

**Communes forestières
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

ANALYSE ET PROSPECTIVE DES PLATEFORMES BOIS ENERGIE EN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Mai 2019



**FORÊT
ENERGIE
RESSOURCES**



**ENVIRONNEMENT
GESTION
AMENAGEMENT**



Région

Provence-Alpes-Côte d'Azur



Sommaire

Sommaire	2
1. 1^{ère} phase : état des lieux	4
1.1. Avant –propos	4
1.2. Département des Alpes de Haute Provence.....	7
1.3. Département des Hautes Alpes.....	9
1.4. Département des Alpes Maritimes	11
1.5. Département des Bouches du Rhône	14
1.6. Département du Var.....	15
1.7. Département du Vaucluse	17
1.8. Récapitulatif général	19
2. 2^{ème} phase : audit des plateformes en difficultés	22
2.1. Rappels des conclusions de la 1 ^{ère} phase	22
2.2. Les audits	22
2.3. Synthèse	24
2.3.1. Plateforme de BANON (04)	24
*Convention d'Occupation Temporaire du Domaine Public	25
2.3.2. LA MOLE (83)	25
2.3.3. VEYNES (05)	26
2.3.4. SERANON (06)	28
2.3.5. St MARTIN DE VESUBIE et autres plateformes des Alpes Maritimes	29
2.3.6. Puget-Théniers, Lucéram, La Brigue et Sospel	30
2.3.7. L'ARGENTIERE et REOTIER (05)	32
2.4. Conclusions	33
3. 3^{ème} phase : propositions / préconisations	35
3.1. Rappels des conclusions de la 2 ^{ème} phase.....	35
3.2. Préconisations pour les zones sous tensions.....	36
3.2.1. Var.....	36
3.2.2. Hautes-Alpes : QUEYRAS / GUILLESTROIS	36
3.2.3. Hautes-Alpes : DEVOLUY	37

3.2.4. Alpes Maritimes	37
3.3. Préconisations pour la création de nouvelles plateformes	38
3.3.1. Projet porté par un maître d'ouvrage privé.....	38
3.3.2. Projet porté par une collectivité	38
4. Conclusion, perspectives	1

1. 1^{ère} phase : état des lieux

1.1. Avant –propos

Cet état des lieux repose sur deux analyses distinctes mais réalisées conjointement car complémentaires :

- Analyse du marché « plaquette sèche » en région Provence-Alpes-Côte-Azur et des flux « matière ».
- Compilation et actualisation des connaissances des plateformes existantes et analyse des capacités de stockage résiduelles

Il doit permettre *in fine* d'identifier d'éventuelles zones dites « sous tension » au regard des besoins en plaquette sèche et des potentialités de stockage sous abri.

Chaque département possède cette double analyse « amont / aval » ou « producteur / consommateur », avec une note de synthèse.

Un récapitulatif général reprend les points majeurs qui permettront de définir le contenu de la 2^{ème} phase de l'étude.

NOTA : Le travail d'analyse s'appuie sur les données issues du référentiel « Bois Energie » de l'URACOFOR, actualisées dans la mesure du possible. Ainsi, l'analyse des flux intra et inters départementaux de plaquette repose sur certaines données, à savoir : localisation des chaufferies, puissance de la chaudière bois installée, type de plaquette consommée, fournisseur et consommation pour les saisons de chauffe les plus récentes. Ces données sont parfois incomplètes ou non actualisées. Ainsi, pour environ 45 chaufferies, réparties sur l'ensemble de la région, les données de consommation ou d'approvisionnement connues correspondent aux saisons de chauffe 2013-2014 ou 2014-2015. Les tonnages consommés sur ces saisons par les chaufferies représentent environ 3000t à 3500t de plaquette « sèche ». **Par hypothèse, pour les analyses suivantes et lorsque l'actualisation des données n'a pas encore été possible, on considèrera que les fournisseurs et les consommations pour la saison 2017-2018 sont restés identiques à la dernière saison de chauffe renseignée.**

- **Typologie des plaquettes**

Selon la typologie des plaquettes retenues par le CIBE, il existe cinq catégories de plaquettes, adaptées à des puissances de chaudières différentes.

Type	Puissance chaudière (kW)	Classe de granulométrie	Humidité
C1	<300	P16-P45	15%-30%
C2	400<P<800	P45-P63	30%-40%
C3	800<P<3000	P63-P125	35%-45%
C4	800<P<3000	P100-P200	10%-20%
C5	>3000-5000	P100-P200	40%-55%

Par plaquette « sèche », on entend les types de plaquette nécessitant un stockage sous abri afin que le taux d'humidité du produit livrable corresponde au type de plaquette concerné ; ils'agit donc des plaquettes de type C1 ou C2. Si cette dernière est séchée sous abri (cf. « modalités de production » ci-dessous), elle peut être assimilée par le fournisseur à de la plaquette C1. La plaquette « sèche » est majoritairement issue du déchiquetage de bois forestiers, mais parfois aussi de connexes de scierie.

- **Modalités de production**

Plaquette de type C1 : elle représente la plaquette consommée par des chaufferies de faible à moyenne puissance. Selon le taux d'humidité initial du bois et le contexte climatique /aérogologique local, sa production nécessite un stockage sous abri de 4 à 6 mois en moyenne. Dans la majorité des cas, elle est produite en période estivale à partir de bois forestier dits « verts » et directement mise sous abri. Selon les besoins et la capacité de stockage du hangar, les réassorts se font en période hivernale à partir de bois plus ou moins ressuyés et initialement stockés sur plateforme. La plaquette de type C1 peut être produite à partir de connexes de scierie (mais le séchage est plus difficile).

Plaquette de type C2 : elle est souvent issue du déchiquetage de bois ressuyé (minimum 6 mois de coupe). Son stockage sous abri n'est pas indispensable : un stockage à l'extérieur sous forme de « meule » est pratiqué dans certaines régions, et ce afin d'éviter l'engorgement des hangars et réserver la capacité de stockage à la plaquette de type C1. Ce mode de stockage demande néanmoins que la plaquette repose sur une surface revêtue adaptée à la circulation d'engins pour ne pas souiller le combustible. Si la plaquette est mise sous abri, ce qui offre une sécurité accrue quant au respect du taux d'humidité requis, sa durée de stockage, étroitement dépendante du taux d'humidité initial du bois, devrait se situer entre 2 à 4 mois maximum. Dans la suite du document, la plaquette dite « potentiellement de type C2 » sera distinguée et son mode de séchage précisé.

Plaquette de type C3 : elle peut être produite sur une plateforme, mais ne nécessite pas de séchage sous abri. Bien que non considérée comme « plaquette sèche », les flux de ce type de plaquette seront retenus dès lors qu'ils transitent par une plateforme (cf. analyse des plateformes au chapitre suivant). Certaines chaufferies peuvent accepter un pourcentage de plaquette issue de bois d'élagage ou de l'exploitation d'arbres entiers (billons et houppiers).

Plaquette de type C4 : elles sont le plus souvent issues du broyage de DIB bois classe A. Ce type de plaquette ne rentre donc pas dans le champ de la présente étude.

Plaquette de type C5 : encore appelées « plaquettes industrielles », elles n'ont pas vocation à être produites sur une plateforme. Lorsqu'elles sont issues de bois forestiers, elles sont, dans la très grande majorité des cas, directement produites sur des aires de dépôts, sur le lieu d'exploitation forestière ou à proximité immédiate. Ce type de plaquette peut également résulter du broyage de la fraction ligneuse de bois d'élagage ou « déchets verts ».

C3, C4 et C5 n'ont vocation à se retrouver sur une plateforme que lorsqu'il s'agit de faire des mélanges de bois d'origine et de nature différentes (connexes de scierie avec broyat de palette, bois d'élagage et déchets verts avec plaquettes sèches ou ressuyées.)

- **Hypothèses retenues pour l'analyse des plateformes**

Données sources : référentiel + fiches plateformes + fiches fournisseurs Union régionale des Communes forestières

Capacité de stockage sous abri : elle est calculée sur la base de la hauteur utile du hangar (hauteur sous faitage ou sous fermes) ; cette hauteur est modulée selon la surface du hangar. A noter que l'optimisation de la capacité de stockage nécessite l'emploi sur site d'un chargeur. L'unité retenue est le MAP (mètre cube apparent)

Exemples : si hangar > 1000m² avec hauteur > 7m, hauteur de remplissage retenue de 5.5m en moyenne (perte sur la façade ouverte). Si hangar < 1000m² avec hauteur > 5m, hauteur de remplissage 4m en moyenne.

Tonnage stocké : Il s'agit du tonnage pour une plaquette ayant un taux d'humidité moyen de l'ordre de 27-30%. Il est calculé en prenant pour ratio 220kg/MAP.

Stockage des bois sur place : l'appréciation prend en compte la surface utile de la plateforme, surface du hangar déduite.

Déchiquetage sur place : l'appréciation prend en compte la présence d'une surface revêtue + celle d'une déchiqueteuse sur site (ou sur une période de plusieurs jours consécutifs) + les conditions d'accès à la plateforme en période hivernale. Les plateformes situées en zone de montagne sont considérées comme peu accessibles pour permettre une nouvelle campagne de déchiquetage en cours de saison de chauffe si la déchiqueteuse n'est pas à demeure ou si la place pour stocker les bois est jugée comme faible.

Rotation des plateformes : elle résulte de la division du tonnage livré / capacité de stockage sous abri. Dans tous les cas, les nombreux retours d'expérience montrent qu'il est très difficile de réaliser plus de 1.5 à 2 rotations /saison de chauffe pour des plateformes situées en zone de montagne.

Les propos qui suivent résultent de l'analyse détaillée réalisée pour chaque département sur laquelle figure le détail des chaufferies approvisionnées pour chaque plateforme. En complément, une fiche « plateforme » a été rédigée, reprenant les principales caractéristiques techniques de l'équipement ses moyens de production, son mode de gestion et les quantitatifs fournis par type de plaquette et par département.

1.2. Département des Alpes de Haute Provence

- **Analyse des flux**

Plaquette de type C1 : 52 chaufferies pour 2668 tonnes sèches. L'auto-alimentation représente 2 chaufferies pour 53 tonnes. Tout le reste est approvisionné à partir de 5 plateformes, dont 2 sont situées hors département. Ces deux plateformes hors département fournissent 50% du nombre de chaufferies et 60% des besoins pour ce type de plaquette.

	Nombre chaufferies livrées	%	Tonnes livrées	%
PTF dans le Département	25	50%	1038	40%
PTF hors département	25	50%	1577	60%
TOTAL	50	100%	2615	100%

Plaquette potentiellement de type C2 (puissance de la chaudière comprise entre 450 et 800kW) : huit chaufferies sont concernées, pour un tonnage livré de 2744 tonnes. Dans les faits, cette plaquette est séchée sous hangar et considérée comme de la plaquette C1

Projets : deux projets de chaufferies sont aujourd'hui au stade de construction : BANON et VOLONNE ; tous deux alimenteront des réseaux de chaleur. Leur consommation prévisionnelle en plaquette de type C1 représente environ 220 tonnes. La mairie de VOLONNE aurait le projet d'accompagner la création d'une plateforme avec un entrepreneur local pour approvisionner sa chaufferie avec son propre bois (150 tonnes environ).

- **Analyse des PLATEFORMES situées dans le département**

SELONNET – plateforme privée - Le manque de place pour stocker des bois sur site semble représenter le facteur limitant pour permettre plusieurs rotations du hangar.

SEYNE LES ALPES – plateforme privée – plateforme saturée. Manque de place pour stockage supplémentaire des bois.

LES MEES – plateforme privée – Construction d'un nouveau hangar envisagée.

BANON – plateforme publique ayant bénéficié de subventions - capacité de stockage : 1000 à 1100 tonnes- quantités livrées : 0 – forte capacité de stockage des bois. La gestion de cette plateforme a été réattribuée courant 2018.

