

Administration communale de Saeul

Evaluation environnementale stratégique (SUP) du Plan d'aménagement général (PAG) de la commune de Saeul



Loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (loi SUP)

Informations selon l'art.10 de la loi SUP du 22 mai 2008 – décembre 2022



Table des matières

Introduction	5
SUP et PAG	7
Réseau Natura 2000 et zone protégée d'intérêt national	25
Protection des biotopes et des habitats protégés ainsi que des habitats d'espèces protégées.....	25
Protection des eaux	25
Protection du sol quant à la consommation du sol.....	26
Monitoring	26



Introduction

La commune de Saeul a introduit le 28 octobre 2019 la refonte complète de son plan d'aménagement général (PAG) conformément à la loi modifiée du 19 juillet 2004 relative à l'aménagement communal et au développement urbain (loi ACDU). Conformément au cadre légal, ledit projet a ensuite fait l'objet :

- d'une période de publication pendant laquelle la population avait la possibilité de faire part de ses observations (loi ACDU) ;
- d'un avis de la Commission d'aménagement du ministère de l'Intérieur daté du 27 octobre 2020 (loi ACDU) ;
- d'un avis du Ministre ayant l'environnement dans ses fonctions conformément à l'article 5 de la loi modifiée du 18 juillet 2018 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles (loi PN), daté du 16 mars 2020.

Parallèlement à la procédure de refonte du PAG, l'évaluation environnementale stratégique (EES, ou bien en allemand, strategische Umweltprüfung - SUP) requise selon la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (loi SUP), quant à l'élaboration d'un tel plan, a également été introduite en procédure, avec toutes les pièces y relatives : phase 1 de la SUP, phase 2 de la SUP, avis du ministère de l'Environnement quant à la phase 1 de l'étude SUP, screening faunistiques et études faunistiques détaillées. Conformément à la loi SUP, ladite évaluation a fait l'objet :

- d'une période de publication pendant laquelle la population avait la possibilité de faire part de ses observations ;
- d'un avis du Ministre ayant l'environnement dans ses fonctions.

Le bureau TR-Engineering était mandaté par l'Administration Communale pour l'élaboration des deux phases de ladite étude environnementale stratégique.

Sur cette base et conformément à la loi ACDU, le Conseil Communal (CC) de l'Administration Communale de Saeul a voté ledit projet PAG le 19 janvier 2022 et l'a ensuite transmis pour approbation au ministère de l'Intérieur (MI) ainsi qu'au ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (MECDD). Une nouvelle période de publication donnait aussi la possibilité à la population de faire de nouvelles observations, sous conditions. L'Administration Communale a reçu lesdites autorisations :

- le 25 mars 2022 de la part de la Ministre ayant l'environnement dans ses fonctions, cela étant donné que la planification envisagée aura pu être évaluée comme globalement respectueuse de l'environnement et que les impacts significatifs auront pu être écartés avec une plus grande probabilité ;
- le 23 août 2022 de la part du Ministre de l'Intérieur.

Conformément à la loi ACDU, l'Administration communale de Saeul doit maintenant publier le nouveau PAG afin d'adopter celui-ci définitivement. Dans ce cadre, l'article 10 de la loi SUP du 22 mai 2008 stipule que l'adoption d'un plan doit être rendue publique. En outre, les informations suivantes doivent être mises à disposition pour consultation :

- le plan tel qu'il a été adopté → celui-ci est repris sur le site internet de la commune : <https://www.saeul.lu/> - il n'est donc pas annexé au présent document ;
- un exposé résumant la manière dont les considérations environnementales ont été intégrées dans le plan et dont le rapport sur les incidences environnementales, les avis et observations reçus à ce sujet ont été pris en compte, ainsi que les raisons pour lesquelles le plan adopté a été choisi après examen des autres solutions envisagées ;
- une description des mesures de suivi.

C'est ainsi qu'intervient le présent exposé. Il sert à satisfaire aux dernières exigences de la loi SUP (art.10) concernant la procédure de refonte du PAG qui touche à son terme.



SUP et PAG

Un PAG est un document de planification règlementaire et contraignant concernant le développement spatial et urbanistique futur au sein du territoire de la commune. Conformément à la loi modifiée du 22 mai 2008 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (loi SUP), un tel plan doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (SUP). Celle-ci détermine, décrit et évalue les effets du plan sur les biens à protéger que sont l'homme, la faune, la flore et la biodiversité, l'air, le climat, le sol, l'eau, le paysage ainsi que le patrimoine culturel et matériel ainsi que leurs interactions. L'objectif de la SUP est de prendre en compte, dès le niveau de la planification, les incidences significatives sur l'environnement et, dans la mesure du possible, de les éviter, de les réduire, ou, le cas échéant, de les compenser par des mesures appropriées.

La SUP se décline en plusieurs phases :

- on vérifie tout d'abord si la planification est pertinente pour l'environnement et si elle est obligatoirement soumise à une SUP. C'est toujours le cas pour la refonte d'un PAG.
- on procède à un examen préliminaire des impacts potentiels du PAG sur l'environnement. Il s'agit de la phase 1 de la SUP : Umwelterheblichkeitsprüfung (UEP) ou Evaluation des incidences environnementales notoires (EIE). Cette phase sert à identifier au projet PAG les zones susceptibles de provoquer des impacts environnementaux importants, celles-ci seront alors à analyser plus en détail dans le cadre de la phase 2. Conformément à la loi SUP, la phase 1 fait l'objet d'un avis ministériel en vue de définir le degré de précision que devra tenir la phase 2 quant à l'évaluation environnementale des différentes zones.
- on procède à un examen plus détaillé des zones susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'environnement, celles-là mêmes qui ont été mises en évidence par la 1^{ère} phase de la SUP ou par l'avis ministériel préalablement reçu. Il s'agit de la phase 2 de la SUP : Umweltbericht (UB) ou Rapport sur les incidences environnementales (RIE).

Le tout est ensuite publié, parallèlement à la 1^{ère} publication du projet PAG, et fait l'objet d'une procédure distincte, avec période d'observation de la part du public et avis du Ministre ayant l'environnement dans ses fonctions. L'introduction du présent document reprend à titre de rappel toutes les étapes et dates jusqu'à présent effectuées.

Dans le cadre d'une planification PAG, les effets significatifs sur l'environnement résultent principalement de la désignation de surfaces destinées à être urbanisées (zones d'habitations, d'équipements publics, commerciales, etc.). Il ne s'agit pas d'envisager uniquement l'étude des extensions du périmètre constructible existant vers la « zone verte », mais aussi des zones constructibles déjà existantes, tant qu'elles ne sont pas encore construites qui sont donc également examinées dans le cadre de la SUP. Seuls les petits espaces à bâtir sont exclus de l'examen.

Différents documents et études spécifiques ont été annexés ou utilisés pour l'élaboration de la SUP, afin de pouvoir évaluer correctement les incidences sur l'environnement et pour pouvoir proposer des mesures en vue d'éviter, de réduire et de compenser ces dernières. La liste suivante, non exhaustive, reprend certaines des sources ici concernées :

- classes d'aptitude agricole, ASTA, 2013 ;
- zones archéologiques, CNRA, 2015 ;
- cadastre des sites potentiellement pollués, MDDI, 2012 ;
- screening faunistiques, études faunistiques détaillées et autres données faunistiques :
 - o chauves-souris, ProChiro, 2014 ;
 - o oiseaux, COL, 2013 et 2018 ;
 - o chauves-souris, ProChiro, 2018.

