



SOBERCO ENVIRONNEMENT

Initial consultants

Approche Environnementale de l'Urbanisme Secteur du Maupas Evolution du scénario de composition urbaine



05 juin 2007

L'Approche Environnementale sur l'Urbanisme : AEU

La démarche

Une démarche environnementale et de développement durable : réseau régional d'experts animé par l'ADEME et l'agence d'urbanisme de Lyon (échanges, retour d'expériences...) : Bureaux généralistes en environnement, Architectes – Urbanistes,...

Objectifs

C'est un outil d'aide à la décision qui permet d'intégrer les problématiques environnementales dans les projets d'aménagement.

L'AEU peut se poursuivre à travers une mission d'AMO Développement Durable pour accompagner les projets.

Méthodologie



AEU : Phase 1 : Diagnostic environnemental

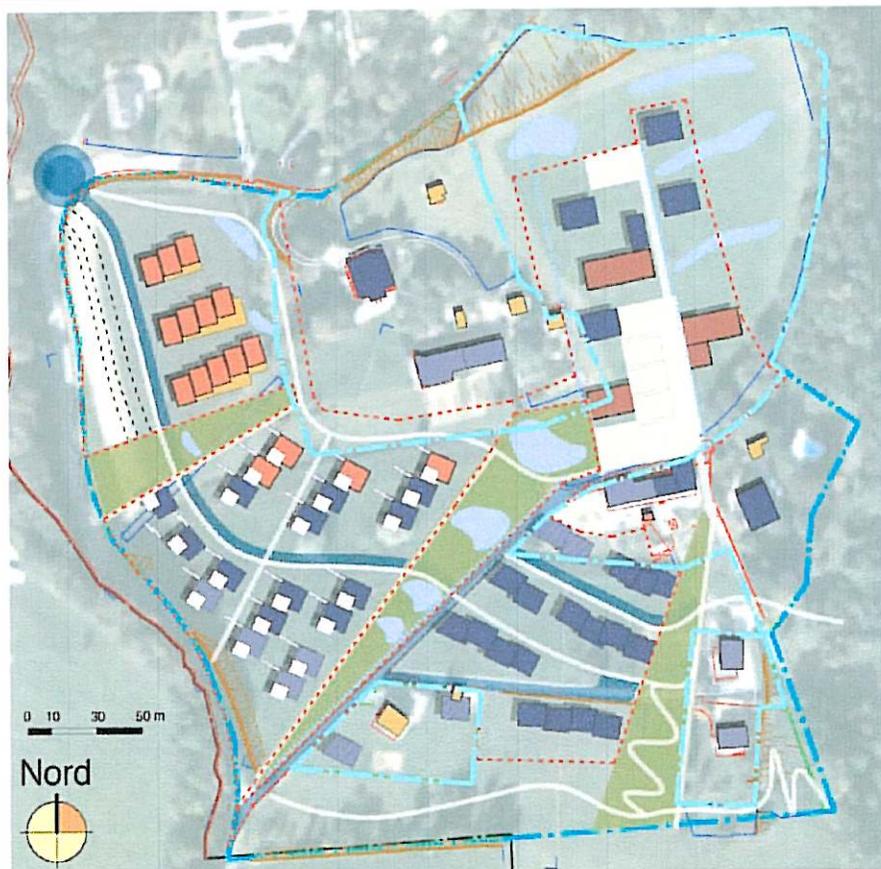
- thématiques étudiées : énergie, climat, gestion des eaux pluviales, déplacements, acoustique
- définition des contraintes et enjeux



AEU : Phase 2 : Scénarii d'aménagement

- intentions d'aménagement
- **réalisation de scénarii à l'échelle d'aménagement**

Rappel : scénario retenu (sur 3 propositions)