- **Synthèse**

La plaquette dite « potentiellement C2 » (au regard de la puissance de la chaudière) étant séchée sous abri, et considérée par le fournisseur comme de la plaquette de type C1, la plaquette dite « sèche » concerne donc une soixantaine de chaufferies, dont 2 en auto approvisionnement. Le tonnage total représente environ 5400 tonnes.

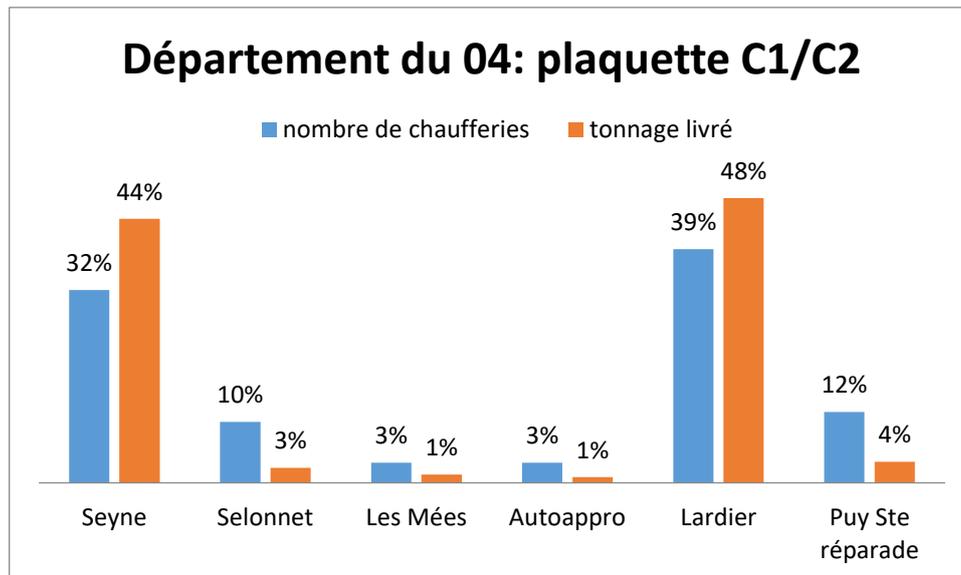
Deux plateformes situées hors département fournissent 50% des besoins.

La faiblesse du nombre de chaufferies en construction ou au stade d'étude de faisabilité ne devrait pas perturber les circuits actuels de fourniture en combustible.

La plateforme de BANON reste une énigme pour son rôle à venir : La démarche stratégique et économique du gestionnaire auprès des maitres d'ouvrages de chaufferies est à clarifier.

La création d'une nouvelle plateforme collective à VOLONNE ne semble pas à priori opportune, vu le faible tonnage prévisionnel. Ces deux derniers points seront repris par la suite.

Il existerait également un projet de plateforme privée sur DIGNE ou ses environs.



Pistes de travail pour le 04 :

- **Devenir de la plateforme (PTF) de Banon : rendez-vous avec le gestionnaire et la Communauté de communes. Proposition de modalités de gestion pour que la PTF soit fonctionnelle.**
- **Analyse rapide de l'opportunité de créer une nouvelle PTF à Volonne permettant de statuer sur la cohérence et la viabilité d'un tel projet**
- **Entretien l'entreprise des Mées afin de connaître la stratégie de développement de la plateforme privée.**

1.3. Département des Hautes Alpes

- **Analyse des flux**

Une centaine de chaufferies dont :

Plaquette de type C1 : 91 unités pour une consommation de 6000 tonnes sèches environ. L'auto-alimentation est importante en nombre de chaufferies (35%) ; en revanche, il représente 18% des tonnages. Seules 2 chaufferies sont alimentées par 2 plateformes situées hors département, pour un total de 110 tonnes environ. Onze plateformes situées sur le département assurent le reste (80% besoins pour 63% du nombre de chaufferies). Quatre de ces plateformes fournissent 60% des consommations en plaquette C1. Il est important de noter qu'une de ces plateformes (VEYNES) est depuis l'été 2018 en arrêt, ONF Energie ayant rompu son bail et cessé son activité de fournisseur de plaquette sèche.

Plaquette potentiellement de type C2 : 6 chaufferies concernées pour 3950 tonnes livrées. Une nouvelle fois, dans les faits, la majeure partie de cette plaquette est séchée sous hangar et assimilée par le fournisseur à de la plaquette C1 (environ 3000 tonnes soit 75% pour ce type de plaquette). 4 plateformes sont concernées : LARDIER, EMBRUN, L'ARGENTIERE et VEYNES.

Plaquette de type C3 : 2 chaufferies consomment environ 4600 tonnes. Les deux fournisseurs produisent cette plaquette sur plateforme, mais sans stockage sous hangar.

Projets : 7 à 8 projets sont au stade de construction pour 500 tonnes de consommation prévisionnelle de plaquette de type C1 et 1250 tonnes de plaquette C2/C3. Une quinzaine de projets sont au stade de l'étude de faisabilité.

- **Analyse des PLATEFORMES situées dans le département**

EMBRUN (C.C de Serre Ponçon)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Elle est gérée en régie directe. Son fonctionnement est assuré par un prestataire, titulaire d'un marché après appel d'offre. Capacité de stockage (hangar + bâche) : 1600 à 1650 tonnes. Quantités livrées (C1+C2) : 2500 à 2600 tonnes dont 1800 tonnes de plaquette potentiellement de type C2. 6 chaufferies livrées - 1.5 rotation du hangar. La plateforme est actuellement saturée. La création d'un second hangar est en cours (+600 tonnes) avec la mise à disposition d'un terrain complémentaire pour stocker les bois nécessaires. Pour autant, avec la mise en service d'un 3^{ème} réseau de chaleur (800 à 900 tonnes de plaquette C2), cette plateforme sera proche de la saturation, les besoins à venir s'élevant à 3400 tonnes environ. Il serait intéressant de savoir si le statut juridique permet à la plateforme de livrer des chaufferies publiques ou privées hors du territoire du maître d'ouvrage.

LARDIER (BAYLE)

Plateforme privée ayant bénéficié de subventions.

VEYNES

Plateforme publique ayant bénéficié de financements publics et aujourd'hui à l'arrêt suite à la rupture du bail par ONF Energie. Capacité de stockage : environ 750 tonnes. En 2017-2018, 1770 tonnes livrées, dont 570 tonnes de plaquette potentiellement C2. 15 chaufferies concernées dans le 05 (et 2 dans le 83), reprises par différents fournisseurs en 2018-2019. Il serait souhaitable de connaître la position du maître d'ouvrage sur l'avenir de cette plateforme.

L'ARGENTIERE (INTERVAL)

Plateforme privée.

ASPRES sur BUECH (SAS MG Energie)

Plateforme privée.

MONTBRAND et La FAURIE (SAS JOTOLOME)

2 Plateformes privées.

CEILLAC (Scierie CHABRAND)

Plateforme privée. 50% des plaquettes fournies sont issues de connexes de scieries.

NEVACHE (Bois Energie des ESCARTONS)

Plateforme privée sur terrain public.

VAL des PRES (Scierie HILAIRE)

Plateforme privée. L'activité principale de l'entreprise restant le sciage, la production de plaquette vise avant tout à valoriser les connexes ou les bois impropres au sciage.

PUY St ANDRE (Bois des 5 Vallées)

Plateforme privée.

St FIRMIN (MOTTY transport)

Plateforme privée.

REOTIER (GANDELLI)

Plateforme privée. Elle a bénéficié de financements publics pour l'extension de son auvent.

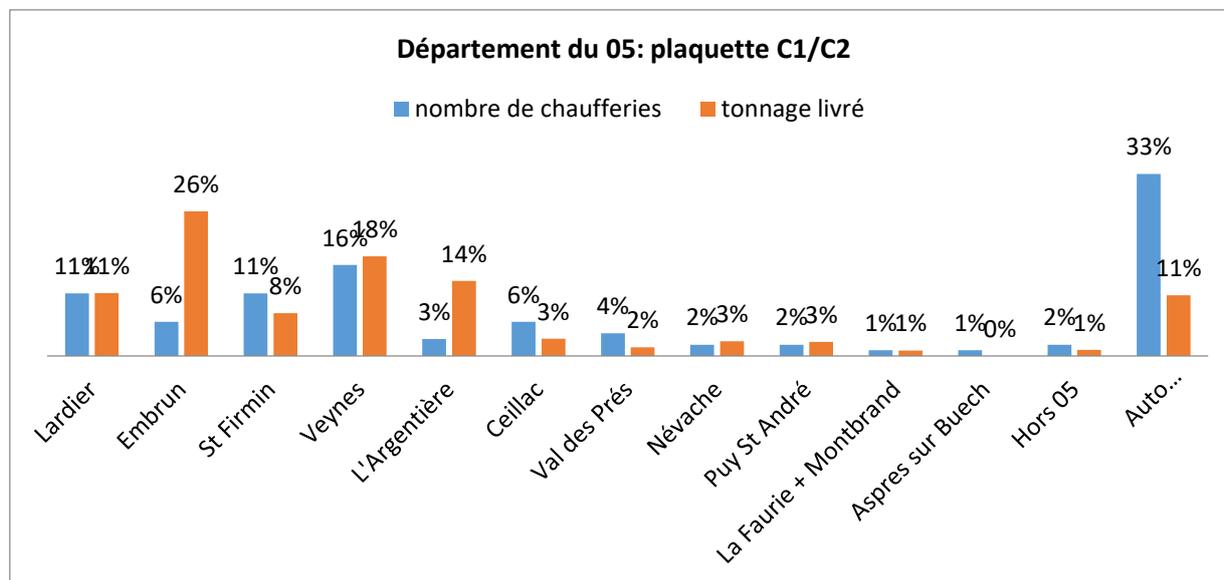
• Synthèse

L'analyse combinée des flux de plaquette et des capacités de stockage des plateformes permet de pressentir **une zone aujourd'hui sous tension** ; il s'agit des chaufferies situées en zone de montagne et difficiles d'accès en période hivernale (principalement le QUEYRAS). L'arrêt de la plateforme de VEYNE laisse supposer que les chaufferies jusque-là approvisionnées sont réparties sur plusieurs fournisseurs du département ; il existe alors un risque de saturation des plateformes existantes de faible capacité.

A noter cependant la récente création d'une nouvelle plateforme (REOTIER –) qui pourrait reprendre certaines chaufferies. Sa capacité de stockage actuelle est cependant limitée. Un projet émerge à côté, en concertation avec le fournisseur, sur un terrain appartenant à la commune de REOTIER.

Excepté la plateforme d'EMBRUN dont le champ d'intervention semble limité par son statut juridique, une seule plateforme joue un rôle majeur, mais le stockage sous

hangar de plaquettes « potentiellement » de type C2 risque fort d'altérer sa capacité à alimenter de nouveaux projets. Si la majorité de ces derniers voient le jour, **le département risque d'être à court/moyen terme globalement sous tension**. Les chaufferies les plus éloignées des plateformes existantes ou les plus difficiles d'accès seront de fait les plus concernées par ces tensions.



Pistes de travail pour le 05 :

- Etude sur la structuration de l'approvisionnement sur le nord du département ? opportunité d'une plateforme à Réotier et/ou d'un réseau de petites plateformes ?
- Devenir de la PTF de Veyne -> analyse approfondie et rdvs. Quel mode de gestion, quel montage juridique conseiller ?

1.4. Département des Alpes Maritimes

• Analyse des flux

Attention : sur 30 chaufferies recensées (plaquette forestière), 33% des données relatives à l'approvisionnement datent des saisons 2013-2014 ou 2014-2015 ou non connues. L'analyse demandera à être actualisée selon les nouvelles données obtenues.

Les consommations en plaquette se répartissent comme suit :

Type C1 : environ 2000 tonnes sèches,

Potentiellement type C2 : environ 1600 tonnes sèches – Dans les faits, elle serait totalement séchée sous hangar.

La plaquette séchée sous hangar représente donc environ 3600 tonnes. Elle est issue de 5 plateformes, dont 1 située hors département.

Type C3 : environ 2000 tonnes.

Projets : Il n'existerait que deux projets au stade de l'étude de faisabilité.

