Une autre vie s'invente ici

Le Parc naturel régional…



Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée

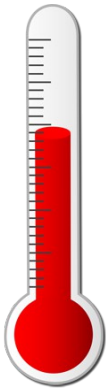
LE PAYS CATHARE

… un territoire remarquable



… fragile et vulnérable

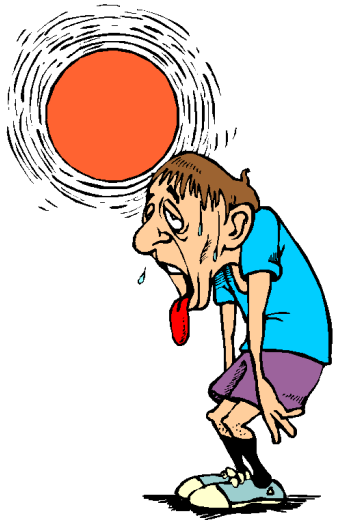
Changement climatique, énergie, eau, biodiversité…



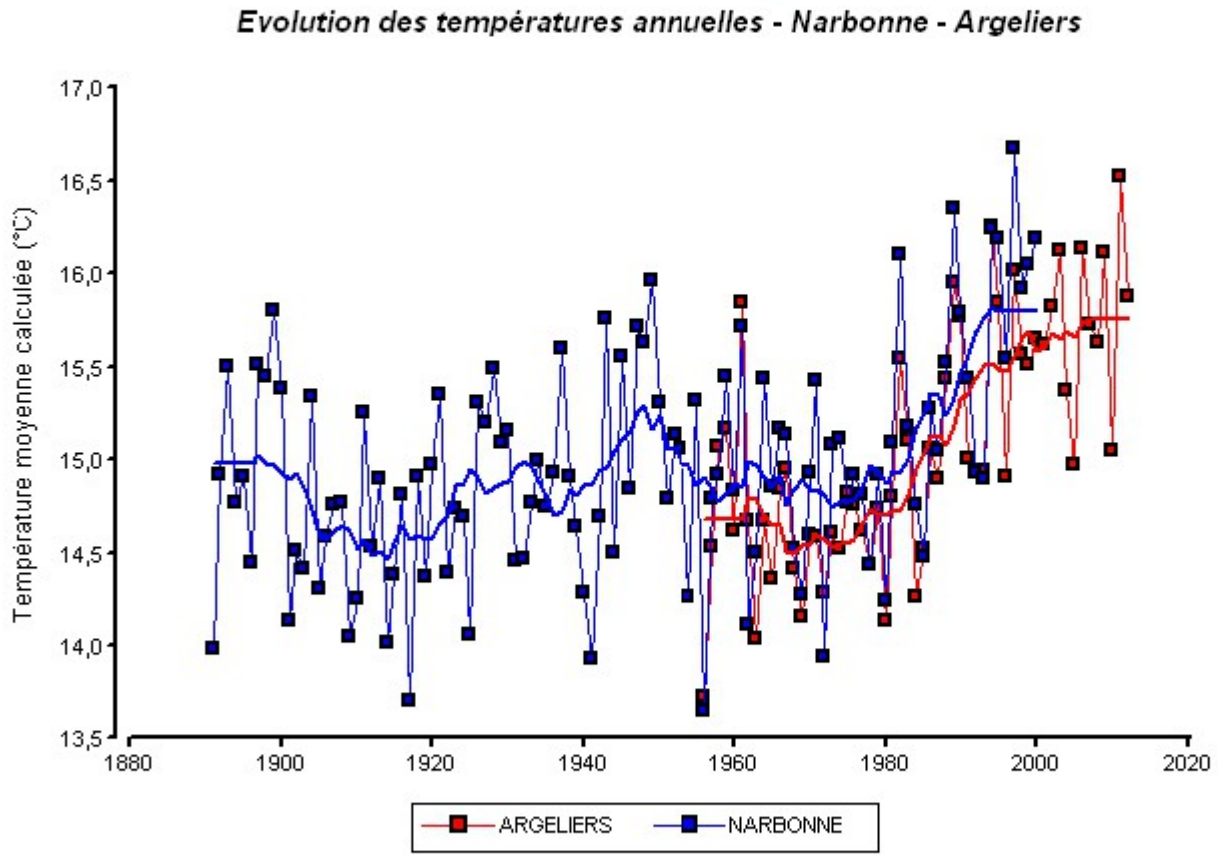
plus 2.8°C à l'horizon 2050

L'augmentation des températures moyennes régionales jusqu'à plus 2.8°C à l'horizon 2050 et du nombre de jours de canicule représente également **un enjeu en terme d'adaptation et prévention des risques sanitaires**, notamment pour les populations âgées qui représentent (en 2006) près de 26 000 personnes de plus de 65 ans sur 124 673 habitants.





Evolution du climat dans le Narbonnais



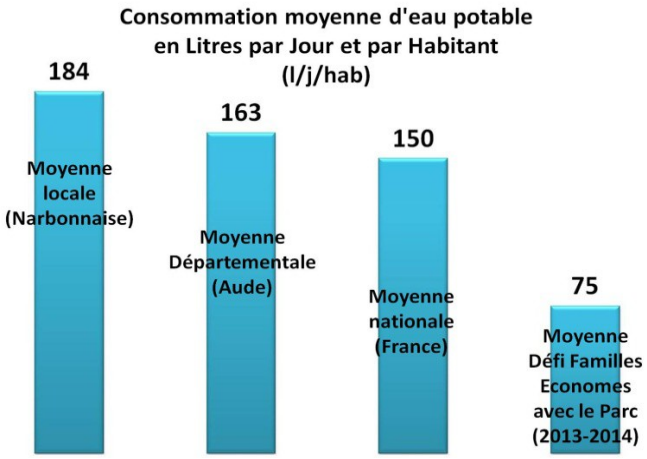
+1,0°C entre 1980 et 2000

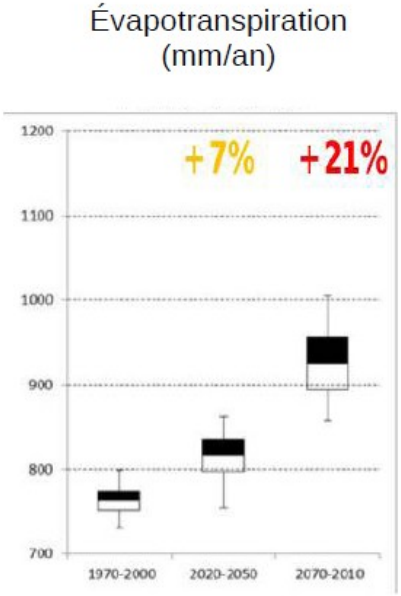


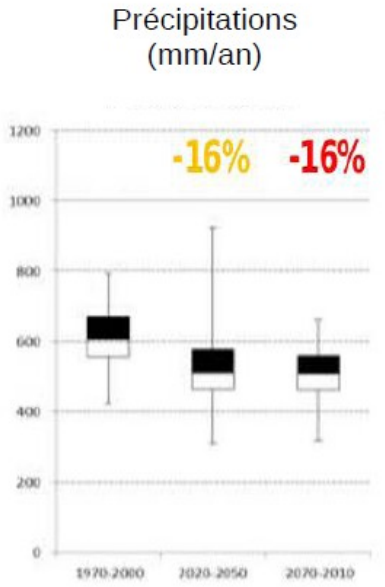
PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE

Ainsi devant la probable augmentation de la durée des périodes de sècheresses et de l'évapotranspiration et la baisse des précipitations moyennes annoncée de l'ordre de 180 mm par an à l'horizon 2050, **l'enjeu lié à la gestion et l'économie de la ressource en eau** prend toute son importance.

Les projections climatiques









augmentation du niveau de la mer de + 1 mètre d'ici à 2100

Avec 42 km de littoral méditerranéen, 268 km de routes et 32 km de voies ferrées sous la côte de 1m NGF, le territoire est particulièrement concerné par l'hypothèse moyenne régionale **d'augmentation du niveau de la mer** de + 1 mètre d'ici à 2100 selon les programmes en cours à l'échelle régionale.







