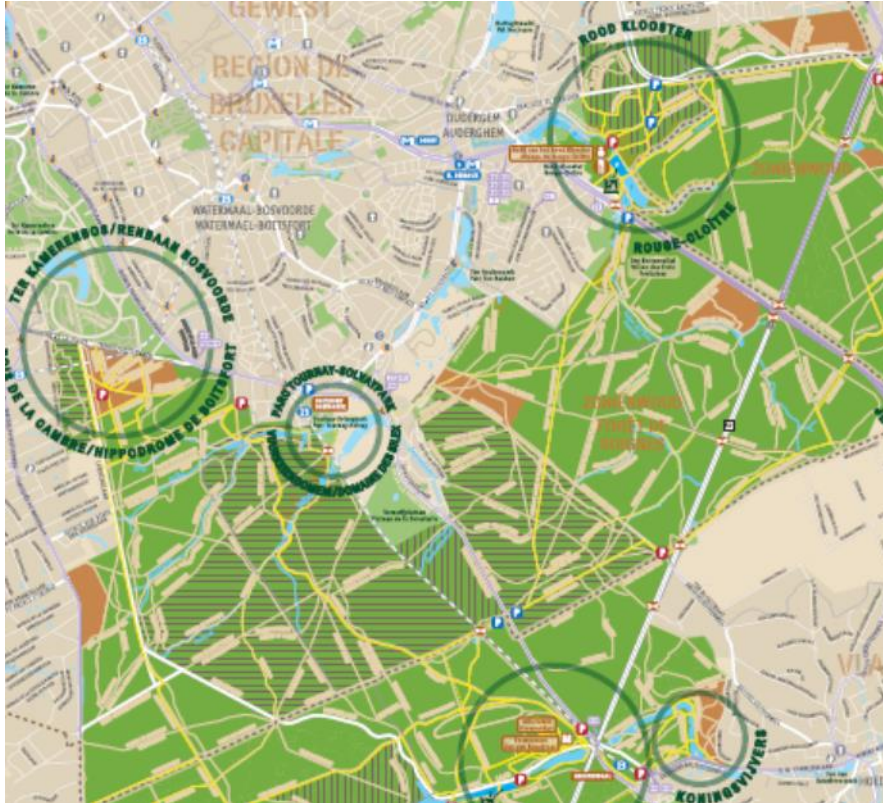


ANALYSE DE L'ACCESSIBILITE DE LA FORET DE SOIGNES BRUXELLOISE AUX PERSONNES A MOBILITE REDUITE



Partie 2 : Diagnostic de la situation existante

Analyse générale des éléments constitutifs

À l'attention de **MM. Frederik Vaes et Gregory Reinbold**
Institut Bruxellois pour la Gestion de l'Environnement
Avenue du Port 86C/3000
1000 Bruxelles

VERSION DEFINITIVE 11/2018

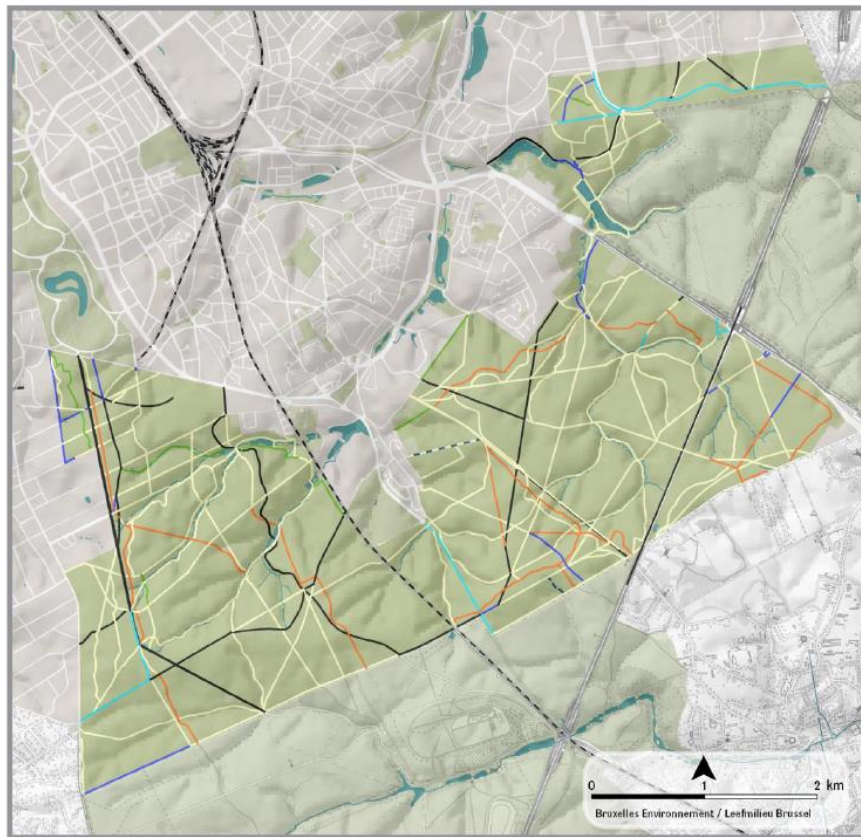
Table des matières

1.	Revêtements de sol utilisés pour les chemins forestiers	5
1.1.	Asphalte.....	5
1.2.	Pavés de pierre naturelle	6
1.3.	Dolomie stabilisée	8
1.4.	Porphyre concassé	9
1.5.	Poussier	11
1.6.	Gravillon non stabilisé	12
1.7.	Pavés et dalles de béton.....	12
1.8.	Béton coulé.....	13
1.9.	Sentiers piétons forestiers non revêtus	14
1.10.	Sable.....	14
1.11.	En résumé revêtements de sol	15
2.	Pontons, passerelles et platelages (caillebotis).....	16
2.1.	Ponton de l'étang Chabot (Rouge-Cloître).....	16
2.2.	Ponton du grand étang du Lange Gracht (Rouge-Cloître)	17
2.3.	Pont de l'étang du Fer à Cheval (Vallon des Enfants Noyés)	18
2.4.	Passerelle sur le ruisseau du grand étang Chabot (Rouge-Cloître)	19
2.5.	Platelage près du grand étang Chabot (Rouge-Cloître)	19
2.6.	Platelage le long de l'étang des Enfants Noyés.....	20
2.7.	Platelages rencontrés dans l'arboretum de Groenendaal.....	21
2.8.	En résumé pontons passerelles et platelages	22
3.	Mobilier forestier	23
3.1.	Matériaux utilisés	23
3.1.1.	Bois	23
3.1.2.	Métal	23
3.2.	Bancs.....	25
3.2.1.	Modèle « Forêt de Soignes », selon plan Arcadis reçu	25
3.2.2.	Nouveau modèle « Forêt de Soignes », extrait du plan de gestion.....	26
3.2.3.	Exemplaires livrés à Groenendaal.....	27
3.2.4.	Modèle de type parc	28
3.2.5.	Autres modèles rencontrés dans les parcs	29
3.2.6.	Autres exemples d'assises rencontrées dans la forêt.....	29

3.3.	Tables de pique-nique	33
3.3.1.	Modèle « Forêt de Soignes », selon plan Arcadis	33
3.3.2.	Nouvelle table implantée dans l'arboretum de Groenendaal	34
3.3.3.	Table implantée Drève des Tumuli à l'étang du Fer à Cheval	36
3.3.4.	Tables implantées dans le triage du Coin du Balai	36
3.3.5.	Tables du Rouge Cloître	38
3.4.	Poubelles	39
3.4.1.	Modèle « Forêt de Soignes »	39
3.4.2.	Corbeille choisie pour le Rouge-Cloître	40
3.4.3.	Autres modèles rencontrés.....	41
3.5.	Panneaux d'information générale (accueil aux entrées en forêt)	41
3.5.1.	Modèle Forêt de Soignes, selon plans Arcadis	42
3.5.2.	Panneaux rencontrés à Groenendaal (Région Wallonne)	42
3.5.3.	Panneaux rencontrés en forêt de Soignes bruxelloise	43
3.5.4.	Panneaux du Rouge-Cloître.....	45
3.5.5.	Panneaux rencontrés en forêt de Soignes wallonne (La Hulpe).....	46
3.6.	Pupitres didactiques ou interprétatifs	46
3.6.1.	Nouveaux pupitres didactiques Forêt de Soignes, selon plans Arcadis	46
3.6.2.	Pupitres rencontrés à Groenendaal	47
3.6.3.	Pupitres de la forêt de Soignes bruxelloise.....	48
3.6.4.	Pupitres du Rouge-Cloître	48
3.7.	Potelets.....	49
3.7.1.	Potelets forestiers	49
3.7.2.	Autres types de potelets rencontrés dans et aux abords de la forêt ...	49
3.8.	Barrières	51
3.8.1.	Barrières mobiles aux entrées en forêt	51
3.8.2.	Barrières tempête	53
3.8.3.	Barrières aux entrées des sentiers piétons.....	55
3.9.	En résumé mobilier forestier	59
4.	Information aux usagers de la forêt	60
4.1.	Identification des chemins	60
4.1.1.	Forêt de Soignes bruxelloise	60
4.1.2.	Forêt de Soignes flamande.....	61

4.1.3.	Forêt de Soignes wallonne	62
4.1.4.	Rouge-Cloître.....	62
4.2.	Pictogrammes usagers	64
4.2.1.	Forêt de Soignes bruxelloise	64
4.2.2.	Forêt de Soignes flamande.....	67
	En résumé information visuelle chemins	68

1. Revêtements de sol utilisés pour les chemins forestiers



Revêtement des sentiers
et chemins forestiers

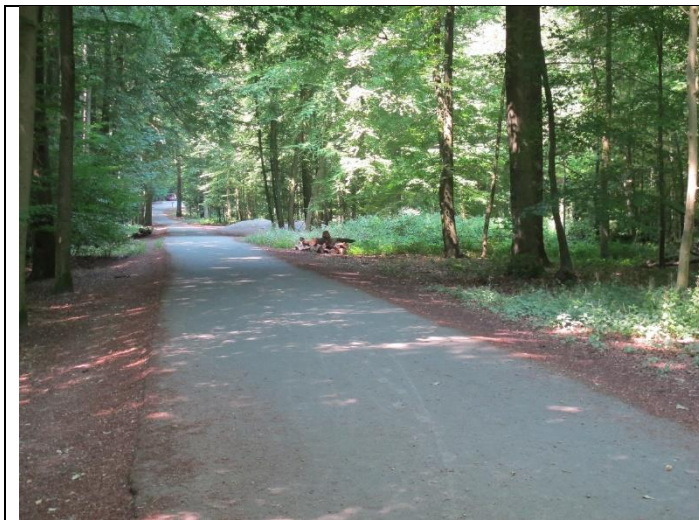
Verharding van de
bospaden en -wegen

-  Porphyre (ou Dolomie)
Porfier (of Dolomiet)
-  Dolomie et pierreaille
Dolomiet en split
-  Sable
Zand
-  Pavés
Plaveisels
-  Béton
Beton
-  Asphalte
Asfalt
-  Pierreaille
Split
-  Non revêtu
Onverhard



Réalisé avec / Verrezenlijkt door middel van Brussels Urbis ©
Distribution / Verspreiding & Copyright CIRB-CIBG
Fond de plan / Achtergrond: © IGN-NGI

1.1. Asphalte



- ✓ **Le meilleur confort de roulage et d'utilisation de la canne**
- ✓ Stable > Sécurisant (pas de surprise s'il est en bon état)
- ✓ Antidérapant
- ✓ Convient pour les chemins en pente
- ✓ Contrasté visuellement et tactilement avec l'environnement naturel

- ✗ Peut rendre une promenade monotone, ennuyeuse > Proposer également des chemins alternatifs avec des revêtements plus naturels, offrant des textures et des duretés différentes
- ✗ Attention aux dégradations ponctuelles qui créent un obstacle inattendu. (Attention aux affaissements, il faut veiller à la qualité de la sous-fondation)



En forêt de Soignes, les voies asphaltées que nous avons parcourues étaient, à quelques exceptions près, en bon état.

