

CARTE COMMUNALE DE HOHROD

Rapport de présentation



DOCUMENT DE TRAVAIL

<p>Auteur du document :</p>	<p>Cyril BAUMANN Urbaniste et dirigeant 06.48.10.87.11</p>	<p> (Atelier M33) 33, rue du Maréchal Lefebvre 67100 STRASBOURG www.urbassistance.fr</p>
-----------------------------	---	--

Sommaire

I.	Présentation générale	5
1.	Situation géographique et intercommunale	5
2.	Contexte règlementaire	6
3.	Démarches engagées par le territoire.....	6
4.	Documents supra-communaux.....	7
II.	Diagnostic socio-économique	8
5.	Les habitants	8
6.	Logement et habitat	14
7.	Population active et activités économiques	20
III.	Diagnostic agricole	23
8.	Situation de la commune.....	23
9.	AOP Munster et Munster-Géromé.....	25
10.	Enjeux et perspectives en matière d'agriculture	25
11.	Périmètre de réciprocité	26
IV.	État initial de l'environnement	27
12.	Les grands éléments naturels	27
13.	La gestion des ressources naturelles et leur préservation	34
14.	La gestion des nuisances et des pollutions	47
15.	Les risques naturels et anthropiques.....	52
16.	Le paysage.....	63
V.	Patrimoine naturel et biodiversité	72
17.	Zonages environnementaux.....	73
18.	La diversité biologique communale.....	88
19.	La trame verte et bleue	95
20.	Les espaces du territoire.....	112
21.	Définition des enjeux	126
22.	Conclusion concernant le patrimoine naturel et la biodiversité	132
VI.	Diagnostic urbain et fonctionnement du territoire.....	133
23.	Histoire et patrimoine	133
24.	Morphologie, typologie et formes urbaines	139
25.	Accessibilité du territoire	149
26.	Équipements et espaces publics	153
VII.	Situation foncière.....	155

27.	Analyse de l'urbanisation récente.....	155
28.	Définition de l'enveloppe urbaine	156
29.	Objectif ZAN.....	159
30.	Évaluation du potentiel de renouvellement urbain.....	162
VIII.	Estimation des besoins en logements à l'horizon 2030	166
31.	Calcul du point mort	166
32.	Les scénarios tendanciels de développement.....	167
33.	Répondre aux besoins en logements.....	169
34.	Conclusion concernant l'extension foncière à l'horizon 2030.....	170
IX.	Justification des choix retenus.....	172
35.	Définition des zones constructibles de la carte communale	172
36.	Définition d'une zone constructible à destination d'activité.....	177
X.	Évaluation environnementale.....	179
37.	Les grands éléments naturels	180
38.	La gestion des ressources naturelles et leur préservation.....	180
39.	La gestion des nuisances et des pollutions.....	182
40.	Les risques naturels et anthropiques.....	183
41.	Le paysage et le patrimoine.....	186
42.	Patrimoine.....	187
43.	Agriculture.....	188
44.	Patrimoine naturel et biodiversité	188
45.	Synthèse des incidences sur l'environnement.....	189
46.	Indicateurs de suivi et d'évaluation.....	191
XI.	Annexes	192

I. Présentation générale

1. Situation géographique et intercommunale

La commune de Hohrod est située dans le département du Haut-Rhin (68), en région Grand Est, à une quinzaine de kilomètres à l'Ouest de la ville de Colmar. Elle est limitrophe des communes de :

- Munster au Sud et au Sud-Est ;
- Gunsbach à l'est ;
- Orbey au Nord ;
- Sultzzeren à l'Ouest ;
- et Stosswihr au Sud-Ouest.

Cette situation proximité du bassin de vie de Munster et de Colmar lui procure une certaine attractivité résidentielle.

La commune fait partie de la Communauté de Communes de la Vallée de Munster (CCVM).

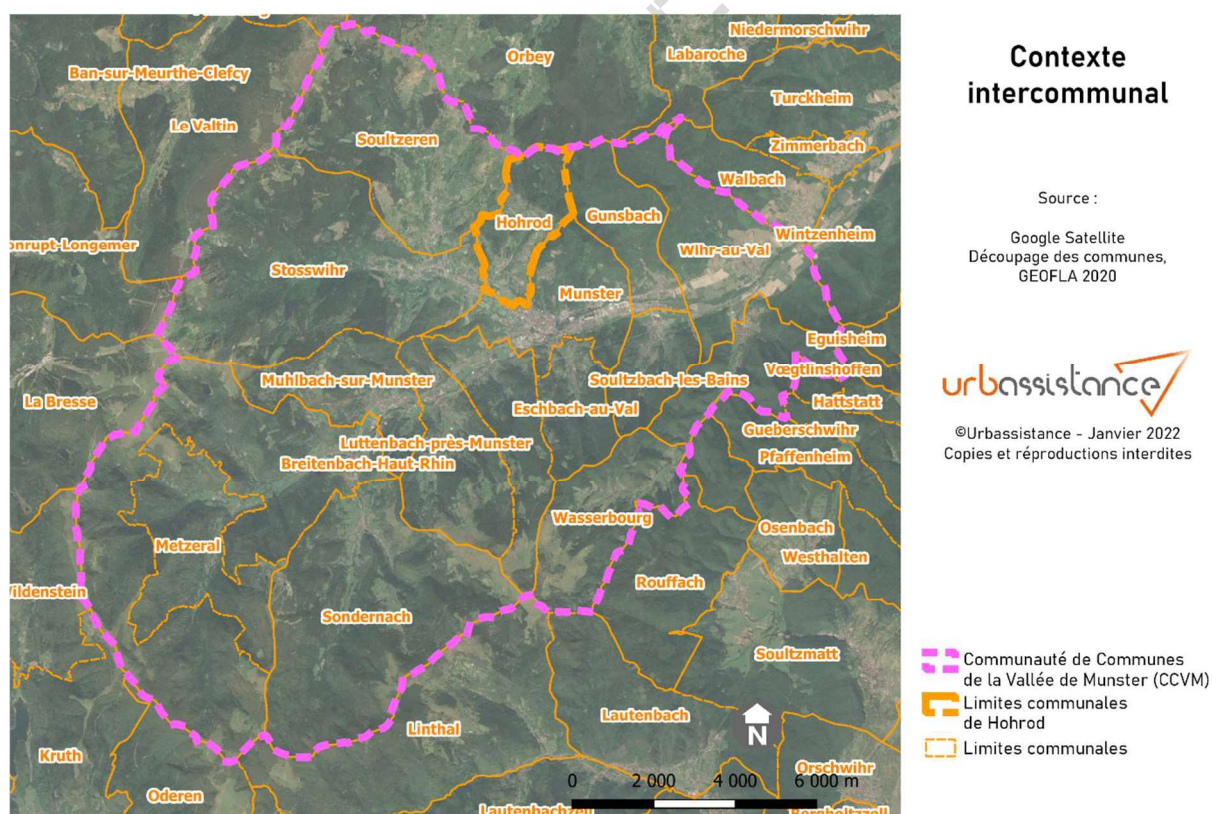


Figure 1 – Situation de Hohrod au sein de la CCVM

2. Contexte réglementaire

2.1. Généralités

Le contenu de la carte communale et sa procédure d'élaboration sont régis par les articles L160-1 à L163-10 et R161-1 à R163-10 du Code de l'Urbanisme.

La carte communale est composée de :

- Un rapport de présentation, composé d'un diagnostic du territoire, de la justification de choix retenu dans l'élaboration du document, et de l'évaluation environnementale ;
- Un document graphique faisant apparaître le découpage en zones du territoire ;
- Les annexes comprenant notamment les servitudes d'utilité publique (SUP), le zonage d'assainissement...

2.2. Loi Montagne

La commune de Hohrod est concernée par la Loi Montagne.

Les dispositions d'urbanisme de la loi Montagne sont édictées aux articles L122-1 à L122-27 et R122-1 à R122-20 du code de l'Urbanisme.

Les principales dispositions d'urbanisme imposées par la loi Montagne sont les suivantes :

- Obligation d'urbanisation en continuité de l'urbanisation existante ;
- La protection des rives des plans d'eau naturels et artificiels ;
- La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières ;
- La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard.

3. Démarches engagées par le territoire

La commune de Hohrod disposait d'un Plan d'Occupation des Sols, approuvé le 27 mars 1998, et ayant fait l'objet de deux modifications dont la dernière datait du 28 février 2014.

La loi n 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, dite loi ALUR, prévoyait que les POS non transformés en PLU au 31 décembre 2015 deviendraient caducs sans remise en vigueur du document antérieur et avec application du règlement national d'urbanisme.

Une mesure transitoire dans le cas où la collectivité avait prescrit la réalisation d'un PLU avant le 31 décembre 2015 avait été mise en place. Dans ce cas, le POS restait applicable durant la phase d'élaboration du nouveau document d'urbanisme, jusqu'au plus tard au 27 mars 2017, 3 ans après la publication de la loi ALUR.

La commune de Hohrod n'ayant pas engagé l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme, son POS est devenu caduc au 31 décembre 2015.

Par délibération en date du 29 janvier 2021, la commune de Hohrod a fait le choix d'engager l'élaboration d'une carte communale, afin de délimiter les zones constructibles de son territoire, et ainsi encadrer l'urbanisation de la commune et préserver les terres agricoles et les secteurs naturels et forestiers de son territoire.

Il est à noter que la commune dispose également d'un règlement municipal de construction pris en date du 2 janvier 2016 et modifié par arrêté en date du 11 juillet 2019, en vertu du droit local.

4. Documents supra-communaux

La Carte Communale est tenue de prendre en compte et être compatible avec un certain nombre de documents qui lui sont juridiquement supérieurs.

En vertu de l'article L131-4 du Code de l'Urbanisme, les cartes communales sont tenues d'être compatibles avec :

- Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L. 141-1 ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 ;
- Les plans de déplacements urbains prévus à l'article L. 1214-1 du code des transports ;
- Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L. 302-1 du code de la construction et de l'habitation ;
- Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes conformément à l'article L. 112-4.

Le territoire de Hohrod est couvert par le SCoT Colmar Rhin Meuse approuvé le 14 décembre 2016 et amendé le 19 décembre 2017. Le SCoT a un rôle intégrateur, c'est-à-dire qu'il intègre l'ensemble des documents qui lui sont supérieurs. Les cartes communales et les PLU(i) doivent ainsi être compatibles avec les orientations et objectifs du SCoT, ceux-ci prenant déjà en compte les autres documents de planifications.

Il est à noter que le SCoT fera l'objet d'une évolution dans les années à venir afin d'y intégrer les objectifs de limitation de la consommation foncière et de l'artificialisation, en cohérence avec les objectifs de la ZAN et sa retranscription dans le SRADDET Grand Est (en cours de modification à ce sujet).

Les orientations et objectifs du SCoT Colmar Rhin Meuse sont détaillés au sein des chapitres thématiques correspondants.

II. Diagnostic socio-économique

5. Les habitants

5.1. Évolution démographique

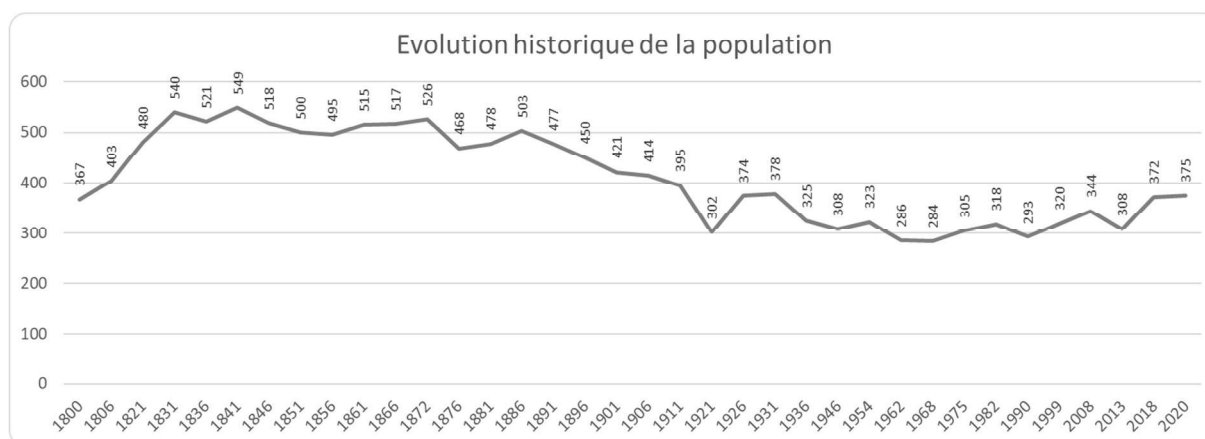


Figure 2 – Évolution historique de la population de Hohrod depuis le début du 19^e siècle (source : Base Cassini de l'EHESS et données INSEE)

Durant le 19^e siècle, la commune de Hohrod compte environ 500 habitants. On note une tendance à la diminution de la population de la commune à partir des années 1880. La population communale atteint son plus bas niveau après la Première Guerre Mondiale qui a fortement marqué la démographie de Hohrod (302 habitants en 1921).