Une autre vie s'invente ici





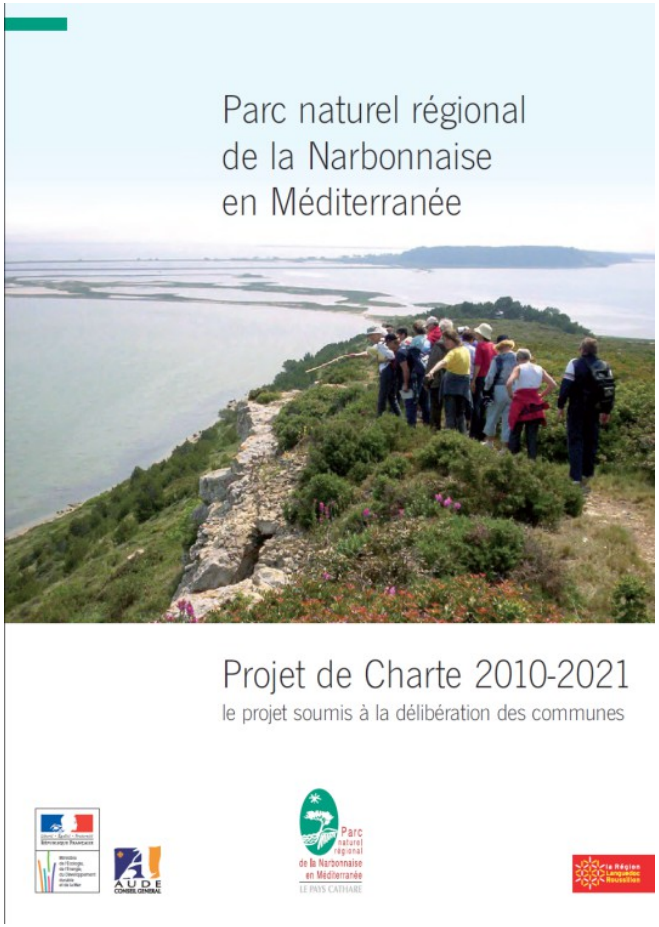




Avec une grande diversité de milieux naturels, 12 000 ha de zones humides dont 7000 ha de lagunes (sur un total de 98 700 hectares), 1 200 ha de plages et dunes, près de 1 300 ha de salins, 825 ha de Réserve Naturelle Régionale, 26 000 ha de vignes, 4 AOC, plus de 38 000 ha de surface boisée (forêts, garrigues), 1 400 espèces de végétaux (sur 4 700 en France), 234 plantes d'intérêt patrimonial, 80 espèces d'oiseaux, **l'adaptation des milieux et des espèces mais également des pratiques** aux effets du changement climatique est un enjeu fort pour le territoire.

Une autre vie s'invente ici

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
LE PAYS CATHARE

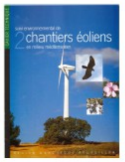


Le **Parc naturel régional,** acteur pour la **dynamique territoriale Climat Energie**

→ Engagé depuis près de 15 ans sur les questions de l'énergie

→ Engagé dans des objectifs énergie climat à l'horizon 2021

Une autre vie s'invente ici



1999 : Programme européen pour le développement du **solaire thermique ; suivi environnemental des chantiers éoliens en milieu méditerranéen**

1999

Programme EOLE 2005

2000 : PNLCC / PNAEE

2000/2005 :1ère labellisation PNR

2003 : **Charte éolienne du Parc. Site Expérimental du Petit Eolien** (SEPEN) Création de **l'Espace INFO ENERGIE**

2003

2002 : création des intercommunalités (Communauté d'Agglomération, Communautés de Communes

2006/2011 : l'accompagnement de toutes les Communes du Parc dans la réalisation de **Conseils d'Orientation Energétiques** puis dans la mise en œuvre des recommandations

2005

2005 **loi POPE - ZDE**



2006 : approbation du **SCOT**

2008/2009 **Diagnostic énergétique du territoire Parc**

2010

2009 et 2010 : **lois Grenelle** : SRCAE – SRE –PCET – ICPE et règle 5 mâts mini

2010 : amorce **Charte solaire** pour encadrer le développement du solaire au sol



2010 : 2ème labellisation Parc 2010/2021

2010 : lancement du programme **Ecohabitons le Parc** : accompagnement et sensibilisation des publics à l'économie des ressources au sens large (eau, énergie, zéro pesticides...)

Fin 2010 : création du SYADEN

2011 : Eoliennes soumises **ICPE**

2011 : Fusion Communauté d'Agglomération GN et CCCM

2013 : le **Plan Climat du Narbonnais approuvé** (8 orientations stratégiques)

2013

2013 : **SRCAE/SRE Languedoc Roussillon** validé

2013 : Expérimentation avec des sociologues sur **l'accompagnement de l'évolution des comportements – Foyers témoins**

2013 **Loi BROTTES** : suppression des ZDE et de la « règle des 5 mâts »

2014 : **Défi autonomie énergétique des Parcs horizon 2030**

2014

PREH : **AMI plateforme locale pour la rénovation énergétique** (PLRE)



Evolution de l'Espace INFO ENERGIE et mise en place d'une PLRE (Grand Narbonne et PNR)

2015

AMI **Territoires à Energie Positive pour la Croissance Verte** (TEPCV)

Territoire lauréat TEPCV (Grand Narbonne et PNR) : intégration territoriale des énergies renouvelables et mobilisation des acteurs dans le cadre du Plan Climat

Projet de **loi pour la transition énergétique :** distance d'éloignement aux habitations

TERRITOIRE À ÉNERGIE POSITIVE POUR LA CROISSANCE VERTE

Le Plan climat du Narbonnais, un outil au service de la transition énergétique et écologique du territoire

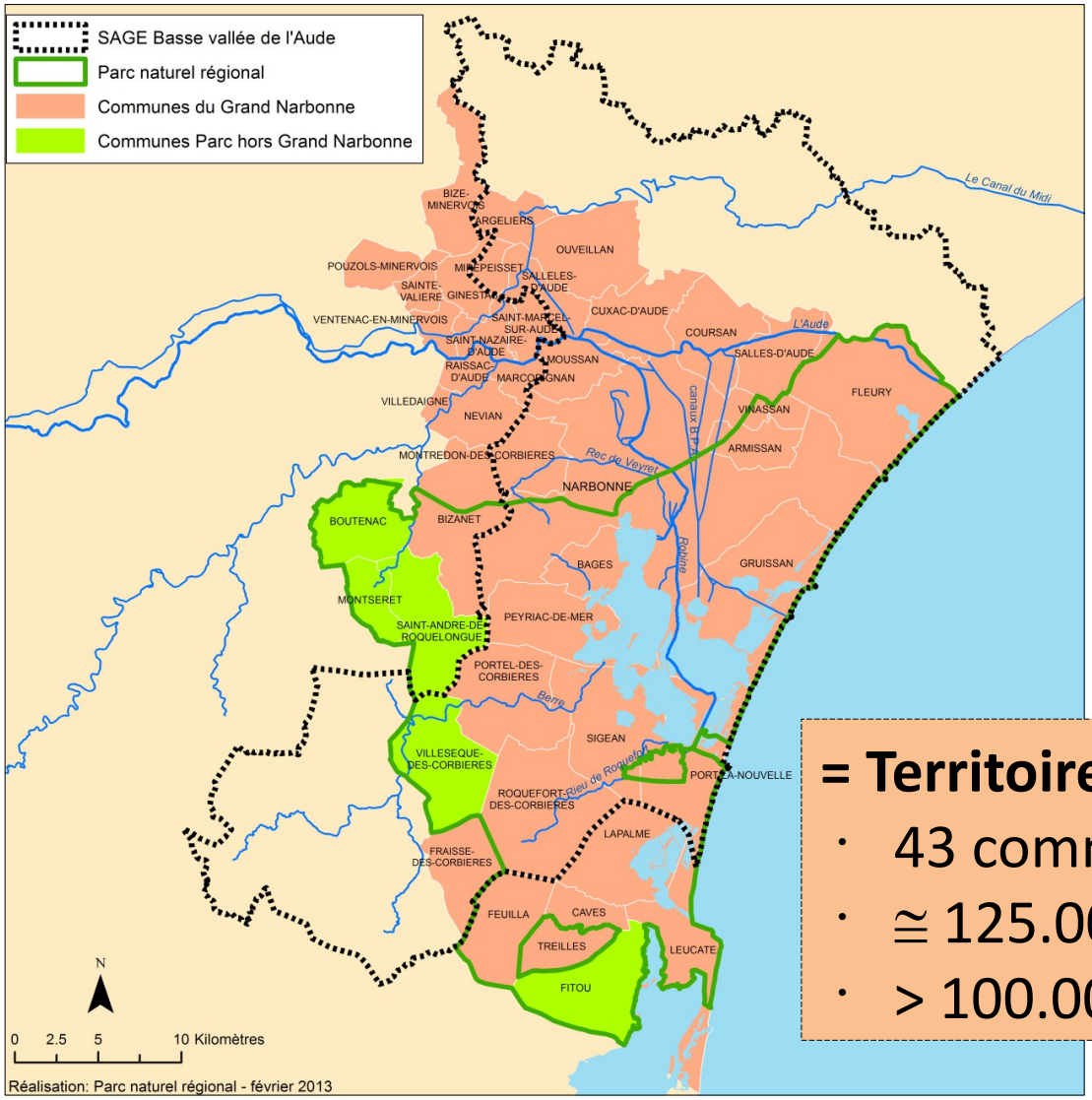
Le Grand Narbonne
Communauté d'agglomération

