MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

UEHC COLLONGES AU MONT D'OR

RECONSTRUCTION DE L'ÉTABLISSEMENT

PHASE 3 : Scénarii détaillés

Sommaire

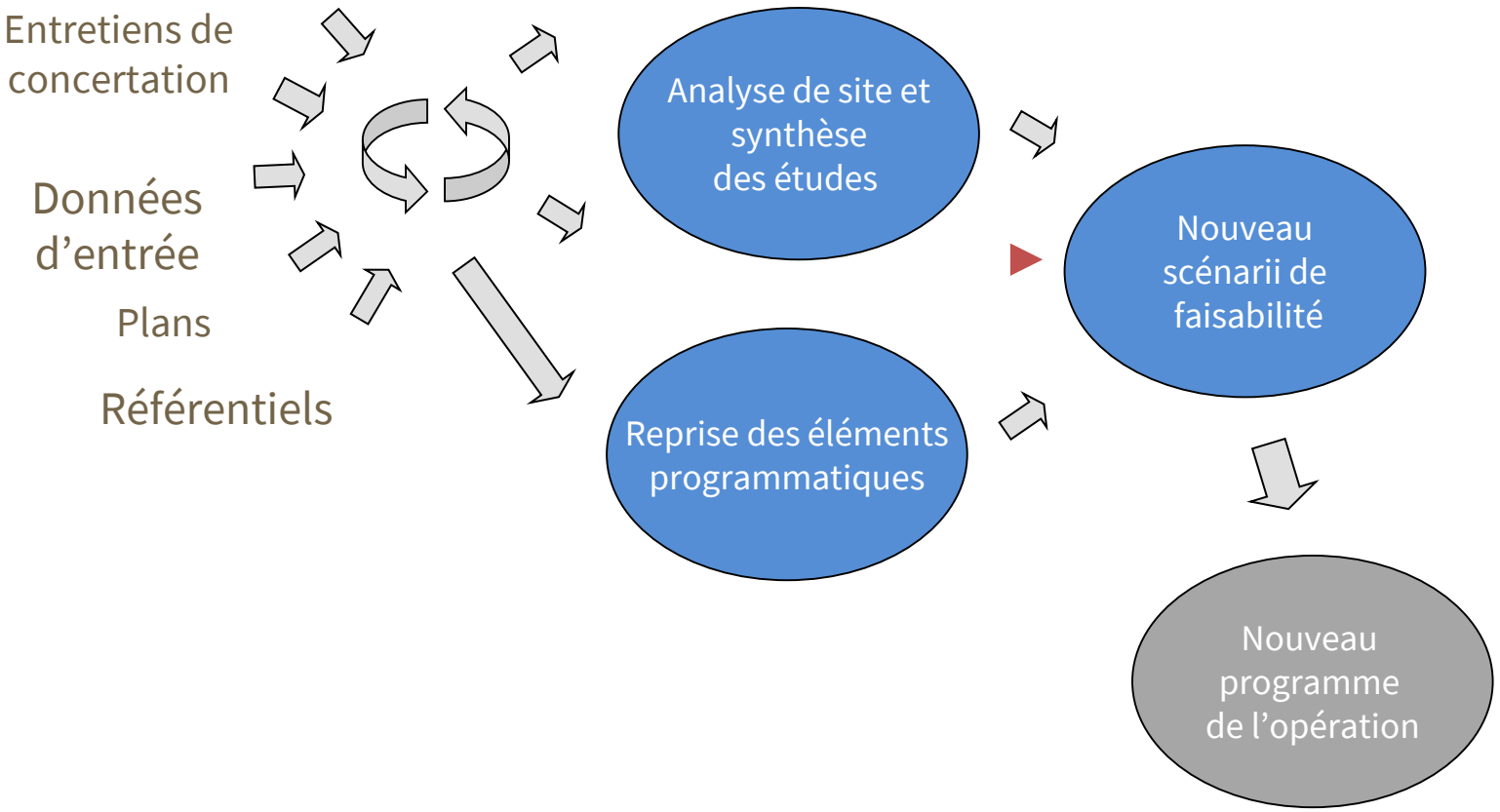
PHASE 3 – Scénarii de faisabilité détaillés

I. Eléments de cadrage
II. Les scénarii de faisabilité retenus
III. Economie de la construction par scénario
IV. Calendrier estimatif

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

Introduction

2. Déroulement de l'étude



MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

PHASE 3. Scénarii de faisabilité détaillé

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

I. Eléments de cadrage

1. Rappel du périmètre d'étude de l'opération



MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

I. Eléments de cadrage

2. Rappel des grands principes fonctionnels

Les unités fonctionnelles de l'UEHC sont les suivantes :

L'unité administrative
Locaux réservés au personnel en interface avec l'unité de vie collective.
Cette unité fait aussi le lien avec les visiteurs extérieurs.
Les espaces sont calmes et confortables, il permettent aux intervenants extérieurs de recevoir les jeunes dans de bonnes conditions.

L'unité de vie collective
Il s'agit des espaces de loisirs et d'apprentissage collectifs où les jeunes se retrouvent.
Surveillance en tout point privilégiée par la conception architecturale et notamment depuis le bureau de l'éducateur.

L'unité pédagogique
Dédié à l'enseignement et la pédagogie, ces espaces sont modulables et flexibles pour évoluer dans le temps et permettre l'organisation d'une diversité d'activités.

L'unité d'hébergement
Cet ensemble fonctionnel est composé de chambres et de studio équipés de sanitaires et douches pour garantir un maximum d'intimité. La prise en compte de l'hébergement PMR en RDC est indispensable.
L'hébergement de l'éducateur de nuit se fait à proximité immédiate des chambres qui sont regroupées pour des raisons de surveillance.

L'unité logistique
Regroupe les locaux technique et l'atelier maintenance. Ces espaces sont sécurisés et réglementés (SSI, ventilation, …) pour des raisons de sécurité.

Les espaces extérieurs
Deux types d'espaces :
1) Accessibles aux jeunes (jardin, activités sportives et pédagogiques, détente)
2) Non accessibles : stationnement et logistique