De plus, la population est restée relativement stable aux alentours de 300 habitants (oscille entre 284 et 378 habitants).

La population communale en 2020 est de 375 habitants (dernières données INSEE). Toutefois, il est à noter que la commune a connu et **connaît une forte attractivité résidentielle** depuis 2020.

Cette attractivité résidentielle s'est accélérée après la crise sanitaire liée à la Covid 19, entraînant un regain d'attrait pour les territoires ruraux et la vente de terrains sous le régime du RNU (Règlement National d'Urbanisme), ces derniers n'étaient pas constructibles lors de l'application du POS (Plan d'Occupation des Sols), et correspondent à des extensions urbaines limitées actuellement avec le RNU.

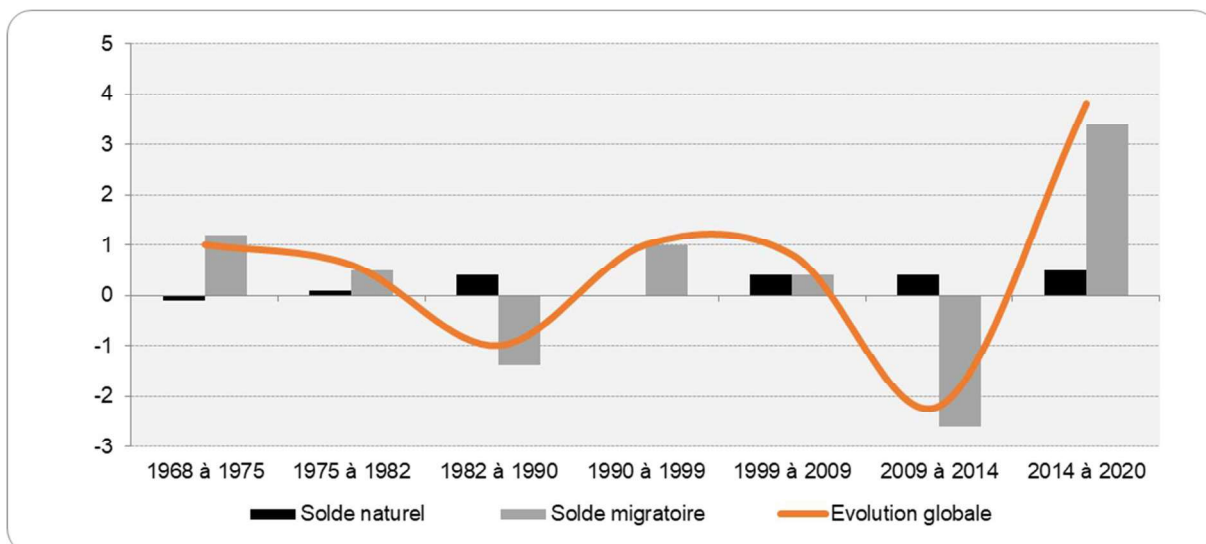


Figure 3 – Facteur d'évolution de la population (sources : Insee, RP1968 à 1999 dénombremments, RP2008 au RP2020 exploitations principales - État civil.)

L'analyse du solde migratoire et du solde naturel apporte des éléments de compréhension des facteurs d'évolution de la population.

On constate que les deux périodes de diminution de la population, entre 1982 et 1990 (-23 habitants) et entre 2008 et 2013 (-36 habitants) sont dues à des départs des habitants, non compensés par l'arrivée de nouvelles personnes. De plus, quelle que soit la période, le solde naturel, bien que toujours positif, est proche de zéro.

Cela signifie d'une part qu'il y a plus de personnes qui quittent le territoire que de personnes qui viennent s'y installer, et d'autre part que le nombre de naissances est seulement très légèrement supérieur au nombre de décès.

Toutefois, comme précisé précédemment, cette tendance s'est inversée sur la période 2014-2020, avec un solde migratoire fortement positif.

5.2. Répartition par classe d'âge

La population de Hohrod est relativement équilibrée en matière d'âge. Globalement 55% de la population à moins de 45 ans, et 45% de la population a 45 ans ou plus.

On peut souligner une sous-représentation de la classe d'âge des 15-29 ans et de celle de plus de 75 ans (8% de la population chacune) et au contraire, une sur-représentation de la classe d'âge de 30-44 ans (28%) par rapport aux autres classes d'âges.

On constate également un global vieillissement de la population communale, avec une diminution des classes d'âge les plus jeunes et une augmentation des classes d'âges les plus avancées.

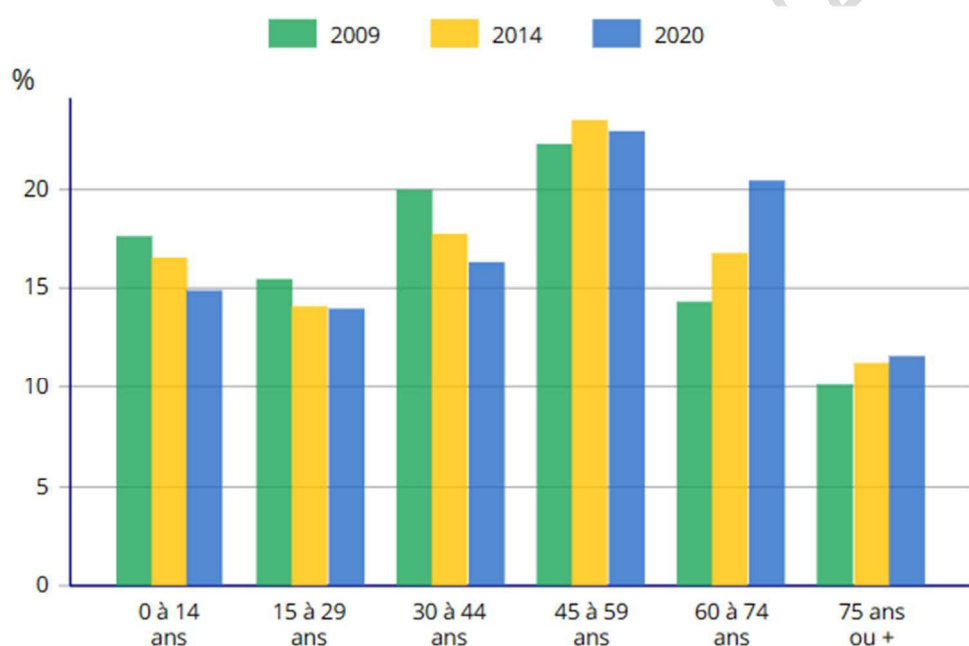


Figure 4 - Évolution des classes d'âges entre 2009 et 2020 (données INSEE RP 2009-2020)

5.3. Ménages

5.3.1. Taille des ménages

De manière générale, en France, la tendance est à une diminution constante de la taille des ménages. En 2020, la taille moyenne des ménages français était de 2,19 personnes. Le nombre moyen de personnes par ménage à Hohrod était quant à lui de 2,22. Au sein de la Communauté de Communes de la Vallée de Munster (CCVM), il s'élève à 2,17 personnes.

Toutefois, on note à Hohrod la particularité d'avoir une taille moyenne des ménages qui ne suit pas une diminution continue, mais qui est plus fluctuante qu'à l'échelle intercommunale ou même nationale.

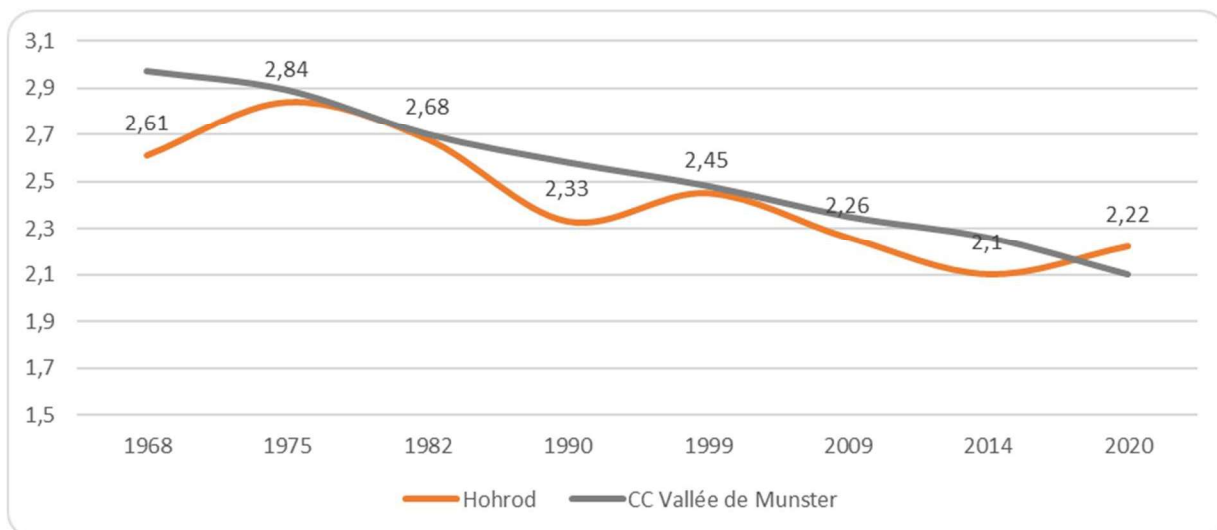


Figure 5 - Évolution de la taille des ménages sur le territoire entre 1968 et 2020 (données INSEE RP 1968-2018)

On note que les périodes marquées par une forte diminution de la taille des ménages coïncident avec les périodes marquées par un solde migratoire déficitaire et une évolution négative de la population. Cela signifie donc que les principales baisses de la population depuis les années 60 sont le résultat de la diminution de la taille des ménages qui peut notamment s'expliquer par le départ des jeunes du foyer familial et quittant le village ; ce que semble confirmer en partie l'évolution de la répartition de la population par classes d'âge.

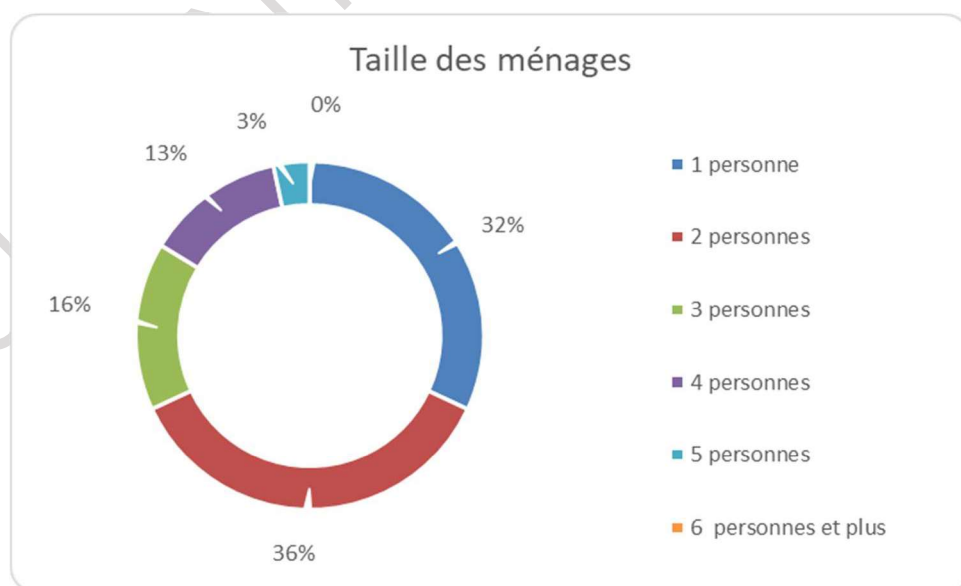


Figure 6 – Taille des ménages de Hohrod (INSEE 2020)

On note donc que la majorité des ménages est composée d'une ou deux personnes (68%).

5.3.2. Compositions des ménages

La faible taille des ménages est représentative du profil de population présente sur le territoire. La commune de Hohrod compte en 2020, 166 ménages dont :

- 53 personnes vivent seules dans leur logement (dont 5 de plus de 80 ans)
- 103 couples
- Aucune famille monoparentale,
- 10 autres ménages sans famille.

5.4. Niveau d'étude et de formations

Le graphique ci-dessous permet la comparaison entre le niveau d'études des habitants de Hohrod et celui des habitants de l'ensemble de la CCVM. On constate que la répartition du niveau d'études des habitants de la commune est relativement similaire à celle observée à l'échelle de l'intercommunalité, avec de manière générale une part plus importante de personnes diplômées à Hohrod.

