

---

**PLAN D'AMÉNAGEMENT PARTICULIER**  
**« QUARTIER EXISTANT » (PAP QE)**  
**VILLE DE LUXEMBOURG**



**MODIFICATION PONCTUELLE DU PAP QE**

**PAP NQ ME-10 « Rue des Lignes », quartier Merl**  
**[Dossier 20]**

- » *Justification des modifications*
- » *Projet de modification du PAP QE - plan de repérage*

*Janvier 2025*



**Zeyen+Baumann sàrl**  
9, rue de Steinsel  
L-7254 Bereldange

T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
[www.zeyenbaumann.lu](http://www.zeyenbaumann.lu)



## PREAMBULE

La Ville de Luxembourg souhaite réaliser une modification ponctuelle de la partie graphique de son Plan d'Aménagement Général (PAG) concernant des parties de terrains situés rue des ligures dans le quartier Merl majoritairement classés en zone d'habitation 2 superposée d'une zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" ME-10.

La modification de la partie graphique du PAG vise notamment à reclasser une infime partie de la zone d'habitation 2 (HAB-2) en zone d'habitation 1 (HAB-1) et en zone mixte urbaine (MIX-u) et à adapter légèrement la délimitation de la zone soumise à un plan d'aménagement particulier "nouveau quartier" relative au PAP NQ ME-10, ainsi que la délimitation de la zone d'aménagement différé relative à la ZAD ME-11 et la délimitation du Plan d'aménagement particulier approuvé ME-01. La modification de la partie graphique du PAG comprend également des adaptations des coefficients du degré d'utilisation du sol.

Par analogie, cette modification du PAG implique aussi une modification du plan de repérage du plan d'aménagement particulier « quartier existant » (PAP QE).

Afin de garantir la conformité du PAP QE avec le PAG de la Ville de Luxembourg, les limites du PAP QE [HAB-1●k+] sont agrandies et les limites du PAP QE [HAB-2●d] ainsi que du PAP approuvé ME-01 sont légèrement réduites.

**La modification ponctuelle du PAP est réalisée conformément à l'article 30 de la loi modifiée du 19 juillet 2004 concernant l'aménagement communal et le développement urbain.**

Le présent document est composé de la **justification des modifications** et du **projet de modification du PAP QE**, plan de repérage.



## SOMMAIRE

<b>Justification des modifications</b>	<b>7</b>
1 Justifications de l'initiative	9
<b>Projet de modification du PAP QE</b>	<b>11</b>
2 Modifications apportées au PAP QE	13
3 Versions coordonnées	21

## PLANS

Plan 1	Comparaison du PAP QE vigueur et du PAP QE modifié	15
Plan 2	Extrait du PAP QE en vigueur	17
Plan 3	Extrait du PAP QE modifié	19



## **Justification des modifications**



## 1 Justifications de l'initiative

Les limites du PAP QE [HAB-1●k+] et du PAP QE [HAB-2●d] concernés par la présente modification ainsi que la limite du PAP approuvé ME-01 sont modifiées afin de garantir la conformité du PAP QE avec le PAG de la Ville de Luxembourg.

Les détails de cette modification sont à observer sur les plans qui suivent.