- Périmètre d'étude
- Périmètre d'opération
- Périmètre de construction

- R+2+comble
- R+2 (9m)
- R+1+ Comble ou Attique
- R+1 (6m)
- Rez 13 m

| Aménagements | |
|-----------------------------------|--------|
| SURFACE TOTALE DU TENEMENT (m²)* | 93 000 |
| SURFACE OPERATIONNELLE | 68 000 |
| SURFACE CONSTRUITE | 45 000 |
| SURF. BATIE (Hors parking) | 8 928 |
| COEF EMPRISE SOL | 0,13 |
| C.O.S. SUR SURFACE OPERATIONNELLE | 0,27 |
| C.O.S. SUR SURFACE CONSTRUITE | 0,41 |
| SURFACE DE PARKING AU SOL | 5820 |
| DENSITE LOG / HECT | 25 |

| CONSTRUCTIONS | Petit collectif R+2 | Habitat intermédiaire R+1+attique | Habitat intermédiaire R+1 | Habitat intermédiaire R+2 | Habitat groupé R+2 | Habitat individuel R+1+comble | TOTAL |
|---------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------|
| SHOB (m²) | 3456 | 5192 | 1282 | 1923 | 3714 | 7946 | 23 513 |
| SHON (m²) | 2765 | 4154 | 1026 | 1538 | 2786 | 6357 | 18 625 |
| SHAB (m²) | 2212 | 3323 | 820 | 1231 | 2089 | 5085 | 14 760 |

| | | | | | | | |
|-----------------|----|-----|----|----|----|-----|-----|
| NBRE DE LOGTS | 32 | 37 | 9 | 14 | 30 | 46 | 167 |
| NBRE de PARKING | 69 | 104 | 26 | 38 | 70 | 159 | 466 |

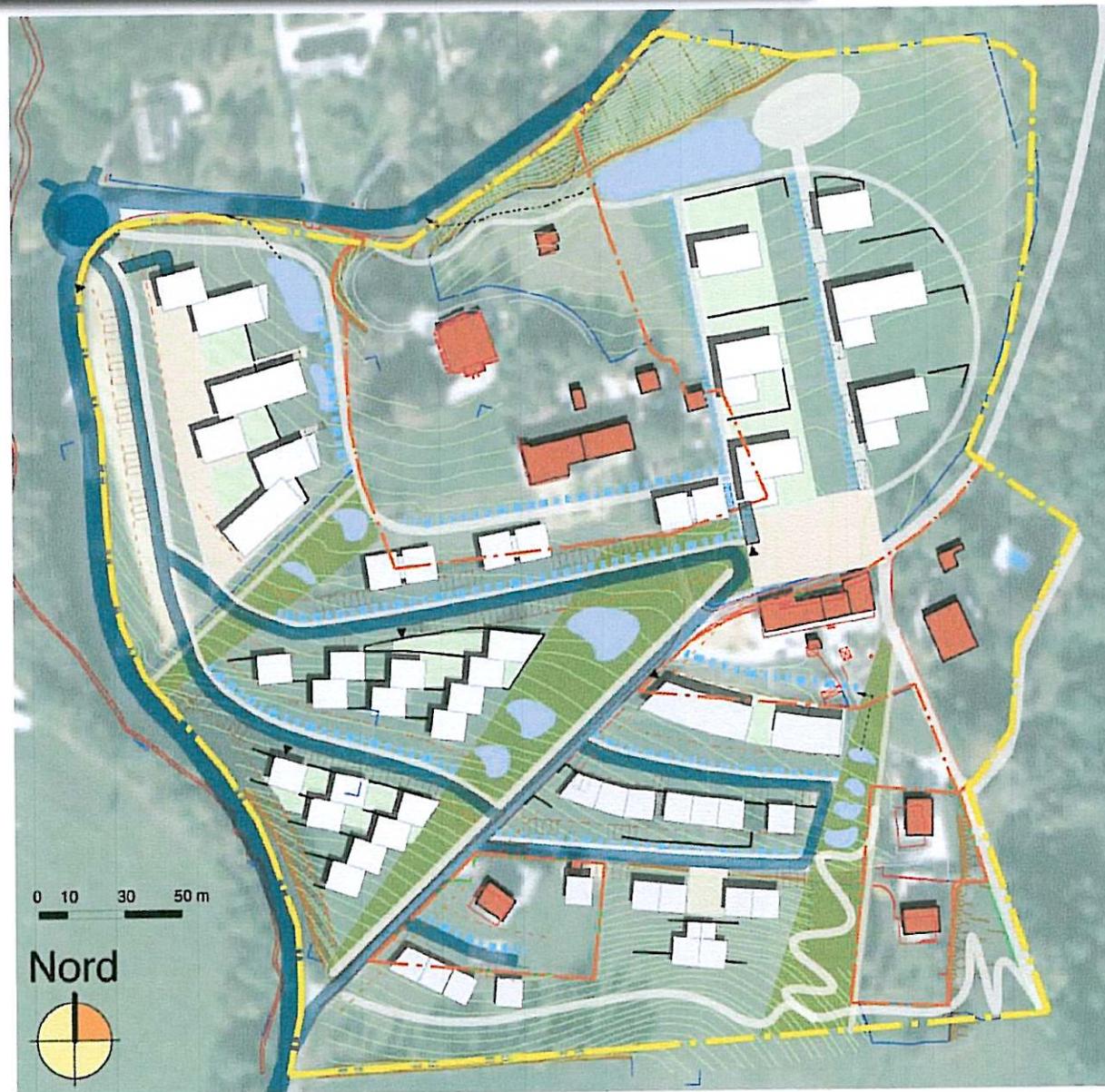
Plan de composition: évolution du scénario 3