Leur largeur est de 350 ou 400 cm, ce qui est confortable pour une circulation uniquement piétonne.

Malheureusement, la **mixité des usagers** est généralement la règle sur ces chemins : piétons, cavaliers, cyclistes et même parfois vélomoteurs.

Cette mixité est problématique pour les usagers les plus faibles.

1.2. Pavés de pierre naturelle





- ✗ **Ce revêtement fait obstacle à la circulation**
 - des personnes déficientes motrices et de toutes celles qui utilisent des instruments à roues (cyclistes etc)
 - des personnes déficientes visuelles qui se déplacent à l'aide d'une canne de locomotion
- ✗ Plus les pavés sont bombés, plus les joints sont irréguliers, plus la circulation est difficile.
- ✗ Glissant quand il pleut ou qu'il gèle.



En forêt de Soignes comme sur le site du Rouge-Cloître, on peut remarquer que, là où cela est possible, les promeneurs évitent de circuler sur les pavés.

Ce type de revêtement est à proscrire des chemins dont on veut garantir l'accessibilité.

Certains autres revêtements en pierre naturelle peuvent éventuellement convenir à condition de bien choisir la nature de la pierre, sa finition de surface, la taille des modules et la précision de la mise en œuvre. Ceci sera précisé dans le 2^{ème} rapport.

1.3. Dolomie stabilisée



- ✓ Lorsqu'elle est bien mise en œuvre et entretenue, c'est un revêtement relativement praticable sur terrain plat, là où la faible adhérence due aux gravillons libres ne pose pas de problème.
- ✗ Glissante quand elle est mouillée
- ✗ Présence de gravillons libres > faible adhérence
- ✗ Se détériore très vite par ruissellement de l'eau (ravinement)
- ✗ Se tasse (attention aux flaques d'eau)

Ce revêtement est à éviter pour les chemins dont on veut garantir l'accessibilité. Il peut être accepté pour des chemins horizontaux dans des parcs et espaces naturels où un entretien régulier par du personnel qualifié peut être assuré.

Il est à proscrire pour les chemins en pente et les voies d'accès aux bâtiments.

Pour raisons écologiques, en forêt de Soignes, la dolomie stabilisée est progressivement remplacée par du porphyre concassé.

1.4. Porphyre concassé



- ✓ Dur par tous les temps

- ✗ Lorsque la **couche de finition est constituée de pierres de gros calibre (au-delà de 20 mm)**, plus ou moins enterrées. Ce revêtement fait **obstacle à la circulation**
 - des personnes déficientes motrices et de toutes celles qui utilisent des instruments à roues (cyclistes etc)
 - des personnes déficientes visuelles qui se déplacent à l'aide d'une canne de locomotion

- ✗ Faible adhérence due aux graviers libres (problématique dans les pentes)



- ✓ **Couche de finition plane en gravillons de fin calibre** : praticabilité comparable à celle de la dolomie stabilisée, acceptable sur sol horizontal.



Le caractère **plus ou moins praticable** ou impraticable dépend de la **planéité** et de la **cohérence de la surface finie**. On peut observer aux traces des promeneurs que ceux-ci se concentrent sur les portions du chemin où la couche de finition est constituée de gravier fin adhérent.

La plupart des revêtements en porphyre rencontrés lors de nos audits étaient désastreux du point de vue de l'accessibilité, à cause de l'absence d'une couche de finition de fin calibre permettant l'obtention d'une surface plane et sans obstacle.

Le porphyre est utilisé pour revêtir la majorité des chemins forestiers (en jaune sur la carte ci-dessus), il remplace progressivement la dolomie stabilisée. **Il est impératif de mettre au point une technique de mise en œuvre garantissant un confort de circulation au moins équivalent à celui de la dolomie stabilisée** pour tous les chemins où il sera mis en œuvre.

Pour les chemins dont on veut garantir l'accessibilité, par exemple les chemins sélectionnés pour les parcours adaptés, ce revêtement est à proscrire.

1.5. Poussier



Nous avons également évalué le revêtement de l'anneau de l'ancien hippodrome de Boitsfort, car ce tronçon peut être intéressant pour la création d'un parcours adapté à tous. Ses qualités et défauts sont liés à la finesse du granulat utilisé.

- ✓ Lorsqu'il est plan et cohérent (bien tassé), ce revêtement présente un confort de roulage et d'utilisation de la canne comparable, voire supérieur, à celui de la dolomie stabilisée.
- ✗ Faible adhérence due à la présence de gravillon libre.
- ✗ Là où les engins de chantier ont déstructuré le revêtement, celui-ci est aussi impraticable que le sable meuble.
- ✗ Ne peut être utilisé sur des chemins en pente (ravinement, manque d'adhérence)
- ✗ Risque de flaques d'eau (dépend de la qualité de la mise en œuvre : perméabilité de la sous-couche, planéité de la surface, pente d'écoulement)

Sur un sol parfaitement horizontal comme celui de l'hippodrome, ce revêtement peut convenir à un chemin accessible à tous pour autant qu'il soit remis parfaitement en état.

1.6. Gravillon non stabilisé



Au Rouge-Cloître intramuros, on rencontre un revêtement de sol en gravillon non stabilisé

- ✗ Meuble
- ✗ Non adhérent
- ✗ Risque de flaques d'eau

Ce revêtement constitue un obstacle à la circulation des personnes se déplaçant en fauteuil roulant ou avec des dispositifs à roues. Plus la couche non stabilisée est épaisse, plus la circulation est difficile.

1.7. Pavés et dalles de béton



Les pavés de béton, ou « klinker » et les dalles de ciment sont fréquemment employées pour les circulations piétonnes en trottoir le long des voiries. Ces revêtements sont généralement adaptés et confortables pour la circulation de tous.

- ✓ Dur, stable, plan et antidérapant

Le confort d'usage dépendra

- du format de modules utilisé : plus grand est le format des pavés, plus les joints seront espacés, plus grand sera le confort.
- de la largeur et de la forme des joints : plus le joint est étroit et à fleur, plus il sera discret au pied et à la roue. (Eviter les pavés chanfreinés constituant des joints creux).

1.8. Béton coulé



Après l'asphalte, le béton est le revêtement le plus confortable pour circuler.

- ✓ Dur, stable, plan, antidérapant et sans obstacle
- ✓ Distance de plusieurs mètres entre les joints (le confort dépendra de la largeur et du profil de ces joint)
- ✓ Convient pour les chemins en pente

- ✗ Attention aux dégradations ponctuelles qui créent un obstacle inattendu. (Attention aux affaissements, il faut veiller à la qualité de la sous-fondation, aux dégâts du gel...)
- ✗ Souvent ce revêtement est destiné aux cyclistes plutôt qu'aux piétons

1.9. Sentiers piétons forestiers non revêtus



- ✓ Par temps sec, lorsque le sol est tassé, les chemins non revêtus peuvent offrir un confort d'usage satisfaisant.
- ✗ Passages boueux par temps humide
- ✗ Autres obstacles à la circulation souvent rencontrés :
 - Largeur de passage insuffisante
 - Dévers du chemin
 - Présence de racines saillantes

1.10.Sable

Le sable est utilisé exclusivement pour les pistes cavalières. Il ne convient pas à la circulation des piétons ni des cyclistes

1.11. En résumé revêtements de sol

Asphalte	Confortable pour tous Mixité usagers à gérer : modifier, séparer les flux Monotone : proposer également autres revêtements en alternatives
Pavés de pierre naturelle	Pavés bombés existants impraticables Alternatives à créer
Dolomie stabilisée	Ok uniquement pour chemins plats (horizontaux) et avec bon entretien
Porphyre concassé	Impraticable dans beaucoup d'endroits Mise en œuvre à améliorer (planéité et stabilité de la couche superficielle de petit calibre)
Poussier (hippodrome)	Ok uniquement pour chemins plats (horizontaux) et avec bon entretien
Gravillon non stabilisé (Rouge-Cloître)	Impraticable Alternatives à créer
Pavés et dalles de béton	Confortable pour tous
Béton coulé	Confortable pour tous
Sentiers non revêtus	Praticabilité variable
Sable	Impraticable

2. Pontons, passerelles et platelages (caillebotis)

2.1. Ponton de l'étang Chabot (Rouge-Cloître)



- ✓ Accessible de plain-pied
- ✓ Interstices entre les planches < à 2 cm
- ✓ Présence de bordure chasse-roues
- ✓ Garde-corps ajouré ne gênant pas la vue
- ✓ Planches antidérapantes (par temps sec au moins)
- ✓ Vaste : circulation et stationnement aisés

- ✗ Irrégularités d'alignement des planches > risque de chute
- ✗ Sécurisation insuffisante des abords du ponton (risque de chute dans l'étang)
- ✗ Présence du ponton non détectable par les personnes aveugles (absence de ligne de guidage vers le ponton)
- ✗ Absence d'assises

Ce ponton mériterait d'être rénové et mis en valeur par la présence d'assises et de panneaux didactiques sur la faune et la flore de l'étang.

2.2. Ponton du grand étang du Lange Gracht (Rouge-Cloître)



- ✓ Interstices entre les planches < à 2 cm
- ✓ Présence de bordure chasse-roue
- ✓ Garde-corps ajouré ne gênant pas la vue
- ✓ Planches antidérapantes (par temps sec au moins)
- ✓ Présence de 2 espaces plus vastes pour stationner et observer l'étang
- ✓ Présence d'un banc à proximité

- ✗ Ponton inaccessible aux personnes déficientes motrices : accès par escalier
- ✗ Escalier non sécurisé : absence de mains-courantes, de contraste des nez de marches, absence de sécurisation podotactile en haut des marches
- ✗ Présence du ponton non détectable par les personnes aveugles
- ✗ Absence d'assises sur le ponton
- ✗ Solidité garde-corps ?

Ce ponton mériterait d'être rénové et rendu accessible par la sécurisation de l'escalier et l'aménagement d'une rampe d'accès. Il mériterait également d'être mis en valeur par la présence d'assises et de panneaux didactiques.

2.3. Pont de l'étang du Fer à Cheval (Vallon des Enfants Noyés)



- ✓ Horizontalité du pont
- ✓ Largeur de passage 205 cm
- ✓ Garde-corps sécurisant (hauteur 115 cm)

- ✗ Ressaut de 3 à 4 cm aux extrémités du pont (raccord avec le chemin)
- ✗ Interstices de 3 cm environ entre les planches
- ✗ Absence de bordure chasse-roues
- ✗ Absence de sécurisation des abords
- ✗ Etat général ? (garde-corps pourri)

2.4. Passerelle sur le ruisseau du grand étang Chabot (Rouge-Cloître)



- ✓ Horizontalité du pont
- ✓ Largeur de passage 195 cm
- ✓ Interstices entre planches d'environ 1 cm
- ✓ Garde-corps sécurisant

- ✗ Pente d'accès 10% sur 3 mètres, non sécurisée
- ✗ Ressaut de 3 à 4 cm aux extrémités du pont (raccord avec le chemin)
- ✗ Absence de bordure chasse-roue
- ✗ Absence de sécurisation des abords, risque de chute

2.5. Platelage près du grand étang Chabot (Rouge-Cloître)





✓ Horizontalité du platelage

- ✗ Largeur 120 cm : insuffisante pour que 2 personnes qui marchent puissent se croiser sans danger et insuffisante pour permettre le croisement ou le demi-tour de personnes en fauteuil roulant.
- ✗ Ressaut à l'accès
- ✗ Interstices entre les planches supérieurs à 4 cm !
- ✗ Planches sans finition antidérapante
- ✗ Absence de sécurisation : une bordure chasse-roues et un garde-corps avec une main courante seraient nécessaires du côté du vide
- ✗ Absence de contraste entre le platelage et l'environnement