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
Le Pays Cathare

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE



= Territoire Parc et Grand Narbonne

- 43 communes
- ≅ 125.000 habitants (2010)
- > 100.000 ha

Un Plan Climat territorial: pourquoi?

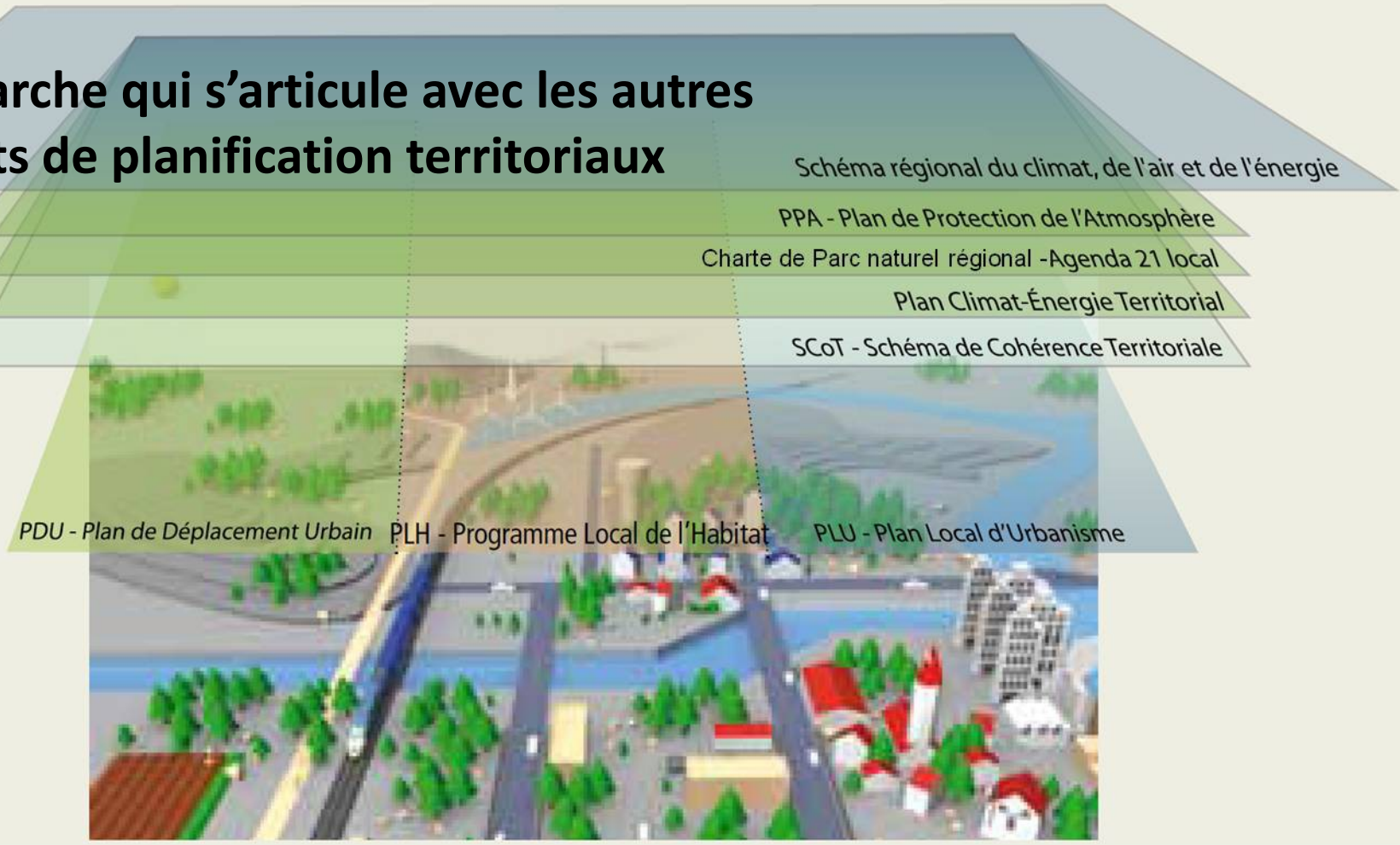
- **participer à atténuer le changement climatique** en limitant les émissions de gaz à effet de serre du territoire et en améliorant l'efficacité énergétique (→ Volet "Atténuation")
- **adapter le territoire aux effets du changement climatique** déjà enclenché (→ Volet "Adaptation")

- **Réduire de 20% les émissions de GES** à l'horizon 2020 par rapport à 2005
- **Réduire de 20% les consommations d'énergie** par rapport à 2005 (améliorer l'efficacité énergétique)
- **Augmenter la part des énergies renouvelables pour atteindre 20%** de l'énergie finale consommée (23% pour la France)

- *De plus, en 2011, la France vient d'adopter un plan national d'adaptation au changement climatique dont un objectif de* ***- 20% de consommation d'eau d'ici 2020 (moyenne 2015-2020 par rapport à 2005-2020)***

"3 fois 20"

Une démarche qui s'articule avec les autres documents de planification territoriaux



Un Plan Climat : pourquoi?

