



Erstein
29 juin 2017

ATELIER « ENERGIE »

Consommer moins et mieux pour un territoire sobre et efficace en énergie

WWW.SCOTERS.ORG

SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA RÉGION DE STRASBOURG



TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : LA DÉMARCHE DU SCOTERS

WWW.SCOTERS.ORG
SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA RÉGION DE STRASBOURG



➤ Objectif

Définir une stratégie de transition énergétique à l'échelle du territoire du SCOTERS et sa déclinaison

➤ Contexte

- volonté du territoire de prise en compte des enjeux énergétiques (bilan 2012)
- SCOTERS : site pilote de la plateforme d'appui à la transition énergétique portée par l'ADEUS
- co-lauréat de l'appel à projet « Territoire à énergie positive pour la croissance verte »
- évolution du contexte législatif

La démarche

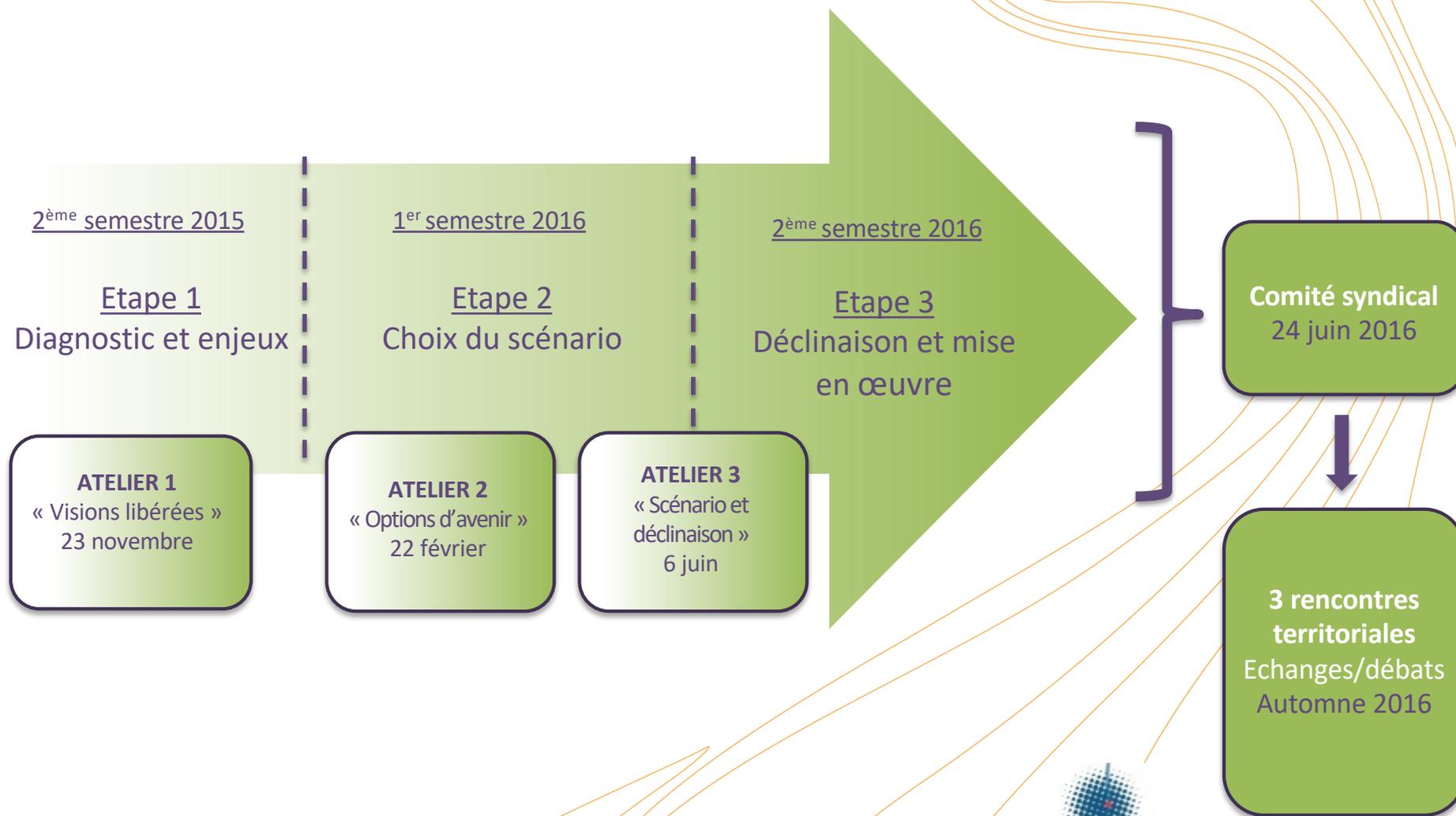
Un groupe de travail composé des membres du bureau et des présidents des intercommunalités

