

Atelier du PDU : Favoriser une mobilité moins carbonée

Septembre 2017



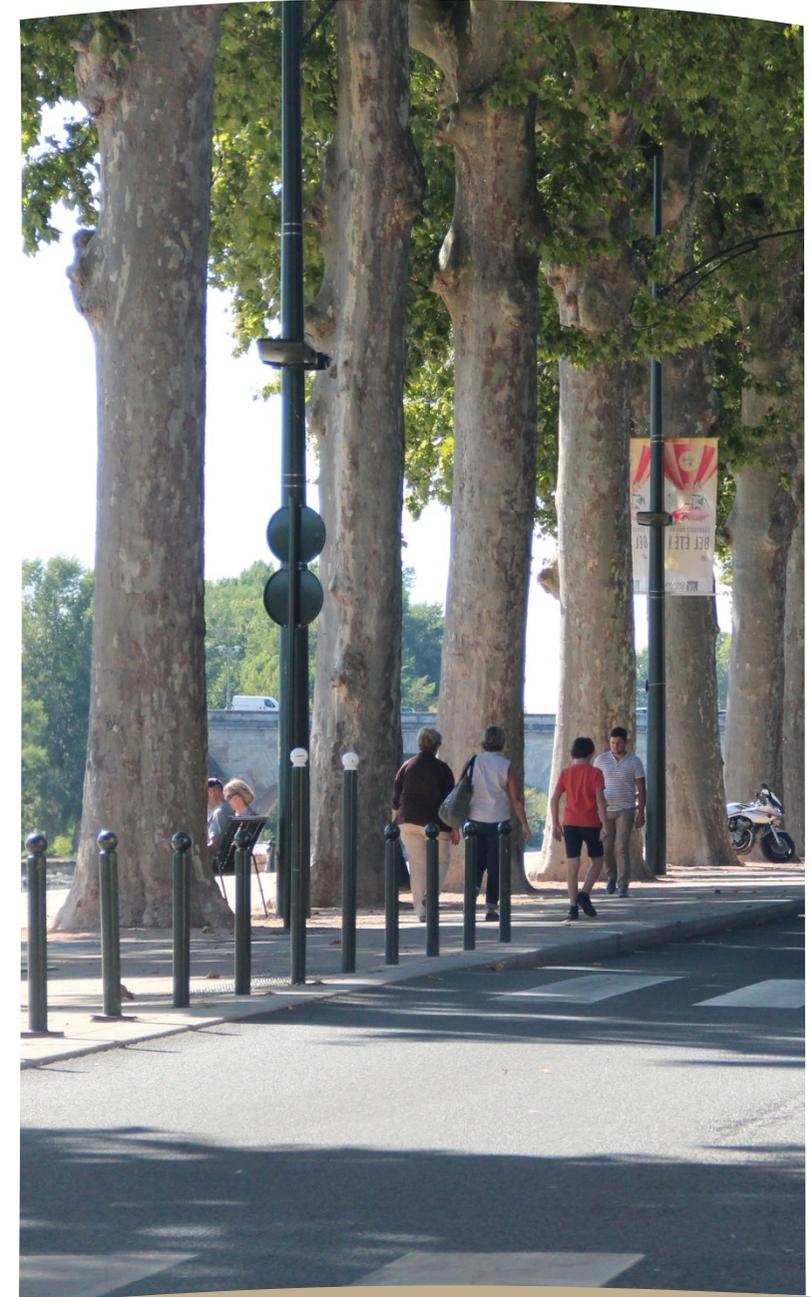
Boigny-sur-Bionne - Bou - Chanteau - La Chapelle-Saint-Mesmin - Chécy - Combleux
Fleury-les-Aubrais - Ingré - Mardié - Marigny-les-Usages - Olivet - Orléans - Ormes
Saint-Cyr-en-Val - Saint-Denis-en-Val - Saint-Hilaire-Saint-Mesmin - Saint-Jean-de-Braye
Saint-Jean-de-la-Ruelle - Saint-Jean-le-Blanc - Saint-Pryvé-Saint-Mesmin - Saran - Semoy

Sommaire

Le PDU, où en est-on ?

Objet et déroulement de l'atelier

Favoriser une mobilité moins carbonée



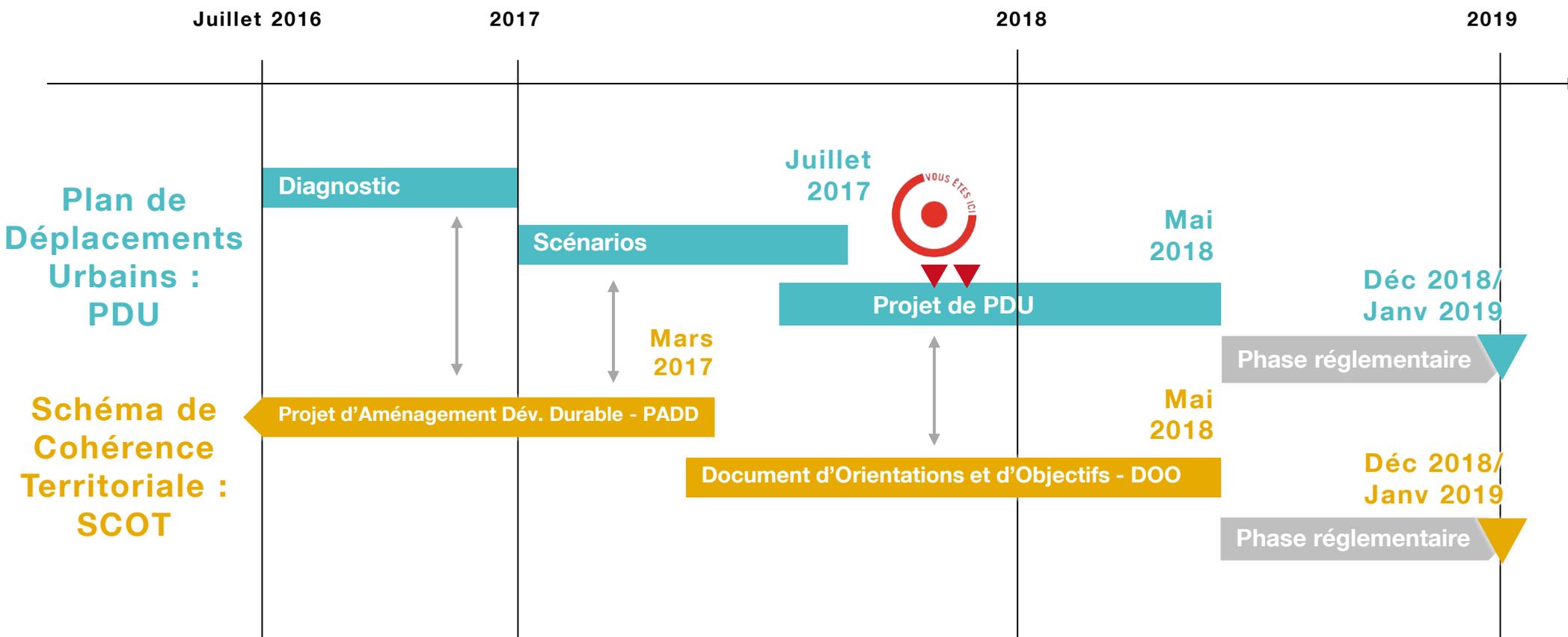
Le PDU, où en est-on ?



