



# Remembrement de Harlange 2

## Voirie rurale

### Plan directeur

août 2020

## **Remembrement de Harlange 2**

### **Voirie rurale : plan directeur**

#### **1. Présentation**

Un remembrement agricole a été initié sur des terrains situés autour de la localité de Harlange, qui fait partie de la commune du Lac de la Haute-Sûre. Ce remembrement, dénommé Harlange 2, fait suite à d'autres remembrements agricoles et forestiers réalisés sur des territoires limitrophes.

Le village de Harlange est situé le long de l'Harelerbaach. Le cours d'eau change de nom en fonction des villages traversés pour finalement se jeter dans la Sûre à la frontière belge au lieu-dit Ale Kessel.



*Figure 1: Harlange et environs*

Morphologiquement le modelé du terrain est caractéristique des plateaux de l'Oesling entrecoupés par l'Harelerbaach et ses affluents. Les plateaux sont majoritairement sous labour, les fonds de vallées sont formés de prairies tandis que les versants à plus forte pente sont sous forêts.

Trois sections cadastrales sont reprises dans le périmètre, à savoir :

- C de Surré
- HB de Watrange
- HC de Harlange

Le nombre de parcelles cadastrales incluses dans le périmètre est de 994, couvrant une superficie de 448,21 hectares. Un total de 121 comptes de propriétaires a été recensé.

Sur base d'un inventaire des chemins existants réalisé par l'Office national du remembrement (ONR), un plan directeur est établi quant aux interventions à réaliser sur la voirie rurale. Le plan reprenant l'inventaire est joint en annexe.

En effet, la loi du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux, stipule aux articles 1 et 2, que l'exploitation des biens ruraux est à rendre plus économique et que le remembrement peut être accompagné de la création et de l'aménagement de chemins, tel que détaillé dans l'extrait de la loi ci-après :

**Loi du 25 mai 1964 concernant le remembrement des biens ruraux,**

*Chapitre 1er. Dispositions générales*

*Art. 1er. Afin d'assurer, dans l'intérêt général, une exploitation plus économique des biens ruraux, il peut être procédé, conformément aux dispositions de la présente loi, au remembrement des terres morcelées et des terres dispersées.*

*Art. 2. Le remembrement tend à améliorer les biens-fonds en constituant, par un nouveau lotissement, des parcelles ayant de plus grandes surfaces, des formes mieux adaptées aux façons culturales et des accès indépendants. Le remembrement peut être accompagné de la création et de l'aménagement de chemins, de voies d'écoulement d'eau et de travaux d'amélioration foncière tels que travaux d'assèchement, d'irrigation, de nivellement, de défrichement et autres ouvrages connexes.*

## 2. Nature de culture des parcelles

Dans le périmètre l'on peut distinguer trois natures de culture ; labours, prairies permanentes et forêts tel que documenté sur la figure jointe. Les labours sont représentés en brun ou jaune pâle, les herbages permanents en vert et les forêts en vert foncé.