Trois ateliers de novembre 2015 à juin 2016 :

Atelier 1 : diagnostic et enjeux

Atelier 2 : construction du scénario

Atelier 3 : déclinaison du scénario



LA STRATÉGIE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DU SCOTERS

- favoriser l'autonomie et l'indépendance énergétique du territoire
- susciter la prise en compte de la question énergétique dans la construction des projets des territoires et dans la traduction réglementaire
- créer les conditions de l'acceptabilité des projets et favoriser le portage dès l'amont par :
 - le partage d'expérience, la pédagogie, l'information
 - l'accompagnement auprès des acteurs locaux, de la population
 - les relations entre les acteurs du territoire

Une stratégie déployée sous 3 axes :

- Axe 1 : développer la production d'EnR locale
- Axe 2 : contribuer à la compétitivité de la transition énergétique
- Axe 3 : favoriser la sobriété des ménages et des entreprises

LES BESOINS ACTUELS : RENFORCER LA MISE EN ŒUVRE (documents d'urbanisme et projets d'aménagement)

Le SCOTERS comme lieu de coordination et d'échanges à travers :

➤ **la commission compatibilité**

- rendre des avis
- construire une culture commune
- partager des expériences, bonnes pratiques

➤ **les fiches outils / pédagogiques**

- apporter de la connaissance : profils de territoire
- valoriser des bonnes pratiques

➤ **les actions de sensibilisation des élus et des techniciens des EPCI en lien avec TEPCV**

- formation
- ateliers
- visites, ...



DÉROULÉ DE LA MATINÉE

WWW.SCOTERS.ORG
SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE DE LA RÉGION DE STRASBOURG



DÉROULÉ DE LA MATINÉE

- **9h – 10h** **Des présentations**
Etat des lieux, potentiels, enjeux de la planification et outils
Temps d'échanges

- **10h – 11h30** **Des témoignages d'élus**
M. Marc DRESSLER, Adjoint au Maire d'Erstein
M. Patrick BARBIER, Maire de Muttersholtz
Temps d'échanges

- **11h30-12h30** **Visite des UME**

- **12h30** **Buffet paysan**

- **13h25** **Retour à la gare d'Erstein en autocar**

ATELIER 2 : SCoT-PLU et Energies

Consommer moins et mieux pour un territoire sobre et efficace en énergie

29 juin 2017 – Erstein

Périmètre SCOTERS avant le 1^{er} janvier 2017

Consommer moins, consommer mieux : de quoi parle-t-on?

Quid de « la sobriété » et de « l'efficacité »