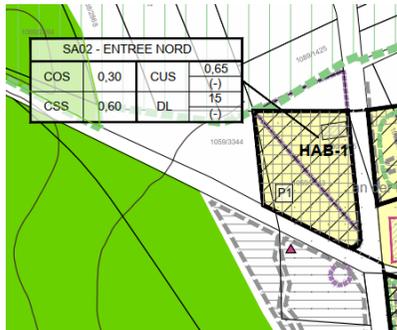
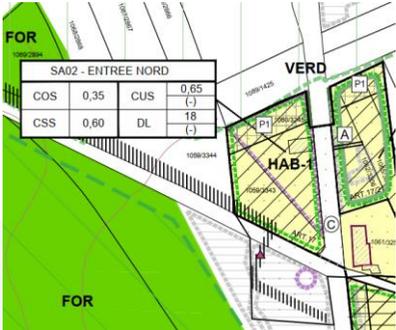


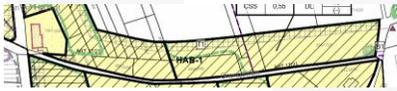
Le tableau suivant donne une vue d'ensemble des surfaces du PAG qui ont été évaluées dans le cadre de la SUP (phases 1 et 2) ainsi que des affectations finalement retenues au PAG pour ces dernières et des mesures prises pour éviter, réduire et compenser les incidences environnementales significatives. Le tableau tient compte des ajustements opérés pour ces surfaces dans le cadre des différents avis et réclamations reçus pour les deux procédures parallèles PAG et SUP.

Afin de permettre une lecture plus aisée du tableau, voici un listing des différents acronymes utilisés ainsi que leur définition :

- loi PN : Loi modifiée du 18 juillet 2018 relative à la protection de la nature et des ressources naturelles ;
- MECDD Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable
- MI Ministère de l'Intérieur
- NQ Zone soumise à un PAP « nouveau quartier »
- PAG Plan d'aménagement général
- PAP Plan d'aménagement particulier
- QE Zone PAG étant régie par un PAP « quartier existant »
- SO sud-ouest
- SU « A » Zone de servitude « urbanisation - Alignement », « A »
- SU « B » Zone de servitude « urbanisation - Biotopes et éléments naturels à préserver », « B »
- SU « Co » Zone de servitude « urbanisation - Corridor de déplacement », « Co »
- SU « CE » Zone de servitude « urbanisation - Cours d'eau », « CE »
- SU « Géo » Zone de servitude « urbanisation - Géotechnique », « Géo »
- SU « In » Zone de servitude « urbanisation - Interface », « In »
- SU « P » Zone de servitude « urbanisation - Paysage », « P »
- SU « R » Zone de servitude « urbanisation - Rétention », « R »
- SU « T » Zone de servitude « urbanisation - Zone Tampon », « T »
- ZAD Zone d'aménagement différé

Localité de Saeul

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa2	Population et cadre de vie, paysage, identité urbaine locale, biens matériels et patrimoine culturel + effet cumulatif	HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'un secteur protégé « environnement construit » ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Au vu de l'évolution de la surface entre celle étudiée en phase 2 et celle finalement approuvée, la SU « P1 » a été adaptée tant en partie graphique du PAG qu'en partie écrite. Elle doit permettre une meilleure intégration du projet au sein du paysage.</p>		
Sa3	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, paysage, identité urbaine locale	BEP, QE MIX-v, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « In » afin de créer une interface entre la zone MIX-r et la zone BEP ; - Définition d'un secteur protégé « environnement construit ». 	Pas de changement significatif	
Sa4	/	HAB-1, NQ	<p>Zone évaluée sans impact significatif lors de la phase 1 de la SUP-</p> <p>Un PAP approuvé concerne le site : ref. 17045-112C.</p>	Pas de changement significatif	
Sa5	/	HAB-1, QE	<p>Zone évaluée sans impact significatif lors de la phase 1 de la SUP.</p>	Pas de changement significatif	

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa6	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, paysage + effet cumulatif	HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN (surface et structures arborées) ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une SU « Co1 » ; - Définition d'une SU « Co2 » pour créer un corridor écologique. <p>Avec la procédure PAG, la SU « B2 » visant à préserver les tilleuls le long de la N12 a été changée pour une SU « Co1 » qui doit permettre le maintien du corridor écologique ; la SU « T2 » a été changée pour une SU « P1 », aux objectifs équivalents. Le texte de la SU Co2 a également été simplifié pour plus de clarté. Le tout, permettant une protection équivalente de l'environnement.</p>		
Sa7 ¹	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, paysage, sols, identité urbaine locale + effet cumulatif	HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN (surface et structures arborées) ; - Prévoir en particulier une étude « chouette chevêche » avant toute urbanisation sur le site ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une SU « B1 » ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T1 » a été changée pour une SU « P1 » aux objectifs équivalents.</p>		

¹ Sa7 et Sa14 sont évaluées conjointement dans la phase 2 de la SUP. C'est pourquoi les deux surfaces se suivent ici, indépendamment de l'ordre chronologique.

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa14 ¹	espèces et biotopes, paysage + effet cumulatif	HAB-1, NQ AGR	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T1 » a été changée pour une SU « P1 » aux objectifs équivalents. La surface a en outre été réajustée pour récupérer celle reprise à l'ancien PAG (pas d'extension à prévoir à l'arrière), l'excédent est reclassé en AGR.</p>		
Sa1 ²	Zone analysée conjointement avec Sa9 → cf. Sa9	HAB-1, NQ REC, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN (structures arborées) ; - Définition d'une SU « Co1 » pour préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de Tilleuls ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Suite à l'avis CA du 27.10.2020, la SU « Co1 » a été légèrement adaptée tant en partie graphique du PAG qu'en partie écrite, notamment pour permettre une meilleure clarté et plus de flexibilité. Le tout, sans conséquence significative sur l'environnement.</p>		

² Sa1, Sa8, Sa9, Sa12, Sa13 et Sa15 sont évaluées conjointement dans la phase 2 de la SUP. C'est pourquoi ces surfaces se suivent ici, indépendamment de l'ordre chronologique.