2.6. Platelage le long de l'étang des Enfants Noyés



- ✓ Horizontalité du platelage
- ✓ Treillis ajouté pour améliorer l'adhérence

- ✗ Largeur insuffisante pour que 2 personnes qui marchent puissent se croiser sans danger et insuffisante pour permettre le croisement ou le demi-tour de personnes en fauteuil roulant.
- ✗ Marche de 23 cm à l'accès
- ✗ Interstices entre les planches supérieurs à 4 cm !
- ✗ Absence de sécurisation : une bordure chasse-roues et un garde-corps avec une main courante seraient nécessaires du côté du vide

- ✗ Absence de contraste entre le platelage et l'environnement
- ✗ Durabilité du « treillis à poule » ajouté ? S'il commence à se détacher, il deviendra un obstacle (risque de chute)

2.7. Platelages rencontrés dans l'arboretum de Groenendaal



- ✓ Pour les personnes déficientes visuelles, une ligne guide a été créée vers le ponton
- ✓ Présence d'une main courante là où la hauteur de vide est la plus grande (passage de ruisseau)
- ✓ Platelage horizontal
- ✓ Sécurisation par bandes antidérapantes
- ✓ Sécurisation du nez de marche par une bande contrastée

- ✗ Marche de plus de 20 cm de haut pour accéder au platelage
- ✗ Interstices entre les planches de plus de 2 cm
- ✗ Largeur insuffisante pour que 2 personnes qui marchent puissent se croiser sans danger et insuffisante pour permettre le croisement ou le demi-tour de personnes en fauteuil roulant.
- ✗ Main courante simple (enfants, personnes de petite taille ?)
- ✗ Absence de bordure chasse-roues
- ✗ Absence de main-courante quand le vide est inférieur à 40 cm (vu l'étroitesse du platelage, une main courante continue serait utile partout où il n'est pas à fleur avec le sol)
- ✗ Inefficacité des bandes contrastées

2.8. En résumé pontons passerelles et platelages

Pontons	<p>Pontons eux-mêmes ok</p> <p>A améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> accessibilité de plain-pied état du plancher sécurisation des abords (accès) guidage pour personnes déficientes visuelles présence d'assises panneaux didactiques
Passerelles et ponts	<p>Horizontalité, largeur ok</p> <p>A améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> accessibilité de plain-pied (ressauts) intervalle entre planches sécurisation des abords (accès) ajouter bordures chasse-roues guidage pour personnes déficientes visuelles Etat général à vérifier
Platelages	<p>Toujours trop étroits et inaccessibles aux personnes en fauteuil roulant (marche)</p> <p>A améliorer :</p> <ul style="list-style-type: none"> accessibilité de plain-pied largeur intervalle entre planches bordures chasse-roues garde-corps et main courante sécurisation des abords (accès) guidage pour personnes déficientes visuelles revêtement antidérapant

3. Mobilier forestier

3.1. Matériaux utilisés

3.1.1. Bois

Tous les éléments de mobilier proposés par les 3 gestionnaires forestiers et approuvés par les instances en charge du patrimoine (DMS, CRMS) dans le plan de gestion pour la forêt de Soignes sont réalisés en bois brut.



Aire de pique-nique à l'étang du Fer à Cheval (Watermaal-Boitsfort)

- ✓ Le bois est un matériau intéressant pour son confort thermique : il ne devient jamais brûlant lorsqu'il reste exposé au soleil, il ne donne pas l'impression d'être particulièrement froid quand il gèle. A ce titre, c'est un matériau idéal pour le mobilier placé à l'extérieur.
- ✓ Le bois est peu glissant (moins que le métal).

- ✗ Par contre, le mobilier en bois brut est visuellement peu contrasté avec l'environnement naturel de la forêt. Plus il vieillit, plus il se fond dans le paysage. Si cet aspect est recherché en vue de son intégration dans un environnement classé, il est problématique pour les personnes malvoyantes. Pour être utilisé, un élément de mobilier doit d'abord pouvoir être repéré et identifié à une certaine distance.

3.1.2. Métal

La poubelle « Métropole » choisie pour le site du Rouge-Cloître est réalisée en fonte avec un coating de teinte RAL 6004 (vert-bleu)

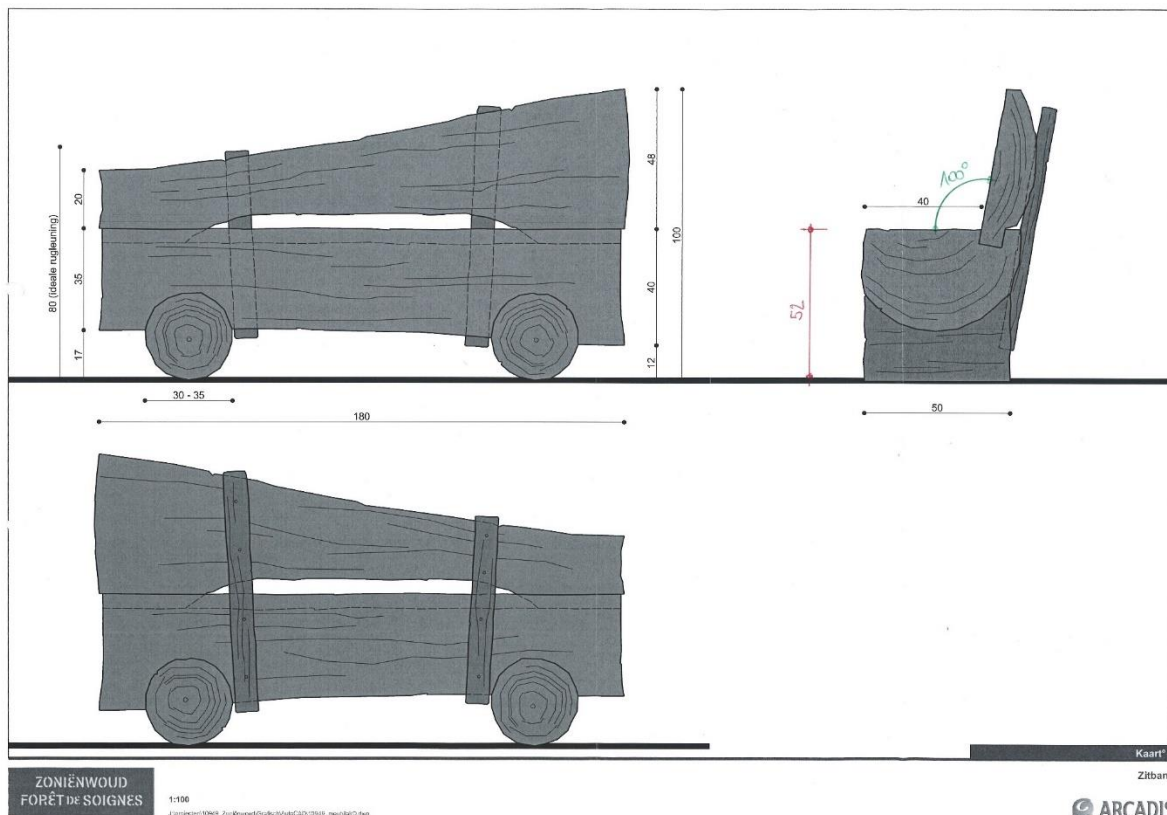


RAL 6004

- ✘ La fonte, comme les autres métaux est à éviter pour les éléments de mobilier que l'on touche (tables, bancs). En plus de l'inconfort thermique, ces éléments, lorsqu'ils sont exposés au soleil, exposent les utilisateurs, et particulièrement les personnes qui présentent un déficit de sensibilité d'une partie du corps, à un risque de brûlures.
- ✓ Pour des poubelles ne demandant aucune manipulation, il n'y a pas de contre-indication à l'utilisation du métal. La possibilité de choisir la teinte de finition est un atout. Selon la nature du coating, celui-ci peut diminuer le risque de brûlure.
- La teinte choisie n'est pas toujours visuellement contrastée dans l'environnement : bien visible sur une étendue en dolomie, peu repérable contre un massif végétal ou sur une pelouse.

3.2. Bancs

3.2.1. Modèle « Forêt de Soignes », selon plan Arcadis reçu

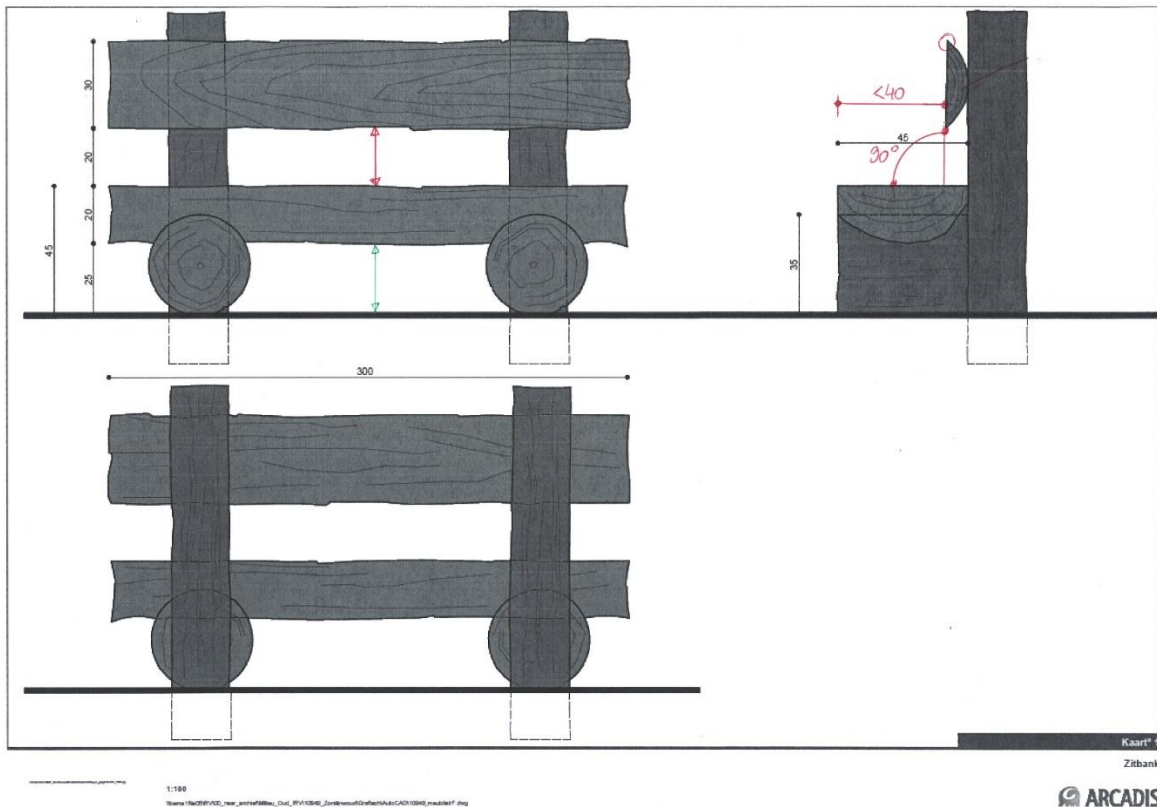


- ✓ Assise horizontale
- ✓ Dossier haut et continu, de hauteur variable (convient aux personnes de toutes tailles)
- ✓ Dossier incliné à 100°
- Assise un peu haute (52 cm), ne convient pas aux enfants et personnes de petite taille
- ✗ Selon la forme précise du tronc utilisé, il peut être difficile de placer ses pieds correctement sous l'assise pour se relever
- ✗ Absence d'accoudoir
- ✗ Assise pleine et horizontale > mauvaise évacuation de l'eau



Drève des Augustins (Auderghem, Rouge-Cloître)

3.2.2. Nouveau modèle « Forêt de Soignes », extrait du plan de gestion



- ✓ Assise horizontale à 45 cm de haut
- ✓ Dégagement suffisant pour les pieds
- ✗ Profondeur insuffisante de l'assise. Elle semble inférieure à 40 cm. Cette dimension n'est pas indiquée et risque d'être d'autant plus insuffisante que le dossier est épais
- ✗ Dossier vertical
- ✗ Grand écart vertical entre l'assise et le dossier. Les enfants et personnes de petite taille ne peuvent profiter du dossier.

