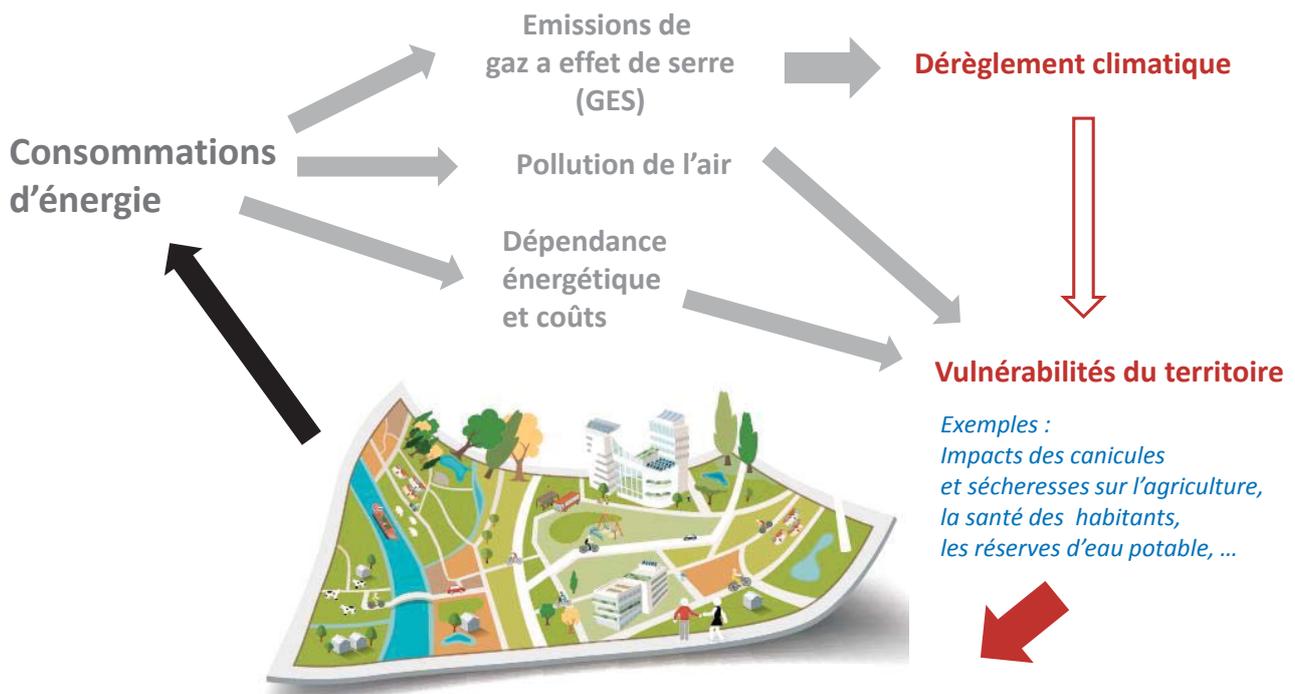




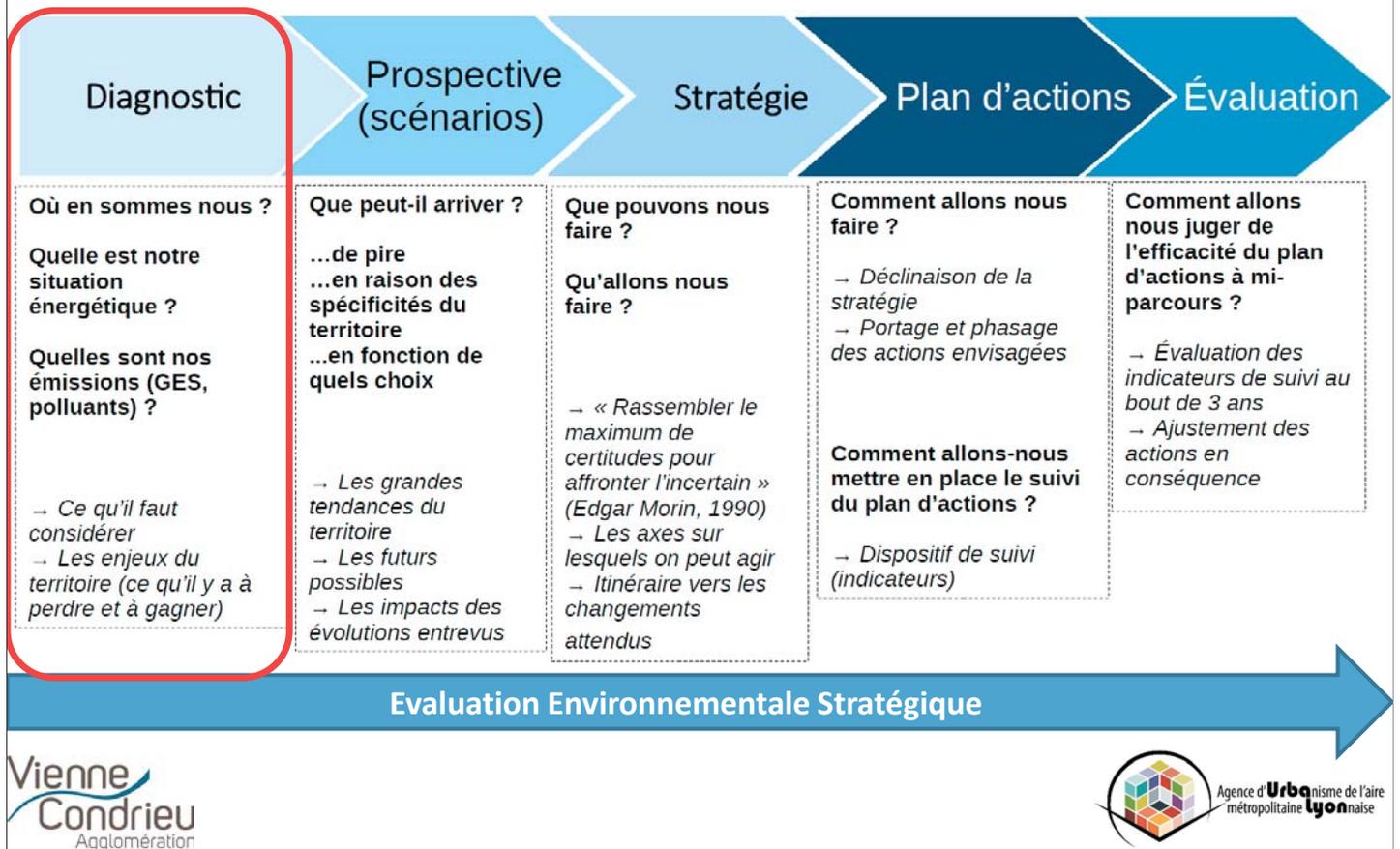
# Le territoire Vienne Condrieu agglomération



## Les enjeux du territoire



# Où en est-on ? Et pourquoi faire ?



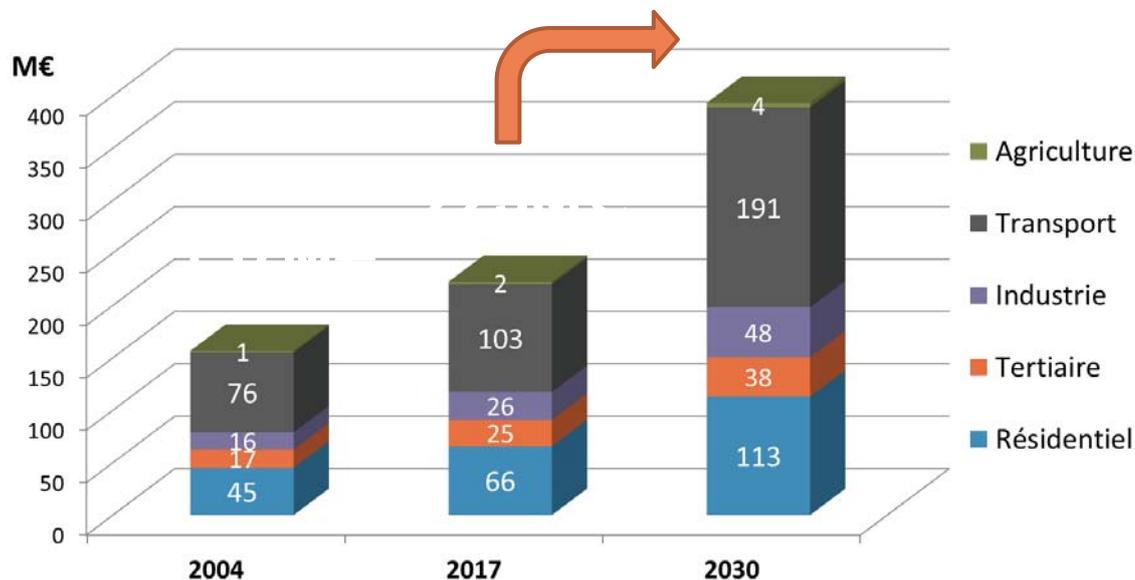
## Atténuer les impacts (1)

*Consommations énergétiques – émissions de Gaz effet de serre –  
- séquestration carbone - Qualité de l'air  
développement du renouvelable électrique et thermique*



# Quelle facture en 2030 si l'on ne fait rien ?

Si l'on observe les tendances modélisées d'ici à 2030, la facture énergétique du territoire va augmenter de 77% s'il n'y a pas d'évolution de la consommation et de la production d'énergie.



Déjà entre 2004 et 2017 à consommation constante l'augmentation a été de 42%.