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

→ Réduire la facture énergétique

énergétique de l'ordre de

330 Milli

→ Prévenir et anticiper la précarité énergétique et la vulnérabilité du territoire

A **ménages du LR**

pourraient consacrer plus de 15%

rever

Energie	Δ sur 10 ans
	88%
	19%
	56%
Total	153%

→ Maintenir la compétitivité, créer des emplois, développer l'économie locale

<u>A l'</u>

→ 12 000 emplois sur les EnR

→ 7 500 emplois énergétique

→ Renforcer l'attractivité du territoire

→ 3 milliards d'euros CA liés aux rénovations performantes…

Une autre vie s'invente ici

Le profil énergie climat territorial

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS



→ **51%** des **résidences principales** bâties **avant 1975**





→ La **climatisation**: **+ 4%** de consommation **par an** entre 1999 et 2003

1560 € par ménage



4468 € par entreprise



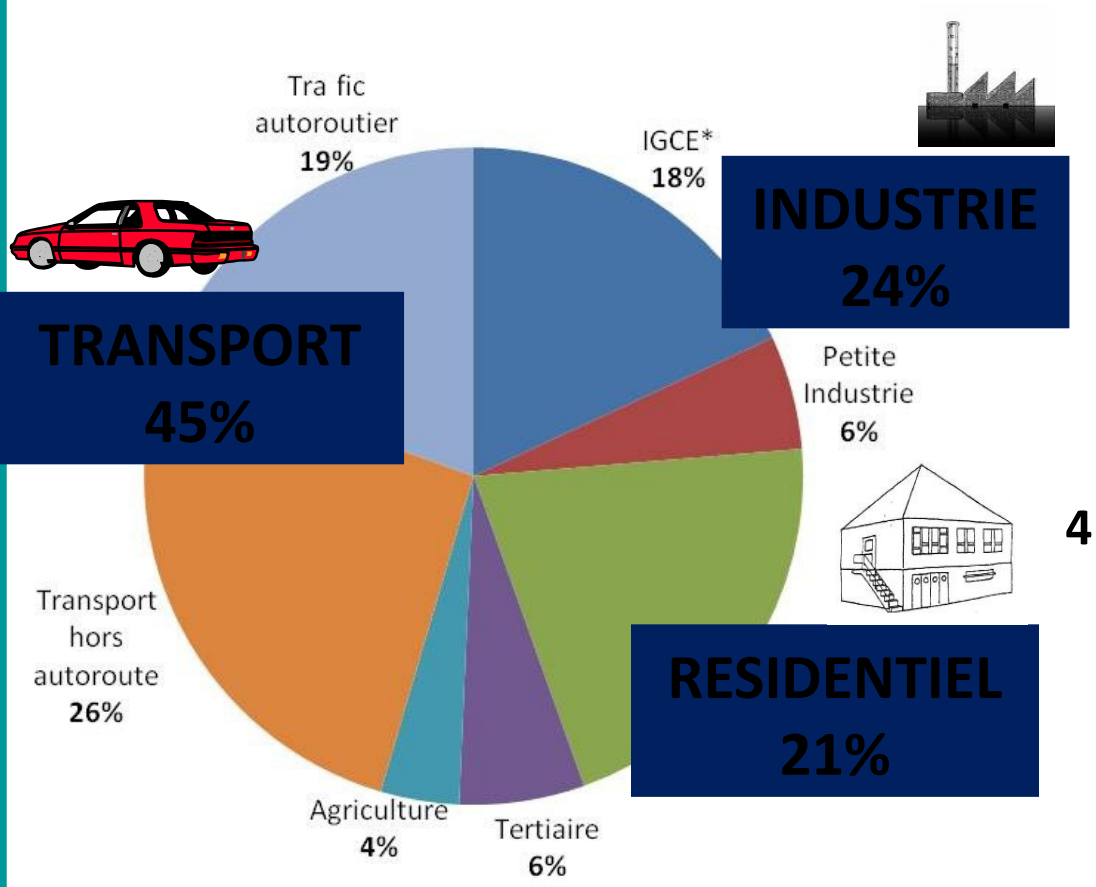


→ L'**eau**: **184 litres par jour et par habitant**

→ Plus de **41 000 déplacements domicile travail par jour**

Le profil énergie climat territorial

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS



*IGCE: Industries Grosses Consommatrices d'Energie

4232 GWh

41% du bilan départemental

1 tranche nucléaire = 6400 GigaWh de production/an

→ Consommations d'énergie

Une autre vie s'invente ici

Le profil énergie climat territorial

EDITERRANEE



TRANSPORT 33%

1 478 000 tonnes
uivalent CO2

Une résidence principale(chauffage, au chaude sanitaire, éclairage…) :

tonnes de CO2 par an



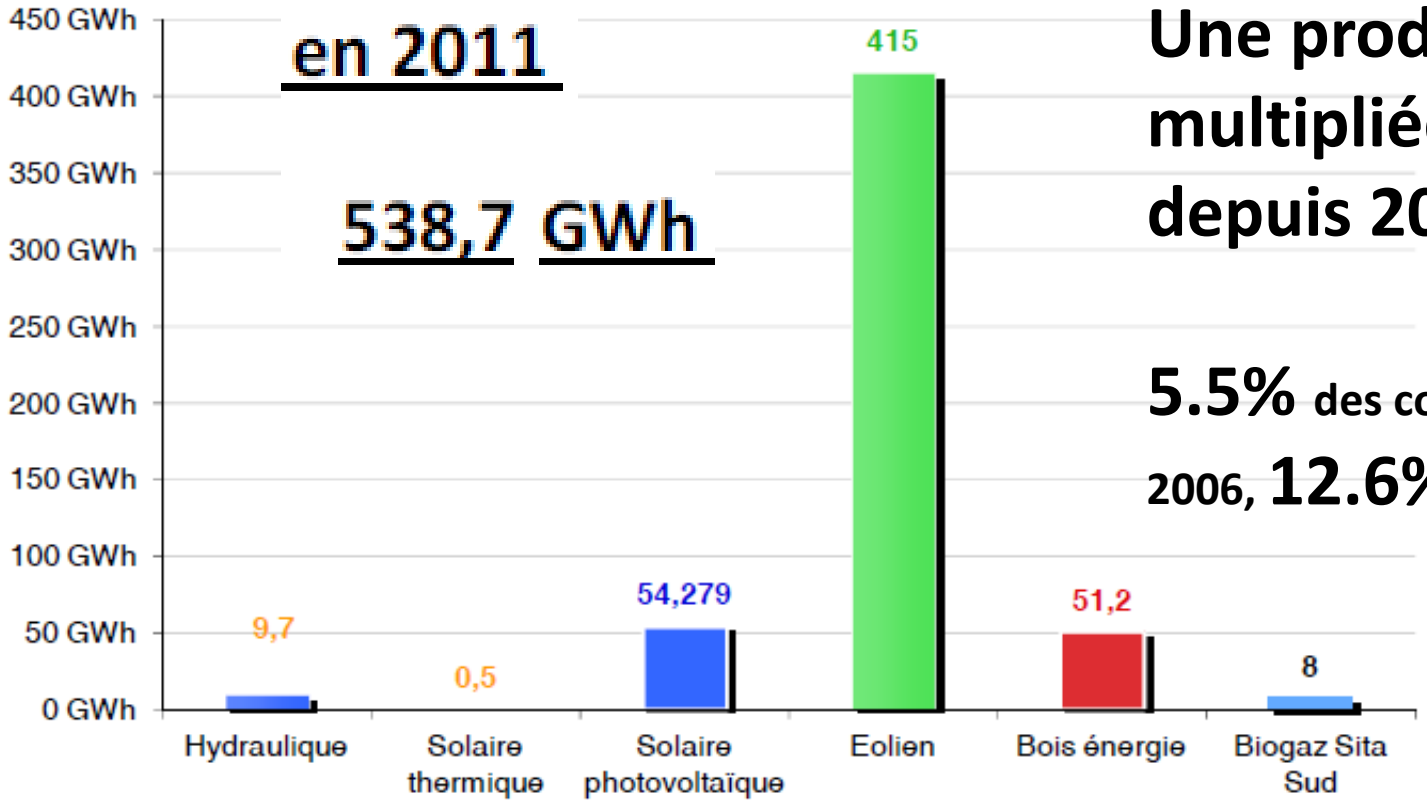
INDUSTRIE 47%

6.6% de CO2 en moins sur le bilan grâce au captage et stockage de carbone par la biomasse

→ **Emissions de gaz à effet de serre**

Le profil énergie climat territorial

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS



Une production multipliée par 2.3 depuis 2006!