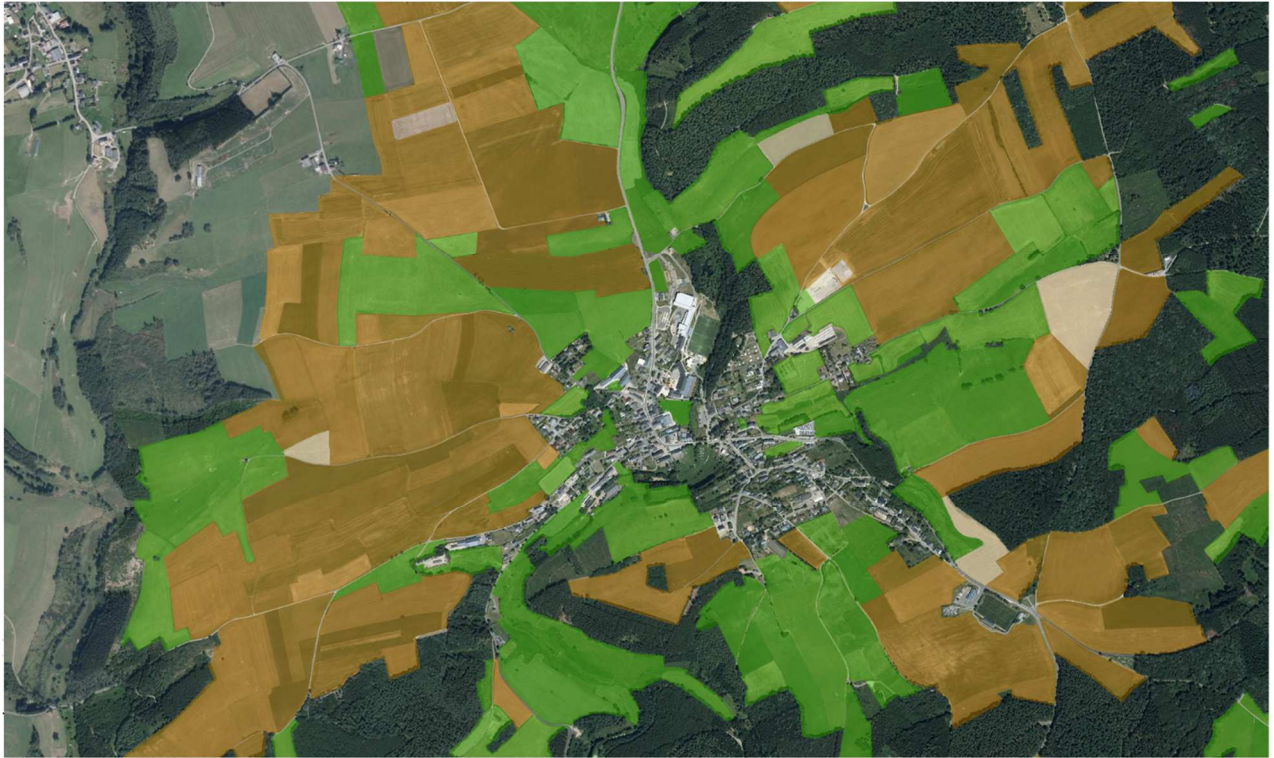


Figure 2: nature de culture

Les critères d'aménagement du plan directeur devront prendre en compte ces différentes natures de culture des parcelles et leur localisation.

## 3. Plan d'aménagement général (PAG)

*Le **plan d'aménagement général (PAG)** est un ensemble de prescriptions graphiques et écrites à caractères réglementaire qui se complètent réciproquement et qui couvrent l'ensemble du territoire communal qu'elles divisent en diverses zones dont elles arrêtent l'utilisation du sol.*

*L'objectif du plan d'aménagement général est la répartition et l'implantation judicieuse des activités humaines dans les diverses zones qu'il arrête aux fins de garantir le développement durable de la commune sur base des objectifs définis par l'article 2 de la [loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain](#).*

Le périmètre de remembrement ne comprend que des zones vertes ou forestières du plan d'aménagement général suivant le site internet [geoportail.lu](http://geoportail.lu) et repris sur la figure ci-dessus.



Le remembrement s'intègre donc bien dans un objectif d'amélioration foncière de zones agricoles et forestières.



Figure 3 : Plan d'aménagement général (extrait)

Font exception la zone de bâtiments et d'équipements publics et la zone d'activité communale type 1 au lieu-dit Bierg au sud-est de Harlange, comprenant entre autre un terrain de football. A également été inclus dans le périmètre entre cette zone économique et Harlange une superficie de près de 25 ares reprise en tant que zone d'habitation 1. Ces trois zones n'ont pas de répercussion sur le pan directeur de la voirie rurale car ces zones sont desservies par le chemin repris CR309 ou une rue du village qui les longe. Ci-après un extrait qui documente la situation.

#### **4. Réseau existant**

Le réseau existant en étoile est centré sur la localité de Harlange tel qu'illustré sur la figure ci-dessous. Le chemin agricole formant la limite est du périmètre de remembrement fait exception à cette géométrie étoilée.

Un axe principal, le chemin repris CR 309 (en jaune sur l'extrait), traverse la localité et la relie à Watrange et Tarchamps au nord et Boulaide via le poteau de Harlange au sud. Le CR309 traverse le périmètre de remembrement sur une longueur totale de 1 400 mètres. Sur cet axe

viennent s'embrancher les autres chemins. Une distinction est faite entre les chemins vicinaux et les chemins agricoles et forestiers ; l'ensemble de ces chemins constituant la voirie rurale.



Figure 4: réseau routier principal

Les chemins vicinaux (cv) assurent la desserte des terrains agricoles et forestiers autour du village, mais ont également comme fonction de relier Harlange à d'autres villages situés dans sa périphérie. Les chemins agricoles et forestiers desservent les parcelles qui les bordent et n'ont pas de fonction première de liaison avec d'autres localités.