# Quelle facture en 2030 si l'on ne fait rien ?

		2017	2020	2030
Facture énergétique globale (€TTC/an)	Maison	2 244 €	2568 € (+14%)	3872 € (+72%)
	Logements collectifs	1 438 €	1577 € (+10%)	2347 € (+63%)

+60% entre 2017 et 2030

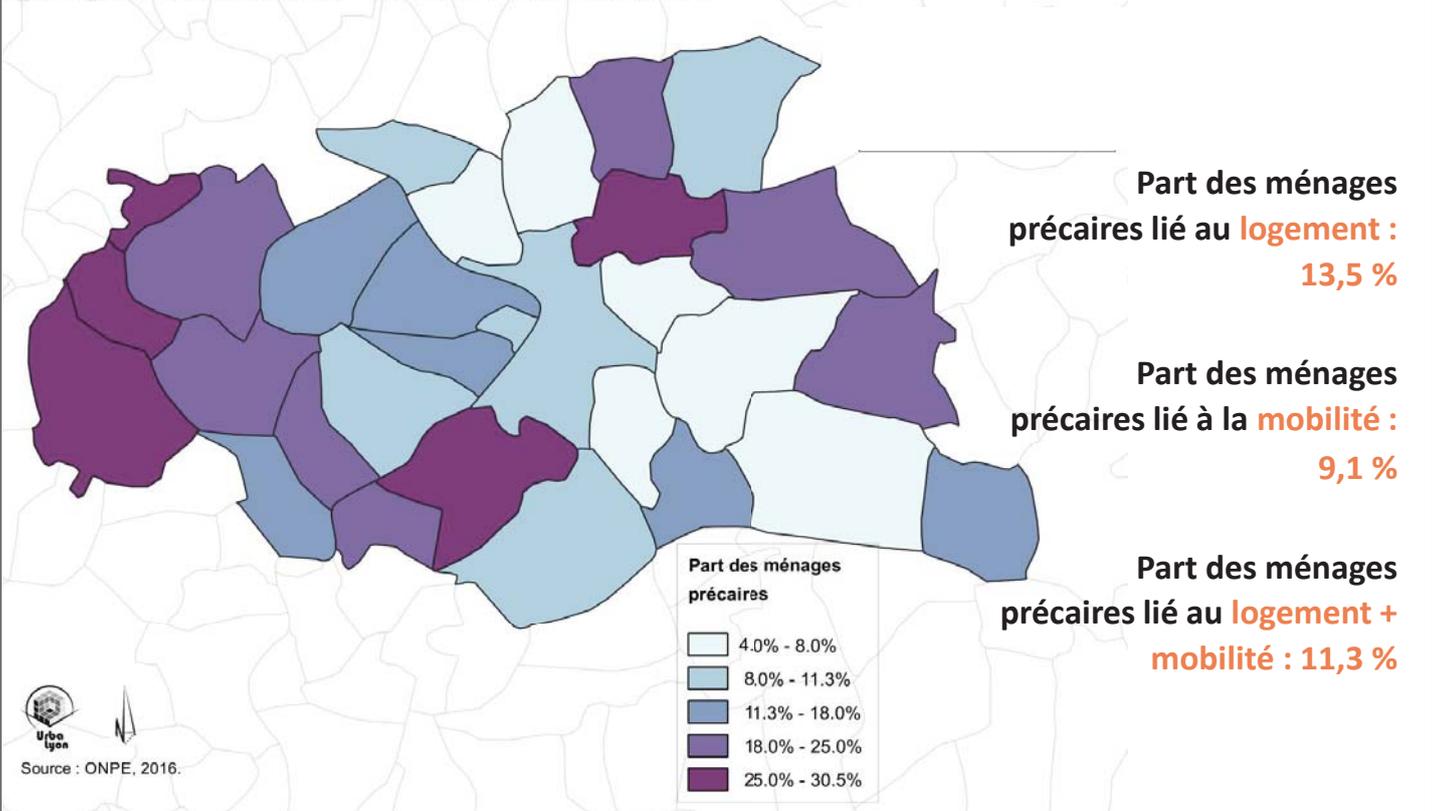
Facture de carburant des ménages (€TTC/an)	2017	2020	2030
20 km/jour	640 €	714 €	1 011 €
50 km/jour	1 601 €	1 786 €	2 527 €
100 km/jour	3 202 €	3 572 €	5 055 €
Carburant (€/litre)	<b>1,38</b>	<b>1,53</b>	<b>2,17</b>
Conso. moyenne l/100km	6,4	6,4	6,4

	2017	2020	2030
Facture énergétique globale du secteur tertiaire (M€HT/an)	25,9	29,4	37,6
<b>Evolution</b>		<b>13%</b>	<b>45%</b>

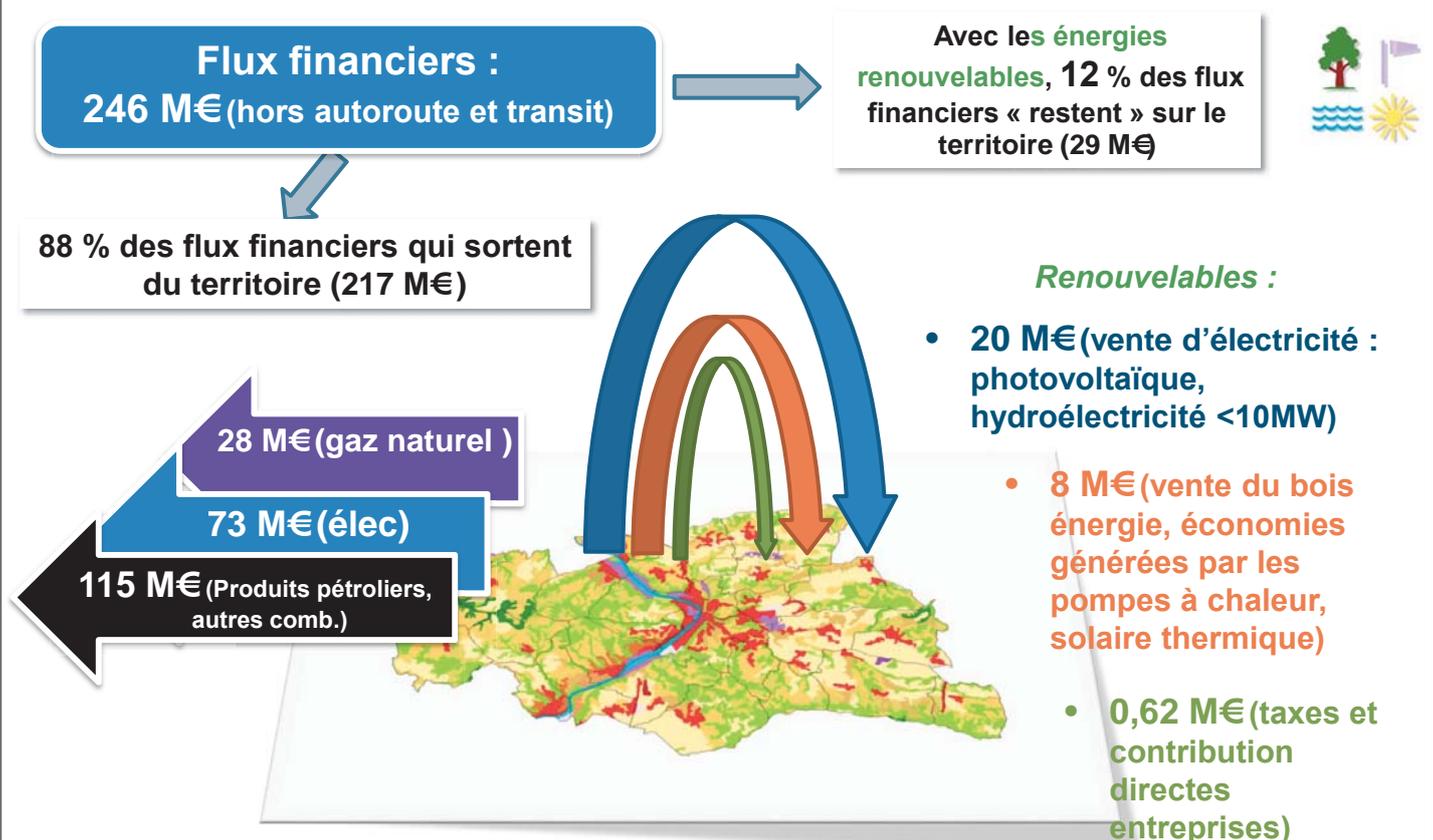
# Le coût de l'énergie pour les ménages

« Inadéquation entre les ressources des ménages (monétaires mais pas seulement) et leur situation de surconsommation ou sous-consommation énergétique contrainte, les obligeant dans certains cas à opérer des arbitrages touchant la santé, l'alimentation... »

Précarité énergétique liée au logement et à la mobilité par commune en 2016



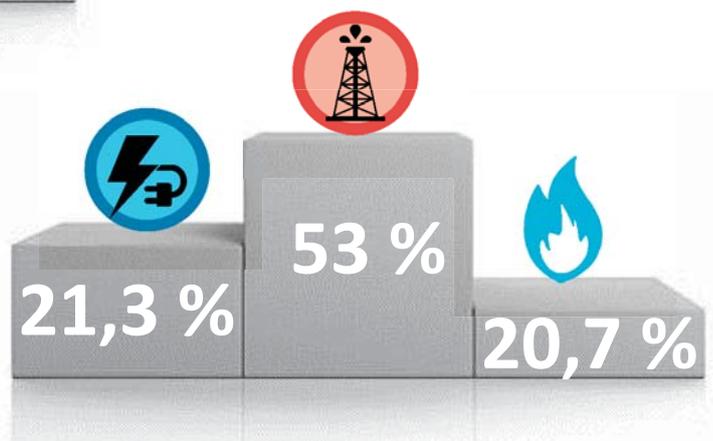
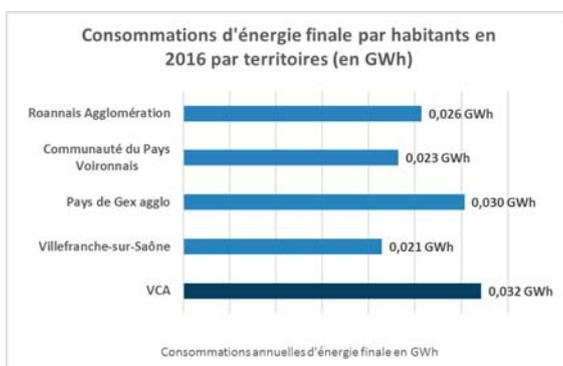
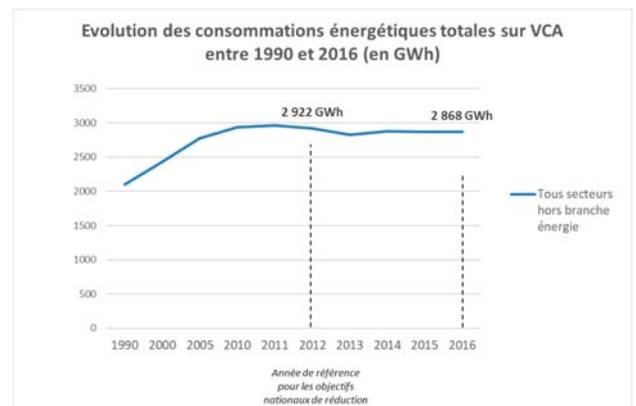
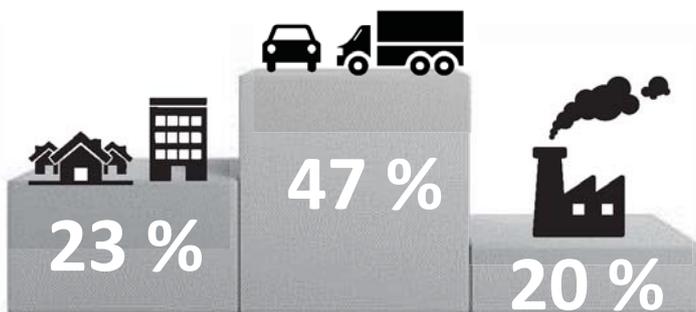
## L'énergie, des KWh et des €