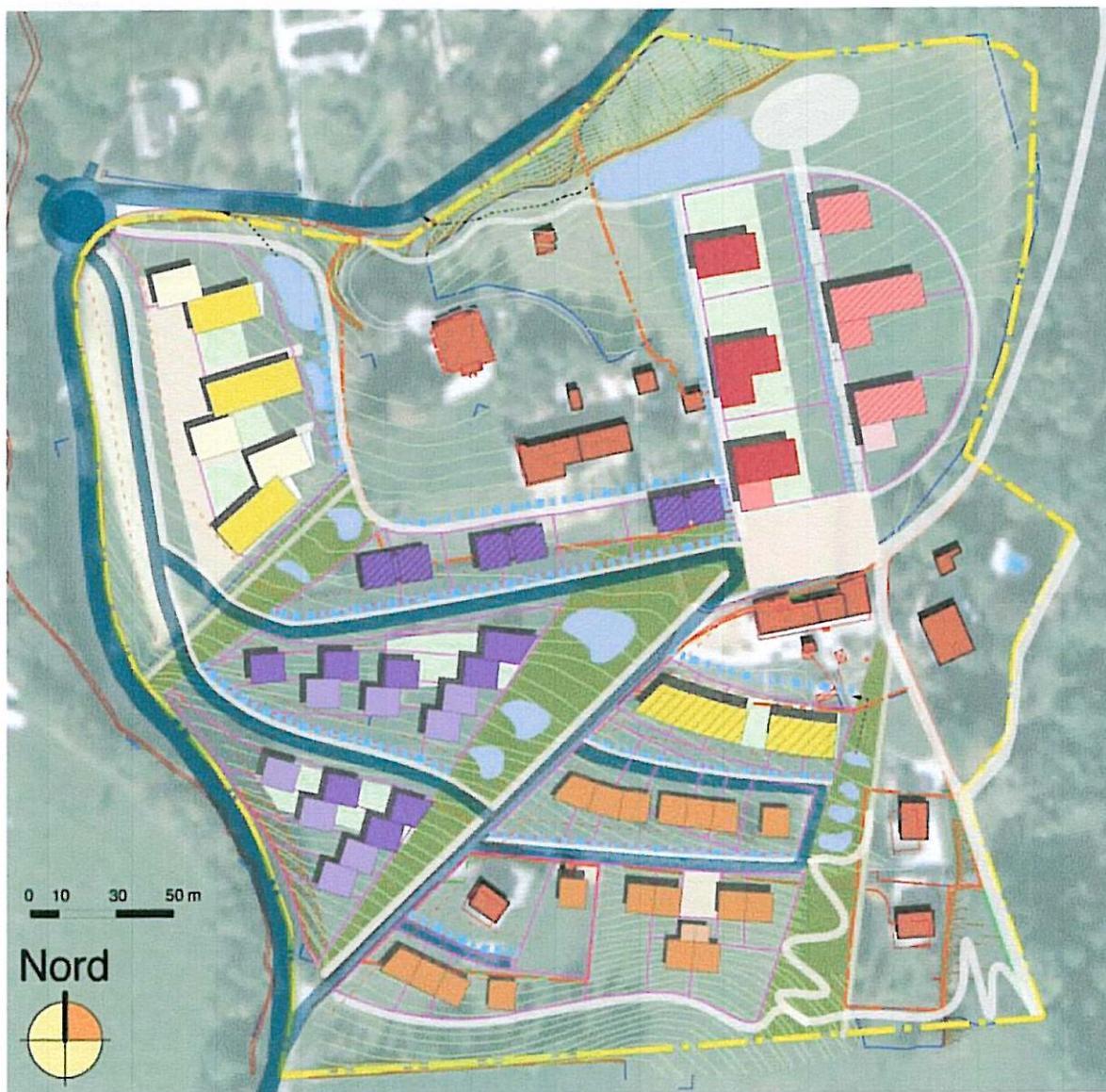
SOBERCO ENVIRONNEMENT

Initial consultants

Scénario 3.2: plan de composition

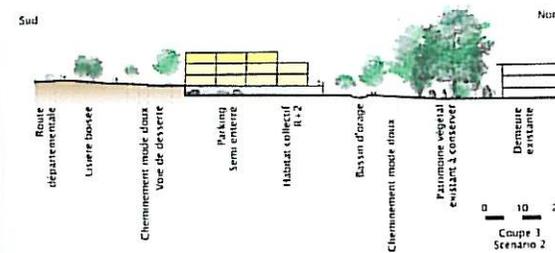


Scénario 3.2: plan de gabarit



| HABITAT | | | | |
|-----------------|-----------|---------------|-------------------|----------------|
| | Collectif | Intermédiaire | Individuel groupe | Multi-familial |
| Rez de chaussée | | | | |
| R-1 | | | | |
| R+2 | | | | |
| Comble | | | | |

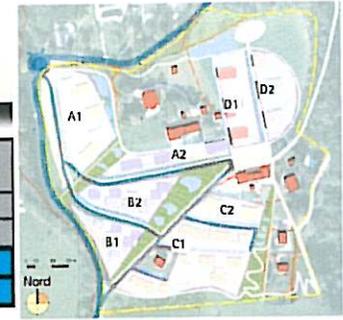
Scénario 3.2: plan de stationnement



STATIONNEMENT

- enterré
- intégrés en RDC du bâti
- intégrés dans la pente
- le long des voies

Scénario 3.2: bilan de surface



| QUARTIER D'HABITAT | TOTAL |
|-----------------------------------|--------|
| SURFACE TOTALE DU TENEMENT (m²)** | 93 200 |
| SURFACE OPERATIONNELLE | 65 500 |
| COEF OCCUPATION SOL | 0,30 |
| DENSITE LOG / HECT | 32 |