L'on peut distinguer cinq chemins vicinaux à l'intérieur du périmètre :

- cv1. Harlange - Surré au sud
- cv2 Harlange – Bavigne à l'est
- cv3. Watrange – Lutremange (B) au nord
- cv4. Harlange - Lutremange (B) au nord-ouest
- cv5. Harlange – Livarchamps (B) au sud-ouest

Le plan de situation établi par l'ONR, qui se trouve en annexe, documente le réseau de voirie actuel. Sur base de ce plan a été établi un métré quantitatif repris dans le tableau ci-dessous. Sont également repris sur ce plan la superficie des différents parchets.

### Voirie rurale : situation existante

N°	Nature			Etat			Emprise	
	asphalté	empierré	en terre	bon	moyen	mauvais	oui	non
1	200			200			200	
2	1 800			1 800			1 800	
3	700			700			700	
4	800			800			800	
5	1 100			1 100			1 100	
6	400	900		400	900		1 300	
7		700			700			700
8	500	350			500	350	850	
9			150			150	150	
10	200					200	200	
11	1 050			700	350		1 050	
12	850			850			850	
13	900			900			750	150
14			500			500		500
15	400		100	400		100	400	100
16	500			500			300	200
17		50	300		350			350
18		1 500			1 500			1 500
19	600	300		900				900
20		600			600			600
21	400	450			850			850
22			700			700		700
23			400			400		400
24	550	250	1 000	700	1 100		600	1 200
25	1 100		250	1 100		250	1 300	50
<b>chemin agricole</b>	<b>12 050</b>	<b>5 100</b>	<b>3 400</b>	<b>11 050</b>	<b>6 850</b>	<b>2 650</b>	<b>12 350</b>	<b>8 200</b>
cv1	1 300			1 300			1 000	300
cv2	350			350			350	
cv3	400				400		400	
cv4	850				850		850	
cv5	1 200			1 200			1 200	
<b>chemin vicinal</b>	<b>4 100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 850</b>	<b>1 250</b>	<b>0</b>	<b>3 800</b>	<b>300</b>
<b>chemin rural</b>	<b>16 150</b>	<b>5 100</b>	<b>3 400</b>	<b>13 900</b>	<b>8 100</b>	<b>2 650</b>	<b>16 150</b>	<b>8 500</b>
	<b>24 650</b>							

- données en mètres (m)

L'ensemble du périmètre est desservi par plus de 24 kilomètres de chemins. Certains de ces chemins forment la limite du périmètre voire se trouvent même en dehors du périmètre. On



remarque sur l'ensemble du périmètre une densité déjà importante de chemins ; la majorité des parcelles ont un accès direct à la voirie publique sauf pour certains fonds de vallée où l'accès est assuré par des servitudes.

La situation actuelle est fortement disparate en fonction des zones desservies, tant du point de vue de la nature des chemins que de leur état.

En effet les plateaux ou cuvettes peu marquées sous labours ou herbages sont desservies par des chemins asphaltés en bon état, tandis que les versant et fond de vallées encaissés sont desservis par des chemins empierrés ou en terre en moyen ou mauvais état.

## **5. Réseau projeté**

Le nouveau réseau de chemins s'articulera sur le réseau existant. Comme ce réseau est déjà fortement développé, il s'agira plutôt d'adaptations ou de compléments.

Ce réseau tiendra compte du nouveau lotissement, de la desserte des différents parcs se trouvant dans le périmètre, de la situation des exploitations existantes et de la distribution de leurs terrains par rapport aux bâtiments d'exploitation.

Dans la mesure du possible il sera essayé d'éviter que le charroi agricole ne passe trop par la localité de Harlange pour éviter certains désagréments liés aux passages d'engins agricoles. Des chemins de contournement seront étudiés pour éviter un trafic quelquefois encombrant et pouvant créer des gênes aussi bien pour les exploitants que pour les autres usagers des chemins.

Une analyse sommaire de la situation des parcelles agricoles par rapport aux exploitations permet de constater que pour le grand nombre des cas les terrains agricoles se trouvent du même côté du village que l'exploitation. 4 plans de situation documentant cette distribution ont été élaborés par l'ONR. Des chemins ruraux de déviation aux abords de la localité ne semblent donc pas absolument nécessaire.

Toutefois une enquête auprès des représentants communaux et des exploitants devrait pouvoir identifier des problèmes. Ces contraintes sont liées entre autre à la construction de nouveau lotissement, à l'étroitesse de certaines rues dans la localité, à la faible visibilité à certains carrefours.....Pour amener plus de sécurité et de tranquillité et l'assurance de la desserte de toutes les zones agricoles qui doivent nécessairement passer par le village des alternatives aux chemins actuels devront être étudiées permettant également des améliorations aux abords de certains bâtiments publics plus sensibles telles que des écoles.