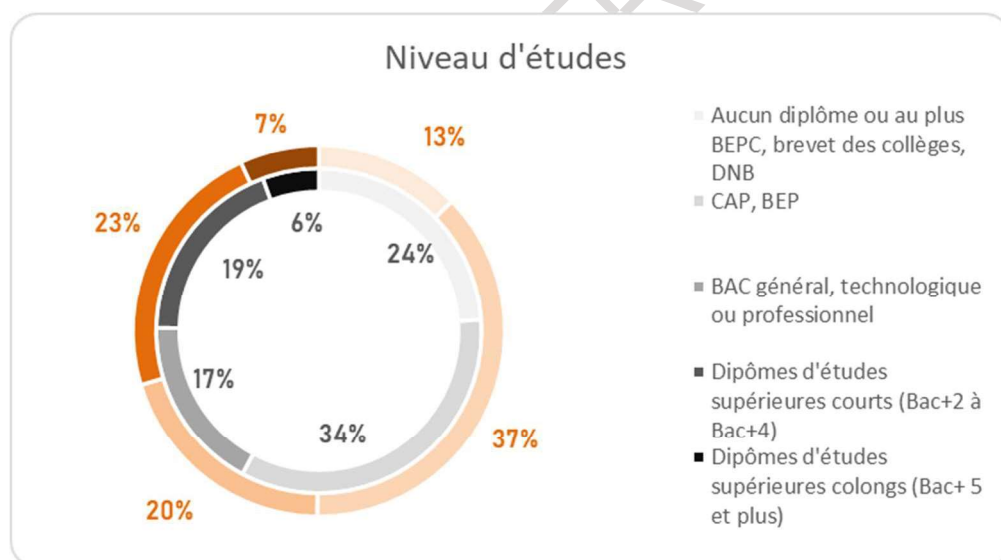


Figure 7 - Niveau d'études comparé de la population non scolarisée de 15 ans et plus à Hohrod et dans la CCVM en 2020 : en orange Hohrod, en noir la CCVM (données INSEE RP 2020)

On note également qu'entre 2009 et 2020 la part de personnes diplômées a considérablement augmenté au détriment des personnes ayant un diplôme inférieur au baccalauréat.

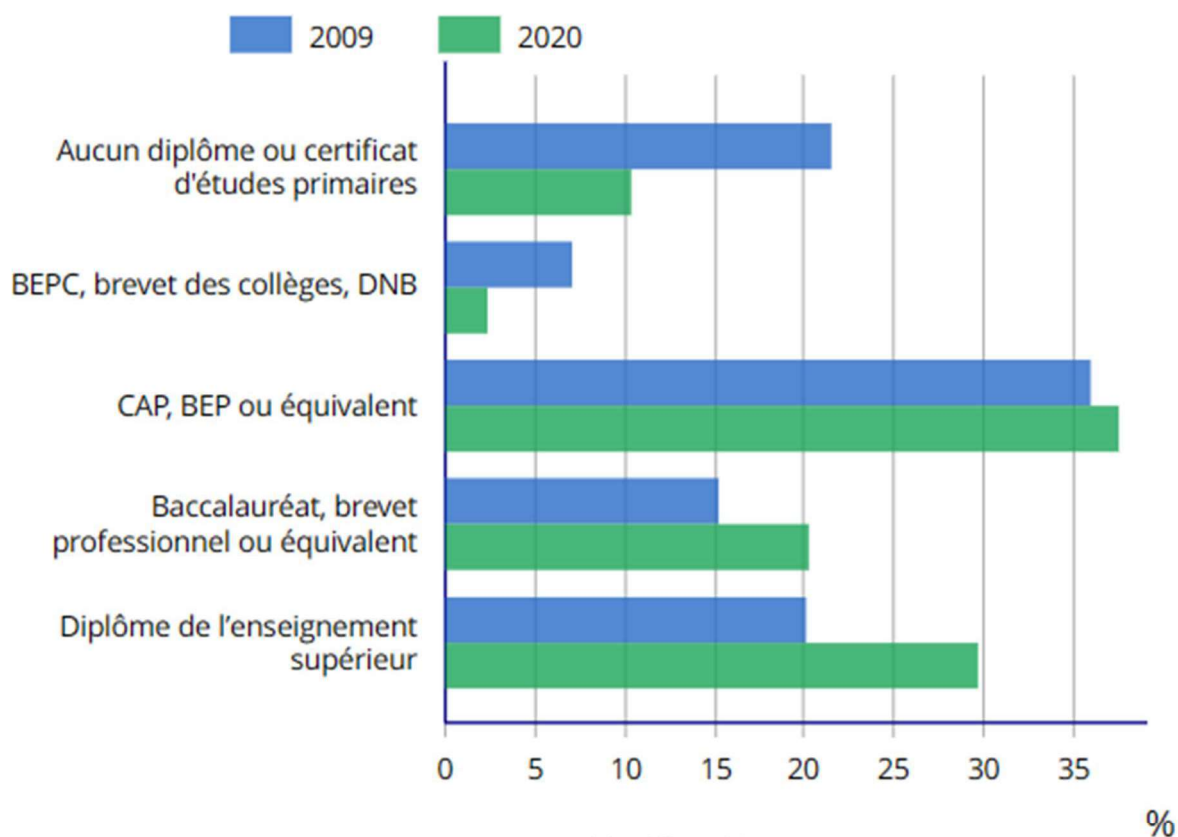


Figure 8 - Diplôme le plus élevé de la population non scolarisée de 15 ans ou plus (en %) (Insee, RP2009, RP2020, exploitations principales)

5.5. Niveau de vie

Peu de données sont disponibles concernant les revenus des habitants de Hohrod en raison du secret statistique défini dans la loi n° 51-711 du 7 juin 1951, qui interdit notamment l'utilisation de données personnelles portant atteinte à la confidentialité des informations relatives à la vie privée et familiale des personnes physiques.

Les seules données disponibles concernent le niveau de vie médian des ménages. Celui-ci s'élève à 22 690 €/an à Hohrod soit environ 1 890 €/mois/ménage.

6. Logement et habitat

6.1. Évolution du parc de logements

Selon les données mises à disposition par l'INSEE, le nombre de logements a fortement progressé entre 1968 et 2020 (+107 logements). Cette progression principalement portée par l'augmentation du nombre de résidences principales sur le territoire, qui sont passées de 109 en 1968 à 165 en 2020 (+56 résidences principales).

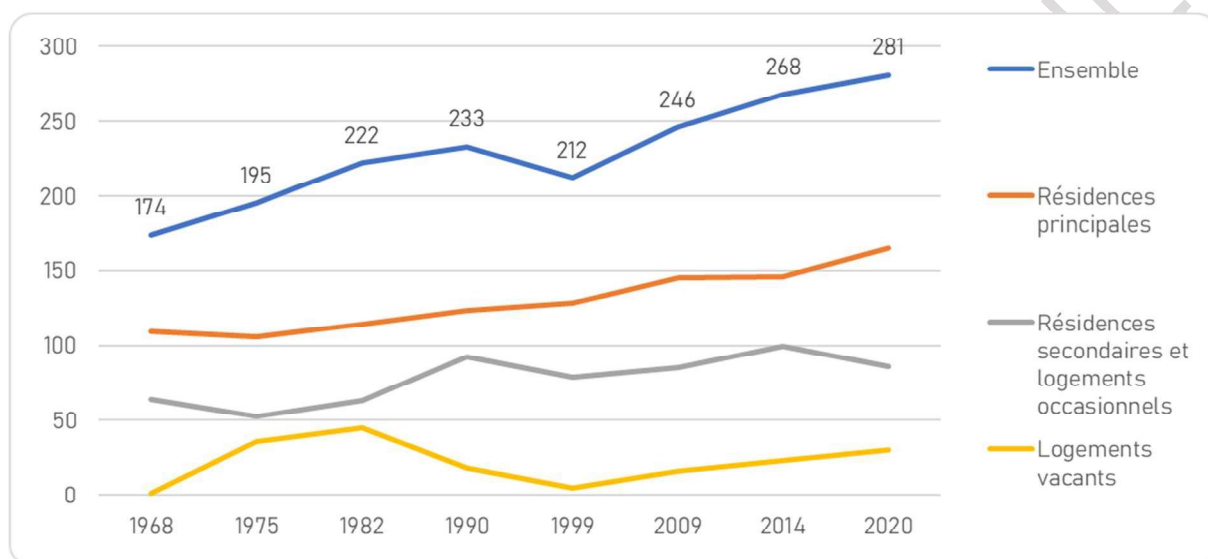


Figure 9 - Évolution du nombre de logements par catégorie en historique depuis 1968

En revanche, la commune est marquée par une forte part de résidences secondaires, qui représentent plus de 35% du parc de logements.

On note également que depuis les années 1990, le nombre de logements vacants est en constante augmentation et représente 10% du parc de logements en 2020. En complément des données INSEE, des relevés ont été effectués sur le territoire et font état de 6 habitations vacantes en 2021.

Au total, c'est presque la moitié des logements de la commune (41,3%) qui sont soit inoccupés (logements vacants) soit occupés uniquement une partie de l'année (résidences secondaires).

	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Ensemble	174	195	222	233	212	246	268	281
Résidences principales	109	106	114	123	128	145	146	165
Résidences secondaires et logements occasionnels	64	53	63	92	79	85	99	86
Logements vacants	1	36	45	18	5	16	23	30

Figure 10 - Évolution du nombre de logements par catégorie depuis 1968

6.2. Caractéristiques des logements

6.2.1. Typologie des logements

Le parc de logements de Hohrod est principalement tourné vers la maison individuelle qui représente 249 des 283 logements du territoire (88,4%), pour seulement 31 appartements (11% du parc).

Cette part de maisons est d'ailleurs en augmentation sur le territoire. En 2009, la part des maisons individuelles était de 75,9%. Cette tendance va à l'inverse de ce qui peut s'observer dans la majorité des territoires (progression de la part des logements collectifs). L'augmentation du nombre de logements collectif à Hohrod s'explique principalement par la construction du PGHM (pelotons de gendarmerie de haute montagne) sur le territoire.

Cela peut s'expliquer par la typologie du territoire et son attrait touristique et montagnard : les ménages s'y installent pour le cadre de vie, qui pour beaucoup est synonyme de maison individuelle.

6.2.2. Taille des logements période de construction et âge du parc

Selon les données INSEE issues du recensement de 2020, les résidences principales sont essentiellement des maisons de taille plutôt importante. La taille moyenne des maisons (en résidence principale) de la commune s'élève à 4,8 pièces. C'est moins que la taille moyenne des maisons au niveau de l'intercommunalité (5 pièces).

En revanche, elle est de 2,8 pièces pour les appartements à Hohrod, et de 3,2 pièces à l'échelle de la CCVM.

	2009	2014	2020
Ensemble des résidences principales	4,8	4,7	4,5
Maison	5,1	5,0	4,8
Appartement	3,7	2,9	2,8

Figure 11 - Nombre moyen des pièces des résidences principales (INSEE, RP2020 exploitation principale)

La commune compte essentiellement des résidences principales de grande taille (5 pièces ou plus). De plus, 52% des résidences font plus de 100 m², dont 26% plus de 120 m².

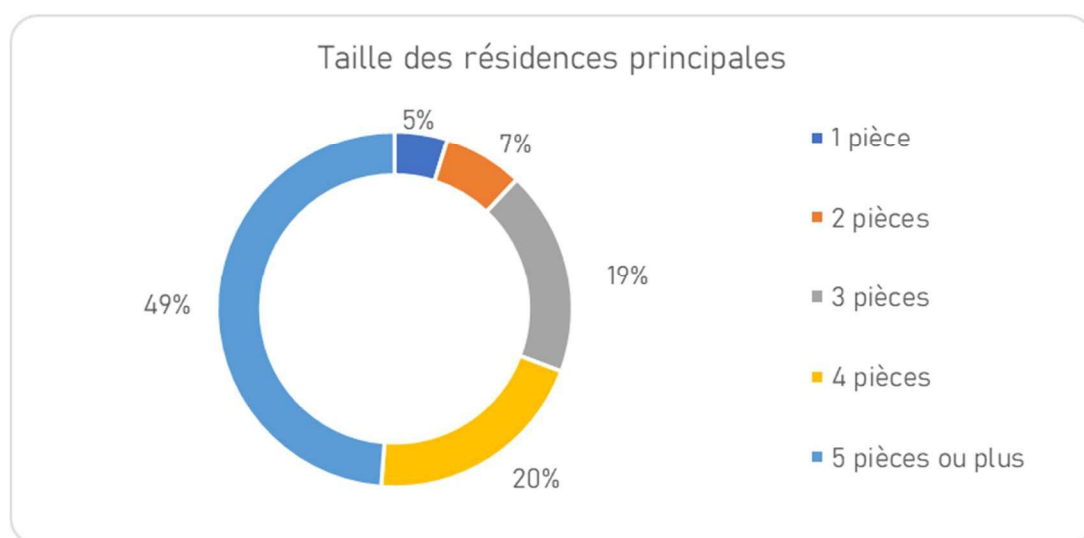


Figure 12 - Répartition des résidences principales de Hohrod en fonction du nombre de pièces en 2020 (INSEE, RP2020 exploitation principale)

On constate donc une majorité de grands logements, alors même que la majorité des ménages (68%) est constituée d'une ou deux personnes.

