

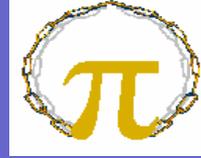
# « Lauriers Roses »

S.S.R. polyvalent, E.S.P.I.C.

« Une politique de santé durable »

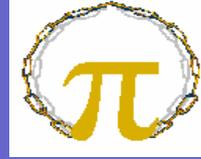
*Daniel BONNOTTE - Ingénieur - CHU de NICE*





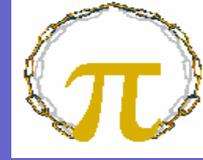
- - Construction d'un nouvel établissement sanitaire SSR:
  - Capacité d'accueil de 75 lits
  - Q.E.B. dans les secteurs de l'énergie, de l'eau, des matériaux de construction.
  - S'inscrivant dans le projet de soins et dans la dynamique environnementale territoriale.





- - Construction d'un nouvel établissement médico-social par
  - *Construction d'une EHPAD de 65 lits, ouverts à l'aide sociale, dont 23 lits Alzheimer.*





## **Pour le patient :**

outil de « renforcement positif » d'une mission de soins  
outil participant à la qualité et à la sécurité de prise en charge

Outil participant à la réadaptation sociétale

## **Pour l'institution :**

Apporte du « sens » à un projet : P.E. et P.T.I.

Apporte du « volume » à un projet : collaboration sociétale, multisectorielles.

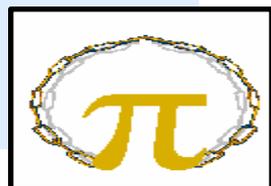


# Energie et structure Bois



*Isolation thermique –production chaleur pour chauffage et rafraichissement*

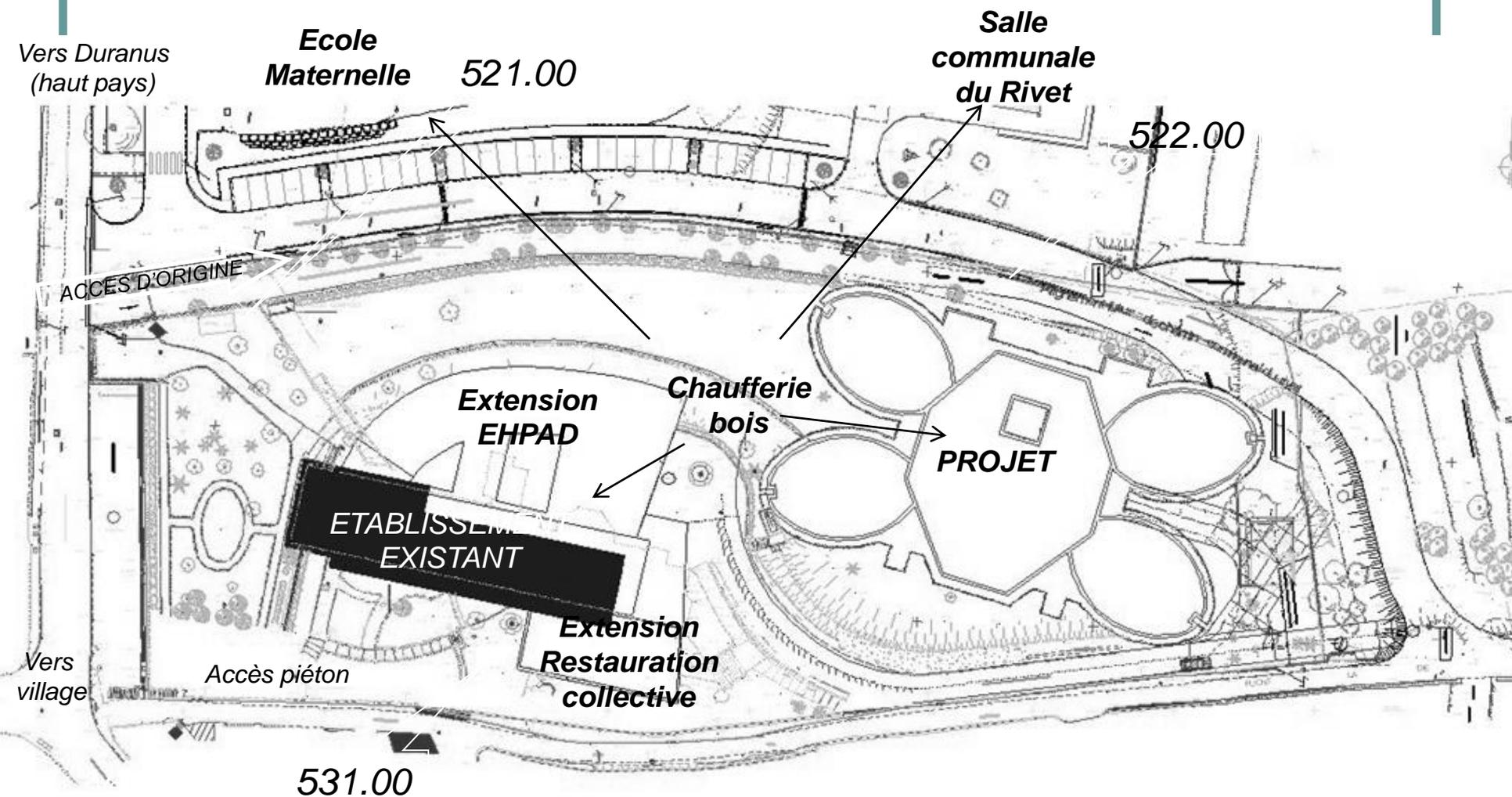
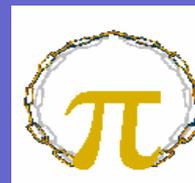
Patient	Etablissement	Commune	Département
<p><b>Renforcement positif :</b>            Visuel            Thermique            Tactile            Odeur</p> <p><b>Sensibilisation citoyenne :</b>            Respect environnemental.            Gestion énergie</p>	<p><b>Efficiace :</b>            Qualité P.e.C.</p> <p>Réduction coût            35%</p> <p>R.Inv. : 7 ans            D.Amort. : 20 ans</p>	<p>Réseau de chaleur communal (école..)</p> <p>Exemplarité et promotion d'une cible QEB.</p>	<p><b>Développement de la filière bois :</b>            Consolidation d'emplois.            Entretien des espaces forestier.            Valorisation du patrimoine.</p>