## **Projet de modification du PAP QE**



## **2 Modifications apportées au PAP QE**

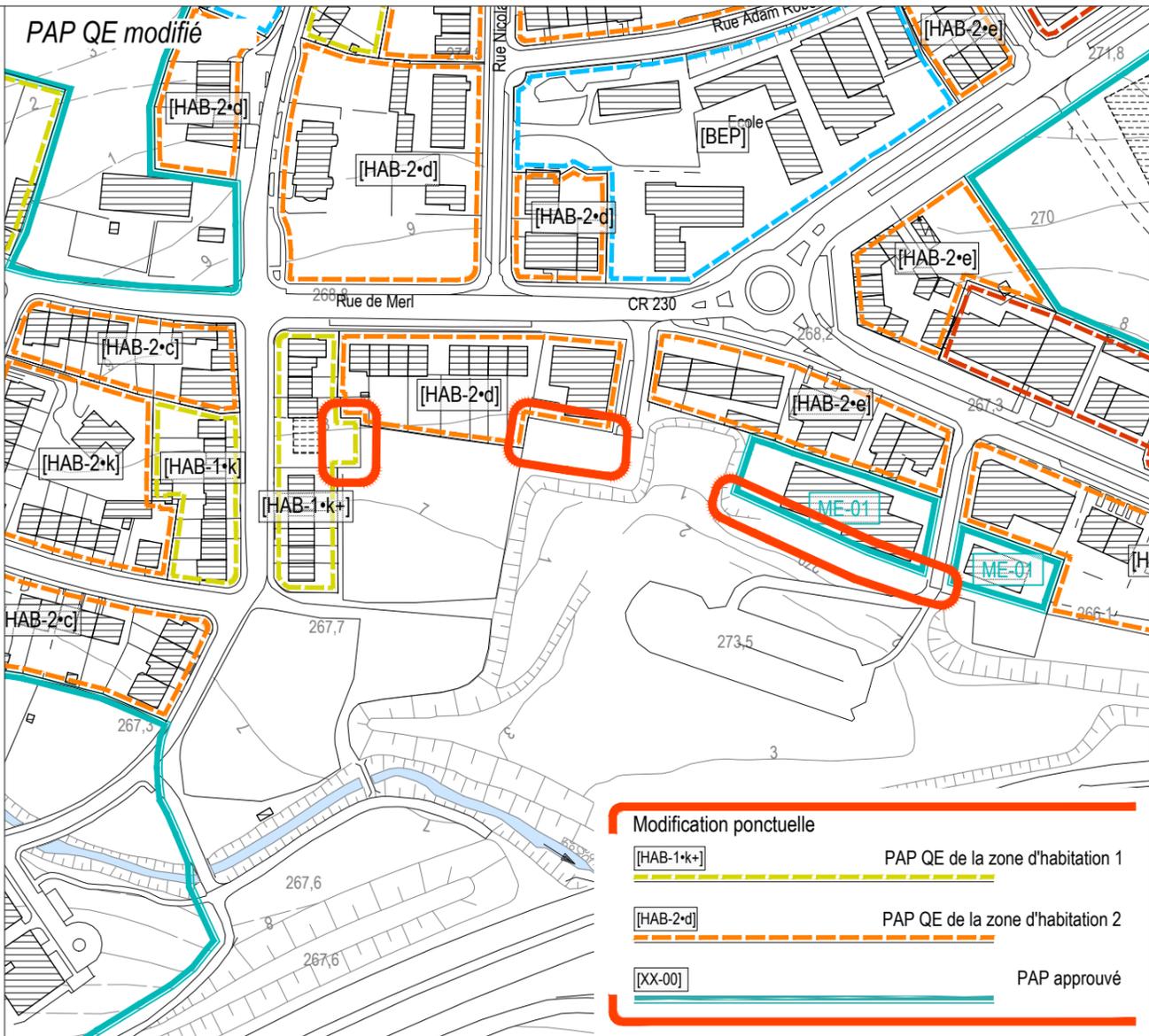
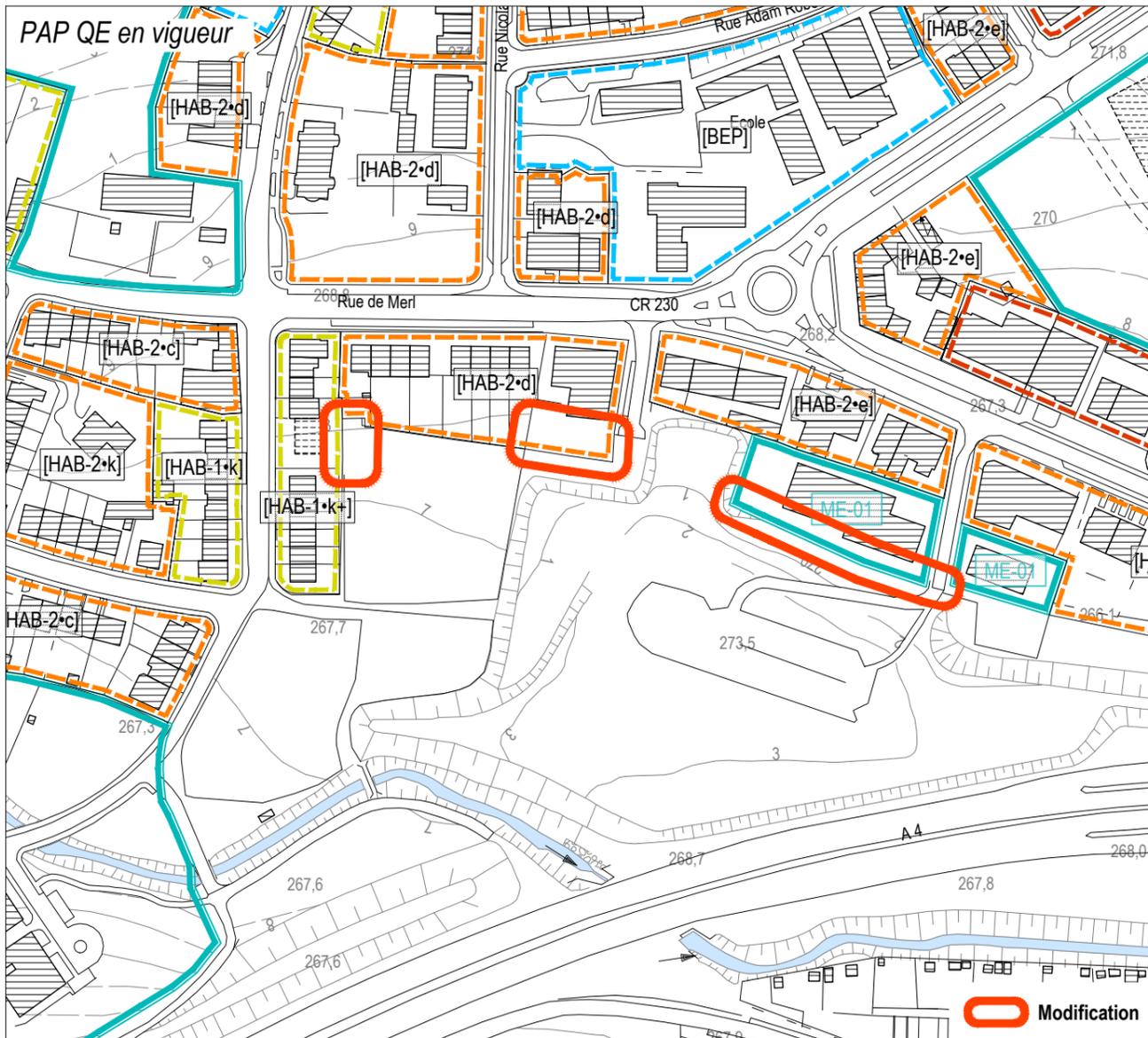
### **2.1 Plan de repérage**

