

Griesheim-sur-Souffel 10 mars 2017

ATELIER « ENERGIE »

Etre territoire producteur d'énergies renouvelables, c'est possible!

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 règlementaire
- 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 - 11h Des témoignages d'élus

M. Jean VOGEL, Maire de Saâles

M. René WUNENBURGER, Maire de Griesheim-sur-Souffel

Temps d'échanges

> 11h- 12h Des visites

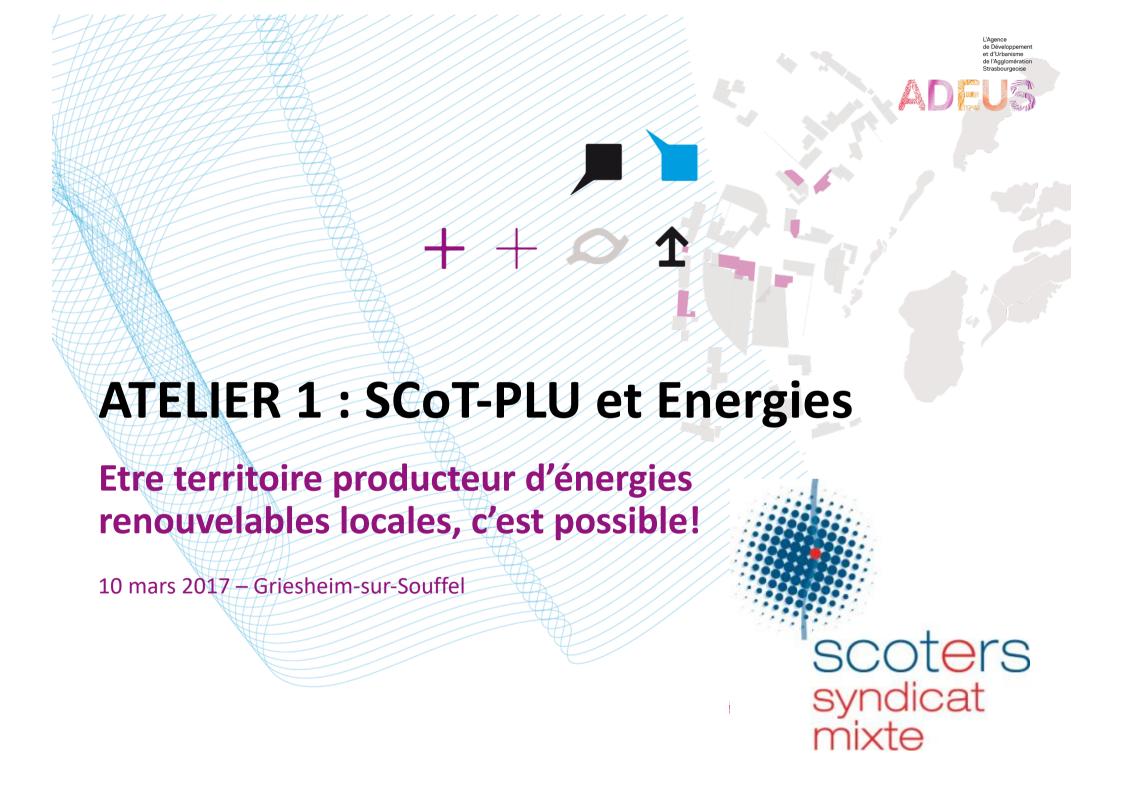
La station de traitement

L'église de Griesheim-sur-Souffel

> 12h Buffet

> 13h15 Retour sur Strasbourg et Erstein en autocar





# Energie renouvelables locales : de quoi parle-t-on?







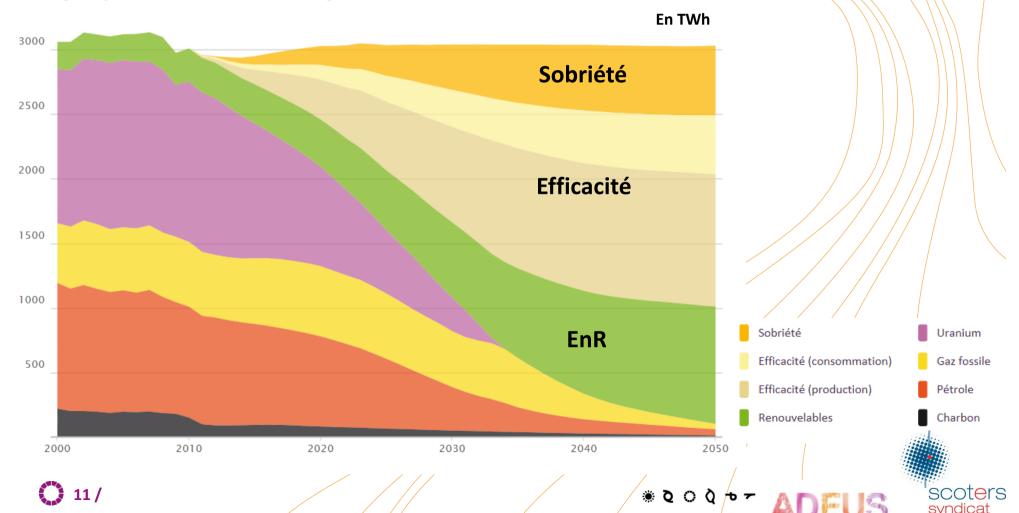
## Le défi de la transition énergétique

**Sobriété** c'est consommer moins...

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

Renouvelable .. et organiser la production

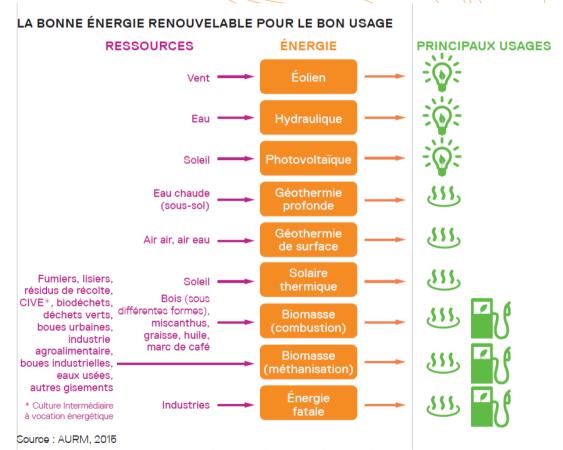
#### Énergies primaires – scénario Négawatt



## La transition énergétique, concrètement...:

### Des objectifs nationaux ambitieux

- gaz à effet de serre (GES)