# Comment est consommée l'énergie

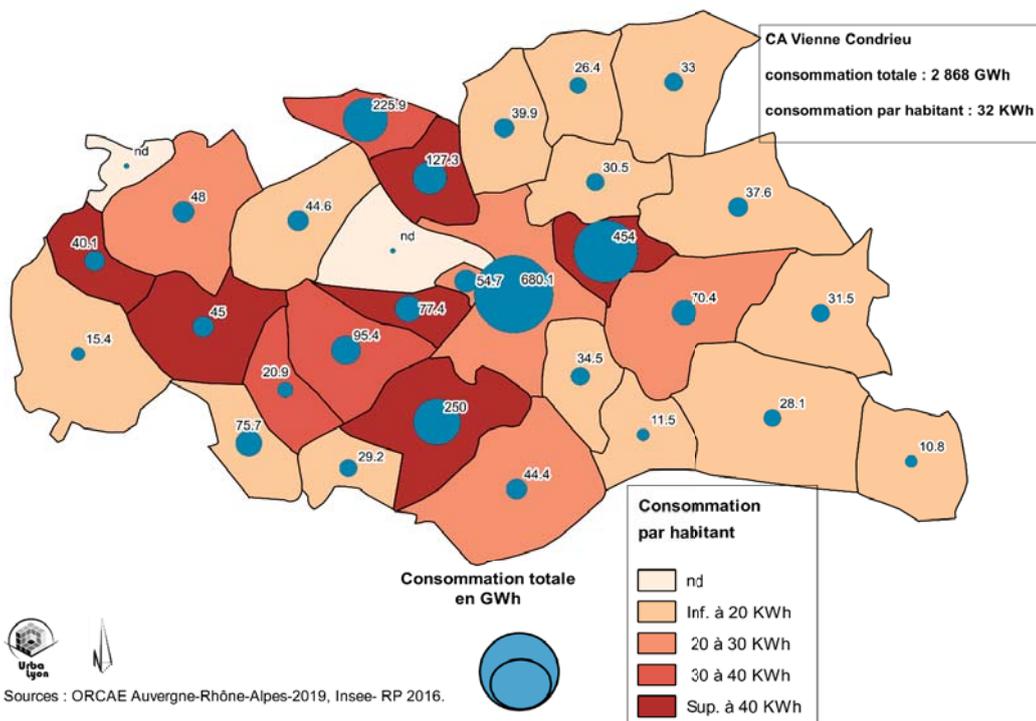


# Comment est consommée l'énergie ?



# Comment est consommée l'énergie ?

Consommation énergétique totale par commune (en GWh) et par habitant (en KWh) en 2016



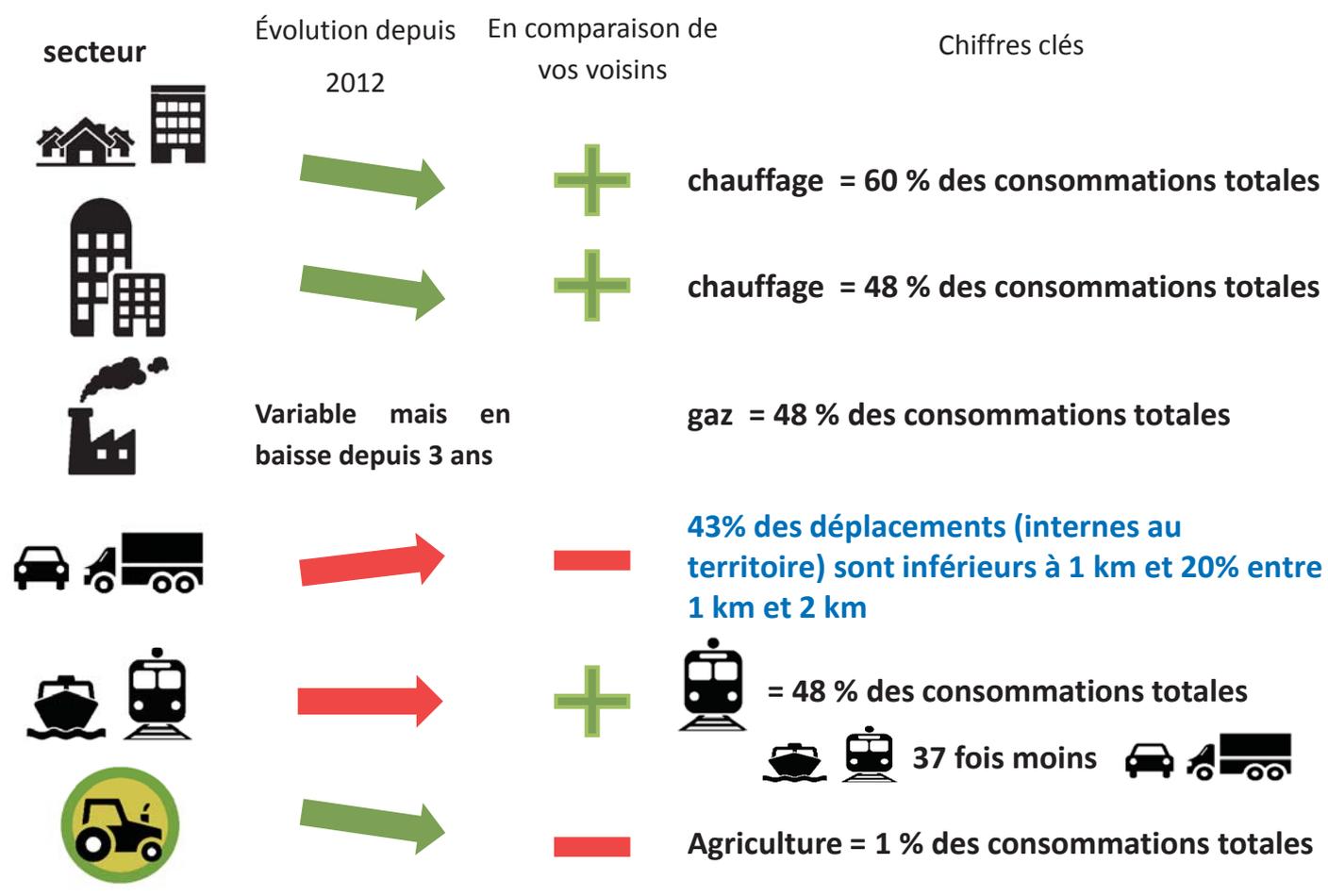
Une consommation moyenne par habitant **supérieure** à la moyenne régionale (28,5 KWh)

De disparités entre les communes, facteur de 1 à 5

5 communes les + émettrices = + 60 % consommations

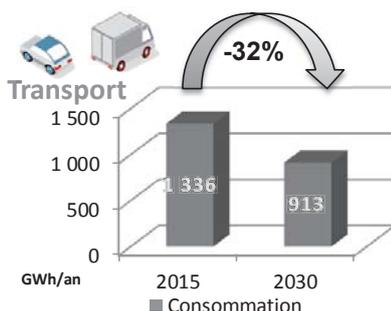
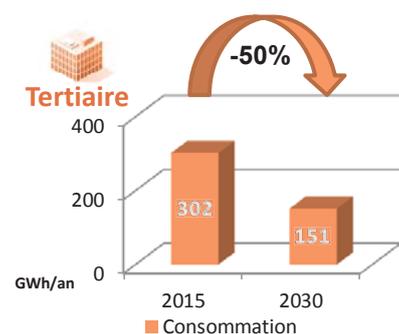
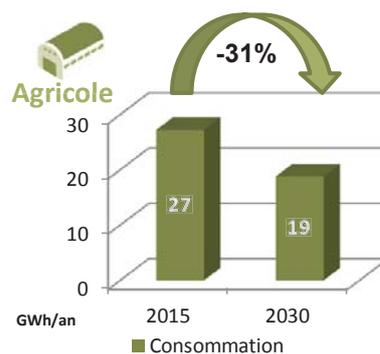
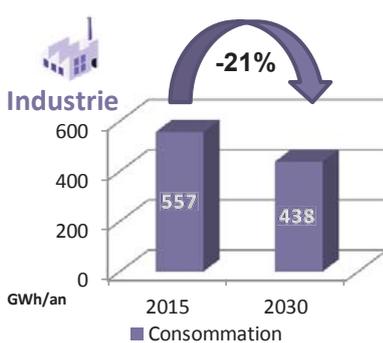
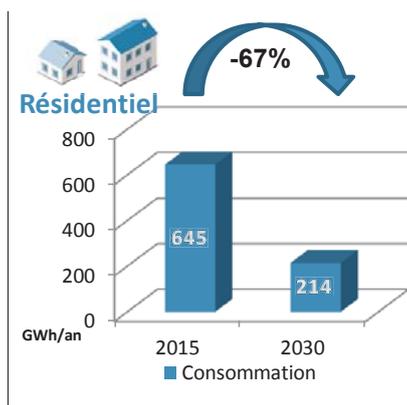
Vienne = 24 % consommations

## Consommation : des améliorations et des marges de progrès



# Potentiel de réduction des consommations d'énergie

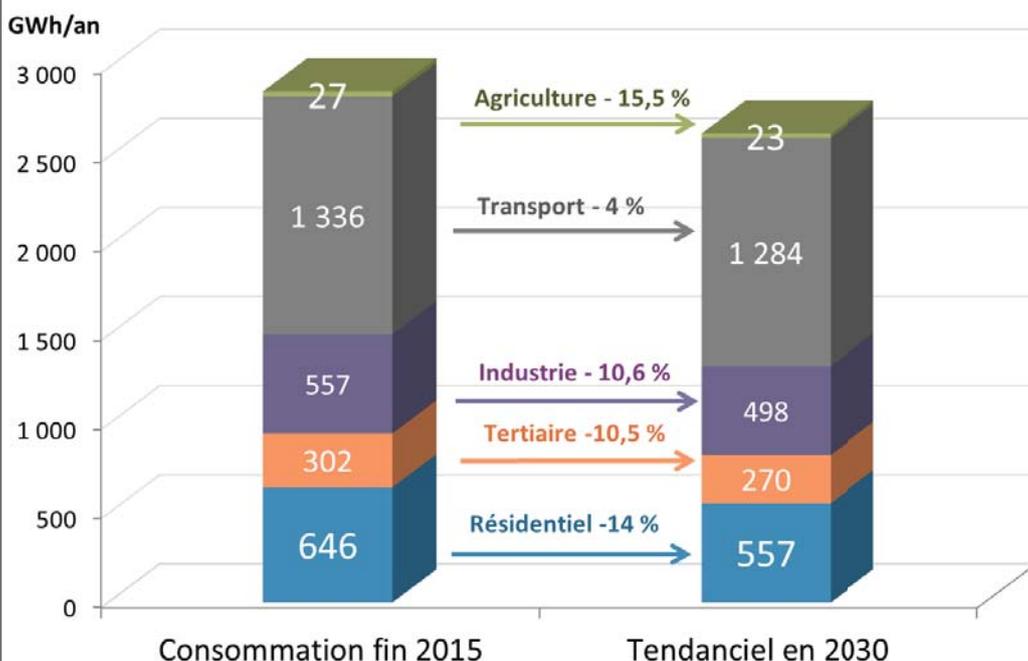
## Gains énergétiques théoriques



Isolation sa maison, évolution syst chauffage, des équipements performants, des gestes d'économie d'énergie au quotidien, etc.

