

Contribution Frapna Drôme Nature Environnement à l'enquête publique au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement relative à une autorisation d'exploiter une chaufferie urbaine rue de la Forêt à Valence
22 janvier 2019

1 - Point sur les ressources en biomasse.

1 - 1 Disponibilité de la ressource

L'étude d'impact indique une consommation annuelle de 25000 t / an de biomasse non souillée, répartie en 51 % minima de plaquettes forestières, complétés par des plaquettes de scierie et du recyclage (palettes et autres).

D'après cette étude, la production en Ardèche est de 260 000 m³ / an, en Drôme 180 000 m³ / an et en Isère 350 000 / an, soit un total d'environ 800 000 m³ / an. Le rayon maximal d'approvisionnement sera de 100 km autour de Valence.

L'état économique de la filière bois en Drôme Ardèche, étude cosignée par les deux présidents de conseil départemental, fait état des chiffres suivants :

Production moyenne sur 5 ans, m3/an	totale	Bois énergie	Bois industrie	Bois d'oeuvre
Ardèche	257000	23,00 %	14,00 %	63,00 %
Soit en m3/an		59110	35980	161910
soit en t / an (1 stère = 0,9 t en frais)	231300	53199	32382	145719
Drôme	170000	41,00 %	26,00 %	33,00 %
Soit en m3/an		69700	44200	56100
Soit en t/an	153000	62730	39780	50490
Totaux Drôme Ardèche en t/an	384300	115929		

La conversion des m³ en t est le fait de la Frapna.

La même étude précise que la centrale biomasse de Pierrelatte utilise 50 000 t / an de bois en provenance de ces deux départements, soit 1/3 de ses approvisionnements seulement.

Par ailleurs, les chiffres Fibois de 2011 indiquent une consommation annuelle de 25400 t de plaquettes par les seules chaufferies publiques de Drôme Ardèche. Il reste donc 115929 – (50000 + 35000) = 31000 t disponibles en Drôme Ardèche, desquelles il faut enlever la consommation des ménages.

Le PCAET, à la page 77 du diagnostic territorial, indique que d'après les chiffres Fibois, la récolte de bois bûche représenterait 380 000 t / an sur les départements de la Drôme et de l'Ardèche. De fait, Fibois indique

une production totale de 380 000 t / an, **toutes catégories confondues** (bois d'oeuvre, bois d'industrie et bois énergie. Le PCAET part donc sur une base totalement fausse.

Autant dire que l'essentiel de l'approvisionnement va se faire aux dépens des forêts de l'Isère, Chambaran et Vercors exclusivement si l'on veut rester à l'intérieur des 100 km autour de Valence. Le simple fait que la centrale de Pierrelatte ne se fournisse qu'à 1/3 de ses besoins sur les ressources locales démontre que les possibilités d'approvisionnement locales sont très minimes. Plus au sud, la centrale biomasse de Gardanne et ses 850 000 t / an de biomasse consommées obèrent toute possibilité d'augmenter les prélèvements déjà largement insuffisants.

1 - 2 Quelques questions relatives à la biomasse, abordées dans l'étude d'impact :

Origine du bois (Page 19 et suivantes de l'étude d'impact)

La biomasse envisagée dans le cadre de ce projet répondra à la définition de la rubrique 2910-A de la nomenclature des ICPE : « La biomasse se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut notamment le bois sous forme de morceau bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes d'issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat. ».

Ces produits présenteront un taux d'humidité compris entre 35 et 45 % et une granulométrie moyenne de 150 x 50 x 50 mm (P100-200), pour une granulométrie maximale admissible de 300 x 100 x 50.

...

*Le combustible utilisé dans les installations de la chaufferie proviendra de secteurs de production de la biomasse situés dans **un rayon maximum de 100 km autour de Valence** : il comprend les zones de Lyon – Chambéry –Gap –Carpentras –Le Puy en Velay.*

Remarque : la revue Que choisir indique un taux d'humidité optimum de 20 %.

Volume annuel, origine du bois : longs développements à partir de la page 31

*La consommation maximale prévue de biomasse non souillée est de **25 000 tonnes /an** constitués de :*

☑ a minima 51% de plaquettes forestières et certifiées PEFC pour au moins 15 %,.

☑ de Plaquettes de scierie,

☑ de Plaquettes de recyclage de bois d'emballage répondant à la norme sortie du statut de déchets (SSD) dite de bois A.

Remarque : la quantité nécessaire de 25 000 T. est une affirmation de Coriance, sans démonstration : il ne cite aucun ratio : 1tonne = xxx Mwh de chaleur.

EVVA envisage de confier l'approvisionnement en biomasse à la société de négoce ENERBIO, filiale du groupe CORIANCE, qui fera appel à différents fournisseurs locaux d'ores et déjà identifiés (ONF Energie, FIBRA,...).

ENERBIO s'engage avec EVVA sur un contrat de fourniture à long terme, au minimum égal à la durée d'exploitation des installations biomasse (soit entre 15 et 22 ans).

Le rayon maximum d'approvisionnement est de 100 km autour de Valence : il comprend les zones de Lyon – Chambéry –Gap –Carpentras –Le Puy

Remarque : on ne trouve dans le dossier que des éloges du fournisseur ENERBIO, sans que l'on propose au minimum un compte rendu annuel et un contrôle sous l'autorité de l'administration chargée de la police des ICPE

La disponibilité de la ressource est affirmée avec force détails (page 32 à 38), avec la conclusion suivante :

□ *Conclusion sur la disponibilité de la ressource :*

De manière générale, les chiffres de la filière locale (IGN, FIBOIS, etc.) s'accordent tous pour dire que la ressource disponible et exploitée de la région est largement suffisante et permettra de subvenir aux besoins de la chaufferie de Valence sans créer une déstabilisation de la consommation existante de la ressource.

