

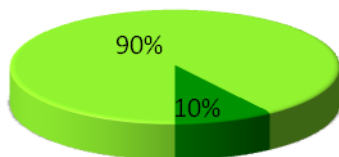
# Communauté d'agglomération de Sophia Antipolis (CASA), communauté d'agglomération Pôle Azur Provence (CAPAP)

?

Les communautés d'agglomération de Sophia Antipolis et de Pôle Azur Provence se sont engagées, à travers le programme "1000 chaufferies bois pour le milieu rural" à réaliser un Plan d'approvisionnement Territorial (PAT) à l'échelle de leurs territoires. Les PAT s'inscrivent dans une démarche de développement local visant à promouvoir un approvisionnement sécurisé et durable des chaufferies bois du territoire en plaquettes forestières. Outil d'aide à la décision, ils permettent de tester différents scénarii d'aménagement du territoire en faveur de la filière bois énergie. Fort de leur expérience, les Communes Forestières l'ont accompagné dans la réalisation cet outil, avec le concours technique de l'ONF 06, du CRPF PACA et de la coopérative Provence Forêt.

## Synthèse des résultats du Plan d'Approvisionnement Territorial (PAT)

### Surfaces forestières



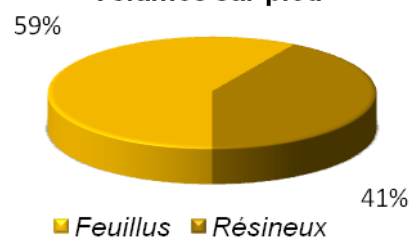
■ Privées ■ Publiques

### Contexte général

Le territoire CASA - CAPAP:

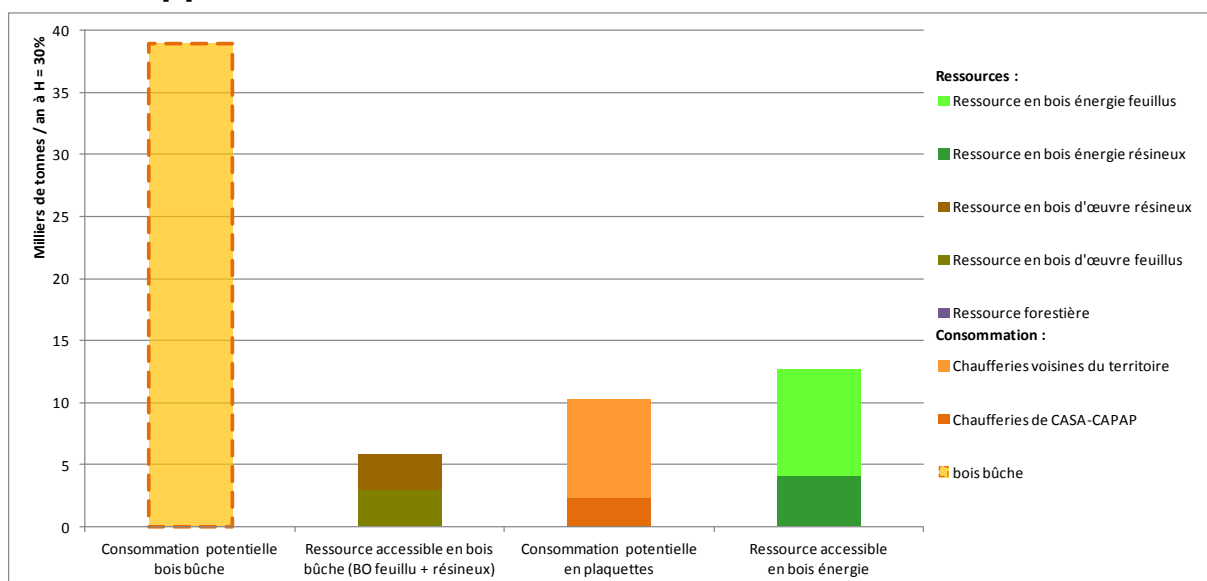
- 21 communes
- 225 000 habitants
- 14 200 ha de forêts

### Volumes sur pied



■ Feuillus ■ Résineux

### Approvisionnement des chaufferies bois du territoire



Les communautés d'agglomérations de Pôle Azur Provence et Sophia-Antipolis présentent un potentiel de produits disponibles pour l'énergie (ou l'industrie du bois) d'environ 18 500 t/an\* (à 30% d'humidité).