# Potentiel de réduction des consommations d'énergie

## Scénario tendanciel en 2030



Objectifs du SRADDET en 2030

-23%



-15%



-12%



-24%



-23%



Scénario tendanciel : -8% au global

-15% au global SRADDET

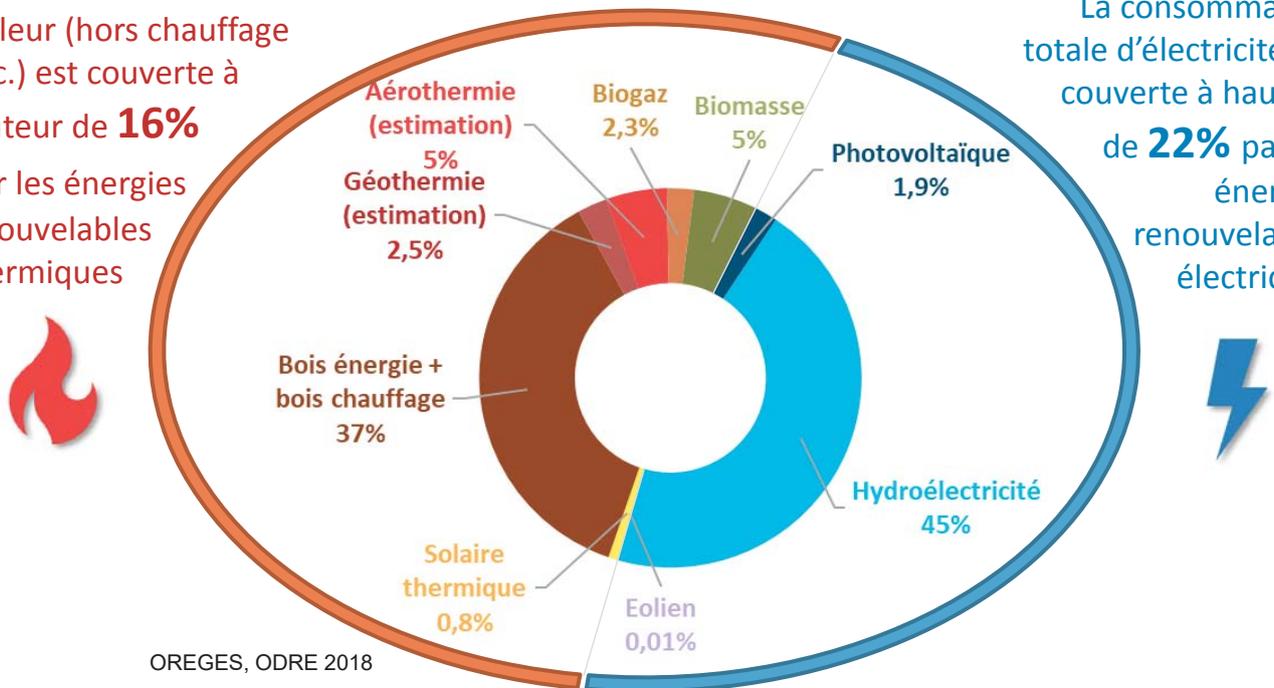
# Production d'énergies renouvelables

Production de 270 GWh en 2017  
Consommation 2868 GWh

Soit **9,4%** des consommations totales

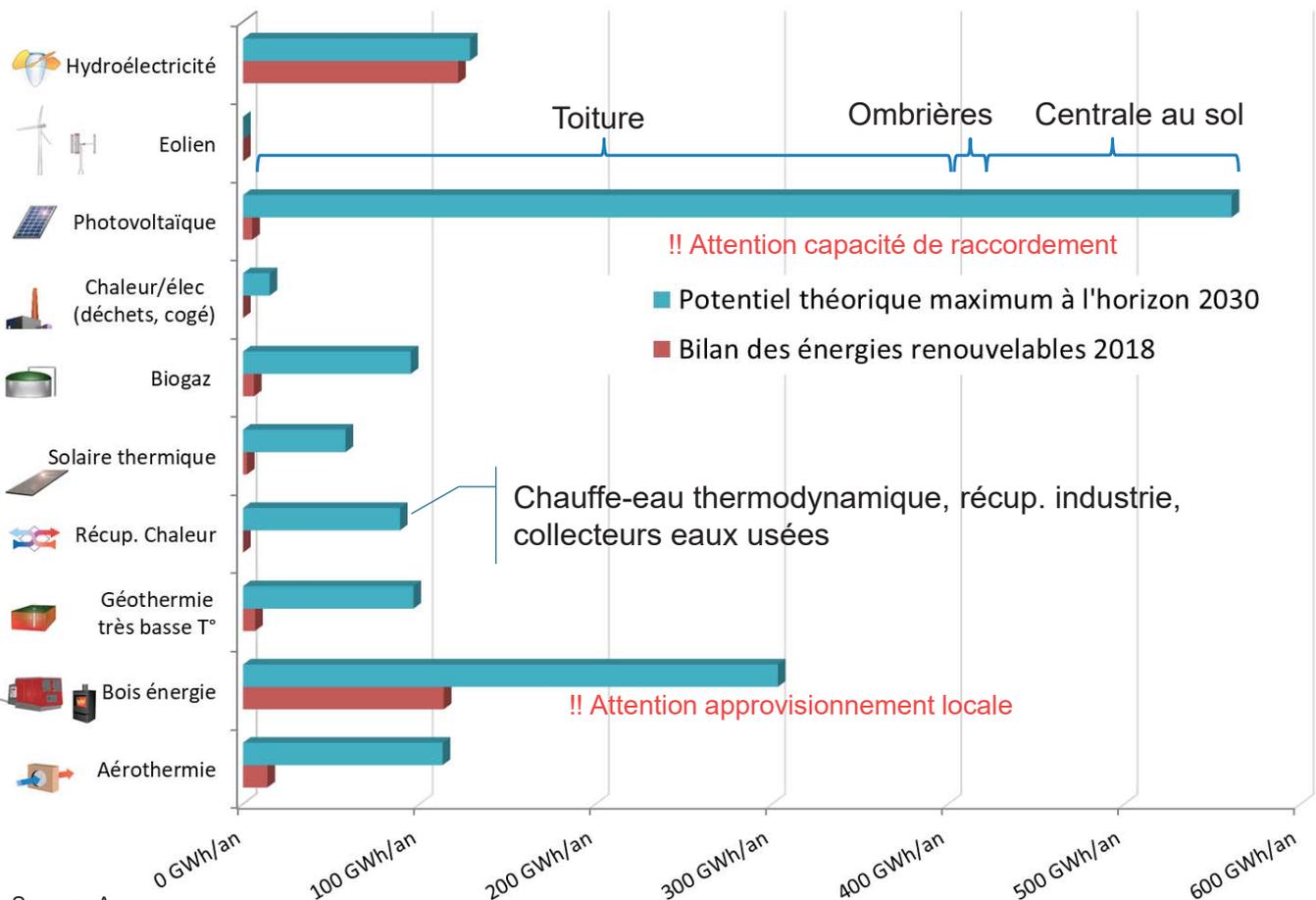
La consommation de chaleur (hors chauffage élec.) est couverte à hauteur de **16%** par les énergies renouvelables thermiques

La consommation totale d'électricité est couverte à hauteur de **22%** par les énergies renouvelables électriques