Plan : Comparaison du PAP QE en vigueur et du PAP QE modifié

Plan : Extrait du PAP QE en vigueur

Plan : Extrait du PAP QE modifié





**Modification ponctuelle**

- [HAB-1•k+] PAP QE de la zone d'habitation 1
- [HAB-2•d] PAP QE de la zone d'habitation 2
- [XX-00] PAP approuvé

Légende du PAG QE en vigueur

<b>PAP QE des zones d'habitation</b>	[HAB-2•l] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•n] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-pa] PAP QE «secteur protégé du Parc»	PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1
[HAB-1•a] PAP QE de la zone d'habitation 1	[HAB-2•m] PAP QE de la zone d'habitation 2	<b>PAP QE du plateau Kirchberg</b>	[SPR-pb] PAP QE «secteur protégé du plateau Bourbon»	PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1
[HAB-1•b] PAP QE de la zone d'habitation 1	<b>PAP QE des zones mixtes</b>	[KIR-EU] PAP QE «Kirchberg Européen»	[SPR-pe] PAP QE «secteur protégé du boulevard de la Pétrusse et ses alentours»	[ECO-1] PAP QE des zones spéciale d'activités économiques tertiaire
[HAB-1•c] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c•f] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-gn] PAP QE «Kirchberg Grünewald Nord»	[SPR-pf] PAP QE «secteur protégé du Pfaffenthal»	<b>PAP QE de la zone d'aéroport</b>
[HAB-1•k] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c•g] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-gs] PAP QE «Kirchberg Grünewald Sud»	[SPR-vh] PAP QE «secteur protégé de la Ville Haute»	[AERO] PAP QE de la zone d'aéroport
[HAB-1•k+] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c•h] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-pa] PAP QE «Kirchberg Parc»	[SPR-vv] PAP QE «secteur protégé de la Vieille Ville»	PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics
[HAB-1•m] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c•i] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	<b>PAP approuvés et en procédure</b>	[SPR-es] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles»	[BEP] PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics
[HAB-1•équip] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c•j] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[XX-00] PAP approuvé	[SPR-es•adif] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - rue Adolphe Fischer»	<b>PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières</b>
[HAB-2•b] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c•k] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[XX-00] PAP en procédure	[SPR-es•ce] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Cité Ernest Hamelius Cessange»	[GARE] PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières
[HAB-2•c] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•avga] PAP QE de la zone mixte urbaine	<b>PAP QE des secteurs protégés</b>	[SPR-es•ga] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Colonie de Gasperich»	<b>PAP QE des zones de sports et de loisirs</b>
[HAB-2•d] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•c] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-bh] PAP QE «secteur protégé des quartiers Belair et Hollerich»	[SPR-es•ha] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Quartier Hamm»	[REC] PAP QE des zones de sports et de loisirs
[HAB-2•e] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•d] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-es•ar] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	[REC-sda] PAP QE des zones de sports et de loisirs - sport et dressage animalier
[HAB-2•f] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•f] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-ga] PAP QE «secteur protégé du quartier de la Gare»	▲ Immeubles pour lesquels une démolition et des nouvelles constructions principales peuvent être admises	[REC-eq] PAP QE des zones de sports et de loisirs - centre équestre
[HAB-2•g] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•g] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-gpr] PAP QE «secteur protégé du Grund, de Pulvermuhl et du promontoire du Rham»	● Immeubles pour lesquels une adaptation par surélévation peut être admise	
[HAB-2•h] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•h] PAP QE de la zone mixte urbaine	<b>PAP QE des zones de jardins familiaux et de cités jardinières</b>		
[HAB-2•k+] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•i] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-ji] PAP QE «secteur protégé du quartier de Limpertsberg»	[JAR-ji] PAP QE de la zone de jardins familiaux	
[HAB-2•k] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u•j] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-smp] PAP QE des sites, monuments et éléments du petit patrimoine	[JAR-g] PAP QE de la zone spéciale de cités jardinières et jardins communautaires	

**Plan de repérage 1** échelle 1:2.500 janvier 2025

**ZB ZEYEN BAUMANN**  
Zeyen+Baumann sàrl  
9, rue de Steinsel  
L-7254 Bereldange  
T +352 33 02 04  
F +352 33 28 86  
www.zeyenbaumann.lu