Un cas particulier pourrait être le chemin vicinal qui relie Harlange à Lutremange. Après accord sur le lotissement il serait envisageable de raccorder ce chemin vicinal au chemin repris CR309 au nord de Harlange. Cette déviation permettrait de délester le chemin fort étroit et bordé d'habitations dans le village, et utilisé comme chemin de liaison vers Bastogne et environs aux heures de pointe.



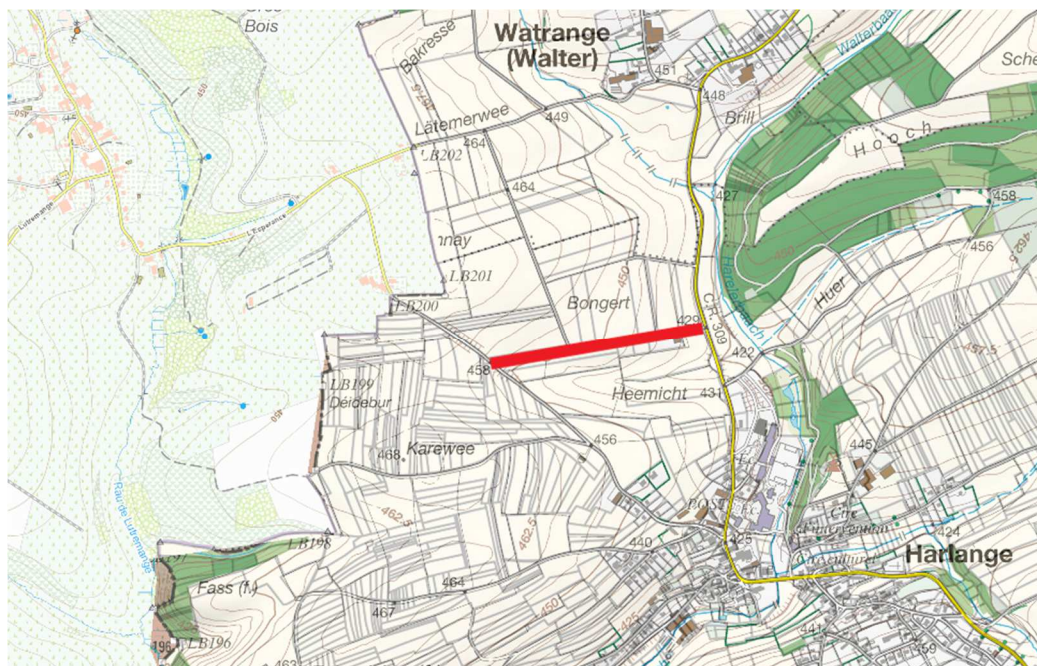


Figure 5: tracé de délestage

Une attention particulière sera donnée aux chemins forestiers. Leur rayon de courbure devra être suffisamment grand pour permettre l'évacuation de grumes de grande taille. La mise en place de boucles permettra d'éviter des manœuvres difficiles ou la mise en place d'aires de retournement de grand envergure.

Certaines parcelles situées hors périmètre du remembrement, en particulier en zone forestière ou au nord de Harlange pourraient bénéficier d'une amélioration de leur accès si des chemins situés hors périmètre sont remis en état dans le cadre de ce remembrement.

Comme le fait ressortir le tableau, ci-dessous :

Etat des chemins existants			
bon	moyen	mauvais	total
13 900	8 100	2 650	24 650

- données en mètres (m)

la situation existante se présente comme suit : 13 900m de chemins sont en bon état, 8 100m de chemins sont dans un état moyen et 2 650m sont dans un mauvais état. Après remembrement tous les chemins se trouvant à l'intérieur du périmètre de remembrement seront en bon état. Une remise en état sera dès lors à réaliser sur plus de 10,7 km.

Ce réseau pourra être complété par des éléments à caractère récréatif, sentiers pédestres, de cycles ou équestres, ou écologiques.

## 6. Emprise de la voirie rurale

Comme le fait ressortir le tableau de la situation existante et le tableau synthétique ci-après, sur les 24,65 km de chemins du réseau uniquement 16,15 km ont une emprise propre et près de 8,5km de chemins n'ont pas d'emprise.

Situation cadastrale	
Chemin avec emprise	Chemin sans emprise
16 150	8 500
24 650	
- données en mètres (m)	

Ce sont principalement certains tronçons de chemins ruraux, et en particulier des chemins forestiers au sud-ouest de Harlange qui n'ont pas d'emprise.