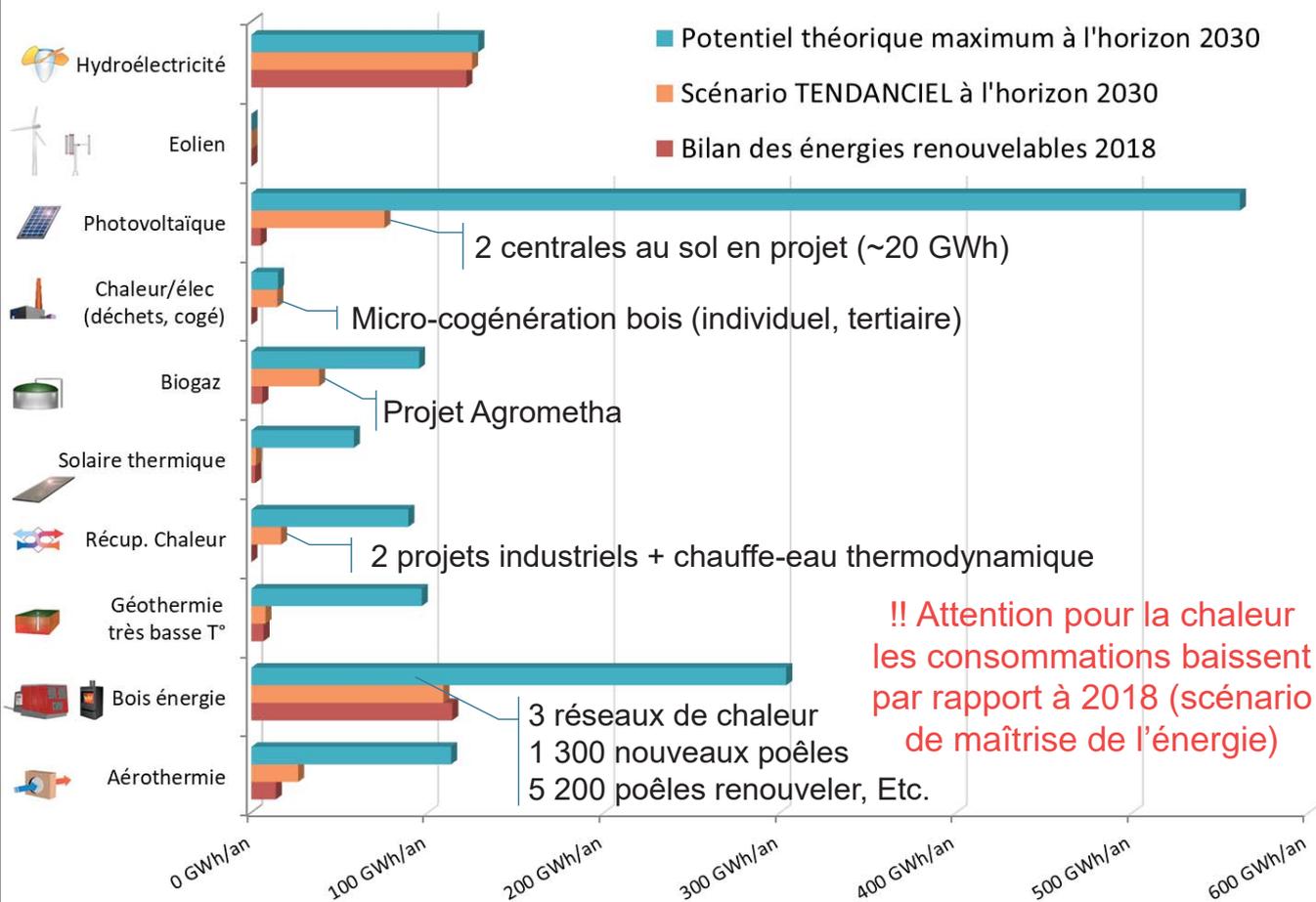


OREGES, ODRE 2018

## Potentiels théoriques de production d'énergies renouvelables



# Scénario tendanciel de production d'énergies renouvelables

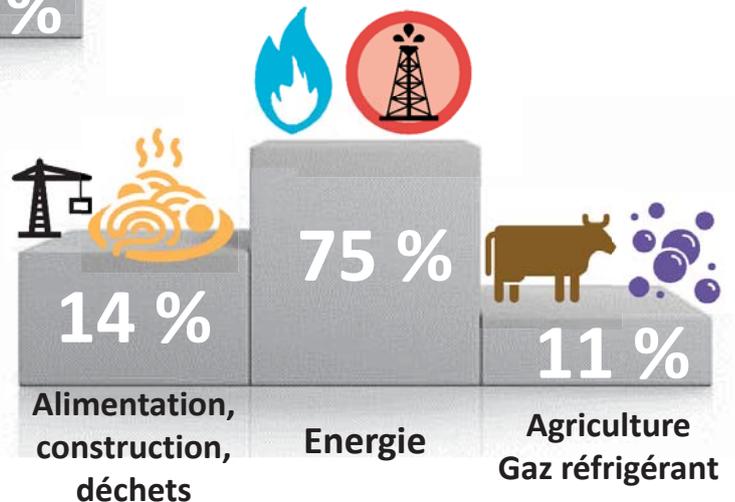
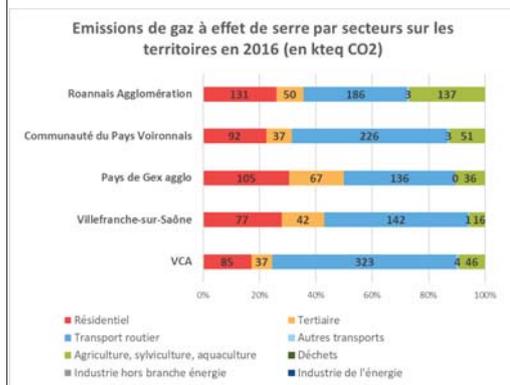
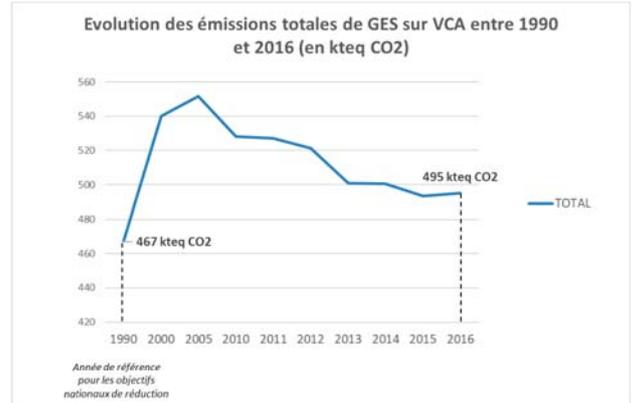
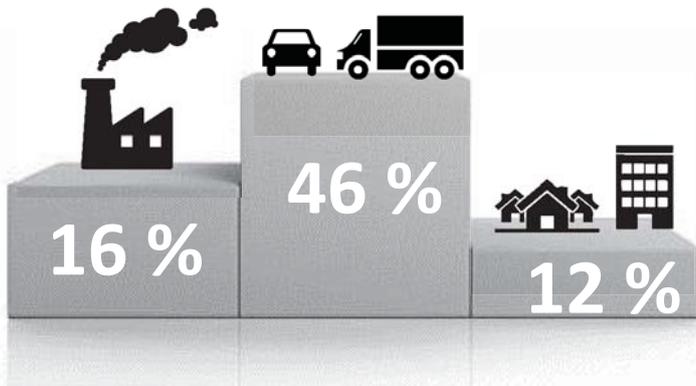


Vienne  
Condrieu  
Agglomération

## Échanges avec la salle



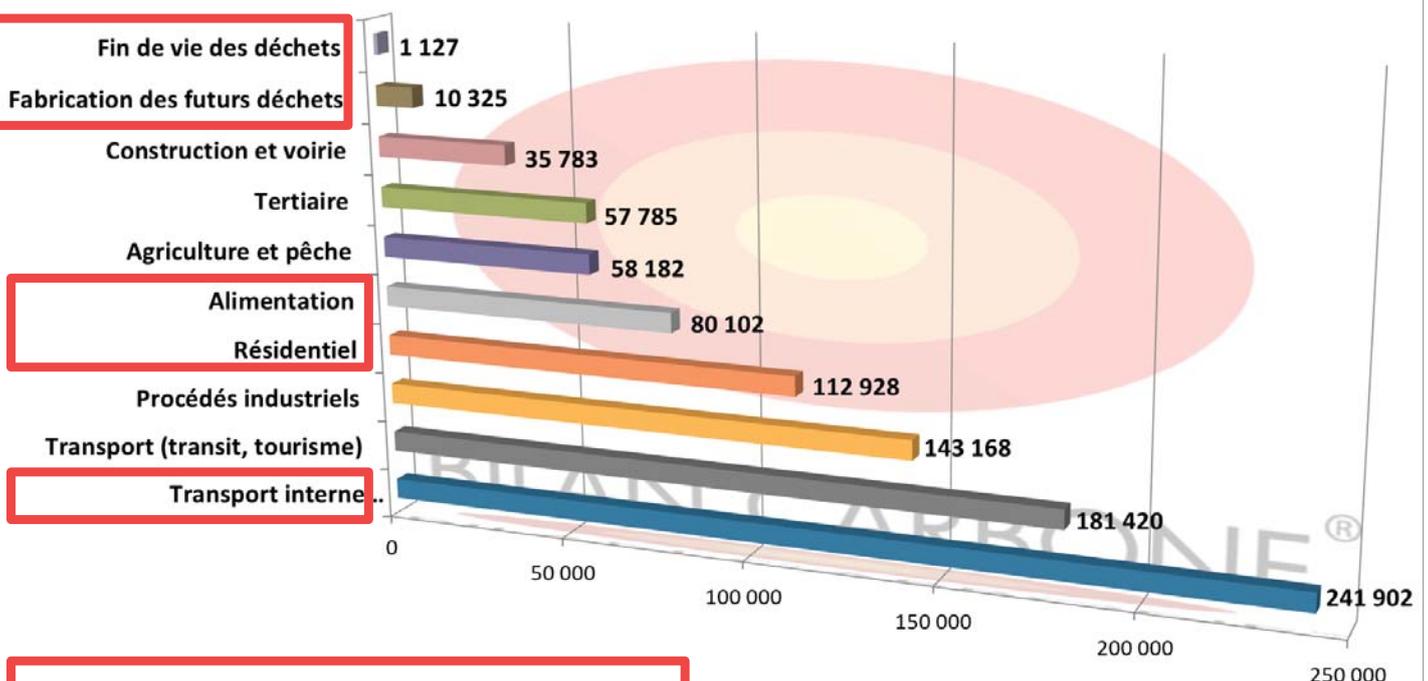
# Quelles sont les émissions de GES ?



# Quelles sont les émissions de GES ?

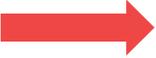
## BILAN CARBONE®

Emissions GES par catégorie, en tCO<sub>2</sub>e

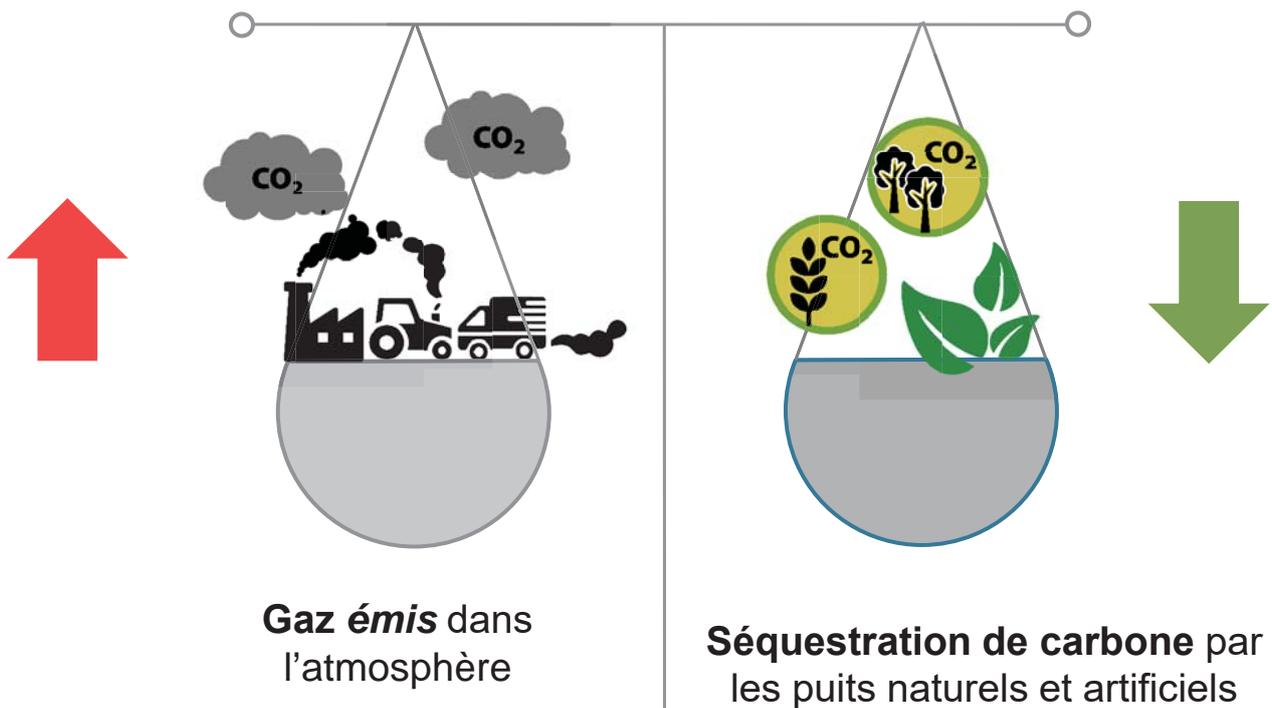


Les citoyens sont responsables de 48% des émissions de gaz à effet de serre.