Rappel : Périmètre SCOTERS avant le 1^{er} janvier 2017



La transition énergétique : un enjeu environnemental, social ... et territorial



**PRODUIRE PLUS
D'EnR**

Renouvelable
c'est organiser la **production**

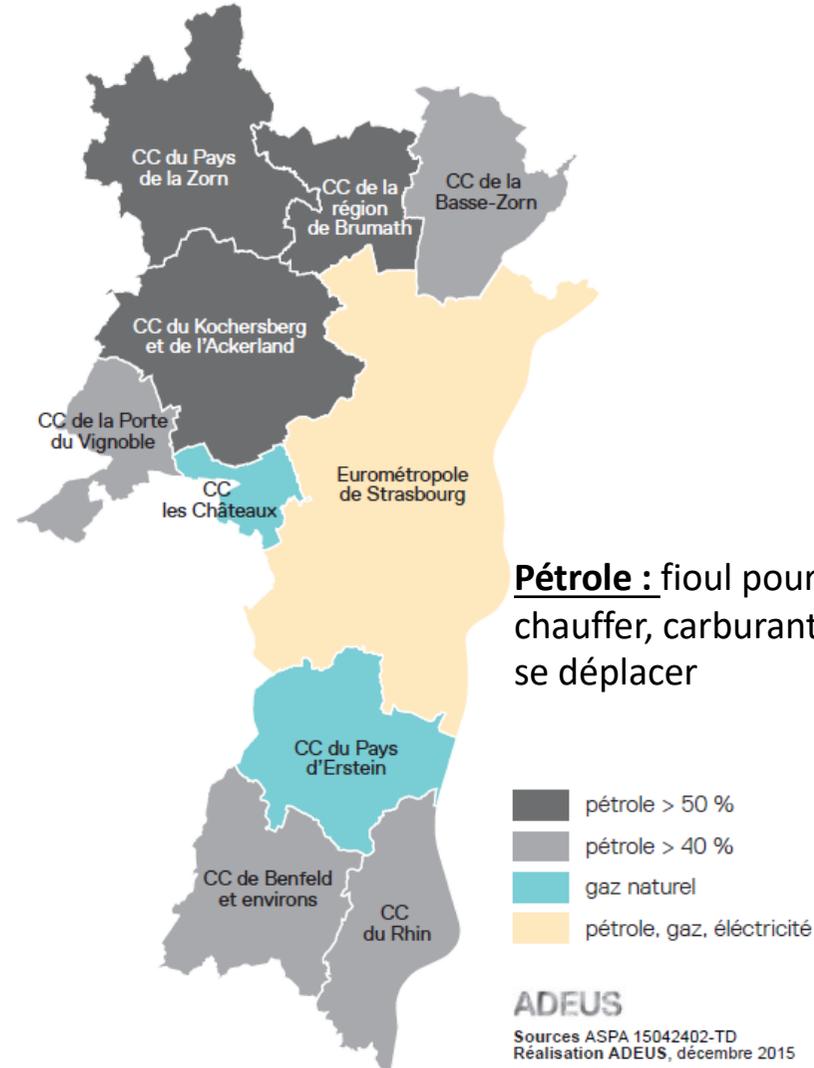


**REDUIRE LES
CONSOMMATIONS**

Sobriété
c'est consommer **moins...**

Efficacité
c'est consommer **mieux...**

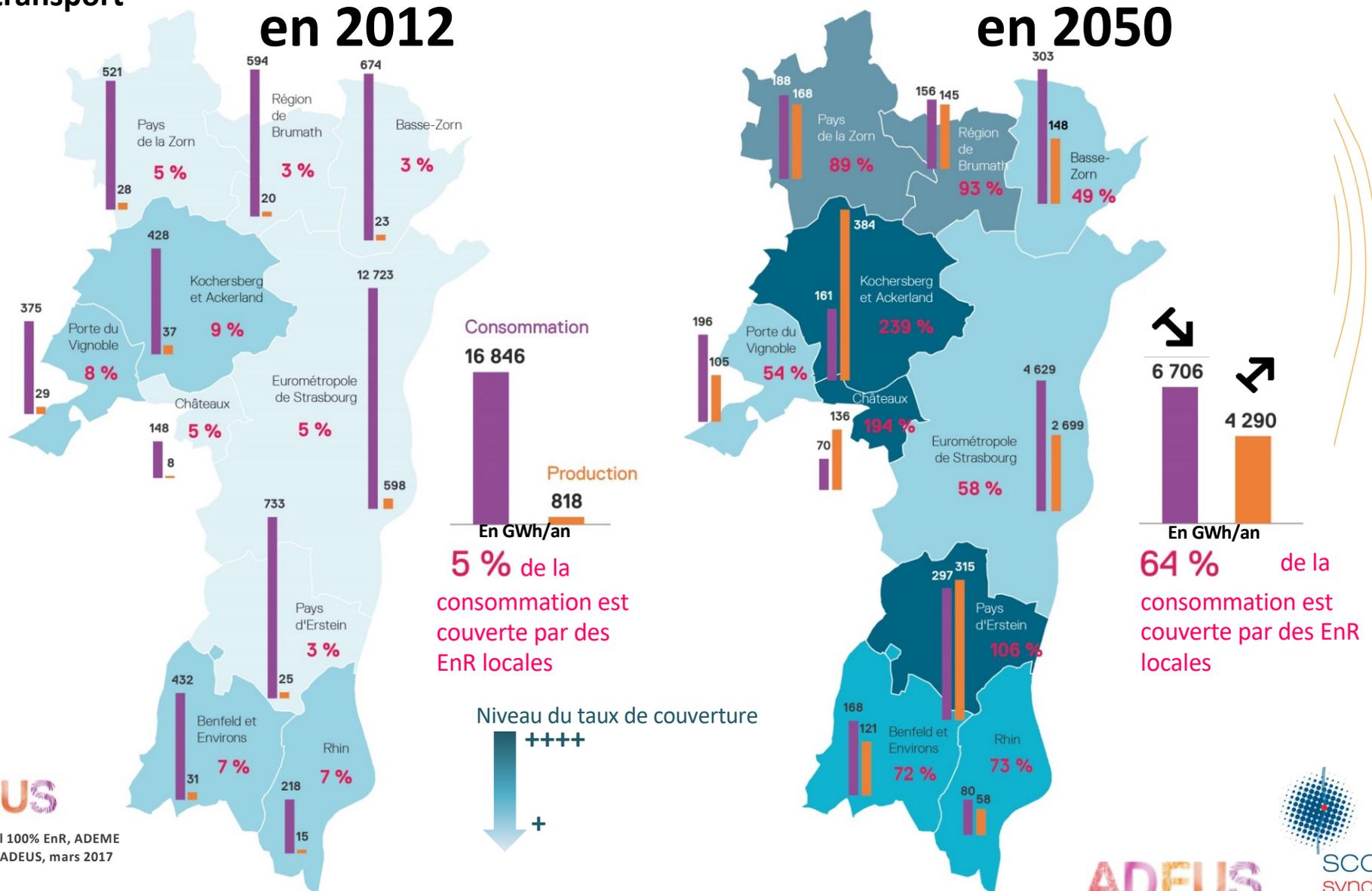
ÉNERGIE LA PLUS CONSOMMÉE PAR COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



Pétrole : fioul pour se chauffer, carburant pour se déplacer

