

AMO DE QUARTIERS À ÉNERGIE POSITIVE ET FAIBLE IMPACT CARBONE

NPNRU Quartier Sud de Choisy-le-Roi (94)



Luc Simonot / 0778902778
Ingénieur DD - EPT GOSB (T12 MGP)
luc.simonot@grandorlyseinebievre.fr

// Le NPNRU Quartier Sud, vers un quartier à faible impact environnemental





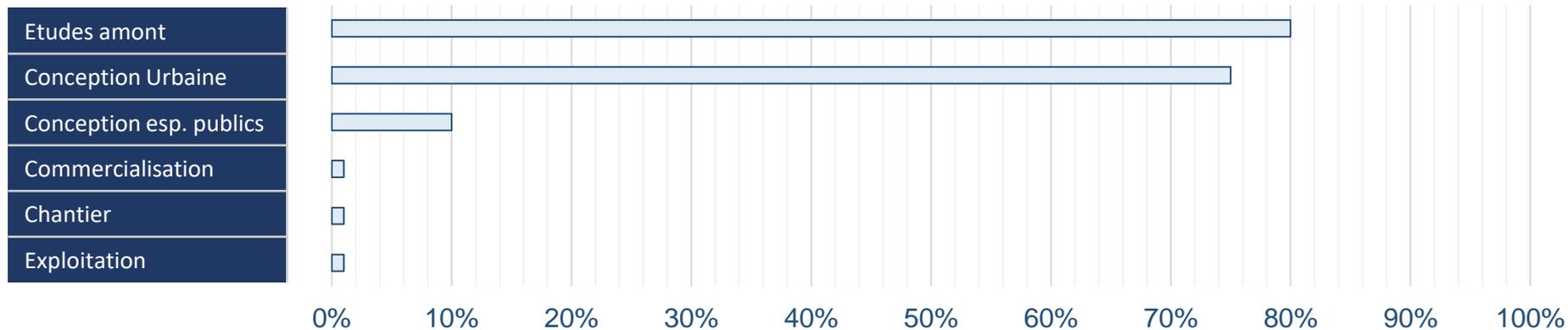
Luc Simonot / 0778902778

Ingénieur DD - EPT GOSB / luc.simonot@grandorlyseinebievre.fr

PLAN GUIDE NPNRU CHOISY ET ORLY

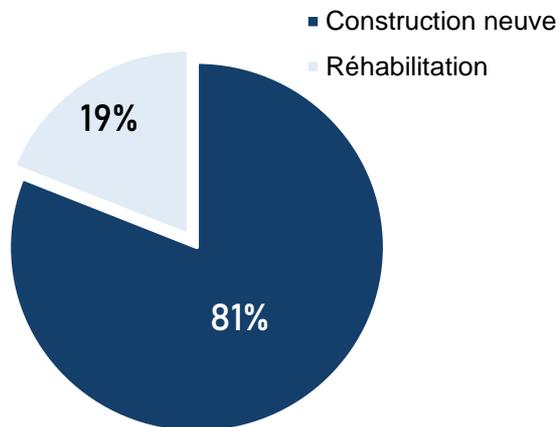


PHASAGE

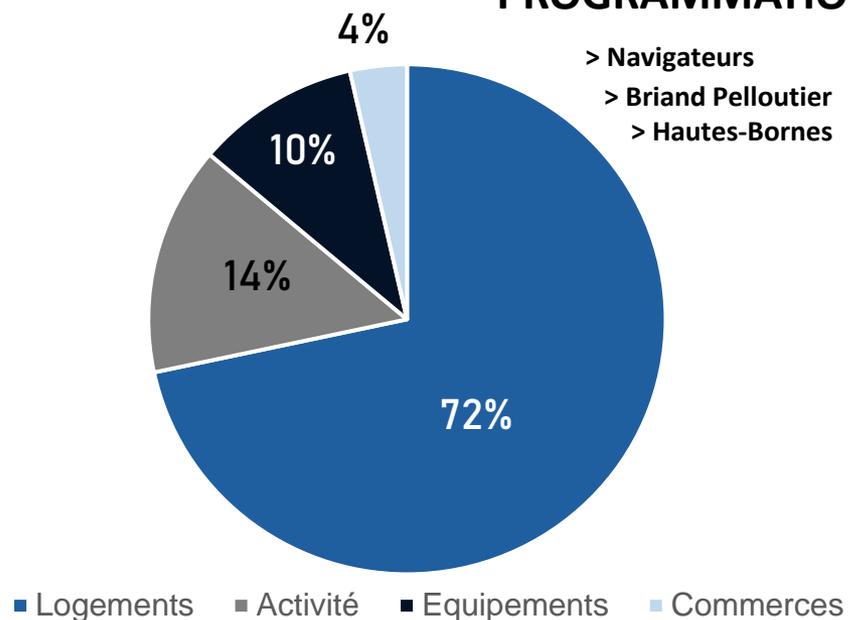


CONSTRUCTION

Constructions neuves	668
Réhabilitations	156
+ Démolitions	397



PROGRAMMATION



PERIMETRE (Navigateurs)