En outre, CORIANCE exploite déjà, via sa filière ENERBIO une centrale à Pierrelatte. L'entreprise dispose ainsi d'ores et déjà d'un portefeuille important de fournisseurs dans la région, capables de répondre à cette demande.

Ainsi dans un rayon de 100 km autour de la chaufferie, CORIANCE a identifié 11 prestataires qui sont déjà fournisseurs de CORIANCE et qui pourraient alimenter la chaufferie de La Forêt.

CORIANCE a également identifié dans ce même rayon 10 autres potentiels prestataires.

La capacité actuellement exploitée par ces fournisseurs est de 418 000 tonnes par an : les besoins en biomasse de la chaufferie de la Forêt représente ainsi que 6% de la capacité actuellement exploitée chez les fournisseurs de CORIANCE identifiés : ainsi le surcroît d'activités pourra être facilement absorbé.

Par ailleurs, il est à noter que sur ces fournisseurs identifiés, 7 fournisseurs de plaquette forestière sont certifiés PEFC représentant une capacité de fourniture de biomasse de 10 000 t/an soit 40% des besoins de la chaufferie de la Forêt.

Ces chiffres sur la disponibilité de la ressource (notamment le tableau page 34) peuvent-ils être confirmés par l'ONF ?

Stockage du bois

Le bois sera stocké sur le site : local de 494,44 m², permettant de stocker 1760 m³. Stockage soumis seulement à déclaration (page 21 du document : *Volet III – Référence administrative*)

Trafic :

L'étude d'impact donne, page 135, une évaluation du trafic : 4 PL/jour, 650 PL/an, ce qui signifie une charge moyenne de $25000 / 950 = 27$ Tonnes par poids lourd, avec les mesures suivantes :

5.8.3.2.1. MESURES DE RÉDUCTION DE LA GÊNE SUR LA CIRCULATION

Réduction de la gêne sur la circulation à l'échelle de la rue de la Forêt

Afin de réduire la gêne potentielle de la circulation des camions sur la rue de la Forêt, les mesures suivantes seront mises en place :

- *Les livraisons sur site seront assurées durant la journée (pas de livraisons durant la nuit pour limiter la gêne acoustique sur les riverains),*
- *Les camions déchargeant sur site devront couper leur moteur,*
- *L'usage de l'avertisseur sonore sera limité au cas des situations dangereuses.*

Et pour rire un peu (page 140, IMPACT SUR LES ACTIVITÉS TOURISTIQUES ET DE LOISIRS) :

De ce fait, les nuisances acoustiques et visuelles liées à l'exploitation de la chaufferie seront peu ressenties depuis ces zones. Dans ces conditions, les activités de la chaufferie n'auront pas d'impact sur les activités touristiques et de loisirs du secteur.

Evidement, la prison voisine n'est pas une activité touristique ni de loisirs... !

La centrale biomasse de la Forêt va donc fonctionner sur des ressources locales inexistantes. Nous vous demandons de préciser quelle sera la provenance réelle du bois alimentant cette chaufferie. Comment cette provenance sera-t-elle certifiée ? Le périmètre précisé dans les documents soumis au public tient-il compte du siège social des producteurs de bois ou de la provenance réelle de la ressource ?

2 - Point sur la pollution de l'air.

L'étude d'impact, à la page 53, donne les principaux polluants rejetés dans les fumées. Il s'agit essentiellement de CO, NOx, SO2 et CO2, poussières et métaux lourds. A plus faible dose sont rejetés HAP, COV, dioxines, furanes, PCB et ammoniac.

Le rejet de NOx n'est pas une bonne nouvelle dans un contexte de pollution chronique à l'ozone dans la vallée du Rhône. On sait en effet que les Nox sont les précurseurs de l'ozone. Or Valence a connu 4 jours d'activation de la vigilance jaune, 4 jours en vigilance orange et 2 jours en vigilance rouge au troisième trimestre 2018. (données ATMO). Rajouter des Nox ne paraît pas très pertinent.

En ce qui concerne les poussières, l'étude est assez discrète sur leur émission, tout en reconnaissant qu'après filtration efficace, il reste une émission de poussières de 8 mg / Nm³ (p 56). Comme cette filtration est performante, on peut en déduire que ces 8 mg renferment presque uniquement des PM10 et surtout PM 2,5. A la page 60, le débit nominal de la centrale est donné à 24285 Nm³/h. Cela nous donne donc une quantité de poussière émise de 24285 x 8 = 194280 mg/h soit 194 g/h. Cette quantité est donc très loin d'être négligeable !

Par ailleurs, 8 mg/m³, c'est 8000 fois plus que la norme OMS de 10 µg/m³ pour les PM 2,5. Même bien dilué dans l'atmosphère, l'air de la vallée du Rhône ne va pas s'améliorer.

L'étude de l'INVS de l'impact de la pollution de l'air en Rhône Alpes (2014) montre que le respect du taux de l'OMS de 10 µg/m³ pour les PM 2,5 permettrait de diminuer de 5 % les décès, soit un gain de 8 mois d'espérance de vie.

On observe sur Valence un taux de PM10 > 50 µg/m³ pendant 40 jours en 2011. (programme de surveillance de la qualité de l'air 2017 – 2021 p 70 ; ATMO). Pour l'OMS, ce seuil de 50 µg/m³ ne devrait pas être dépassé plus de 3 jours par an. Là encore, il conviendrait a minima de ne pas en rajouter.

Les HAP, COV, dioxines, furanes, PCB « sont connus pour leurs effets toxiques et reprotoxiques. Dans le domaine de l'environnement, ces polluants sont actuellement mis en cause pour le effet cumulatif. » p 53 de l'étude d'impact, copié collé de l'étude déjà citée de l'INVS.