Qu'est ce qu'un Plan de Déplacements Urbains ?

- Un outil de planification de la mobilité qui **définit les principes d'organisation du transport et du stationnement**, des personnes et des marchandises :
 - à l'échelle de la Métropole ;
 - qui concerne **tous les modes de transport** ;
 - à **horizon 10 ans** ;
- Mais aussi :
 - Un **outil de programmation**, qui hiérarchise les actions et prévoit leur financement ;
 - Une **démarche partenariale** entre les différents acteurs institutionnels et de la société civile ;
- Un outil de **promotion de la mobilité durable**.
- **2008 : date du dernier PDU de la Métropole**

Le calendrier du PDU et du SCOT

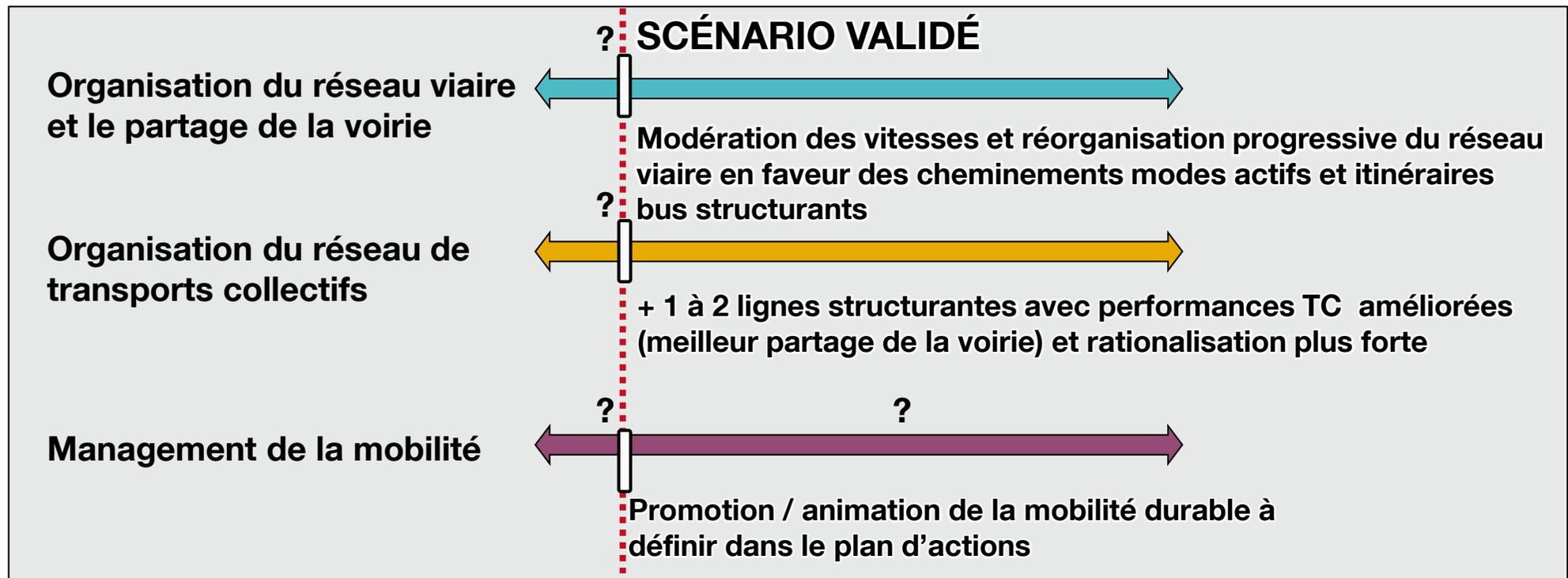


▼ Deux séries d'ateliers d'ici la finalisation du plan d'actions pour alimenter et renforcer ses déclinaisons avec des retours du terrain et des idées nouvelles.

Scénario retenu

3 scénarios contrastés proposés aux élus :

- Avec des niveaux d'ambition différents sur :