5.5% des consommations en 2006, **12.6%** en 2011

→ **Production d'énergies renouvelables**

L'ambition de la feuille de route

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

Tendre vers les 3 fois 20 à l'horizon 2020

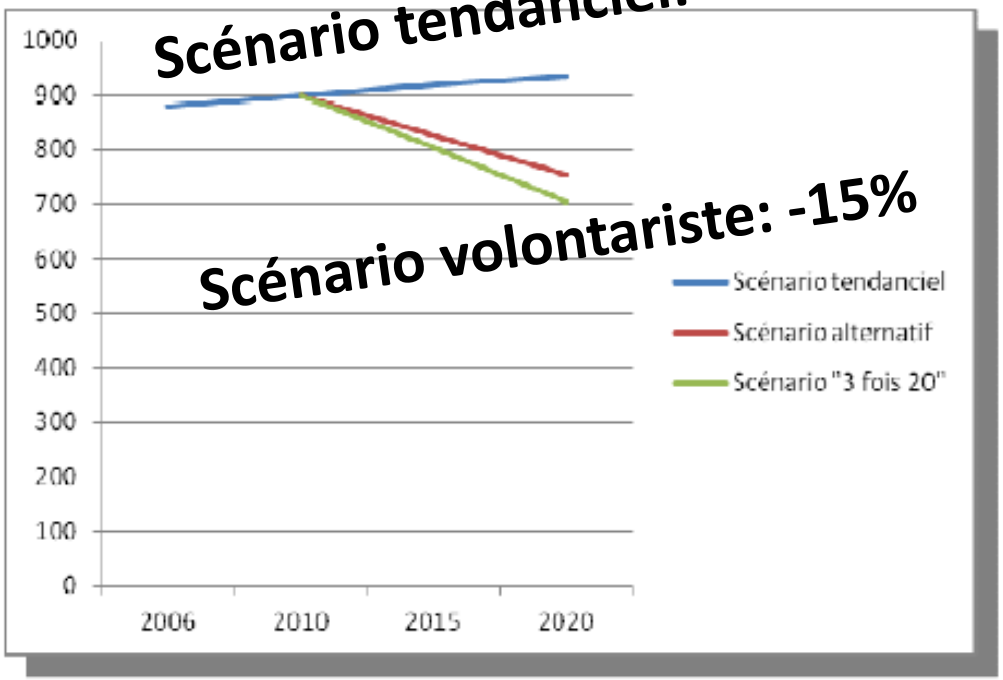


Figure 32– Evolutions des émissions de gaz à effet de serre en kteqCO2 à l'horizon 2020, hors Industries Grosses Consommatrices d'énergie

Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	Par rapport à 2006 : **-15%**
Consommations d'énergie	Par rapport au scénario tendanciel : **-15%** (avec IGCE) **-17%** (sans IGCE)
Production d'énergies renouvelables	**23%** de la consommation d'énergie soit **880 GWh**
Facture énergétique du territoire	**388** millions €

Un scénario volontariste

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS

FEUILLE DE ROUTE
TERRITORIALE
HORIZON 2020

LE PARC ET LE GRAND NARBONNE S'ENGAGENT

D'ores et déjà, dans le cadre de cette feuille de route territoriale et afin de la rendre opérationnelle au plus vite, Le Grand Narbonne et le Parc naturel régional s'engagent à mettre en oeuvre 14 actions de manière prioritaire d'ici à fin 2016 :

AXE 1	Sensibiliser et mobiliser les publics pour un Plan Climat partagé
1	Mettre en place un guichet unique « Energie et climat » en lien avec l'Espace Info Energie du Parc naturel régional
2	Développer l'Observatoire « Climat »
3	Assurer l'animation du PCET
AXE 2	Lutter contre la précarité énergétique des habitants
4	Mettre en place une opération « foyers témoins »
AXE 3	Faire de la transition énergétique et climatique une valeur ajoutée économique
5	Soutenir une expérience locale d'agroforesterie
6	Développer un marketing territorial économique ciblé auprès des entreprises «énergie climat »
AXE 4	Inciter à des déplacements plus écologiques et plus économiques
7	Mettre en oeuvre le PDU (Plan de Déplacement Urbain)
AXE 5	Construire et rénover des bâtiments pour demain
8	Accompagner la structuration d'une offre sur la rénovation thermique
9	Mettre en place des opérations de sensibilisation auprès du public via le relais « Application Droit des Sols »
AXE 6	Préserver le patrimoine « vert et bleu » du territoire à l'heure du changement climatique
10	Lutter contre le recours aux pesticides, notamment poursuivre la mise en place de PAPPH dans les communes, et accompagner les particuliers et les entreprises dans cette démarche
11	Développer et communiquer sur les actions en matière d'économie d'eau (habitants, collectivités, professionnels)
AXE 7	Imaginer un territoire à énergie positive
12	Appuyer la filière « Biomasse »
13	Appuyer un projet de portage « coopératif » et/ou « public » de production d'énergies renouvelables
AXE 8	Aménager le territoire pour lutter contre le changement climatique et engager la transition énergétique
14	Mettre en place une aide « Ingénierie » et/ou financière au développement des PCET « Volet patrimoine et service » dans les communes de l'Agglomération

8 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

14 ENGAGEMENTS

35 AXES DE TRAVAIL

Feuille de route: 8 orientations stratégiques pour engager la transition énergétique

Axe 1	**Sensibiliser et mobiliser les publics pour un Plan Climat partagé**
Axe 2	**Lutter contre la précarité énergétique des habitants**
Axe 3	**Faire de la transition énergétique une valeur ajoutée économique**
Axe 4	**Inciter à un système de déplacement plus écologique et plus économique**
Axe 5	**Construire et rénover des bâtiments pour demain**
Axe 6	**Préserver le patrimoine « vert et bleu » du territoire à l'heure du changement climatique**
Axe 7	**Imaginer un territoire à énergie positive**
Axe 8	**Aménager le territoire pour lutter contre le changement climatique et engager la transition énergétique**

7 orientations stratégiques proposées

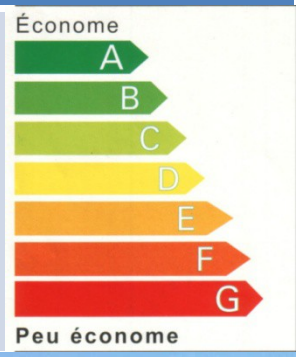
1	Sensibiliser et mobiliser les publics pour un Plan Climat partagé
1.1	**Mieux connaître** (cf. risque, transport, familles témoins, communes pilotes…)
1.2	**Mieux communiquer** Travailler sur les publics cibles et adapter les messages. Collectivités exemplaires Forme: Bâtiments témoins, opérations pilotes, guichet unique. Animation territoriale (relais…)
1.3	**Animer le Plan Climat** Forum annuel, portail internet, charte d'engagement





Propositions stratégiques proposées

2	**Lutter contre la précarité énergétique des habitants**
2.1	**Agir de manière curative pour les publics d'ores et déjà en situation de précarité**
2.2	**Anticiper les situations de précarité en devenir** (rénovation des logements, réduction des déplacements …)
2.3	**Développer des actions de sensibilisation aux économies d'énergie** (action de l'Espace INFO ENERGIE, des bailleurs sociaux…)







3	Faire de la transition énergétique une valeur ajoutée économique
3.1	**Développer une sensibilisation à vocation économique, ciblée par type de public** (agricole, touristique,…)
3.2	**Accompagner les filières existantes pour le maintien de leur compétitivité et l'adaptation à de nouveaux marchés**
3.3	**S'adapter pour une offre touristique attractive**
3.4	**Promouvoir et appuyer la création de nouvelles filières porteuses d'activité et d'emplois**
3.5	**Développer et partager des actions exemplaires, appuyer les expérimentations et l'innovation**





4	Inciter à un système de déplacement plus écologique et plus économique
4.1	Développer les connaissances
4.2	Réduire les déplacements à la source
4.3	**Favoriser les modes doux et les transports en commun** (lisibilité de l'offre et attractivité)
4.4	Encourager la mobilité économe
4.5	Favoriser l'inter modalité
4.6	Favoriser les Plans de Déplacement (Entreprises, administrations, établissements scolaires)
4.7	Gérer la fréquentation des équipements publics (sportifs et culturels)