# GES par secteur ?

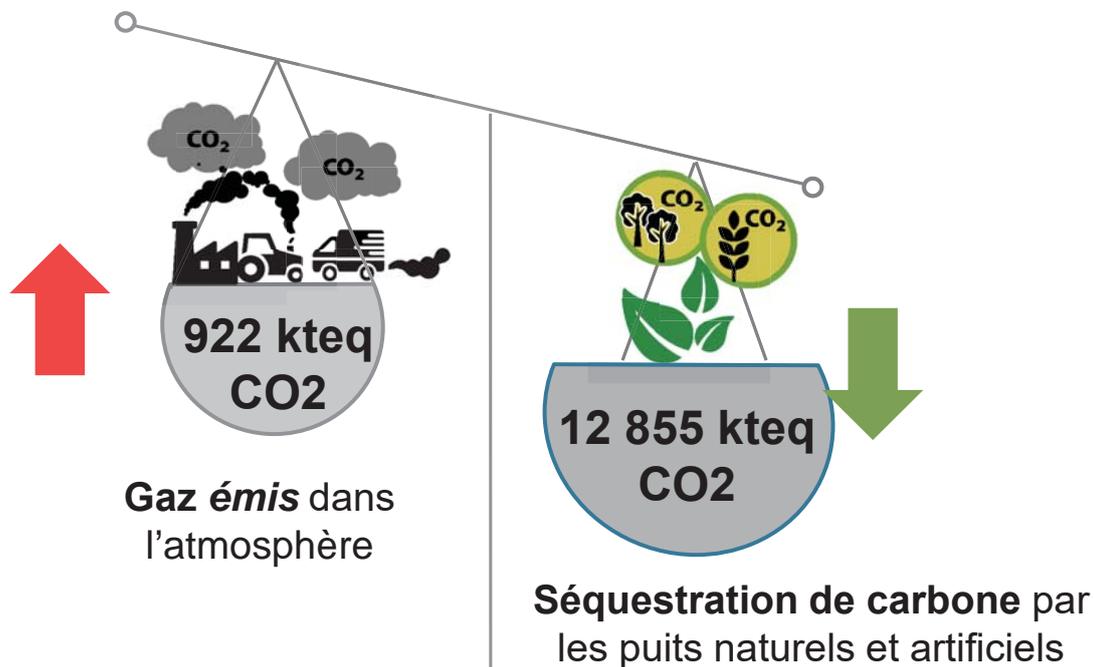
secteur	Évolution depuis 2012	Chiffres clés
		bien inférieur à la moyenne régionale (28 %)
		chauffage = 48 % des consommations totales
		baisse de 40 % liée à la baisse de l'activité et aux gains d'intensité énergétique
		valeur est nettement supérieure à la moyenne régionale (33 %)
		 80 fois moins que 
		6 communes concentrent 45 % des émissions

## Séquestration carbone – principe de fonctionnement



# Séquestration carbone

- Le territoire séquestre 14 fois les émissions de GES

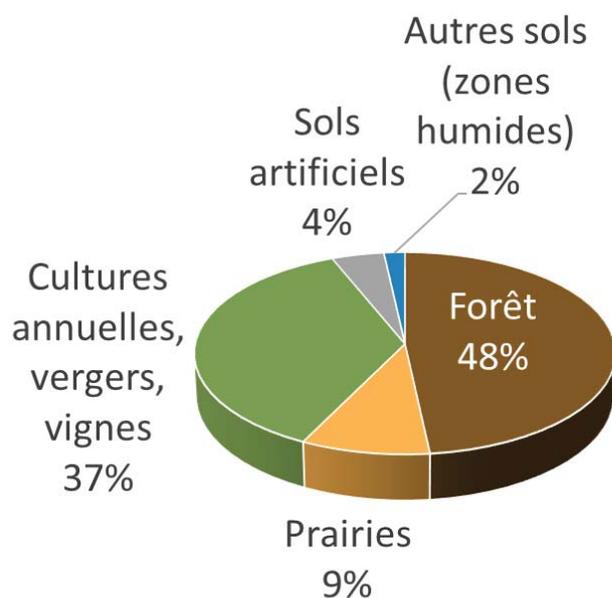


Source : estimation à partir de l'outil ALDO de l'ADEME

# Séquestration carbone

- Le territoire séquestre 14 fois les émissions de GES

Répartition des stocks carbone -2012



Source : estimation à partir de l'outil ALDO de l'ADEME

# Diagnostic qualité de l'air

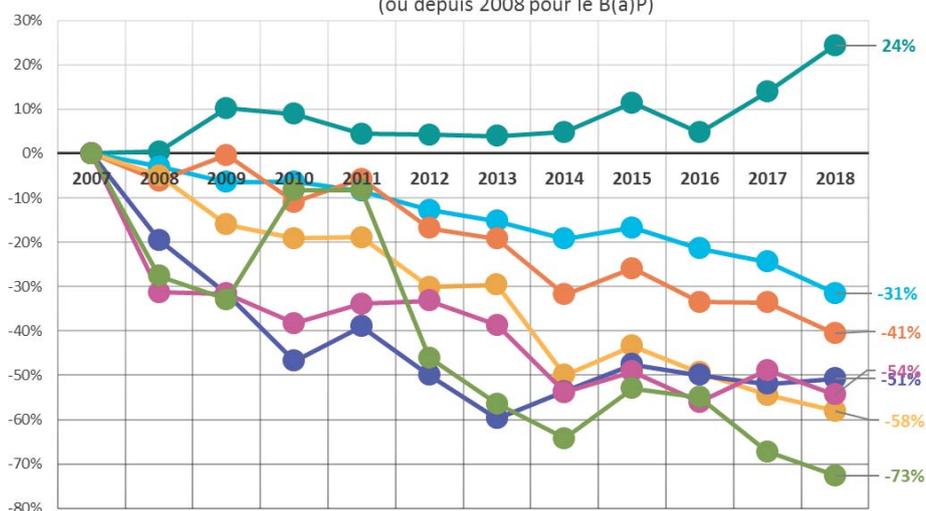


## Tendances régionales

- Confirmation de l'amélioration globale
- Nouvelle hausse des concentrations moyennes en ozone

### Tendances d'évolution des moyennes annuelles

Ecart des concentrations en % par rapport à 2007  
(ou depuis 2008 pour le B(a)P)



Evolution tendancielle des concentrations moyennes de 2007 à 2018

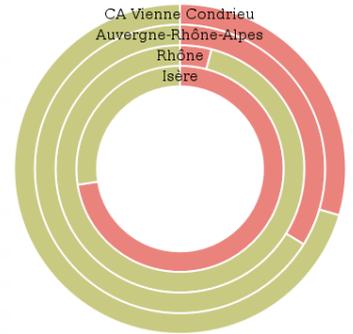
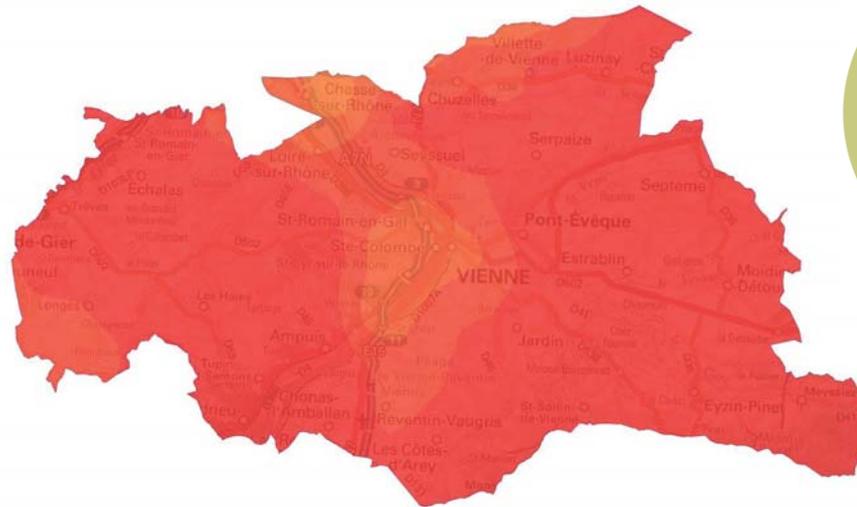
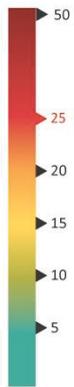
- 📈 O<sub>3</sub> : +24%
- 📉 NO<sub>2</sub> : -31%
- 📉 PM<sub>10</sub> : -41%
- 📉 PM<sub>2,5</sub> : -58%
- 📉 SO<sub>2</sub> : -51%
- 📉 Benzène : -54%
- 📉 B(a)P : -73%

# Ozone

SANTE nombre de jours 8h > 120 µg/m³ (sur 3 ans)

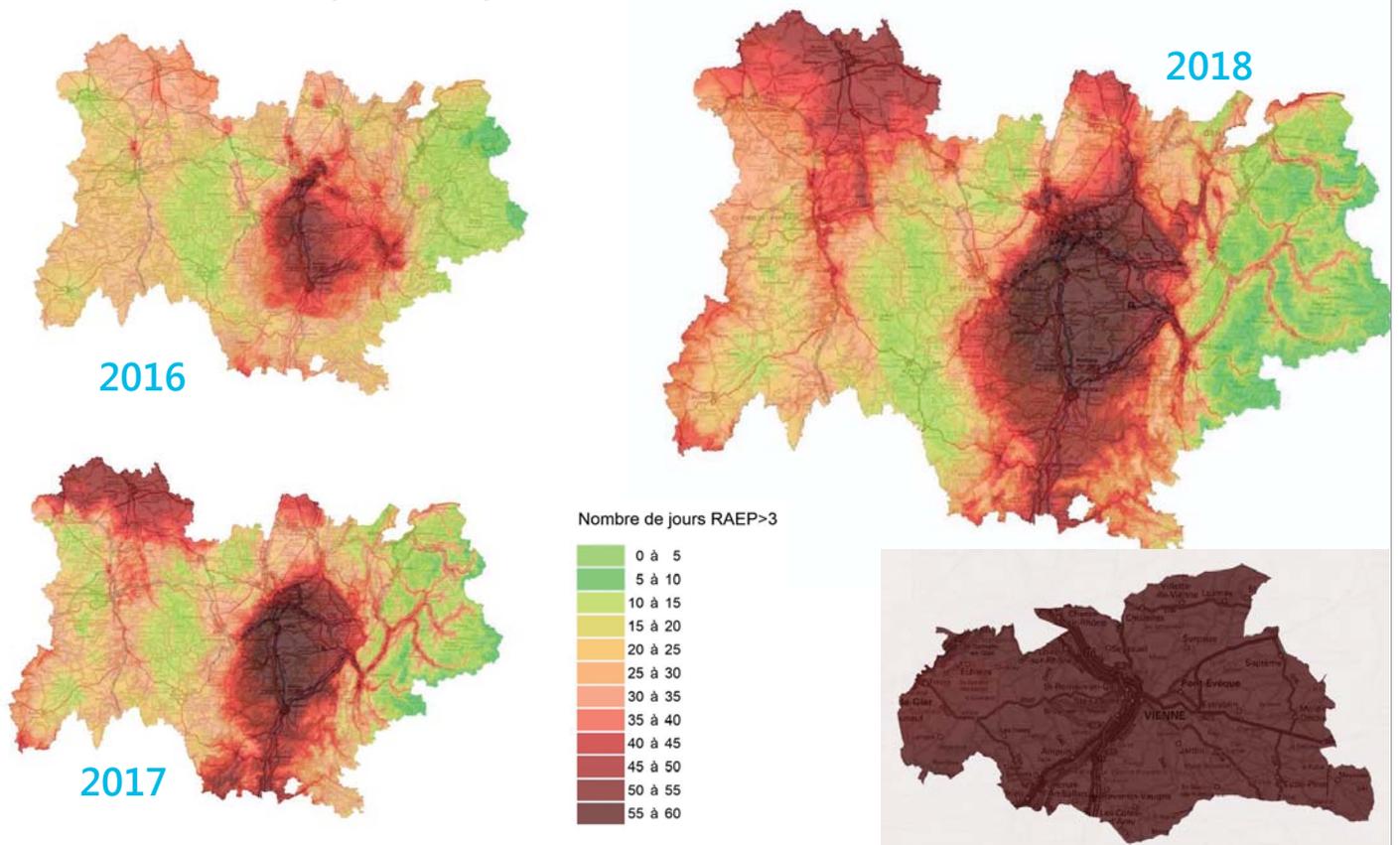
- **Ozone** : polluant secondaire dont la formation est liée aux composés précurseurs (NOx, COV) et l'ensoleillement
- **Niveaux maximums localisés** en zones périurbaines
- **Augmentation des concentrations en ozone** sur l'ensemble du territoire
- **En 2018** : 26 100 habitants ont été exposés à un dépassement de la valeur cible pour la santé contre 8 000 en 2017