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa8 ²	Zone analysée conjointement avec Sa9 → cf. Sa9	HAB-1, QE HAB-1, NQ zone d'urbanisation prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « Co2 » pour créer un corridor écologique - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Suite à l'avis CA du 27.10.2020, le texte de la SU Co2 a été simplifié pour permettre une meilleure clarté. Le tout, permettant une protection équivalente de l'environnement.</p>	Pas de changement significatif	
Sa9 ²	Population et cadre de vie, agriculture, espèces et biotopes, paysage + effet cumulatif	HAB-1, NQ REC, NQ zone d'urbanisation prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « Co1 » pour préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de Tilleuls sur la N12 ; - Définition d'une SU « Co2 » pour créer 1 corridor écologique ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Suite à l'avis CA du 27.10.2020, la SU « Co1 » a été légèrement adaptée tant en partie graphique du PAG qu'en partie écrite, notamment pour permettre une meilleure clarté et plus de flexibilité. Le texte de la SU Co2 a également été simplifié pour plus de clarté. Le tout, sans conséquence significative sur l'environnement.</p>		

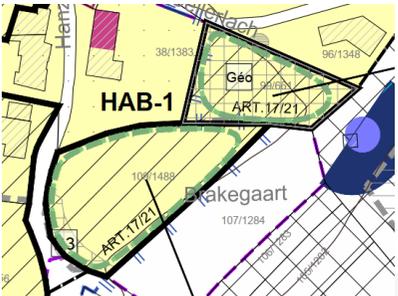
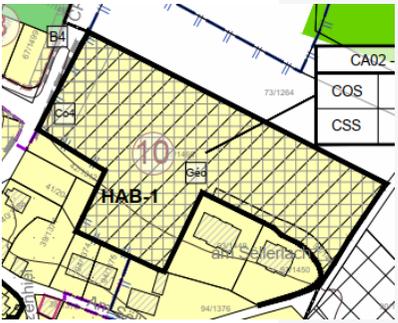
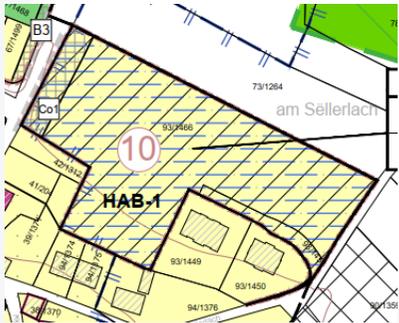
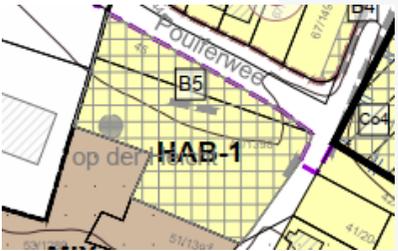
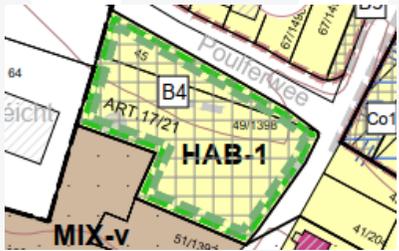
Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa12 ²	Zone analysée conjointement avec Sa9 → cf. Sa9	HAB-1, NQ zone d'urbanisation prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « Co1 » pour préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de Tilleuls sur la N12 ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Suite à l'avis CA du 27.10.2020, la SU « Co1 » a été légèrement adaptée tant en partie graphique du PAG qu'en partie écrite, notamment pour permettre une meilleure clarté et plus de flexibilité. Le tout, sans conséquence significative sur l'environnement.</p>		
Sa13 ²	Zone analysée conjointement avec Sa9 → cf. Sa9	HAB-1, NQ REC, NQ zone d'urbanisation prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « Co1 » pour préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de Tilleuls sur la N12 ; - Définition d'une SU « Co2 » pour créer 1 corridor écologique ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. <p>Suite à l'avis CA du 27.10.2020, la SU « Co1 » a été légèrement adaptée tant en partie graphique du PAG qu'en partie écrite, notamment pour permettre une meilleure clarté et plus de flexibilité. Le texte de la SU Co2 a également été simplifié pour plus de clarté. Le tout, sans conséquence significative sur l'environnement.</p>		

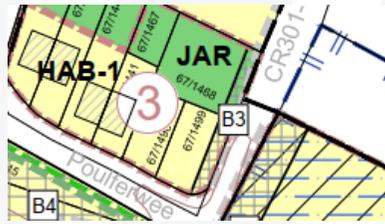
Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa15 ²	Zone analysée conjointement avec Sa9 → cf. Sa9	HAB-1, NQ zone d'urbanisation prioritaire	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une zone soumise à PAP-NQ, pour vérifier et corriger tout impact sur la population : en effet, c'est au PAP de prévoir les trottoirs et autres accès qui permettront d'assurer la sécurité des riverains dans ce secteur excentré de la localité. 	Pas de changement significatif	
Sa10	/	HAB-1, QE	Zone non évaluée en phase 2 car ayant fait l'objet d'un PAP qui est maintenant construit.	Pas de changement significatif	
Sa11	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, paysage	HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « In » afin de créer une interface entre la zone MIX-r et la zone HAB-1 ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une SU « Co1 ». <p>Avec la procédure PAG, la zone a été étendue vers le nord aux dépens de la zone verte. En conséquence, pour minimiser l'emprise environnementale, une SU « Co1 » a été définie, elle permet de préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de Tilleuls sur la N8. Aussi, pour plus de clarté, les SU « P2 » et « T1 » ont été supprimées et remplacées par la SU « P1 » qui permet une protection équivalente de l'environnement.</p>		

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sa_ZAE	Espèces + biotopes ; eau potable, paysage	ECO-c1, QE SPEC-p, QE AGR servitude pour projet routier	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN (structures arborées) ; - Définition d'une SU « P2 » ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une SU « Co1 » pour préserver le corridor écologique que constitue l'alignement de tilleuls ; - Définition d'une SU « R ». <p>Avec la procédure PAG, beaucoup d'adaptations ont été opérées : l'affectation PAG a été révisée avec un basculement entre les surfaces ECO-c1/SPEC-p et AGR, cela pour minimiser les incidences sur l'environnement et rester conforme avec les plans et programmes en vigueur - l'excédent est ainsi reclassé en zone AGR ; au vu du basculement mentionné, la SU « T2 » est supprimée et, sur le fonds au nord, une autre SU « P1 » est proposée pour l'intégration paysagère ainsi qu'une SU « R » visant à réserver des terrains pour la gestion des eaux pluviales ; la SU « B2 » visant à préserver les tilleuls le long de la N12 a été changée pour une SU « Co1 » qui doit permettre le maintien du corridor écologique ; la SU « P2 » a été précisée afin d'assurer son efficacité. La SU « Géo » est supprimée car d'autres dispositions s'appliqueront lorsque la zone de protection d'eau potable provisoire sera réglementée.</p>		
Sa15b ³	/	HAB-1, NQ	<p>Zone non évaluée dans l'étude SUP car étant maintenue longtemps en tant que PAP-QE. Cela a été observé et critiqué par le MECDD. En conséquence, vu les possibilités laissées par le nouveau PAG (zone PAP-NQ), la surface est représentée en tant qu'habitat d'espèces art.17 loi PN ainsi qu'en tant qu'habitat d'espèces art.21 loi PN.</p>		

³ Référence PAP-NQ au projet PAG

Localité de Calmus

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ca1	Espèces + biotopes, eau potable	HAB-1, NQ HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « B2 ». <p>Avec la procédure PAG, la SU « Géo » est supprimée car d'autres dispositions réglementaires s'appliquent (règlement propre à la zone de protection des sources concernée + RGD du 02.10.2018 sur la protection des captages d'eau souterraine). Aussi, la SU « B3 » est renumérotée « B2 ». Le tout, sans incidence pour l'environnement.</p>		
Ca2	Eau potable, paysage, espèces + biotopes	HAB-1, NQ HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Définition d'une SU « Co1 ». <p>Avec la procédure PAG, la SU « Géo » est supprimée car d'autres dispositions réglementaires s'appliquent (règlement propre à la zone de protection des sources concernée + RGD du 02.10.2018 sur la protection des captages d'eau souterraine). Aussi, la SU « Co4 » est remplacée par la SU « Co1 », cela de manière à donner plus de clarté et de flexibilité et sans conséquence significative sur l'environnement.</p>		
Ca3	Espèces + biotopes	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « B4 ». <p>Pendant la procédure PAG, la SU « B5 » est renumérotée « B3 ». Le tout, sans incidence pour l'environnement.</p>		