  - \* 40% entre 1990 et 2030
  - division par quatre des émissions de GES entre 1990 et 2050 ;
- o consommation énergétique finale
  - \* 50% en 2050 par rapport à 2012
- énergies fossiles
  - \* 30% en 2030 par rapport à 2012
- part des énergies renouvelables (ENR)
  - \* 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020
  - \* 32% en 2030







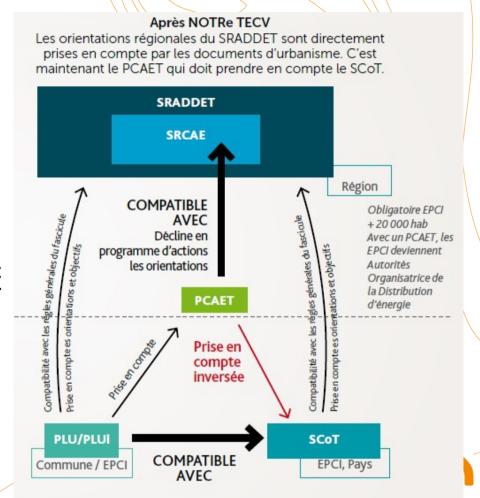


La transition énergétique, concrètement...:

Le rôle déterminant et renforcé des collectivités

locales

- la collectivité :
  - \* consomme de l'énergie
  - \* distribue de l'énergie
  - \* produit de l'énergie
- elle dispose d'outils :
  - ★ le PCAET doit être compatible avec le SRCAE ou les règles du SRADDET
  - ★ le PCAET doit prendre en compte le SCoT, les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même pris en compte
  - ★ le PLU / PLUi doit prendre en compte le PCAET



Source : Réseau Action Climat, Nouvelles compétences Climat-Energie des collectivités territoriales, mai 2016