En fait, toutes ces molécules sont des polluants organiques persistants (POPs) : ce sont comme leur nom l'indique des molécules à dégradation très lente, ayant de plus, par leur caractère lipophile, le triste privilège de s'accumuler dans les graisses corporelles. Il s'agit donc de bombes à retardement, s'accumulant tout au long de la vie, retrouvées jusque dans le lait maternel. L'étude ne mentionne rien au sujet de l'efficacité de la filtration à leur sujet.

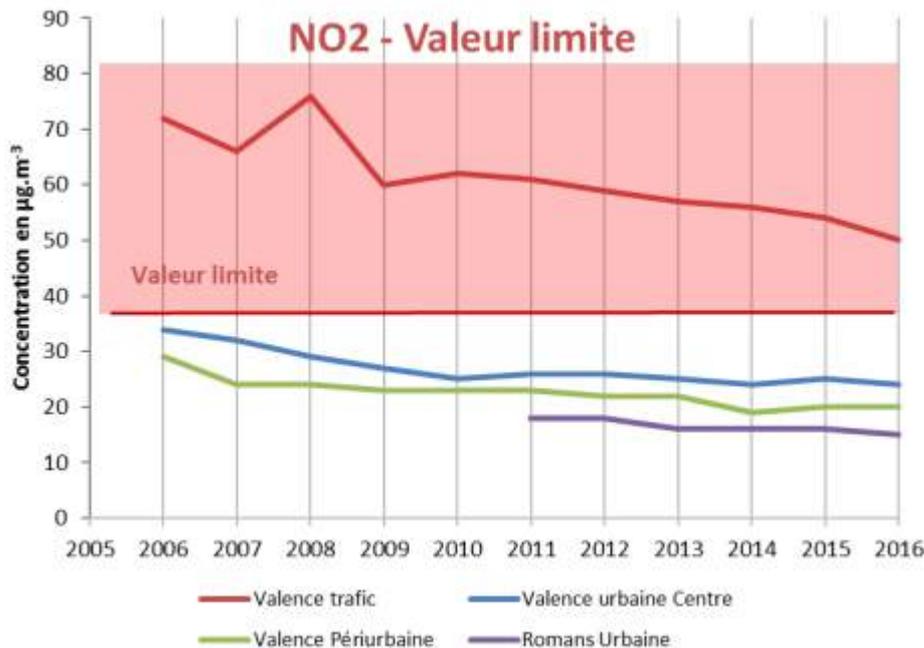
Contexte nationale

Le 30 janvier dernier, le ministre de la Transition Ecologique et Solidaire était rappelé à l'ordre par l'Union Européenne. Après plusieurs avertissements adressés à la France les années précédentes, le ministre disposait cette fois de 10 jours pour présenter des mesures permettant, enfin, d'améliorer la qualité de l'air. Les fonctionnaires se sont mis au travail en urgence dans toutes les régions pour essayer de relever le défi... Après le ramassage et l'étude de la copie, la Commission européenne a rendu son verdict ce jeudi 17 mai : le plan d'action présenté par la France n'est pas assez ambitieux et la France devra rendre des comptes devant la cour de justice européenne. Les dépassements répétés de la norme pour le dioxyde d'azote (NO2) sont en cause.

Dans la Drôme et à Valence

Les préfets de départements ont conduit le processus de construction des feuilles de route en faveur de la qualité de l'air dans 5 territoires concernés en région AuRA. Valence était un de ces territoires pour lequel il était pointé le dépassement de valeur limite pour les dioxydes d'azote.

Le Code de l'environnement précise les valeurs limites à ne pas dépasser en moyenne annuelle pour le NO₂ : 40 µg/m³. Depuis plusieurs décennies, les valentinois ne disposent pas d'un air qui ne nuise pas à sa santé. Avec quel impact sur la santé ?



Graphique extrait du bilan de la qualité de l'air dans le département de la Drôme publié par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes

Le bilan 2016 de la qualité de l'air d'Atmo pour le département de la Drôme nous indique les faits suivants :

- Dioxyde d'azote (NO₂) : 1000 personnes soumises à un dépassement de la valeur limite fixée par le code de l'environnement. (Polluant en diminution légère.)
- Particules PM₁₀ : 204 000 personnes sont exposées dans la Drôme à un dépassement de la valeur limite préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), soit 41% de la population. (Polluant en diminution légère.)
- Particules PM_{2,5} : 279 000 personnes sont exposées dans la Drôme à un dépassement de la valeur limite préconisée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), soit 57% de la population. (Polluant en diminution légère.)
- Ozone O₃ : 323 000 personnes sont exposées à des dépassements de la valeur limite fixée par le code de l'environnement plusieurs jours par an, soit 66% de la population. 75% de la surface du département est exposé. (Polluant en augmentation)

Atmo rappelle que l'impact sanitaire de la pollution chronique est plus dommageable que les pics de pollution (sauf niveaux exceptionnels). Il s'agit donc de mettre en place principalement des mesures pour réduire les émissions de polluants. Les deux leviers d'action permettant d'espérer **les plus grandes marges de progrès sont : le transport routier et le chauffage individuel au bois.**

L'étude APHEKOM a évalué, entre 2004 et 2006, l'impact sanitaire de la pollution atmosphérique urbaine dans neuf villes françaises parmi 25 villes européennes. Cette étude a mis en évidence que la pollution aux particules fines est à l'origine de 42 000 décès prématurés par an en France et d'une diminution de l'espérance de vie de 8 mois à Valence à cause de la pollution aux particules fines PM_{2,5}.