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ca4	Population et cadre de vie, sols, eaux + effet cumulatif	HAB-1, NQ HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Evaluation du site potentiellement pollué avant toute urbanisation. 	Pas de changement significatif	
Ca5	Espèces + biotopes	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN (structures arborées) ; - Définition d'une SU « B1 » ; - Définition d'une SU « In » afin de créer une interface entre la zone MIX-r et la zone HAB-1 ; - Evaluation du site potentiellement pollué avant toute urbanisation. <p>Depuis la procédure PAG, le PAP qui concerne le site est maintenant construit / en cours de construction.</p>	Pas de changement significatif	
Ca6	Population et cadre de vie, espèces + biotopes	HAB-1, NQ HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Déplacement de la ligne électrique avant toute urbanisation ; - Définition d'une SU « P1 ». <p>Pendant la procédure PAG, à la demande du MECCD, une SU « P1 » est ajoutée en bordure SO afin d'assurer une meilleure intégration de la zone dans le paysage.</p>		
Ca7	Eau potable, espèces + biotopes	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « B3 ». <p>Pendant la procédure PAG, la SU « B4 » est renumérotée « B3 ». Le tout, sans incidence pour l'environnement.</p>		
Ca8	/	JAR, QE	/	Pas de changement significatif	

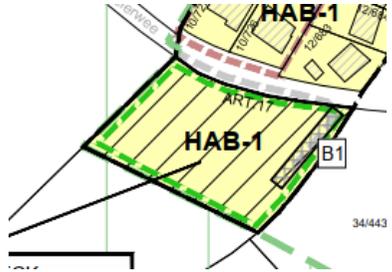
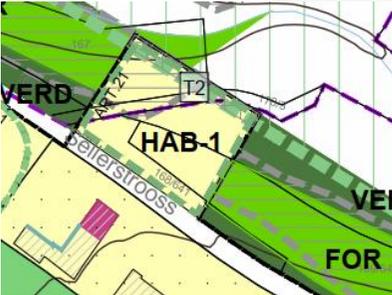
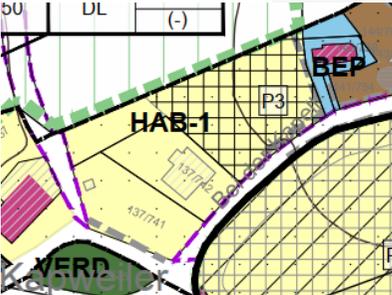
Localité de Ehner

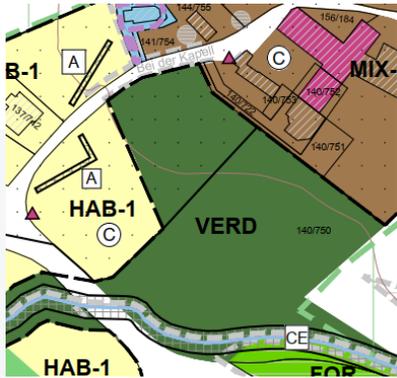
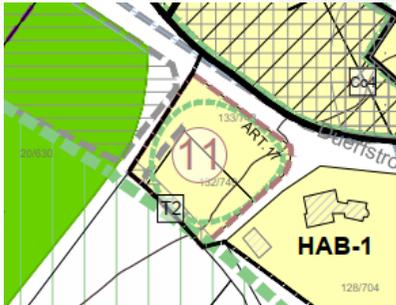
Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Eh1	Population et cadre de vie, paysage	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> Définition d'une SU « P1 ». Depuis la procédure PAG, le PAP qui concerne le site est maintenant construit. La SU « P2 » a en outre été renommée SU « P1 », de propriété équivalente.		

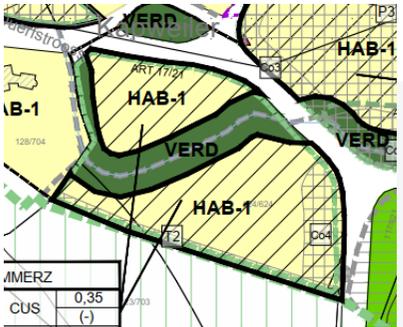
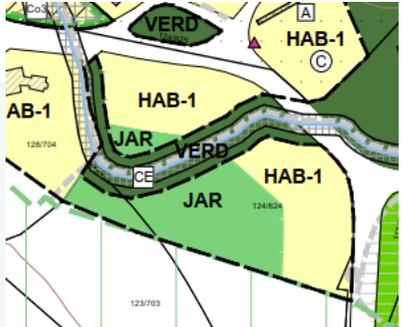
Localité de Schwebach

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Sc1	/	HAB-1, QE HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> Représentation des biotopes art.17 loi PN ; Représentation des habitats art.17 loi PN. La partie nord et sud-est du site est maintenant construite.	Pas de changement significatif	
Sc2	/	HAB-1, QE MIX-v, QE MIX-r, QE	<ul style="list-style-type: none"> Représentation des habitats art.17 loi PN. Pendant la procédure, la zone MIX-r a été définie pour la propriété au SO.		
Sc3	Réseau N.2000	MIX-r, QE	<ul style="list-style-type: none"> Représentation des habitats art.17 loi PN ; Définition d'une SU « P1 » pour intégrer toute urbanisation future dans son environnement. Avec la procédure PAG, la SU « T1 » est remplacée par la SU « P1 », cela sans incidence sur l'environnement. 		
Sc4	Réseau N.2000, paysages	AGR / FOR	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir la zone en zone verte. 	Pas de changement significatif	

Localité de Kapweiler

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ka1	Espèces + biotopes, emprise sur zone naturelle protégée, impact cumulatif	HAB-1, NQ	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « B1 ». <p>La SU « B1 » est ajoutée dans le courant de la procédure PAG.</p>		
Ka2	Espèces + biotopes, emprise sur zone naturelle protégée, impact cumulatif	HAB-1, QE ZAD	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une ZAD pour la partie empiétant sur un fonds boisé. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T2 » a été changée pour une SU « P1 » aux objectifs équivalents.</p>		
Ka3	/	MIX-r, QE	Zone évaluée sans impact significatif lors de la phase 1 de la SUP.	Pas de changement significatif	
Ka4	Paysage, identité urbaine locale, patrimoine culturel, biens matériels	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Définition d'un secteur protégé « environnement construit » ; - Définition d'une SU « A ». <p>Avec la procédure PAG, la SU « P3 » a été changée pour une SU « A » aux objectifs équivalents. Il s'agit de définir des alignements pour les futures constructions afin de préserver des axes visuels depuis le domaine public vers la chapelle de Kapweiler.</p>		