# Quelles énergies sur le territoire du SCOTERS ?

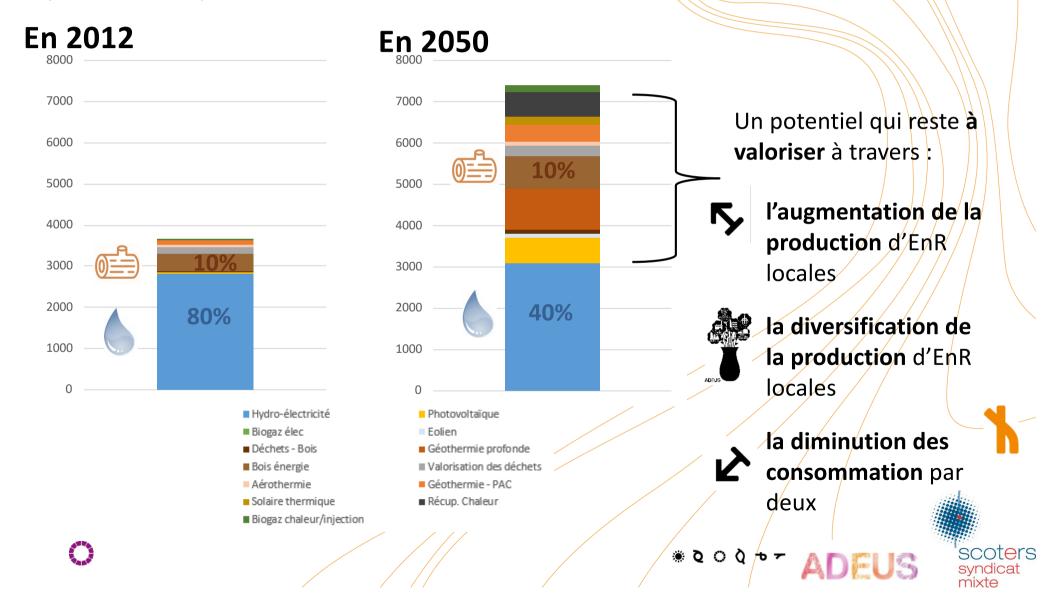
Etat des lieux 2012 et potentiels énergétiques locaux à l'horizon 2050





# En 2012, le SCOTERS ne couvre que 20% de ses besoins avec sa production d'EnR

Répartition de la production d'EnR dans le SCOTERS



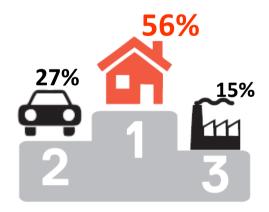
# En 2012, 60 % de l'énergie consommée dans le SCOTERS est d'origine fossile

ÉNERGIE LA PLUS CONSOMMÉE PAR COMMUNAUTÉ DE COMMUNES CC du Pays de la Zorn CC de la Basse-Zorn région de Brumath CC du Kochersberg et de l'Ackerland CC de la Porte du Vignoble Eurométropole de Strasbourg les Châteaux CC du Pays d'Erstein pétrole > 50 % pétrole > 40 % CC de Benfeld aaz naturel et environs CC du Rhin pétrole, gaz, éléctricité ADEUS Sources ASPA 15042402-TD Réalisation ADEUS, décembre 2015

• l'énergie consommée sur le territoire est principalement issue du **pétrole** et du **gaz** 



les **secteurs les plus consommateurs** sont :

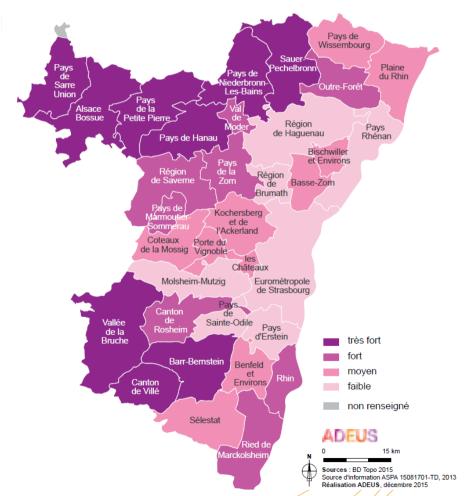






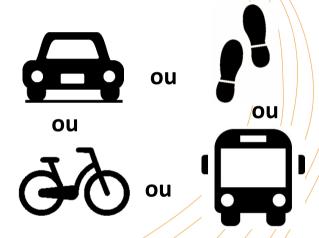
# Des profils de consommations contrastés selon les territoires...