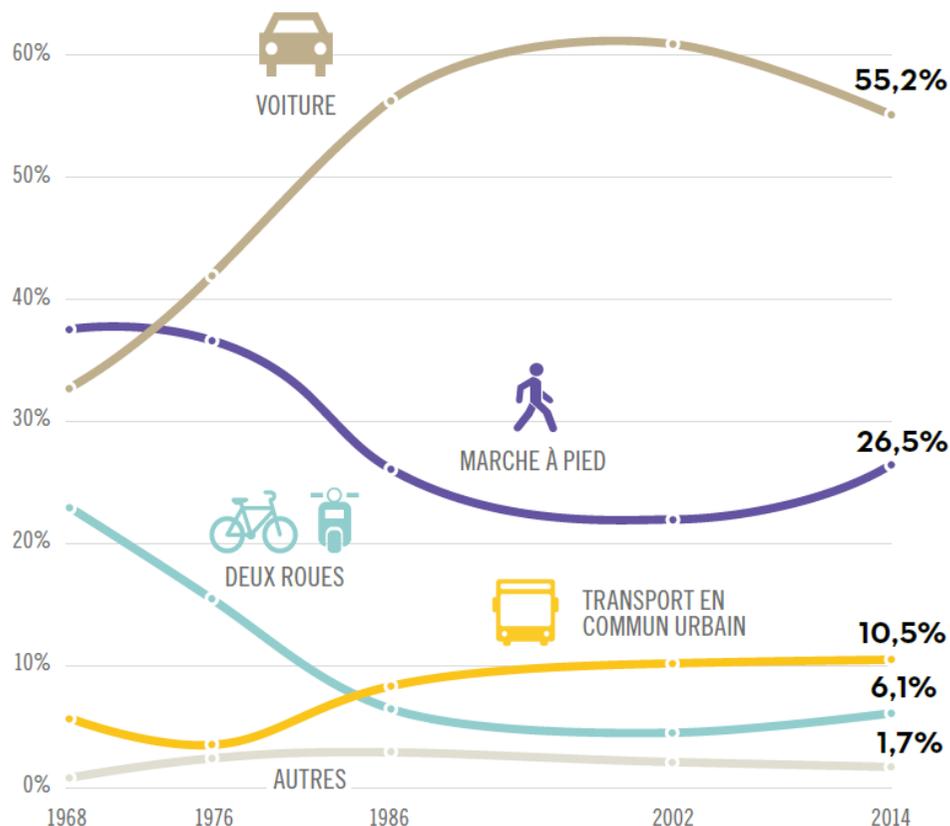


Les autres composantes de la politique de mobilité seront bien sûr intégrées au plan d'actions :

- Services à la mobilité ;
- Intermodalité ;
- Développement des véhicules propres ;
- Logistique ;
- etc.

Objectif de baisse de la part modale automobile

Évolution des parts modales des habitants de l'agglomération¹ :



- Orléans Métropole s'est donné pour objectif de passer sous la barre des **50%** de part modale automobile à l'horizon 2028 ;
- L'ambition sur la baisse de la part modale automobile à l'horizon PDU doit être prolongée voire amplifiée, à plus long terme.

Source : Orléans Métropole, chiffres clé de la mobilité dans l'agglomération orléanaise de 2008 à 2014.

A noter que l'enquête menée en 2002 présente certains biais, certains résultats et notamment l'usage de la voiture ont été surévalués.

Un plan d'actions en construction autour de 5 axes

I

Pour une articulation entre urbanisme et transports

II

Pour valoriser et optimiser les transports collectifs

III

Pour un partage de la voirie plus équitable

IV

Promotion de la mobilité durable pour tous et pour tous les territoires

V

Pour des solutions de mobilité pensées au-delà des frontières administratives

■ Des axes déclinés par la suite en actions

→ Objectif de cette journée d'ateliers : alimenter le plan d'actions.

Objet et déroulement de l'atelier



Rappel : les ateliers de mars 2017

L'organisation du réseau de transports collectifs

Une nécessité d'améliorer l'efficacité de la première alternative à la voiture particulière pour les longues distances

L'organisation du réseau viaire et le partage de la voirie

La performance des modes alternatifs s'expriment en premier lieu sur la voirie : le partage de la voirie est un des premiers leviers pour inciter au report modal

L'accompagnement au report modal

Un levier efficace pour accompagner le changement et les initiatives

I

Pour une articulation entre urbanisme et transports

II

Pour valoriser et optimiser les transport collectifs

III

Pour un partage de la voirie plus équitable

IV

Promotion de la mobilité durable pour tous et pour tous les territoires

V

Pour des solutions de mobilité pensées au-delà des frontières administratives

Ateliers de septembre – Organisation de la journée

Atelier 1

Encourager la pratique du vélo par les services

Quels services déployer / prioriser pour augmenter la part modale vélo ?

Atelier 2

Impact environnemental de la mobilité

Quels impacts sur l'environnement ?

Atelier 3 : 16h-17h30

Favoriser une mobilité moins carbonée

Quels moyens et quels leviers pour faire évoluer le parc de véhicules ?

I

Pour une articulation entre urbanisme et transports

II

Pour valoriser et optimiser les transport collectifs

III

Pour un partage de la voirie plus équitable

IV

Promotion de la mobilité durable pour tous et pour tous les territoires

V

Pour des solutions de mobilité pensées au-delà des frontières administratives

Suite : programme des ateliers de Novembre

**Billettique, information,
jalonnement**

Optimisation du stationnement

**Accessibilité et
marchabilité**



I

**Pour une
articulation entre
urbanisme et
transports**

II

**Pour valoriser et
optimiser les
transport
collectifs**

III

**Pour un partage
de la voirie plus
équitable**

IV

**Promotion de la
mobilité durable
pour tous et
pour tous les
territoires**

V

**Pour des
solutions de
mobilité pensées
au-delà des
frontières
administratives**

Organisation de l'atelier – vers une mobilité moins carbonnée

- Introduction et présentation des objectifs de l'atelier



15-20 minutes

- Cadre de réflexion sur le sujet de l'atelier et débats :

4 sujets sur le thème d'une mobilité moins carbonnée



70 minutes

*soit 15-20 mn
par sujet*



- Synthèse



5 minutes

~1h30

Favoriser une mobilité moins carbonée



Objet de l'atelier

Favoriser une mobilité moins carbonée

Atelier 3 : 16h–17h30

Comment favoriser une mobilité moins carbonée :

- Pour le réseau de transports collectifs ?
- Pour la flotte publique ?
- Pour la mobilité motorisée individuelle : quelles incitations et facilitations ? Quelles contraintes ?
- Pour le transport de marchandises ?