Le droit de respirer un air qui ne nuise pas à la santé

Dans plusieurs régions, des citoyens ont déposé des recours juridiques contre l'Etat en estimant que son action insuffisante contrevenait aux exigences du code de l'environnement. En effet, dans son article L220-1, le code de l'environnement stipule : *L'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à préserver la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie. La protection de l'atmosphère intègre la prévention de la pollution de l'air et la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre.*

Le fonctionnement de cette centrale biomasse va donc contribuer à augmenter la pollution de l'air pour ce qui concerne l'ozone, les PM10 et PM 2,5 et les POPs. La réglementation impose au contraire à l'Etat et aux collectivités de mettre en place des mesures réduisant ces pollutions. Face aux citoyens qui déposeront un recours juridique, comment la ville de Valence pourra-t-elle défendre cette action alors qu'elle contrevient ainsi à l'article L220-1 du code de l'environnement?

3 - Impacts sur la biodiversité.

3 – 1 Remarque générale

L'étude d'impact envisage les conséquences de la chaufferie en elle-même, aussi bien pendant la phase de construction que pendant la phase de fonctionnement. Il n'est nullement fait mention des impacts au niveau forestier dans la zone d'approvisionnement de la centrale. **Il s'agit là d'un manquement majeur puisque la plus grande part des impacts sur la biodiversité se situera à ce niveau.** Sur cet aspect, l'étude d'impact demanderait à être largement complétée, suivant le code de l'environnement qui stipule dans l'article L 122-5 : « – Le contenu de l'étude d'impact est proportionné à la sensibilité environnementale **de la zone susceptible d'être affectée par le projet**, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine. » L'étude d'impact paraît donc irrecevable en l'état, la plus grande partie du travail n'ayant pas été réalisée.

Bien évidemment, le classement en ICPE ne concerne pas les forêts. Cependant, le fonctionnement de l'ICPE affecte de manière incontournable les écosystèmes forestiers exploités, et ce de manière importante et sur plusieurs décennies. Il n'est donc pas admissible que cet aspect ne soit pas pris en compte par l'étude.

3 - 2 Impact de la chaufferie elle-même sur la biodiversité.

La chaufferie ne se situe pas sur une zone d'intérêt écologique particulier : sur ce point, pas de contestation. Cependant, les conclusions de l'étude sont pour le moins optimistes. A la page 47 du volet naturel de l'étude d'impact, rapport intermédiaire, il est par exemple fait mention d'un dérangement nul des espèces faunistiques en phase d'exploitation : il n'en est évidemment rien, la présence humaine permanente et la circulation des divers engins sera très perturbante pour l'ensemble de la faune. Seules les espèces opportunistes pourront s'y maintenir.

Par ailleurs, c'est presque 1 ha qui se trouve artificialisé : on est loin du 0 m² d'artificialisation des terres vers lequel nous devrions tendre, et aucune compensation n'est prévue.

3 – 3 Impact sur les forêts environnantes.

La Drôme abrite la réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors, et celle des Ramières, toutes deux boisées. En Ardèche se trouve la réserve naturelle des gorges de l'Ardèche, et celle de l'île de la Platière, boisées également.

Le département de la Drôme accueille 26 sites Natura 2000, la plupart correspondant au moins partiellement à des forêts ou des cours d'eau bordés de plantations d'arbres. On en dénombre 22 en Ardèche avec la même remarque.

26 ENS sont présents en Drôme, 13 en Ardèche.

A cela, il nous faut encore rajouter 4 arrêtés préfectoraux de protection des biotopes pour l'Ardèche et 7 en Drôme.

Autant dire, si l'on en doutait, que le milieu naturel est particulièrement riche sur ces deux départements, ces zones protégées étant la plupart du temps incluses dans des forêts, parfois alluviales.

L'expérience de la Frapna montre que depuis la mise en service de la centrale biomasse de Pierrelatte, les forêts alluviales (voir les rives du Roubion) paient un lourd tribut à son fonctionnement. S'agissant de forêts privées, aucun suivi de gestion n'est assuré quant au reboisement des sites concernés. Et dans ce cas, la proximité de la réserve naturelle des Ramières pose problème en terme de continuité écologique : à court terme, elle risque de constituer un îlot isolé au milieu de berges désertées par la faune, faute de l'existence d'un biotope convenable.

Dans tous les cas, l'exploitation forestière court un risque important d'impacter plus ou moins lourdement, par sa proximité, un espace protégé au titre de son intérêt écologique.

L'exploitation intensive des forêts des deux départements va donc avoir de lourdes conséquences sur la biodiversité, à l'heure où celle-ci subit un effondrement dramatique : -80 % des Insectes volants, -60 % des Mammifères et -30 % des Oiseaux (en nombre d'individus) sur les 15 dernières années.

Pourquoi le dossier présenté à l'enquête publique ne présente-t-il pas une étude de l'impact de l'équipement projeté sur la biodiversité ?

4 - Impact sur les rejets de gaz à effet de serre

4 – 1 La biomasse, une énergie dite renouvelable.

Lorsqu'un arbre est coupé dans le cadre de l'exploitation forestière, le devenir de sa matière organique est divers :

- Une partie reste sur place : ce sont les racines dans tous les cas, les déchets d'ébranchage qui peuvent soit rester au sol, soit être utilisés pour la fourniture d'énergie. Si tous les déchets restent sur le sol, ils se minéralisent en quelques années ou décennies sous l'action de la faune, et de divers champignons et bactéries : il y a déstockage du CO₂ qui constituait cette matière organique. Ils contribuent néanmoins à l'enrichissement en humus du sol, humus qui est garant de la fertilité et de l'existence d'une bonne structure du sol, laquelle permet une bonne résistance au ruissellement. Si les déchets des parties aériennes sont utilisés pour la fourniture d'énergie, le CO₂ est relargué immédiatement, et cette matière organique manque pour le maintien de la fertilité et de la structure du sol.
- La partie utilisée du bois peut immédiatement libérer, par combustion, le CO₂ qu'elle avait stocké, ou continuer de le stocker pour un temps plus ou moins long s'il s'agit de bois industriel ou de bois d'œuvre.
- A condition qu'il y ait replantation, le bois énergie est considéré comme source d'énergie renouvelable puisque les arbrisseaux replantés vont à nouveau stocker du CO₂ par photosynthèse

pour assurer leur croissance. Cependant, la capacité de photosynthèse, donc de stockage du CO₂, est évidemment dépendante de la taille du végétal ; il faudra plusieurs décennies pour que le stockage de CO₂ par la nouvelle plantation devienne significatif. Le caractère renouvelable de cette source d'énergie est donc de moyen terme, en aucun cas de court terme.