NIVEAU DE CONSOMMATION D'ENERGIE PAR LOGEMENT POUR LE CHAUFFAGE PAR COMMUNAUTÉ DE COMMUNES



...qui dépendent :

 des modes de transport utilisés



- de la typologie du parc bâti

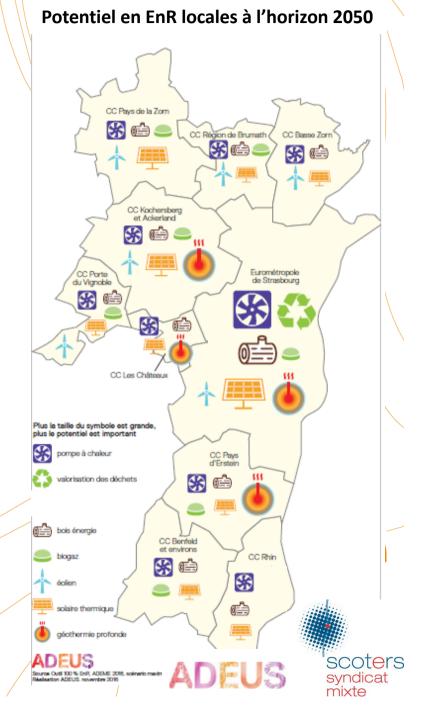




## Des potentiels d'EnR locales diversifiés

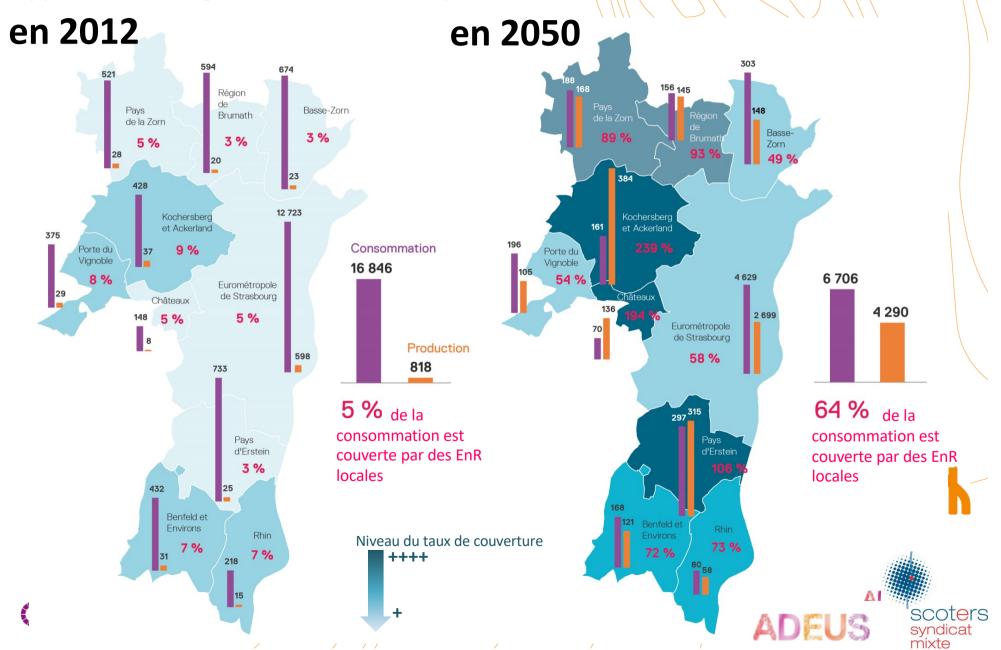
 des potentiels de développement différents et variés

pour répondre à différents besoins



### Couverture des besoins en EnR locales

Rapport entre énergie consommée et EnR produites dans les CC du SCOTERS



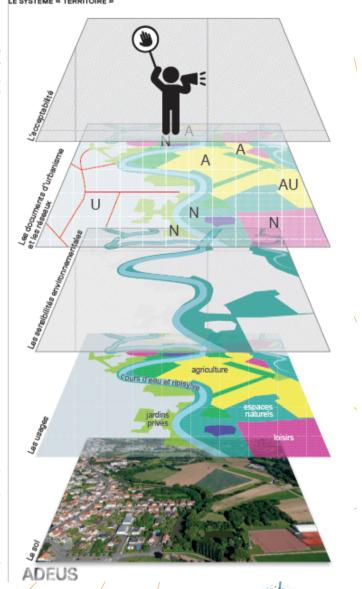
# Le rôle des documents d'urbanisme : planifier pour...