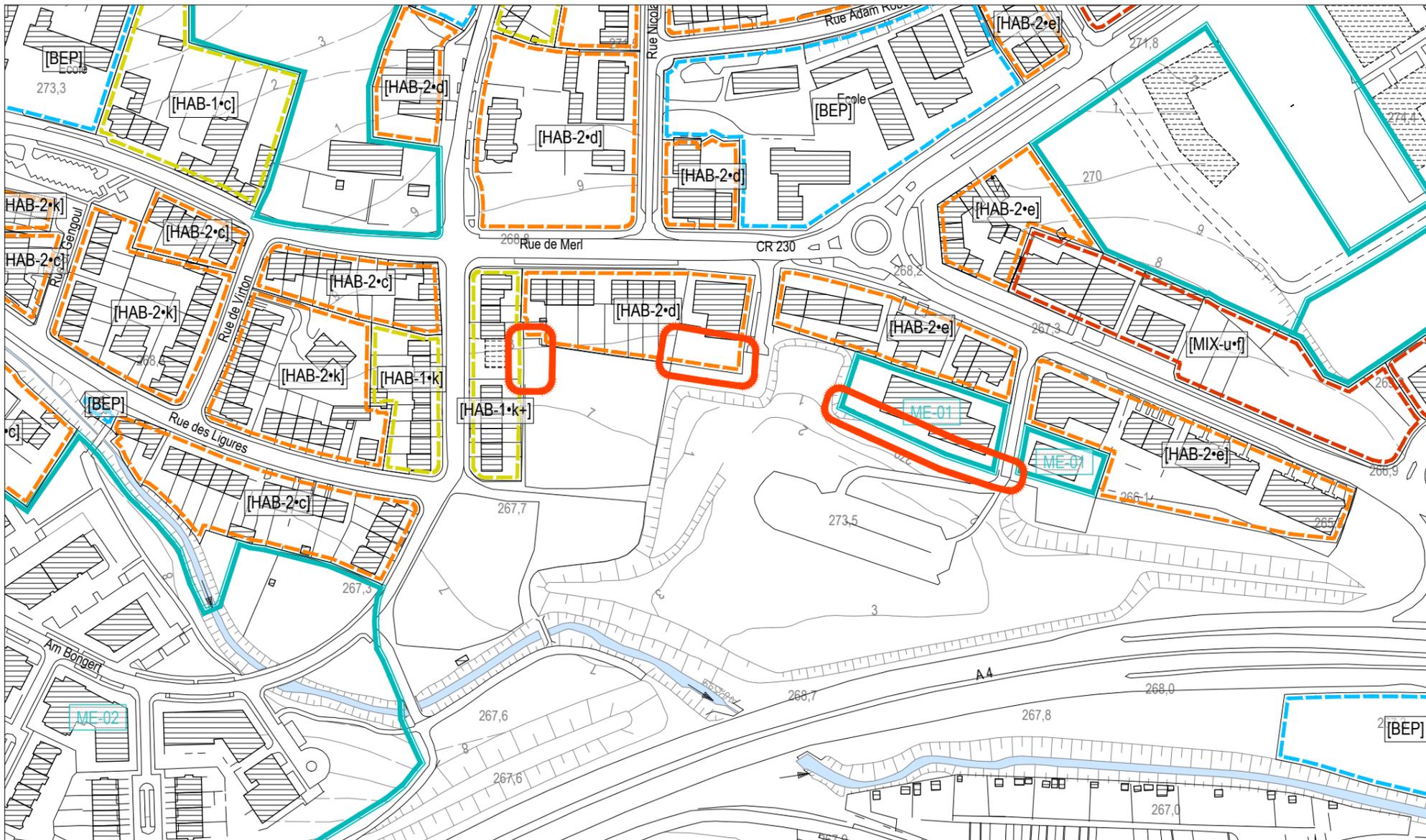
**Modification ponctuelle du PAP QE ME-10 " Rue des Ligures " à Merl**  
Comparaison: PAP QE en vigueur et PAP QE modifié

VILLE DE LUXEMBOURG

Fond de plan: Ville de Luxembourg, Service de la Topographie et de la Géomatique, Carte topographique 1:5.000, 2013 actualisé 18.04.2016

- Date d'approbation par le Ministre de l'Intérieur: le 5 octobre 2017
- Date d'adoption par le Conseil Communal: le 28 avril 2017





Modification

Plan de repérage 2  
échelle 1:2.500  
janvier 2025



**ZB ZEYEN BAUMANN**  
 Zeyen+Baumann sàrl  
 9, rue de Steinsel  
 L-7254 Bereldange  
 T +352 33 02 04  
 F +352 33 28 86  
 www.zeyenbaumann.lu

**Modification ponctuelle du PAP QE  
 ME-10 " Rue des Ligures " à Merl**  
 Extrait du PAP QE en vigueur



Légende du PAG QE en vigueur

**PAP QE des zones d'habitation**

[HAB-1-a]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-b]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-c]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-k]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-k+]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-m]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-1-équip]	PAP QE de la zone d'habitation 1
[HAB-2-b]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-c]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-d]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-e]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-f]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-g]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-h]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-k+]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-k]	PAP QE de la zone d'habitation 2

**PAP QE de la zone d'habitation 2**

[HAB-2-l]	PAP QE de la zone d'habitation 2
[HAB-2-m]	PAP QE de la zone d'habitation 2