Evaluation quantitatives des scénarii (1/2)

Hypothèses de travail

Scénario	Ambition	Population	Part modale VP	Part modale TC	Evolution fréquentation TC
Référence 2010	-	273 047	55%	10,5%	
Scénario 1 (Fil de l'eau)	Ambition 1 (Fil de l'eau)	292 000 en 2028	55%	10,5%	6%
	Ambition 2		52%	11,0%	16%
Scénario 2	Ambition 2		52%	11,0%	16%
	Ambition 3		50%	11,5%	21%
Scénario 3	Ambition 3		50%	11,5%	21%
	Ambition 4		45%	13,0%	31%

- La quantité de CO₂ émise sur le territoire en 2010 par le secteur des transports s'élève à 395,6 ktonnes
- Taux d'occupation des véhicules constant : 1,29 personnes
- Nombre de déplacements stables & distances moyennes de déplacements stables
- 2 hypothèses : avec et sans évolution du parc roulant

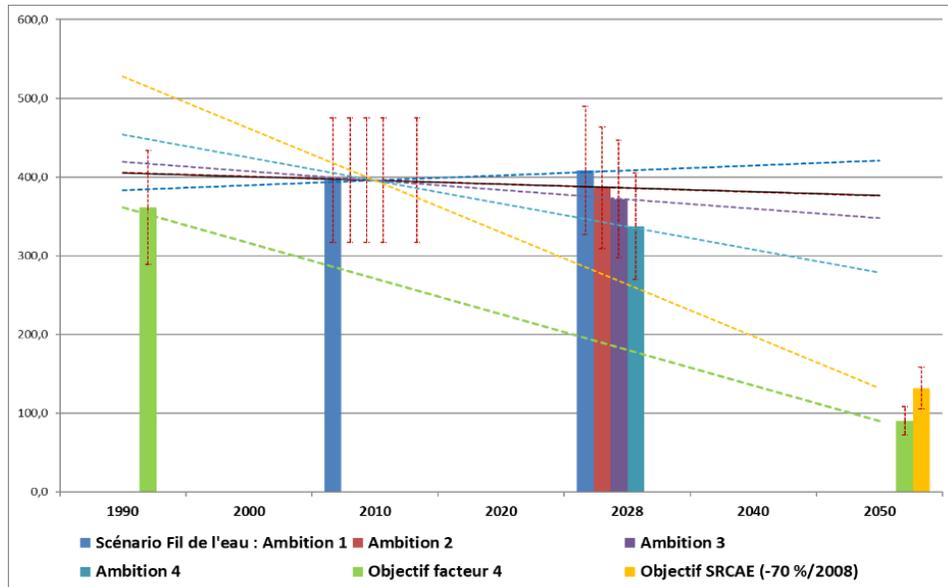
Seules les parts modales et les taux d'occupation TC sont modifiés.

!/ Les estimations doivent prendre en compte une marge d'erreur à +/- 20 %



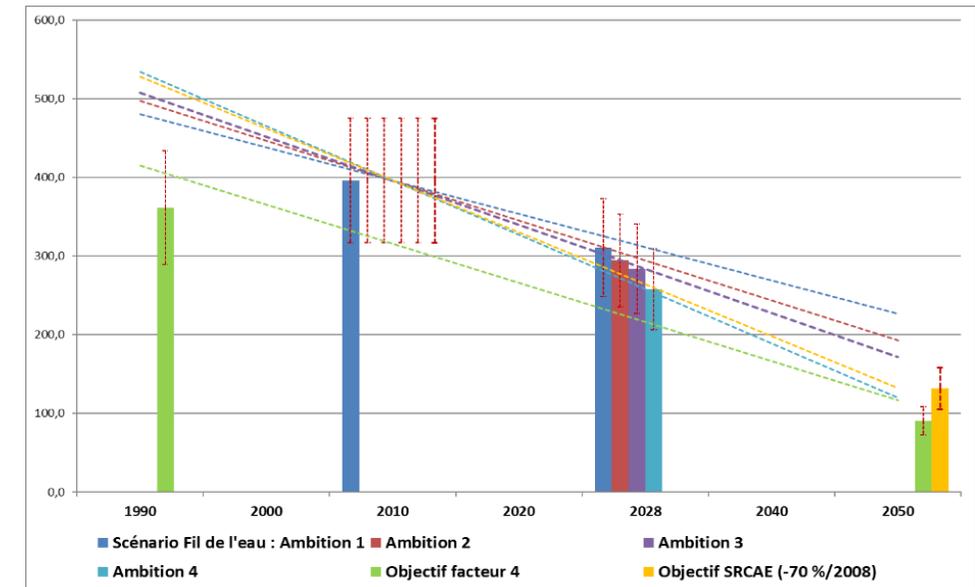
Evaluation quantitative des scénarii (2/2) : résultats

Sans évolution technologique du parc roulant



- ➔ Augmentation des émissions uniquement dans le cas du fil de l'eau (ambition 1), diminution pour les autres ambitions
- ➔ Non atteinte des objectifs facteur 4 et SRCAE