I. Eléments de cadrage

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

3. Tableau des surfaces issu du programme cadre

Tableau des surfaces programmées

Fonction	Surfaces exté. Nb	Surfaces exté. SURF.	Surfaces exté. TOTAL	Surfaces utiles NB	Surfaces utiles SURF. UNIT	Surfaces utiles SURF.	Surfaces utiles SOUS-TOTAL	Surfaces utiles TOTAL	Taux SU/SDP	SDP SURF.
TOTAL						*639*	*639*	**639**	**26%**	*805*
UNITE ADMINISTRATIVE								**131**		
Espaces d'accueil							**31**			**36**
Sas thermique				1	5	5			5%	5
Hall d'entrée				1	10	10			5%	11
Accueil secrétariat				1	12	12			30%	16
Espace d'attente				1	4	4			20%	5
Espaces tertiaires							**75**			**99**
Bureau de direction				1	10	10			35%	14
Bureau d'entretiens				1	10	10			35%	14
Bureau du psychologue				1	10	10			35%	14
Salle de réunion				1	30	30			30%	39
Salle d'accueil des familles				1	15	15			30%	20
Locaux supports							**25**			**29**
Kitchenette				1	12	12			20%	14
Archives vivantes / reprographie				1	4	4			20%	5
Sanitaire personnel norme PMR				2	3	6			10%	7
Sanitaire pour les familles PMR				1	3	3			10%	3
UNITE DE VIE COLLECTIVE								**179**		
Espaces d'activités							**50**			**60**
Salle d'activité bruyante				1	30	30			20%	36
Salle d'activité calme				1	20	20			20%	24
Espaces tertiaire							**25**			**34**
Bureau du RUE				1	10	10			35%	14
Bureau des éducateurs				1	15	15			35%	20
Restauration							**79**			**95**
Cuisine (préparation)				1	20	20			20%	24
Cuisine (plonge/laverie)				1	5	5			20%	6
Salle à manger				1	30	30			20%	36
Espace bureau cuisinier				1	6	6			35%	8
Réserve alimentaire				1	10	10			15%	12
Vestiaires du personnel				2	2	4			15%	5
Douche WC PMR pour le personnel				1	4	4			10%	4
Locaux supports							**25**			**30**
Espace de soin				1	4	4			15%	5
Laverie (mineurs)				1	5	5			20%	6
Buanderie (personnel)				1	5	5			20%	6
Réserve linge propre				1	5	5			20%	6
Sanitaires pour résidents				2	3	6			20%	7
UNITE PEDAGOGIQUE								**53**		
Espaces d'activités							**45**			**54**
Salle d'ativités polyvalentes				1	30	30			20%	36
Salle d'ativités périscolaires				1	15	15			20%	18
Stockages							**8**			**10**
Réserve matériel de plein air				1	8	8			20%	10

Tableau des surfaces programmées

Fonction	Surfaces exté. Nb	Surfaces exté. SURF.	Surfaces exté. TOTAL	Surfaces utiles NB	Surfaces utiles SURF. UNIT	Surfaces utiles SURF.	Surfaces utiles SOUS-TOTAL	Surfaces utiles TOTAL	Taux SU/SDP	SDP SURF.
TOTAL						*639*	*639*	**639**	**26%**	*805*
UNITE HEBERGEMENT								**222**		
Hébergement							**210**			**254**
Chambres individuelles				8	10	80			25%	100
Salles d'eau individuelles				8	4	28			10%	31
Studios de semie-autonomie				4	14	56			25%	70
Salles d'eau individuelles				4	4	14			10%	15
Chambres individuelles PHMR				1	14	14			25%	18
Sanitaires chambre PHMR				1	4	4			10%	4
Chambre éducateur				1	10	10			25%	13
Salle d'eau éducateur				1	4	4			10%	4
Espaces tertiaire							**8**			**11**
Bureau de veille				1	8	8			35%	11
Locaux supports							**4**			**5**
Local ménage				1	2	2			20%	2
Sanitaires résidents				1	2	2			20%	2
UNITE LOGISTIQUE								**54**		
Stockages et maintenance							**37**			**44**
Atelier de maintenance				1	15	15			20%	18
Stockage général				1	12	12			20%	14
Archives intermédiaires				1	10	10			20%	12
Locaux supports							**17**			**20**
Local déchets				1	5	5			20%	6
Local ménage				1	2	2			20%	2
Abri poubelles général				1	10	10			20%	12
Locaux techniques										**24**
Local technique - courants forts				1	6	6			10%	7
Local serveur informatique				1	6	6			10%	7
Chaufferie				1	10	10			10%	11
Local CTA				pm	pm	pm				
Espaces extérieurs								**2 093**		
Espaces loisirs							**1 735**			**1 735**
Jardin				1	1 400	1 400				1 400
Kiosque				1	10	10				10
Abri couvert (préau)				1	25	25				25
Aire de sport				1	300	300				300
Stationnement							**358**			**358**
Stationnement et abri véhicules de service				14	25	350				350
Abris vélo				1	8	8				8

II. Scénarii de faisabilité

1. Choix des scénarii

A l'issu du premier livrable (phase 1 et 2)

4 hypothèses de faisabilité ont été élaborées sur le site et proposaient des implantations variées avec pour objectif commun de protéger les logements des nuisances sonores du fait de la proximité avec la voie ferrée.

A l'issu du dialogue de gestion, deux scénarii méritent d'être développer.

1) L'implantation en équerre
2) L'implantation en RDC le long de la rue du Port

Quelque soit le scénario choisi à terme, l'hypothèse de travaux en site occupé est écartée.

Par ailleurs, des discussions internes aux services doivent avoir lieu afin de réfléchir au rachat du terrain privé pour la démolition du logement mitoyen.

Par ailleurs, les collectivités (commune et Métropole), souhaitent aménager une liaison piétonne pour relier la rue du Port et le Parc de la Jonchère (passage déjà existant sous la voie ferrée).

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

II. Scénarii de faisabilité

2.1 Rappel de présentation du scénario 2

Scénario 2 : Bâtiment en équerre sur deux niveaux

Le scénario 2 présente un bâtiment en équerre ouvert plus largement sur les espaces extérieurs. Dans ce scénario, l'accès unique depuis la rue du Port se fait de la même façon que sur le scénario précédant mais l'implantation permet de mieux optimiser la parcelle dont la surveillance sera plus aisée.

La particularité du scénario repose sur la position de l'unité administrative plutôt en étage et à distance des activités bruyantes. Cette configuration permet de renforcer la surveillance de la parcelle depuis l'étage et d'assurer une prise en charge des jeunes à l'écart des autres activités.

L'aménagement d'un R+1 ne nécessitera pas forcément l'installation d'un ascenseur puisque l'effectif est inférieur à 50 personnes et que des sanitaires adaptés peuvent être aménager au RDC.

Pour autant, l'absence de circulation verticale pour la desserte d'un service d'accueil peut constituer un désavantage.