Analyse des PLATEFORMES situées dans le département

St MARTIN de VESUBIE (VESUBIA BOIS ENERGIE-SAS. LORENZO)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Capacité de stockage : environ 500 tonnes –

PUGET THENIERS (Travaux & Environnement)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Capacité de stockage : 580 tonnes – quantités livrées : 520 tonnes de plaquette potentiellement de type C2, séchée sous hangar. Une seule chaufferie concernée. L'absence d'autres chaufferies à proximité de la plateforme représenterait le handicap majeur pour mieux rentabiliser la plateforme.

SERANON (EBT/BAYLE)

Plateforme publique – bail commercial prenant fin en décembre 2019. Capacité de stockage : environ 750 tonnes. Si l'on ne prend en compte que la C1, la plateforme n'est pas saturée. En intégrant C1+C2, les livraisons correspondent à une rotation de hangar. Une 2^{ème} rotation est théoriquement possible puisqu'il y a la possibilité de stocker des billons sur place ; dans les faits, les conditions d'accès à la plateforme au cœur de l'hiver sont parfois délicates. La plaquette de type C3 transite par la plateforme mais hors séchage à l'abri. Si l'on exclue ce type de plaquette, la plateforme pourrait encore fournir des chaufferies de faible/moyenne puissance consommatrices de plaquette de type C1 et situées dans un rayon de 50km jusqu'à concurrence de 250 tonnes environ. Dans l'état actuel, vu les conditions d'accès et la place disponible pour stocker les bois, la plateforme est proche de la saturation. **A noter que l'avenir de cette plateforme est incertain**, la Communauté de Communes et la Commune ayant un différend (la Communauté de Communes (CC) a construit sur des terrains communaux sans acte officiel, la Commune demande maintenant l'évacuation ou l'achat du terrain). La CC souhaite rehausser le montant du loyer.

BRIANCONNET (BOISGONTIER)

Petite plateforme privée.

LA BRIGUE (A l'arrêt)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Capacité de stockage : 600 tonnes environ. Plateforme à l'arrêt. Problème d'accès aux grumiers (limitation de tonnage) à résoudre pour que cet équipement soit opérationnel. Absence de chaufferies en fonctionnement ou en projet à approvisionner.

LUCERAM (A l'arrêt)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Capacité de stockage : 900 tonnes environ. Plateforme servant uniquement à stocker des grumes et du bois de chauffage. Pas d'activité plaquette forestière. Problème d'accès aux grumiers (limitation de tonnage) à résoudre. Cette plateforme pourrait théoriquement alimenter le futur réseau de chaleur de LUCERAM (45 tonnes). Vu son positionnement géographique, elle pourrait également approvisionner des chaufferies aujourd'hui livrées jusqu'à présent par d'autres plateformes.

SOSPEL (A l'arrêt)

Plateforme publique ayant bénéficié de subventions. Capacité de stockage : 500 tonnes environ – aucune activité. Problème de limitation de tonnage.

De plus, le maire de GUILLAUMES va lancer une étude de faisabilité pour remplacer ses chaudières fioul par une chaudière bois. En parallèle, il souhaiterait développer une plateforme de stockage et de tri du bois avec fabrication de plaquettes pour alimenter sa chaudière.

A noter qu'il existe également un projet de création de plateforme sur AURIBEAU afin d'alimenter un futur réseau de chaleur. Cette plateforme se voudrait multifonctionnelle en traitant également les déchets verts.

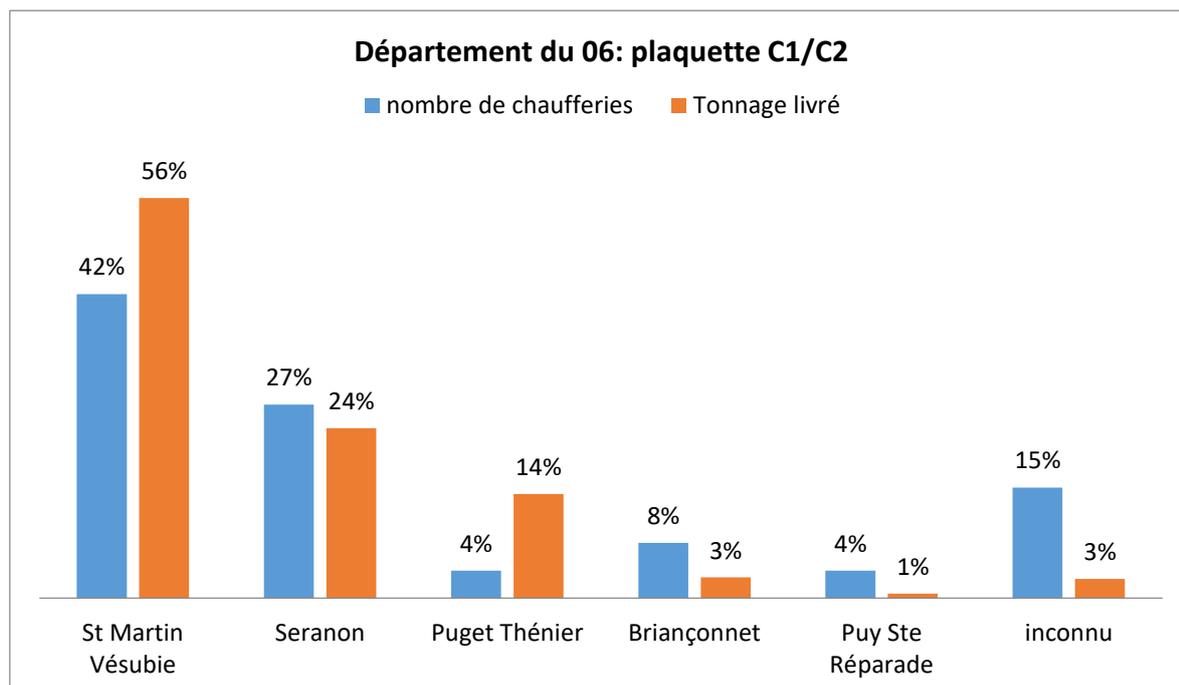
• Synthèse

Le département a fait l'objet d'importants investissements publics permettant de créer des plateformes majoritairement sous maîtrise d'ouvrage publique. Trois d'entre elles sont à l'arrêt, une autre ne livre qu'une seule chaufferie, et l'avenir d'une 4^{ème} (SERANON) est très incertain. La configuration géographique et les accès routiers auraient pu justifier ces investissements si des chaufferies avaient été créées en nombre suffisant. Hors la création de ces plateformes n'a pas initié pour autant celle de chaufferies...

Les plateformes de St MARTIN de VESUBIE et de SERANON jouent aujourd'hui un rôle majeur. Celle de St MARTIN de VESUBIE est située dans un fonds de vallée, difficile d'accès en période hivernale, et excentrée des axes routiers majeurs. Du fait des coûts de transport, son développement présente des risques de viabilité.

La plaquette de type C3 est livrée principalement à partir de SERANON. Même si cette plaquette n'est pas séchée sous abri, sa production sur site à partir de bois préalablement stockés grève les capacités de la plateforme à fournir de nouvelles chaufferies.

Si SERANON venait à cesser son activité, le département serait globalement sous tension. **Avant tout nouvel investissement public, il sera nécessaire d'étudier les**



modalités techniques et juridiques pour que les plateformes aujourd'hui à l'arrêt puissent connaître une activité.

Questions, pistes de travail pour le 06 :

- **Audit de la PTF de saint martin de Vésubie : quelle capacité à fournir d'autres chaufferies, quelle gestion ?**
- **Audit de la PTF de Séranon : y a-t-il une volonté de la communauté de communes de renouveler le bail ? quel mode de gestion ?**
- **Modalités techniques et juridiques pour remettre en route les plateformes à l'arrêt (Lucéram, Sospel, la Brigue)**
- **Intérêt de créer une plateforme à GUILLAUMES ? à AURIBEAU ?**
- **Département des Bouches du Rhône**
- **Analyse des flux**

1.5. Département des Bouches du Rhône

Plaquette type C1 : 17 chaufferies pour 1224 tonnes issues de trois plateformes, dont 1 hors département et une ayant arrêté son activité plaquettes sèches.

Plaquette potentiellement de type C2 : 2 chaufferies pour 1000 tonnes environ. Il semblerait que cette plaquette soit séchée sous hangar.

Plaquette de type C3 : 3 chaufferies pour 2600 tonnes environ. L'une d'entre elles est en auto-provisionnement.

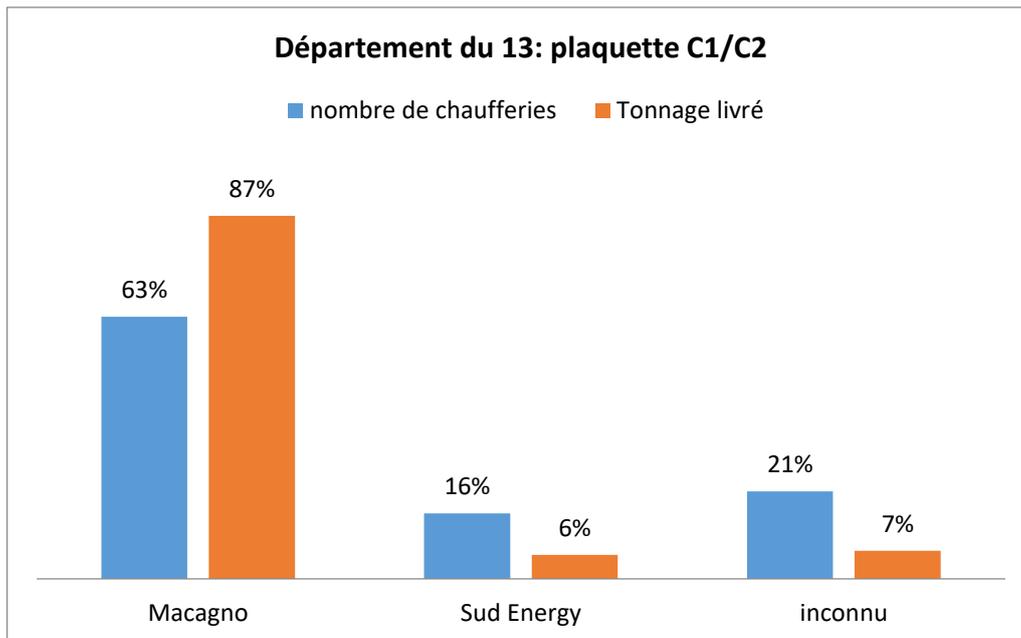
Projets : 2 projets sont au stade de construction, pour une consommation prévisionnelle de 150 tonnes environ. 3 à 4 projets au stade de l'étude de faisabilité, mais avec une date de rendue de l'étude antérieure à 2015.

PUY Ste REPARADE (MACAGNO)

Plateforme privée. Elle est le siège social de l'entreprise dont l'activité principale est l'exploitation forestière et les travaux forestiers.

- **Synthèse**

Depuis l'arrêt de la plateforme de LAMBESC, la plateforme du PUY Ste REPARADE est la seule du département.. Au vu des consommations actuelles et la faiblesse des projets en construction, le département des Bouches du Rhône n'est pas considéré sous tension à cause d'un manque d'équipement.



Pistes de travail pour le 13 :

- **Développer des contrats groupés d'approvisionnement sur la métropole afin de faire jouer la concurrence ?**

Département du Var

- **Analyse des flux**

Plaquette type C1 : 30 chaufferies (hors granulé) pour une consommation de 2000 tonnes sèches environ issues de 4 plateformes (22 chaufferies) + auto-approvisionnement (6 unités) : l'approvisionnement est inconnu pour 2 unités. Deux plateformes sont situées dans le département et 2 autres hors département.

Plaquette potentiellement de type C2 : 3 chaufferies concernées pour environ 800 tonnes. Dans les faits, il semblerait que la totalité de ces plaquettes soit séchée sous abri. 3 fournisseurs, dont un hors région (GARD), les 2 autres étant également hors département du Var. A noter qu'en cas de fonctionnement « normal », le lycée du MUY devrait consommer quasiment 2 fois plus qu'actuellement (250 tonnes mentionnées dans le référentiel).