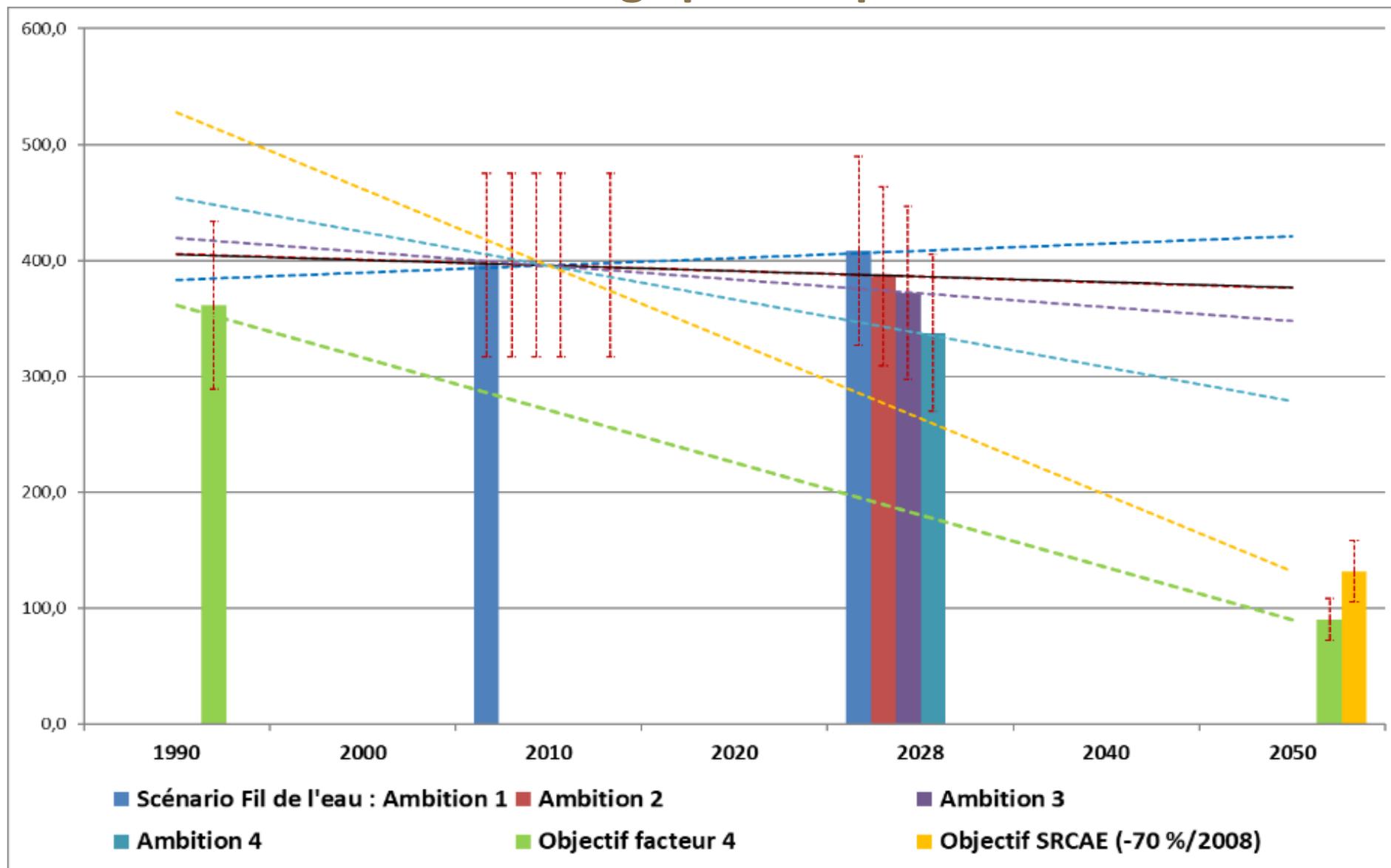
Avec évolution technologique du parc roulant



- ➔ Diminution des émissions de CO2 pour chaque ambition
- ➔ Taux de remplissage TC ont une plus grande influence
- ➔ L'ambition 4 très proche de l'objectif SRCAE et facteur 4, l'ambition 4 est même un petit peu plus ambitieuse que l'objectif SRCAE
- ➔ L'ambition 3 proche de l'objectif SRCAE avec une marge d'erreur de 20 %