- Cette dernière hypothèse - replantation de la forêt – reste une hypothèse dans la mesure où la plus grande part de la forêt en Drôme Ardèche est privée (90 % en Ardèche et 74 % dans la Drôme). Quelles sont les mesures d'accompagnement des propriétaires privés, les incitant à replanter le plus rapidement possible, avec une réflexion pertinente sur le choix des essences ? Les pépinières forestières, les entreprises spécialisées, sont-elles en mesure de faire face à une augmentation rapide de la demande ? Que vont devenir les forêts reçues en héritage et dont les propriétaires ne résident plus dans la région ? Cette problématique n'a pas été envisagée, elle est pourtant cruciale si l'on veut effectivement que la forêt persiste en situation de pression accrue pour cause d'utilisation massive du bois énergie.

Toute cette problématique est absente de l'étude d'impact alors qu'elle est de première importance pour le devenir de la forêt de nos deux départements.

4 – 2 Pertinence de l'utilisation du bois énergie dans un contexte de réchauffement climatique.

Jusqu'à la publication du dernier rapport du GIEC en octobre 2018, l'utilisation du bois énergie comme une énergie était considérée comme une énergie renouvelable pertinente.

Le rapport d'octobre 2018 insiste sur l'urgence extrême qu'il y a à réduire les émissions de gaz à effet de serre pour maintenir un réchauffement planétaire n'excédant pas les + 1,5 °C à la fin du siècle, seuil au-delà duquel le réchauffement va devenir incontrôlable. Ce seuil est déjà atteint dans notre région. Qui dit urgence, dit évitement des solutions qui permettent un stockage du CO₂ à moyen terme seulement, en compensation d'un déstockage actuel : il sera alors trop tard. Cette simple constatation condamne au moins à court terme la filière du bois énergie, exception faite de l'utilisation des déchets.

De plus, cette filière est loin d'être vertueuse. Dans un article publié par The Guardian, daté du 14/12/2017, 15 scientifiques de renom, dont certains participant aux travaux du GIEC, alertent à ce sujet : « A énergie finale identique, les cheminées d'une centrale qui brûle des copeaux de bois émettent généralement une fois et demie le CO₂ d'une centrale brûlant du charbon et au moins trois fois plus de CO₂ qu'une centrale électrique brûlant du gaz naturel. »

Un rapide coup d'œil sur internet montre que les chiffres les plus divers circulent quant aux émissions de CO₂ de la combustion du bois, la plupart contredisant l'affirmation de nos 15 scientifiques.

Le dégagement de chaleur lors de la combustion est lié à l'oxydation des liaisons C-H. Les liaisons C-O étant déjà oxydées, ne fournissent aucune énergie, par contre elles contribuent de la même manière aux émissions de CO₂ que les liaisons C-H. Ainsi, plus le combustible est riche en atomes d'oxygène, moins il libère d'énergie, la quantité de CO₂ émise dépendant, elle, du nombre des atomes de carbone.

Le gaz naturel ou méthane CH₄ ne contient aucun atome d'O : il libère donc le minimum de CO₂ possible par rapport à sa production d'énergie.

Le charbon renferme de 7 à 8 % d'atomes d'oxygène : comme on sait, sa libération de CO₂ par combustion est beaucoup plus importante que pour le gaz naturel ; c'est une des causes de son abandon progressif.