Plaquette type C3 et + : 2 unités pour 1900 tonnes.

Projets : il existe 4 projets en construction dont la consommation prévisionnelle est estimée de 250 à 300 tonnes en plaquette C1. Un projet au stade de l'étude de faisabilité semble bien avancé.

- **Analyse des PLATEFORMES situées dans le département**

La MOLE (Maures BoisEnergie)

Plateforme publique avec bail commercial révisable chaque année. Capacité de stockage : 350 tonnes. La plateforme de la Mole a initié la création de 5 chaufferies situées dans le massif des Maures (4 publiques, 1 privée) et reste bien située pour assurer leurs besoins. Pour les autres chaufferies, une plateforme située entre BRIGNOLES et Le MUY permettrait de réduire les coûts de transport ; la plateforme de La Mole perdrait alors ces marchés (aujourd'hui 185 tonnes de plaquette C1). L'activité « Paillage » est également prépondérante avec une production de plaquettes de paillage principalement issues de chêne liège. Ces plaquettes ne nécessitent pas d'être stockées sous abri. La pérennité de cette plateforme est incertaine, la Communauté de Communes souhaite récupérer le terrain pour l'agrandissement et la mise aux normes de son centre de traitement des déchets verts.

CARQUEIRANNE (AFA Energie)

Aucune donnée sur cette plateforme privée. Le gestionnaire de cette plateforme va très prochainement installer une nouvelle plateforme sur BRIGNOLES. Cette installation va modifier les flux matière .

- **Synthèse**

De nombreux changements sont en cours sur le département.

La gestion de la plateforme publique de La MOLE a changé depuis la saison 2017-2018. Elle a dû revoir ses prix à la hausse, notamment pour les chaufferies les plus éloignées (le transport est désormais assuré par un prestataire).

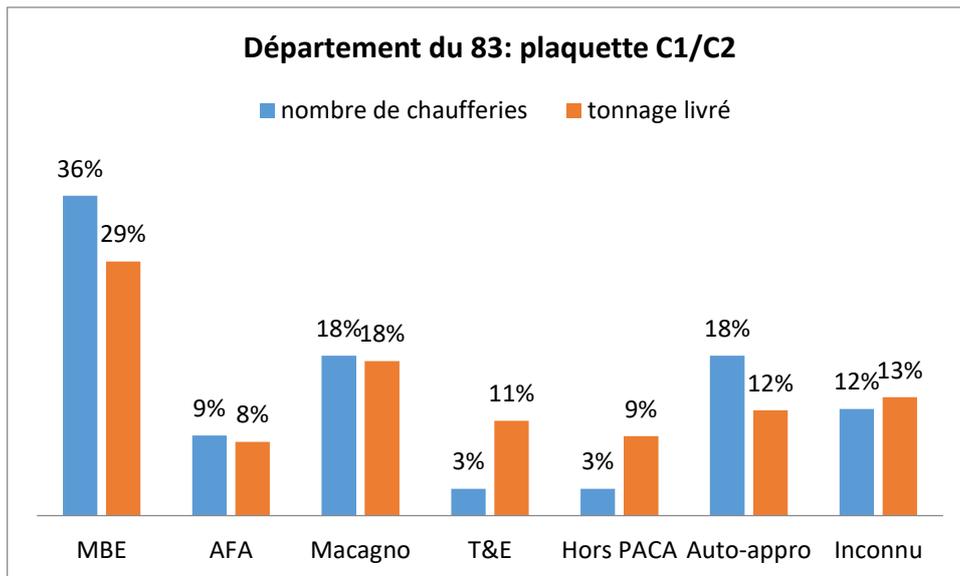
Un fournisseur est en cours d'installation sur BRIGNOLES. Cette nouvelle plateforme va très certainement modifier les flux actuels au regard de sa situation géographique ; la plateforme de la Mole risque certainement de perdre d'autres chaufferies.

L'entreprise INOVA, également situé à BRIGNOLES, serait intéressée pour accueillir une activité complémentaire liée à la filière .

Enfin, il existe également un projet de création de plateforme sur CABASSE par la Communauté de Communes Cœur du Var : il s'agira alors d'une plateforme publique, avec pour objectif prioritaire le traitement des déchets verts.

Il est donc important d'avoir un entretien avec ces 3 derniers acteurs car il est peu probable que, sur le plan économique et en n'intégrant que la production de plaquette forestière, le marché actuel et à venir de la plaquette sèche permette ces 3 créations.

Suite à ces entretiens, les flux matière pourront être repris, en incluant des scénarii pour les projets en construction.



Questions, pistes de travail pour le 83 :

- Audit de gestion de la plateforme de la Mole, quelle est la viabilité de la plateforme en cas de nouvelles installations vers Brignoles ?
- Analyse des 3 projets de création de plateformes (flux matière potentiel selon modalités de gestion)

1.7. Département du Vaucluse

• **Analyse des flux**

Attention : pour 13 chaufferies, les consommations et modalités d'approvisionnement datent de 2014-2015 ou ne sont pas renseignées. En prenant pour hypothèse que les données de 2014-2015 restent d'actualité, on obtient :

Plaquette de type C1 : 32 chaufferies pour environ 1500 tonnes sèches. 2 plateformes se partagent à part égale les approvisionnements : une située dans les Bouches du Rhône, et une située dans le Vaucluse.

Plaquette potentiellement de type C2 : 1 seule chaufferie concernée (175 tonnes). Il semblerait que cette plaquette soit séchée sous hangar.

Plaquette de type C3/C5 : 5 chaufferies dont les consommations sont connues pour trois d'entre elles (environ 4200 tonnes). Il est probable que la majeure partie des quantités fournies ne transitent pas par une plateforme.

Projets : 2 projets sont au stade de construction, pour une consommation prévisionnelle de 120 tonnes de plaquette de type C1. Absence de projet au stade de l'étude de faisabilité récente (un projet en 2013).

- **Analyse des PLATEFORMES situées dans le département**

PERNES et VELLERON (SUD ENERGIE)

Plateformes privées.

VIENS (à l'arrêt)

Plateforme publique qui a bénéficié de subventions publiques – capacité de stockage : 150 tonnes environ. Aucune activité. Les 2 chaufferies publiques situées sur la commune sont approvisionnées par un fournisseur hors département. La Commune ne souhaite pas forcément faire fonctionner cette plateforme et préférerait que la plateforme de BANON soit remise en route.

- **Synthèse**

L'approvisionnement en plaquette sèche est réalisé uniquement à partir de 2 plateformes, dont une seule située dans le département. Les données demandent une réelle actualisation (une partie sera fournie par le PNR du Luberon à l'automne 2019) mais il est important de noter qu'il existe sur le département des chaufferies de forte puissance consommatrices de plaquettes C3/C5 qui ne transitent pas par une plateforme ou, le cas échéant, ne sont pas séchées sous abri.

Les deux plateformes ne sont pas aujourd'hui saturées. Bien que dotée d'une faible capacité de stockage (environ 150-170t sèche), il serait intéressant de connaître les raisons de l'abandon de la plateforme de VIENS, sachant qu'il existe 2 chaufferies sur la commune approvisionnées par une plateforme extérieure : la Commune reconnaît avoir été trop vite dans la construction du projet qui s'est fait à peu près en même temps que la plateforme de Banon. Elle préférerait que la PTF de Banon redémarre avec un produit de qualité et s'approvisionner chez elle.

On peut également noter que la plateforme de BANON serait géographiquement susceptible de fournir quelques chaufferies, mais il s'agit d'une plateforme publique située dans le 04...

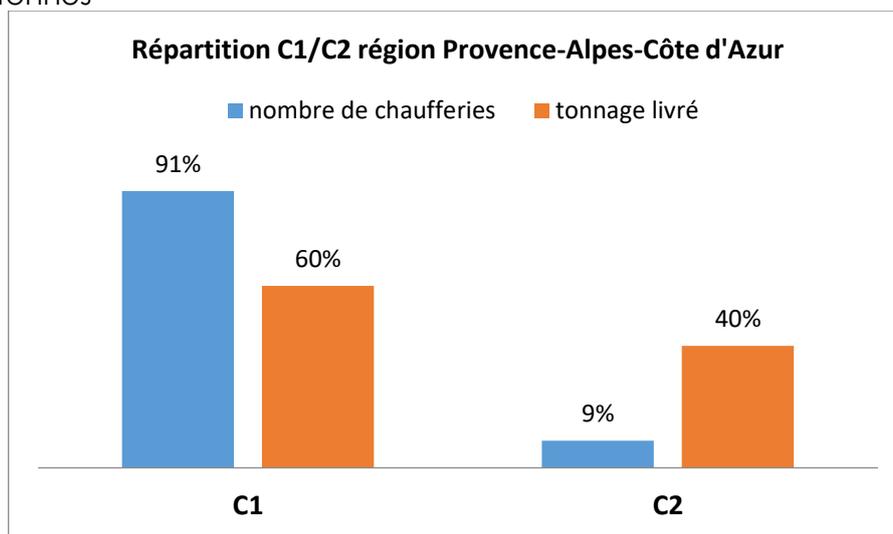
Questions, pistes de travail :

- Lien et articulation avec la relance de la plateforme de Banon : quelle gestion pour quelles chaufferies ? Relance de la plateforme de VIENS ?

1.8. Récapitulatif général

- **Répartition C1/C2 à l'échelle régionale**

- TOTAL PLAQUETTE SECHES : 267 chaufferies pour environ 25600 tonnes
- TOTAL PLAQUETTE C1 : 243 chaufferies pour environ 15300 tonnes
- TOTAL PLAQUETTE POTENTIELLEMENT C2 : 24 chaufferies pour environ 10300 tonnes



- **Répartition C1/C2 selon les départements**

	C1		C2	
	Nombre chaufferies	tonnage	Nombre chaufferies	tonnage
04	52	2668	7	2744
05	91	5979	6	3954
06	21	1962	5	1626
13	17	1224	2	1022
83	30	1992	3	794
84	32	1533	1	175
TOTAL	243	15358	24	10315

Répartition des plateformes selon leur mode de gestion publique / privé

Type de plateforme	publique		privée	
	en activité	Arrêt	en activité	Arrêt
04	0	1	3	0
05	1	1	10	0
06	3	3	1	0
13	0	0	1	1
83	1	0	1	0
84	0	1	1	0
TOTAL	5	6	17	1

Analyse :

- ✚ 22 plateformes produisant de la plaquette forestière. 77% sont des équipements privés. Les plateformes les plus importantes en tonnage et jouant un rôle majeur correspondent à des équipements gérés par des exploitants forestiers, avec une forte capacité de stockage des bois et du matériel de production complet et sur site.
- ✚ 7 plateformes à l'arrêt (avec BANON), dont 6 sont sous maîtrise d'ouvrage publique. 54% des plateformes publiques sont donc à l'arrêt.
- ✚ La quasi-totalité des plateformes du 06 sont sous maîtrise d'ouvrage publique : 50% d'entre elles sont à l'arrêt. Pour ces dernières et sans SOSPEL (pas de données), les financements publics octroyés sont de l'ordre du million d'euros (avec un taux de financement global approximatif de 50%).

• Capacités de stockage des plateformes (en tonnes)

	en activité	Arrêt
04	1660	1000
05	7460	1320
06	1880	1500
13	1800	300
83	350	0
84	375	150
TOTAL	13525	4270

	en activité	C1 livrées	C2 livrées
04	1660	2668	2744
05	7460	5979	3954
06	1880	1962	1626
13	1800	1224	1022
83	350	1992	794
84	375	1533	175
TOTAL	13525	15358	10315

- **Analyse**

Les besoins en plaquette de type C1 correspondent globalement à la capacité globale des équipements.