6.2.3. Période de construction et âge du parc

L'analyse de l'âge du parc de logements permet de déduire l'évolution de la production de logements sur de grandes périodes. Il s'agit ici des données fournies par l'INSEE. L'analyse détaillée des constructions sur les 20 dernières années sur la base des permis de construire délivrés figure au 27. du présent rapport de présentation.

De plus, les données ci-dessous ne concernent que les résidences principales. Aucune donnée INSEE ne traite des périodes de constructions des résidences secondaires, qui sont pourtant nombreuses sur le territoire.

Cette analyse des données INSEE nous permet de constater qu'une grande partie des résidences principales sont des logements construits après la Première Guerre Mondiale, qui a fortement marqué l'histoire de la commune.

On observe ensuite un second « pic » de constructions entre 1971 et 1990, dates entre lesquelles se sont construits 33 logements. Malgré la petite taille du village, on constate que le rythme de construction est toujours resté dynamique, avec toutefois un ralentissement au début des années 2000.

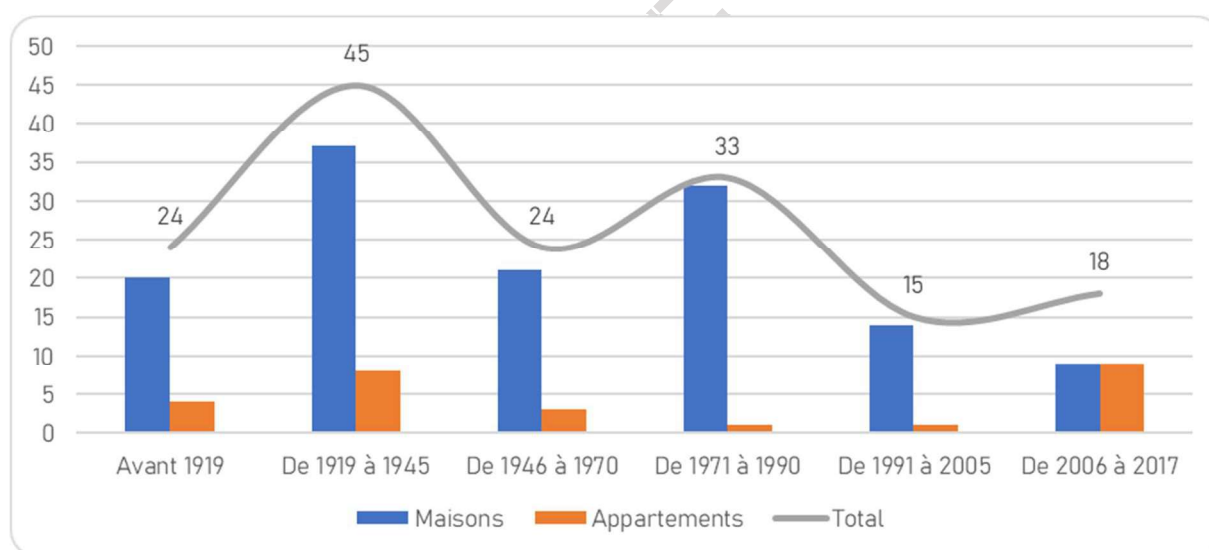


Figure 13 - Période de construction des logements de la commune de Hohrod (INSEE, RP2020 exploitation complémentaire)

6.3. Occupation des logements

6.3.1. Statut d'occupation

En 2020, sur les 165 résidences principales, 123 sont occupées par leurs propriétaires (75%), 24 sont en location et 18 sont occupées par des personnes logées à titre gratuit.

La commune enregistre donc une part locative de plus de 14%. Toutefois cette part ne prend pas en compte les locations touristiques et saisonnières, et notamment les nombreux gîtes du territoire.

La commune ne compte aucun logement locatif social.

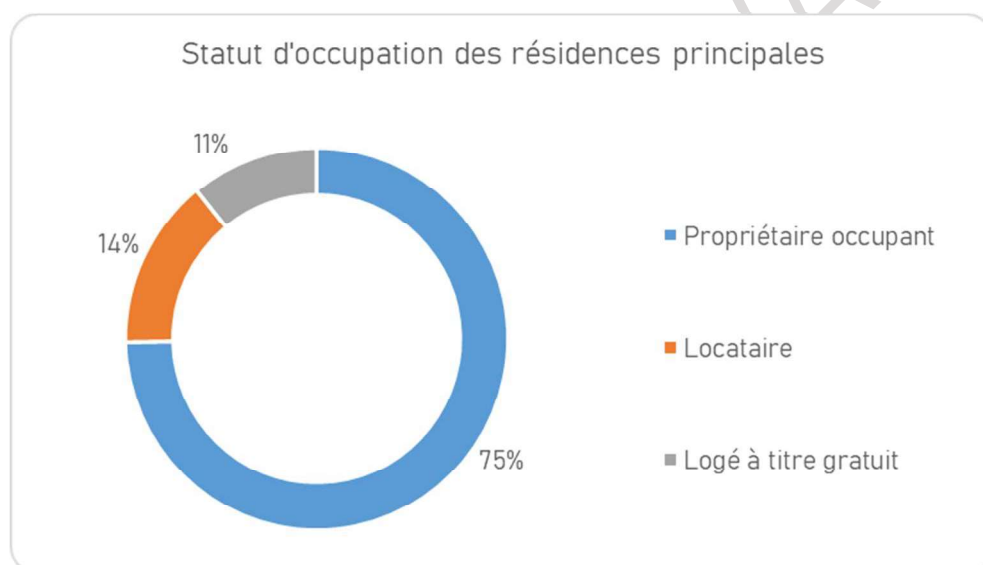


Figure 14 – Statut d'occupation des résidences principales de Hohrod en 2020 (INSEE, RP2020 exploitation principale)

6.3.2. Temps d'occupation

L'occupation des logements est relativement pérenne à Hohrod. Près de 60% des résidences principales sont occupées par le même ménage depuis plus de 10 ans. Moins d'un quart des ménages sont installés depuis moins de 4 ans.

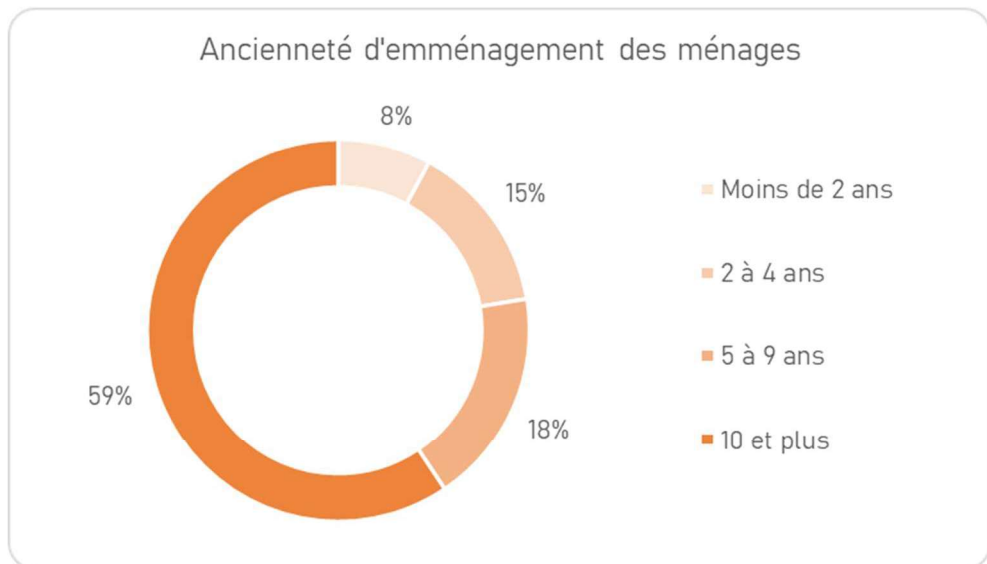


Figure 15 - Ancienneté d'emménagement des ménages de la commune de Hohrod en 2020 (INSEE, RP2020 exploitation principale)

L'ancienneté d'emménagement peut être liée au statut d'occupation des résidences principales. Les locataires peuvent représenter une population plus volatile, qui peut avoir tendance à rester moins longtemps dans un logement.

6.4. Logement social

La commune de Hohrod ne comprend aucun logement social sur son territoire.

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Colmar-Rhin-Vosges fixe une orientation en matière de création de logements aidés (orientation n°9 du Document d'Orientations d'Objectifs) :

« L'objectif est de maintenir le taux actuellement constaté sur le territoire. Cet objectif trouvera une concrétisation soit dans le cadre d'opérations de construction de logements, soit dans le cadre de programmes de réhabilitation ou de restructuration du parc existant. La répartition par polarité est la suivante :

Les logements aidés devront être répartis de manière équilibrée sur le territoire. Afin de pallier le déficit des constructions pour les classes modestes et moyennes, il s'agira de favoriser la mise en œuvre de logements aidés et intermédiaires dans les polarités bénéficiant d'une accessibilité en transport et des équipements suffisants. La ville centre n'a pas vocation à en être le « support » exclusif. D'autres territoires doivent concourir à l'effort de mixité sociale par la réalisation de programmes structurants, au premier rang desquels les villes couronnes bénéficiant d'une bonne qualité de desserte notamment en transports en commun. »

La commune de Hohrod ne bénéficie pas de transports en commun ni de services et commerces de proximité (voir chapitre VI.). La commune ne fait donc pas partie des communes ciblées par le SCoT pour la création de logements aidés.

7. Population active et activités économiques

7.1. Population active

7.1.1. Structure de la population active

Les graphiques ci-dessus sont basés sur l'ensemble de la population âgée de 15 à 64 ans, considérée par l'INSEE comme en âge de travailler, non sur la population active.

Selon l'INSEE, en 2020, Hohrod comptait :

- 246 actifs, dont 77% d'actifs occupés ;
- 5% de chômeurs (moins que le taux de chômage moyen de la CCVM de 7,2%) ;
- 7% de retraités (parmi les 15-64 ans) ;
- 6% d'élèves et/ou étudiants ;
- Et 5% d'autres inactifs

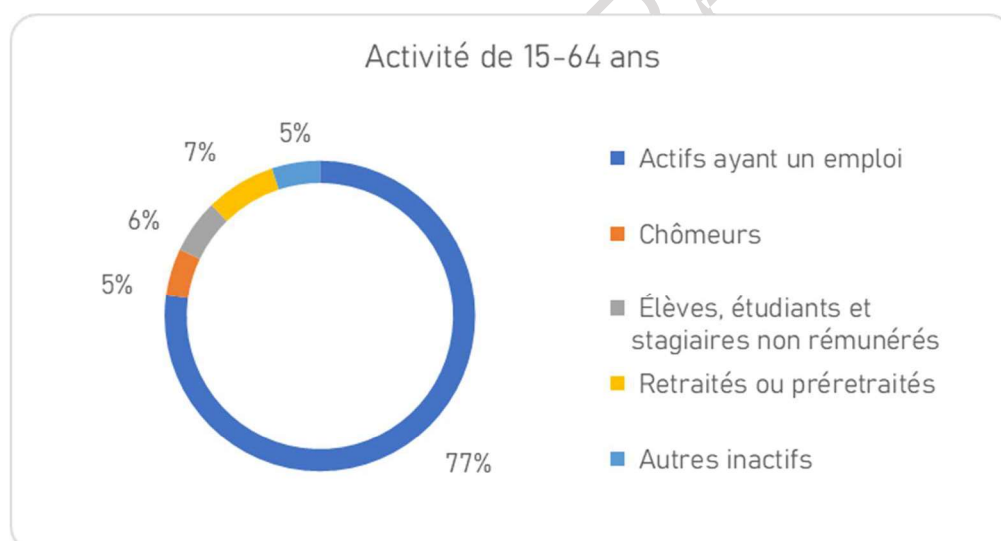


Figure 16 – Activité des 15-64 ans à Hohrod en 2020 (INSEE, Recensements de la population)

Entre 2014 et 2020, on constate une légère augmentation de la part des actifs occupés dans les 15-64 ans (80,5 % en 2014, contre 82,1 % en 2020). Le taux de chômage a quant à lui baissé de 1,5 point.