5 Construire et rénover des bâtiments pour demain

5.1	**Etendre la sensibilisation aux économies d'énergie à tous les publics** (thermographie, outils considérant la valeur immobilière…)
5.2	**Favoriser les rénovations performantes et de qualité**
5.3	**Favoriser la performance énergétique et la qualité architecturale des bâtiments neufs**
5.4	**Créer les conditions d'un développement économique local associé aux bâtiments performants**









7 orientations stratégiques proposées

6	Préserver le patrimoine « vert et bleu » du territoire à l'heure du changement climatique
6.1	Améliorer et valoriser les connaissances
6.2	Agir sur la gestion qualitative de l'eau
6.3	Réduire et optimiser les prélèvements et les consommations collectives et individuelles en eau
6.4	Favoriser l'adaptation des milieux et des espèces au changement climatique







7	Imaginer un territoire à énergie positive
7.1	Favoriser l'intégration territoriale des énergies renouvelables (environnement, humain…)
7.2	Soutenir les expérimentations existantes
7.3	Développer la biomasse
7.4	Développer le solaire thermique
7.5	Décentraliser la production d'électricité et optimiser la gestion des réseaux







Les actions stratégiques proposées

8	**Aménager le territoire pour lutter contre le changement climatique et engager la transition énergétique**
8.1	**Généraliser les approches « énergétiques et climatiques» dans l'aménagement et la planification**
8.2	**Réfléchir à l'innovation pour s'adapter aux changements climatiques et aux risques**
8.3	**Inciter à de nouvelles formes urbaines**
8.4	**Faire entrer la nature dans la ville, végétaliser les infrastructures et reboiser pour favoriser l'absorption de carbone**

Les chartes partenariales : mobiliser et valoriser les acteurs privés et publics du Plan Climat

ACTEUR PLAN CLIMAT DU NARBONNAIS



- ✓ Outil indispensable pour la dynamique territoriale
- ✓ Un document à faire évoluer dans le temps, de manière collaborative
- ✓ Des engagements mutuels

Le Grand Narbonne et le Parc naturel régional s'engagent sur la mise en œuvre de 14 actions prioritaires

Axe 1	**Sensibiliser et mobiliser les publics pour un Plan Climat partagé** **1.** Mettre en place un **guichet unique « Energie et climat »** en lien avec l'Espace Info Energie **2.** Développer **l'Observatoire « Climat »** **3.** Assurer **l'animation du PCET**
Axe 2	**Lutter contre la précarité énergétique des habitants** **4.** Mettre en place une opération **« foyers témoins »**
Axe 3	**Faire de la transition énergétique une valeur ajoutée économique** **5.** Soutenir une expérience locale d'**agroforesterie** **6.** Développer un **marketing territorial économique ciblé auprès des entreprises «climat »**
Axe 4	**Inciter à un système de déplacement plus écologique et plus économique** **7.** Mettre en œuvre le **PDU (Plan de Déplacement Urbain)**
Axe 5	**Construire et rénover des bâtiments pour demain** **8.** Accompagner la structuration d'**une offre sur la rénovation thermique** **9.** Mettre en place des **opérations de sensibilisation auprès du public** via le relais « Application Droit des Sols »

7 orientations stratégiques proposées

Le Grand Narbonne et le Parc naturel régional s'engagent sur la mise en œuvre de 14 actions prioritaires

Axe 6	**Préserver le patrimoine « vert et bleu » du territoire à l'heure du changement climatique** **10. Lutter contre le recours aux pesticides,** notamment poursuivre la **mise en place de PAPPH** dans les communes **11.** Développer et communiquer sur les actions en matière **d'économie d'eau domestique**
Axe 7	**Imaginer un territoire à énergie positive** **12.** Appuyer la filière **« Biomasse »** **13.** Appuyer un **projet de portage « coopératif » et/ou « public »** de production d'énergies renouvelables
Axe 8	**Aménager le territoire pour lutter contre le changement climatique et engager la transition énergétique** **14.** Mettre en place une **aide « Ingénierie » et/ou financière** au développement des **PCET « Volet patrimoine et service » dans les communes de l'Agglomération**

La transition énergétique ne se décrète pas, elle s'accompagne!

Déploiement d'outils pour l'accompagnement des habitants dans des démarches d'économie et de préservation de la ressource

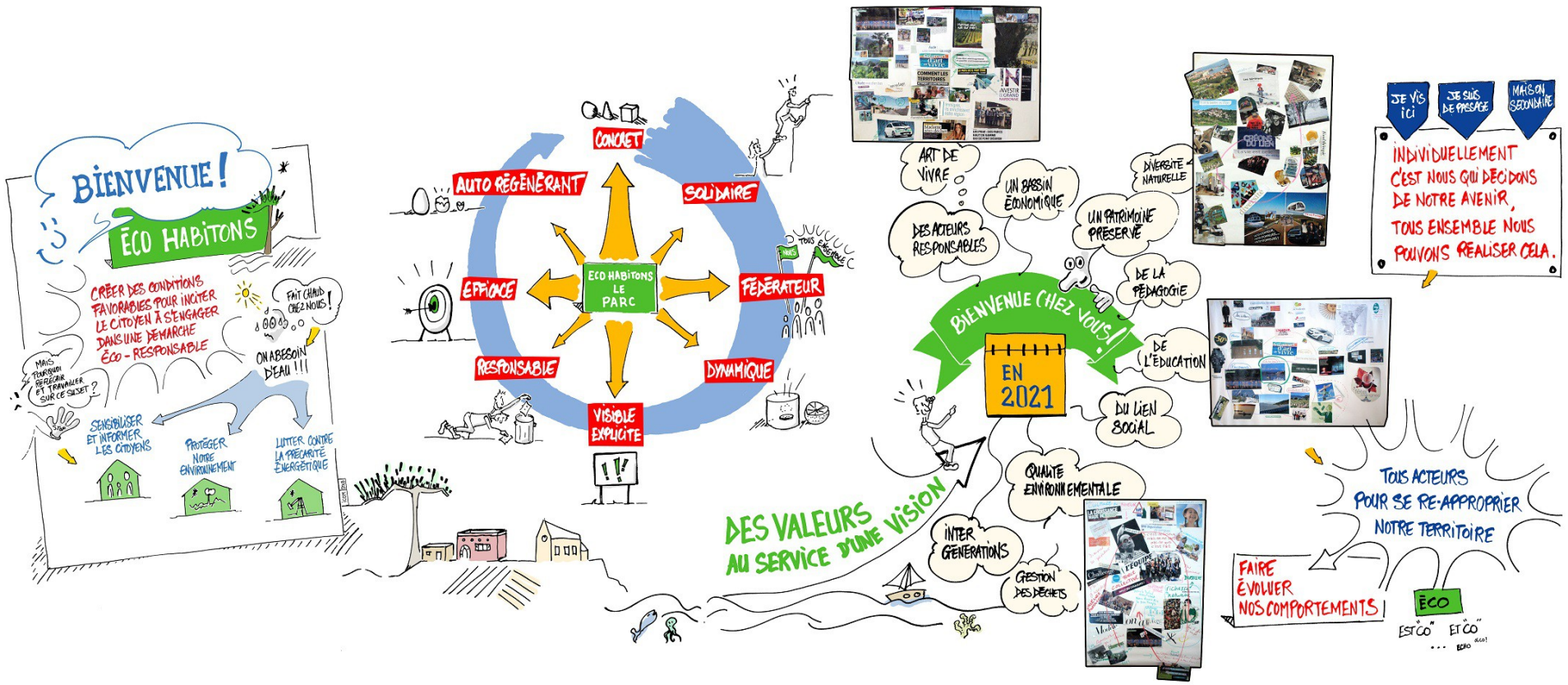


Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
LE PAYS CATHARE

Une autre vie s'invente ici

Éco-habitons le parc

LE PROGRAMME



www.parc-naturel-narbonnaise.fr/ecohabitons

PARC NATUREL REGIONAL DE LA NARBONNAISE EN MEDITERRANEE



Défi Familles Economes: énergie, eau et pesticides



Plateforme locale pour la rénovation énergétique performante avec Le Grand Narbonne

Expérimentation sociologique pour l'amélioration de la qualité de l'accompagnement et la facilitation du passage à l'acte.