Nombre de jours de dépassement en O<sub>3</sub> (> 120µg.m<sup>-3</sup>)



# Ambroisie

- **Evolution du risque allergique saisonnier d'exposition aux pollens d'ambroisie (RAEP ≥ 3)**



LA DÉGRADATION DU CLIMAT MONDIAL SE RESSENT AUSSI EN RHÔNE-ALPES.  
LA QUALITÉ DE L'AIR EN EST AFFECTÉE



LE CLIMAT



L'AIR



IMPACT SUR LA SANTÉ, LA QUALITÉ DE VIE ET L'ENVIRONNEMENT

Vienne  
Condrieu  
Agglomération

## Échanges avec la salle



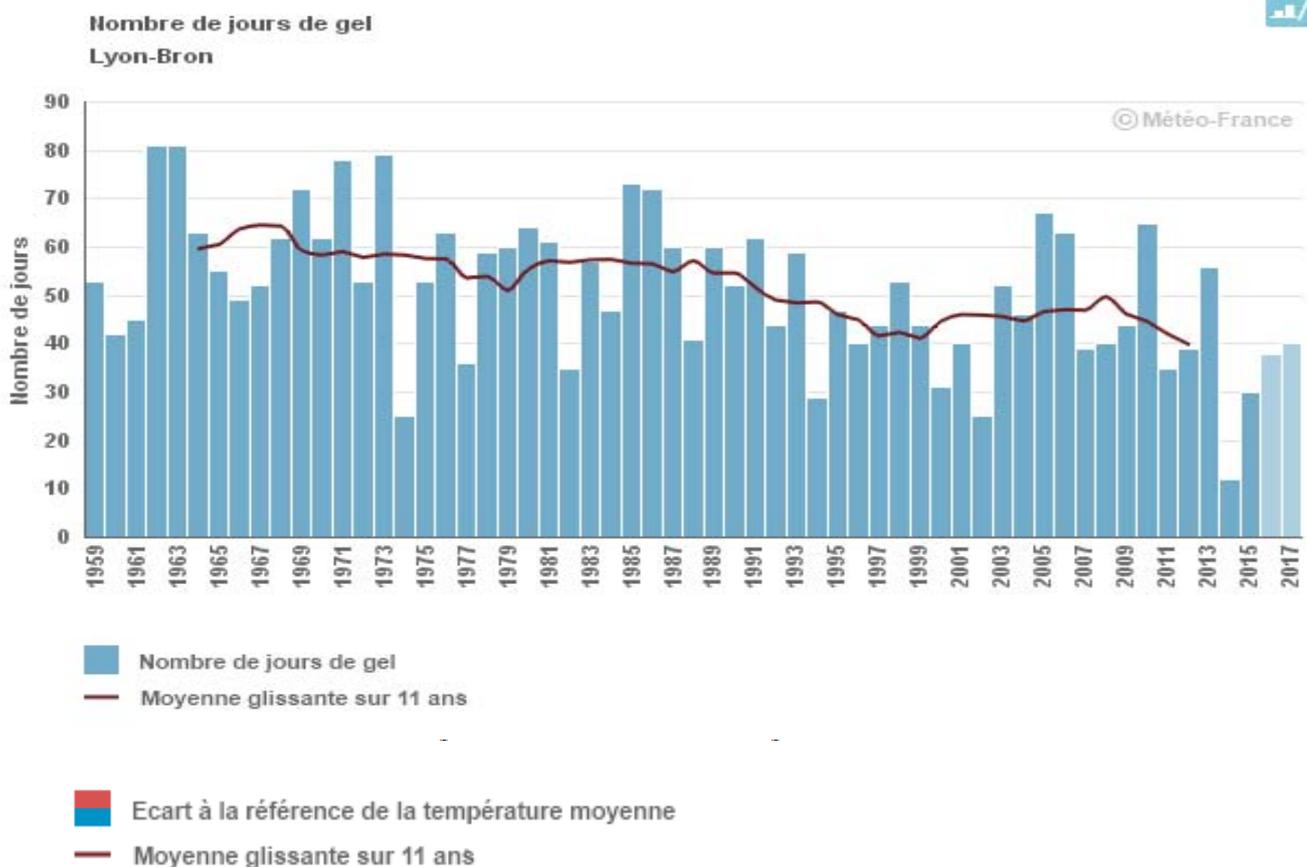
# Volet adaptation

*Le territoire de VCA face au changement climatique*

**« Mon point de vue face aux incertitudes, c'est que nous avons suffisamment de certitudes pour justifier une action urgente »  
(Jean Jouzel, climatologue)**



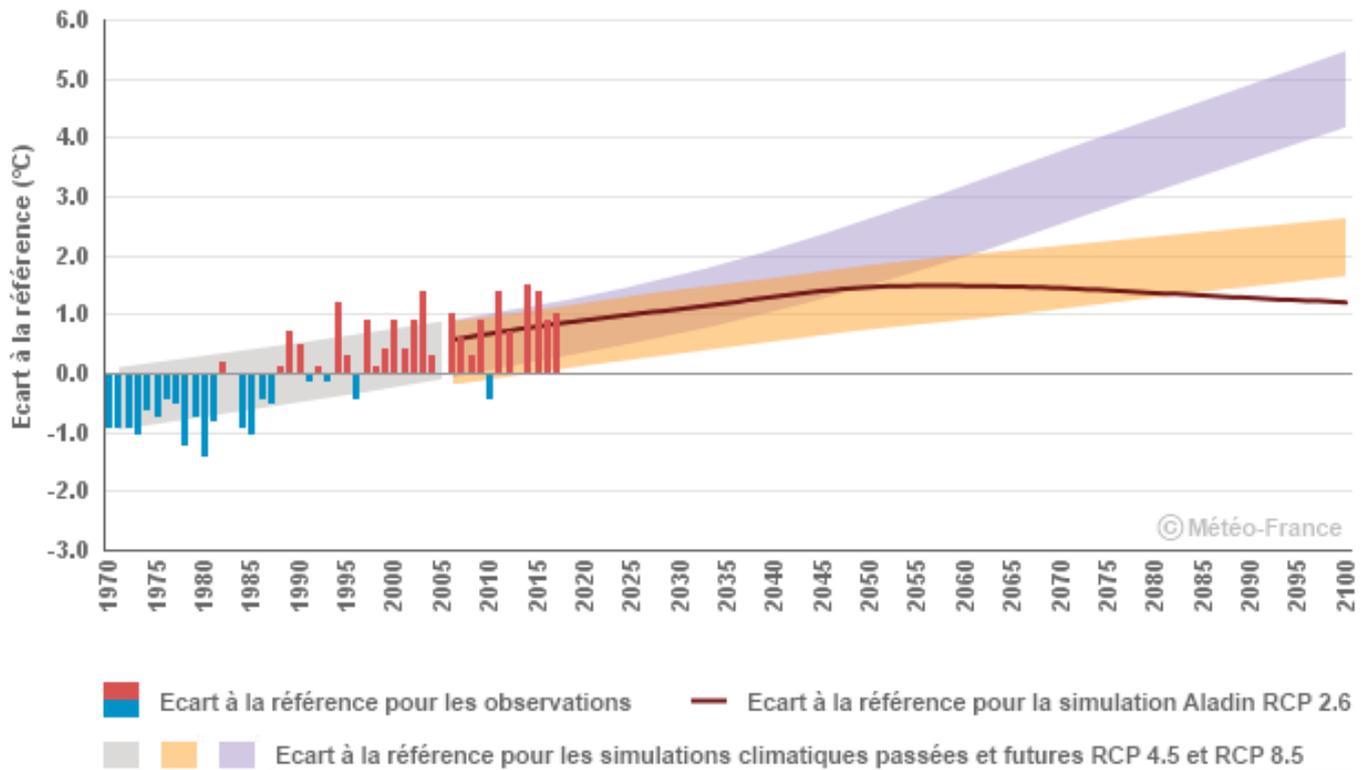
## Ce que l'on observe déjà !



# Ce que l'on pourrait connaître !

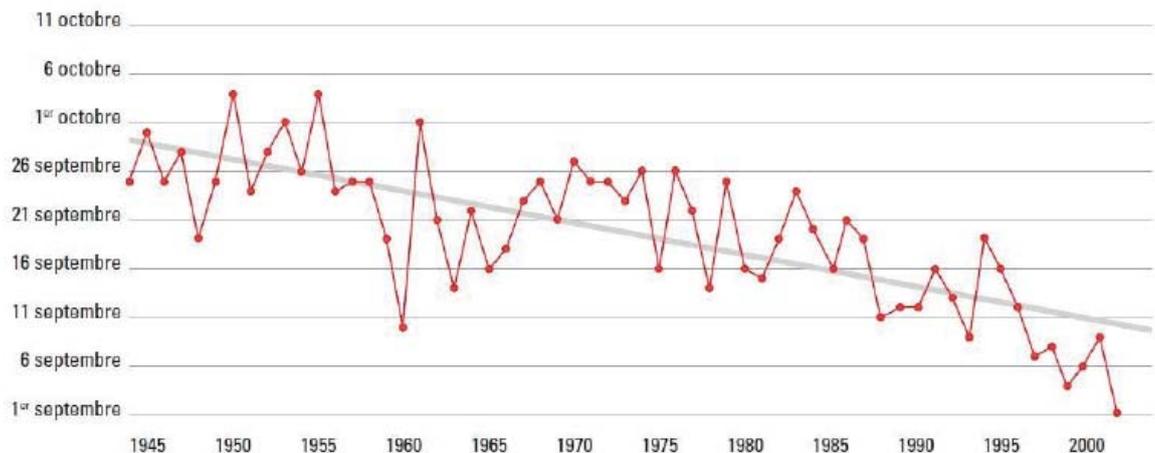
Température moyenne annuelle en Rhône-Alpes : écart à la référence 1976-2005

Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



## Illustration date de vendanges

évolution des dates de début de vendanges à Châteauneuf-du-Pape depuis 1945.  
Source : Service technique InterRhône.