La transition énergétique, concrètement... : Réduire et produire : une combinaison gagnante

Rapport entre énergie consommée et EnR produites dans les communautés de communes du SCOTERS hors transport



Les consommations énergétiques des territoires du SCOTERS

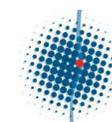
Etat des lieux et perspectives

Rappel : Périmètre SCOTERS avant le 1^{er} janvier 2017

13 Atelier "ENERGIE"



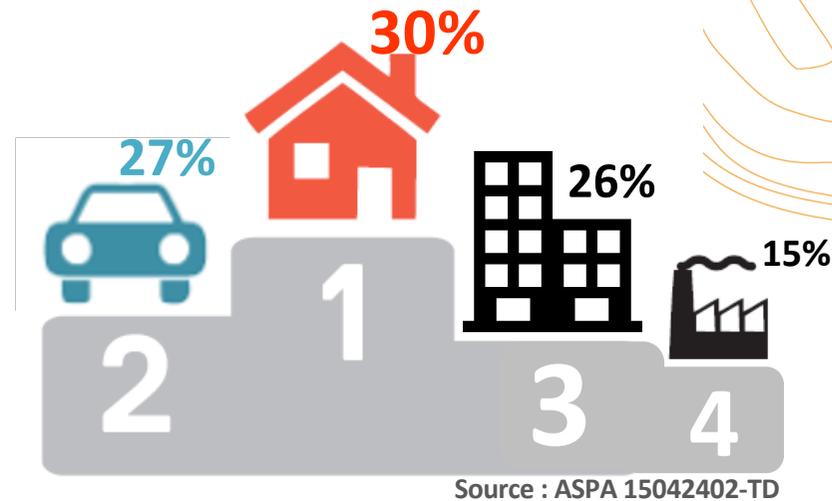
ADEUS



scoters
syndicat
mixte



Les ménages du SCOTERS, des consommateurs d'énergie pour leurs logements et leurs déplacements