- ✗ Arêtes vives au dossier
- ✗ Absence d'accoudoir

Ce modèle est moins confortable que le modèle précédent (3.1.1) : assise trop étroite, dossier vertical et étroit.

Il peut occasionner des risques de blessures si les arêtes du dossier sont mal adoucies. L'assemblage du dossier sur les supports risque d'être peu précis > inclinaison aléatoire du dossier.

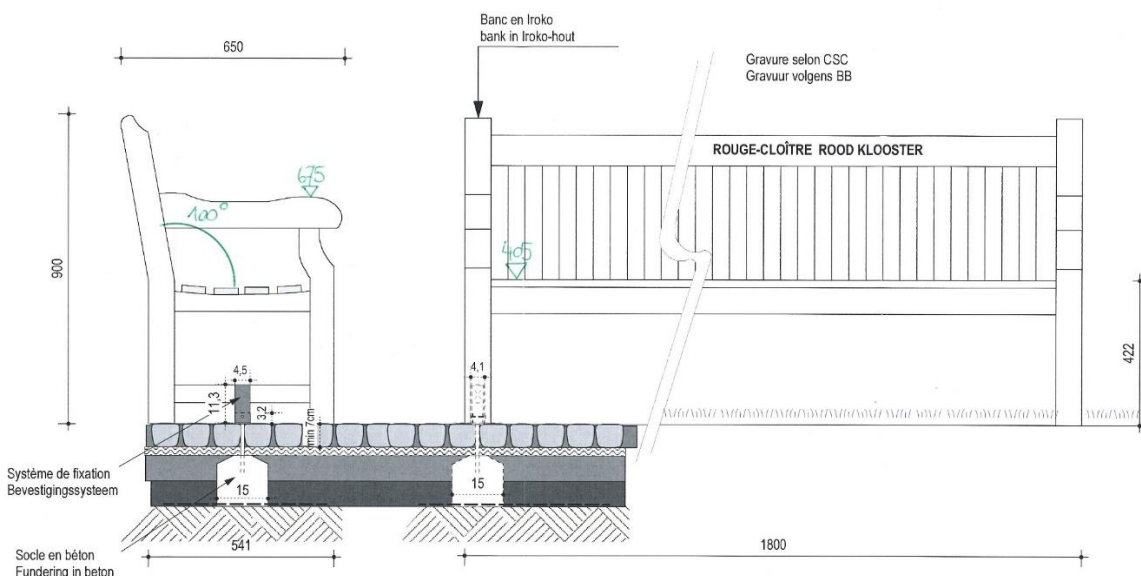
Les améliorations sont : la hauteur d'assise qui convient à plus de personnes et le plus grand dégagement pour les pieds.

3.2.3. Exemples livrés à Groenendaal



- ✓ Assise horizontale
- ✓ Espace dégagé par-dessous l'assise pour placer les pieds
- ✗ Dossier mal positionné :
 - Le dossier est au mieux vertical, au pire incliné vers l'avant
 - Le dossier est placé trop haut
- ✗ Profondeur insuffisante de l'assise
- ✗ Les supports de l'assise dépassent de celle-ci à l'avant > une partie du banc est inutilisable.
- ✗ Absence d'accoudoirs

3.2.4. Modèle de type parc



Plan JNC International, Stuart garden, modèle Hurlingham

- ✓ Assise presque horizontale
 - ✓ Inclinaison des planches de l'assise (pas d'eau stagnante)
 - ✓ Dossier suffisamment haut, inclinaison correcte
 - ✓ Présence d'accoudoirs des deux côtés
- ✗ Faible hauteur de l'assise (42 cm sur plan, 40,5 cm mesuré sur site)
 - ✗ Impossibilité d'effectuer un transfert depuis un fauteuil roulant.



Parc Rouge-Cloître



Parc Tournay-Solvay

Ces bancs sont confortables. La présence d'accoudoirs permettant de s'appuyer pour s'asseoir et se relever est un atout.

Une hauteur d'assise de 45 cm faciliterait ces mouvements pour les personnes ayant de difficultés motrices.

3.2.5. Autres modèles rencontrés dans les parcs



Rouge-Cloître, abords potagers

- ✓ Dossier haut (+ de 80 cm) et continu, incliné à 105°
- ✓ Planches de l'assise inclinées > bon écoulement de l'eau
- ✓ Espace dégagé sous l'assise
- ✗ Assise inclinée vers l'arrière
- ✗ Hauteur d'assise insuffisante (40 cm)
- ✗ Absence d'accoudoir



La Hulpe, Parc Solvay (Région Wallonne)

- ✓ Assise bombée (facilite l'opération de relevage et l'écoulement des eaux)
- ✓ Présence d'un dossier
- ✗ Absence d'accoudoir
- ✗ Présence d'éléments métallique > risque de brûlure
- ✗ Grand écart vertical entre l'assise et le dossier (ne convient pas aux enfants)

3.2.6. Autres exemples d'assises rencontrées dans la forêt



- ✓ Assise horizontale, à environ 46 cm de haut
- ✓ Dossier incliné (+- 110°), bord supérieur à 90 cm de haut
- ✗ Assise trop étroite
- ✗ Grand espace entre l'assise et le dossier. Les enfants et personnes de petite taille ne peuvent profiter du dossier.
- ✗ Absence d'accoudoirs.
- ✗ Assise pleine et horizontale, mauvais écoulement de l'eau.

Etang du fer à cheval (Watermael-Boitsfort)



- ✓ Assise horizontale, à environ 45 cm de haut
- ✓ Profondeur d'assise 40 cm
- ✓ Dégagement disponible sous l'assise
- ✓ Dossier légèrement incliné vers l'arrière, bord supérieur à 80 cm de haut
- ✗ Absence d'accoudoir

2 exemplaires - Drève du Comte de Flandres (Auderghem)



Drève de Boendaal-Drève du Caporal (Uccle)



Duboislaan (Groenendaal, Vlaams Gewest)

- ✓ Diverses inclinaisons d'assises
- ✓ Diverses hauteurs d'assises
- ✗ Absence de dossier
- ✗ Absence d'accoudoir

En absence d'aménagements officiels, des bancs « pirates » rendent de précieux services aux utilisateurs :



Triage du Coin du Balai

- ✓ Assise horizontale assez élevée (+ de 50 cm)



Drève de Lorraine, arrêt de bus « Drève des Bonniers » (Watermael-Boitsfort)

- ✓ Assise horizontale



Chemin des 3 fontaines (Auderghem)

- ✓ Diverses inclinaisons d'assises
- ✓ Diverses hauteurs d'assises
- ✗ Ecoulement de l'eau difficile

Probablement peu utilisé

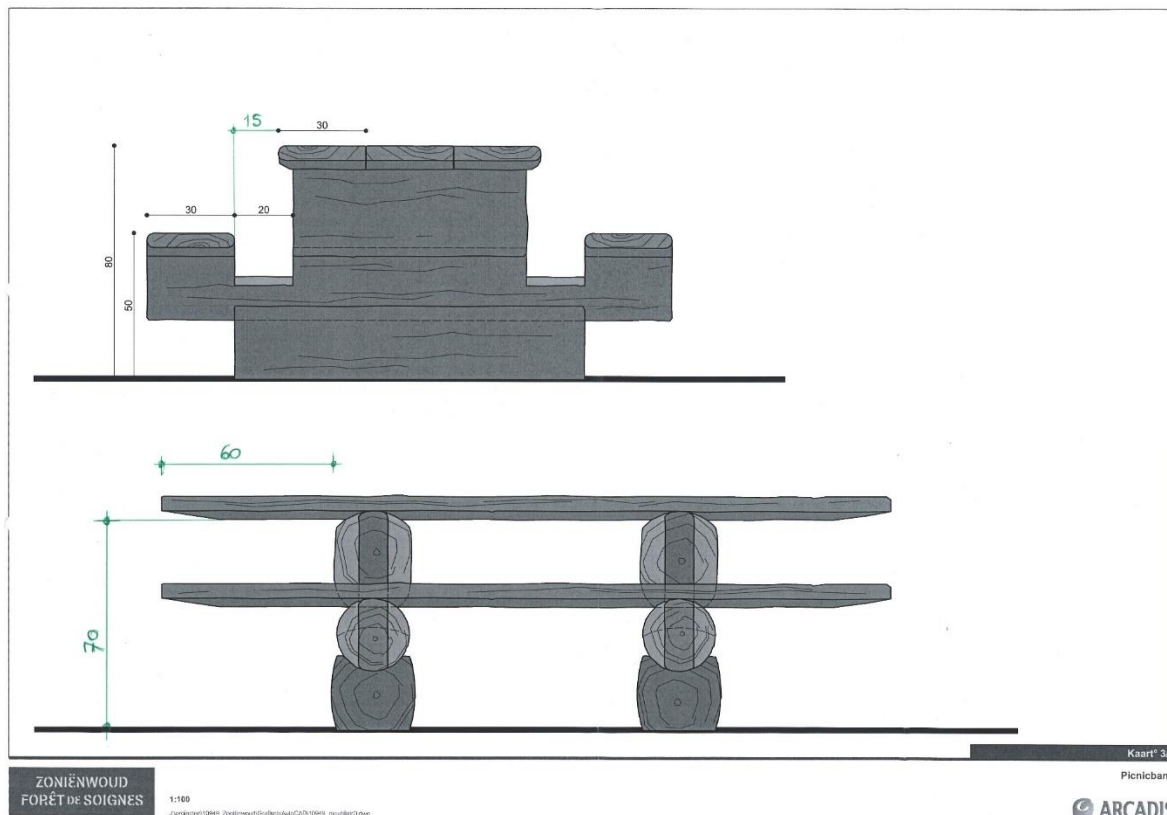
Tout élément qui peut permettre de s'asseoir ou de s'appuyer pour se reposer un moment est le bienvenu.

Les troncs d'arbres déposés le long des chemins peuvent selon leur diamètre offrir un siège ou un support assis-debout apprécié des personnes qui ont des difficultés à s'asseoir et se relever.



3.3. Tables de pique-nique

3.3.1. Modèle « Forêt de Soignes », selon plan Arcadis



- ✓ Assise horizontale, à 50 cm de haut
 - ✓ Hauteur de la face supérieure du plateau de table : 80 cm
 - ✓ Profondeur de dégagement sous le plateau de table aux 2 extrémités : 60 cm
 - ✓ Possibilité de s'asseoir aux extrémités des bancs sans devoir enjamber un support
- Hauteur libre sous le plateau de la table : 70 cm
- ✗ Absence de dossier
 - ✗ Assise trop haute pour les enfants et personnes de petite taille
 - ✗ Pour les personnes déficientes visuelles, les porte à faux des bancs et de la table ne sont pas détectables à la canne

Les tables de pique-nique avec sièges fixes, généralement sans dossier, ne sont jamais très confortables.

Elles sont difficiles à utiliser pour les personnes qui marchent avec difficulté.

Ce modèle présente l'avantage qu'il permet à 4 personnes de s'asseoir aux extrémités des bancs sans rien devoir enjamber.

Il permet en outre à 2 personnes se déplaçant en fauteuil roulant ou disposant d'assise mobile de s'attabler en bout de table en compagnie de personnes assises sur les bancs.