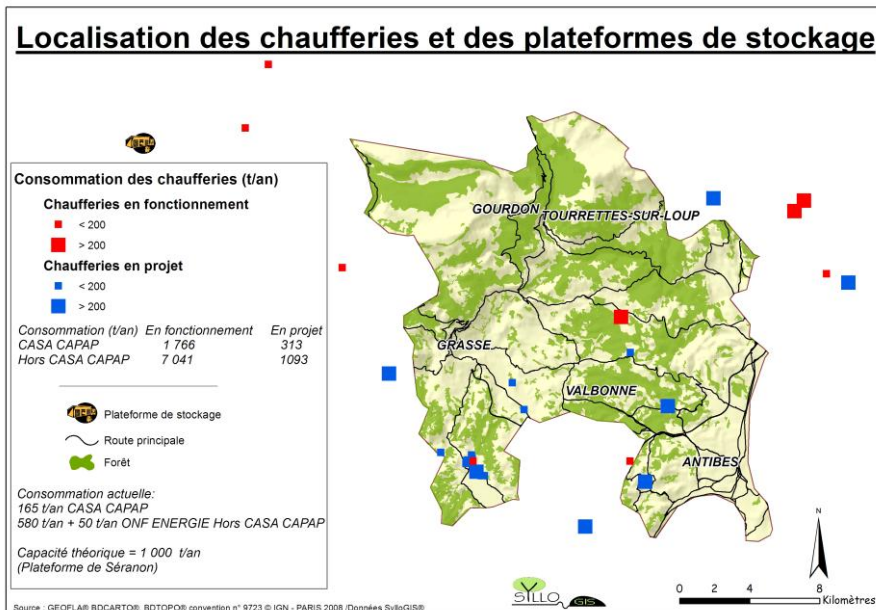
La ressource forestière accessible et utilisable pour l'énergie ou l'industrie est estimée à ~ 18 500 t/an à l'échelle du territoire du Pays. Elle est composée à 54 % d'essences feuillus.

Consommations de combustibles bois et ressources bois potentielles du territoire

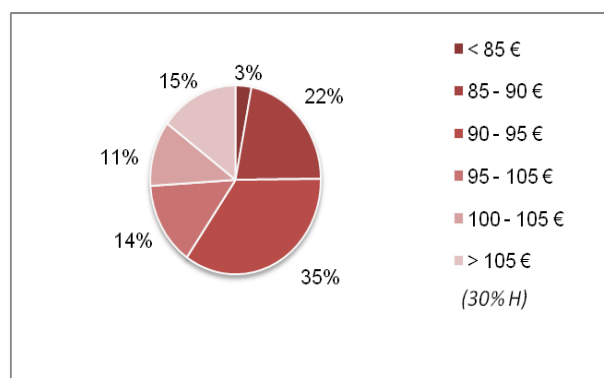
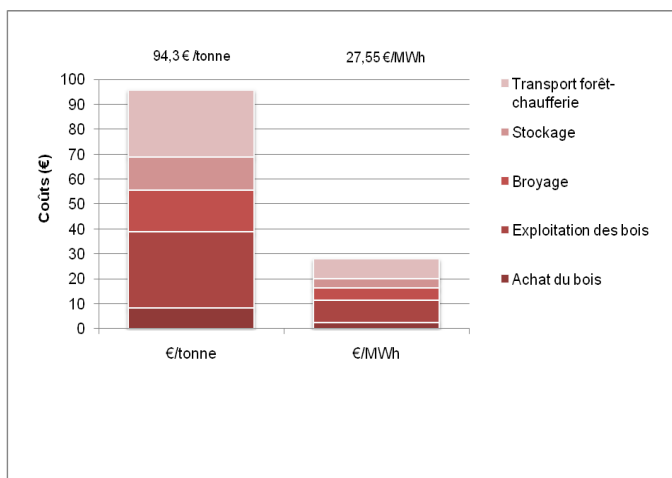


La **consommation** de bois bûche est estimée à environ 39 000 t/an (88 stères/an). La vente « informelle » de proximité est importante, mais une grande part des volumes consommés est aussi « importé » de l'extérieur du territoire.

Bien qu'une partie des volumes disponibles soit utilisée par la filière de trituration, la ressource forestière potentiellement disponible se révèle être suffisante pour répondre **aux besoins** en chauffage (collectif / industriel et domestique) actuels ou prévus sur le territoire à moyen terme. **A l'horizon 2012-2015 la consommation escomptée des chaufferies installées sur le territoire représentera seulement 16% de la ressource totale en bois énergie pouvant être produite sur le territoire. Il est à noter que l'estimation de la ressource potentielle prend en compte la part de biomasse laissée en forêt (permettant la régénération des sols).**



## Coûts\* de mobilisation de la plaquette forestière (rendu chaufferie)



Répartition en % du volume de ressource forestière potentiellement mobilisable par classes de coût (30% H)

Ci-dessus, la décomposition du coût moyen de la plaquette forestière pour un scénario avec livraison des plaquettes après rupture de charge (passage par plateforme de stockage).

Ces coûts tiennent compte des contraintes logistiques du territoire et des caractéristiques des chaufferies à approvisionner. Ils sont rapportés à un taux d'humidité donné. Ils s'entendent rendu chaufferie (TTC).

Estimation du **prix moyen de la plaquette** : 94.3 €/t (30% H), soit ≈ 27.55 €/MWh.

**74 % de la plaquette forestière peuvent être mobilisés à un coût inférieur à 100 €/t (30 % H).**

Le prix des plaquettes forestières s'échelonne **de 80 à près de 130 €/t (30% H)** en fonction des ressources concernées (types de gisements, localisation de la ressource, contraintes d'exploitation et logistique possible).