Figure 6: chemin agricole sans emprise

Le chemin vicinal, reliant Harlange à Surré n'a pas d'emprise propre sur près de 300.



Figure 7 : chemin vicinal sans emprise

Dans certains cas il ne faudra pas de nouvelle emprise mais celle-ci devra être adaptée à la situation existante. En effet certains chemins dans leur état actuel ont été construits en dehors de l'emprise initiale ou bien l'emprise cadastrale ne comprend pas l'entièreté du chemin et celle-ci doit être élargie.

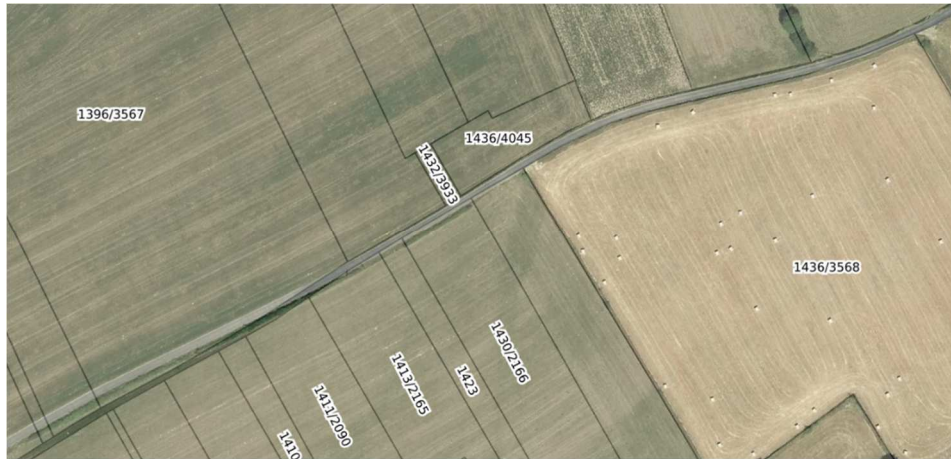


Figure 8: emprise insuffisante

Dans le cadre du remembrement tous les chemins du domaine public auront leur propre emprise, comprenant la surface de roulement, les accotements et si existant les fossés et talus routiers.

L'emprise de nouveaux chemins est de 5,5m tel que repris sur les profils-types RC52 et RC86.

## **7. Nature des chemins**

La nature des chemins se calquera sur la nature des chemins existants et sur leur hiérarchie.

Par hiérarchie on entend le rôle que doit jouer le chemin dans la desserte agricole et forestière. Des chemins utilisés fréquemment et par un charroi agricole important seront munis d'un revêtement. Ceci est le cas pour des zones sous labour en particulier quand leur superficie dépasse les 20 hectares. Le trafic escompté induit des contraintes que doivent être absorbées par ce chemin tant en usure qu'en charge.

Une alternative pour certains tronçons qui subissent de fortes contraintes mais dont la fréquentation est moindre est la mise en place de chemins avec bandes de roulement en béton (Spurenwege).

Des parquets agricoles de plus faible taille ou sous herbages permanents ont une pression de trafic escomptée moindre. Les chemins les desservant seront par conséquent uniquement empierrés. Toutefois pour des tronçons avec virages ou présentant des fortes pentes, ceux-ci seront revêtus pour éviter une usure précoce engendrant des d'entretien trop importants en fréquence et en coûts à charge de la commune.

Les chemins peu utilisés, ne donnant accès qu'à une pâture par exemple, seront laissés en terre.