La plaquette potentiellement de type C2 impose une 2^{ème} rotation. Elle peut être possible sous réserve d'avoir les bois et le matériel à disposition sur site. Mais ce type de plaquette nécessitera dans certain cas un criblage (déchiquetage de bois secs). Le stockage sous abri de la paquette C2 n'a de sens que si le produit est vendu à l'énergie fournie. Si la vente est réalisée à l'unité de poids ou au MAP, les capacités de stockage sous abri sont engorgées et non valorisées.

Pour les plateformes qui le peuvent (surface revêtue disponible), il serait souhaitable de tester un stockage en extérieur sous forme de meule comme cela se pratique dans d'autres régions.

- ➔ Le département du 04 ne possède pas suffisamment de capacité de stockage (BANON n'est pas inclus) pour satisfaire à ses besoins. Des plateformes à proximité du département sécurisent cependant l'approvisionnement.
- ➔ Pour le 05, Le total C1/C2 représente environ 10 000 tonnes, soit 1.3 fois la capacité de stockage des plateformes situées sur le département. Les plateformes privées de faible capacité ne pourront réellement jouer un rôle dans le développement de la filière, d'autant plus que la plateforme de VEYNES est à l'arrêt. Un nouvel équipement à REOTIER pourrait éventuellement jouer un rôle dans la restructuration de l'approvisionnement de chaufferies situées en zones de montagne difficile d'accès (Queyras). Ces zones risquent d'être très rapidement sous tension.
- ➔ Pour le 06, l'évolution de SERANON sera importante. Mais toute nouvelle création d'équipement devra faire l'objet d'une étude de faisabilité avant l'octroi de financements publics. Dans tous les cas, la priorité sera de réactiver ou d'activer les équipements existants aujourd'hui à l'arrêt. Un entretien avec la Communauté de Communes Mont d'Azur permettrait éventuellement de connaître les intentions du maître d'ouvrage de SERANON.

Pour les zones de montagne (06, 05 voir peut-être 04), l'implantation des plateformes peut répondre à une logique de mobilisation de la ressource et des chaufferies à livrer (logique de vallées et des conditions de transport)

- ➔ Pour le département du 13, pas de réelle tension, mais une situation de monopole.
- ➔ Pour le 83, une restructuration est en cours, avec la création d'une plateforme privée à BRIGNOLES. Cette restructuration pourrait également toucher une partie des Bouches du Rhône. Il est nécessaire de rencontrer le gestionnaire de la nouvelle plateforme de Brignoles, ainsi que la Communauté de communes Cœur du Var qui souhaite également s'équiper d'une plateforme.

Pour le 84, pas de réelle tension, mais une situation de monopole qui risque de s'accroître. Nécessiter d'actualiser les données pour y voir plus clair.

Secteurs sous équipés ou en tension :

- Nord Hautes-Alpes
- Var : Selon la restructuration des flux de plaquette suite à la création d'une PTF à Brignoles. Haut Var sous tension ?
- 06 : selon l'avenir de SERANON et la remise en route des PTF à l'arrêt

Plateformes à auditer :

- Veynes
- Banon
- La Môle
- BRIGNOLES
- L'Argentière-la-Bessée et Réotier
- Saint martin Vésubie
- Séranon

2^{ème} phase : audit des plateformes en difficultés

2.1. Rappels des conclusions de la 1^{ère} phase

L'état des lieux mené en 1^{ère} phase a consisté, pour chaque département, à une analyse comparative des besoins en plaquettes dite « sèches », des équipements de production et de stockage en place, et des flux de plaquettes intra ou interdépartementaux. Cet état des lieux a mis en évidence, selon les contextes rencontrés, des situations très différentes tant à l'échelle globale du département qu'à celle des territoires (Communautés de communes).

Si pour certains départements les équipements en place permettent globalement de satisfaire aux besoins actuels et à venir (projets en construction ou au stade de l'étude de faisabilité), certaines zones à priori sous tension ont été décelées ; elles peuvent être dues à un manque d'équipement en place pour satisfaire la demande, mais aussi à une déficience dans le fonctionnement de plateformes existantes.

- Le département des Alpes de Haute Provence : pas de réelle zone sous tension, mais un approvisionnement devant faire appel aux plateformes hors du département, notamment en raison de la déficience de plateformes existantes.
- Le département des Hautes Alpes, où la majorité des plateformes en activité apparaissent proche de la saturation. Deux zones apparaissent sous tension : le territoire du QUEYRAS/GUILLESTROIS et celui du DEVOLUY. Il existe par ailleurs deux projets de création de plateforme et une plateforme publique sans activité.
- Le département des Alpes Maritimes : une situation qui semble précaire, avec seulement deux plateformes qui assurent la totalité des besoins et un avenir incertain pour l'une d'entre elles. Il existe par ailleurs plusieurs plateformes publiques sans aucune activité.
- Le département du Var, pour lequel une redistribution des flux est probable, avec deux projets de création de plateforme et une incertitude sur l'avenir d'une plateforme publique existante.
- Pour les départements des Bouches du Rhône et du Vaucluse, pas de zone sous tension décelée mais une déficience d'un équipement sous maîtrise d'ouvrage publique.

2.2. Les audits

La déficience de fonctionnement d'une plateforme peut provenir d'au moins trois sources :

- Une capacité, une organisation et/ou une localisation de la plateforme, inadaptées au marché (plateforme surdimensionnée ou sous-dimensionnée, mal située, trop loin des chaufferies, peu accessible en hiver, etc...)
- Des équipements, des techniques de production et des modalités de gestion inadéquates au regard du contexte, entraînant des dysfonctionnements techniques ou (et) économiques.
- Des coûts (d'investissement, de production/exploitation) grevant la compétitivité de l'économie de la plaquette produite par la PTF

L'objectif des audits, est d'identifier les sources potentielles de dysfonctionnement en tentant de répondre aux critères suivants :

- Pertinence : évaluation de l'objectif initial de la plateforme, de sa localisation et de son dimensionnement par rapport au marché local. La PTF correspondait-elle à des attentes, aux problèmes identifiés et aux besoins ? lesquels ?
- Efficacité : il s'agit d'évaluer les modes de production et de gestion conduisant à l'efficacité de la fonction de la plateforme. Les objectifs initiaux ont-ils été réalisés ? quels sont les résultats atteints par la PTF ?
- Efficience : cela concerne l'utilisation rationnelle des moyens mobilisés et des coûts au regard des objectifs et des résultats. La PTF a-t-elle été réalisée de manière optimale ? un résultat similaire aurait-il pu être atteint à moindre coût (financier, humain, organisationnel) ?
- Impact : quels ont été l'impact, les effets et les retombées de la création et du fonctionnement de la PTF sur l'environnement local, sur le développement et la sécurisation de petites chaufferies et plus généralement sur le marché de la plaquette sèche ?
- Durabilité : les coûts de production, le montage organisationnel, le mode de gestion et le fonctionnement actuel de la PTF sont-ils viables à long terme

Sachant que la 1^{ère} phase a mis en évidence que les déficiences constatées concernaient très majoritairement des équipements sous maîtrise d'ouvrage publique ayant été subventionnés, ce sont ces types de plateformes qui sont prioritairement concernés par les audits. Pour parfaire l'analyse, certains porteurs de projets (création d'une nouvelle plateforme) ont également été auditionnés.

Les audits résultent de rencontres sur site avec le gestionnaire de l'équipement (ou des élus du territoire concerné) ou (et) d'entretiens téléphoniques complémentaires, notamment avec d'autres acteurs de la filière. L'ensemble a été réalisé entre janvier et mars 2019.

Equipements audités

- BANON (04VEYNE (05)
- St MARTIN DE VESUBIE (06)
- LA MOLE (83)
- L'ARGENTIERE (05)
- REOTIER (05)
- SERANON (06)

La synthèse de ces audits et entretiens, pour chacune des plateformes auditées, est présentée dans la suite de ce document..

2.3. Synthèse

2.3.1. Plateforme de BANON (04)

Carte d'identité synthétique

Date mise en service	Juillet 2013
Maître d'ouvrage	Ex C.C BANON – aujourd'hui C.C.H.P.P.B
Surface terrain	1 ha dont 1900 m ² aménagés
Surface hangar	1200 m ² dont 950 m ² pour stockage plaquette
Montant investissement	826 500€HT
Type de financement	P.E.R (Etat, FEDER, ADEME)
Montant des subventions	80% - 640 000€
Amortissement du prêt	12 ans
Mode de gestion retenu	Contrat d'occupation temporaire domaine public
Remarque	Panneaux photovoltaïques sur toiture
Tonnage produit	250 tonnes en 2014 0 entre 2015 et 2018
Nombre de chaufferies livrées	0

Notre analyse

Etude de faisabilité préalable (Etude de dimensionnement réalisée à part)	Accompagnement technique et juridique estimant que la localisation de l'ouvrage et le mode de gestion retenu n'étaient pas pertinents
Motivations initiales	Valorisation des bois locaux Soutien à la création de chaufferies Sécurisation de l'approvisionnement
Pertinence	Aucune vu le très faible tonnage à livrer sur le territoire (environ 260 tonnes) et l'absence de projet
Efficacité	Aucune
Efficiences	Nulle
Durabilité	Viabilité très incertaine vu le faible potentiel local du marché en plaquette C1 et le montant du loyer (10 000€ en 2019)
Avenir	Très incertain : pourrait éventuellement servir de plateforme logistique pour alimenter des chaudières de forte puissance (plaquette C3/C5) avec ou sans mixte produit
Conclusions	Plateforme « d'opportunité » par rapport aux financements disponibles, mal placée dans un territoire à très faible densité de population. Equipement disproportionné par rapport au bassin de consommation. C'est l'exemple à ne

	pas reproduire. Le COTDP* n'a finalement pas eu d'effet sur la collectivité pour qu'elle s'investisse dans le développement des chaufferies.
--	--

*Convention d'Occupation Temporaire du Domaine Public

2.3.2. LA MOLE (83)

Remarque : il s'agit de l'activité « Bois Energie » située sur l'ECOPOLE de la MOLE ; l'analyse n'intègre pas l'activité « Déchets Verts »

Carte d'identité synthétique

Date création	Inauguration en 2009 – début d'activité en 2008
Maître d'ouvrage	C.C.Golfe de St Tropez
Surface terrain	4000 m ² dont 2000 m ² aménagés
Surface hangar	400 m ²
Montant investissement	395 000€HT
Type de financement	P.E.R
Montant des subventions	71% - 280 500€
Amortissement de l'équipement	Non connu
Mode de gestion retenu	Convention temporaire d'occupation du domaine public au 30/06/2020 avec M.B.E (Maures Bois Energie)
Remarque	Changement du mode de gestion en 2018 après retrait de la CCGST au sein de l'association M.B.E
Tonnage produit (saison 2016/2017)	Confidentiel
Nombre de chaufferies livrées	Confidentiel

Notre analyse

Etude de faisabilité préalable	Oui, externalisée pour partie
Motivations initiales	Amélioration de la valorisation des produits et des sous-produits issus de l'exploitation forestière (et de la DFCI) dans le massif des Maures Soutien à la création de chaufferies Sécurisation de l'approvisionnement
Pertinence	Pertinence du dimensionnement et des objectifs initiaux, la plateforme ayant permis l'émergence à minima des 5 chaudières situées dans le massif des Maures et l'émergence d'une filière « paillage ». En revanche localisation non pertinente
Efficacité	Jusqu'en 2018, bonne efficacité, malgré une faible émergence de nouveaux projets de chaufferies. Le développement de la filière « paillage » à partir de plaquette de chêne liège corrige cette déficience en plaquette C1.
Efficiences	Très bonne efficacité tant que les outils de productions étaient mutualisés avec l'activité « Déchets Verts ». Depuis 2018, perte d'efficacité, surtout au niveau des coûts de

	transport. La localisation actuelle de la plateforme reste un handicap.
Durabilité	Très incertaine vu le repositionnement de la CCGST sur cette activité. M.B.E n'est plus compétitif pour livrer certaines chaudières éloignées
Avenir	Incertain, vu la destruction probable du hangar dans le cadre de l'extension de l'ECOPOLE et le manque de pérennité sur le mode de gestion
Conclusions	Nécessité d'approfondir le positionnement de la CCGST et l'évolution du contexte au niveau départemental. La création d'une nouvelle plateforme à BRIGNOLES (AFA) va fortement remodeler les flux de plaquette.