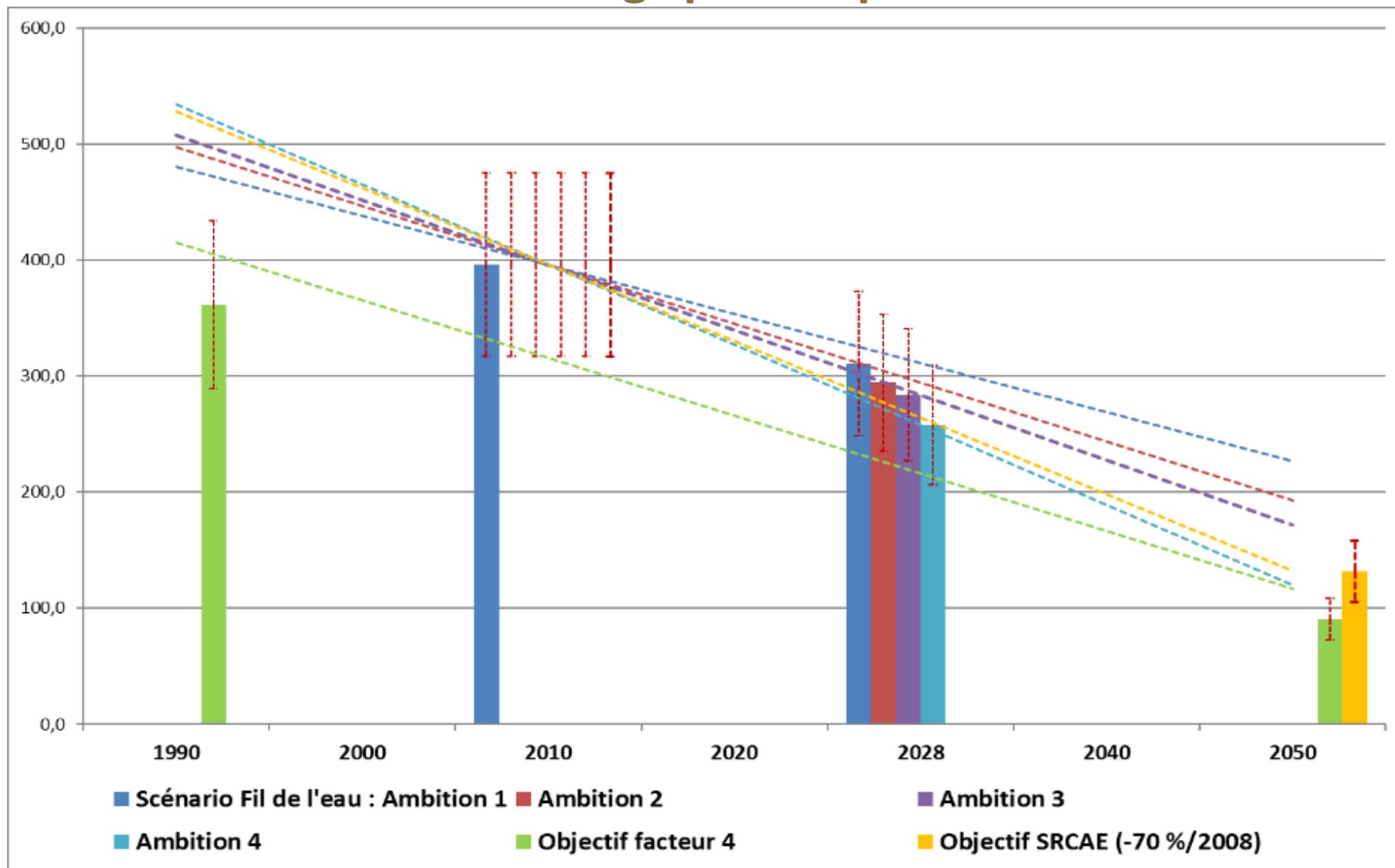


Sans évolution technologique du parc roulant





Avec évolution technologique du parc roulant

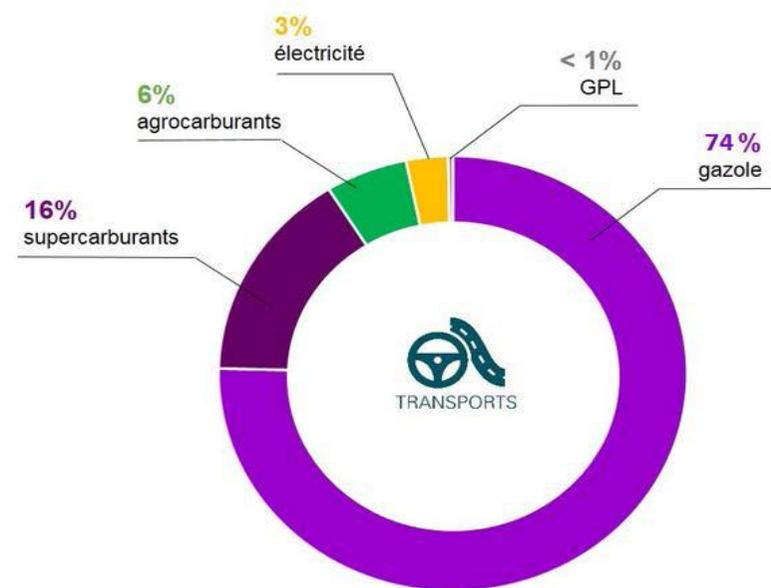
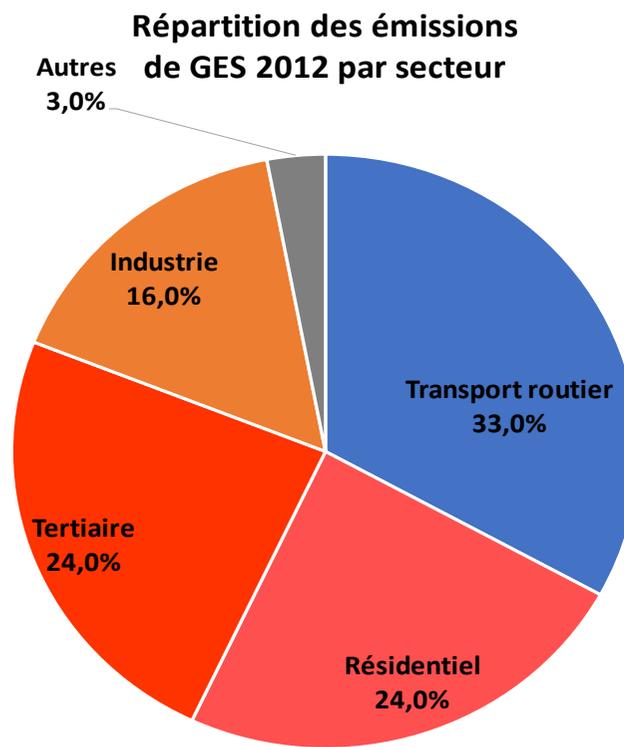
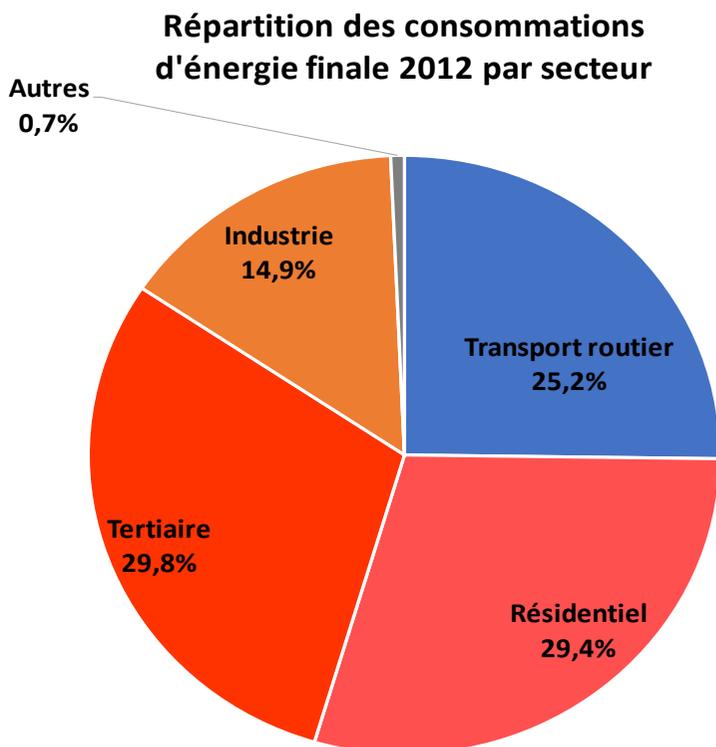




Transports routiers: consommation & émissions

Transports routiers :
25 % des consommations énergétiques totales
33 % des émissions de GES totales

d'après données Lig'Air 2012



Répartition des consommations d'énergie dans le secteur des Transports en région Centre-Val de Loire (année 2013, source: Oreges Centre-Val de Loire)