La part des élèves et étudiants a également augmenté, passant de 2,5 % en 2014 à 5,6 % en 2020.

On note également que le chômage touche davantage les jeunes sur le territoire, et notamment les jeunes femmes pour qui le taux de chômage avoisine les 20% (15,4% pour les hommes de 15 à 24 ans).

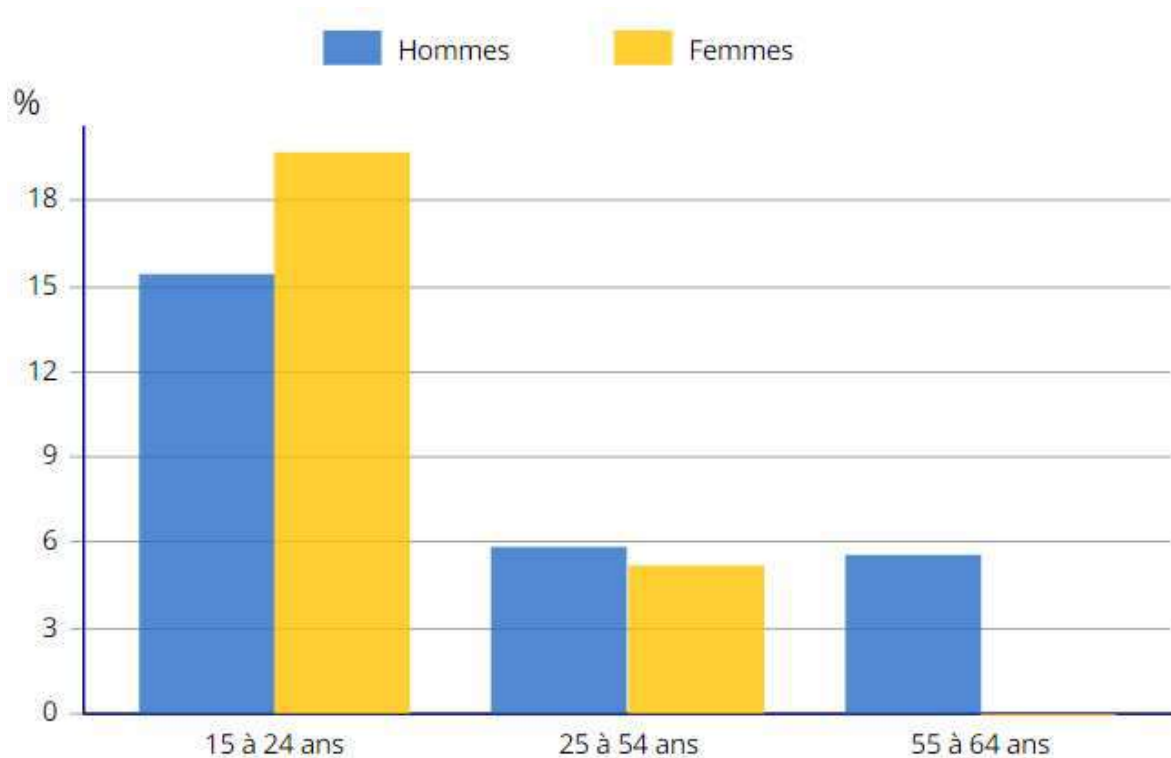


Figure 17 - Taux de chômage (au sens du recensement) des 15-64 ans par sexe et âge en 2020
(Insee, RP2020 exploitation principale)

7.2. Tissu économique local

La commune compte plusieurs activités sur le territoire :

- Un atelier/boutique d'artisanat du bois ;
- 7 exploitations agricoles (dont plusieurs apiculteurs) ;
- Une entreprise de menuiserie à l'entrée sud du territoire ;
- Une maison d'assistants maternels (MAM) ;
- Une assistante maternelle ;
- Quelques artisans (électricien...) et professions libérales.

7.2.1. Activité touristique

Le territoire est également marqué par une offre touristique importante. Au-delà des nombreux gîtes du territoire (18 gîtes + 7 chambres d'hôtes), on note la présence de :

- Deux hôtels-restaurants : Roess et Le Panorama à Hohrodberg ;
- Un centre de vacances à Hohrodberg : la Champenoise (salle à louer et hébergement) ;
- Un centre communautaire « Les diaconesses du Hohrodberg » (avec de la location) ;
- Un espace de location (Chrischona) – salle 40 personnes + hébergements ;
- Un grand gîte (Sarepta), pour 14 personnes.

À noter également, entre Hohrod et Hohrodberg, l'ancien centre de vacances EDF-GDF « Maison Blanche », acquis par une société d'événementiel, afin d'y faire un espace pour louer une salle d'environ 150 personnes et un lieu de séminaire (destiné à des manifestations privées en priorité).

7.3. Migration domicile travail

La voiture est le principal moyen de transport domicile-travail. Elle est le moyen de transport utilisé par 80,3% des actifs occupés pour se rendre à leur travail. Cela reste relativement peu pour un territoire rural et de montagne.

DOCUMENT DE TRAVAIL

III. Diagnostic agricole

8. Situation de la commune

Les données fournies par le Registre Parcellaire Graphique (RPG), permettent de connaître les types de cultures pour chaque parcelle selon les déclarations faites par les agriculteurs à la Politique Agricole Commune (PAC). Selon les données du RPG 2021, la majeure partie des terres du territoire sont de pâturages ou des prairies permanentes.

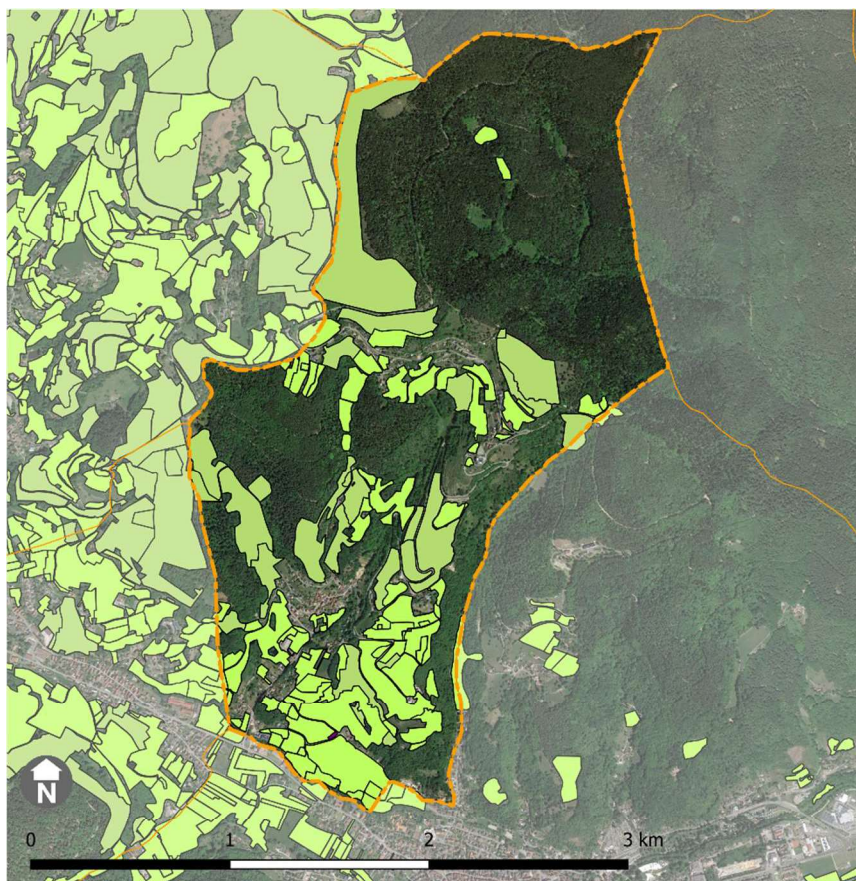
En effet, la topographie de la commune ne permettant une agriculture mécanisée, le territoire est orienté vers l'élevage, et les terres sont exploitées en prairies et pâturages pour la nourriture du bétail.

Selon les données fournies par le service agriculture et développement rural (SADR) de la DDT 68, la commune de Hohrod compte :

- 169 ha de surface déclarée à la PAC (Politique Agricole Commune), dont 168,7ha de prairies ;
- 7 exploitants agricoles déclarés.

La commune compte principalement trois fermes d'élevage sur le territoire.

Selon la Direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations du Haut-Rhin (DDETSPP68), la commune de Hohrod ne compte aucune ICPE agricole sur le territoire.



Cultures agricoles



Source :

Registre parcellaire graphique
 Découpage des communes, GEOFLA
 édition 2020
 Fond Google Satellite






©Urbassistance - Octobre 2021
 Copies et reproductions interdites

Limites administratives

-  Commune de Hohrod
-  Limites communales

Registre parcellaire graphique

-  Estives landes
-  Prairies permanentes
-  Divers

Carte 1 – Cultures agricoles du territoire selon les données issues du RPG 2021

L'activité agricole du territoire se caractérise par des exploitations ayant des activités de diversification : en produits laitiers dont le fromage AOP Munster et des engagements agri-environnementaux sur presque l'intégralité des surfaces.

Les surfaces de prairies sont la plupart en forte pente, empêchant toute mécanisation. Une politique volontaire d'aménagements pastoraux a été conduite par la commune en lien avec les engagements agri-environnementaux depuis une vingtaine d'années pour améliorer les conditions de mécanisation de certaines parcelles et gagner des surfaces fourragères pour les exploitations de la commune. Les enjeux de préservation de ces prairies sont importants.

Afin d'obtenir de plus amples informations sur les exploitations agricoles du territoire, un questionnaire a été envoyé par courrier à l'ensemble des professionnels exerçant une activité agricole figurant au répertoire SIREN¹. Sur les 14 questionnaires envoyés, 4 réponses ont été réceptionnées. Deux d'entre eux ont déclaré ne pas être des exploitants agricoles.

¹ Parmi les professionnels répertoriés au SIREN comme activité agricole, certains ne constituent pas réellement une activité agricole (ex : ruches...).

Les caractéristiques des deux autres exploitations sont les suivantes :

	M. Charles FRITSCH	GAEC du Versant du Soleil
Situation du chef d'exploitation	Pluriactif	Exploitant agricole exclusivement
Nombre d'employés à temps plein	0	1 salarié
Type d'activité	Élevage de vaches allaitantes 9 bovins	Élevage laitier 40 vaches laitières et 15 génisses Transformation en fromages et affinage à la ferme
Activités connexes	Non	Transformation et ventre direct en magasin à la ferme Accueil du public, visites de la ferme
Problématiques particulières	Non	Préservation du foncier agricole nécessaire pour l'alimentation des bêtes
Projets (extensions, transformation...)	Non	Réflexions en cours sur l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture et la création d'une chambre froide

9. AOP Munster et Munster-Géromé

La commune de Hohrod fait partie des communes comprises dans l'aire géographique du Munster et du Munster-Géromé. Elle compte trois fermes produisant du lait, le transformant en fromage AOP Munster et le vendant (notamment en vente directe ou en ferme auberge).

10. Enjeux et perspectives en matière d'agriculture

Les principaux enjeux identifiés en matière d'agriculture concernent la préservation des terres agricoles et de leur accessibilité afin de bénéficier de surfaces agricoles suffisantes pour nourrir les troupeaux du territoire.

De manière générale, les prairies sont importantes pour l'autonomie des exploitations d'élevage sur les secteurs en altitude et les exploitations qui pratiquent la transhumance. Il convient d'être vigilant à les conserver et en particulier les prés de fauche dont la pente est plus faible et permet la mécanisation.

L'accès de ces prairies au troupeau sans les couper par des routes, constructions ou infrastructures limitant leur accessibilité.

Enfin, il faut veiller à éviter les zones constructibles en secteur de réciprocité, notamment en dents creuses.

De plus, le cahier des charges de l'appellation d'origine « Munster » ou « Munster -Géromé » impose que 95% de la ration de base du troupeau laitier en matière sèche (en moyenne annuelle) doive être produite :

- au minimum à 95% dans l'aire géographique,
- et au minimum à 70% sur l'exploitation.

De ce fait, pour préserver l'appellation Munster des fromages produits sur le territoire, il est nécessaire de garantir aux exploitants des surfaces agricoles suffisantes pour permettre la production de fourrage nécessaire à l'alimentation de leur bête, et suffisantes pour répondre aux exigences de l'AOP « Munster ».