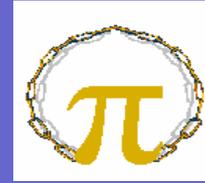


## *PRESENTATION DU SITE*

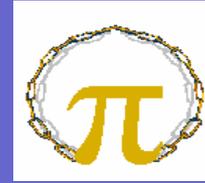
# PLAN DE MASSE





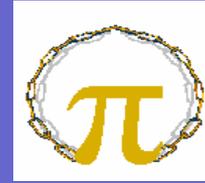


- *Projet intégrant la démarche HQE : atteinte des 14 cibles avec au minimum:*
  - *3 cibles en très performant dont les énergies, (Énergie, Eau, Qualité de l'eau)*
  - *6 cibles en performant (Relations harmonieuses, Procédés et produits, Entretien et maintenance, Confort acoustique, Confort olfactif, Qualité de l'air)*
- *Projet innovant mais restant reproductible.*

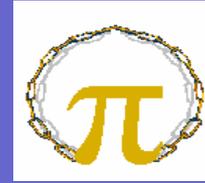


## **PROJET SSR**

- *Système constructif*
  - *Structure porteuse BA*
  - *Enveloppe ossature bois non porteuse*
  - *Sur couverture solaire photovoltaïque (>800m<sup>2</sup>), d'une puissance crête de 100 KW en revente et 14 KW en auto consommation*
  - *brise soleil bois en façade*
  - *Utilisation de matériaux HQE dans la mesure du possible*



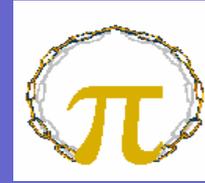
- **Chauffage**
  - **Chaufferie bois avec secours fioul (+ capacité tampon)**
    - Chaudière bois de 540 KW (avec le réseau de chaleur) (48% de la puissance pointe nécessaire) – taux de couverture par chaudière bois > 85 %
    - Silo trémie de 100m<sup>3</sup> a remplissage par le haut et désilage rotatif
    - Estimation capacité de la trémie 2 semaines d'autonomie
    - Secours par 2 chaudières fioul de 295 KW chacune
    - En collaboration avec la mairie, création d'un mini réseau de chaleur (alimentation d'une salle communale et des écoles maternelles situées juste en face).
  - **Rafrâichissement**
    - Production de froid par Pompe à Absorption alimentée par la chaudière bois permettant de valoriser la filière toute l'année



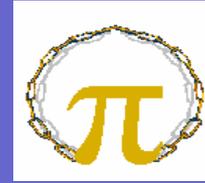
## ● Investissement de la solution bois

- Génie civil chaufferie extension : 16 000 € HT
- Génie civil silo de stockage : 46 000 € HT
- Chaudière bois : 40 000 € HT
- Périphériques chaudière bois : 20 000 € HT                      Total : 122 000 € HT
  
- Partie non éligible
- Réseau radiateurs pour la maternelle : 40 000 € HT
- Réseau aérotherme salle polyvalente : 15 000 € HT                      Total : 55 000 € HT
- **Total : € HT**
- Partie Réseau principal et secondaire y compris terrassement 130 m
- Montant total : 65 000 € HT
- Partie Postes de livraison Nbre 2 Montant total : 9 000 € HT
- Partie Mission de Maitrise d'oeuvre et bureau de contrôle : 25 000 € HT
- **Montant total de l'investissement : 276 000 € HT**

# BILAN ENVIRONNEMENTAL



Type dépoussiéreur	cyclone	Rejets (mgNm <sup>3</sup> à 11% O <sub>2</sub> )	< 50
Énergie substituée	fuel	Energies substituées	556 900 kWh
TEP bois ( tonne bois)	57 (189)	Emission CO <sub>2</sub> évitée	155 tonnes
TEP fuel	6.1	Émissions SO <sub>2</sub> évitées	3 tonnes



## ***Les Points de Vigilances;***

- *Faire très attention à l'implantation du silo (livraison,...),*
- *De préférence avoir recours à un BE expérimenté,*
- *L'implantation des équipements doit être vu en intégrant l'exploitation et la maintenance,*
- *Un bon fonctionnement passe par un bon entretien de l'équipement,*
- *Consommer des plaquettes sèches,*
- *...*