2.3.3. VEYNES (05)

Carte d'identité synthétique

Date création	2008/2009
Maître d'ouvrage	C.C.Buech Dévoluy
Surface terrain	2.25 ha
Surface hangars (2 unités)	780 m ² + 50 m ² de bureaux
Montant investissement	Non communiqué
Type de financement	P.E.R
Montant des subventions	Non communiqué
Amortissement de l'équipement	Annuité de 43000€ sur 20ans
Mode de gestion retenu	Convention temporaire d'occupation du domaine public jusqu'au 30/11/2018 avec O.N.F Energie
Remarque	Abandon de l'activité par ONF Energie en septembre 2018.
Tonnage produit -saison 2017/2018	confidentiel0
Saison 2018-2019 : plateforme à l'arrêt	
Nombre de chaufferies livrées	confidentiel

Notre analyse

Etude de faisabilité préalable	Non connu
Motivations initiales	Soutien à la gestion forestière et la valorisation des produits avec la création d'un pôle bois. Soutien à la création de chaufferies Sécurisation de l'approvisionnement
Pertinence	La création d'une plateforme Bois Energie au sein d'un pôle bois regroupant des entreprises de 1 ^{ère} ou 2 ^{ème} transformation sur un seul site pouvait paraître pertinente, d'autant plus que l'équipement est mitoyen à une scierie. Cette pertinence restait conditionnée à l'implication du maître d'ouvrage dans une stratégie de développement des chaudières sur un territoire offrant un potentiel correct et sur un montant de l'investissement en adéquation avec l'activité et le marché.

Efficacité	Mauvaise conception de départ. Les 2 hangars ne sont pas positionnés de façon rationnelle. De plus, l'un d'entre eux n'est pas adapté en l'état pour stocker de la plaquette forestière (absence de renfort béton sur les parois et de dalle extérieure)). L'exposition de ce hangar laisse également à désirer. L'aire de stockage des bois est en revanche suffisamment vaste pour stocker les besoins, voir réaliser une opération de tri avec le bois d'œuvre. Une partie de cette aire est louée à la scierie.
Efficience	Mauvaise efficience au regard des coûts d'investissement. S'ils ne sont pas connus, le montant des annuités de remboursement d'emprunt par le maître d'ouvrage laisse présager des sommes importantes. Il aurait été plus judicieux de ne construire qu'un seul hangar avec possibilités d'extension selon le développement du marché.
Durabilité	Très incertaine vu le loyer demandé par le maître d'ouvrage (40 000€/an). Il est certain que la seule activité de production de plaquette ne pourra supporter un tel loyer. Même avec un loyer « aménagé » (30000€/an), il n'est pas étonnant que l'ancien gestionnaire se soit retiré.
Avenir	Le maître d'ouvrage envisage de scinder l'équipement en trois lots (parc de stockage, hangar Sud, Hangar Nord avec bureaux) et de lancer un appel à projet pour chacun. Le hangar Sud pourrait conserver une activité « plaquette forestière » avec un loyer « supportable » si la nouvelle vocation du hangar Nord permettait de prendre en charge la majeure partie du besoin financier du maître d'ouvrage.
Conclusions	Equipement disproportionné en coût et mal conçu pour permettre une activité Bois Energie. Le mode de gestion choisi (CTODP) ne traduit pas une réelle implication du maître d'ouvrage dans le développement des chaudières. Les plateformes privées situées sur le territoire ou à proximité permettent de satisfaire aux besoins des chaufferies en fonctionnement, voir en construction. Néanmoins, selon le développement de nouveaux projets, un équipement fonctionnel serait pertinent, mais avec un mode de gestion en adéquation avec la volonté du maître d'ouvrage de s'impliquer dans le développement de la filière.

2.3.4. SERANON (06)

Carte d'identité synthétique

Date création	2008/2009
Maître d'ouvrage	Com Agglo Pays Grasse (Ex C.C. Monts d'Azur)
Surface terrain	4650 m ²
Surface hangars	725 m ²
Montant investissement	364 000€
Type de financement	Département
Montant des subventions	70% - 255 000€
Amortissement de l'équipement	Non connue
Mode de gestion retenu	Bail commercial
Remarque	Il existe aujourd'hui un contentieux entre la commune de SERANON et la CAPG ; en effet, si le terrain appartient à la commune, la construction du hangar (C.C) n'a fait l'objet d'aucun document officiel. C'est la C.C qui perçoit le loyer du hangar, la commune n'en percevant aucun pour la mise à disposition du terrain.
Tonnage produit -saison 2017/2018	Confidentiel
Nombre de chaufferies livrées	Confidentiel

Notre analyse

Etude de faisabilité préalable	Non connue
Motivations initiales	Initier le développement de chaudières ? Assurer un débouché aux bois locaux ?
Pertinence	Si l'on ne retient que le marché « local », aucune pertinence. On peut supposer que la plateforme ait été créée pour être au plus près de la ressource et dans l'espoir d'initier le développement de chaudières.
Efficacité	Aucun développement de chaufferies depuis la création de la plateforme. Les tonnages produits ne sont conséquents que par la production de plaquette C3.
Efficienne	Les outils de production sont apportés par le gestionnaire depuis LARDIER (05). Si la plateforme ne servait que pour de la plaquette de type C1, aucune rentabilité. La rampe d'accès à la plateforme pose par ailleurs des problèmes en plein hiver (verglas).
Durabilité	Il n'est pas certain que l'entreprise actuelle continue à gérer cette plateforme si le loyer était revu à la hausse. Cette plateforme est tout juste viable grâce à la plaquette C3.
Avenir	Très incertain vu le contentieux existant entre la CAPG et la commune.

Conclusions	Une réelle étude de faisabilité aurait été souhaitable, comme pour tous les équipements créés dans les Alpes Maritimes... Mal située, cette plateforme est pourtant indispensable aujourd'hui dans l'approvisionnement des chaufferies situées dans le département. Bien que le développement de projets de chaufferie soit nul, il faudrait envisager de relocaliser une plateforme si celle de SERANON venait à disparaître.
-------------	--

2.3.5. ST MARTIN DE VESUBIE et autres plateformes des Alpes Maritimes

Carte d'identité synthétique

Date création	2009
Maître d'ouvrage	Commune de Saint Martin Vésubie
Surface terrain	1350 m ²
Surface hangars	450 m ²
Montant investissement	337 000€
Type de financement	Etat/Département
Montant des subventions	80% - 270 000€
Amortissement de l'équipement	Non connue
Mode de gestion retenu	Bail-
Tonnage produit -saison 2017/2018	Tonnage confidentiel.
Nombre de chaufferies livrées	Confidentiel

Notre analyse

Etude de faisabilité préalable	Non connu
Motivations initiales	Initier le développement de chaudières ? Assurer un débouché aux bois locaux ?
Pertinence	On peut supposer que la plateforme ait été créée pour être au plus près de la ressource et dans l'espoir d'initier le développement de chaudières. Sa création répondrait à une logique de vallée en zone de montagne, difficiles d'accès en hiver, avec pour but que chaque vallée possède son propre équipement pour ne pas avoir recours à des transports « inter-vallées ».
Efficacité	Le manque de place de stockage des bois impose un réassort réalisé par l'ONF au fur et à mesure des besoins, tout comme les prestations de déchiquetage externalisées. Pour autant, les quantités livrées sont conséquentes. Mais la qualité de la plaquette semblerait poser problèmes (taux d'humidité)
Efficiences	50% du hangar est disponible, le reste servant d'entrepôt pour du matériel. Si la problématique des zones de montagne peut justifier un réseau d'équipements répondant à une logique de vallée, ces équipements auraient dû répondre à la conception de hangar de stockage et non de plateforme, avec des coûts nettement inférieurs ; le dimensionnement de ces

	hangars étant proportionné aux besoins. En intégrant les communes de VALDEBLORE, LANTOSQUE et ROQUEBILIERE, ce sont 8 chaudières qui sont géographiquement « livrables » à partir de St MARTIN de VESUBIE (environ 1500t)
Durabilité	Elle dépend avant tout des conditions de fourniture des bois (ONF) et des prestations de déchetage, tant dans leur coût que dans leur régularité. Le mode de production imposé par la taille de l'équipement le rend fragile.
Avenir	Cette plateforme est saturée. Mais elle peut continuer à fonctionner tant que le taux d'humidité de la plaquette ne pose pas de problèmes de fonctionnement aux chaudières livrées et que les coûts de production permettent de livrer un combustible compétitif.
Conclusions	C'est l'équipement le plus « productif » de toute une série d'investissements réalisés pendant cette période dans le département. Mais la logique de « vallée » qui semble avoir initiée la création de toute une chaîne d'équipements n'a pas été poussée au bout de sa logique.

2.3.6. Puget-Théniers, Lucéram, La Brigue et Sospel

Carte d'identité synthétique

	Puget-Théniers	Lucéram	La Brigue	Sospel
Date création	2009/2010	2011	2010	2010
Maître d'ouvrage	Commune	Commune	Commune	Commune
Surface terrain	4000 m ²	1500 m ²	2000 m ²	2000 m ²
Surface hangars	510 m ²	770 m ²	500 m ²	450 m ²
Montant investissement	398 000€	712 000€ (hors P.V)	288 000€ (hors P.V)	281 000€
Type de financement	Etat/Département	Etat/Département	Etat/Département	Etat/Département
Montant des subventions	80% - 318 000€	60% - 723 000€ avec P.V	80% - 230 000€	Non connu
Amortissement de l'équipement	Non connu	Non connu	Non connu	Non connu

Mode de gestion retenu	Mise à disposition gracieuse	Convention annuelle pour un loyer de 6000€	Bail commercial 25ans – loyer de 4000€/an	Bail commercial – aucun candidat
Tonnage produit	confidentiel	0	0	0
Nombre de chaufferies livrées	confidentiel	0	0	0

Notre analyse

PUGET THENIERS	Une seule chaufferie théoriquement livrée. Dans les faits, l'actuel gestionnaire fait venir la plaquette directement depuis sa propre plateforme située dans le département du 04 car il n'existe pas de moyens sur site pour transporter la plaquette depuis le hangar jusqu'au silo (environ 200 m à faire). Il n'est pas rentable pour le gestionnaire de laisser un chargeur à demeure vu le tonnage concerné. Aucun projet à venir. Un simple hangar accolé au silo aurait été amplement suffisant...
LUCERAM	Une jolie plateforme très isolée, mal conçue (la pluie rentre dans 50% de la surface du hangar) et qui ne livre aucune chaufferie. Par ailleurs, la route d'accès est limitée en tonnage (11 tonnes). Heureusement, il y a une toiture couverte de panneaux photovoltaïques...
SOSPEL	Plateforme qui n'a semble-t-il jamais vu l'ombre d'un bout de bois...
La BRIGUE	Un gestionnaire privé a livré 2 chaudières jusqu'en 2017. Plateforme à l'arrêt depuis. Pas de chaudières à proximité + difficultés d'accès pour les grumiers.
Conclusions	Un réseau d'équipements devant répondre à une logique de vallées en zone de montagne pour alimenter des projets de chaufferies qui n'ont jamais vu le jour. Absence de projets aujourd'hui. Ces plateformes seront peut-être reconverties pour stocker du bois/grumes ? Absence totale de pertinence, d'efficacité et d'efficacités.

2.3.7. L'ARGENTIERE et REOTIER (05)

Ces deux audits de plateformes privées ont pour objectif de mieux cerner la problématique d'approvisionnement des chaufferies du QUEYRAS/GUILLESTROIS, zone identifiée comme sous tension lors de la 1^{ère} phase de l'étude, tant pour les problèmes rencontrés actuellement dans l'alimentation des chaufferies en activité que pour répondre à de nouveaux besoins.