Vers une concertation distribuée entre acteurs?

Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée
LE PAYS CATHARE

Défi familles économes

- Si tous les foyers du Grand Narbonne et du PNR font comme ces familles, c'est un potentiel de **plus de 185 millions de kWh d'énergie** qui peut être économisé!

10 675 familles

Soit la consommation d'énergie de



- Un pouvoir d'achat généré de plus de **15 millions €**

- Plan Climat:

Objectif 2020: -15% des consommations d'énergie du territoire



Analyse conso

		Narbonnaise	LR	National
	Surface moyenne (m2)	126	105	120
AVANT	Conso moyenne (kWh/an)	20 460	13 575	17 000
	Conso moyenne (kWh/m2.an)	154	128	165
PENDANT	Conso moyenne (kWh/an)	16 155	11 772	13 900
	Conso moyenne (kWh/m2.an)	127	111	135

Des consommations par logement qui varient de 5000 à 30000 kWh par an

Des logements très "caractéristiques" du parc immobilier local:

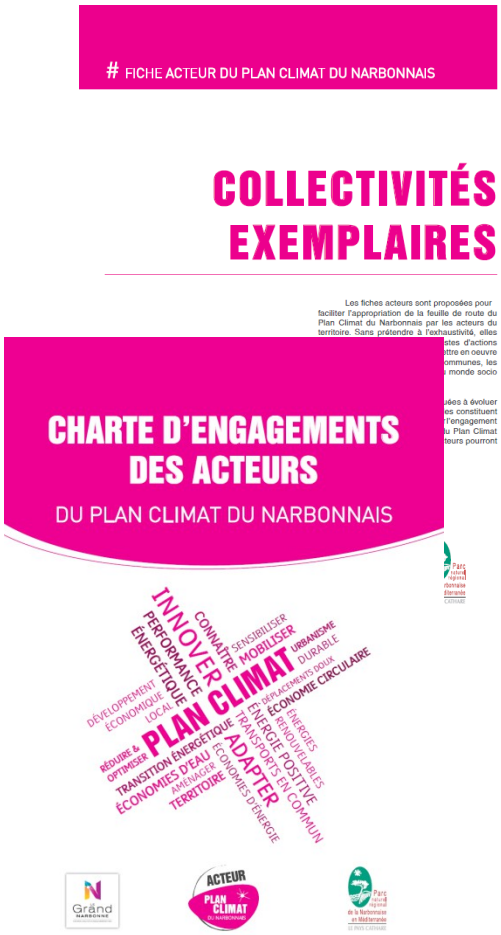
→ maisons individuelles, mitoyennes ou non, bâties entre 1950 et 1974
→ énergies utilisées: le gaz et l'électricité en majorité et appoint bois
→ climatisation présente dans la moitié des logements
→ niveau d'isolation moyen

Consommation d'eau : en résumé...

- Les Familles à énergie positive sont déjà bien économes en eau…
- … Et pourtant les progrès pendant le défi restent sensibles, chiffres à l'appui :
  - 112 m3 économisés / an (été compris) à l'échelle de 9 foyers témoins du Défi 2013-2014
  - Sur cette base, rapportée à l' échelle des communes du PNR ou du Grand Narbonne, l'économie réalisée serait de l'ordre de la consommation annuelle d'une ville de 2500 et 9500 habitants…

Une autre vie s'invente ici

Vers des collectivités exemplaires



Le tertiaire: 6% des consommations d'énergie du territoire (dont 20% imputables aux communes), 4% des émissions de GES

Les hypothèses du scénario volontariste du plan climat du Narbonnais pour le bâti public:

- Une **multiplication par deux** des **rénovations du bâti** public
- Une **amélioration de la performance énergétique de 35%**
- Un effort de **réduction du recours à la climatisation** et de **sobriété dans les températures de consigne pour le chauffage** (moyenne de 19°C contre 22°C)

Une autre vie s'invente ici

Charte 2010-2021



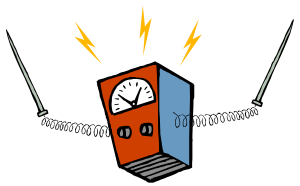
Projet de Charte 2010-2021
le projet soumis à la délibération des communes

Mesure 2.4.2. Appuyer les collectivités dans l'innovation et la performance environnementale

- **Optimiser l'usage domestique de l'eau**
- **Etre exemplaires et innovants en matière d'économie d'énergie**

Retour d'expérience volet énergie

Moyennes par Commune (valeurs issues COE PNRNM)
Hors consommations liées aux carburants
et autres consommations électromécaniques



669 433 kWh/an (un ménage = 13 100 kWh/an)

56 000 euros / an (budget énergie bâti + EP)
soit en moyenne 3 à 5 % budgets communaux



389 kWh / habitant - 412 kWh/hab. au niveau national

36 euros TTC / habitant - 31.9 euros/hab. au niveau national

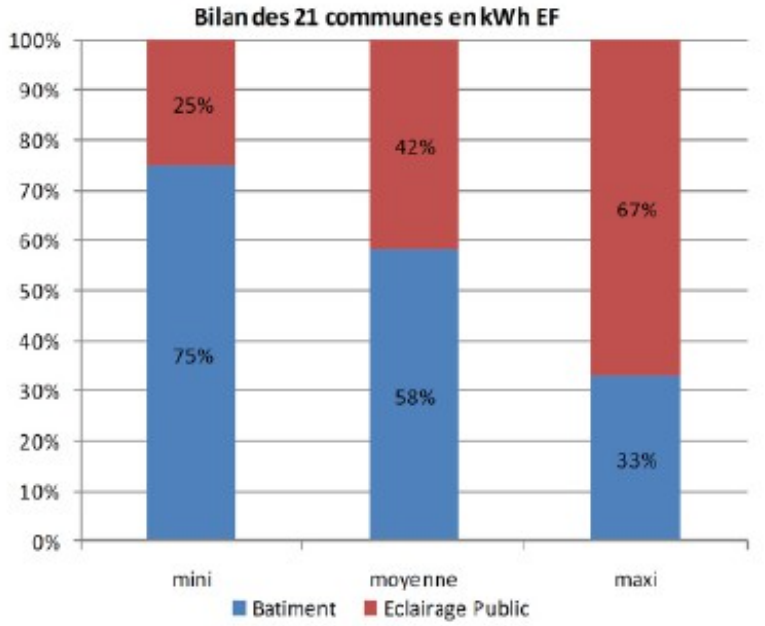
* données issues de l'enquête nationale « énergie et patrimoine communal » TNS SOFRES de 2007

Retour d'expérience volet énergie

Le bâti représente en moyenne **48%** des consommations d'énergie

En moyenne **100 kWh/m²** et **10 euros TTC/m²**

Le budget énergie du bâti représente en moyenne **56%** du budget énergie des communes











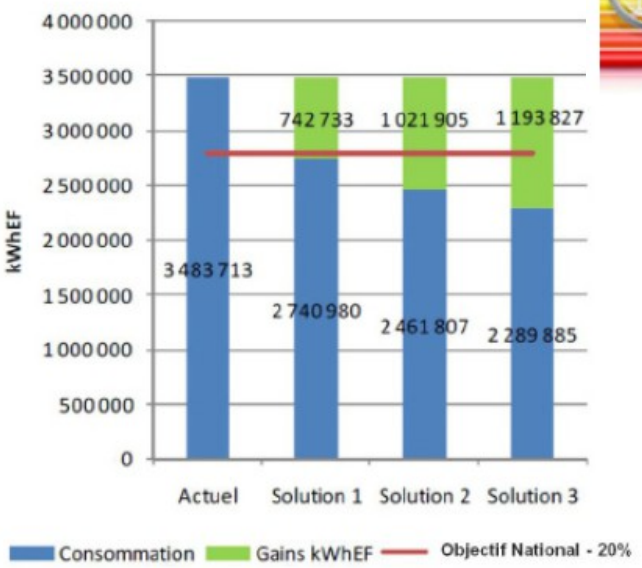


Une autre vie s'invente ici

Retour d'expérience volet énergie

Un parc immobilier ancien : + de 60% des bâtiments étudiés sont antérieurs à 1950