## Voirie rurale : comparaison de la situation existante et de la situation projetée

N°	Situation existante			Situation projetée				Comparaison (projet-existant)			
	asphalté	empierré	en terre	asphalté	empierré	bandes	en terre	asphalté	empierré	bandes	en terre
1	200			200							
2	1 800			1 800							
3	700			700							
4	800			800							
5	1 100			1 100							
6	400	900		1 000	300			600	-600		
7		700			700						
8	500	350		500		350			-350	350	
9			150				150				
10	200			20				-180			
11	1 050			1 100				50			
12	850			1 350				500			
13	900			900							
14			500		500				500		-500
15	400		100	400		100				100	-100
16	500			500							
17		50	300		350				300		-300
18		1 500			1 500						
19	600	300		600	300						
20		600			600						
21	400	450		400	450						
22			700		700				700		-700
23			400		400				400		-400
24	550	250	1 000	550	1 250				1 000		-1 000
25	1 100		250	1 100	200		50		200		-200
<b>chemin agricole</b>	<b>12 050</b>	<b>5 100</b>	<b>3 400</b>	<b>13 020</b>	<b>7 250</b>	<b>450</b>	<b>200</b>	<b>970</b>	<b>2 150</b>	<b>450</b>	<b>-3 200</b>
cv1	1300			1300				0	0	0	0
cv2	350			350				0	0	0	0
cv3	400							-400	0	0	0
cv4	850			900				50	0	0	0
cv5	1 200			1200				0	0	0	0
<b>chemin vicinal</b>	<b>4 100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-350</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>chemin rural</b>	<b>16 150</b>	<b>5 100</b>	<b>3 400</b>	<b>16 770</b>	<b>7 250</b>	<b>450</b>	<b>200</b>	<b>620</b>	<b>2 150</b>	<b>450</b>	<b>-3 200</b>
	<b>24 650</b>			<b>24 670</b>				<b>20</b>			

- données en mètres (m)



Certains chemins longeant des sites écologiques sensibles peuvent être uniquement empierrés ou laissés en terre.

Les chemins forestiers seront empierrés. En effet la fréquence de passage de camions et d'engins sur ces chemins est plus faible et ne nécessite pas la mise en place d'un revêtement. Toutefois vu les charges à supporter et l'utilisation des chemins forestiers en mauvaise saison, ceux-ci nécessitent un empierrement, qui permettra de réduire le compactage du sol sur les tracés empruntés et d'accéder aux parcelles desservies à toutes saisons.

Les chemins empierrés en forte pente seront munis de rigoles transversales pour évacuer les eaux de ruissèlement de la chaussée et d'éviter ainsi une érosion prématurée.

## **8. Profil-type**

La voirie doit être adaptée au charroi agricole moderne. Dans ce cadre, l'épaisseur de l'empierrement doit être adaptée afin de pouvoir supporter une telle charge.

L'emprise de la voirie est généralement de 5,5 m pour un terrain plus ou moins plat. Ceci correspond à la plateforme du chemin ; aire de circulation et accotements. Pour des chemins mis en place dans des terrains en pente le raccordement au terrain naturel est réalisé par un talus. Ce talus routier sera repris dans l'emprise du chemin.

L'empierrement est réalisé sur une largeur de 4 m. L'épaisseur varie en fonction de la nature du chemin. L'épaisseur est de 45 cm si un revêtement en béton asphaltique (Plan n° RC86) est mis en place au-dessus de l'empierrement. Si le chemin est uniquement empierré son épaisseur sera de 50 cm (Plan n° RC52). Dans ce cas une couche de sable de finition en concassé de carrière 0/4 sera mise en place sur concassé de carrière 0/45. L'empierrement des chemins forestiers sera, quant à lui, réalisé sur une largeur de 3,5m.