II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.2 Implantation

Légende

0 2.5 5 7.5 N

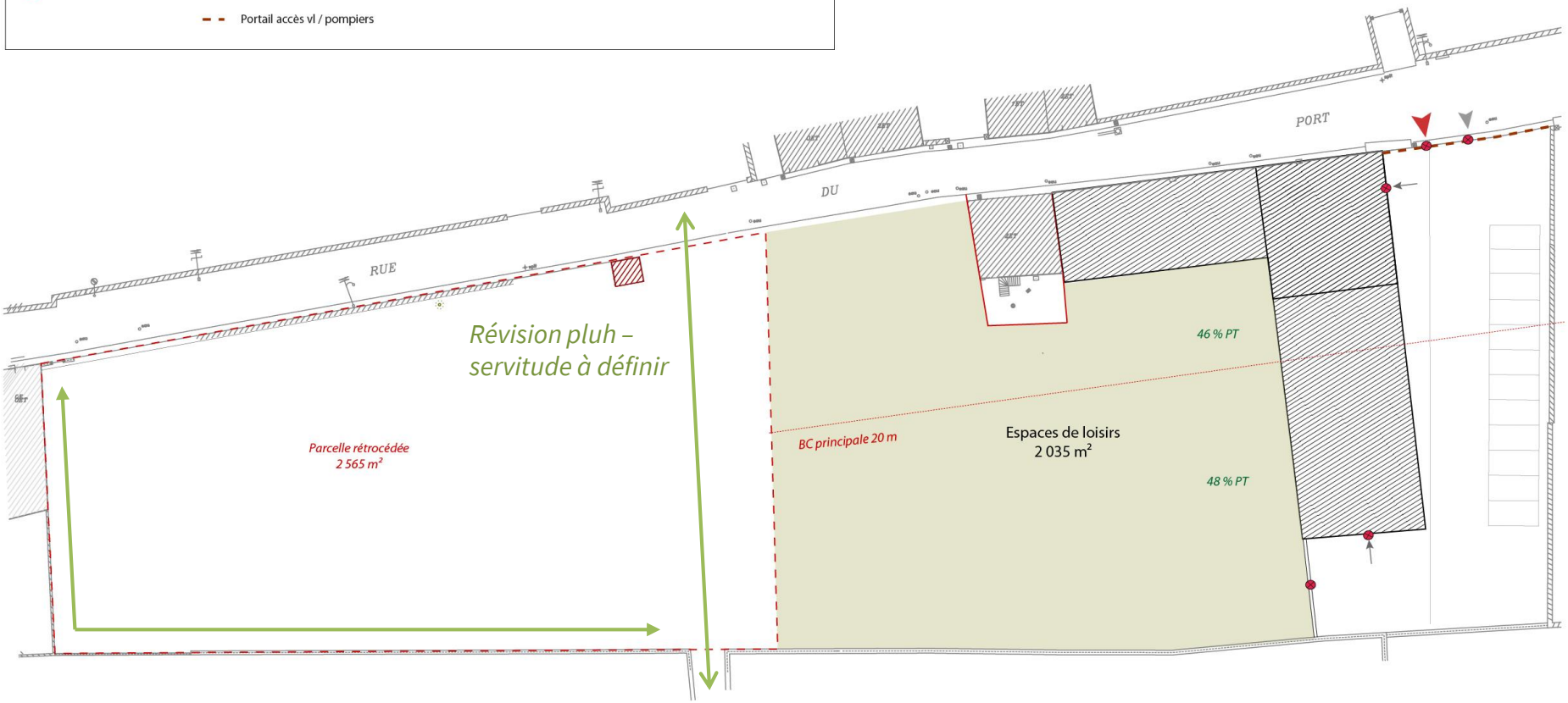
Futur UEHC
Propriété voisine
Foncier rétrocédé
Bande de constructibilité principale
% PT Pourcentage pleine terre : *Rappel PLUH zone UCe4b :*
5 % bande de constructibilité principale
40 % bande secondaire

Exigence spécifique
Zone de stationnement sécurisée
Contrôle d'accès

Accès
Accès principal (piéton)
Accès secondaire
Portail accès vl / pompiers

Scénario 2 - Administration à l'étage
Travaux en site occupé

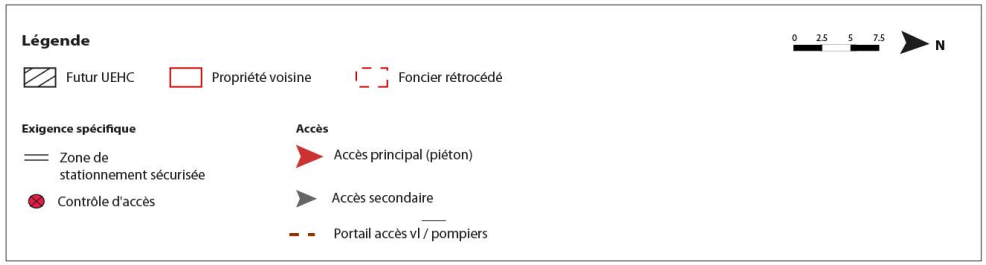
RDC



II. Scénarii de faisabilité

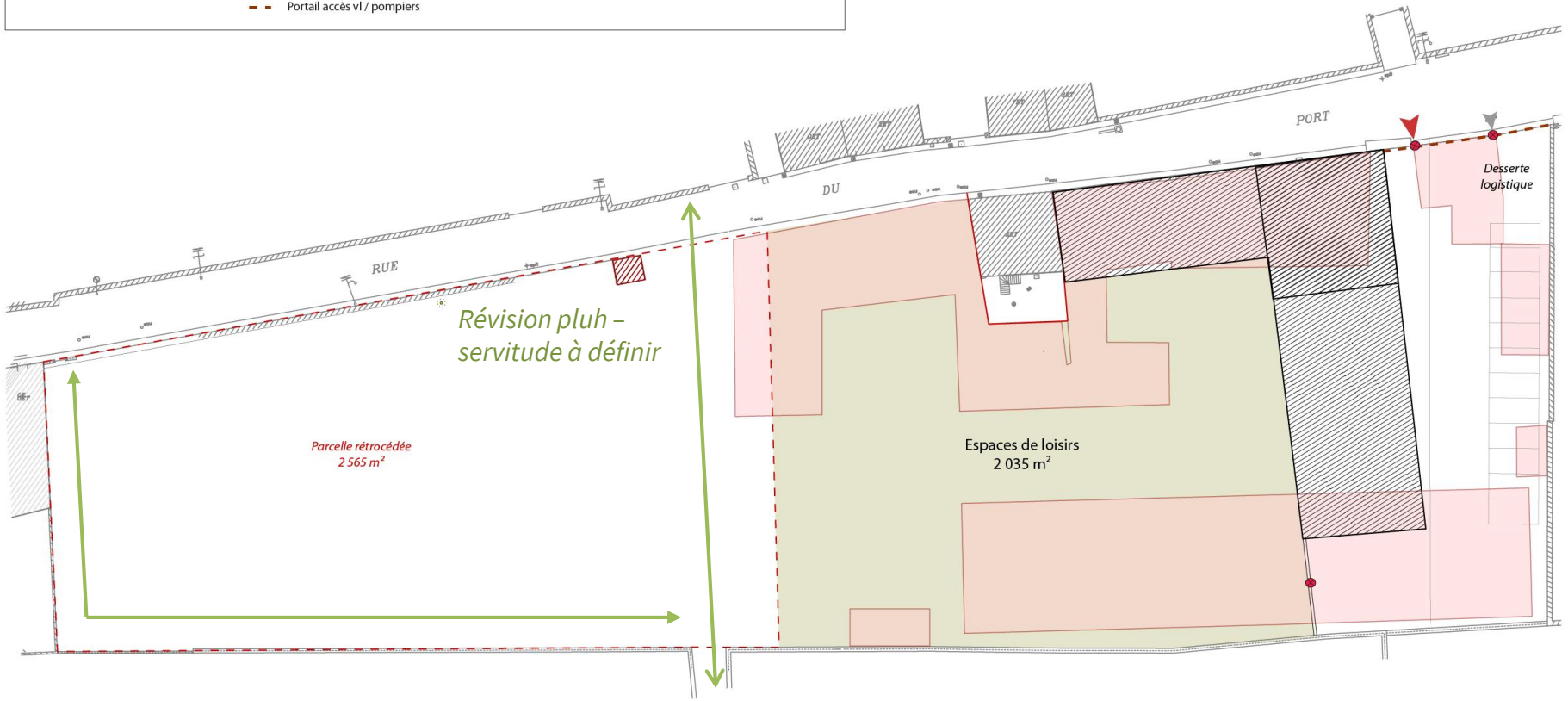
MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.3 Emprise des bâtiments démolis