Les consommations peuvent fortement varier selon :

- le mode de chauffage
- l'ancienneté de la construction
- la taille des logements



Plus de la **moitié** des logements du SCOTERS datent d'avant **1975**

- la localisation des fonctions
- les offres de transports disponibles



72% des km parcourus dans le SCOTERS sont parcourus **en voiture particulière**

L'énergie, un coût non négligeable pour les ménages

POUR SE CHAUFFER

	Maison 100m ² ancienne non rénovée (avant 1975)	Maison 100m ² récente (Après 90)
Electricité	4 088 €/an	2 336 €/an
Fioul	2 100 €/an	1 200 €/an
Gaz	1 932 €/an	1 104 €/an
Bois	1 680 €/an	960 €/an

Source : Tarifs domestiques, Soes, base PEGASE, Ministère de la transition écologique et solidaire

Des ménages plus vulnérables dans les territoires périurbains et ruraux en lien avec :

- l'utilisation d'énergies plus chères pour se chauffer (électricité, fioul)
- des distances parcourues plus importantes qui impactent le « reste à vivre des ménages »

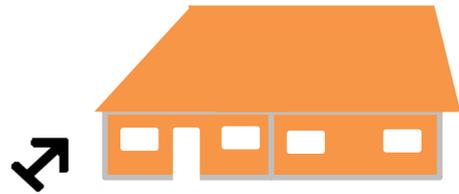
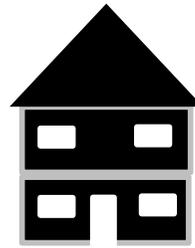
POUR SE DEPLACER

	Charge de mobilité des ménages
Strasbourg	268 €/mois
Grandes communes de l'Eurométropole	404 €/mois
Petites communes de l'Eurométropole	561 €/mois
Bourgs-centres	610 €/mois
Villages	821 €/mois

Source : EMD 2009

Densité, compacité et végétal au service de la sobriété

Référence :
Maison individuelle à
deux niveaux



Maison individuelle de plain pied
+ 2% de consommation d'énergie



Maison mitoyenne sur un côté
- 19% de consommation d'énergie



Maison mitoyenne sur deux côtés
- 57% de consommation d'énergie

Source : ADEME
Réalisation : ADEUS

Densité/compacité ne sont pas synonymes de grande hauteur et d'altération du cadre de vie !

Diversifier les formes urbaines et végétaliser c'est rendre la densité acceptable et c'est facteur d'attractivité pour les ménages

Griesheim-Près-Molsheim



Strasbourg



Plobsheim



Obernai



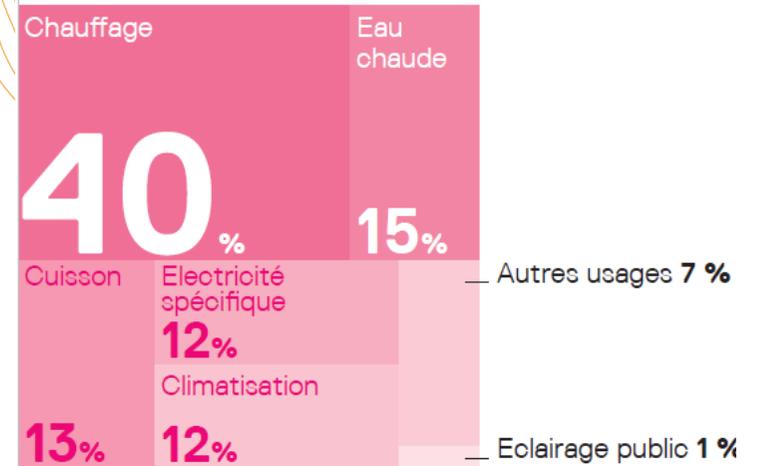
Strasbourg



Les entreprises du SCOTERS, grandes consommatrices ...d'électricité

- **40 %** de l'énergie consommée dans le tertiaire est d'origine **électrique** : cuisson, climatisation, **électricité spécifique**