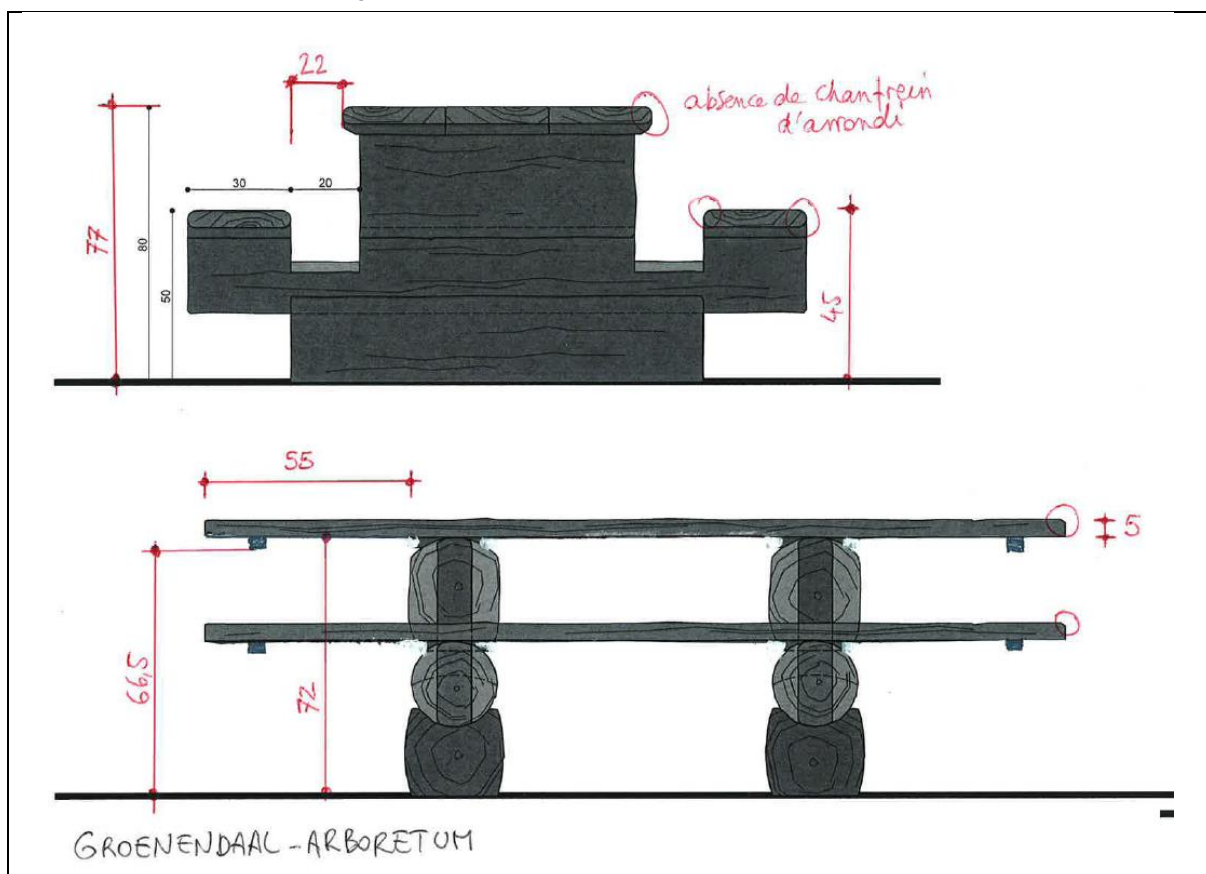
La hauteur libre de 70 cm sous le plateau de table permet à la plupart des fauteuils roulants de se glisser par-dessous. Elle n'est néanmoins pas conforme aux prescriptions du titre 4 du RRU (75 cm).

La hauteur du plateau de table est cohérente avec la hauteur des bancs (80 cm et 50 cm).

La hauteur des bancs rend leur utilisation difficile pour les personnes de petite taille et les enfants (pieds qui ne touchent pas le sol). Cette hauteur est néanmoins nécessaire pour permettre à des personnes en fauteuil roulant de s'attabler. Là où plusieurs tables sont installées, il pourrait être intéressant d'en proposer une plus basse.

Moyennant des ajustements mineurs, ce modèle pourrait convenir à un grand nombre d'utilisateurs

3.3.2. Nouvelle table implantée dans l'arboretum de Groenendaal





- ✓ Hauteur d'assise 45 cm
- ✓ Hauteur de la face supérieure du plateau de table : 77 cm
- ✓ Possibilité de s'asseoir aux extrémités des bancs sans devoir enjamber un support

- ✗ Profondeur de dégagement sous le plateau de table aux 2 extrémités : 55 cm (non conforme au plan et au RRU)
- ✗ Hauteur libre sous le plateau de la table : la hauteur générale libre sous le plateau est de 72 cm mais une traverse de liaison à 15 cm du bord du plateau limite celle-ci à 66,5 cm (non conforme au plan et au RRU)
- ✗ Fort écartement entre les bancs et le plateau de table : ceci peut rendre l'usage de la table difficile pour les enfants
- ✗ Réalisation grossière : planches du plateau mal alignées, faible chanfrein des arêtes > risque de blessures.
- ✗ Absence de dossier
- ✗ Pour les personnes déficientes visuelles, le porte à faux des bancs et de la table n'est pas détectable à la canne

Cette table n'est pas conforme au modèle type « Forêt de Soignes » (3.3.1).

3.3.3. Table implantée Drève des Tumuli à l'étang du Fer à Cheval



- ✓ Hauteur d'assise 35 à 50 cm
- ✓ Hauteur de la face supérieure du plateau de table : 80 cm
- ✓ Possibilité de s'asseoir aux extrémités des bancs sans devoir enjamber un support
- ✓ Toutes les arêtes sont arrondies
- ✗ Profondeur de dégagement sous le plateau de table aux 2 extrémités : 43 cm
- ✗ Hauteur libre sous le plateau de la table : 65 cm (les accoudoirs des fauteuils roulants standard se trouvent à 67 cm de haut)
- ✗ Absence de dossier
- ✗ Pour les personnes déficientes visuelles, les porte à faux des bancs et de la table ne sont pas détectables à la canne

Ce modèle, globalement prometteur, pourrait être amélioré pour permettre aux personnes en fauteuil roulant de se glisser sous la table pour s'attabler confortablement (voir modèle type Forêt de Soignes, point 2.2.1).

3.3.4. Tables implantées dans le triage du Coin du Balai



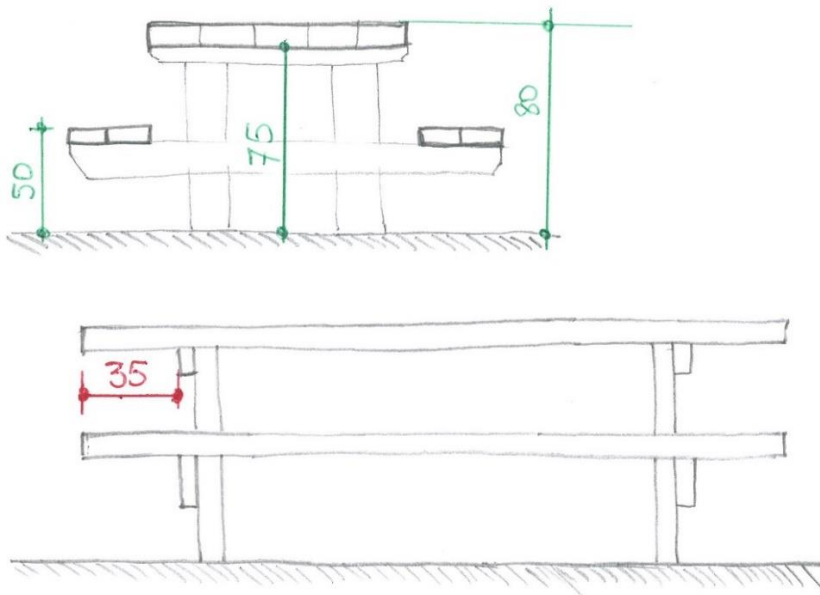
Aire de pique-nique drève du Tambour-chemin de Diependelle (Watermael-Boitsfort)



Drève de Bonne Odeur/chemin du Rouge-Gorge



Drève de Bonne Odeur/Drève du Comte de Flandres



- ✓ Hauteur d'assise : 50 cm
- ✓ Hauteur de la face supérieure du plateau de table : 80 cm
- ✓ Hauteur libre sous le plateau de la table : 75 cm
- Possibilité de s'asseoir aux extrémités des bancs sans devoir enjamber un support (faible largeur d'assise disponible, voir photo)
- ✗ Profondeur de dégagement sous le plateau de table aux 2 extrémités : 35 cm
- ✗ Absence de dossier
- ✗ Pour les personnes déficientes visuelles, les porte à faux des bancs et de la table ne sont pas détectables à la canne

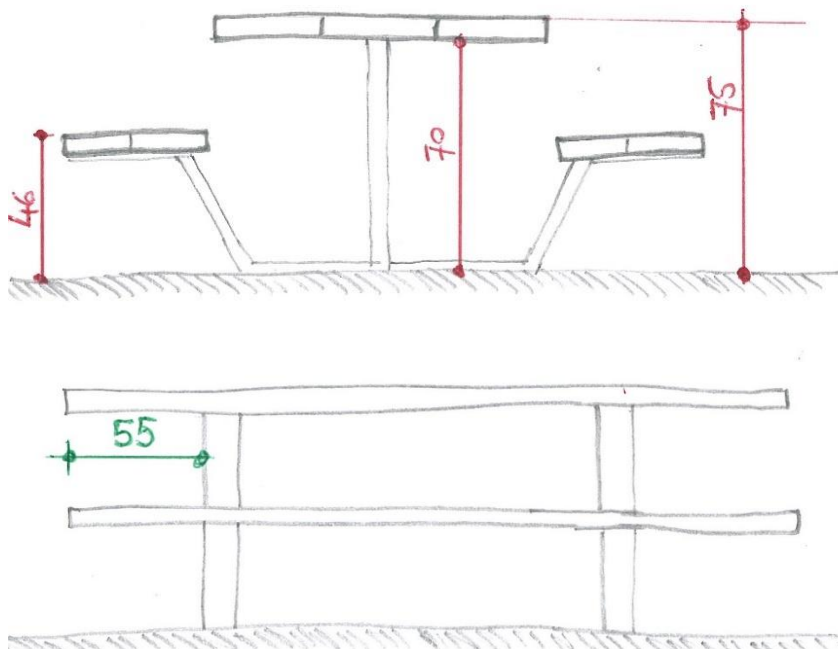
Ce modèle présente l'avantage d'avoir une hauteur de dégagement suffisante sous la table.



- ✓ Coins arrondis (table et bancs) : moins de risques de contusions

Aire de pique-nique drève du Tambour-chemin de Diependelle (Watermael-Boitsfort)

3.3.5. Tables du Rouge Cloître



- ✓ Possibilité de s'asseoir aux extrémités des bancs sans devoir enjamber un support

- Hauteur d'assise : 46 cm

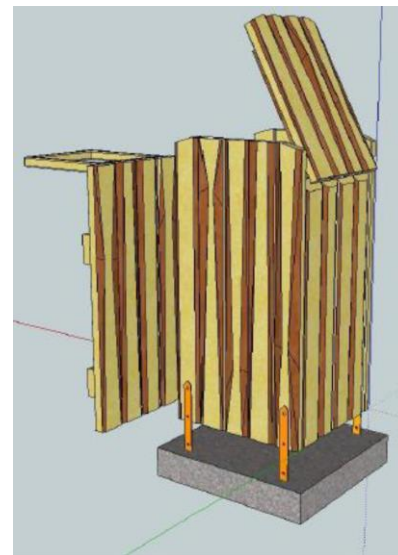
- Hauteur de la face supérieure du plateau de table : 75 cm
- Hauteur libre sous le plateau de la table : 70 cm
- Profondeur de dégagement sous le plateau de table aux 2 extrémités : 55 cm
- ✗ Absence de dossier
- ✗ Pour les personnes déficientes visuelles, les porte à faux des bancs et de la table ne sont pas détectables à la canne

La hauteur libre et la profondeur du dégagement sous le plateau de table permettent à la plupart des personnes en fauteuils roulants de d'attabler confortablement. Elles ne sont néanmoins pas conformes aux prescriptions du titre 4 du RRU (75 cm/60cm). La hauteur du plateau de table est cohérente avec la hauteur des bancs (75 cm et 46 cm).