Surface totale aménagement	63 000 m ²
Surface d'esp. perméables (dont espaces plantés)	32 000 m ² (21 000 m ²)
SDP construite (dont emprise bâtie)	45 000 m ² (24 000 m ²)

Les grands enjeux environnementaux du NPNRU Choisy Sud en lien avec l'expé E+C-

- 1/ Objectif global de minimiser le « coût global environnemental » du projet
 - Étude ACV Quartier (CSTB 2018-2020) et évaluation des impacts des leviers de réduction :
(indicateurs : potentiel de réchauffement climatique & énergie grise)

CSTB
le futur en construction

2/ Modélisations techniques « quartiers en projet » Comparaisons et analyses des résultats par scénario - Choisy

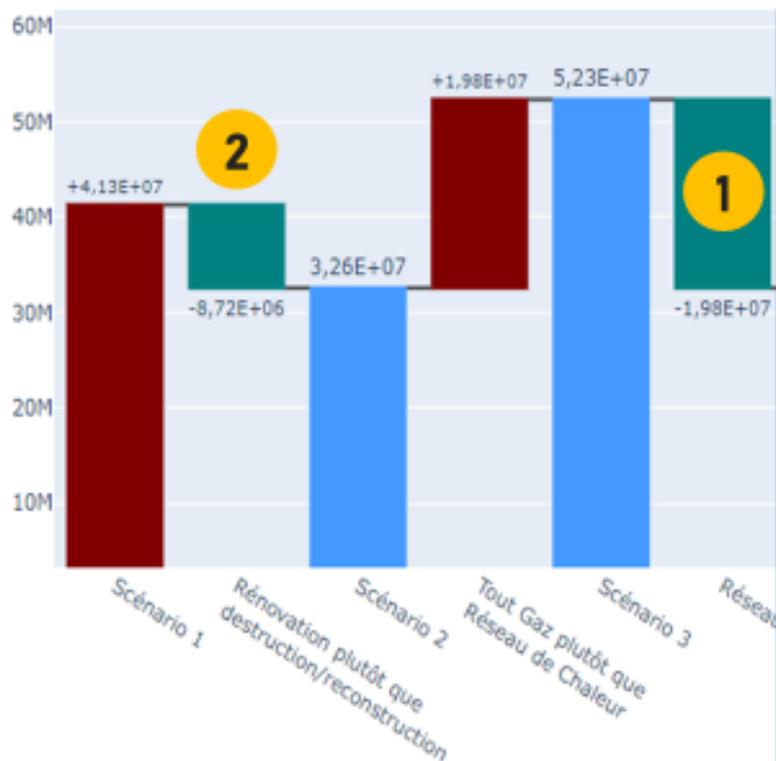
Comparaison des scénarios d'aménagement du Quartier des Navigateurs - Choisy-le-Roi
Indicateur Changement climatique (exprimé en valeur absolue, kg.eq.CO2)



Les grands enjeux environnementaux du NPNRU Choisy Sud en lien avec l'expé E+C-

- 1/ Objectif global de minimiser le « coût global environnemental » du projet
 - Étude ACV Quartier (CSTB 2018-2020) et évaluation des impacts des leviers de réduction :
(indicateurs : potentiel de réchauffement climatique & énergie grise)
 - > Poursuivre le raccordement des nouvelles opérations au réseau de géothermie
 - > Travailler à l'allongement de la durée d'usage des bâtiments (réhabilitation, modularité, etc.)