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ka5	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, eaux de surface, paysage, identité urbaine locale, patrimoine culturel, biens matériels + impact cumulatif	VERD HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de la zone destinée à être urbanisée ; - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Définition d'un secteur protégé « environnement construit » ; - Définition d'une SU « A » ; - Définition d'une SU « CE » ; - Déplacement de la ligne électrique avant toute urbanisation. <p>Avec la procédure PAG, de multiples changements ont été exécutés pour amoindrir les impacts sur l'environnement : la zone a été réduite, le restant ayant été reclassé en zone de verdure (VERD), les SU « Co4 », « T2 » et « In » ont été supprimées puisque devenues superflues en raison de la nouvelle zone VERD prenant ces effets ; une nouvelle SU « CE » a été définie pour préserver le cours d'eau et ses fonctions écologiques ; la SU « Co3 » a été supprimée pour laisser plus de flexibilité au vu des efforts jusqu'ici cités ; la SU « P3 » a été changée pour une SU « A » aux objectifs équivalents. Il s'agit de définir des alignements pour les futures constructions afin de préserver des axes visuels depuis le domaine public vers la chapelle de Kapweiler.</p>		
Ka6	Emprise zones naturelles protégées, Impact cumulatif	HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Déplacement de la ligne électrique avant toute urbanisation. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T2 » est remplacée par la SU « P1 » aux objectifs équivalents, cela sans incidence sur l'environnement.</p>		

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ka7	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, emprise sur zone naturelle protégée, eaux, paysage, identité urbaine locale, patrimoine culturel + impact cumulatif	HAB-1, QE JAR VERD	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Déplacement de la ligne électrique avant toute urbanisation. <p>Avec la procédure PAG, de multiples changements ont été exécutés pour finalement arriver à un compromis qui permet de minimiser les incidences sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le PAP-NQ proposé a été retiré, le tout est laissé en quartier existant ; - une division de la zone en tant qu'HAB-1 / JAR a été exécutée. <p>Ces deux 1ers changements permettent de concentrer l'urbanisation de la zone le long de la voirie existante au lieu de donner la possibilité d'un nouveau quartier plus massif, avec une emprise constructible et environnementale plus importante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - une nouvelle SU « CE » a été définie pour préserver le cours d'eau et ses fonctions écologiques. <p>Avec l'abandon de la zone PAP-NQ, les SU « Co4 » et « T2 » ont été retirées car devenues superflues ou difficiles à mettre en œuvre. A ce titre, il est requis de procéder à une étude détaillée pour les chauves-souris avant toute urbanisation de la zone afin de vérifier si des mesures d'atténuation de types CEF (Continuous Ecological Functions) doivent être mises en place.</p>		

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ka8	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, emprise sur zone naturelle protégée, eaux, paysage, identité urbaine locale, Impact cumulatif	HAB-1, NQ HAB-1, ZAD HAB-1, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une partie de la zone en tant que ZAD ; - Définition d'une SU « P1 » ; - Définition d'une SU « Co3 » ; - Définition d'une SU « CE » ; - Déplacement de la ligne électrique avant toute urbanisation. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T2 » a été changée pour une SU « P1 », aux objectifs équivalents et la SU « Co4 » est renumérotée « Co3 », cela sans incidence sur l'environnement. La SU « P4 » est supprimée car difficile à mettre en œuvre, d'autres axes de vues ayant par ailleurs été préserver par la définition d'alignements obligatoires, ailleurs, dans la localité. Aussi, une nouvelle SU « CE » a été définie pour préserver le cours d'eau et ses fonctions écologiques.</p>		
Ka9	Population et cadre de vie, espèces + biotopes, eaux, paysage, identité urbaine locale, emprise sur une zone naturelle protégée, Impact cumulatif	AGR	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Maintenir la zone en zone verte. 	Pas de changement significatif	

Zone	Thématique environnementale concernée	Affectation retenue au PAG	Mesures prises au PAG en faveur de l'environnement	PAG version saisine CC, octobre 2019	PAG version approuvée, septembre 2022
Ka10	Espèces + biotopes, emprise sur une zone naturelle protégée, Impact cumulatif	HAB-1, QE JAR, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN ; - Représentation des habitats art.17 loi PN ; - Représentation des habitats d'espèces art.21 loi PN ; - Définition d'une SU « Co3 » ; <p>Avec la procédure PAG, la SU « Co4 » est renumérotée « Co3 », cela sans incidence sur l'environnement. La SU « T2 » est supprimée, mais sans incidence réelle sur l'environnement au vu de l'emprise de la zone JAR à cet endroit.</p>		
Ka11	Espèces + biotopes, emprise sur une zone naturelle protégée	HAB-1, QE JAR, QE	<ul style="list-style-type: none"> - Représentation des biotopes art.17 loi PN. <p>Avec la procédure PAG, la SU « T2 » est supprimée, mais sans incidence réelle sur l'environnement au vu de l'emprise de la zone JAR à cet endroit.</p>		



Réseau Natura 2000 et zone protégée d'intérêt national

La commune de Saeul compte une zone protégée communautaire sur son territoire. Ce type de zones est protégé au niveau européen. La zone concernée est une zone Natura 2000 relative à la protection des oiseaux. Il s'agit de la zone portant la référence LU0002014 : « Vallées de l'Attert, de la Pall, de la Schwébech, de l'Aeschbech et de la Wëllerbach ».

La commune de Saeul compte également sur son territoire une zone protégée d'intérêt national qui jouxte la zone destinée à être urbanisée, cela au niveau de la localité de Kapweiler. Il s'agit de la zone encore à déclarer « Calmus - Hassel ».

Un screening environnemental a été effectué en 2014 pour les différentes surfaces destinées à être urbanisées qui sont situées sur ou aux limites de ces deux zones naturelles protégées. Il s'agissait de vérifier si une utilisation de ces surfaces est compatible avec leurs objectifs de conservation. La conclusion de ce screening a été actualisée en 2019 (cf. annexes 5 et 6 du rapport Umweltbericht).

La conclusion dudit screening était que les zones destinées à être urbanisées du projet PAG de la commune de Saeul ne portait pas incidence sur les deux zones naturelles considérées, cela notamment en raison des ajustements opérés tant au niveau de la délimitation de la zone Natura 2000 qui a été fixée parallèlement à l'élaboration du PAG, que de la renonciation de certaines zones jugées trop critiques.

Protection des biotopes et des habitats protégés ainsi que des habitats d'espèces protégées

Dans le cadre de la planification du PAG et de la SUP, une démarche a été suivie pour identifier autant que possible les biotopes et habitats protégés sur la partie graphique du PAG, de manière à mettre en évidence, le plus tôt possible, l'intérêt écologique d'une surface - c'est-à-dire avant tout projet de construction.

Ainsi, la partie graphique reprend :

- Les biotopes et habitats protégés selon l'article 17 de la loi PN ;
- Les habitats d'espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles l'état de conservation a été évalué défavorable - ces derniers sont également protégés selon l'article 17 de la loi PN ;
- Les habitats des espèces protégées selon l'article 21 de la loi PN.

La représentation est effectuée à titre indicatif. Il est conseillé, voire il est requis de procéder à de nouvelles études faunistiques dès qu'un projet d'envergure porte sur une surface non urbanisée. Cela permettra en outre d'affiner l'écobilan requis lorsqu'un projet est susceptible de concerner un élément relevant de l'art.17 de la loi PN.