Scénario 2 - Administration à l'étage
Travaux en site occupé

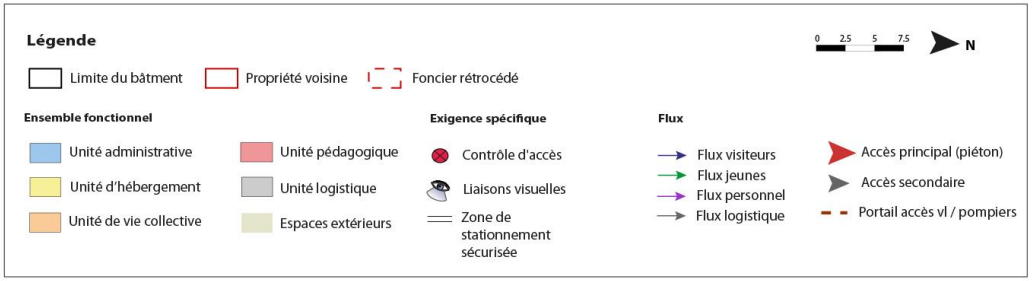
RDC



II. Scénarii de faisabilité

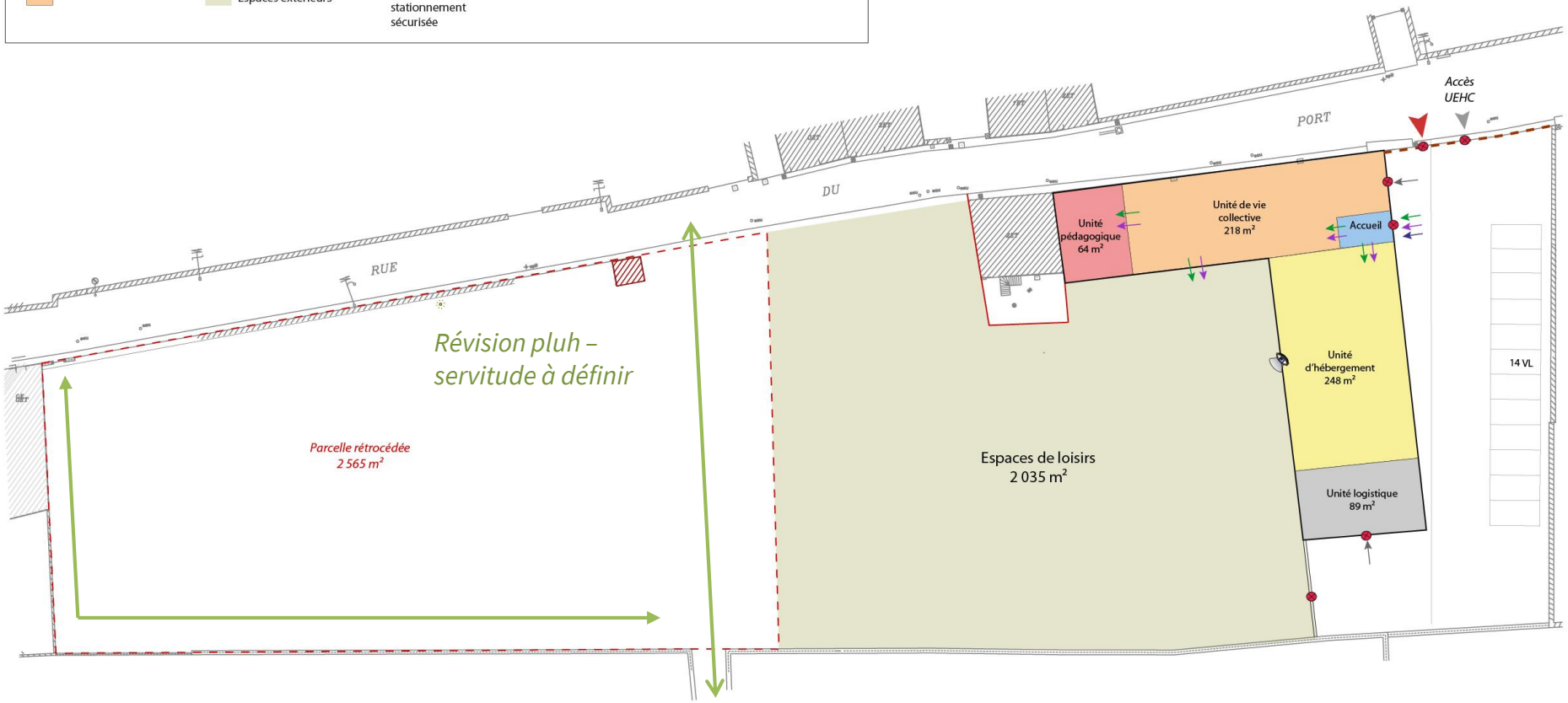
MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.4 Réflexion à l'échelle des ensembles fonctionnels