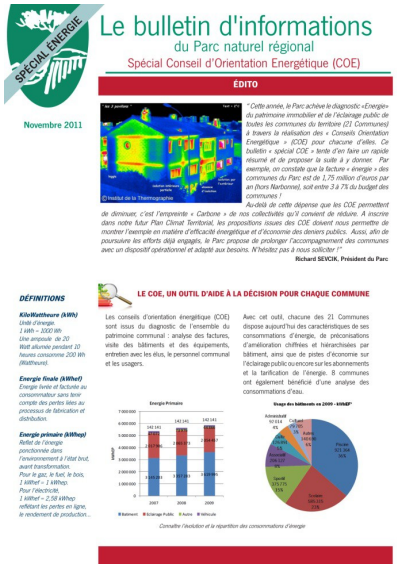
Prépondérance de l'électricité dans les énergies utilisées localement (EP + bâti) : 79%



Evolution des consommations énergétiques globales sur une commune selon 3 hypothèses de travaux



DES POTENTIELS D'ÉCONOMIE IMPORTANTS


SPÉCIAL ÉNERGIE

Le bulletin d'informations
du Parc naturel régional
Spécial Conseil d'Orientation Energétique (COE)

Novembre 2011

ÉDITO

DÉFINITIONS

LE COE, UN OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION POUR CHAQUE COMMUNE













DES PISTES D'AMÉLIORATION RÉCURRENTES proposées par les COE en matière de gestion et d'équipement

- La formation du personnel communal aux installations et l'explication aux usagers ;
- Le regroupement d'activités pour limiter les surfaces chauffées et en optimiser l'usage;
- L'ajustement des abonnements et le suivi de la tarification de l'énergie : temps de retour immédiat, générant des économies financières à réinvestir dans la mise en place de régulations pour amorcer un cercle vertueux d'économie rendant l'auto-financement réaliste pour certaines communes ;
- L'installation et le suivi de sous comptages permettant de dissocier les usages ;
- La gestion des compteurs « festivités » : nombre, durée, puissances nécessaires à vérifier ;
- La régulation des systèmes de chauffage (activer ou installer des programmateurs, températures de consigne...) ;
- L'isolation des toitures ou remise en état de l'isolant des combles ;
- L'installation d'appareils hydro-économes (locaux sportifs, écoles) ;
- Le réglage et le paramétrage des horloges et cellules de détection de l'éclairage public.







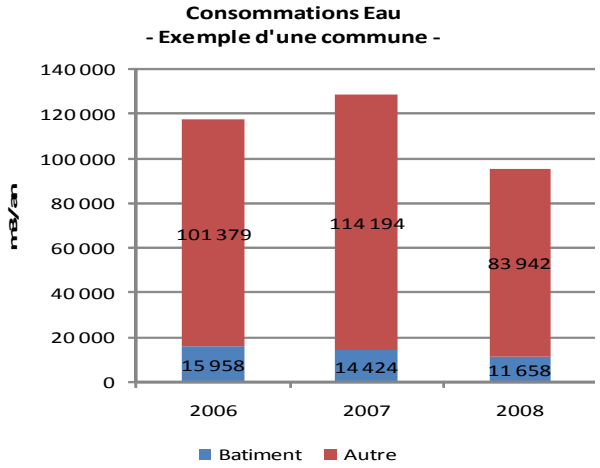


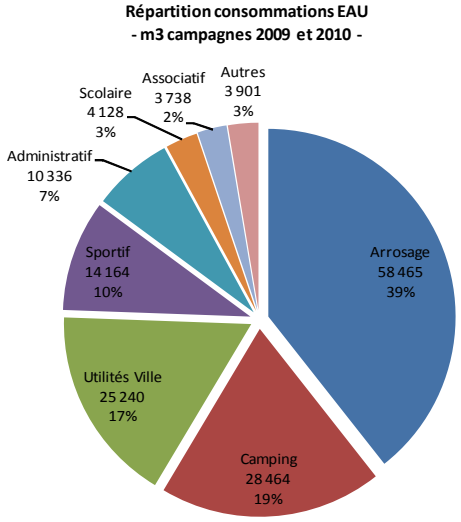


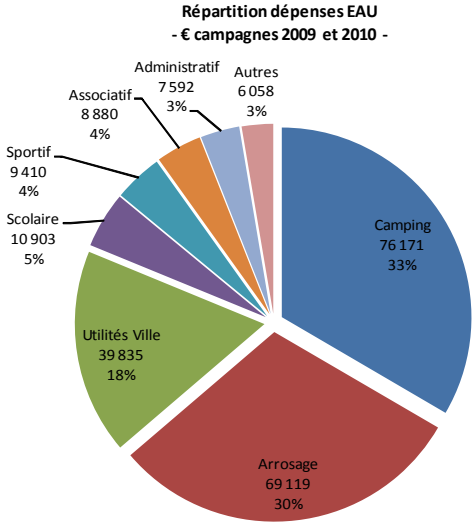
Retour d'expérience volet eau

Premiers enseignements « EAU » COE-E 2010-2011 (6 communes)

« Photographies » d'une répartition de consommation communale







Avec des premiers points c communaux « récurrents »… *Exemples*

- ***Arrosages espaces verts et équipements sportifs*** *: les plus gros postes de consommation d'eau (jusqu'à 80% en volumes… et en coût). Viennent ensuite :* ***campings, « eaux de ville », bâtiments publics*** *=> marges de progrès, significatives, très souvent possibles*
- ***Variations interannuelles très importantes*** *des consommations (exemple jusqu'à 35.000 m3 d'écart sur 3 années de relevés compteurs) => suivi et gestion des consommations (détection fuites…) à améliorer*

Retour d'expérience volet eau

Premiers enseignements « EAU » COE-E 2010-2011 (6 communes)

…mais aussi quelques points communaux « singuliers (« au cas par cas). *Exemples* **:**

- ***Arrosage stade municipal*** *: 10.000m3/an contre 4.000 m3 a priori nécessaires => économie potentielle 6.000m3*
- ***Eau de « voiries »*** *(bouche de lavage, borne remplissage agricole, fontaine…) : jusqu'à 30% (cumulés) de la consommation totale annuelle*
- ***Bâtiments publics*** *: 4,2 bars de pression relevés sur WC publics*
  => « surdébits » et « surconsommation »
- ***Suivi des consommations en eau*** *(relevés compteurs):*
  - conso parfois nulle (34 cas sur une commune) ;
  - variations inter annuelle jusqu'à +/- 30% (50 cas sur une commune)
  - déclaration d'usage parfois non conforme à la réalité
  => abonnements inutiles, usages parfois non maitrisés, non suivis

Des potentiels d'économie estimés jusqu'à 30 % mais besoin d'approfondir les enseignements et retour d'expérience => opération communes pilotes (x2) 2015/16

Quelques pistes de réflexion

Le bâti performant d'aujourd'hui est il adapté au climat de demain?

Les solutions techniques doivent/peuvent elles se substituer aux comportements économes?

Quelle mobilité pour demain? Vers des aménagements urbains de tiers lieux pour réduire les déplacement domicile travail?





Quelques pistes de réflexion

Quels paysages énergétiques pour demain?





Eolien

Solaire photovoltaïque et thermique

Biomasse locale (culture de TCR, TTCR, agroforesterie,…)

Production d'éco matériaux

Paysages subis ou paysages choisis?