Les éléments métalliques ne posent pas de problème

3.4. Poubelles

3.4.1. Modèle « Forêt de Soignes »

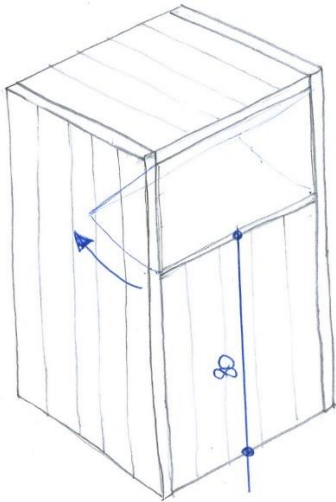


- ✓ Hauteur de l'ouverture accessible pour les personnes en fauteuil roulant (85 cm)
- ✓ Modèle posé au sol, détectable à la canne
- ✗ Couvercle à ouvrir
- ✗ Le couvercle est lourd
- ✗ Un dispositif limite l'ouverture à moins de 90°, le clapet ne tient pas ouvert

L'utilisation de cette poubelle nécessite l'utilisation des 2 mains avec une certaine force : il faut ouvrir le couvercle et le maintenir pendant qu'on jette les détrit. De nombreuses personnes ne sont pas capables d'utiliser cette poubelle : personnes présentant une déficience motrice ou l'absence d'un membre supérieur, enfants. Pour

les personnes en fauteuil roulant ayant un usage complet des membres supérieurs l'usage est également compliqué.

Si, comme vous nous l'avez dit, et comme nous avons pu le vérifier, les corneilles viennent fouiller les poubelles et vous avez donc besoin de poubelles qui ferment, voici une proposition de modèle utilisable plus facilement d'une seule main :



Proposition de modèle de poubelle

- Clapet utilisable par simple pression
- Veiller à ce que le clapet ne soit pas trop lourd (à réaliser en métal avec coating plutôt qu'en bois ?)
- Pas besoin de charnière avec ressort, le poids suffit à refermer le clapet.

3.4.2. Corbeille choisie pour le Rouge-Cloître



GHM Corbeille Métropole, 80 litres, RAL 6004

- ✓ Utilisable d'une seule main : pas de clapet à soulever ou pousser
- ✓ Ouverture à bonne hauteur pour les personnes en fauteuil roulant
- ✓ Modèle posé au sol, détectable à la canne

3.4.3. Autres modèles rencontrés



La Hulpe Parc Solvay (RW)

- ✓ Utilisable d'une seule main : pas de clapet à soulever ou pousser
- ✓ Ouverture à bonne hauteur pour les personnes en fauteuil roulant
- ✓ Modèle posé au sol, détectable à la canne
- ✗ Couleur peu contrastée avec les chemins en dolomie



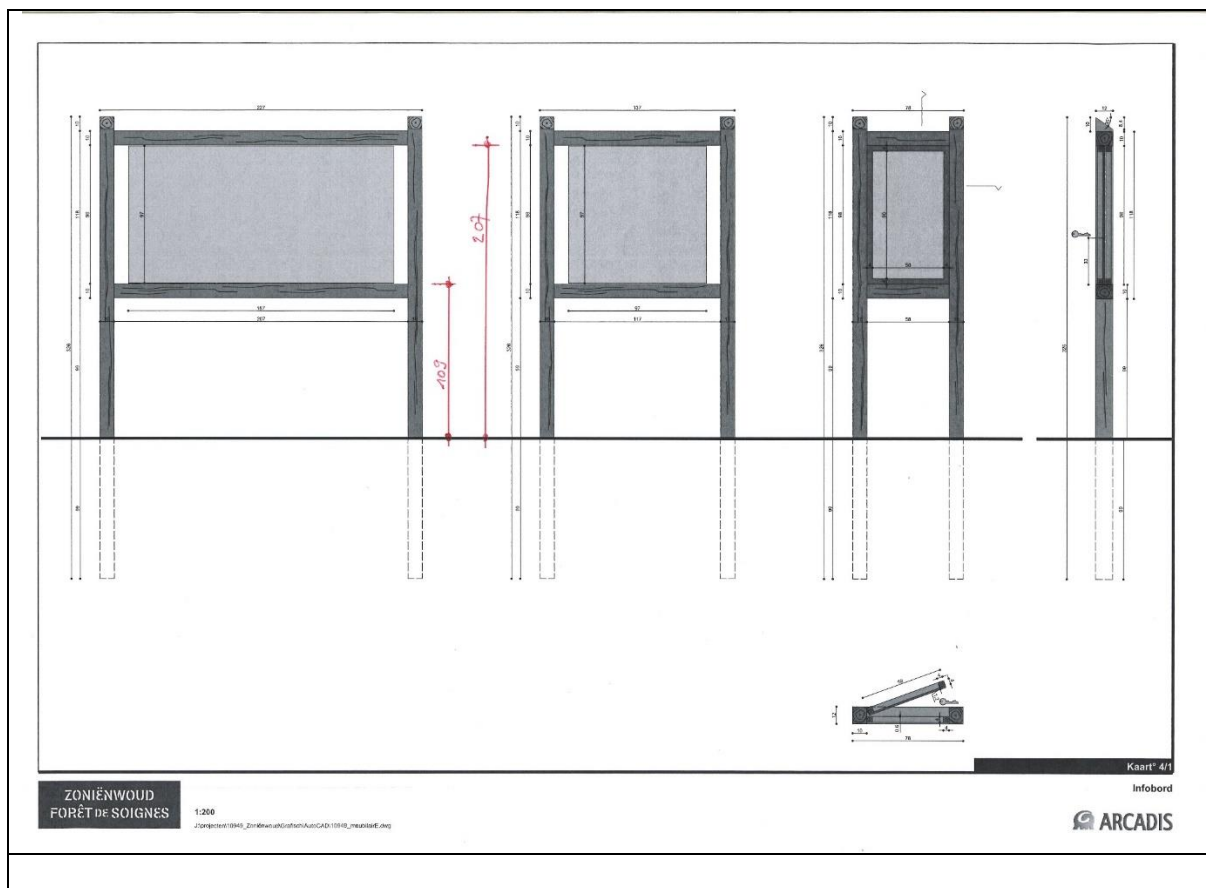
La Hulpe Parc Solvay (RW)

- ✓ Utilisable d'une seule main : pas de clapet à soulever ou pousser
- ✓ Ouverture à bonne hauteur pour les personnes en fauteuil roulant
- ✗ Modèle suspendu, détectable tardivement à la canne
- ✗ Couleur peu contrastée avec l'environnement végétal

3.5. Panneaux d'information générale (accueil aux entrées en forêt)

L'information affichée, contenu et forme , sera traitée au point signalétique.

3.5.1. Modèle Forêt de Soignes, selon plans Arcadis



- ✓ Hauteur libre sous le panneau suffisante pour permettre l'approche d'un fauteuil roulant
- ✗ Hauteur d'affichage trop élevée (109 à 207 cm) : ne convient pas pour les enfants, les personnes de petite taille et les personnes en fauteuil roulant
- ✗ Absence de protection supérieure > risque de reflets du soleil sur le vitrage, risque de verdissement rapide de la vitre

3.5.2. Panneaux rencontrés à Groenendaal (Région Flamande)



- ✓ Présence d'un toit (ombre + protection pluie)
- ✓ Absence de reflet
- ✗ Panneau placé trop haut pour les enfants, les personnes de petite taille et les personnes en fauteuil roulant.
- ✗ Impossible de s'approcher du panneau

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Présence d'un toit opaque (ombre) ✓ Absence de reflet ✓ Possibilité de s'approcher du panneau ✗ Panneau placé trop haut pour les enfants, les personnes de petite taille et les personnes en fauteuil roulant.
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Possibilité de s'approcher du panneau ✗ Absence de toit (> verdissement rapide) ✗ Panneau placé trop haut pour les enfants et les personnes en fauteuil roulant.

3.5.3. Panneaux rencontrés en forêt de Soignes bruxelloise



- ✓ Protection par le toit > diminution des reflets sur la vitre
- ✗ Affichage trop haut
- ✗ Impossible de s'approcher du panneau. Risque de chute !
- ✗ Vitrage réfléchissant



- ✓ Meilleure hauteur d'affichage
- ✓ Protection par le toit > diminution des reflets sur la vitre
- ✗ Impossibilité de s'approcher (sol en pente, présence de la barrière, bord du toit trop bas)



- ✗ Affichage trop haut
- ✗ Impossible pour une personne en fauteuil de s'approcher du panneau (traverse inférieure)
- ✗ Vitrage réfléchissant

3.5.4. Panneaux du Rouge-Cloître



- ✓ Matériau mat, non réfléchissant
- ✗ Impossibilité de s'approcher de certains panneaux (manque d'aménagement au pied des panneaux)
- ✗ Hauteur de l'affichage variable, le plus souvent trop haut

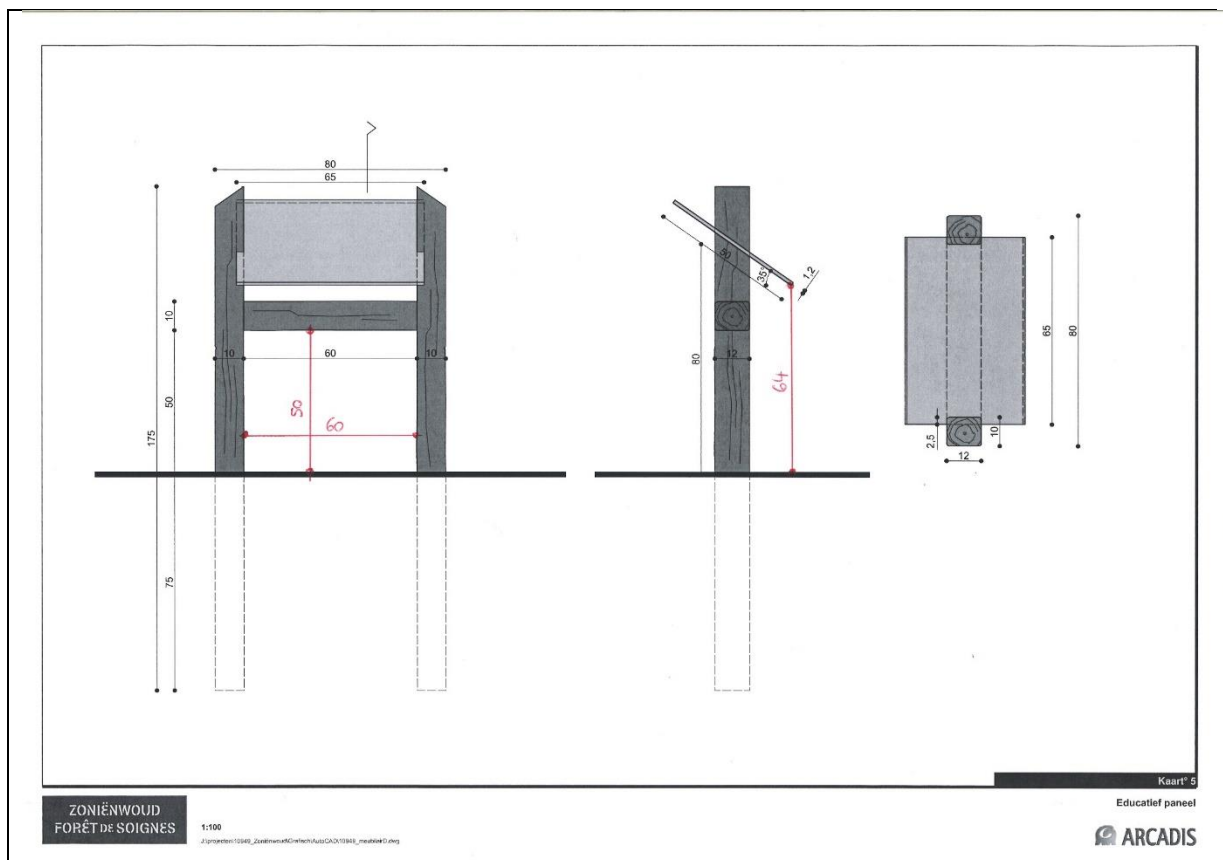
3.5.5. Panneaux rencontrés en forêt de Soignes wallonne (La Hulpe)



- ✓ Protection par le toit
- ✗ Affichage beaucoup trop haut
- ✗ Absence d'aménagement de sol pour accéder au panneau
- ✗ Vitrage réfléchissant