11. Périmètre de réciprocité

Il est également important de noter que certains bâtiments d'élevage font l'objet de périmètres de réciprocité vis-à-vis des constructions à usage d'habitation. Cela signifie que ces bâtiments doivent respecter une distance minimale vis-à-vis des constructions d'habitation, et réciproquement. Aucun élevage du territoire n'est classé comme ICPE (distance de 100 m), toutefois certains sont concernés par le règlement sanitaire départementale qui impose une distance minimale de 50 m. Ces périmètres de réciprocité agricole figurent sur la carte ci-dessous.

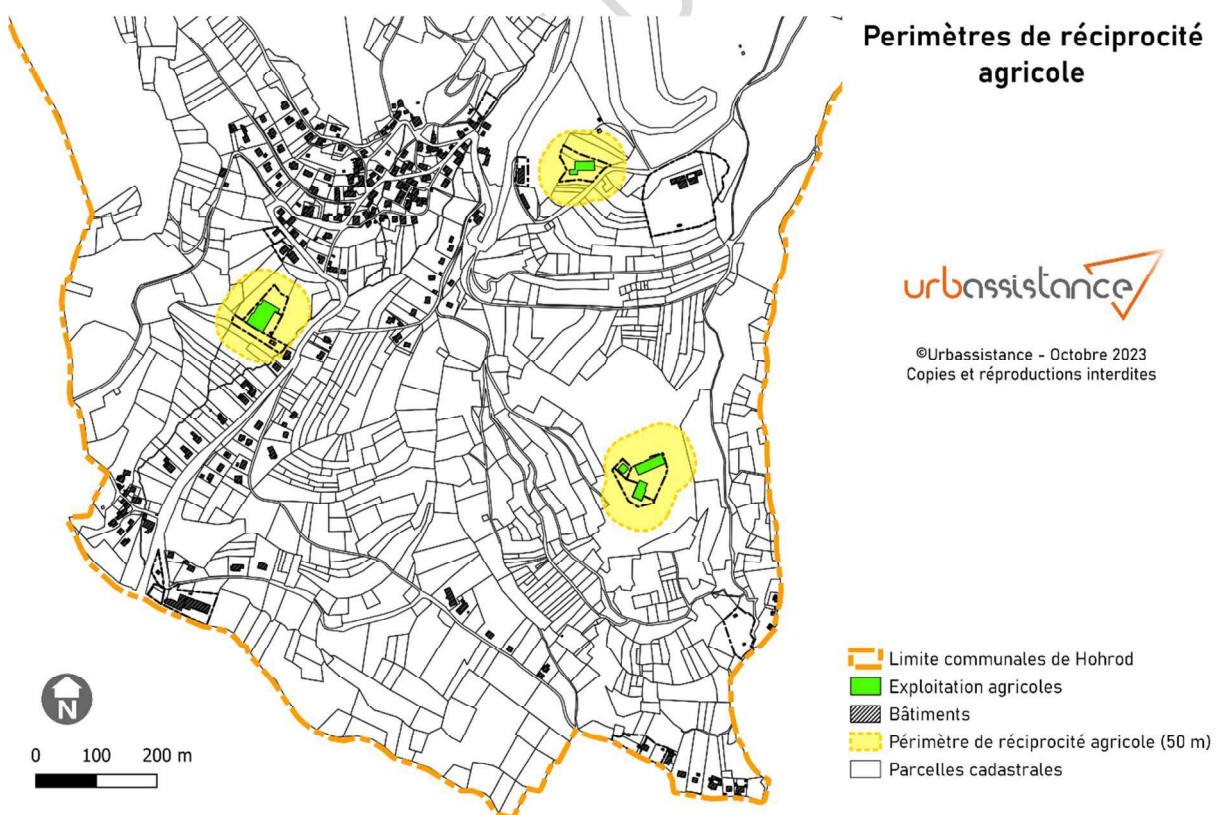


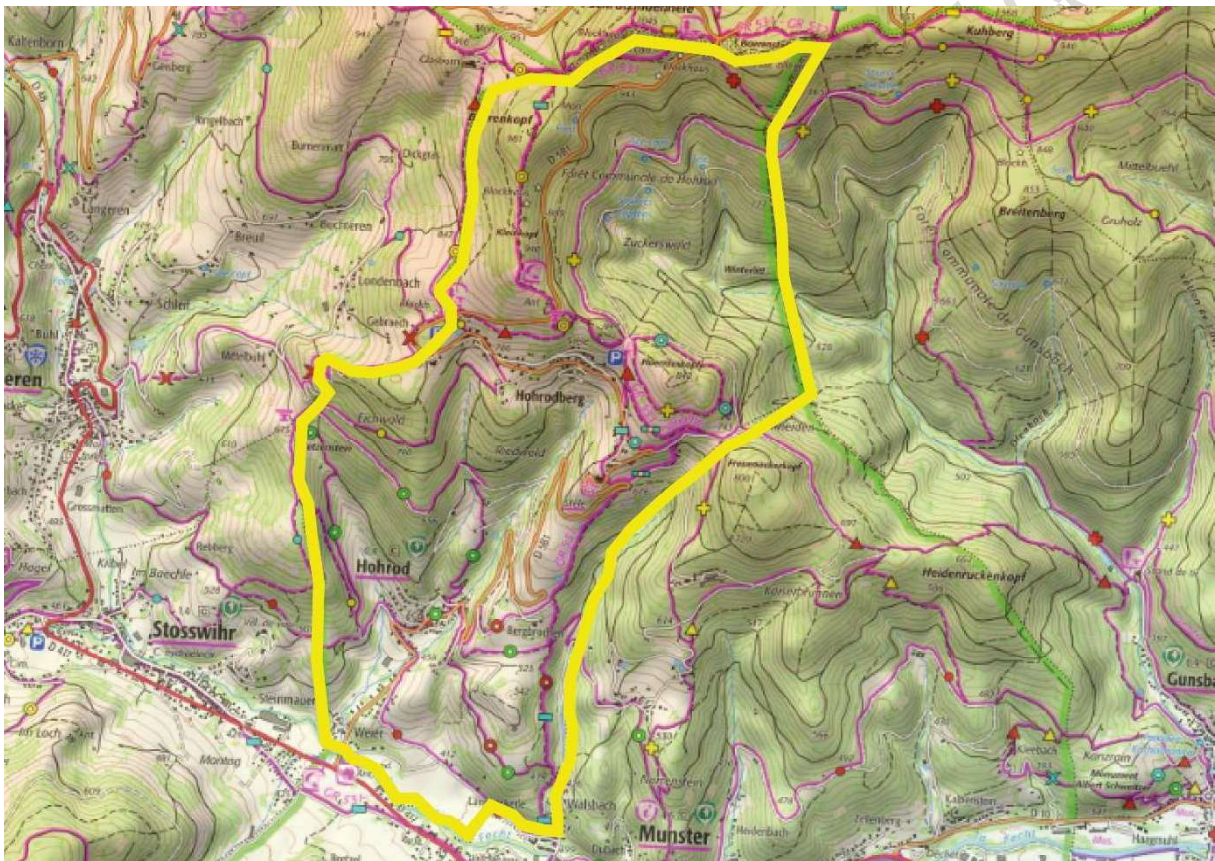
Figure 18 – Périmètre de réciprocité agricole autour de certains bâtiments d'élevage

IV. État initial de l'environnement

12. Les grands éléments naturels

12.1. Topographie

Hohrod est une commune de montagne. Son relief est marqué par un important dénivelé entre le sud et le nord du territoire.



Carte 2 – Carte de la topographie du territoire (source : carte topographique IGN, BD ALTI v1 de l'IGN, carte de relief, Géoportail)

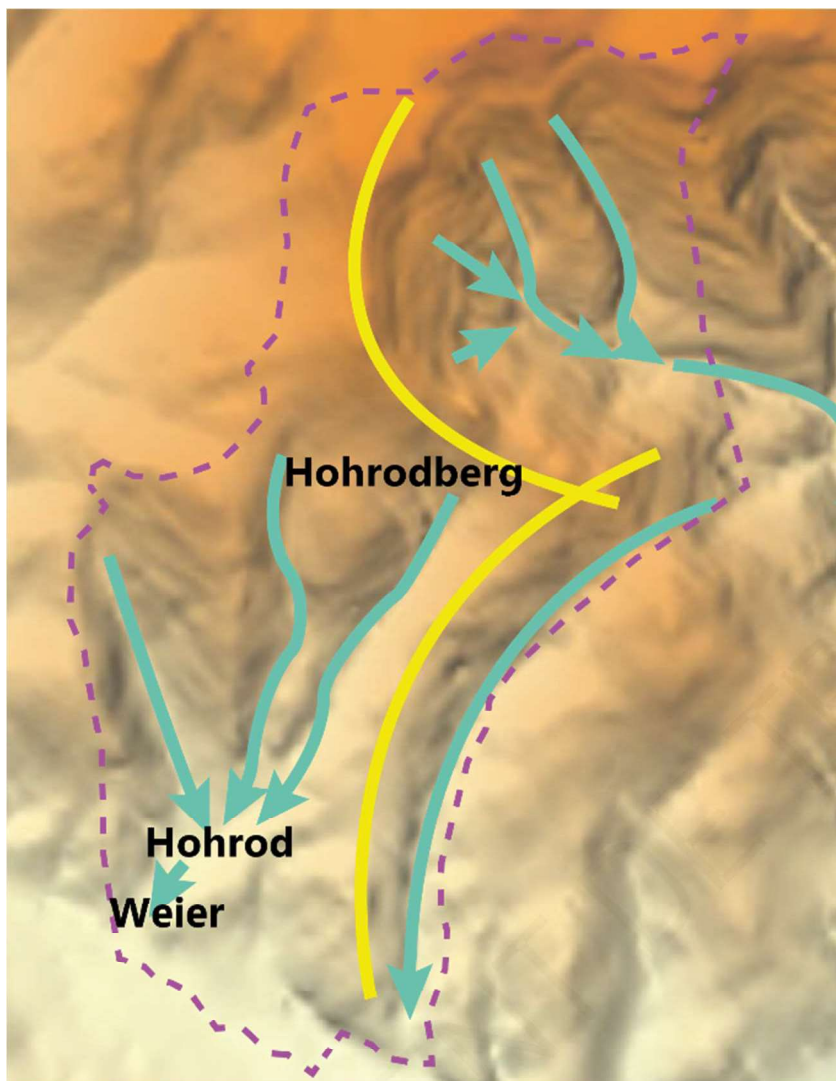
Le point culminant du territoire se situe sur la limite nord du territoire à 1045 mètres d'altitude. Le point le plus bas se situe quant à lui à 412 mètres d'altitude et se situe au sud du territoire.

Le village de Hohrod se situe à environ 450 mètres d'altitude, tandis que le Hohrodberg culmine entre 670 et 850 mètres d'altitude.



Figure 19 – Coupe altimétrique du territoire de Hohrod dans un axe sud-nord (source : Géoportail)

DOCUMENT DE TRAVAIL



Topographie

Source : carte de relief, Institut national de l'information géographique et forestière, Géoportail



©Urbassistance - Octobre 2021
Copies et reproductions interdites

-  Talwegs
-  Lignes de crêtes
-  Limites communales de Hohrod

Figure 20 - Schéma de la topographie du territoire

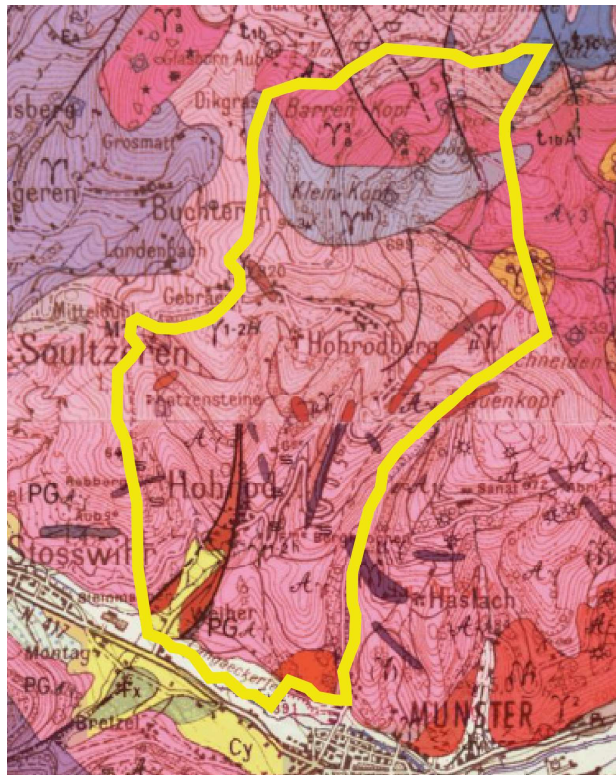
Le territoire est structuré en deux bassins versants :

- L'un orienté vers le sud et formé de plusieurs vallons convergeant vers la Petite Fecht ;
- L'autre, au nord, orienté vers l'est et le territoire de Gunsbach.