### O Anticiper

- \* s'assurer que le document n'empêche pas ou ne limite pas le développement des EnR locales
- \* préserver les potentiels de développement des EnR locales

### • Faciliter

\* créer les conditions favorables à l'optimisation et à l'intégration des EnR locales





# Valoriser les potentiels d'EnR à travers les documents d'urbanisme

SCoT et énergie





# Les orientations du SCOTERS en lien avec l'énergie Orientations fondatrices Orientations directes concerns

- SCOTERS : des leviers peuvent être actionnés parmi les différentes orientations disponibles actuellement dans le document
- Un cadre réglementaire pour un modèle plus compact et moins tributaire des déplacements en voiture

Orientations fondatrices contributives à l'énergie	Orientations directes concernant l'énergie
« Favoriser le renouvellement urbain » p.10 DOO	« Promouvoir les EnR et les réseaux de chaleur dans les nouveaux programmes de construction » p.31 PADD
« Objectifs de densité de logements différenciés par niveau d'armature et en lien avec les TC et les équipements » p.27 DOO	« Les zones d'implantation des emplois et des activités doivent faire l'objet d'une attention environnementale particulière, notamment l'accès aux énergies renouvelables » p.19 PADD
« de réserver une part significative à l'habitat intermédiaire / 25% au moins » p.24 DOO	« les extensions des galeries marchandes et nouveaux commerces de plus de 300m2 de surface de vente sont autorisées dans les pôles structurants à condition qu'elles s'accompagnent d'une amélioration de l'efficacité énergétique et des conditions de desserte » DOO p.38
	« l'implantation de grandes installations d'intérêt collectif liées au fonctionnement du bassin de vie (dont la production d'EnR) peut se faire en dehors des sites d'activités » DOO p.36







# Planifier l'implantation des EnR dans le SCoT : l'exemple du solaire photovoltaïque et thermique

### Le SCoT peut: Intégrer la production de source **PADD** solaire au projet de territoire Préserver et organiser l'implantation des dispositifs de production d'énergie solaire : imposer des « performances énergétiques et environnementales renforcées » dans les secteurs qu'il DOO définit localiser les projets de centrales photovoltaïques d'intérêt collectif au sol, si envisagés, en privilégiant les zones déjà artificialisées : friches industrielles, espaces délaissés, etc.



Centrale solaire - Uhlwiller



Façade solaire du parking UGC Ciné Cité, Strasbourg







# Valoriser les potentiels d'EnR à travers les documents d'urbanisme

PLU et énergie





## Planifier l'implantation des EnR dans le PLU:

l'exemple du solaire photovoltaïque et thermique

### Le PLU peut:

PADD

Intégrer la production de source solaire au projet de territoire

#### **Exemples de dispositions:**

- imposer des inclinaisons de toitures (les plus favorables en termes de rendement solaire) (article 11)
- imposer des « performances énergétiques et environnementales renforcées » dans les secteurs qu'il définit (article 15)
- exclure du calcul de la hauteur la pose de dispositif de production d'EnR (article 10)
- autoriser les débords dans les marges de recul en cas d'utilisation de capteurs solaires en façades (article 6)
- autoriser les constructions sous conditions, à savoir que les constructions intègrent le potentiel d'énergie solaire (article 2)
- localiser les projets de centrales photovoltaïques d'intérêt collectif au sol, si envisagés, en privilégiant les zones déjà artificialisées : friches industrielles, espaces délaissés, etc. (emplacements réservés)



**Centrale solaire - Uhlwiller** 



Façade solaire du parking/UGC Ciné Cité, Strasbourg





Planifier l'implantation des EnR dans le PLU:

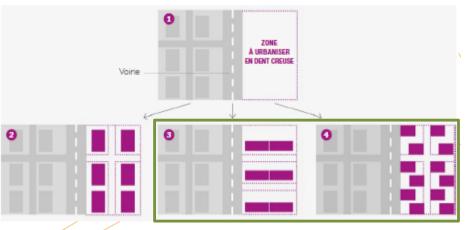
**Autres leviers possibles** 

### Le PLU peut aussi:

- imposer dans un secteur défini le raccordement des bâtiments au réseau de chaleur classé existant (article 4)
- fixer une hauteur pour les installations éoliennes (article 10)
- inciter l'installation de dispositif de protection en « majorant des droits à bâtir au profit des constructions alimentés à partir d'équipements performants de production d'EnR et de récupération » (article L128-1 du CU)
- afficher un objectif chiffré « La part des énergies de source renouvelable dans le bilan énergétique des constructions neuves devra représenter hors chauffage a minima (20)% » (article 15)