**PAP QE des zones mixtes**

[MIX-c-f]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-c-g]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-c-h]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-c-i]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-c-j]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-c-k]	PAP QE de la zone mixte urbaine centrale
[MIX-u-avga]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-c]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-d]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-f]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-g]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-h]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-i]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-j]	PAP QE de la zone mixte urbaine
[MIX-u-k]	PAP QE de la zone mixte urbaine

**PAP QE de la zone mixte urbaine**

[MIX-u-n]	PAP QE de la zone mixte urbaine
-----------	---------------------------------

**PAP QE du plateau Kirchberg**

[KIR-EU]	PAP QE «Kirchberg Européen»
[KIR-gn]	PAP QE «Kirchberg Grünewald Nord»
[KIR-gs]	PAP QE «Kirchberg Grünewald Sud»
[KIR-pa]	PAP QE «Kirchberg Parc»

**PAP approuvés et en procédure**

[XX-00]	PAP approuvé
[XX-00]	PAP en procédure

**PAP QE des secteurs protégés**

[SPR-bh]	PAP QE «secteur protégé des quartiers Belair et Hollerich»
[SPR-cl]	PAP QE «secteur protégé de Clausen»
[SPR-ga]	PAP QE «secteur protégé du quartier de la Gare»
[SPR-gpr]	PAP QE «secteur protégé du Grund, de Pulvermuhl et du promontoire du Rham»
[SPR-ji]	PAP QE «secteur protégé du quartier de Limpertsberg»
[SPR-smp]	PAP QE des sites, monuments et éléments du petit patrimoine

**PAP QE «secteur protégé du Parc»**

[SPR-pa]	PAP QE «secteur protégé du Parc»
[SPR-pb]	PAP QE «secteur protégé du plateau Bourbon»
[SPR-pe]	PAP QE «secteur protégé du boulevard de la Pétrusse et ses alentours»
[SPR-pf]	PAP QE «secteur protégé du Pfaffenthal»
[SPR-vh]	PAP QE «secteur protégé de la Ville Haute»
[SPR-vv]	PAP QE «secteur protégé de la Vieille Ville»
[SPR-es]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles»
[SPR-es+adfn]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - rue Adolphe Fischer»
[SPR-es+ce]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Cité Ernest Hamelius Cessange»
[SPR-es+ga]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Colonie de Gasperich»
[SPR-es+ha]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Quartier Hamm»
[SPR-es+ar]	PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»

**PAP QE des zones de jardins familiaux et de cités jardinières**

[JAR-ji]	PAP QE de la zone de jardins familiaux
[JAR-gj]	PAP QE de la zone spéciale de cités jardinières et jardins communautaires

**Immeubles pour lesquels une démolition et des nouvelles constructions principales peuvent être admises**

**Immeubles pour lesquels une adaptation par surélévation peut être admise**

**PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1**

[ECO-C1]	PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1
[ECO-t]	PAP QE des zones spéciale d'activités économiques tertiaire

**PAP QE de la zone d'aéroport**

[AERO]	PAP QE de la zone d'aéroport
--------	------------------------------

**PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics**

[BEP]	PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics
-------	--------------------------------------------------------

**PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières**

[GARE]	PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières
--------	--------------------------------------------------------------