Une ligne de crête sépare ces deux bassins versants. Le Hohrodberg est installé au sud de cette ligne de crête sur le versant orienté vers le Sud. Le village de Hohrod se situe quant à lui à la confluence des différents vallons convergeant vers le Sud. Enfin, le Weier se situe dans le fond du vallon en direction de la Petite Fecht.

12.2. Géologie

Le territoire communal de Hohrod est situé sur plusieurs types de couvertures géologiques. La majeure partie du territoire se situe sur différents types de couches granitiques. Seul le sud du territoire est concerné par d'autres types de couches géologiques, en raison de la présence de la Petite-Fecht et de son lit. Il s'agit à cet endroit de formations alluviales, ainsi que de sols limoneux et argileux. Le Weier et le Langaeckerlé se situent sur ces formations alluviales et limoneuses, argileuses.



Carte géologique

Source : cartes géologiques imprimées de Munster
et de Gérardmer - BRGM



- $\gamma 3a$ Formations granitiques : Granite de Crêtes (s.s.) et autres granites à amphibole : granite porphyroïde à actinote magnésienne
- $\gamma 1-2H$ Formations granitiques : Granite à biotite "cloisonnante" et granite "fondamental" caractérisé : faciès peu porphyroïde (Granite de Hohrodberg)
- $\gamma 1h$ Formations granitiques : Granite de l'Altenberg : granite à grain fin, à biotite et à muscovite
- $\gamma 2(2)$ Formations granitiques : Granito-gneiss : faciès clair à andalousite, granite clair à grain fin
- μr Microgranite à biotite et muscovite en filon ou en petits massifs
- μr Filons de microgranite à biotite et muscovite
- Cy Formations périglaciaires et colluviales (s.l.) des fonds de vallées : Colluvions : argiles, cailloux, limons et sables mélangés : Würm probable
- $Fy-z$ Formations alluviales et palustres : Alluvions d'âge würm à post-würm, indifférenciées : galets, sables, limons et argiles

Carte 3 – Carte géologique de la commune de Hohrod (source : BRGM)

12.3. Hydrologie et hydrographie



Carte 4 : Localisation des grands bassins versants nationaux (source : eau-seine-normandie.fr, 2015)

La commune de Hohrod se localise au sein du bassin versant Rhin-Meuse.

12.3.1. Contexte réglementaire

La loi sur l'eau de 1992 consacre l'eau comme "patrimoine commun de la nation". Elle instaure deux outils pour la gestion de l'eau : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et sa déclinaison locale, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

SDAGE du bassin Rhin-Meuse

Le SDAGE du Bassin Rhin-Meuse a fait l'objet de deux révisions. Ainsi un premier SDAGE avait été réalisé pour la période 2010-2015, puis un deuxième pour la période 2016-2021. Un nouveau SDAGE a été réalisé pour la période 2022-2027. C'est ce dernier qu'il est nécessaire de prendre en compte pour la carte communale de Hohrod.

SAGE

Sur le territoire de Hohrod, aucun SAGE n'est inventorié.

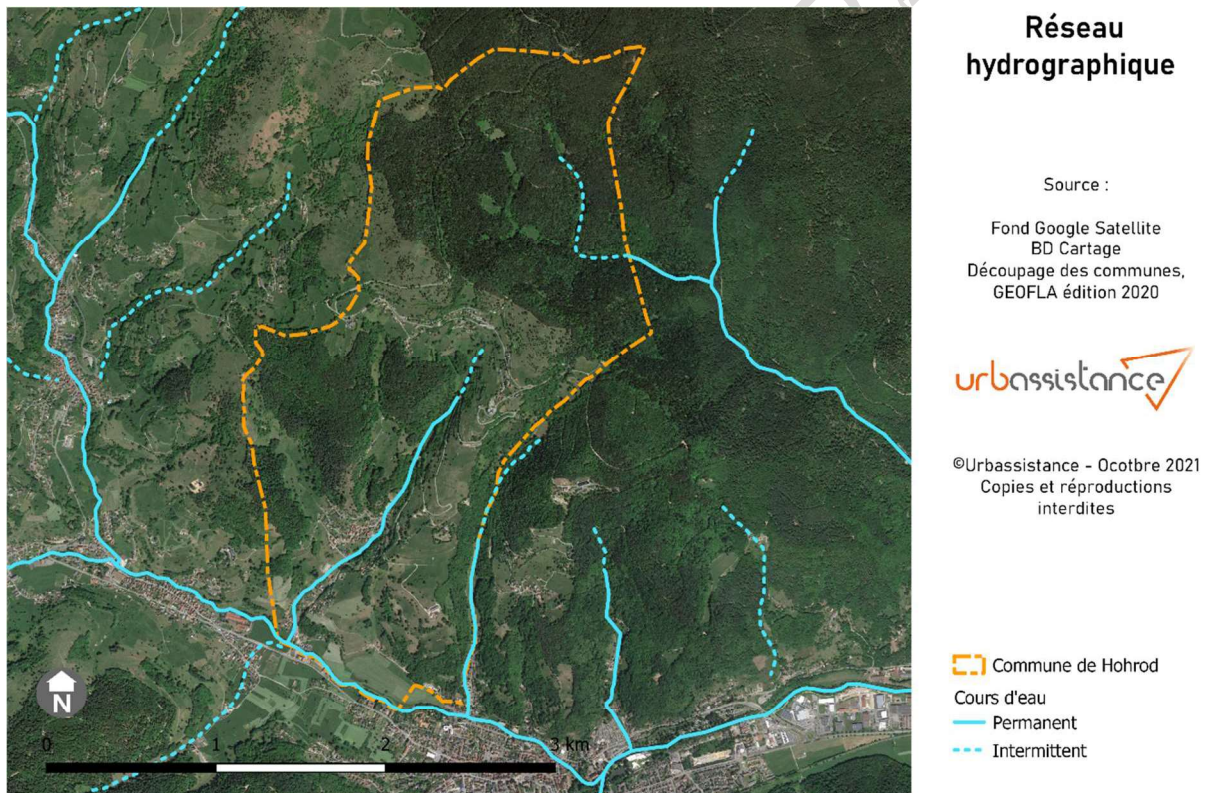
Masses d'eau souterraines

D'après les données du SIERM (Système d'Information sur l'Eau Rhin-Meuse), il n'existe pas de station de mesure de la qualité écologique et chimique de la Petite Fecht à Hohrod. En revanche, il en existe une en amont, sur le territoire de Stosswihr (n°02018780), commune limitrophe.

Les données de cette station de mesure mettent en avant une bonne à très bonne qualité écologique de la Petite Fecht ainsi qu'un bon état chimique.

Réseau hydrographique

En limite sud du territoire de Hohrod s'écoule la Petite Fecht, principal cours d'eau du territoire. D'autres cours d'eau intermittents et permanents s'écoulent dans un axe nord-sud. Il s'agit des affluents de la Petite Fecht.



Les données de cette station de mesure mettent en avant une bonne à très bonne qualité écologique de la Petite Fecht ainsi qu'un bon état chimique.

12.4. Climat

Le climat du Haut-Rhin est un climat semi-continental, qui se caractérise par des hivers froids et secs et des étés chauds et orageux. Les Vosges, qui forment une barrière naturelle, jouent un rôle important dans ce climat : elles créent un effet de foehn expliquant par exemple la très faible pluviométrie de la région de Colmar.

Le climat de la vallée de Munster est différent des caractéristiques climatiques générales du Haut-Rhin : la présence du relief, l'altitude plus importante et la présence de vastes massifs forestiers entraînent des températures plus faibles que dans la plaine, et l'air y est plus humide.

Les données présentées ci-dessous sont issues d'une station météo située sur le territoire et mises à disposition par l'association Infoclimat. Les relevés ont été réalisés depuis 2015. Elles permettent donc d'avoir des informations sur le climat des 5 dernières années.

Les moyennes de température sont d'environ 6°C pendant les mois les plus froids et de 15,7°C pendant les mois les plus chauds. La température minimale observée depuis 2015 est de -14,5°C enregistrée le 28/02/2018. La température maximale observée sur la période de relevés est de 37,9°C enregistrée le 05/07/2015.

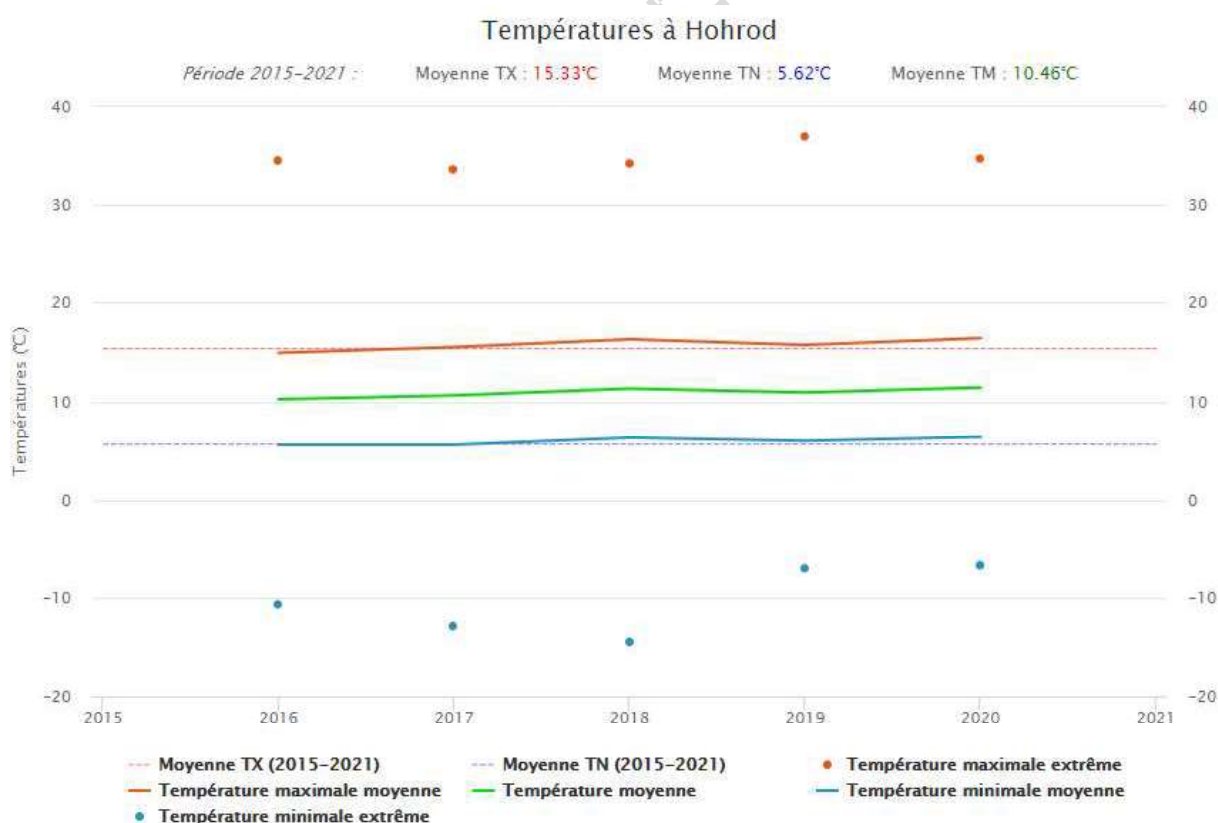


Figure 21 – Températures à Hohrod entre 2015 et 2020 (source : infoclimat.fr)

Le nombre de jours annuels de précipitations est d'environ 110 à 130 jours, pour un cumul de pluie oscillant entre environ 860 et 1 080 mm.