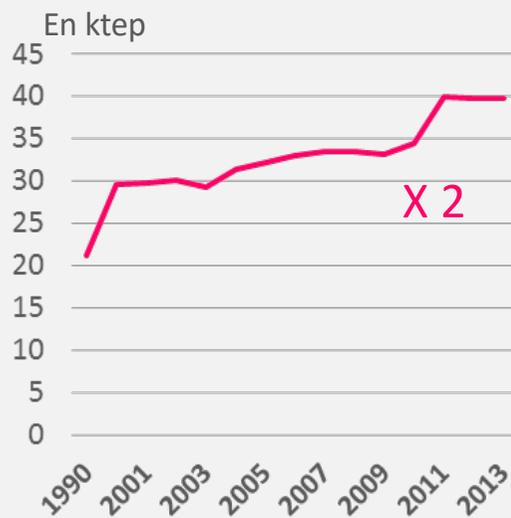
USAGES DU SECTEUR TERTIAIRE



Source : ASPA 16042402-TD

Consommation d'énergie pour la climatisation dans le secteur tertiaire

En 10 ans, les consommations d'énergie pour la climatisation ont été doublées!



Source : ASPA 15042402-TD



Remplacer le **végétal** dans les zones d'activités industrielles et commerciales pour **réduire les besoins en rafraîchissement des entreprises**

Le poids des modes de vie dans les consommations des territoires du SCOTERS



Proximité	+
Distances parcourues	+++
Consommation d'énergie	+++

Proximité	+++
Distances parcourues	+
Consommation d'énergie	+

Les **modes de vie** des individus dépendent :

- du **contexte** dans lequel ils vivent...
- ...de **valeurs et de représentations**.



Consommer moins et mieux à travers les documents d'urbanisme

SCoT, PLU et énergie

Article L101-2 du Code de l'urbanisme

L'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à lutter contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ».



Vers un SCoT économe en énergie

Le SCoT peut :



Diminuer les besoins en énergie du bâti :

- Formes urbaines denses et compactes
- Végétaliser les tissus bâtis
- Favoriser la performance et l'efficacité énergétique du parc bâti



Diminuer les besoins en énergie des déplacements :

- **Organiser la demande de déplacement alternatif :**

Urbaniser et densifier à proximité des arrêts

Organiser la mixité et limiter les espaces d'activité/de commerce en périphérie

- **Développer les infrastructures de déplacement alternatif et améliorer leur qualité**

Développer les réseaux de transports collectifs, pistes cyclables, cheminements piétons

Organiser la continuité et l'intermodalité des réseaux

- **Repositionner la voiture à sa juste place :**

Limiter l'emprise et le nombre de voies dédiées

Limiter les espaces de stationnement

- **Réduire et optimiser le transport routier de marchandise**

Développer une offre de transport ferroviaire ou fluvial

Identifier des plateformes logistiques à proximité des centralités urbaines



ADEUS

scoters
syndicat
mixte

Analyse du SCOTERS

Les orientations du SCOTERS :

Exemples d'orientations du SCOTERS



Diminuer les besoins en énergie du bâti :

- Formes urbaines denses et compactes
- Végétaliser les tissus bâtis
- Favoriser la performance et l'efficacité énergétique du parc bâti
=> **renforcer la performance du parc bâti existant**



Diminuer les besoins en énergie des déplacements :

▪ Organiser la demande de déplacement alternatif :

Urbaniser et densifier à proximité des arrêts

Organiser la mixité et limiter les espaces d'activité/de commerce en périphérie

▪ Développer les infrastructures de déplacement alternatif et améliorer leur qualité

Développer les réseaux de transports collectifs, pistes cyclables, cheminements piétons

Organiser la continuité et l'intermodalité des réseaux

▪ Repositionner la voiture à sa juste place :

Limiter l'emprise et le nombre de voies dédiées

Limiter les espaces de stationnement

=> **renforcer la contrainte (mutualisation du stationnement, etc.)**

▪ Réduire et optimiser le transport routier de marchandise

Développer une offre de transport ferroviaire ou fluvial

Identifier des plateformes logistiques à proximité des centralités urbaines

« réserver une part significative à l'habitat intermédiaire / 25% au moins » p.24 DOO