Scénario 2 - Administration à l'étage
Travaux en site occupé

RDC



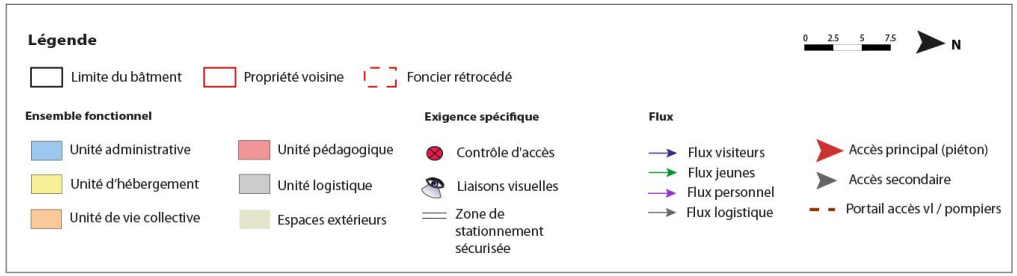
II. Scénarii de faisabilité

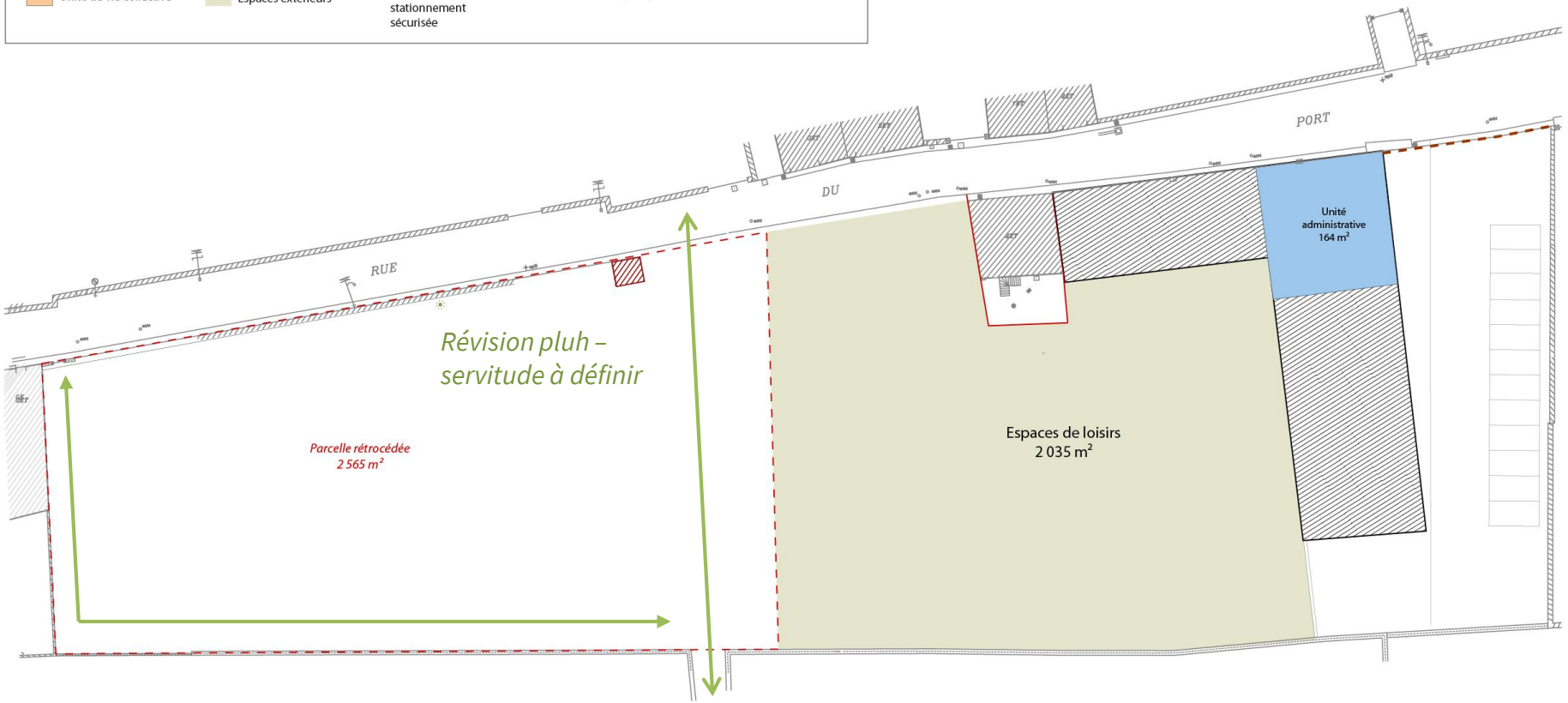
MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.5 Réflexion à l'échelle des ensembles fonctionnels

Scénario 2 - Administration à l'étage
Travaux en site occupé

RDC



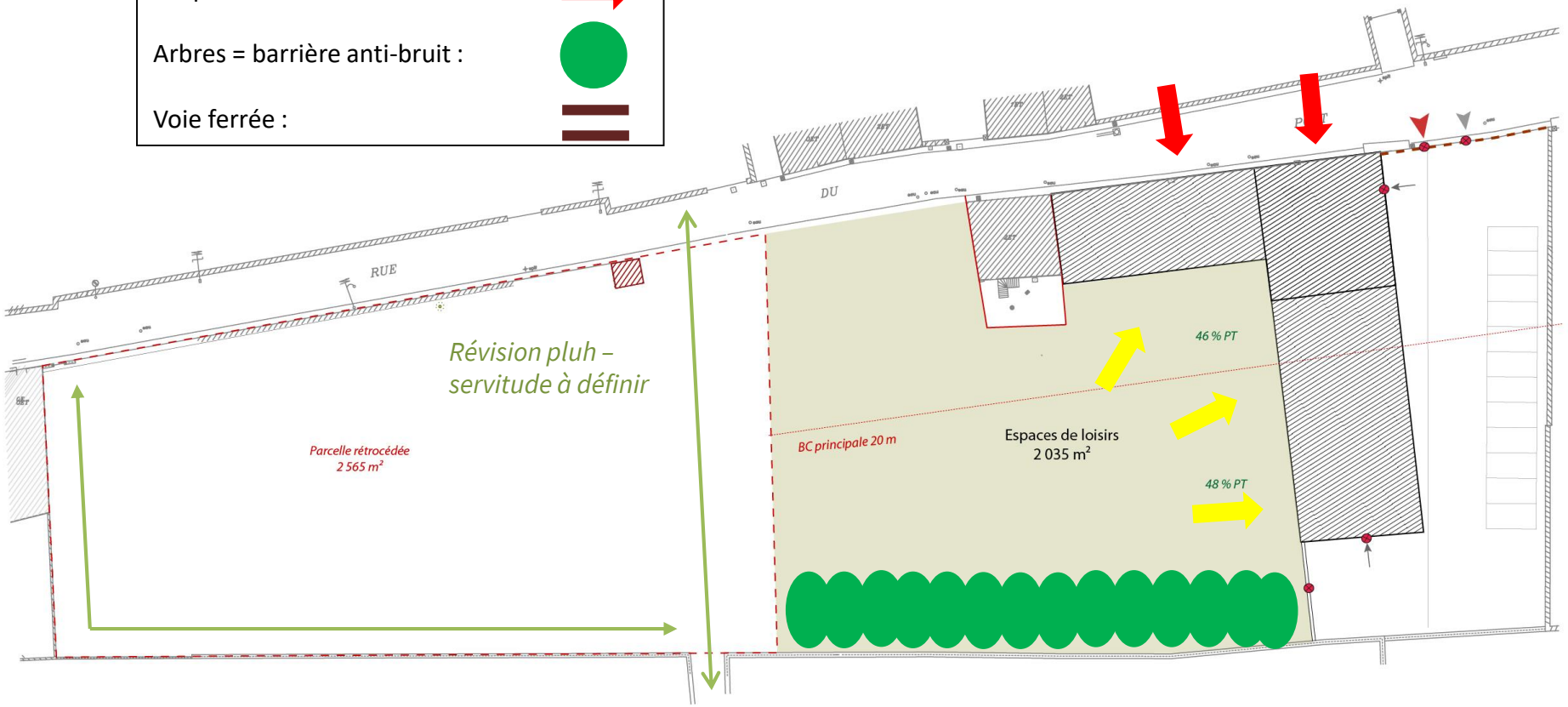


II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.6 Analyse QEB

Légende :
Apports solaires favorables :
Risque de surchauffes estivales
Arbres = barrière anti-bruit :
Voie ferrée :



II. Scénarii de faisabilité

2.7 Avantages et inconvénients

Avantage

- Un accès unique au site et bien visible (partie de la rue la plus élargie) ;
- Implantation : alignement avec le logement voisin ;
- Unité administrative : surveillance aisée de tous les espaces extérieurs depuis l'étage + l'accès au site ;
- Une zone de stationnement sécurisée et dissociée du reste de la parcelle (séparation des flux) ;
- Une implantation en équerre qui permet d'ouvrir largement le bâti sur les espaces de loisirs à l'extérieur ;
- Le linéaire bâti exposé parallèlement à la voie ferrée est restreint et éloigné (alignement sur rue) ;
- Accueil au R+1 : prise en charge des jeunes à l'écart des activités bruyantes et collective / favorise l'intimité.
- Optimisation de la parcelle en vue de la vente d'un terrain de 2 560 m².

QEB :

- Bâtiment compact ;
- Orientation relativement favorable aux apports solaires (une aile orientée nord/sud favorable et une aile orientée est/ouest peu favorable) ;
- Toiture disponible pour les panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques (pour la production d'ECS) ;
- Possibilité de protéger le bâtiment des nuisances sonores de la voie ferrée par un rideau d'arbres.

Inconvénients

- Présence du logement voisin contraignante ;
- Logement traversants au RDC : certains hébergements auront des vues sur la cour logistique ;
- Nécessité d'installer un ascenseur.

QEB :

- Façade ouest à protéger des surchauffes estivales.