TAO = 4 % des émissions de GES des transports



Impact environnementaux des motorisations

Emissions de CO2 dégagé

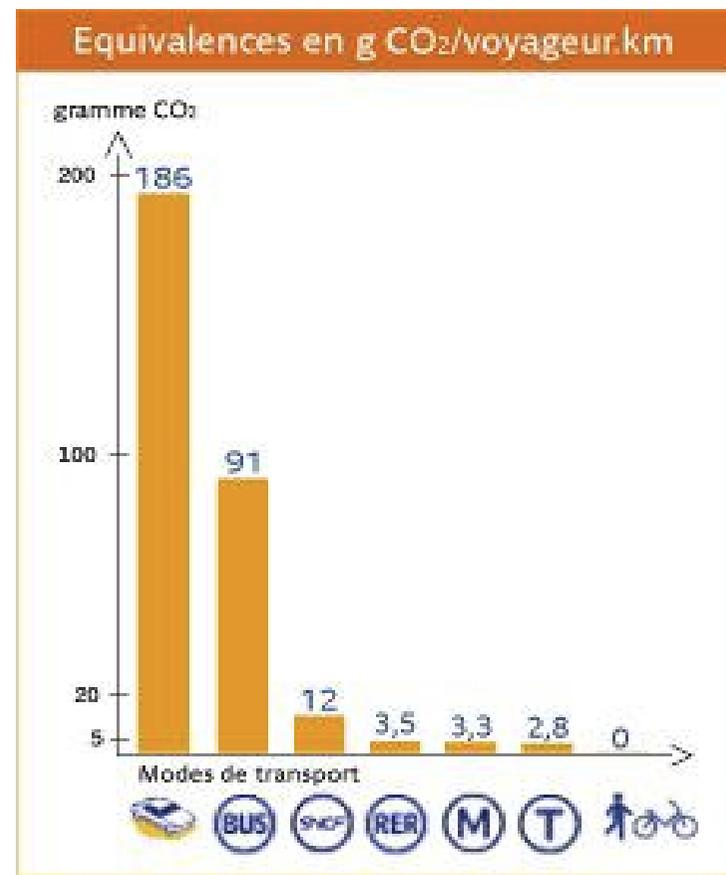
Par la consommation d'un litre de gaz naturel: 2 740 grammes.
 par la consommation d'un litre de gazole : 2 650 grammes.
 par la consommation d'un litre d'essence : 2 380 grammes.
 par la consommation d'un litre de GPL : 1 780 grammes.

Et les véhicules électriques ?

Emissions de GES (gCO2-eq/Km)	Véhicule électrique	Véhicule Diesel	Véhicule Essence
Phase de fabrication et de fin de vie du véhicule	43	25	25
Phase d'utilisation (recharge de la batterie ou carburant)	15	122	159
TOTAL	58	147	184

d'après ADEME 2013, et à condition que les véhicules électriques utilisent une énergie d'origine renouvelable

Moyenne européenne



Réseau de transports collectifs et flotte publique

Ce qui existe déjà :

- Les navettes du réseau (2 lignes) sont électriques
- Expérimentation de 2 bus 100% électriques
- Renouvellement d'une part du parc automobile du Département en électrique

Les actions déjà prévues :

- Renouvellement du parc bus en électrique si expérimentation concluante : *Obligation légale : 50% des renouvellements jusqu'en 2025, puis 100% des renouvellements*
- Renouvellement des véhicules du service TPMPR par des véhicules électriques

Exemples d'autres possibilités à débattre :

- Renouvellement de la flotte de véhicules publics (Métropole, villes, département, etc.) par des véhicules électriques ?
- ... ?



Mobilités motorisées individuelles : incitation / facilitation

Ce qui existe déjà à l'échelle nationale :

- **Bonus écologique à l'achat d'un véhicule électrique neuf :**
 - Voiture électrique : 27% du coût d'acquisition/6000 € max) ou d'un véhicule hybride (1000€)
 - Deux-roues motorisés électriques : 27% ou 1000€ max
 - Vélo : 20% ou 200€ max
- **Prime de conversion d'un véhicule diesel ancien** avec rachat d'un véhicule neuf :
 - Si achat d'un véhicule électrique : 4000€
 - Si achat d'un véhicule hybride (émissions = 21 et 30g CO2/km) : 2500€
- **Crédit d'impôt de 30% pour les particuliers installant une borne électrique** (dans la limite de 8 000€/16000€ pour une personne seule/un couple sans enfant - majoration de 400 € en cas de personne à charge)
- Programme Advenir qui **finance le coût de fourniture et d'installation de points de recharge** (selon l'usage prévu et la présence ou non d'un pilotage énergétique de la recharge) pour :
 - **Les entreprises** : aide de 40% / de 1000 à 1860€ht
 - **Le résidentiel collectif** : aide de 50% / de 600 à 1660€ht

Mobilités motorisées individuelles : incitation / facilitation

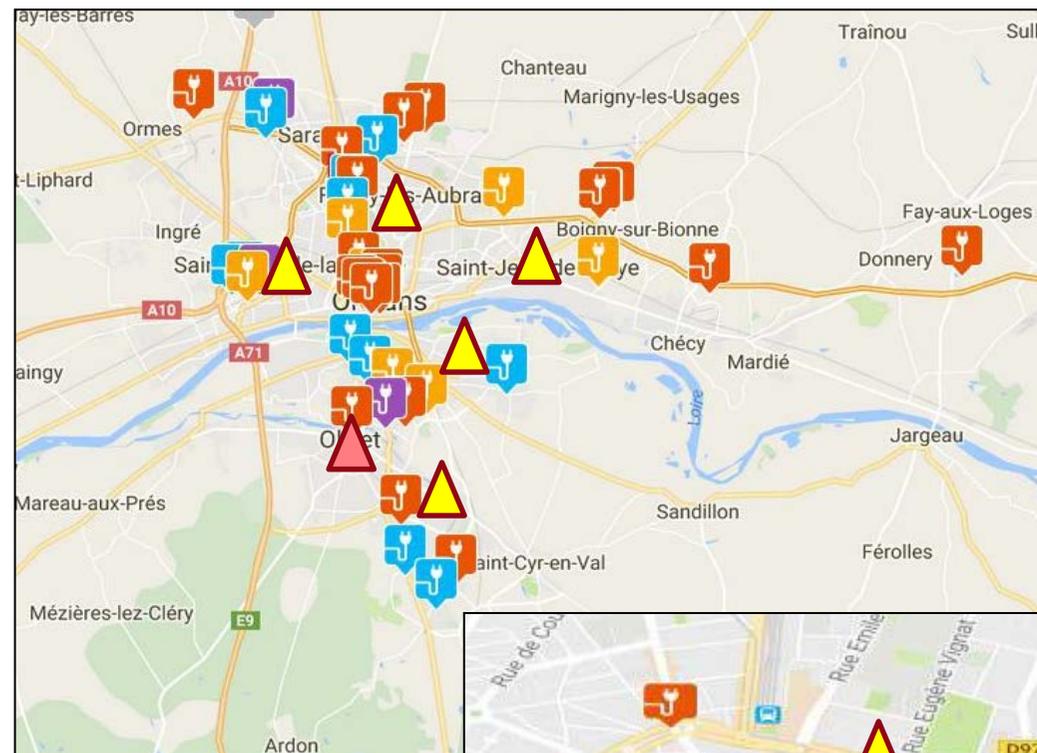
Ce qui existe déjà à l'échelle locale :