« à proximité des stations de TC, des cheminements piétonniers et cyclistes doivent être organisés » p.27 DOO

« accueillir les équipements et les services dans les bourgs centres » p.8 DOO

« réduction de l'offre de stationnement sur le lieu de travail » p.29 DOO

« privilégier la desserte par fer ou voies d'eau pour les marchandises » p.35 DOO

Vers des PLU économes en énergie

Le PLU peut :



Diminuer les besoins en énergie du bâti :

- Assouplir les règles de gabarit (article 6,7,8,10)

ex : Article 10 PLU d'Agen : la hauteur maximale « ne doit pas être supérieure à la distance mesurée entre tout point de la construction et le point le plus proche de l'alignement opposé »

- Imposer un % de surface végétalisée minimum (article 13)
- Exiger la végétalisation des aires et ouvrages de stationnement (article 13)
- Favoriser les approches bioclimatiques (article 11)



Diminuer les besoins en déplacements :

- Organiser et développer la demande de déplacement alternatif (emplacements réservés)
- Imposer une densité minimale aux abords des transports collectifs existants ou programmés
- Favoriser la mixité des fonctions pour permettre une économie des déplacements
- Repositionner la voiture à sa juste place (article 3)
- Réduire et optimiser le transport routier de marchandise (emplacements réservés)



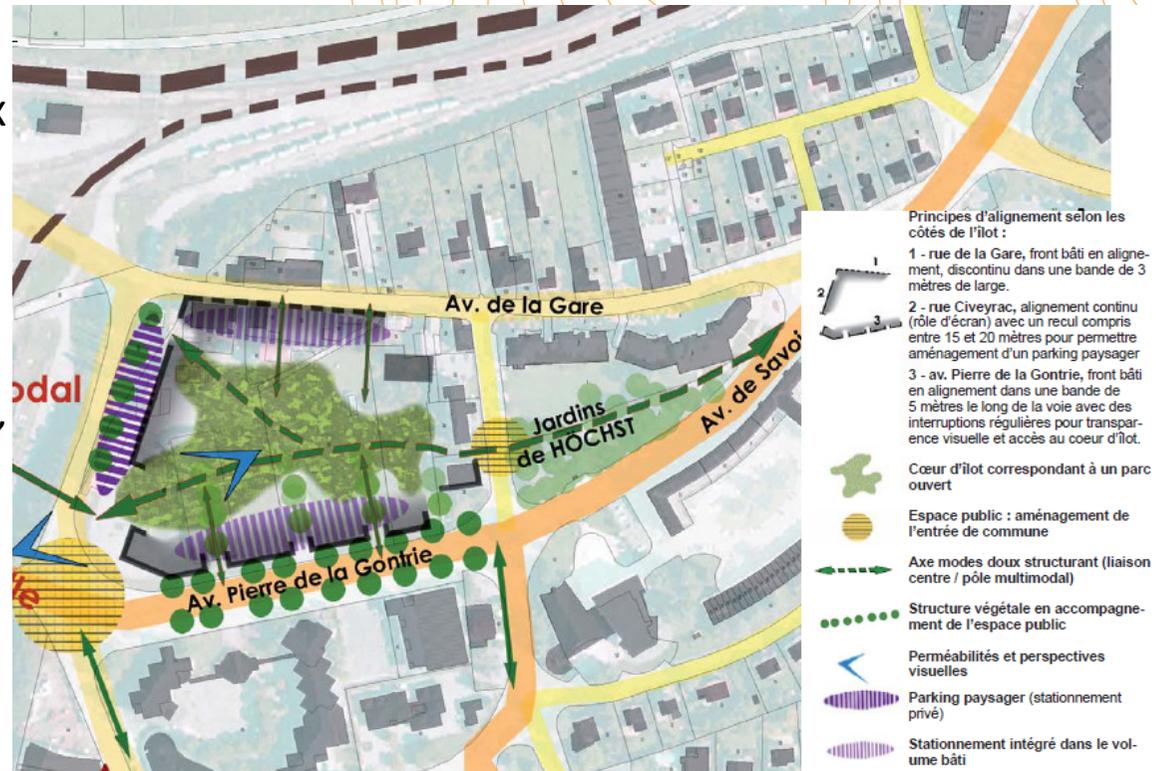
Les OAP : vers la mise en œuvre du document

- Fixer des principes d'aménagement économe en énergie opposables aux autorisations d'occupation du sol

- Organiser la mutualisation du stationnement et son intégration paysagère*
- Organiser les perméabilités (cyclables, piétonnes)*
- Organiser la diversité fonctionnelle*
- Fixer un minimum de durée d'ensoleillement*
- ...