Griesheim-Près-Molsheim



Favorise une orientation Sud des bâtiments

Impact de la trame viaîre sur l'orientation des bâtiment

Source : Hespul



Règlement





## Les OAP: vers la mise en œuvre du document

- les OAP définissent des principes d'aménagement par quartiers ou par secteurs
- elles constituent :
  - un premier pas vers la mise en œuvre du document d'urbanisme
  - \* un complément au règlement

Le mode de livraison d'une chaufferie est déterminant : ses caractéristiques vont influer sur l'emplacement du silo et sur le dimensionnement des voies d'accès (largeur voirie, surface de l'aire de retournement...) => Cette réflexion peut être menée dans le cadre d'une OAP

			_ \ \\\ \ \\\
Chaufferie en kW	Emprise local chaufferie	Dégagement devant le local	
80	15-20m²	<b>12</b> m	19t 0
250	30m²	18m	<1 /semaine
1200	150m²	18m	2-3 /semaine



L'OAP « Energie » permet aujourd'hui d'aller encore plus loin dans la prise en compte des enjeux de développement des EnR et de leur approvisionnement dans les projets d'aménagement







# Du document d'urbanisme au projet opérationnel







## Le rôle clé de l'acceptabilité

#### POTENTIEL DE PRODUCTION D'ENR À L'HORIZON 2050, PAR TYPE D'ACTEUR DANS LE SCOTERS



- Géothermie profonde (chaleur)
- Hydroéléctricité
   Éolien
- Photovoltaïque

Entreprises 65 %



Industries

21<sub>%</sub>

- Récupération chaleur
- Géothermie PAC
- Photovoltaïque
- Bois énergie
- Solaire thermique



Secteur agricole 8 %

- Méthanisation
- (chaleur) Photovoltaïque
- Méthanisation
- Solaire thermique

▥ Tertlaire

1%

- Solaire thermique
- Géothermie PAC
- Récupération chaleur - Bols ènergle
- Valorisation déchets (électricité)

Individus 26 %



Maisons individuelles

15%

- Bois énergie
- Photovoltaïque - Solaire thermique
- Géothermie PÁC
- Aérothermie
- Récupération chaleur Aérothermie
- Valorisation déchets (électricité)



Copropriétés

11%

- Photovoltaïque
- Géothermie PAC
- Récupération chaleur
- Solaire thermique
- Bois énergie

Collectivités 9 %



- Bois énergie
- Valorisation (chaleur)
- déchets (électricité)
- Photovoltalique
- Récupération chaleur







scoters

syndicat mixte





# Faire dialoguer l'ensemble des acteurs en amont des projets d'urbanisme

- au moment de l'élaboration du document d'urbanisme :
  - \* associer et coordonner les acteurs le plus en amont possible
  - \* multiplier les interfaces de dialogues
- lorsque le projet émerge sur le territoire



Le chantier des futures éoliennes à Saales







## Les outils de l'acceptabilité

#### **PLANIFICATION**

- les procédures de concertation/consultation
- o la procédure de classement de réseau de chaleur
- les documents d'engagement : chartes/cahiers/ référentiels/guides
- les études de potentiel EnR

**AMENAGEMENT** 

- les documents contractuels : cahier des charges aménageurs et promoteurs, CCCT, promesse/acte de vente
- Le permis de construire
- le financement participatif
- les démarches et procédures simplifiées pour les projets éoliens et les installations de méthanisation soumis à autorisation ICPE (article 145)
- o procédure simplifiée de révision des PLU

Conseils, financements...: quels acteurs?



**OPERATION** 





# Produire et utiliser les énergies renouvelables locales dans son patrimoine

- la collectivité peut :
  - inscrire le développement des énergies renouvelables locales dans une réflexion globale sur le patrimoine public
  - **\* communiquer** sur les actions entreprises



**Eglise Saint-Pancrace - Griesheim-sur-Souffel** 



**Ecole primaire - Engwiller** 



Parking de la gare - Erstein