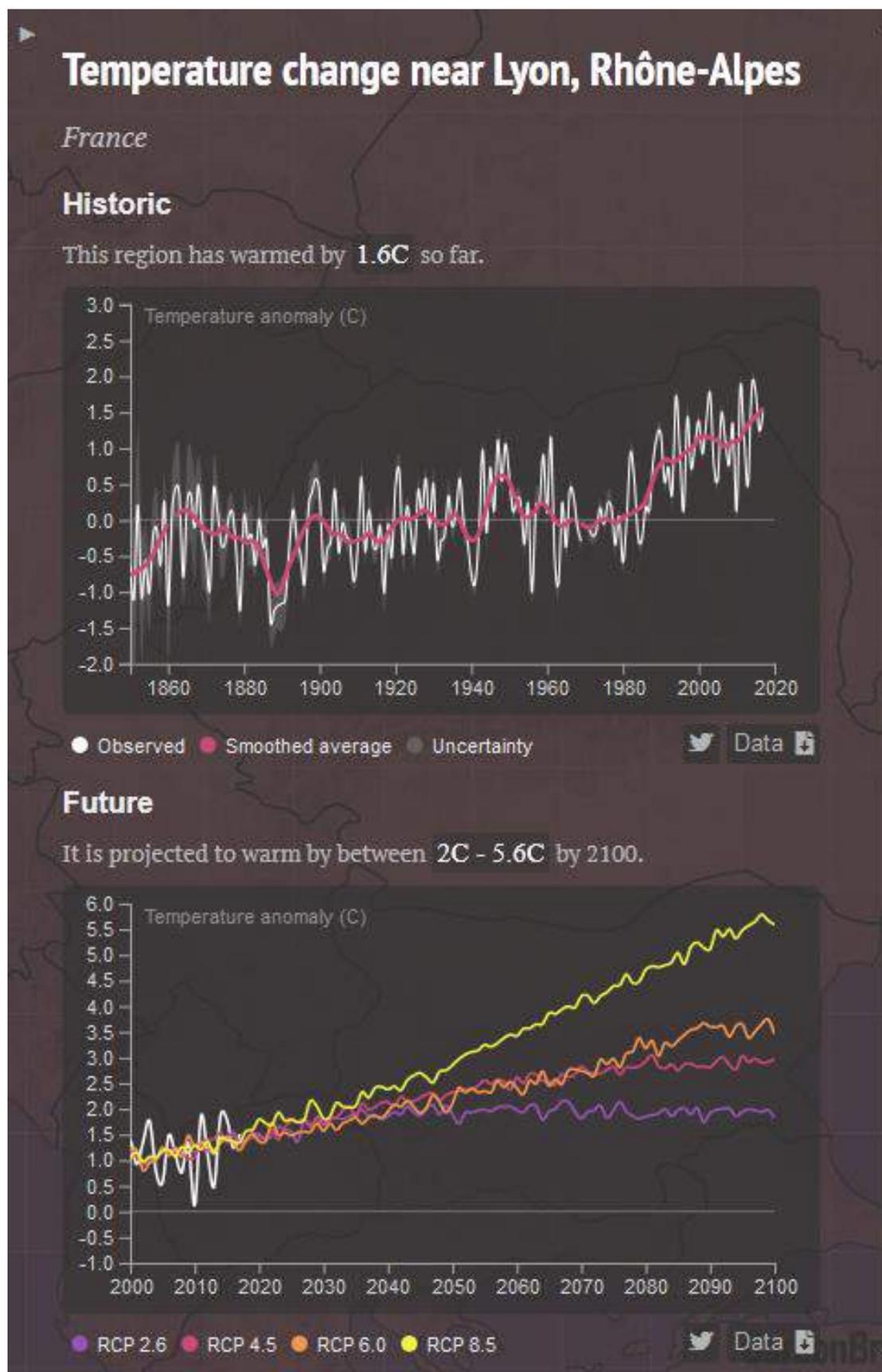
Le bois, de composition variable suivant les essences, est constitué en moyenne de 50 % de cellulose et 25 à 30 % de lignine, le reste représentant essentiellement l'eau. Avec des taux d'atomes d'oxygène de 50 % pour la cellulose et 28 % pour la lignine, le calcul indique une teneur moyenne en atomes d'oxygène du bois de 40 % environ. Reste l'eau qui va s'éliminer par évaporation au début de la combustion, consommant une partie de l'énergie de la combustion du bois. On explique ainsi aisément la quantité énorme de CO₂ libérée par le bois par unité d'énergie produite, par rapport au charbon et a fortiori au gaz naturel. Les chiffres très optimistes donnant des émissions minimales de CO₂ par le bois énergie considèrent que le CO₂ émis sera

recapturé, et que l'énergie grise de l'approvisionnement en bois est très inférieure à celle de l'approvisionnement en charbon ou gaz naturel.

4--3 Un territoire particulièrement impacté par le dérèglement climatique

Le Groupe intergouvernemental d'experts sur le changement climatique (GIEC) vient de publier son rapport sur les impacts d'un réchauffement climatique global de 1,5 °C à 2 °C et les trajectoires d'émissions de gaz à effet de serre à suivre pour limiter absolument le réchauffement à 1,5 °C.

Ce rapport nous révèle que nous sommes de plus en plus près du mur et que l'émission des gaz à effet de serre continue toujours de croître. En-dessus de +2°, le monde ne sera plus le même. Le recul massif d'émissions nécessaire exige « *une transition rapide et de grande portée en matière d'énergies, d'usage des sols, de transports, bâtiments et systèmes industriels* », un mouvement « *sans précédent* » car impliquant tous ces secteurs à la fois.



Il apparaît donc qu'en terme d'émissions de gaz à effet de serre, l'utilisation du bois en chaufferie ou en cogénération est une aberration. Faute d'information correcte des décideurs, ce qui pourrait passer pour une énergie renouvelable à moyen terme revient à augmenter considérablement nos rejets de gaz à effet de serre dans l'immédiat. A l'inverse de ce que préconise le GIEC, malgré les rapports de plus en plus alarmants depuis plus de 30 ans, **le territoire de l'agglomération valentinoise et ses entreprises ne sont pas engagés dans un mouvement sans précédent pour une transition rapide.**

Plusieurs ONG veulent enclencher un recours contre l'Etat français pour « carence fautive ». Elles reprochent aux pouvoirs publics de n'avoir pas déployé de mesures « concrètes et effectives » pour lutter contre le changement climatique et ses effets.

Comment la ville de Valence et le porteur de projet ont-ils pris en compte la lutte contre le changement climatique dans leur proposition, en réactualisant leur proposition au niveau de l'urgence constatée dans le dernier rapport du GIEC?

5 - Questions générales.

5 – 1 Le dimensionnement de la chaufferie :

Le dimensionnement de la chaufferie est lié au résultat de la recherche géothermique, comme indiqué dans la convention de délégation du service public, qui prévoit dans son article 17.1 :

Les combustibles utilisés, dont la fourniture est à la charge du Délégué, sont :

- *La cogénération gaz existante en base ;*
- *Les ENR dans l'ordre de priorité ci-après ;*
 - *Chaleur géothermique,*
 - *pompe à chaleur*
 - *bois énergie) ;*
- *Le gaz naturel, utilisé en appoint et secours des ENR pendant la saison de chauffage et éventuellement l'été pour la production d'eau chaude sanitaire*
- *Le fioul domestique, utilisés en appoint et secours du gaz pendant la saison de chauffage et éventuellement l'été pour la production d'eau chaude sanitaire.*

Tout en respectant le taux de couverture minimum par les ENR mentionné à l'article 17.3 ci-après, le Délégué est tenu d'optimiser les conditions d'utilisation des différentes sources d'énergie de manière à privilégier la solution la plus économique pour les usagers, sous réserve des contraintes liées aux capacités techniques des installations et aux possibilités d'approvisionnement