- Favoriser une approche bioclimatique

- Orientation sud des bâtiments*
- Prise en compte des masques solaires*
- ...



OAP n°5 Montmélian



L'OAP thématique « Energie » permet aujourd'hui d'aller encore plus loin dans la prise en compte des enjeux de maîtrise de l'énergie

En complémentarité des documents d'urbanisme...



Agir à l'échelle des opérations d'aménagements

Permettre aux acteurs opérationnels et usagers d'intégrer et de s'approprier l'enjeu de réduction des consommations à travers :

- * Des chartes, des cahiers, des référentiels, des guides...
- * Les documents d'aménagement contractuels : Cahier des charges aménageurs et promoteurs, règlements et cahier des charges de cession des lots pour les lotissements, CCCT, promesse/acte de vente
- * La communication auprès des porteurs de projets :
 - * aménageurs, promoteurs, lotisseurs, bailleurs sociaux, etc. : via la collectivité, les CEP, les ALE, l'ADEME, les CAUE, les Points et Plateformes de rénovation, etc.
 - * Habitants et entreprises : via la collectivité, les points d'information (EIE, ANAH, CAF, CAUE, ADEME, ALE, chambres consulaires, CAPEB, etc.), les bailleurs sociaux, etc.



GUIDE de la QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE dans l'ARCHITECTURE et l'URBANISME
aménagement bâtiments neufs constructions à réhabiliter



RÉFÉRENTIEL
HABITAT DURABLE
POUR LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE DANS LA CONSTRUCTION DE LOGEMENTS | 2012

GRAND LYON

Lors de la création d'un lotissement, la collectivité peut par exemple :

- Fixer une densité minimale
- Fixer une performance énergétique renforcée des bâtiments
- Fixer une durée d'ensoleillement des bâtiments

Agir sur les valeurs et les représentations

- Pour des effets à **court terme**, la collectivité peut :



INCITER

Information, communication, exemplarité des acteurs publics, aides financières, etc.



CONTRAINdre

Réglementation, taxation, contrôle, etc.

- Pour un changement des pratiques à **long terme**, la collectivité peut engager des actions de :



SENSIBILISATION
FORMATION
PEDAGOGIE
EDUCATION

Inciter à la rénovation : OPAH, PIG, actions de maîtrise des consommations sur le patrimoine public, Points et plateforme de rénovation énergétique, Espace Info Energie, etc.

Contraindre l'usage de la voiture : Zone à circulation restreinte (zone 30, zone de rencontre, zone à circulation apaisée, Crit'air), limitation des vitesses de circulation, réglementation du stationnement, etc.



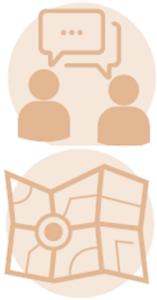
Ecoliers en sortie vélo, Rue du Moulin, Odratzheim



Bus « appartement » démonstrateur, Reichshoffen



Mobiliser les outils clés de l'acceptabilité



Démarches de concertation et de consultation liées aux documents d'urbanisme



Démarches participatives : visite, exposition, conférence-débat, évènement festif, balade thermographique, etc.



Soutien et accompagnement aux projets initiés par les acteurs du territoire : démarche écoquartier, habitat participatif, rénovation, etc



Sur qui s'appuyer?

Les Agences d'urbanisme, les CAUE, les Agences locales de l'énergie, l'ADEME, les bureaux d'études et de conseil en communication et en concertation, etc.



Les Pays, les Espaces Info Energie, les Agences locales de l'énergie, l'ADEME, les CAUE, les associations, les bailleurs sociaux et les professionnels de l'aménagement