Carte d'identité synthétique

	L'ARGENTIERE	REOTIER
Date création	Non connu	2018
Maître d'ouvrage	Privé	Privé
Surface terrain	confidentiel	2 ha dont 50% terrain communal
Surface hangars	confidentiel	confidentiel
Montant investissement	Confidentiel	Non connu
Type de financement	Privé	Privé
Montant des subventions	0	0
Amortissement de l'équipement	Non connu	Non connu
Mode de gestion retenu	Privé	Emphytéotique avec la commune pour une partie du terrain
Tonnage produit	Confidentiel	Confidentiel
Nombre de chaufferies livrées	Confidentiel	Confidentiel

Notre analyse

Conclusions	Les deux entreprises travaillent aujourd'hui en étroite collaboration. L'approvisionnement de RISTOLAS et de MOLINES reste problématique depuis plusieurs années. Deux projets de plateformes sont proposés aux financeurs : une à RISTOLAS (ce projet serait abandonné), une autre à REOTIER. Si l'approvisionnement des chaufferies situées dans le QUEYRAS pourrait répondre à une logique de vallées (conditions d'accès délicates en hiver), il semble peu probable que l'investissement sur deux équipements soit pertinent. L'exemple de la C.C du Haut VALLESPIR pourrait être adapté au présent contexte, avec la création de hangars ou la mise à disposition de hangars existants, situés à proximité immédiate des chaufferies à livrer, et une plateforme « centrale » située sur REOTIER.
-------------	---

2.4. Conclusions

Les conclusions sont largement développées dans le rapport annexé « Bilan sur les modes de gestion des chaufferies publiques », ce rapport servant également de lien avec la 3^{ème} phase de l'étude « Propositions / Préconisations ».

On peut en reprendre dès à présent un 1^{er} constat :

Sur 29 plateformes recensées en région PACA, on compte 11 PTF publiques et 18 PTF privées.

- Sur les 11 PTF publiques, 6 PTF (soit 55%) sont à l'arrêt ou non fonctionnelles ! En incluant celle de Puget-Théniers, **les 2/3 des plateformes publiques ne produisent plus de bois énergie actuellement.**
- Hormis la plateforme de LAMBESC qui est à l'arrêt suite à un changement de stratégie de l'entreprise, toutes les autres plateformes privées fonctionnent !

La création des plateformes publiques a été généralement motivée par une volonté affichée des collectivités concernées à :

- Accompagner une gestion durable forestière sur leur territoire et permettre une valorisation en circuit court des bois impropres à une utilisation de bois d'œuvre (+ de 80% de la ressource) ;
- Créer un équipement public dans le cadre d'une compétence « développement économique » de la collectivité afin de faciliter et favoriser l'émergence d'une activité bois énergie au niveau d'entreprises locales ;
- Rassurer les porteurs de projets de chaufferies bois (publiques ou privées) et susciter l'émergence de nouveaux projets ;
- Sécuriser l'approvisionnement des chaufferies existantes sur leur territoire.

Force est de constater que, à quelques rares exceptions près, cette politique de création de plateformes publiques n'a pas répondu aux objectifs précités dans leur ensemble.

Nonobstant les erreurs de localisation, de conception et de dimensionnement de l'équipement, les raisons majeures de ces échecs sont les suivantes :

- Approche économique initiale insuffisante (analyse offre-demande au regard du coût de production sortie plateforme) permettant de justifier la création de l'équipement (hormis Embrun et Banon, aucune autre plateforme publique n'a fait l'objet d'étude de faisabilité technico-économique)¹
- Insuffisance du parc de chaufferies bois à approvisionner dans le territoire de projet et absence d'implication des collectivités dans la création de nouvelles chaufferies permettant de tendre vers la rentabilité de l'investissement
- Contradiction entre le mode de gestion choisi (le plus souvent bail commercial) et le souhait d'implication du maître d'ouvrage dans le développement de la filière bois énergie au travers de cet équipement.

Enfin, les audits menés et les entretiens avec certains acteurs de la filière confirment l'existence de zones sous tension :

- Le Var, où l'avenir de la plateforme de la MOLE est très incertain, et pour lequel il existe deux projets de création de plateforme : l'un privé, l'autre public.

¹ S'il n'y a que 1000 tonnes de plaquettes qui passent par la plateforme chaque année, un loyer de 8 à 10 000 €/an induit alors un surcoût de 8 à 10 €/t de plaquettes, sans compter les surcoûts logistiques selon la situation géographique de la plateforme et la localisation de l'entreprise locataire

- Les Hautes Alpes, avec un secteur actuellement sous tension (Le QUEYRAS/GUILLESTROIS) et un autre qui pourrait le devenir selon l'émergence de nouvelles chaudières (Le DEVOLUY).
- Selon l'avenir qui sera donné à la plateforme de SERANON, les Alpes Maritimes, malgré le faible nombre de chaufferies concernées, pourrait devenir sous tension. La mise en service des plateformes publiques à l'arrêt ne représente pas une solution alternative économiquement viable, vu la localisation des équipements, leur déficience structurelle et la quasi absence de chaudières à approvisionner à proximité.

Les réponses à apporter devront être adaptées au contexte local et prendre en compte les leçons des échecs identifiés pour optimiser la rentabilité des financements publics qui seraient accordés. Il est vivement recommandé que les futurs projets de plateforme publique (s'ils s'avèrent légitimes après étude sérieuse) correspondent à un réel bassin de consommation (potentiel chaufferies avéré) et à une carence effective de capacité privée sur le territoire. Dans le cas contraire, il est vivement conseillé de laisser faire la dynamique entrepreneuriale et que les collectivités se concentrent sur la réalisation de chaufferies bois...

3. 3^{ème} phase : propositions / préconisations

3.1. Rappels des conclusions de la 2^{ème} phase

Concernant les plateformes déficientes

- Les plateformes présentant des déficiences de fonctionnement sont quasiment toutes des plateformes publiques ayant perçu des subventions conséquentes

	Investissement (€ HT)	Subvention (€)
Banon	826 800	640 000
Veynes	?	?
La Brigue	288 200	230 100
Lucéram (avec P.V)	1 200 000	723 400
Puget- Théniers	398 300	318 600
Séranon	363 800	254 800
Sospel	281 000	?
St Martin Vesubie	336 789	269 300
La Mole	395 000	280 450
Viens	224 179	143 238

- Sur la base des renseignements obtenus, près de 5 millions d'€ HT d'investissement pour ces équipements dont environ 3.6 M€ de subventions publiques, majoritairement dans le cadre de programme P.E.R. (Feder, Etat, ADEME, Région)
- A quelques rares exceptions près, ces plateformes publiques n'ont pas répondu aux objectifs initiaux.
- Les raisons majeures de ces échecs sont les suivantes :
- Approche économique initiale insuffisante permettant de justifier la création de l'équipement, avec une absence d'étude de faisabilité technico-économique
 - Insuffisance du parc de chaufferies bois à approvisionner dans le territoire de projet et absence d'implication des collectivités dans la création de nouvelles chaufferies permettant de tendre vers la rentabilité de l'investissement
 - Contradiction entre le mode de gestion choisi (le plus souvent bail commercial) et le souhait d'implication du maître d'ouvrage dans le développement de la filière bois énergie au travers de cet équipement.
 - Des erreurs de localisation, de conception et de dimensionnement de la plateforme

Concernant les zones sous tension

- Le Var
- Les Hautes Alpes, avec un secteur actuellement sous tension (Le QUEYRAS/GUILLESTROIS) et un autre qui pourrait le devenir selon l'émergence de nouvelles chaudières (Le DEVOLUY).

- Malgré le faible nombre de chaufferies concernées, les Alpes Maritimes, selon l'avenir qui sera donné à la plateforme de SERANON.

3.2. Préconisations pour les zones sous tensions

Concernant ces zones, la question suivante doit être légitimement posée : « Les plateformes publiques aujourd'hui déficientes pourraient-elles jouer un rôle et éviter la création de nouveaux équipements ? »

Si la réponse est à moduler selon les contextes rencontrés, une implication réelle des maîtres d'ouvrage concernés dans le développement et la maîtrise de la filière resteront de toute façon indispensables dans tous les cas.

3.2.1. Var

L'émergence d'un projet privé de création de plateforme à BRIGNOLES devrait modifier les flux de plaquettes au sein du département, mais également impacter les territoires limitrophes hors département du VAR (BOUCHES DU RHONE, ALPES MARITIMES).

Parallèlement, il existe un projet public de plateforme bois énergie, porté par la communauté de communes Cœur du Var (CCCV).

Une analyse complémentaire est souhaitable sur ce département avec pour objectif :

- D'actualiser autant que possible les consommations des chaufferies en service et les contrats d'approvisionnement en cours ;
- D'actualiser les projets de chaufferies en hiérarchisant leur probabilité de voir le jour ;
- De connaître le positionnement de la C.C. Golfe de Saint Tropez (CCGST) sur le devenir du hangar et de l'activité Bois Energie au sein de l'ECOPOLE à compter de juin 2020 (et l'avenir de l'association Maures Bois Energie qui en dépend) ;
- De faire une 1^{ère} analyse de pertinence technico-économique du projet de la CCCV
- D'appréhender les modalités de partenariat possibles entre les différents acteurs du territoire

Sans préjuger à l'avance du résultat de cette analyse, la création d'une plateforme privée à BRIGNOLES semble davantage pertinente qu'une nouvelle implication de collectivité dans ce type d'équipement et d'activité.

3.2.2. Hautes-Alpes : QUEYRAS / GUILLESTROIS

Une réelle dynamique de développement de la filière semble exister sur ce territoire. Les conditions d'accès aux chaufferies en service (et potentiellement aux projets de création), difficiles en période hivernale, conjuguées aux problèmes qualitatifs récurrents relevés sur la plaquette destinée aux chaufferies de RISTOLAS et MOLINES incitent à :

- ➔ Prendre en compte une logique de vallée dans les modalités d'approvisionnement
- ➔ S'inspirer des deux exemples des Pyrénées Orientales qui présentent un contexte assez proche ; une rencontre entre les élus / techniciens des territoires de la C.C Haut-Vallespir et de la C.C du Guillestrois/Queyras serait souhaitable pour qu'ils puissent partager leurs expériences.

La création d'une plateforme en tant que telle pour chacune des vallées concernées ne semble d'ores et déjà pas économiquement judicieuse. En revanche, la mise à disposition de hangars de stockage (existants ou à créer) pourrait s'avérer pertinente sous réserve que :

- Ces hangars soient situés à proximité immédiate des silos des chaufferies concernées
- Que ces hangars soient dimensionnés aux besoins en plaquettes
- Qu'il existe des moyens humains et matériels sur place pour transporter la plaquette du hangar au silo (l'exemple de la plateforme de PUGET-THENIERS n'est pas à reproduire)

Ces hangars pourraient être remplis en période estivale à partir de bois du territoire. Leur capacité de stockage répondrait à une partie des besoins, en permettant l'alimentation des chaudières en pleine période hivernale où les conditions d'accès sont difficiles.

Une réelle plateforme de production, conditionnement et stockage de plaquettes bois, située sur le secteur de GUILLESTRE, viendrait compléter l'approvisionnement en début et fin de saison de chauffe. Il pourrait s'agir de l'extension de la plateforme existante privée ou la création d'une nouvelle plateforme publique (REOTIER). Dans ce dernier cas, les modalités de gestion devront être cohérentes avec le degré d'implication du maître d'ouvrage public (CCGQ) dans la maîtrise de la filière énergie bois (au travers de sa compétence distribution de chaleur bois).

3.2.3. Hautes-Alpes : DEVOLUY

Actuellement, et à minima jusqu'à la saison de chauffe 2020/2021, les plateformes privées situées sur le territoire ou à proximité permettent de satisfaire aux besoins. La remise en service de la plateforme publique de VEYNES (tout ou partie) pourra s'avérer pertinente selon le développement des projets de chaufferies bois sur le territoire et la volonté du maître d'ouvrage à s'impliquer dans la gestion de la filière. Mais il est déjà certain que la seule activité Bois Energie ne permettra pas de répondre au besoin financier du maître d'ouvrage pour rembourser ses annuités d'emprunt. Selon les besoins émergents, et si l'actuelle plateforme de VEYNES a cessé toute activité Bois Energie, la création d'un nouvel équipement pourrait s'avérer nécessaire. Il pourra alors être conseillé de laisser faire la dynamique entrepreneuriale avant d'initier une démarche collective. Une étude de faisabilité permettra de dimensionner la plateforme et sa localisation avant l'octroi d'aides publiques.