3.6. Pupitres didactiques ou interprétatifs

3.6.1. Nouveaux pupitres didactiques Forêt de Soignes, selon plans Arcadis



- ✓ Affichage incliné : facile à lire pour une personne assise comme debout

- ✗ Espace libre sous le panneau insuffisant pour permettre l'approche d'une personne en fauteuil roulant : largeur insuffisante entre poteaux (60 cm), hauteur insuffisante sous la traverse (50 cm)
- ✗ Matériau ? Si la plaque est brillante, risque d'éblouissement quand elle est au soleil

En gardant le même principe, il serait possible de réaliser des panneaux accessibles à tous : largeur de 85 cm entre poteaux, hauteur de 70 cm sous traverse, hauteur de la plaque d'information 80 à 110 cm

3.6.2. Pupitres rencontrés à Groenendaal



- ✓ Hauteur suffisante sous traverse
- ✗ Hauteur de plaque excessive : information non visible pour une personne assise ou de petite taille
- ✗ Implantation du panneau sur sol non aménagé



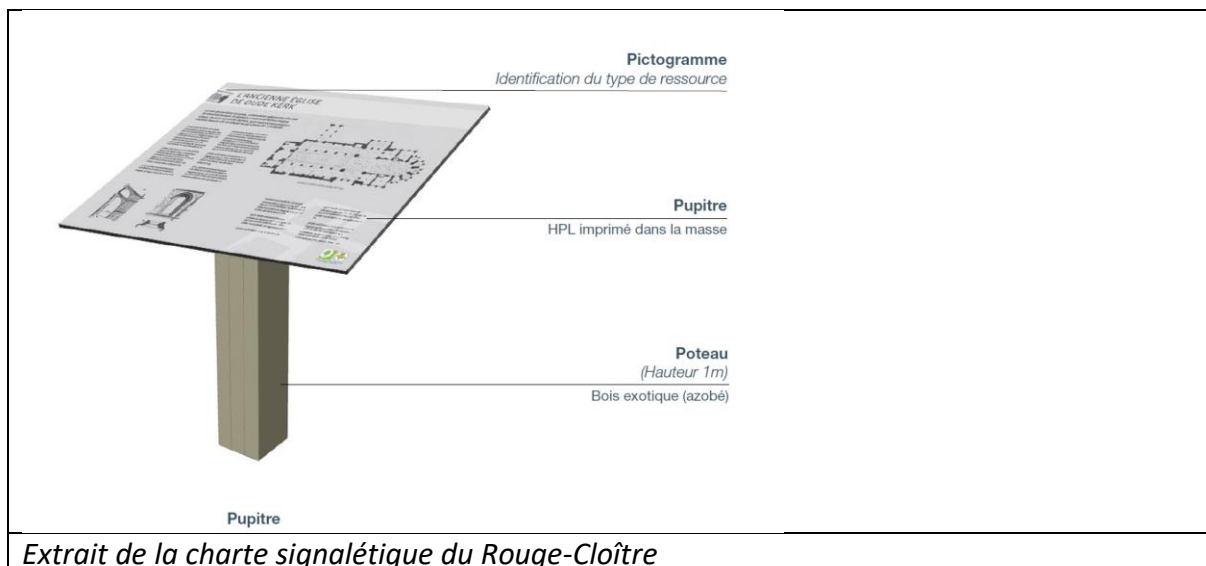


- ✗ Largeur entre poteaux insuffisante (impossibilité de s'approcher en fauteuil roulant)
- ✗ Panneaux brillants, reflets gênants
- ✗ Implantation du panneau sur sol non aménagé

3.6.3. Pupitres de la forêt de Soignes bruxelloise

Nous ne les avons pas rencontrés lors de nos visites et n'avons pas encore reçu le plan d'implantation du mobilier forestier.

3.6.4. Pupitres du Rouge-Cloître



Extrait de la charte signalétique du Rouge-Cloître
Pas rencontré lors de nos visites, à vérifier lors d'une visite ultérieure.

3.7. Potelets

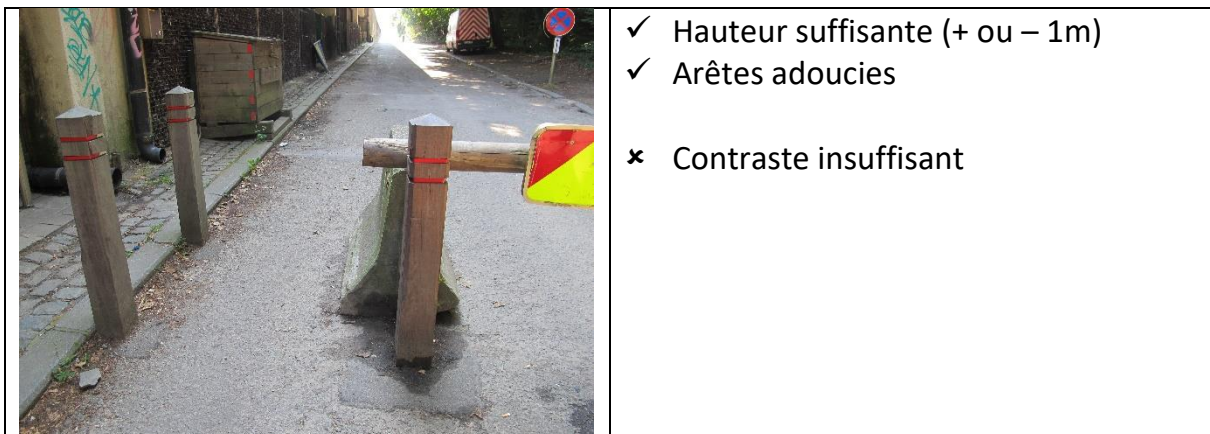
3.7.1. Potelets forestiers







- ✗ Hauteur insuffisante (environ 40 cm)
- ✗ Absence de contraste avec l'environnement
- ✗ Présence d'arêtes vives

Ce type de potelet est particulièrement dangereux pour bon nombre d'utilisateurs de la forêt : personnes déficientes visuelles ou simplement distraites, cyclistes... Il est à proscrire dans ou le long des chemins empruntés par les piétons.

3.7.2. Autres types de potelets rencontrés dans et aux abords de la forêt



- ✓ Hauteur suffisante (+ ou - 1m)
- ✓ Arêtes adoucies
- ✗ Contraste insuffisant

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hauteur conforme au RRU (> 60 cm) mais une hauteur supérieure est recommandée (100 cm) ✓ Arêtes adoucies ✗ Contraste insuffisant
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hauteur conforme au RRU (> 60 cm) mais une hauteur supérieure est recommandée (100 cm) ✓ Absence d'arête (profil rond) ✗ Contraste insuffisant pour un usage en forêt
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hauteur suffisante (+ ou – 1m) ✓ Absence d'arête (profil rond) ✗ Contraste insuffisant
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hauteur suffisante (+ ou – 1m) ✗ Arêtes vives ✗ Contraste insuffisant (les plaques réfléchissantes ne sont pas efficaces pour les piétons !)

3.8. Barrières

En 2000, à la suite d'une étude de l'ANLH, un chantier avait été mis sur pied pour aménager partout où cela était possible un passage de 1,2m de largeur à tous les accès barrés par une barrière. (voir plan de gestion, livre 1, p.180).

Nous n'avons pas vérifié toutes les barrières présentes sur l'ensemble du territoire de la forêt bruxelloise, nous n'étions d'ailleurs pas en possession d'une carte d'implantation des barrières.

Les barrières présentes aux entrées et promenades analysées ont été relevées. La description des caractéristiques particulières de chacune de ces barrières se trouve dans la partie 3 du présent rapport, dans le descriptif de l'entrée ou de la promenade concernée.

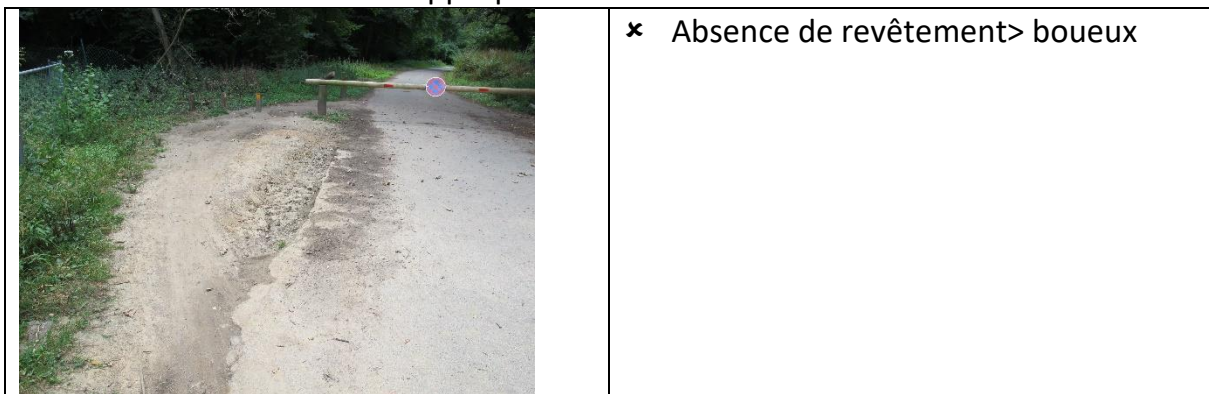
3.8.1. Barrières mobiles aux entrées en forêt

Ces barrières positionnées aux entrées des chemins en forêt sont habituellement fermées pour empêcher le passage de véhicules. Elles sont ouvertes pour permettre l'accès des services forestiers, des secours etc. Un passage latéral suffisamment large et correctement aménagé pour les piétons est nécessaire à ces barrières.






De manière générale, les barrières aux entrées présentent les caractéristiques suivantes :

- ✓ Présence de signalisation routière sur et à côté de la barrière (interdiction aux véhicules motorisés, interdiction de stationner et de s'arrêter devant la barrière)
- ✓ Passage latéral pour les piétons de plain-pied et de largeur suffisante (min 120 cm)
- ✗ Barrières non contrastées, difficiles à discerner pour les personnes malvoyantes
- ✗ Barrières indétectables à la canne pour les personnes déficientes visuelles (pas de traverse inférieure à 30 cm du sol maximum)
- ✗ Le passage latéral pour les piétons ne bénéficie pas toujours d'un revêtement de sol approprié



A certaines barrières, le passage latéral pour les piétons n'est pas optimal



	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Ressaut au changement de revêtement
	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Présence de potelets dangereux dans le passage ✗ Ressaut
	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Présence de potelets dangereux dans le passage

3.8.2. Barrières tempête

Placées aux entrées des parkings, ces barrières sont habituellement ouvertes. Elles sont fermées par les forestiers lorsque les conditions météorologiques par exemple imposent une interdiction pour le public de circuler en forêt.



Ces barrières sont relativement similaires aux barrières empêchant l'entrée de véhicules en forêt :

- ✓ Présence de signalisation routière sur la barrière (interdiction de stationner et de s'arrêter devant la barrière)
- ✓ Présence de bandes réfléchissantes (utiles pour les automobilistes uniquement)
- ✓ Présence d'un panneau informatif sur la barrière
- ✗ Barrières non contrastées, difficiles à discerner pour les personnes malvoyantes
- ✗ Barrières indétectables à la canne pour les personnes déficientes visuelles (pas de traverse inférieure à 30 cm du sol maximum)

S'agissant de barrières destinées à interdire la circulation de tout public en forêt pour raisons de sécurité, différents aspects devraient être améliorés

- ✗ Barrière similaire aux barrières interdisant le passage de véhicules : il n'est pas évident que l'interdiction de passage s'adresse aussi aux piétons et cyclistes ni qu'il s'agit d'une question de sécurité
- ✗ Panneau informatif fort petit et inutile pour avertir les personnes déficientes visuelles
- ✗ Un passage latéral pour les piétons subsiste lorsque la barrière est fermée : une personne déficiente visuelle ou peu attentive pourrait contourner la barrière comme s'il s'agissait d'une barrière ordinaire et ne pas comprendre qu'une interdiction temporaire de circuler en forêt est d'application



- ✓ Lorsque la barrière est fermée elle barre tout le passage > le passage des piétons est difficile
- ✗ Idem que pour les autres barrières : il n'est pas sûr que tout le monde comprenne que les piétons ne peuvent circuler en forêt pour raisons de sécurité

3.8.3. Barrières aux entrées des sentiers piétons

Placées aux entrées des sentiers réservés aux piétons, ces barrières ont pour but d'interdire le passage à tout autre usager. Elles s'accompagnent généralement de chicanes et d'un pictogramme d'interdiction des cyclistes.