Or, la quantité de chaleur géothermique est encore incertaine, puisque le forage de reconnaissance n'a pas commencé : Lors de la réunion d'information organisée par la Municipalité le 8 novembre 2018, en présence de Fonroche et de Coriance, il a été annoncé : *Le nouveau planning annoncé est maintenant basé sur une mise en place de la foreuse pour début 2020 et la fin du forage du second puits pour mi 2021. Sans aléas, la chaleur doit être livrée au cours de l'été 2021.*

Il est donc impossible de définir aujourd'hui la puissance exacte de la chaufferie biomasse à construire. On remarque d'ailleurs que dans l'hypothèse Fonroche 80 %, il n'y a pas besoin de chaudière biomasse ! Effectivement, le dossier d'enquête ne préjuge pas du dimensionnement définitif. Il indique dans la description des activités (page 6) que le dossier est établi ... *en considérant le scénario le plus défavorable, à savoir 100% de biomasse en énergie renouvelable et donc 0% provenant du projet de géothermie Fonroche.*

Mais est-il normal de présenter un dossier où les propositions sont aussi mal définies et hypothétiques ?

5 – 2 Le calendrier de construction et mise en service

L'autorité délégante (La Ville) et le délégataire (Coriance) donnent des dates différentes :

- Coriance annonce une mise en service pour début 2020 (Description des activités, page 7).
- La Ville annonce dans son bulletin municipal mensuel (« Voir Valence », janvier 2019, page 16) : *De février 2019 à octobre 2020, une nouvelle chaufferie mixte biomasse/gaz sera construite rue de la Forêt.*

De toute façon, ce calendrier est totalement contradictoire avec la priorité donnée à la géothermie.

Cela signifie-t-il que l'opération Fonroche (géothermie) est abandonnée ???

5 – 3 Les puissances installées dans la chaufferie. La part des ENR.

Elles sont conformes aux propositions de l'annexe C10- 1 de la convention de DSP :

Scénarii	Production	Puissance disponible
FONROCHE 80%	Eau chaude HT	13 MW
	PAC sur Eau chaude BT	3,1 MW
	Chaudière Gaz	3 x 10 MW
TOTAL		46,7 MW
FONROCHE 40%	Eau chaude HT	6,5 MW
	PAC sur Eau chaude BT	1,6 MW
	Chaudière Bois	4,2 MW
	Chaudière Gaz	3 x 10 MW
TOTAL		42,3 MW
FONROCHE 0%	Chaudière Bois	4,2 + 5,5 MW
	Chaudière Gaz	3 x 10 MW
	Condenseur	3 MW
TOTAL		42,7 MW

Question 1 : Pourquoi la puissance de la chaufferie (hypothèse Fonroche 80 %, soit 46,7 MW) est-elle plus forte que la puissance (hypothèse Fonroche 0 %, soit 42,7 MW), alors que dans le premier cas, Fonroche ajoutera sa propre puissance ?

Question 2 : Le dossier affirme que le projet permet de dépasser le taux de 50 % d'ENR pour satisfaire aux conditions posées par la DSP et par l'Etat pour bénéficier d'un taux de TVA réduit

Article 80 de la DSP : *La mixité énergétique prévue à l'ARTICLE 17 doit dépasser le seuil de 50% d'énergie issue de ressources renouvelables et de récupération permettant de bénéficier du taux de TVA réduit à 5,5% sur les fournitures de chaleur (selon les dispositions de l'article 279 b decies du code général des impôts).*

L'étude d'impact de l'enquête sur la nouvelle chaufferie confirme (page 142) :

Les critères permettant de bénéficier de ces subventions seront respectés par CORIANCE et sont rappelés ci-après : Taux d'énergie renouvelable et de récupération du réseau de chaleur urbain avec extensions supérieur à 50% : critère respecté dans le cadre du projet étant donné que l'énergie est produite à environ 70% à partir de biomasse et de la pompe à chaleur/condenseur ...

D'où sort ce taux de 70 % ?, qui n'est justifié nulle part, et qui est étonnant parce qu'en terme de puissance, les ENR ne représentent que 29,7 % » dans le tableau ci-dessus (hypothèse Fonroche 0%) !!!

Question 3 : pourquoi une telle puissance installée de chaudière gaz ??? Ces comparaisons montrent que :

- Ou bien les chaudières gaz sont surdimensionnées.
- Ou bien elles nécessaires mais alors, le taux d'ENR de 50 % ne sera pas atteint.

5 – 4 Le développement du réseau de chauffage urbain.

A la page 13 de l'étude d'impact :

Phase 2 : L'extension du RCU (Réseau de Chauffage Urbain) sur les antennes existantes et le développement d'une nouvelle antenne de réseau (Valence Sud) qui sera directement connectée à la nouvelle chaufferie.

L'annexe C13.1 de la convention de DSP détaille le planning du développement du réseau :

La puissance des moyens de production précisée ci-dessus a été définie sur la base d'un profil d'évolution des ventes d'énergie thermique en sous-stations et d'un cumul de puissance souscrite, engageant pour le Délégué, qui est le suivant :

- au 1^{er} janvier 2017, à la date de prise de service :
 - ventes en sous-stations : 58 028 MWh/an
 - puissance souscrite cumulée : 34 540 kW
- au 1^{er} octobre 2017, après travaux sur le réseau Polygone :
 - ventes en sous-stations : 56988 MWh/an
 - Puissance souscrite cumulée : 33 921 kW
- au 1^{er} octobre 2018, à la mise service de l'EnR et extension réseau :
 - ventes en sous-stations : 87 651 MWh/an
 - puissance souscrite cumulée : 52 173 kW
- au 3 janvier 2025, à la date de fin du contrat cogénération :
 - ventes en sous-stations : 76 186 MWh/an
 - puissance souscrite cumulée : 45 349 kW
- au 31 décembre 2041, à la fin du contrat de DSP :
 - ventes en sous-stations : 70 300 MWh/an
 - puissance souscrite cumulée : 41 845 kW

Nota : dans ce planning du développement, la hausse entre 2017 et 2018 résulte des nouveaux raccordements attendus ; la baisse entre 2018 et 2025 résulte des travaux d'isolation des bâtiments.