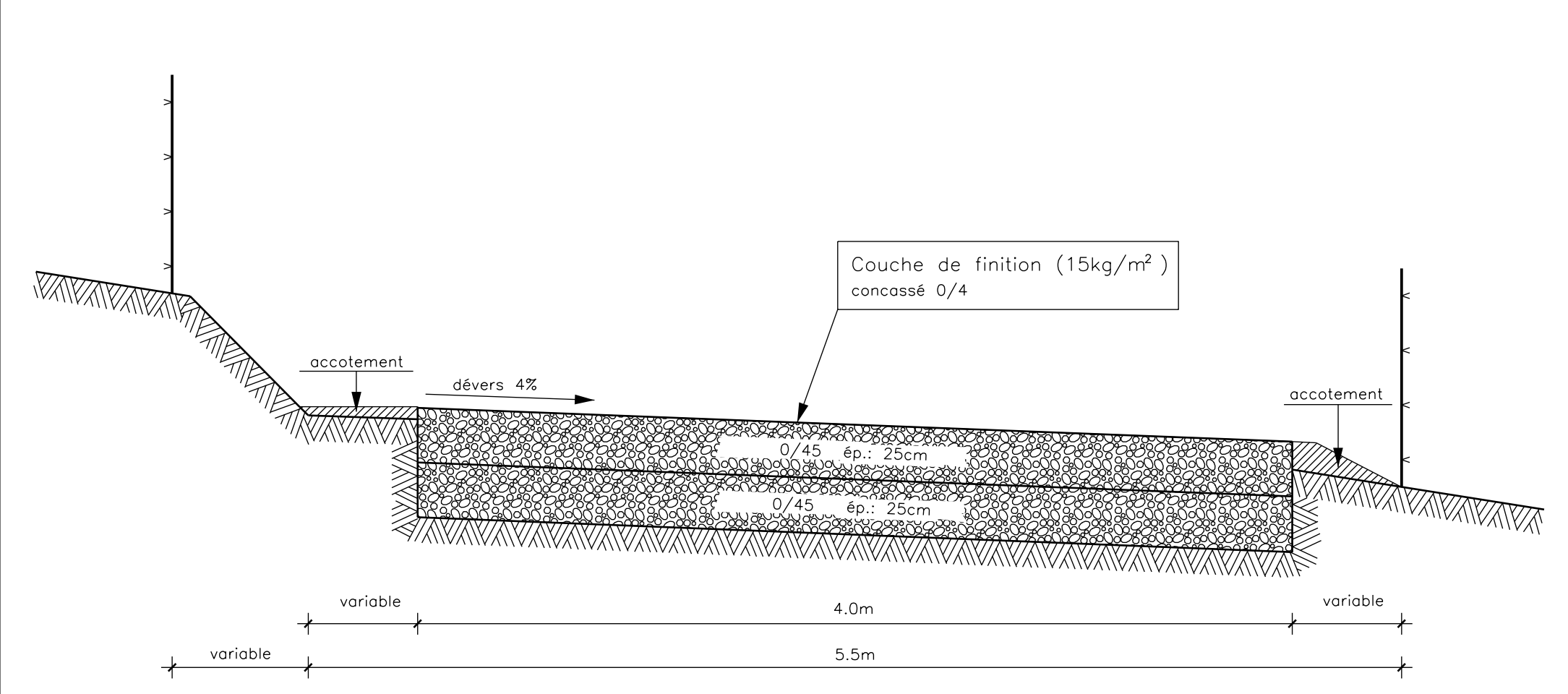
La largeur du béton asphaltique est de 4m pour les chemins principaux. Sur les chemins secondaires, la largeur est réduite à 3,6m.


Les chemins seront munis d'un dévers de 4% vers l'aval, pour évacuer les eaux de ruissèlement et d'éviter leur concentration aux points bas.

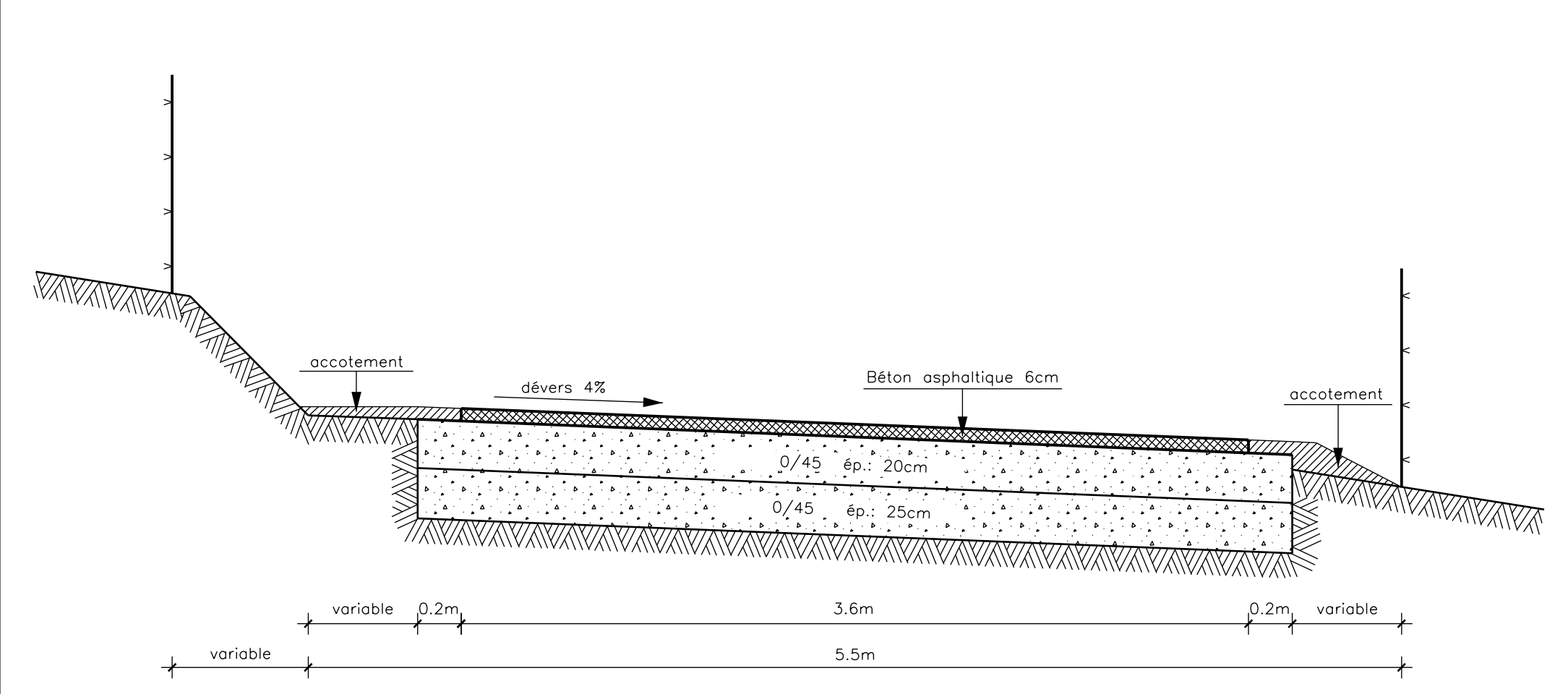
Dans la mesure du possible les chemins sont adaptés dans le sens de la longueur au terrain naturel et épousent par conséquent la topographie existante. Dans de rares cas pour passer une cuvette ou une butte plus prononcée les chemins seront respectivement remblayés ou déblayés.