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

II. Scénarii de faisabilité

3.1 Rappel de présentation du scénario 3

Scénario 3 : Hypothèse de rachat du logement et démolition

Dans cette hypothèse, la parcelle du logement privé serait acquise afin d'implanter un bâtiment de plain-pied à l'alignement sur la rue du Port.

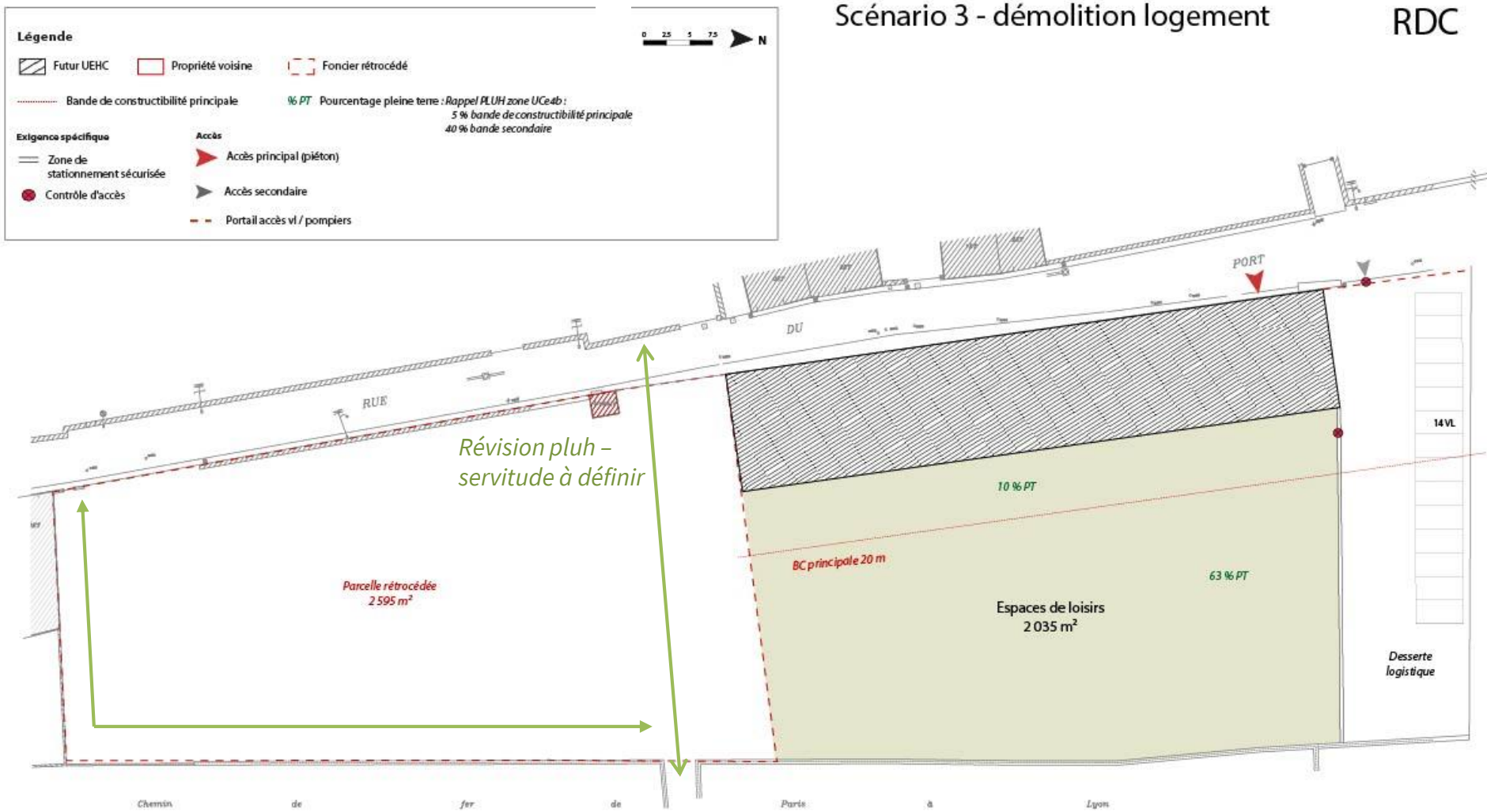
Les accès véhicules et piétons se font rue du Port mais sont bien dissociés. Le bâtiment dans la longueur s'ouvre largement sur les espaces extérieurs paysagers. La configuration permet une surveillance optimale du site.

Ce scénario permet d'optimiser le foncier et de revendre une parcelle d'environ 2 600 m².