Tarif stationnement pour « véhicules propres » :

- Gratuité pendant 1h30 pour les usagers d'un véhicule GNV, GPL, à hydrogène, électrique ou à carburant modulable (VCM) fonctionnant au super éthanol E85, véhicules de moins de 3 mètres émettant moins de 90g/km de CO2,
- Dispositif remplaçant les disques verts

Bornes de recharge :

- 46 lieux de charge publique, environ 100 points de charge
- Dont 10 bornes de recharge dans les parkings du centre-ville d'Orléans, 1 borne sur un parking public à Olivet
- 12 bornes en projet sur l'espace public et de nombreux projets privés



Mobilités motorisées individuelles : incitation / facilitation

Exemples de possibilités à débattre :

■ Campagne de communication ?

- Différences et avantages des différents types de véhicules hybride/électrique/etc ;
- Aides financières nationales et locales.

■ Augmenter le nombre de bornes de recharge pour les véhicules électriques sur l'espace public ?

■ Aides financières ?

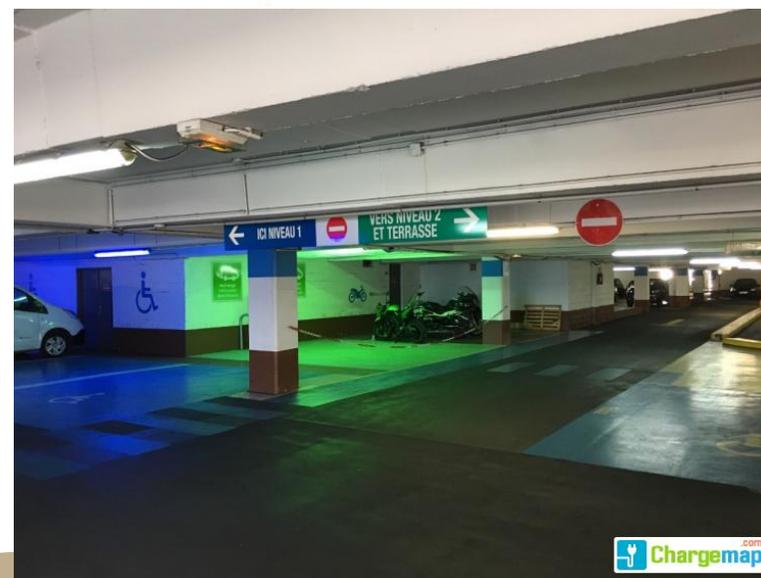
- Subvention à l'achat d'un véhicule électrique ;
- Aide à l'installation de bornes de recharge dans les propriétés privées pour les particuliers et/ou les entreprises ;
- Réduction pour l'abonnement d'un service d'autopartage et/ou pour le stationnement ;
- Mise en place d'une exonération de la Région pour la carte grise des véhicules propres ;
- ... ?

Le programme ADVENIR finance la fourniture et l'installation de points de recharge pour véhicules électriques...



... à usage individuel ou partagé dans le résidentiel collectif à hauteur de 50%

... à usage privatif ou accessibles au public dans les parkings d'entreprises à hauteur de 40%



Borne de recharge dans le parking Chatelet ↑

Mobilités motorisées individuelles : contraintes

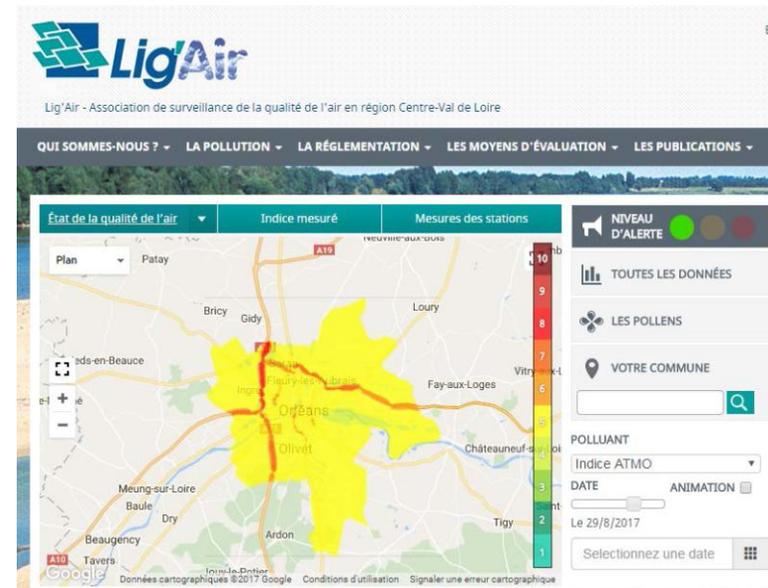
Aujourd'hui, il n'existe pas de contrainte spécifique sur la circulation motorisée qui encouragerait les véhicules électriques.

Exemples de possibilités à débattre :

- Mise en place d'une zone à trafic limité (ZTL) dans le centre-ville ?
- Instauration de la circulation différenciée en cas de pic de pollution ? (mise en place d'une ZCR = zone de circulation restreinte)
- ... ?



Panneau de signalisation à l'entrée de la ZTL.



Encourager les livraisons par des véhicules faiblement émissifs

Ce qui existe déjà :

- Conditions spécifiques d'accès à la zone piétonne pour les livraisons faiblement émissives (intramail).

Exemples d'autres possibilités à débattre :

- Aide à l'achat pour les entreprises ? (ex : *mairie de Paris > PME = 15% du montant, 9000€ max pour >3,5T*)
- Formations à l'éco-conduite pour les entreprises?
- ... ?



Merci pour votre attention.



Lou Vignaud

lou.vignaud@transitec.net

Pauline Zylberblat

pauline.zylberblat@transitec.net

TRANSITEC Ingénieurs-Conseils

28 rue Sainte Foy · F-75002 PARIS

T +33 (0)1 43 48 36 59 · F +33 (0)4 72 37 88 59

paris@transitec.net · www.transitec.net