En fonction de leur état les chemins seront restaurés. Des sondages devront être réalisés sur certains tronçons de chemin pour s'assurer que la superstructure existante peut supporter les charges du charroi agricole actuel.

En fonction du trafic escompté sur les chemins, en particulier sur les chemins vicinaux ceux-ci devraient être élargis. Un inventaire quant à la largeur des chemins et une enquête quant à leur usage devra permettre de déterminer quels chemins seraient à traiter. Une alternative à l'élargissement de ces chemins serait la mise en œuvre d'une consolidation de leurs accotements.



<div><b>KNEIP</b> Ingénieurs-conseils S.à.r.l.</div> <div>98, rue du Grünewald • L-1912 LUXEMBOURG Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66 E-mail: kneip@kneip-ing.lu</div>	Profil – type		<i>Chemins ruraux avec empierrement seul</i>	
	ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
	-	17.01.2002	01.02.2017	RC52



 <b>KNEIP</b> Ingénieurs-conseils s.à.r.l.  14, rue Robert Stümper • L-2557 LUXEMBOURG Tél.: (352) 48 44 08 • Fax: (352) 40 02 66 E-mail: kneip@kneip-ing.lu	Profil – type		<i>Chemins ruraux avec béton asphaltique</i> ( B.A. largeur 3.6m )	
	ECHELLE	DATE	MODIFICATION	PLAN NO
	-	24.11.2014	-	RC86

## 9. Aires de croisement

Certains chemins desservant le périmètre sont en bon état mais ne sont pas assez larges pour permettre le croisement de deux engins. Leur éventuel élargissement nécessiterait pour certains tronçons des interventions assez conséquentes, y compris dans certains cas l'arasement de haies et le déplacement de clôtures.

Pour des zones sous herbages permanent et donc où le trafic escompté est moindre une amélioration notable sans devoir élargir l'ensemble du chemin serait la mise en place d'aires de croisement.

Cette aire pourrait, comme suggéré sur la photo ci-après, être mise en place dans des aires stratégiques existantes assurant une bonne visibilité. Ces aires pourraient, par exemple, être mises en place sur les trois chemins transversaux au lieu-dit Säitscheed au nord-est de Harlange. D'autres emplacements pourraient également être arrêtés après étude détaillée des besoins, du trafic escompté et en fonction du lotissement.



Figure 9



## **10. Conclusion**

Le périmètre de remembrement comprend à l'heure actuelle un grand nombre de chemins. Ces chemins sont disposés en forme d'étoile à partir de la localité de Harlange. 24,65 km de chemins ont été inventoriés. Près de 13,9 km de chemins sont en bon état. Plus de 10,75 km de chemins devront être restaurés.

Réseau presque identique en longueur : +20m

En fonctions des contraintes dues à l'exploitation et celles liées au lotissement des interventions complémentaires seront à réaliser, tel que :

- Remise en état
- Revêtement
- Empierrement
- Élargissement
- Aires de croisement
- Emprise cadastrale

Des études complémentaires et enquêtes auprès des responsables communaux et des exploitants devraient permettre de préciser les interventions à réaliser.

Luxembourg, le 18 août 2020