Comme les autres barrières, elles sont réalisées en bois et la barrière principale est constituée d'une barre horizontale, fixe ou mobile, placée entre 80 et 100 cm du sol.

- ✗ Barrières non contrastées, difficiles à discerner pour les personnes malvoyantes
- ✗ Barrières indétectables à la canne pour les personnes déficientes visuelles (pas de traverse inférieure à 30 cm du sol maximum)




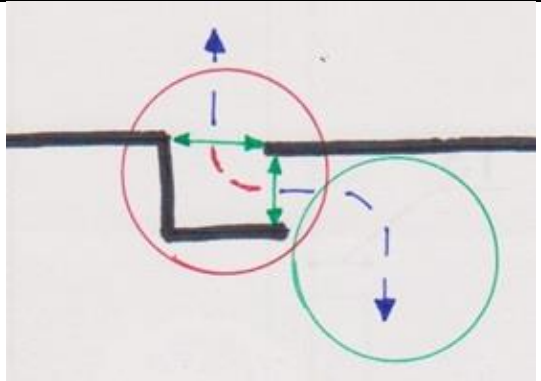
La possibilité, pour les personnes en fauteuil roulant, de franchir ces barrières ou non dépendra de la forme et des dimensions des chicanes latérales.

Chicane en V



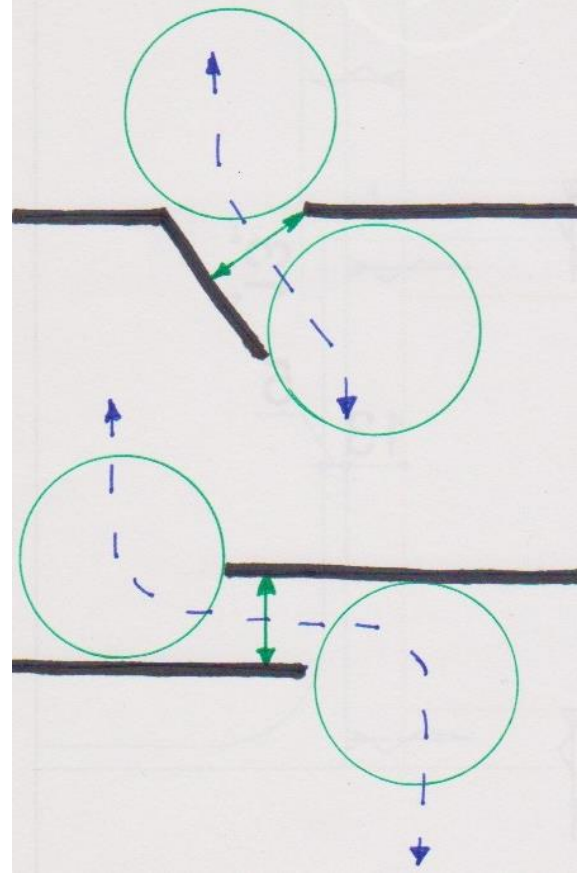
Chicane en L



	
	
	<ul style="list-style-type: none"> - Largeur de passage parfois suffisante ✗ Absence d'aire de rotation à l'intérieur du dispositif <p>Certaines personnes en fauteuil seront capables de franchir ce dispositif pour autant que la largeur de passage soit suffisante (100-120 cm)</p>

Demi-chicanes





De toutes les chicanes rencontrées, ces 2 types sont les plus franchissables en fauteuil roulant

- ✓ Largeur de libre passage suffisante (min 90 cm en ligne droite)
- ✓ Aires de rotation disponibles

3.9. En résumé mobilier forestier

Matériau	Bois ok pour son confort d'utilisation Attention au manque de contraste (repère visuel à ajouter)
Bancs	Nouveau modèle forêt de Soignes à améliorer Exemplaires déjà livrés non conformes au plan
Tables pique-nique	Nouveau modèle forêt de Soignes prometteur sur plan (légères adaptations à faire) Modèles présents au triage du coin du balai également relativement accessibles (pourraient être améliorés moyennant de légères adaptations) Exemplaire déjà placé à l'arboretum de Groenendaal non conforme au plan Mise en œuvre à améliorer (voir aires de pique-nique)
Poubelles	Modèle existant forêt de Soignes peu accessible Proposition avec clapet vertical
Panneaux d'information	Tous modèles : Affichage généralement trop haut, problèmes de reflets quand utilisation de vitrage
Pupitres d'information	Exemples existants peu accessibles aux personnes en fauteuil roulant ou de petite taille. Modèle à modifier Problèmes de reflets sur les nouveaux panneaux à Groenendaal
Potelets	Tous les potelets rencontrés dans et aux abords de la forêt sont visuellement insuffisamment contrastés avec leur environnement Les potelets généralement utilisés en forêt sont dangereux (trop bas, trop peu contrastés et avec arêtes parfois vives)
Barrières	Toutes : Insuffisamment détectables pour les personnes déficientes visuelles Barrières aux entrées en forêt : Passage latéral pour les piétons pas toujours bien aménagés Barrières tempête : interdiction de passer pas compréhensible pour tous Barrières aux sentiers piétons : Chicanes généralement infranchissables en fauteuil roulant (mais physiquement franchissables à vélo). Préférer les demi-chicanes (interdiction des vélos claire + franchissable en fauteuil)

4. Information aux usagers de la forêt

4.1. Identification des chemins

A l'une ou l'autre exception près, tous les chemins et sentiers en forêt de Soignes portent un nom, comme toute autre voirie publique.

Ces noms sont affichés aux carrefours et départs de chemins et renseignés sur les cartes disponibles au format papier ou en ligne.

En absence de circuit balisé, ces noms sont une information capitale pour les promeneurs qui découvrent la forêt.

4.1.1. Forêt de Soignes bruxelloise



- ✓ Police de caractère lisible
- ✓ Affichage des pictogrammes « utilisateurs » sur la plaque d'identification
- ✓ Plaques mates (pas de reflet)
- ✓ Indication bilingue

- ✗ Affichage fort haut (>2 mètres)
- ✗ Fond vert peu contrasté dans la forêt
- ✗ Manque de contraste du texte sur le fond
- ✗ Effacement du texte

4.1.2. Forêt de Soignes flamande



- ✓ Police de caractère lisible
- ✓ Bon contraste entre le fond et les caractères
- ✓ Bonne durabilité des plaques (pas d'effacement du texte)

- ✗ Affichage fort haut (>2 mètres)
- ✗ Taille des caractères inférieure à celle utilisée en région bruxelloise
- ✗ Fond vert peu contrasté dans la forêt
- ✗ Plaques brillantes (reflets possibles)
- Indication bilingue réservée aux chemins mitoyens des 2 régions ?



- ✓ Indications de distances

- ✗ Affichage très haut, 3 mètres environ ! (Impossibilité de s'approcher du texte)

4.1.3. Forêt de Soignes wallonne



- ✗ Absence de signalétique Forêt de Soignes au départ des chemins et aux carrefours

Signalétique communale La Hulpe

- ✓ Police de caractères lisible
- ✗ Panneaux verts, peu contrastés avec l'environnement
- ✗ Taille de caractères insuffisante
- ✗ Impossible de s'approcher des panneaux
- ✗ Etat général

4.1.4. Rouge-Cloître





Partie forêt de Soignes bruxelloise :

- ✓ Le chemin des Etangs porte un nom et est renseigné (C'est le seul)
- ✗ Conflit linguistique ? Le nom en français est effacé
- ✗ Les autres chemins n'ont pas de nom, aucune indication aux carrefours

Site du parc du Rouge-Cloître :

- ✗ Les chemins n'ont pas de nom

Signalétique directionnelle sur les panneaux du Rouge-Cloître :

- ✓ Bon contraste fond/texte
- ✓ Indication des distances
- ✗ Hauteur d'affichage trop élevée, impossibilité de s'approcher du texte
- ✗ Caractères trop petits par rapport à la hauteur d'affichage
- ✗ Textes trop longs
- ✗ Absence de pictogrammes

4.2. Pictogrammes usagers

Au départ des chemins et aux carrefours, il est important de signaler les types d'usagers ainsi que les usages permis ou interdits.

4.2.1. Forêt de Soignes bruxelloise



- ✓ Affichage systématique des « pictogrammes usagers » sur les plaques d'identification des chemins
- ✓ Bon contraste des pictogrammes, bonne durabilité des autocollants
- ✓ Interdit= barré rouge, facilement compréhensible
- ✗ Pictogramme d'obligation de rester dans les sentiers pas toujours évident à comprendre



- ✗ Photo de gauche : Panneaux pas mis en évidence : position en hauteur et parallèle au sens du déplacement
- ✓ Photo de droite : Pictogrammes usagers mis en évidence : Répétition des pictogrammes à une meilleure hauteur et perpendiculairement au sens de déplacement



✘ Vandalisme, effacement de certains pictogrammes usagers



✘ Confusion possible : Chiens en laisse autorisée ou pas ? Piétons obligés de rester dans les chemins ou pas ? Cyclistes autorisés ou pas ? Quel panneau prévaut ?



✘ Confusion possible : Cyclistes et cavaliers autorisés ou pas ? Quel panneau prévaut ?



- ✓ Affichage des pictogrammes à une hauteur appropriée aux utilisateurs
- ✗ Pictogrammes trop petits
- ✗ Potelet non réglementaire au milieu du chemin (trop bas, non contrasté)



- ✓ Affichage des pictogrammes cyclistes et piétons à une hauteur appropriée à ces usagers (environ 120 cm)
- ✗ Pictogrammes trop petits
 - pour les cyclistes et cavaliers (non adapté à la vitesse de l'utilisateur)
 - parce qu'ils sont positionnés à un endroit inattendu
 - parce qu'ils sont seuls et pas intégrés à un panneau plus grand
- ✗ Contraste insuffisant des pictogrammes avec l'environnement

4.2.2. Forêt de Soignes flamande



- ✓ Bon contraste du panneau blanc avec l'environnement de la forêt
- ✓ Bon contraste du pictogramme sur le fond
- ✓ Taille des pictogrammes
- ✓ Affichage perpendiculaire au sens de déplacement
- ✓ Hauteur d'affichage appropriée (max 160 cm)

- ✗ Certains traits des dessins sont peu visibles (trop fins)
- ✗ Dessins fort stylisés (compréhension par tous ?)

En résumé information visuelle chemins

Panneaux	<p>Fond généralement vert, non contrasté dans l'environnement. Préférer un fond blanc (ou bleu ?) Attention aux panneaux trop petits difficiles à repérer de loin (pictogrammes seuls)</p>
Implantation	<p>Identification des chemins : implantation généralement peu visible et lisible : trop haute Pictogrammes utilisateurs : préférer une implantation perpendiculaire au chemin et à une hauteur de 160 cm maximum (comme en forêt flamande) Veiller à une implantation standardisée uniforme dans toute la forêt</p>
Textes	<p>Contraste généralement acceptable entre le texte et le fond Caractères généralement trop petits Attention à l'effacement (panneaux bruxellois) Indications directionnelles avec distances à ajouter</p>
Pictogrammes	<p>Généralement bien contrastés. Préférer le fond blanc plus facile à repérer de loin. Pictogrammes forêt de Soignes bruxelloise trop petits (préférer le format des pictogrammes flamands) Dessins généralement explicites (forêt bruxelloise) Attention aux traits trop fins et aux dessins trop stylisés (forêt flamande) Ajouter le texte explicatif</p>