Comparaison des scénarios d'aménagement du Quartier des Navigateurs - Choisy-le-Roi
Indicateur Changement climatique (exprimé en valeur absolue, kg.eq.CO2)



1/ Gains générés par le réseau de chaleur géothermique
(comparativement à un scénario gaz)



> Gains équivalents à la consommation carbonée d'un chauffage au gaz pour 800 personnes/an pendant 50 ans

2/ Gains générés par l'intégration d'opérations de rénovations/réhabilitations
(comparativement à un scénario 100% démolition/reconstruction)



> Gains équivalents à la consommation carbonée de près de 82,5 millions de Km en voiture, par an pendant 50 ans

Les grands enjeux environnementaux du NPNRU Choisy Sud en lien avec l'expé E+C-

1/ Objectif global de minimiser le « coût global environnemental » du projet

- Étude ACV Quartier (CSTB 2018-2020) et évaluation des impacts des leviers de réduction :
(*indicateurs : potentiel de réchauffement climatique & énergie grise*)

> Mettre en œuvre de matériaux biosourcés à faible impact environnemental (gros et 2nd œuvres)

> Réemployer, réutiliser et recycler les ressources issues des déconstructions

> Valoriser in situ et gérer localement les terres excavées

(*indicateur : déchets inertes et non dangereux*)

Comparaison des scénarios d'aménagement du Quartier des Navigateurs – Choisy-le-Roi
Indicateur Changement climatique (exprimé en valeur absolue, kg.eq.CO2)

3/ Gains générés par la mise en œuvre de produits biosourcés (béton/bois mixte en structure, isolation biosourcée et renforcée, etc.)

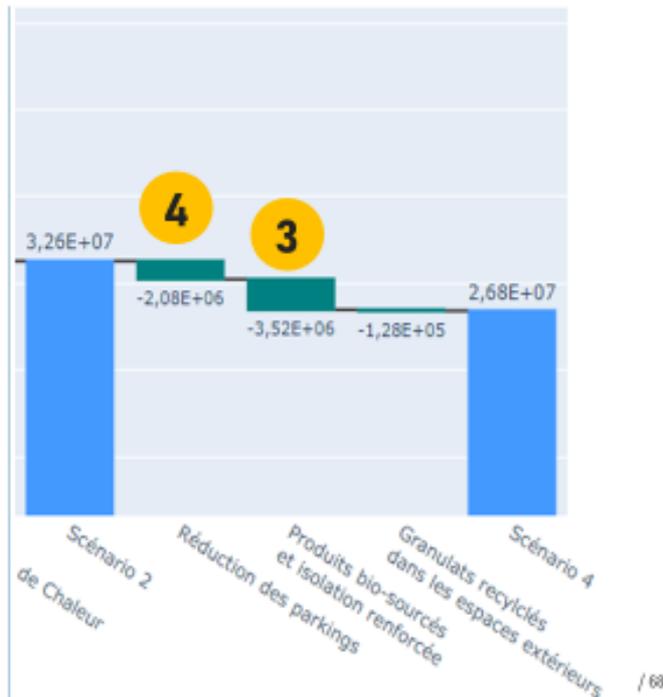


> Gains équivalents à la consommation carbonée de 70 A/R Paris – NewYork pendant 50 ans (pour 1 personne/an)

4/ Gains générés par une réduction et mutualisation des parkings sous-terrain (R-1 îlots neufs et R-2 sous équipement socio-culturel)



> Gains équivalents à la consommation carbonée de près de 8 000 A/R Paris – Bordeaux (pour 1 personne/an)



Les grands enjeux environnementaux du NPNRU Choisy Sud en lien avec l'expé E+C-

1/ Objectif global de minimiser le « coût global environnemental » du projet

- Étude ACV Quartier (CSTB 2018-2020) et évaluation des impacts des leviers de réduction :

(indicateurs : potentiel de réchauffement climatique & énergie grise)

- > Poursuivre le raccordement des nouvelles opérations au réseau de géothermie
- > Travailler à l'allongement de la durée d'usage des bâtiments (réhabilitation, modularité, etc.)
- > Mettre en œuvre de matériaux biosourcés à faible impact environnemental (gros et 2nd œuvres)
- > Réemployer, réutiliser et recycler les ressources issues des déconstructions pour minimiser l'extraction de ressources naturelles = « FAIRE AVEC »
- > Valoriser in situ et gérer localement les terres excavées

(indicateur : déchets inertes et non dangereux)

2/ Vers un équipement socio-culturel E3C2 poursuivant la certification NF HQE, les labels « biosourcés », E+C- et la démarche BDF (EKOPOLIS)

3/ Assurer une valorisation publique des eaux pluviales à l'échelle du quartier

+ valorisation eaux grises à l'échelle des îlots privés et équipements publics

- > Étude potentiel de récupération des EP (CSTB 2018-2019) et étude hydrologique (UrbanWater)

(indicateur : utilisation nette d'eau douce)

4/ Poursuivre l'extension et le raccordement systématique au réseau de chaleur géothermique à l'échelle du quartier sud