3.2.4. Alpes Maritimes

Si le litige entre la commune de SERANON (propriétaire du terrain) et l'intercommunalité (maître d'ouvrage du hangar) venait à provoquer l'arrêt de la plateforme, l'approvisionnement en plaquettes sèches au niveau départemental deviendrait alors problématique, la seule plateforme encore en activité (St Martin de Vésubie) étant déjà saturée.

Pour autant, la mise en service des plateformes publiques aujourd'hui à l'arrêt ne permettraient pas de pallier en totalité ce déficit, et ce pour plusieurs raisons :

- Ces plateformes sont éloignées de la majeure partie des chaufferies aujourd'hui livrées par SERANON, et un approvisionnement des chaufferies du territoire de Séranon à partir de ces plateformes communales de vallée est économiquement intenable ;

- Elles présentent des déficiences structurelles (limitation de tonnages pour l'accès des grumiers, hangar mal conçu en l'état...) ;
- Les tonnages induits resteraient trop faibles pour que la plateforme puisse être gérée de façon économiquement viable par un privé via un bail commercial.

En cas d'arrêt de SERANON, il faudra une nouvelle fois analyser l'existence d'une démarche entrepreneuriale ; certaines chaufferies en service situées sur la frange littorale et aujourd'hui livrées à partir de SERANON pouvant potentiellement l'être à partir de BRIGNOLES par exemple.

3.3. Préconisations pour la création de nouvelles plateformes

Les préconisations suivantes synthétisent les analyses et propositions déjà établies dans la note « Bilan des PTF PACA et retours d'expérience ». Elles partent du principe qu'une étude de faisabilité (besoins actuels / à venir / fournisseurs actuels) doit justifier la création d'un nouvel équipement, qu'il soit sous maîtrise d'ouvrage publique ou privée ; l'optimisation de la localisation de la plateforme (adéquation géographique entre les chaufferies à livrer et la ressource disponible) et son dimensionnement sont à étudier lors de cette étude de faisabilité, mais surtout la pertinence et la capacité à maîtriser et gérer un équipement de ce type.

3.3.1. Projet porté par un maître d'ouvrage privé

Les réponses à apporter aux questions suivantes doivent permettre d'évaluer la capacité réelle du porteur de projet à rentabiliser le projet de plateforme au regard de son dimensionnement et du marché ciblé.

- Le porteur de projet exerce-t-il déjà une activité bois énergie ? - Si oui, quel est son rayon d'action / projet de création ? Quelle complémentarité ?
- L'équipement envisagé sera-t-il dédié à une multi-activité ? (Plaquette industrielle, plaquette sèche, bois de feu, parc de stockage des bois, sciage, siège social et locaux administratifs...)
- Existe-t-il une stratégie de développement de l'activité de l'entreprise dédiée au bois énergie ?
- Existe-t-il une sécurisation pour l'approvisionnement en bois (contrats d'achats) en adéquation avec les nouveaux besoins en matière 1^{ère} ?
- Les outils de production en place (déchiqueteuse, crible, chargeur, camions) sont-ils suffisants et adaptés au regard de l'extension d'activité (ou de l'éventuelle création) ? Y a-t-il recours à des prestations externes ? Si oui, lesquelles ? A quel coût ? quelles modalités de contractualisation ?
- Pertinence de la durée d'amortissement de l'équipement et de l'autofinancement au vu du marché prévisionnel en plaquette – Impact du coût sur le produit fini.

3.3.2. Projet porté par une collectivité

Pertinence d'un portage public

- La collectivité est-elle une commune ou une intercommunalité ?
- La gestion de la plateforme répond-elle à un service public ? (Carence d'initiative privée, notion d'intérêt général de l'équipement) ? Si oui, pourquoi ?

Traduction de la volonté de la collectivité à maîtriser directement la gestion du service

- La collectivité possède-t-elle la compétence Energie ? (Gestion des chaufferies en service, en projet, distribution et vente de chaleur).
- Quel mode de gestion envisagé ?

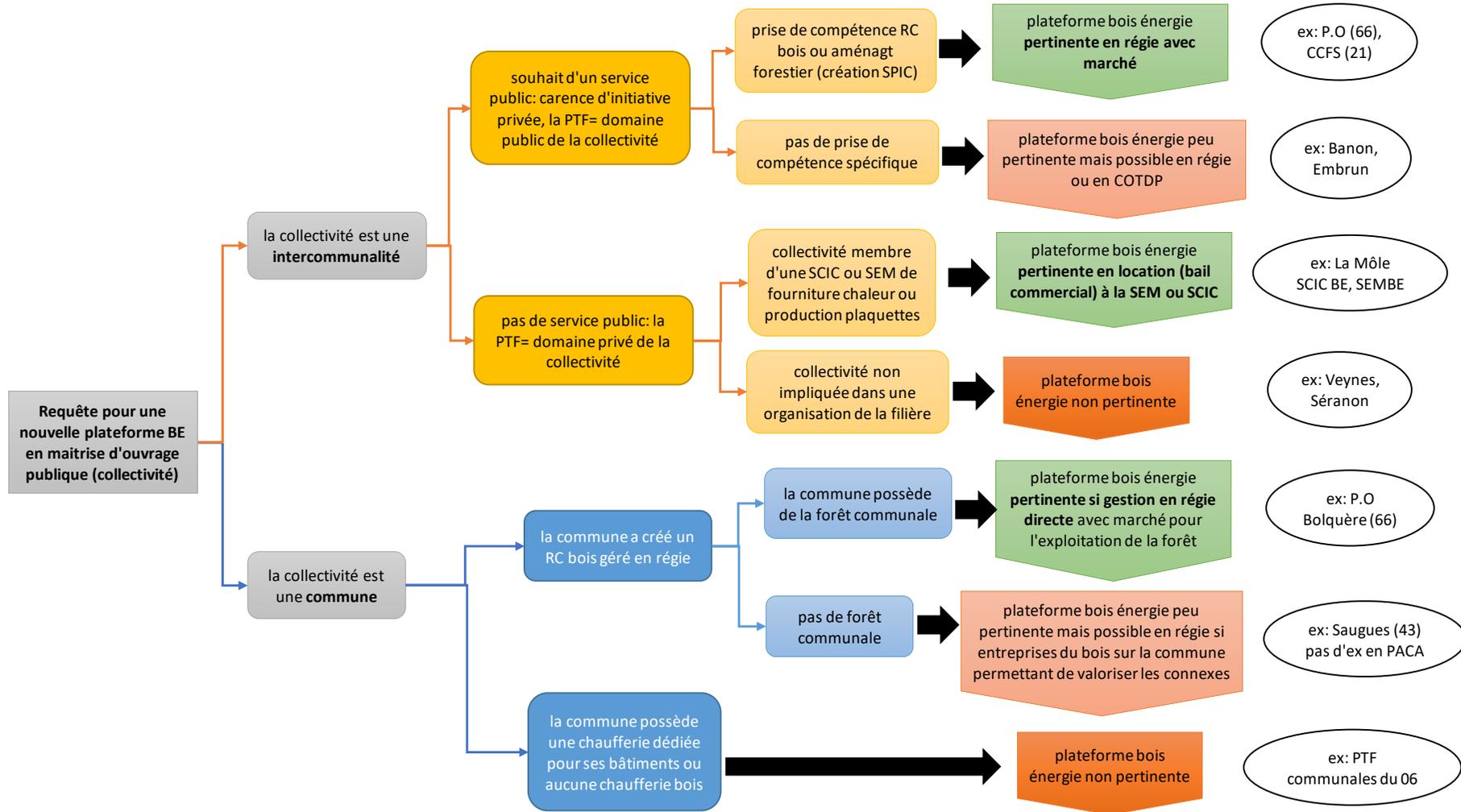
Pérennité de l'équipement et équilibre économique

- Le terrain est-il propriété du porteur de projet ? Si non, quelles sont les modalités de mise à disposition et les garanties à long terme ?
- Une autre production connexe est-elle envisagée (électricité par exemple)
- En cas de gestion par CTODP ou bail commercial, le loyer annuel (ou redevance annuelle) permet-il de rembourser les emprunts (autofinancements) au terme de la durée d'amortissement de l'équipement ?
- Quel est l'impact du loyer sur le coût de production de la plaquette au regard de la capacité de production de la plateforme et des quantités prévisionnelles à livrer ?
- En cas de gestion en régie (directe ou avec marchés publics), quel impact des annuités de remboursement d'emprunt sur le coût de production ?
- Le coût de la plaquette sortie plateforme est-il compétitif par rapport aux coûts d'approvisionnements actuels des chaufferies du territoire ?

Cohérence entre le mode d'exploitation envisagé et les moyens de la collectivité

- Quels sont les moyens matériels de la collectivité dédiés à l'équipement ?
- Quels sont les moyens humains dédiés à la gestion de l'activité ?
- Quels sont les partenariats envisagés ?
- Quelles modalités d'approvisionnement en bois de la plateforme ?

• C3- Diagramme de pertinence d'une plateforme publique





4. Conclusion, perspectives

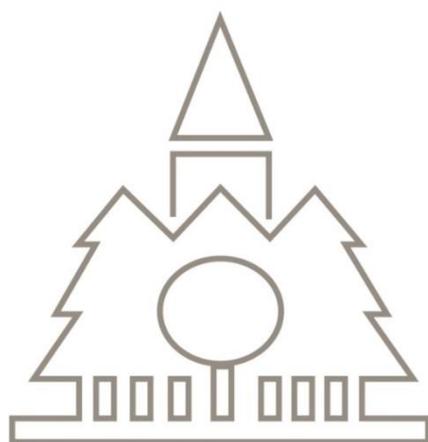
Le retour d'expérience sur les réalisations de plateformes bois énergie (et pôle bois) des collectivités et de leurs partenaires dans d'autres régions montre que les cas légitimes de portage d'une plateforme bois énergie par une collectivité sont peu nombreux.

On peut ainsi identifier **3 cas de figure** dans lesquels les plateformes publiques apparaissent légitimes ou, pour dire autrement, dans lesquels les collectivités ont légitimité à rentrer dans le champ économique de la production et de la commercialisation de plaquettes bois pour chaufferies, pour des raisons d'intérêt public voire de service public :

- Dans des **conditions territoriales difficiles (exemple en montagne) où il y a carence d'entreprises privées spécialisées**, mais où la ressource bois (forêt) est abondante et où le coût d'approvisionnement actuel à partir de l'extérieur du territoire est trop élevé pour inciter au développement de chaufferies bois ;
- Dans le cas où la collectivité souhaite **intégrer et maîtriser la totalité de la filière bois énergie sur son territoire sous une même maîtrise d'ouvrage publique** visant à garantir le circuit court, allant de la valorisation des ressources bois du territoire, à la réalisation de chaufferies bois approvisionnées et exploitées en propre : cela concerne aussi le cas où la collectivité souhaite sécuriser la qualité d'approvisionnement de son projet de chaufferie/réseau de chaleur bois (investissement dédié) en faisant appel aux ressources et acteurs de son propre territoire : la plateforme est alors l'outil de mutualisation des produits et des acteurs, et la collectivité représente la garante d'une filière locale au bénéfice de ses ressources et entreprises.
- **Dans le cas d'une participation de la collectivité dans une SCIC** (société coopérative d'intérêt Collectif) dont l'objet est le développement du bois énergie (amont et/ou aval) sur un territoire donné dont fait partie la collectivité, permettant ainsi de justifier la mise en location de l'équipement (bail commercial) ;

Dans tous les cas il s'agit de la concrétisation de l'affirmation de la notion de service public dévolu à l'équipement plateforme.





Communes forestières
Provence-Alpes-Côte d'Azur

www.ofme.org