# Impacts environnementaux avérés et à venir

Constat actuel .....qui pourrait conduire à

Une ressource en eau potable globalement suffisante pour les besoins actuels

Une ressource plus rare avec des secteurs plus sensibles d'où un enjeu interconnexion



Diversité des sources d'alimentation

Des captages aujourd'hui vulnérables aux risques d'inondation

Et qui le seront ⊖ demain



# Impacts environnementaux avérés et à venir



Constat actuel .....qui pourrait conduire à

Des épisodes de sécheresse ⊕ nombreux et ⊕ sévères

⊕ risques pour les biens et des personnes lié aux incendies

⊕ d'épisodes de pollution de l'air

⊖ de stockage carbone

⊖ de biodiversité

# Impacts sur les activités économiques avérés et à venir



Constat actuel .....qui pourrait conduire à

Des températures **+** élevées et **-** d'eau

**-** De touristes en été

**+** de besoins en climatisation

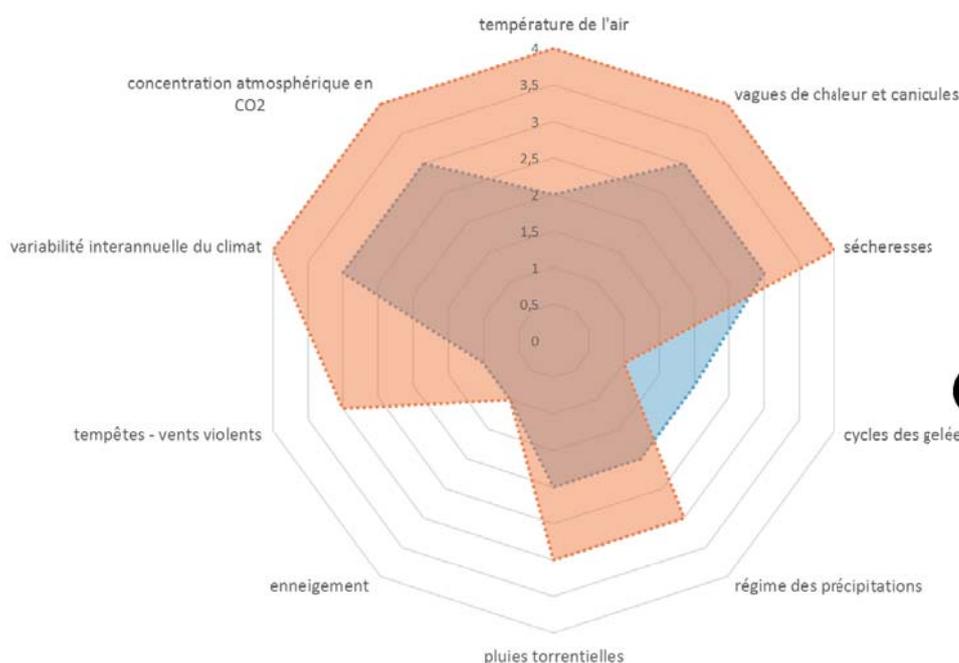
**-** De production hydroélectrique

**-** d'activités marchandes

## Quelle exposition de VCA au changement climatique ?

exposition de VCA aux évolutions actuelles et futures du climat

■ exposition observée ■ exposition future



Élévation des températures pouvant dépasser 5°C en 2100

Forte augmentation des vagues de chaleur de 20 à 50 jours

Baisse des extrêmes froids de 6 à 10 jours



Des précipitations + importantes en hiver

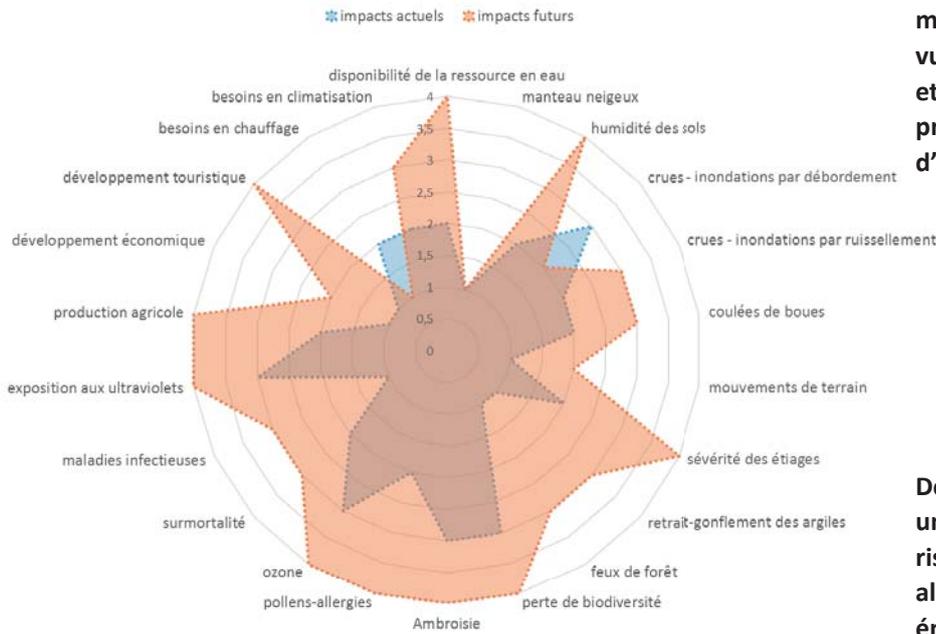
Des précipitations extrêmes plus fréquentes



Une diminution du nombre de gelées de 22 à 37 jours

# Quelle vulnérabilité de VCA au changement climatique ?

vulnérabilité de VCA aux effets du changement climatique



La ressource en eau moins disponible, plus vulnérable aux pollutions et soumise à de fortes pressions et conflits d'usages



Un risque accru de feux de forêt préjudiciable à la santé humaine, la qualité de l'air, l'agriculture et la biodiversité



Des populations fragiles soumis à une intensification des facteurs de risques sanitaires (canicules, allergies ultraviolet, maladies émergentes, ...)



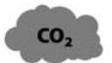
Des vins de moins bonne qualité, une navigabilité incertaine du Rhône, des vagues de chaleur qui fragilisent l'économie touristique fragilisée



Une perte de productivité agricole et de qualité des cultures, des besoins accrus en irrigation, fragilisation de la filière de la viticulture et de l'élevage



Augmentation des épisodes de pollution à l'ozone, aux particules et de la concentration en pollens



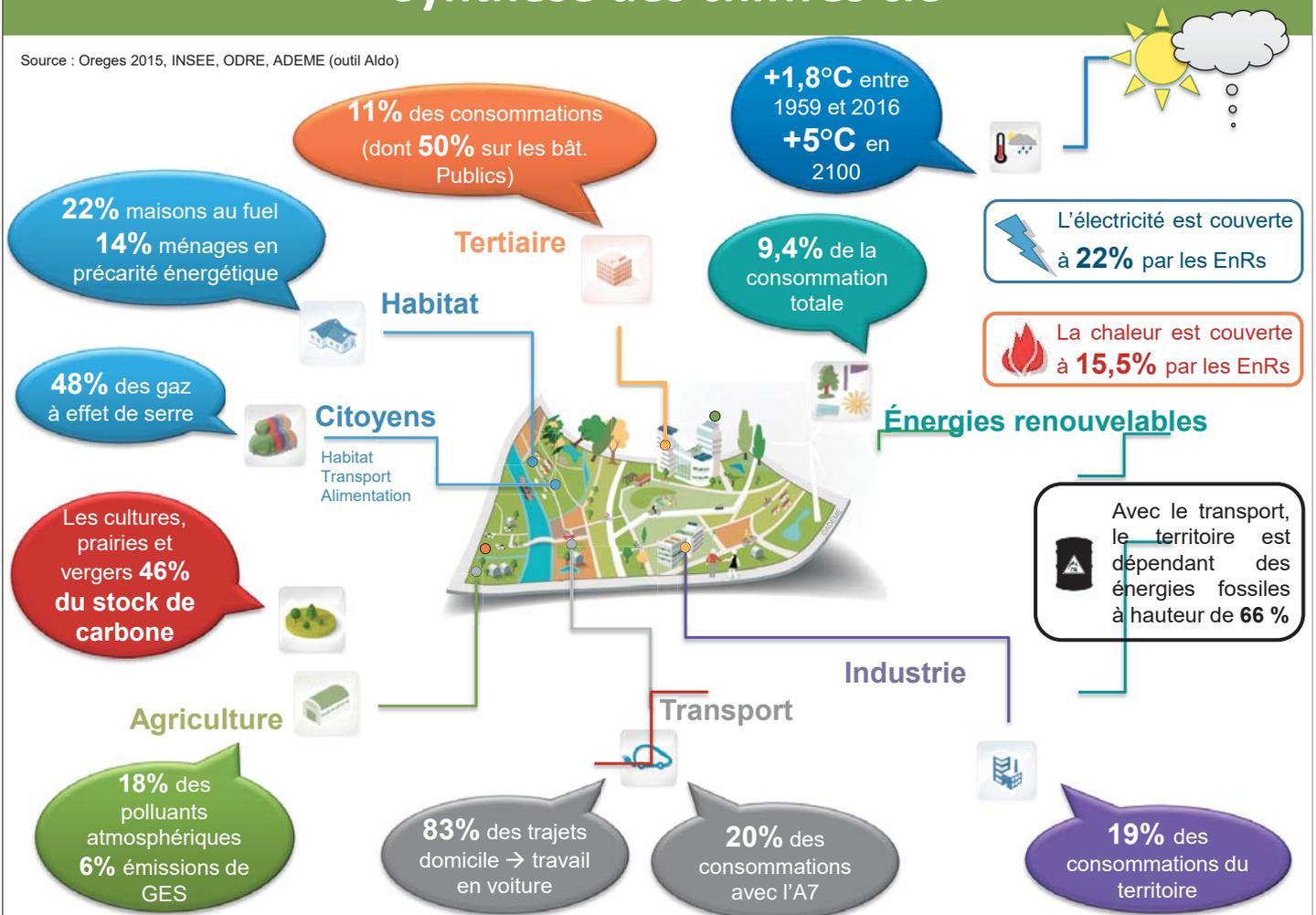
Vienne  
Condrieu  
Agglomération

## Échanges avec la salle



# Synthèse des chiffres clé

Source : Oreges 2015, INSEE, ODRE, ADEME (outil Aldo)



Vienne  
Condrieu  
Agglomération

## Échanges avec la salle et conclusion



# Synthèse des chiffres clé

Source : Oreges 2015, INSEE, ODRE, ADEME (outil Aldo)