Si de telles études confirment l'importance faunistique d'une surface donnée et si des biotopes ou des habitats correspondants ne peuvent pas être conservés, par exemple parce qu'ils se trouvent dans la zone d'accès direct aux terrains à bâtir, ils doivent être compensés conformément à la réglementation légale actuelle. Pour les habitats d'espèces protégées, une mesure d'atténuation anticipée est parfois nécessaire (mesures CEF - Continuous Ecological Functions) et doit être mise en œuvre avant le début des travaux.

Protection des eaux

Une servitude « cours d'eau » a été superposée sur le cours d'eau traversant la localité de Kapweiler, affluent du Schwébech, cela pour assurer la protection de ses eaux et des ses fonctions écologiques.

Concernant l'assainissement des différentes localités, elles sont toutes raccordées / ou le seront très prochainement (travaux en cours) à des stations d'épuration récentes et disposant de capacités suffisantes :

- Saeul - 820 EH réservés dans la station d'épuration (STEP) de Boevange/Attert (15.000 EH) ;
- Schwebach, Calmus et Kapweiler - ces 3 localités sont maintenant raccordées en vue de la construction prochaine de la nouvelle STEP de Schwebach (1000 EH - début des travaux estimés à mi-2023). Dans l'attente que cette nouvelle STEP devienne fonctionnelle, les eaux



usées générées ici sont toujours traitées dans les anciennes STEP existantes : STEP provisoire de Scwebach (220 EH), STEP mécanique de Calmus (120 EH) et les deux STEP mécaniques de Kapweiler (2 x 25 EH) ;

- Ehner - nouvelle STEP de 45 EH.

La commune dispose donc d'infrastructures suffisantes pour l'exécution prochaine de son nouveau PAG, ces prochaines années, en ce qui concerne l'assainissement des eaux usées.

Protection du sol quant à la consommation du sol

Selon le Plan National pour un Développement Durable (PNDD 2010), la consommation de sol dans le pays doit être réduite à un maximum de 1 ha/jour ou 365 ha/an d'ici 2020. Sur cette base, des valeurs limites spécifiques ont été déterminées pour les différentes communes du pays afin de limiter la consommation du sol au niveau communal. La valeur pour la commune de Saeul est de 1 ha/an. Rapporté à une durée de validité supposée du PAG de 12 ans, il en résulte un contingent de 12 ha maximum pour la consommation foncière de la commune jusqu'en 2031.

Le contingent réel du nouveau PAG de Saeul tourne autour des 20 ha - il est donc supérieur à la valeur sur laquelle la commune devrait s'orienter. Divers ajustements ont par ailleurs été réalisés pendant la procédure (Ka5, Ka7, Sa14), mais le potentiel de l'ancien PAG était déjà trop important. En outre, la commune ne compte qu'une seule extension d'envergure, la grande zone centrale à Saeul, entre la N.12, le Grengewee et la rue Um Këpp.

Monitoring

Conformément à l'article 11 de la loi SUP, l'impact sur l'environnement résultant de la mise en œuvre du PAG doit être surveillé afin de permettre l'identification à un stade précoce d'éventuels impacts négatifs imprévus et, le cas échéant, de pouvoir prendre les mesures correctives appropriées. Les programmes de surveillance requis par d'autres autorités (et concernant par exemple le bruit, l'air, le sol et l'eau) peuvent être également intégrés dans ces activités de surveillance.

Le tableau suivant présente pour chaque zone étudiée en phase 2 de la SUP, les biens environnementaux susceptibles d'être impactés de manière significative avec la mise en œuvre du PAG, ainsi que les mesures nécessaires pour éviter, réduire ou même éliminer ces effets significatifs. Le tableau indique également qui est responsable de la mise en œuvre de ces mesures et comment le suivi doit être effectué. Les thématiques qui ne sont pas du tout concernées par le PAG ou alors de manière négligeable ne sont pas prises en compte, de même que les zones pour lesquelles aucun impact environnemental significatif n'était prévisible.

Le tableau, déjà présenté en phase 2 de la SUP, est actualisé suivant l'évolution de la procédure PAG.

Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Sa2	Population et cadre de vie	insécurité --> trafic sur N.12	- aménagement trottoirs + extension de la zone 50 km/h	Commune / maître d'ouvrage N12 -> Ponts et chaussées		PAP en cours d'élaboration, écobilan et étude faunistique ont été réalisées, le PAP attend l'entrée en procédure du PAG pour être introduit
	Paysage et identité urbaine	dépréciation entrée de village	- SU "Paysage" "P1"	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	
	Biens matériels et patrimoine	dépréciation	- Secteur protégé	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	
	Espèces et biotopes	perte de structures et habitats art.17 / art.21 loi PN	- écobilan en cas de PAP et évaluation faunistique détaillée pour les chauves-souris (grange) et pour les oiseaux	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	
Sa3	Population et cadre de vie	exploitation agricole limitrophe	- SU "Interface" "In"	Commune	Lors de la planification du projet urbanistique	Mesure 5. investigation par le CNRA avant toute urbanisation Compensation et monitoring biotope d'abord dans la SU "In" et, le cas échéant, dans écopool.
	Paysage et identité urbaine	impact finalement jugé non significatif car terrain situé en seconde ligne, superposé au PAG par un secteur protégé et qui sera urbanisé par la commune				
	Espèces et biotopes	fruitiers: perte d'un biotope art.17 + habitat pot. art.21 (ch-s)	- Maintien des arbres ou compensation (SU "In" + écopool) et évaluation par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune	- lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	
Sa6	Population, cadre de vie, paysage, identité urbaine, biens matériels	- tentacule urbain - déplacement du centre de gravité du village - insécurité --> trafic sur N.12 - accumulation d'eau?	- Maintien chemin piéton ou aménagement trottoirs + extension de la zone 50 km/h + maintien recul p/r N.12 - SU "Corridor" "Co2" : création thalweg	Commune / maître d'ouvrage N.12 -> Ponts et chaussées Commune Maître d'ouvrage	 - lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution	Compensation et monitoring biotope + habitat art.17 dans écopool. Aussi, SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte
	Agriculture	Impact finalement jugé non significatif, car sols jugés moyens par l'ASTA				
	Zone naturelle protégée	Impact finalement jugé non significatif, car limites de la zone N.2000 ont changé				
	Espèces et biotopes	- tilleuls: perte d'un biotope art.17 + habitat pot. art. 21 (ch-s) - prairie: perte d'un habitat art.17 (oiseaux + ch-s) + 21 (ch-s) - perte d'un corridor	- Maintien des tilleuls via SU "corridor" "Co1", compensation habitat et évaluation art.21 par un expert "ch-s", le cas échéant, mise en place de mesures CEF - SU "Corridor" "Co2" - SU "Paysage" "P1" --> corridor	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 par export lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - Vérifier si le corridor est libre 1x/an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone - le cas échéant, mesures CEF	
Patrimoine culturel	Archéologie (zone > 30 ares)	- investigation par le CNRA	Commune CNRA	avant toute urbanisation		

Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Sa7 + Sa14	Population, cadre de vie, paysage et identité urbaine	- Altération du front bâti villageois - Fusion de quartiers satellites aujourd'hui indépendants - Insécurité --> trafic N.12	- aménagement trottoirs + extension de la zone 50 km/h - SU "Paysage" "P1"	Commune / maître d'ouvrage N.12 -> Ponts et chaussées Commune Maître d'ouvrage	- lors de la planification du projet urbanistique - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Compensation et monitoring biotope + habitat art.17 dans écopool.
	Espèces et biotopes	- chêne (Sa7) perte de biotopes art.17 + pot. art.21 (ch-s / Athene n.) - fruitiers (Sa14): perte de biotopes art.17 - prairies: perte d'habitats art. 17 (oiseaux) + 21 (Athene noctua)	- Maintien (SU "B1" -> chêne) ou compensation (écopool) et évaluation art.21 par un expert "Athene noctua" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Aussi, SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte
Sa1 + Sa8 + Sa9 + Sa12 + Sa13 + Sa15	Population, cadre de vie, paysage, identité urbaine et biens matériels	- déplacement du centre de gravité du village - insécurité --> trafic sur N.12 - accumulation d'eau? - fermeture du paysage (N.12)	- maintien chemin piéton ou aménagement trottoirs + extension de la zone 50 km/h + maintien recul p/r N.12 - SU "Corridor" "Co2" : axe visuel + création thalweg	Commune / maître d'ouvrage N.12 -> Ponts et chaussées Commune Maître d'ouvrage	- lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution	Compensation et monitoring biotope dans "Co1"
	Agriculture	Impact finalement jugé non significatif, car sols jugés bonisés à moyens par l'ASTA				
	Espèces et biotopes	- groupe d'arbres (Sa1) + Tilleuls (Sa1) + haie vive (Sa9, Sa12, Sa13) + haie (Sa13) : perte de biotopes art.17 - Tilleuls (Sa1): perte d'un habitat pot. art. 21 - Prairie (Sa9 - oiseaux ; Sa8 ch-s): perte d'un habitat art.17	- SU "Corridor" "Co1" : maintien des biotopes dans "Co1" et à l'est de "Co1" ou compensation dans "Co1" ; évaluation art.21 par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF - SU "Corridor" "Co2"	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - Vérifier si le corridor est libre 1x/an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Compensation et monitoring habitats art.17 dans écopool.
	Patrimoine culturel	Archéologie (zone > 30 ares)	- investigation par le CNRA	Commune CNRA	avant toute urbanisation	
Sa11	Population et cadre de vie	exploitation agricole limitrophe	- SU "Interface" "In"	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	Espèces et biotopes	- tilleuls le long de la N8 - groupe d'arbres + chemin rural: perte de biotopes art.17 - prairie : perte d'un habitat art.17 (oiseaux) - corridors ch-s et chat sauvage	- SU "Corridor" "Co1" (maintien du corridor constitué par les tilleuls) - SU "Paysage" "P1" --> corridor	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/ an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Compensation et monitoring biotope + habitat art.17 dans écopool
	Paysage	- tentacule urbain - dépréciation entrée de village	- SU "Paysages" "P1"	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Aussi, SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte

Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Sa_ZAE	Espèces et biotopes	- tilleuls: perte d'un biotope art.17 + habitat pot. art. 21 (ch-s)	- Maintien Tilleuls (SU "Co1") / si arbre impacté, compensation (écopool) et évaluation art.21 par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	Eau potable	Zone de protection des sources provisoire	- dispositions future ZPS + RGD du 02.10.2018 sur la protection des captages d'eau souterraine	Commune Maître d'ouvrage AGE	- vérifier statut de la ZPS avant élaboration projet; si protection confirmée, étude/assistance d'un géologue pendant élaboration/exécution du projet.	Compensation et monitoring biotope art.17 dans écopool.
	Paysage	- tentacule urbain - dépréciation entrée de village	- SU "Paysages" "P2"	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier exécution des mesures après développement de la zone	
Ca1	Espèces et biotopes	- haie: perte d'un biotope art.17 - prairie: perte d'un habitat art.17 (milans + ch-s) + 21 (milans + ch-s)	- Maintien (SU "B2") ou compensation (écopool) et évaluation art.21 par un expert "ch-s" / "oiseaux" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	Vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 par export lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	Eau potable	Zone de protection des sources	- RGD du 02.10.2018 sur la protection des captages d'eau souterraine	Commune Maître d'ouvrage AGE	étude/assistance d'un géologue pendant élaboration/exécution du projet.	Compensation et monitoring biotope art.17 dans écopool.
Ca2	Espèces et biotopes	haie: perte d'un biotope art.17	- SU "Corridor" "Co1" - maintien biotope + coulée verte y associée / le cas échéant, compensation (écopool)	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/ an - vérifier corridor 1x/an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	Eau potable	Zone de protection des sources	- RGD du 02.10.2018 sur la protection des captages d'eau souterraine	Commune Maître d'ouvrage AGE	étude/assistance d'un géologue pendant élaboration/exécution du projet.	Compensation et monitoring biotope art.17 dans écopool.
	Paysage	Impact finalement jugé non significatif				
Ca3	Espèces et biotopes	biotopes art.17 (variés) + habitat art.21 - perte potentielle	- Maintien (SU "B3") ou compensation (à Calmus et alentours) - évaluation art.21 par un expert "ch-s" / "oiseaux" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	vérifier biotopes 1x/ an - évaluation art.21 par export lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation Compensation et monitoring biotope art.17 à Calmus et alentours
Ca4	Population et cadre de vie	site potentiellement pollué (SPP)	- investigation du SPP	Commune Maître d'ouvrage organisme agréé	en amont/pendant l'élaboration d'un projet urbanistique	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation Compensation et monitoring haie taillée art.17 dans écopool
	Sols					
	Eaux					

Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Ca5	Population et cadre de vie, sols	exploitation agricole limitrophe	- SU "Interface" "In"	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	PAP approuvé, construit / en cours de construction
		site potentiellement pollué (SPP)	- investigation du SPP	Commune Maître d'ouvrage	en amont/pendant l'élaboration d'un projet urbanistique	
	Espèces et biotopes	- chêne (Sa7): perte de biotopes art.17 + pot. art.21 - haie taillée : perte d'1 biotope art.17	- Maintien (SU "B1" -> chêne) ou compensation (écopool) et évaluation art.21 par experts et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	- Vérifier biotopes 1x/an - Evaluation art.21 en amont de sa destruction (vérification présences de cavités)	
Ca6	Population et cadre de vie	ligne électrique	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation Compensation et monitoring art.17 dans écopool
	Espèces et biotopes	- biotopes art.17 (variés) - perte - prairie : perte d'un habitat art.17 (oiseaux)	- Maintien ou compensation (écopool) - SU "Paysage" "P1" --> interface écologique	Commune Maître d'ouvrage	Vérifier biotopes 1x/an	
	Paysage	- impact d'une urbanisation de la zone sur le paysage	- SU "Paysage" "P1"	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	
Ca7	Espèces et biotopes	Haie: perte de biotopes art.17	- Maintien (SU "B3") ou compensation (écopool)	Commune Maître d'ouvrage	Vérifier biotopes 1x/an	Compensation et monitoring art.17 dans écopool
	Eau potable	Impact finalement jugé non significatif, car limites de la zone de protection des sources ont changé				
Eh1	Population et cadre de vie	- ligne électrique - exploitation agricole en vis-à-vis axe CR.301	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	PAP approuvé, construit
	Paysage	unique terrain urbanisable au nord CR.301	- SU "Paysages" "P1"	Commune Maître d'ouvrage		
Sc1	zones écartées par la phase UEP - prendre quand même les considérations suivantes en compte	- Sc1: biotopes art.17 (variés) - perte potentielle - prairies: perte d'un habitat art.17 (oiseaux)	- Maintien ou compensation (écopool)	Commune Maître d'ouvrage	Vérifier habitats et biotopes 1x/an	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool - Les contours de la zone N.2000 ayant changés, pas d'impac prévus pour Sc3 - évaluation CNRA pour tout projet de plus de 0,3 ha
Sc2						
Sc3						
Ka1	zones naturelles protégées	Impact finalement jugé non significatif				
	espèces et biotopes	- haie taillée: perte d'un biotope art.17 - prairie: perte d'un habitat art.17	- Maintien via SU "B1" ou compensation (écopool)	Commune Maître d'ouvrage	Vérifier habitats et biotopes 1x/an	Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	paysage et impacts cum.	fragmentation, extension tentaculaire, etc. -> impact finalement revu à la baisse				
Ka2	espèces et biotopes	- hêtraie: perte d'un biotope art.17 - hêtraie, prairie, gazon: perte d'un habitat art.17 (oiseaux + ch-s) + 21 (ch-s) (corridor)	- Maintien ou compensation (écopool) et évaluation art.21 par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution - Vérifier corridor 1x/an	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool - Aussi, SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte



Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Ka4	Paysage, identité urbaine, patrimoine culturel et biens matériels	- chapelle de Kapweiler	- SU "Alignement" "A" - Secteur protégé	Commune Maître d'ouvrage	Lors de la planification du projet urbanistique	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool (haies) - Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
Ka5	Population et cadre de vie	- ligne électrique	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool; - impact cumulatif avec Ka7, atténué si mesures ci-contre sont exécutées.
	Espèces et biotopes	- perte biotopes art.17 (variés) - prairie: perte d'un habitat art.17 (oiseaux) - perte d'un corridor ch-s (art.21)	- Maintien ou compensation (écopool) habitats art.17 - réduction de la zone destinée à être urbanisée	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/ an	
	Eaux	- Pollution cours d'eau	- cours d'eau en VERD + SU "Cours d'eau" "CE" - assainissement eaux usées au niveau STEP	Commune Maître d'ouvrage AGE	- lors de la planification du projet urbanistique	
	Paysage, identité urbaine	- chapelle de Kapweiler - fermeture du paysage	- SU "Alignement" "A" --> axes visuels	Commune Maître d'ouvrage	- lors de la planification du projet urbanistique	
	Patrimoine culturel et biens matériels	- chapelle de Kapweiler (payager) - archéologie	- Secteur protégé - Investigation par le CNRA	Commune CNRA	avant toute urbanisation	
Ka6	Population et cadre de vie	- ligne électrique	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool (haies) - Mesure 4. investigation par le CNRA avant toute urbanisation - SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte
	zones naturelles protégées	réserve naturelle non encore réglementée / délimitations de la zone N.2000 ont changé, plus d'emprise immédiate				
	espèces et biotopes	- perte biotopes art.17 - perte habitat art.17 (ch-s, milans)	- Maintien ou compensation (écopool) biotope / habitat art.17 - SU "Paysage" "P1"	Commune Maître d'ouvrage	- lors de la planification du projet urbanistique; - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	
paysage et impacts cum.		fragmentation, extension tentaculaire, etc. -> impact finalement revu à la baisse				



Bien environnemental	Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note	
Ka7	Population et cadre de vie zone naturelle protégée	- ligne électrique	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool; - impact cumulatif avec Ka5, atténué si mesures ci-contre sont exécutées.
	Impact finalement jugé non significatif, car limites de la zone N.2000 ont changé					
	espèces et biotopes	- perte biotopes art.17 (variés) - prairie: perte d'un habitat art.17 (ch-s; oiseaux) - perte d'un corridor ch-s (art.21)	- Maintien (VERD) ou compensation (écopool) biotopes et habitats art.17 / 21 -> évaluation art.21 par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/an - Vérifier corridor 1x/an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution, le cas échéant, mesures CEF. - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	
	Eaux	- Pollution cours d'eau	- cours d'eau en VERD + SU "Cours d'eau" "CE" - assainissement eaux usées au niveau STEP	Commune Maître d'ouvrage AGE	- lors de la planification du projet urbanistique	
	Paysage, identité urbaine, patrimoine culturel et biens matériels	chapelle de Kapweiler, fragmentation, extension tentaculaire, etc. -> impact finalement revu à la baisse				
Ka8	Population et cadre de vie zones naturelles protégées	- ligne électrique	- enfouissement sous terre	Commune CREOS	en amont/pendant l'exécution du projet urbanistique	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool; - SU "P1" vis-à-vis habitats d'espèces dans la zone verte - Investigation par le CNRA avant toute urbanisation
	inondations -> impact finalement revu à la baisse (pas de zone inondable définie par l'AGE pour ce secteur) réserve naturelle non encore réglementée / délimitations de la zone N.2000 ont changé, plus d'emprise immédiate					
	espèces et biotopes	- perte biotope art.17 (cours d'eau) - prairie: perte d'un habitat art.17 (ch-s; oiseaux) - perte de corridors ch-s (art.21)	- Maintien (VERD) ou compensation (écopool) biotopes et habitats art.17 / 21 -> évaluation art.21 par un expert "ch-s" et, le cas échéant, mise en place de mesures CEF - 2 SU "Corridor" "Co3" pour maintien corridors, si non -> CEF - SU "Tampon" "P1"	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/an - Vérifier corridors 1x/an - évaluation art.21 lors de la planification du projet urbanistique / en amont de toute exécution, le cas échéant, mesures CEF. - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	
	Eaux	- Pollution cours d'eau	- assainissement eaux usées au niveau STEP - renaturation + SU "Cours d'eau" "CE"	Commune Maître d'ouvrage AGE		
	- inondations -> impact finalement revu à la baisse (pas de zone inondable définie par l'AGE pour ce secteur)					
Paysage, identité urbaine et impacts cumulatifs	- chapelle de Kapweiler - fermeture du paysage	- voir Ka4 et Ka5 qui permettent de préserver des alignements sur ces fonds, et donc des axes visuels depuis l'espace public vers la chapelle.				

Bien environnemental		Description incidence potentielle	Mesure	Responsable	Contrôle	Note
Ka10	espèces et biotopes	- perte biotope art.17 (hêtraie) - prairie: perte d'un habitat art.17 (oiseaux) - perte d'un corridor ch-s (art.21)	- Maintien ou compensation (écopool) biotope / habitat art.17 - SU "Corridor" "Co3" pour maintien corridor, si non -> CEF	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/ an - Vérifier corridor 1x/an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone -> si corridor non maintenu -> CEF par expert ch-s.	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool.
Ka 11	espèces et biotopes	- perte biotope art.17 (haie)	- Maintien ou compensation (écopool) biotope	Commune Maître d'ouvrage	- vérifier biotopes 1x/ an - vérifier exécution des mesures après développement de la zone	- Compensation et monitoring art.17 dans écopool.