Mais aujourd'hui (janvier 2019), aucun nouvel abonné n'a été repéré, ni raccordé ; on note seulement quelques départs du réseau : conclusion, le projet est nettement surdimensionné.

De fait, la Ville autorité délégante peut faire observer que ce surdimensionnement ne consomme aucun argent public : c'est exact, puisque l'amortissement des travaux de premier établissement (c'est ainsi qu'on appelle la nouvelle chaufferie) est à la charge des abonnés actuels dans la cadre de la redevance R24 à laquelle ils sont soumis dès le 1 janvier 2017.

Charge inutile et injuste avec le surdimensionnement de la chaufferie et l'absence de développement

Les pompes à chaleur.

Deux types de pompe à chaleur sont proposés en fonction des hypothèses Fonroche, et brièvement présentées dans le document « Description des activités » (pages 42 et 56)

- Hypothèse Fonroche 0 % Une ou plusieurs pompes à chaleur seront couplées au condenseur pour maximiser la récupération d'énergie dans les fumées
- Hypothèse Fonroche 80 % : une ou plusieurs pompes à chaleur (PAC) pour valoriser l'énergie à basse température au niveau de la centrale de Fonroche.

On n'y retrouve pas la mention des « eaux drainantes de Chabeuil » citées dans l'annexe C10.1. de la convention de DSP :

Une solution technique permettant de valoriser les Eaux drainantes de Chabeuil est intégrée à ce scénario. Un système de condenseur sur les fumées bois + Pompe à chaleur_minore de 20% la consommation de bois.

Par ailleurs, à propos du rejet des ERI (eaux résiduaires industrielles (page105) :

Les eaux résiduaires industrielles se déverseront par la suite dans le réseau de collecte des eaux usées du site et seront rejetées dans le réseau unitaire d'assainissement. Les effluents collectés par ce réseau rejoignent par la suite la station d'épuration de Valence.

On trouve page 108 :

Ce rejet sera soumis à une autorisation qui sera établie avec le délégataire du réseau d'assainissement de Valence. Ce document sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Mais pourquoi l'emploi du futur ? Le dossier d'enquête gagnerait à fournir cette autorisation.

Conclusion générale.

- 1) La chaufferie de la rue de la Forêt est prévue comme un équipement de chauffage urbain permettant de faire appel pour une large part à une source d'énergie dite renouvelable, dans un contexte de réchauffement climatique avéré et rapide. L'intention peut paraître louable. Cependant, cet équipement, du fait de sa situation géographique d'une part, de l'évolution des connaissances scientifiques d'autre part, apparaît en contradiction totale avec les buts visés.
 - Les ressources forestières qui pourraient permettre son fonctionnement sont largement insuffisantes, d'autant plus que deux centrales biomasse importantes fonctionnent sur le même bassin d'approvisionnement.
 - Cette installation va émettre des particules fines, et des NOx précurseurs de l'ozone, dans un contexte de pollution de l'air déjà problématique.
 - La destruction des forêts ne peut qu'aggraver la préservation de la biodiversité, pourtant en fort mauvaise posture. Or l'effondrement de la biodiversité est aussi préoccupant que le réchauffement climatique : l'homme appartient à la biodiversité et en dépend pour sa survie. Une pression accrue de l'exploitation forestière va s'ajouter aux dégâts causés par l'agriculture conventionnelle, l'artificialisation des sols, les diverses pollutions, pour ne citer que les causes les plus importantes. Il serait bon de s'en abstenir.
 - Enfin, les rejets en CO2 de cette installation sont beaucoup plus importants que ceux liés à la seule utilisation du gaz naturel. Il conviendrait de rapidement prendre en compte cette donnée pourtant simple, absente de tous les discours sur l'utilisation de la biomasse. Du reste, il est infiniment regrettable que l'étude d'impact pour le moins sommaire fournie au dossier d'enquête publique n'ait pas pointé du doigt ce qui relève manifestement d'une erreur d'appréciation.
- 2) **Frapna Drôme Nature Environnement s'interroge aussi sur la pertinence de ce projet qui va à l'inverse de l'exigence écologique et ne prend pas suffisamment en compte les difficultés rencontrées par la population.** En projetant d'utiliser la géothermie profonde, puis la biomasse, la ville de Valence continue à parier sur le gaspillage : ce n'est ni l'écologie, ni la solidarité qui sont en ligne de mire, mais bien le développement industriel. Au contraire des objectifs affichés, ces grands projets ne répondent pas au besoin de la population mais contribuent à l'appauvrir. Les difficultés rencontrées par les propriétaires et les locataires utilisateurs du réseau de chaleur ne cessent de s'accroître : les charges de chauffage ont encore augmenté avec le prix du combustible et avec l'ajout des provisions pour ces ambitieux travaux sur le réseau et la chaufferie ! A Valence-le-Haut, une copropriété (la Flûte enchantée) a décidé de sortir du réseau de chaleur. Dès la première année, avec l'achat d'une chaudière au gaz et l'engagement de travaux d'isolation, la dépense s'est réduite de 46% !

- 3) **Frapna Drôme Nature Environnement ne comprend pas que ce projet aux hypothèses imprécises puisse être soumis dans l'état à une enquête publique. Les adhérents de l'association n'ont pas compris à la lecture du dossier, quelle est la dimension de l'équipement, quelles sont les hypothèses permettant d'envisager sa mise en œuvre, quels sont les objectifs réellement poursuivis. Ces errances renforcent leur questionnement sur la pertinence de ce projet face à l'urgence écologique globale et locale.**