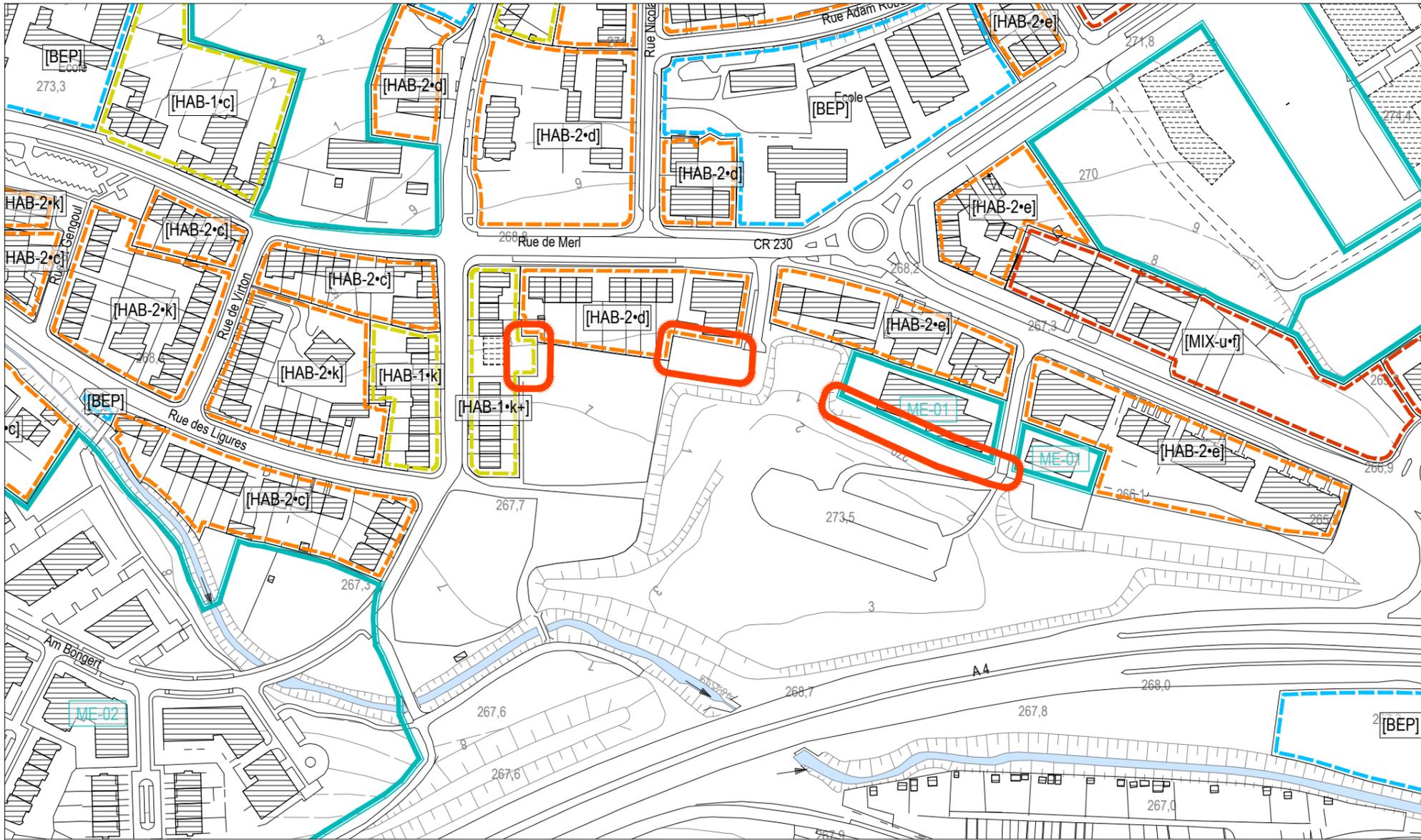
**PAP QE des zones de sports et de loisirs**

[REC]	PAP QE des zones de sports et de loisirs
[REC-sda]	PAP QE des zones de sports et de loisirs - sport et dressage animalier
[REC-eq]	PAP QE des zones de sports et de loisirs - centre équestre

Fond de plan: Ville de Luxembourg, Service de la Topographie et de la Géomatique, Carte topographique 1:5.000, 2013 actualisé 18.04.2016

- Date d'approbation par le Ministre de l'Intérieur: le 5 octobre 2017  
- Date d'adoption par le Conseil Communal: le 28 avril 2017





**Modification ponctuelle**

- [HAB-1-k+] PAP QE de la zone d'habitation 1
- [HAB-2-d] PAP QE de la zone d'habitation 2
- [XX-00] PAP approuvé

**Plan de repérage 3**  
 échelle 1:2.500  
 janvier 2025



**ZB ZEYEN BAUMANN**  
 Zeyen+Baumann sàrl  
 9, rue de Steinsel  
 L-7254 Bereldange  
 T +352 33 02 04  
 F +352 33 28 86  
 www.zeyenbaumann.lu

