ici 2050
 - Un accompagnement à l'acquisition de VE
 - Enjeu du recyclage des batteries
- Un scénario C qui reprend des objectifs ambitieux de report modal
 - nécessite de doubler la flotte de TC d'ici 2030
 - Un accompagnement au report modal global

Scénarisation de la demande de mobilité

Mobilité – CONSO TOTALE (GWh)



Evolution des consommations
entre 2021 et 2050

	Scénario A (~évolution démographique)	Scénario B (~efficacité énergétique)	Scénario C (~sobriété)
Consommation totale	-55%	-78%	-93%
Consommation de carburant	-56%	-92%	-97%
Consommation d'électricité	x4	x300	x80

1.

Plénière d'introduction

3. FOCUS THÉMATIQUE TRANSPORT DE MARCHANDISE

Scénarisation de la demande de mobilité

Les principaux déterminants de la demande d'énergie dans le transport de marchandise retenus pour les scénarios

- *Projection démographique (données INSEE)*

2020 : 366 000 hab | 2030 : 239 000 hab | 2050 : 282 000 hab

- *Parts modales et motorisation (trajectoire BP - EDF SEI)*

Sc.A : même répartition des motorisations qu'en 2022 (thermique, élec, H2)

Sc. B et Sc. C: parc VUL en 2035 - 23% élec | parc PL en 2035 - 15% élec ; 5% H2

- *Taux de remplissage*

Sc.A et Sc.B : baisse du taux de remplissage

Sc.C : maintien du taux de remplissage

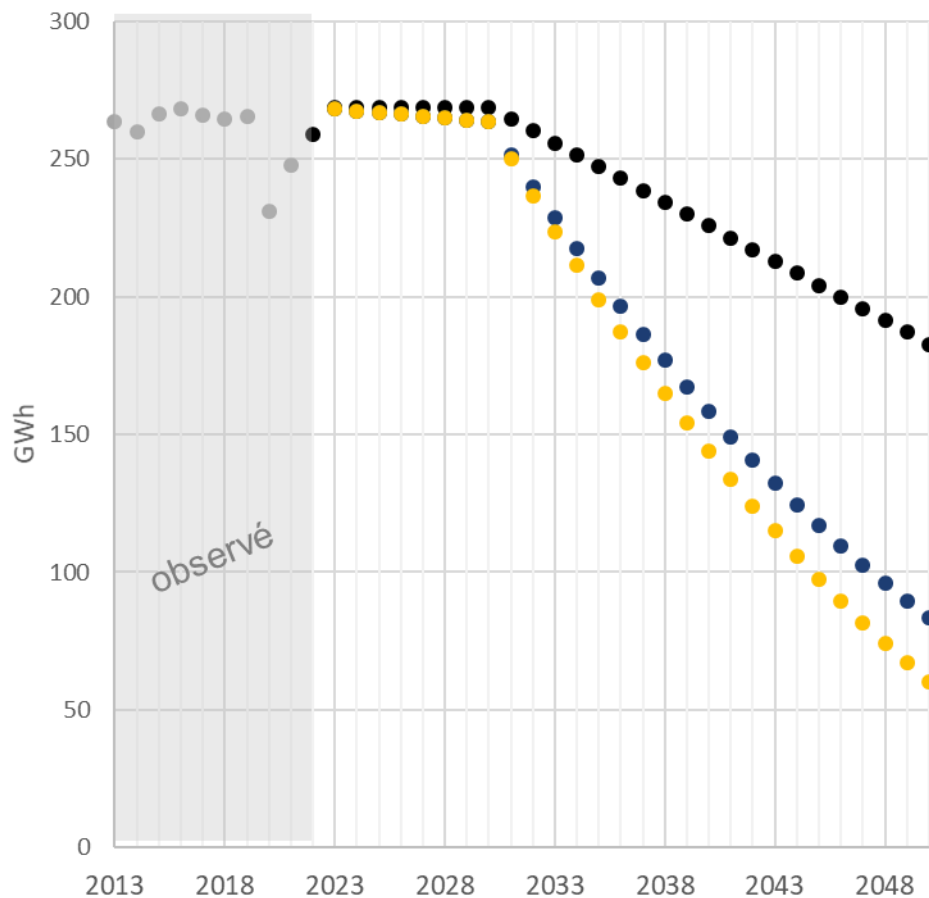
*Politiques publiques /
dispositifs associés :*

➤ *Politique d'urbanisme*

➤ *Plan de logistique*

➤ *Politique de renouvellement
du parc de véhicule*

Scénarisation de la demande pour le transport de marchandise



Evolution des consommations entre 2021 et 2050

	Scénario A (~EE)	Scénario B (~véhicules électriques et hydrogènes)	Scénario C (~comportement remplissage)
Consommation totale	-29%	-67%	-78%
Consommation de carburant	-29%	-85%	-90%
Consommation d'électricité	x14	X680	X460
Consommation d'H2	30 tonnes H2	300 tonnes H2	160 tonnes H2