II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

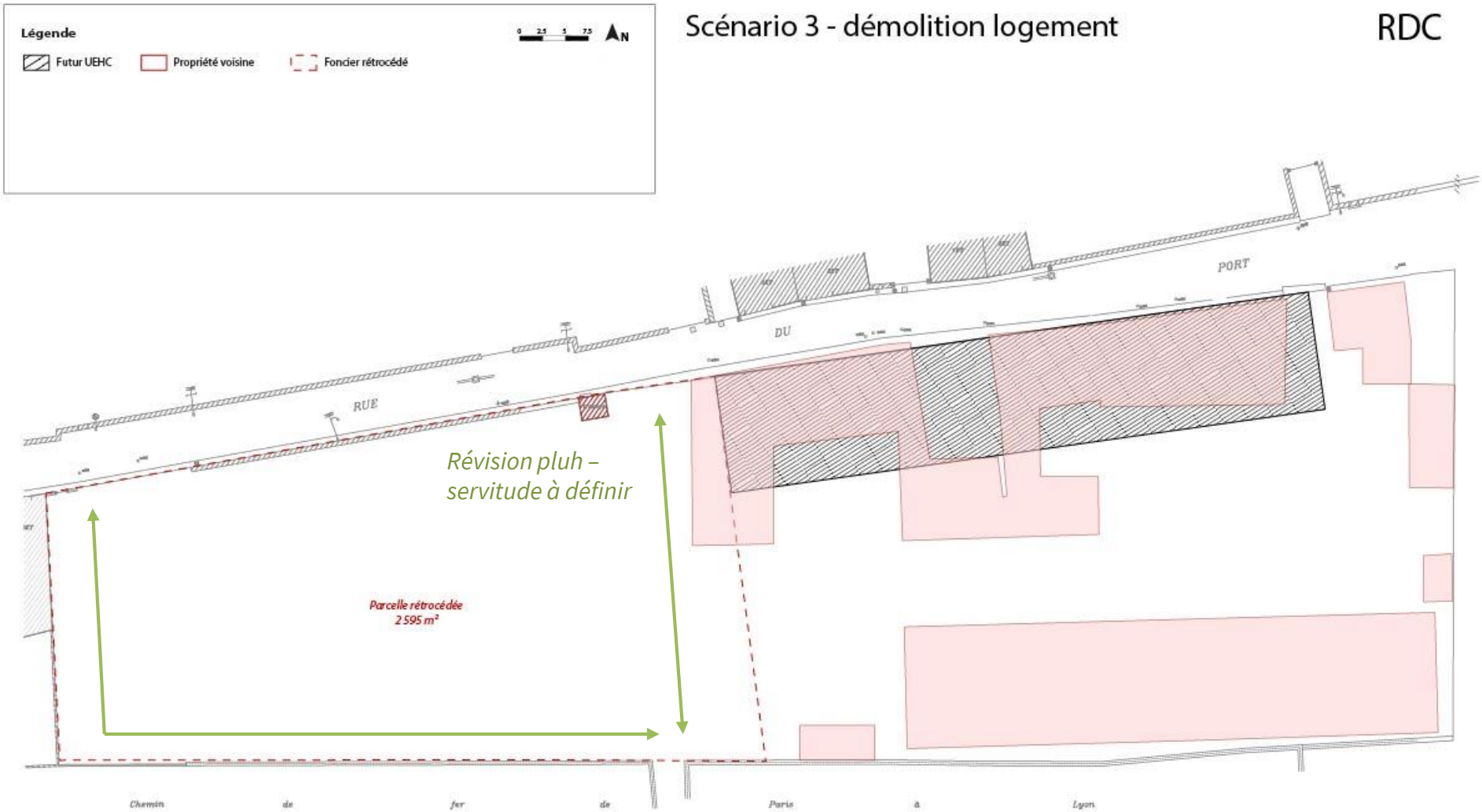
3.2 Implantation



II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

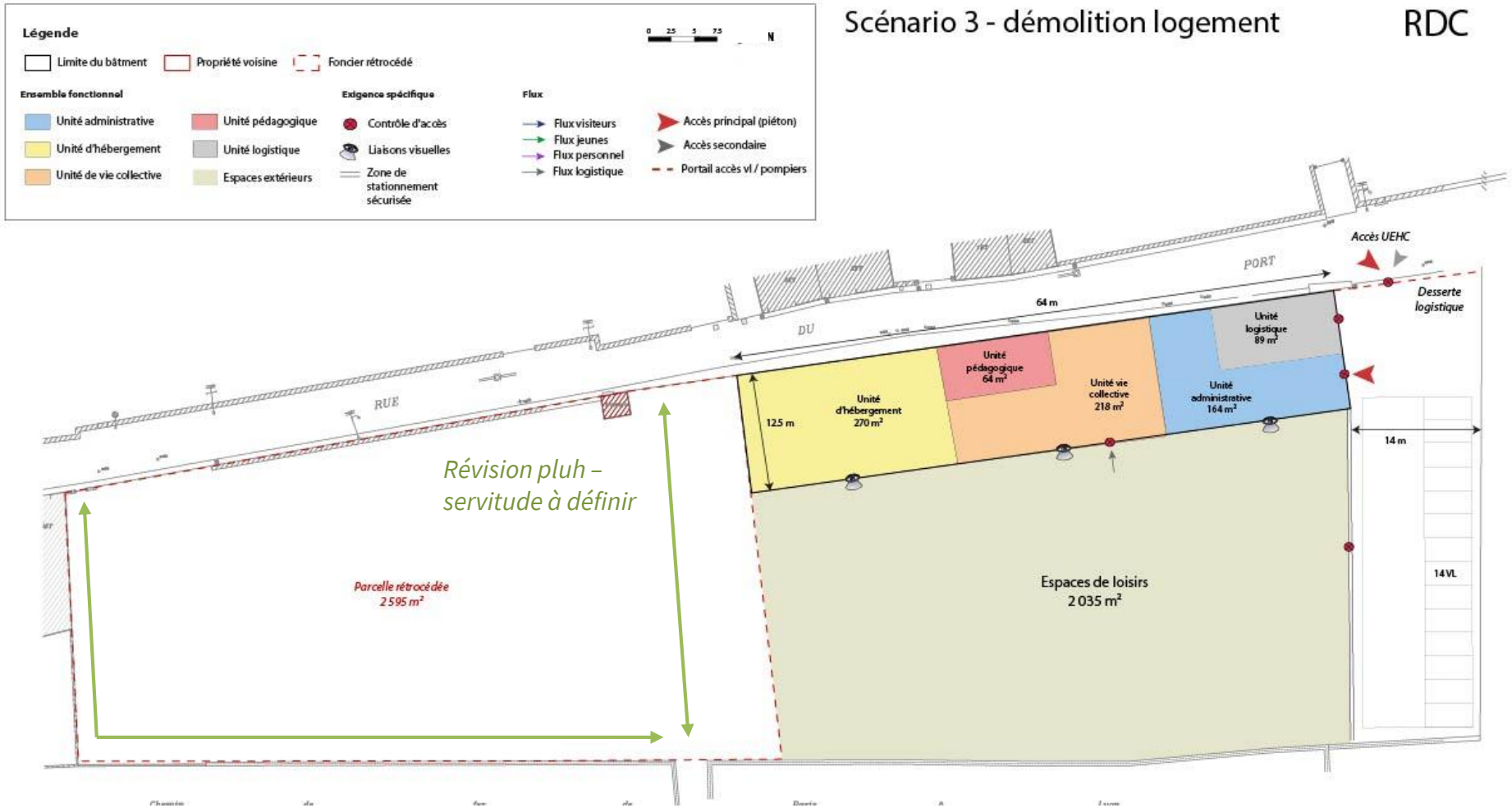
3.3 Emprise des bâtiments démolis



II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

3.4 Réflexion à l'échelle des ensembles fonctionnels

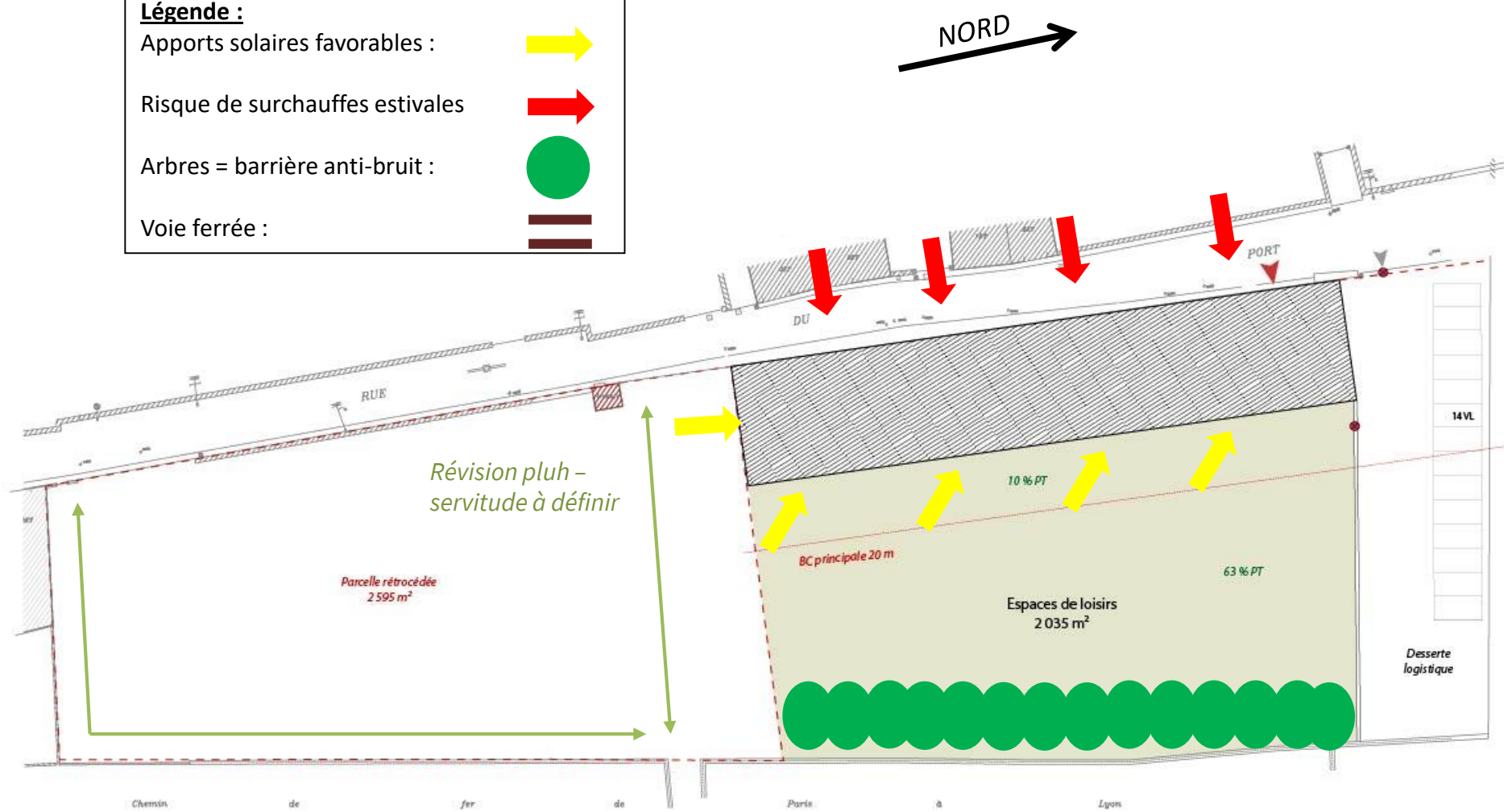


II. Scénarii de faisabilité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

3.5 Analyse QEB

Légende :
Apports solaires favorables :
Risque de surchauffes estivales
Arbres = barrière anti-bruit :
Voie ferrée :



II. Scénarii de faisabilité

3.6 Avantages et inconvénients

Avantage

- Un accès unique au site et bien visible (partie de la rue la plus élargie) ;
- Bâtiment en RDC : facilité d'usage, économie des circulations verticales et simplicité de mise en œuvre (chantier) ;
- Parcelle privée acquise / logement démoli ;
- Administration à l'entrée principale du site (accès piéton et véhicule dissociés) ;
- Surveillance de la parcelle optimale (aucun recoins) ;
- Unité d'hébergement : toutes les chambres au même niveau ;
- Séparation flux véhicules / espaces extérieurs réservés aux jeunes ;
- Linéaire de façade parallèle à la voie ferrée éloigné ;
- Ouverture de tous les ensembles fonctionnels sur les espaces paysagers ;
- Optimisation de la parcelle en vue de la vente d'un terrain de 2 600 m^2.

QEB :

- Bâtiment assez compact ;
- Toiture disponible pour des panneaux solaires photovoltaïques ou thermiques (pour la production d'ECS) ;
- Possibilité de protéger le bâtiment des nuisances sonores de la voie ferrée par un rideau d'arbres.

Inconvénients

- Emprise au sol du bâtiment plus importante sur le site ;
- Zone de stationnement largement visible depuis les espaces de loisirs extérieurs (sécurité à renforcer pour limiter l'accès à cette zone logistique) ;
- Ce scénario implique le rachat du logement : coûts supplémentaires.

QEB :

- Façade ouest à protéger des surchauffes estivales ;
- Orientation peu favorable aux apports solaires (bâtiment orienté est/ouest).

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

III. Economie de la construction

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

1.1 Scénario 2 : économie globale

Valeur décembre 2021

Travaux préparatoires	**651 315 euros**
Désamiantage bâtiments 1,2,3,4 et 5	177 870 euros
Démolition bâtiments 1,2,3,4 et 5	304 920 euros
VRD – remaniement du terrain après démolition	105 000 euros
VRD – réseaux (hypothèse de reprise complète)	63 525 euros

Hors étude géotechnique et analyse d'air dans le bâtiment (risque de radon)

Construction d'un bâtiment en R+1
Profil environnemental : BEPOS EFFINERGIE 2017 et/ou RE2020

Total bâti : **1 637 085 euros**