| PROGRAMME CONSTRUCTIONS / SECTEURS | LOGEMENT | | | | | | | GLOBAL | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|---|--------------|--------------|-------------------------|---|--------------|---------------|
| | collectif A1 | collectif C2 | Intermédiaire R+1 à R+2 6,00 à 9,00 m | | | individuel groupé C1 | multifamilial RDC à R+2 4,00 à 9,00 m | | |
| | R+1 à R+2 6,00 à 9,00 m | R+2 6,00 à 9,00 m | B1 | B2 | A2 | R+1 6,00 m | D1 | | D2 |
| S.H.O.B. Logements / Equipement (m2) | | | | | | | | | |
| RDC | 1 632 | 728 | 834 | 1 120 | 788 | 1 733 | 1 028 | 1 122 | 8 985 |
| R+1 | 1 632 | 728 | 834 | 1 120 | 788 | 1 733 | 1 028 | 1 014 | 8 878 |
| R+2 | 1 008 | 728 | 354 | 640 | 788 | | 920 | 0 | 4 438 |
| Comble | | 437 | | | 473 | | 552 | 608 | 2 070 |
| TOTAL SHOB (m²) | 4 272 | 2 621 | 2 022 | 2 880 | 2 838 | 3 466 | 3 529 | 2 744 | 24 372 |
| coef. | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | |
| TOTAL SHON (m²) | 3 418 | 2 097 | 1 618 | 2 304 | 2 270 | 2 772 | 2 824 | 2 195 | 19 497 |
| coef. | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | |
| TOTAL SHAB (m²) | 2 734 | 1 677 | 1 294 | 1 843 | 1 816 | 2 218 | 2 259 | 1 756 | 15 598 |
| NBRE DE LOGTS INDICATIFS | 38 | 23 | 18 | 26 | 24 | 18 | 36 | 28 | 211 |
| DENSITE (NBRE DE LOGTS/HA) | | | | | | | | | 32 |
| SHON MOY. /LGT (m²) | 90 | 90 | 90 | 90 | 96 | 150 | 79 | 79 | |
| SHABMOY. /LGT (m²) | 72 | 72 | 72 | 72 | 77 | 120 | 63 | 63 | |
| TAILLE DES PARCELLES | | | | | | | | | |

| STATIONNEMENTS | collectif | collectif | Intermédiaire | | | individuel groupé | multifamilial | | GLOBAL |
|---------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------------|---------------|----------|------------|
| EMPLACEMENTS DE SURFACE (pente) | 20 | 0 | 29 | 22 | 31 | 35 | 0 | 0 | 137 |
| EMPLACEMENTS INDIVIDUELS BOXES | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 34 | 0 | 0 | 46 |
| EMPLACEMENTS en SOUS-SOLS | 65 | 52 | 35 | 33 | 0 | 0 | 127 | 0 | 312 |
| NOMBRE DE PLACES | 85 | 52 | 64 | 55 | 43 | 69 | 127 | 0 | 495 |
| exigences PLU: | 85 | 52 | 40 | 58 | 57 | 69 | 71 | 55 | 487 |
| COEF NBRE PLACES/LGT | 2,2 | 2,2 | 3,6 | 2,1 | 1,8 | 3,7 | 3,6 | 0,0 | 2,4 |