**Légende du PAG QE en vigueur**

<b>PAP QE des zones d'habitation</b>		[HAB-2-l] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-u-n] PAP QE de la zone mixte urbaine	[SPR-pa] PAP QE «secteur protégé du Parc»	PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1
[HAB-1-a] PAP QE de la zone d'habitation 1	[HAB-2-m] PAP QE de la zone d'habitation 2	<b>PAP QE du plateau Kirchberg</b>		[SPR-pb] PAP QE «secteur protégé du plateau Bourbon»	[ECO-C1] PAP QE des zones d'activités économiques communales type 1
[HAB-1-b] PAP QE de la zone d'habitation 1	<b>PAP QE des zones mixtes</b>		[KIR-EU] PAP QE «Kirchberg Européen»	[SPR-pe] PAP QE «secteur protégé du boulevard de la Pétrusse et ses alentours»	[ECO-I] PAP QE des zones spéciale d'activités économiques tertiaire
[HAB-1-c] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c-f] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-gn] PAP QE «Kirchberg Grünewald Nord»	[SPR-pf] PAP QE «secteur protégé du Pfaffenthal»	[SPR-ph] PAP QE «secteur protégé de la Ville Haute»	[AERO] PAP QE de la zone d'aéroport
[HAB-1-k] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c-g] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-gs] PAP QE «Kirchberg Grünewald Sud»	[SPR-pv] PAP QE «secteur protégé de la Ville Haute»	[SPR-vv] PAP QE «secteur protégé de la Vieille Ville»	PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics
[HAB-1-k+] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c-h] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[KIR-pa] PAP QE «Kirchberg Parc»	[SPR-es] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles»	[SPR-es-adf] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - rue Adolphe Fischer»	[BEP] PAP QE des zones de bâtiments et d'équipements publics
[HAB-1-m] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c-i] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	<b>PAP approuvés et en procédure</b>		[SPR-es-ce] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Cité Ernest Hamelius Cessange»	PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières
[HAB-1-équip] PAP QE de la zone d'habitation 1	[MIX-c-j] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[XX-00] PAP approuvé	[XX-00] PAP en procédure	[SPR-es-ga] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Colonie de Gasperich»	[GARE] PAP QE des zones de gares ferroviaires, de tram et routières
[HAB-2-b] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-k] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	<b>PAP QE des secteurs protégés</b>		[SPR-es-ha] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Quartier Hamm»	PAP QE des zones de sports et de loisirs
[HAB-2-c] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-l] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-bh] PAP QE «secteur protégé des quartiers Belair et Hollerich»	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-es-ha] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Quartier Hamm»	[REC] PAP QE des zones de sports et de loisirs
[HAB-2-d] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-m] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-ga] PAP QE «secteur protégé du quartier de la Gare»	[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	[REC-sda] PAP QE des zones de sports et de loisirs - sport et dressage animalier
[HAB-2-e] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-n] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-gp] PAP QE «secteur protégé du Grund, de Pulvermuhl et du promontoire du Rham»	[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	[REC-eq] PAP QE des zones de sports et de loisirs - centre équestre
[HAB-2-f] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-o] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-ji] PAP QE «secteur protégé du quartier de Limpertsberg»	[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	
[HAB-2-g] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-p] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»	[SPR-smp] PAP QE des sites, monuments et éléments du petit patrimoine	[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	
[HAB-2-h] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-q] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»		[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	
[HAB-2-i] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-r] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»		[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	
[HAB-2-j] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-s] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»		[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	
[HAB-2-k] PAP QE de la zone d'habitation 2	[MIX-c-t] PAP QE de la zone mixte urbaine centrale	[SPR-cl] PAP QE «secteur protégé de Clausen»		[SPR-es-arl] PAP QE «secteur protégé des Ensembles Sensibles - Route d'Arlon»	

**Modification ponctuelle du PAP QE ME-10 " Rue des Ligures " à Merl**  
 Extrait du PAP QE modifié

**VILLE DE LUXEMBOURG**

Fond de plan: Ville de Luxembourg, Service de la Topographie et de la Géomatique, Carte topographique 1:5.000, 2013 actualisé 18.04.2016

- Date d'approbation par le Ministre de l'Intérieur: le 5 octobre 2017
- Date d'adoption par le Conseil Communal: le 28 avril 2017



### **3 Versions coordonnées**

La version coordonnée du plan de repérage du PAP QE sera mise à jour après l'approbation de cette modification ponctuelle.