Espaces de loisir	
Aménagement jardin, création kiosque, préau, aire de sport	161 000 euros
Stationnement	
Voirie d'accès au site, stationnement des véhicules, abris vélos	78 500 euros
Sécurité du site	
Cheminements piétons, éclairage, clôture et accès au site	140 500 euros

Total espaces extérieurs : **380 000 euros**

TOTAL TRAVAUX **2 668 400 euros H.T**
(2 009 €/m²)

III. Economie de la construction

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

1.2 Scénario 2 : économie par postes de travaux

Valeur Novembre 2021

Détail de l'économie par grands postes de travaux	
Bâtiment neuf	
Décomposition par Macro-Lots	
GROS ŒUVRE	485 125
FACADES - MENUISERIES EXTERIEURES	274 904
ETANCHEITE	46 895
CLOISONS - FAUX PLAFOND	50 130
MENUISERIE INTERIEURS - EQUIPEMENT	161 708
REVETEMENT DE SOLS - PEINTURE - FINITION	145 538
CVC - PLOMBERIE SANITAIRE	291 075
ELECTRICITE - CFA - CFO	161 708
ASCENSEUR	20 000
TOTAL	1 637 085

III. Economie de la construction

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.1 Scénario 3 : économie globale

Valeur Novembre 2021

Travaux préparatoires	**651 315 euros**
Désamiantage bâtiments 1,2,3,4 et 5	177 870 euros
Démolition bâtiments 1,2,3,4 et 5	304 920 euros
VRD – remaniement du terrain après démolition	105 000 euros
VRD – réseaux (hypothèse de reprise complète)	63 525 euros

Hors étude géotechnique et analyse d'air dans le bâtiment (risque de radon)

Construction d'un bâtiment de plain pied de 805 m² (plain pied)
Profil environnemental : BEPOS EFFINERGIE 2017 et/ou RE2020

Total bâti : **1 647 416 euros**

Espaces de loisir	
Aménagement jardin, création kiosque, préau, aire de sport	161 000 euros
Stationnement	
Voirie d'accès au site, stationnement des véhicules, abris vélos	75 500 euros
Sécurité du site	
Cheminements piétons, éclairage, clôture et accès au site	149 000 euros

Total espaces extérieurs : **385 500 euros**

TOTAL TRAVAUX **2 684 231 euros H.T**
(2 046 €/m²)

Coûts supplémentaires	
Hypothèse de rachat logement 120 m² (5 800 €/m²)	*696 000 euros*
Démolition logement privé (hypothèse rachat)	30 000 euros

TOTAL TRAVAUX **3 410 231 euros H.T**

III. Economie de la construction

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

2.2 Scénario 3 : économie par postes de travaux

Valeur Novembre 2021

Détail de l'économie par grands postes de travaux	
Bâtiment	
Décomposition par Macro-Lots	
GROS ŒUVRE	494 225
FACADES - MENUISERIES EXTERIEURES	266 881
ETANCHEITE	82 371
CLOISONS - FAUX PLAFOND	49 422
MENUISERIE INTERIEURS - EQUIPEMENT	161 447
REVETEMENT DE SOLS - PEINTURE - FINITION	148 267
CVC - PLOMBERIE SANITAIRE	280 061
ELECTRICITE - CFA - CFO	164 742
TOTAL	1 647 416

IV. Calendrier estimatif

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

Planning estimatif – études / travaux