Scénario 3.2: bilan sommaire d'opération

| Ville de COGNIN - Etude urbaine Secteur de Maupas | | | Charge foncière admissible | | Prix de vente | | |
|--|--|----|----------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Tableau Programme et Economie Feuillet 1: Recettes construction habitat (charge foncière) | | U | Surface | Ratio /m2 en € TTC | Montant en € TTC | Ratio/m2 en € TTC | Montant en € TTC |
| Construction habitations + espaces ext. privés | | | | | 7520900 | | 37106500 |
| Ilot A1 - Petit collectif R+2- logement social locatif | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,78) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 3418 2660 | 230 | 611800 | | |
| Ilot A2 - Petits collectifs R+2 - Accession sociale | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,78) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2270 1770 | 230 | 407100 | 1500 | 2655000 |
| Ilot B1 - Habitat intermédiaire R+1 à R+2 - Accession | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,85) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 1618 1375 | 450 | 618750 | 2400 | 3300000 |
| Ilot B2 - Habitat intermédiaire R+1 à R+2- Accession | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,85) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2304 1960 | 450 | 882000 | 2400 | 4704000 |
| Ilot C1- Habitat individuel groupé R+1- Accession | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,89) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2772 2460 | 650 | 1599000 | 3500 | 8610000 |
| Ilot C2 - Habitat intermédiaire R+2 - Accession libre | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,89) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2097 1850 | 600 | 1110000 | 3000 | 5550000 |
| Ilot D1 - Habitat intermédiaire R+2 - Accession libre | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,85) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2824 2400 | 450 | 1080000 | 2400 | 5760000 |
| Ilot D2 - Habitat intermédiaire R+1 - Accession libre | | | | | | | |
| (Ratio Surface habitable /SHON : 0,85) | SHON habitat Surface habitable habitat Surface espaces extérieurs à aménager | m2 | 2195 1865 | 650 | 1212250 | 3500 | 6527500 |

Scénario 3.2: bilan sommaire d'opération

| Ville de COGNIN - Etude urbaine Secteur de Maupas | | Estimation montant travaux | | | Prix de vente | |
|--|--------------------|----------------------------|--------------|------------------------|-------------------|------------------|
| Tableau Programme et Economie | U | Surface ou nombre | Ratio € h.t. | Montant travaux € h.t. | Ratio/m2 en € TTC | Montant en € TTC |
| Feuillet 2: Recettes Parking + Dépenses équipt /aménagt | | | | | | |
| Parkings semi-enterrés privatifs | | | 312 | | | 6240000 |
| Ilot A1- Ouvrage socle parking semi-enterré <i>(ratio de 1 place par logement)</i> | nombre de places u | 65 | 15 000 | 975000 | 20000 | 1300000 |
| Ilot D1 - Ouvrage socle parking semi-enterré <i>(ratio de 1 place par logement)</i> | nombre de places u | 127 | 15 000 | 1905000 | 20000 | 2540000 |
| Ilot B1 - Ouvrage socle parking semi-enterré <i>(ratio de 1 place par logement)</i> | nombre de places u | 35 | 15 000 | 525000 | 20000 | 700000 |
| Ilot B2 - Ouvrage socle parking semi-enterré <i>(ratio de 1 place par logement)</i> | nombre de places u | 33 | 15 000 | 495000 | 20000 | 660000 |
| Ilot C2 - Ouvrage socle parking semi-enterré <i>(ratio de 1 place par logement)</i> | nombre de places u | 52 | 15000 | 780000 | 20000 | 1040000 |
| Stationnement de surface (Aménagt opérateurs ou espace public) | | | | | | |
| Stationnement résidentiel (en épi le long voies sous auvent-pergola) Murets de soutènement - ouvrages en limite | | | 137 | | | |
| Aménagement Espace public + VRD | | | 120090 | | 3652400 | 5843840 |
| Espace de voirie circulée (chaussée) | m2 | 4920 | 100 | 492000 | 787200 | |
| Espace de voirie piétons et mode doux | m2 | 8890 | 60 | 533400 | 853440 | |
| Bandes végétalisées + arbres+ stationt unilatéral visiteurs | m2 | 780 | 150 | 117000 | 187200 | |
| Espaces végétalisés extensifs | m2 | 25000 | 30 | 750000 | 1200000 | |
| Eclairage public - Mobilier urbain | m2 | 15000 | 30 | 450000 | 720000 | |
| VRD enterrés - réseaux | Ens | 65 500 | 20 | 1310000 | 2096000 | |
| Acquisition emprises foncières | | | 65500 | 25 | | 1637500 |
| Acquisition terrain + aménagement espaces publics - viabilité | | | | | | 7481340 |
| | | | | | | Dépenses |
| | | | | | | 7520900 |
| | | | | | | Recettes |