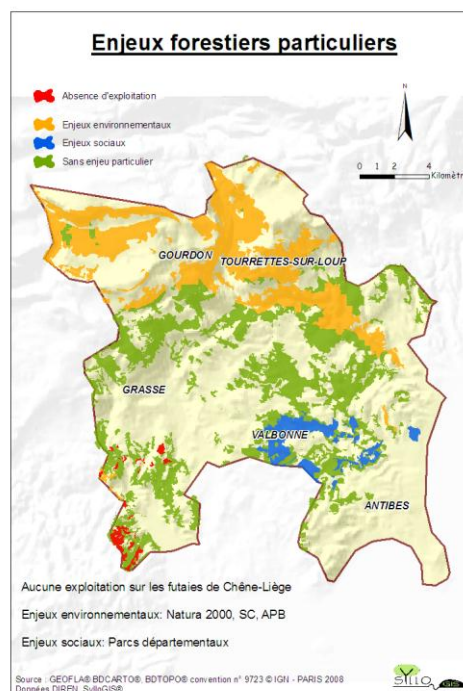
\*ces coûts sont un ordre de grandeur établi sur la base des informations transmises par les partenaires du PAT. Ils ne sont pas un engagement contractuel et peuvent varier selon la configuration de la chaufferie et les éventuelles mutualisations logistiques possibles.



# Equipements, desserte pour le développement des filières bois énergie et bois d'œuvre

S

Si la totalité du bois énergie provient du territoire et si de nouvelles chaufferies s'y développent, il sera alors nécessaire d'envisager de nouvelle(s) plateforme(s) de stockage (cf carte).



Z

L'amélioration du réseau de desserte permet de réduire les coûts de l'exploitation. Les investissements sont souvent lourds, ils doivent être ciblés sur les zones prioritaires.

L'approvisionnement **local** en combustibles bois des chaufferies actuelles et futures du territoire CASA - CAPAP (10 200 t/an) correspond à :

- des économies pour les collectivités propriétaires de chaufferies bois ;
- **X équivalent temps pleins** locaux dans l'ensemble de la filière forêt-bois.
- **13 tonnes de CO2 évitées.**
- l'entretien du patrimoine forestier local.



Questions	Réponses apportées par le PAT
1/ Peut-on approvisionner localement les chaufferies ou projets de chaufferies bois du territoire ?	- Oui en continuant à brûler des produits connexes et en développant l'approvisionnement en PF locale (tout en prenant en compte la part de biomasse laissée en forêt (permettant la régénération des sols) ainsi que les zones à enjeux environnementaux)
2/ Le territoire peut-il exporter du bois énergie ?	- Oui mais en allant vers le potentiel aujourd'hui non mobilisé
3/ Comment optimiser les filières locales d'approvisionnement ?	- En développant le recours au câble - En améliorant la desserte - En optimisant la capacité et la localisation des stockages
4/ Où implanter de nouveaux équipements de stockage ?	- 2 bassins d'approvisionnement : Briançon et Guillestre/Queyras - Optimal théorique : un stockage à l'Argentière et un stockage à Château Ville Vieille
5/ Où et comment améliorer la desserte forestière ?	- 7 440 ha à manque de desserte « très fort » - Secteurs à meilleur potentiel (en particulier BO), à enjeux environnementaux non contraignants, à très fort manque de desserte - Amélioration principale = routes à grumiers (augmentation du potentiel câble)
6/ Comment prendre en compte les enjeux environnementaux lors de la production de plaquettes forestières ?	- Respect des préconisations environnementales - Travail complémentaire à mener pour définir les périmètres des secteurs à enjeux à l'issue du PAT - Intégration de ces nouvelles données lors de la révision du PAT
7/ A quel prix mobiliser la plaquette forestière ?	- Coût moyen PF rendue chaufferies : 29.4 €/MWh soit environ 102.5 €/t (30%H) - 13 000 t/an mobilisables à moins de 100 €/t

## CONCLUSIONS

Le PAT met en évidence l'existence d'une ressource locale largement à même de satisfaire la demande actuelle et à venir en bois énergie. Cette ressource est de plus mobilisable dans des conditions économiques viables.

Forts de cette connaissance, **les élus du territoire peuvent maintenant mieux étayer leurs choix et définir des ambitions à plus long terme** : développement des chaufferies, amélioration des dessertes forestières, mise en place d'équipements logistiques...

Le projet collectif de développement d'une filière locale suppose également **le partenariat des propriétaires forestiers publics et privés**, partenaires incontournables pour une mobilisation effective des ressources forestières identifiées par le PAT.

### Territoire

Pôle Azur Provence  
57, avenue Pierre Sémar  
06131 GRASSE  
contact :  
Marie Gautier  
Chargée de mission Forêt  
Tel : 04 92 53 98 61

Communauté  
d'agglomération Sophia  
Antipolis

### « 1000 chaufferies » en PACA

Communes forestières PACA  
Pavillon du Roi René CD7 - Valabre  
13 120 Gardanne  
contact :  
John PELLIER  
Corresp. 1000 chaufferies PACA  
Tel : 04.42.65.43.93

### Avec le soutien de :