13. La gestion des ressources naturelles et leur préservation

13.1. Le sous-sol

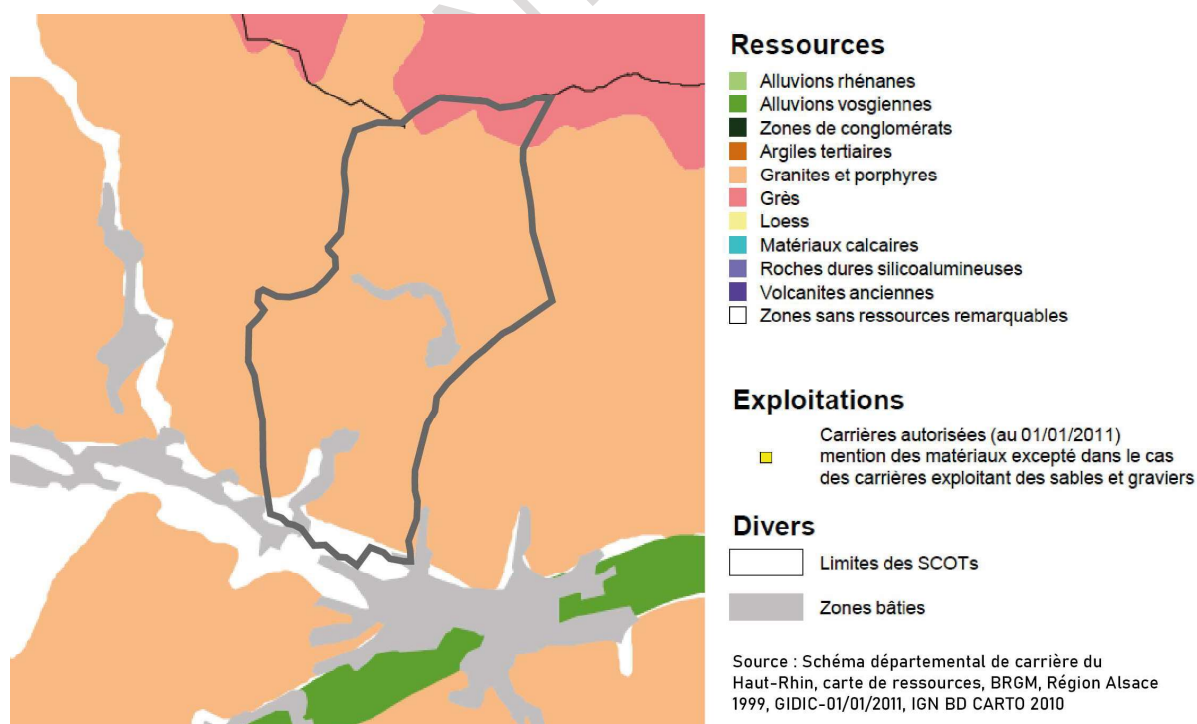
13.1.1. Le Schéma Départemental des Carrières

La loi du 4 janvier 1993, relative aux carrières, dispose qu'un Schéma Départemental des Carrières soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département. Le schéma départemental des carrières du Haut-Rhin a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 30 octobre 2012.

La mise en place de ce schéma est l'occasion de conduire une réflexion approfondie et prospective sur les carrières du département tant en ce qui concerne leur impact sur l'environnement qu'en ce qui concerne l'utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il s'agit donc d'un document de référence, regroupant l'ensemble des données en relation avec l'activité d'extraction de matériaux de carrières.

À partir de ces données, le schéma propose des orientations pour limiter l'impact des carrières sur l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la remise en état.

Le Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin identifie des ressources en granites et en porphyres sur la quasi-intégralité du territoire, ainsi que des ressources en grès sur l'extrémité nord de la commune.



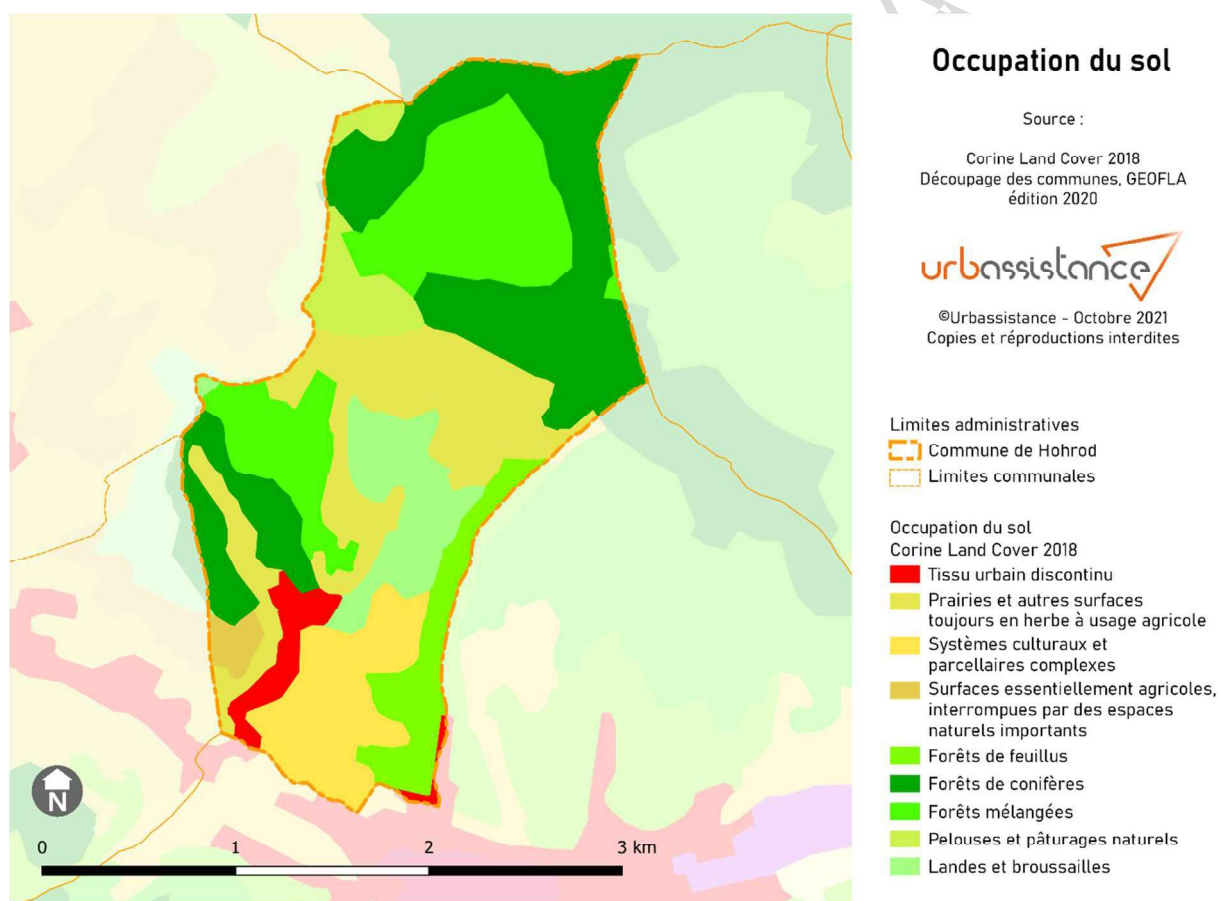
Carte 5 – Carte des ressources – Extrait du Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

Aucune carrière n'est présente sur le territoire de Hohrod. Aucun secteur graviérable n'est défini par le Schéma Départemental des Carrières sur le territoire de Hohrod.

13.2. L'occupation du sol

Corine Land Cover

Corine Land Cover (CLC) est un inventaire biophysique de l'occupation des sols et de son évolution selon une nomenclature en 44 postes. Cet inventaire est produit par interprétation visuelle d'images satellites. L'échelle de production est le 1/100 000. Corine Land Cover permet de cartographier des unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 ha. Cette base de données a été initiée en 1985. Les millésimes 1990, 2000, 2006, 2012 et 2018 ont été réalisés.



Carte 6 – Occupation du sol – Corine land Cover 2018

Selon les données Corine Land Cover, les espaces boisés représentent plus de la moitié du territoire (54%), tandis que les surfaces de prairies et de landes représentent environ un tiers du territoire (32%).

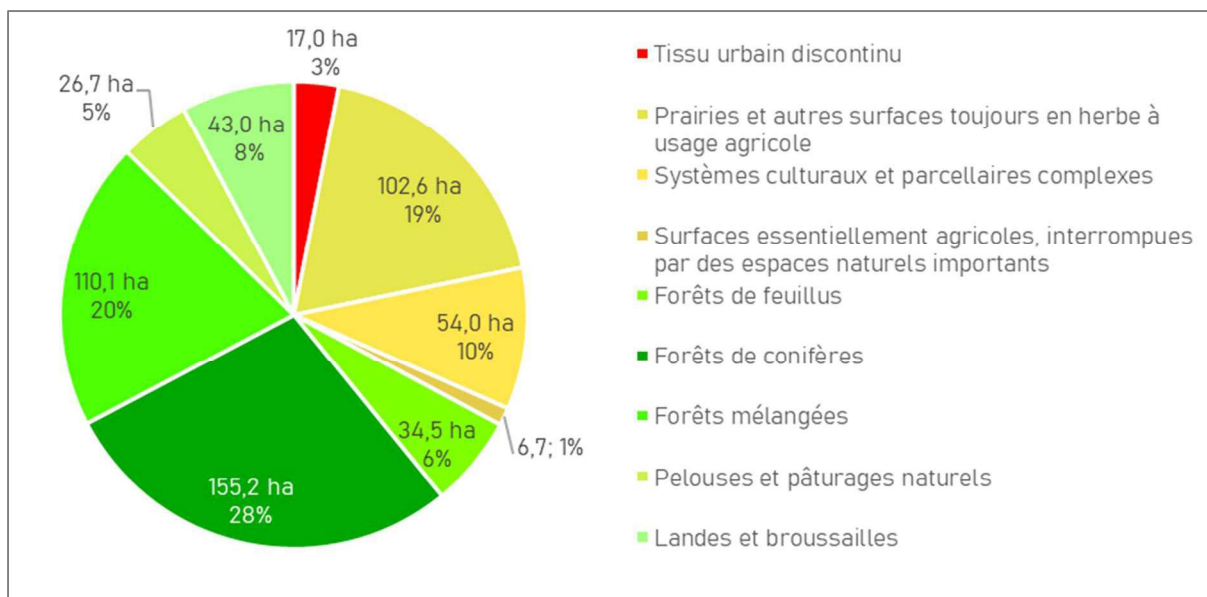


Figure 22 - Graphique de l'occupation des sols du territoire de Hohrod (sources : CLC 2018)

Toutefois, la précision des données Corine Land Cover (unités homogènes d'occupation des sols d'une surface minimale de 25 ha) ne permet une analyse fine de l'occupation du sol du territoire. Par exemple, elle ne cartographie pas le Hohrodberg comme « *tissu urbain* », en raison de sa faible superficie. De plus, certains espaces sont répertoriés en landes ou en espaces agricoles, sans que cela ne reflète la réalité.

Analyse fine du territoire

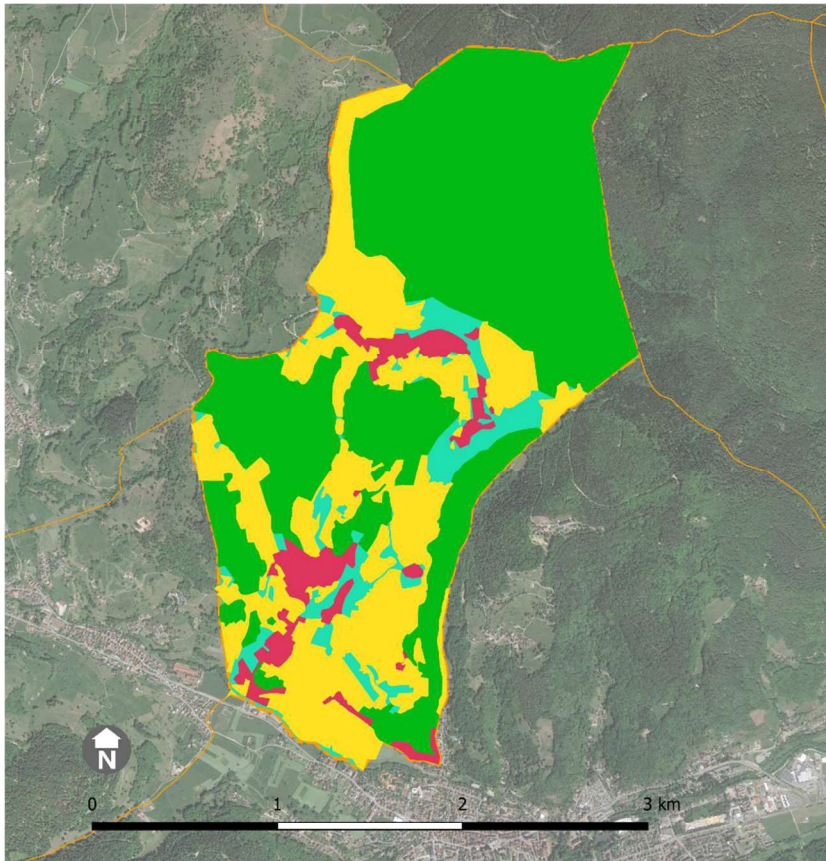
Une analyse plus fine de l'occupation du sol du territoire a été réalisée, afin de pallier les limites des données Corine Land Cover. Cette analyse se base sur :

- L'interprétation de photographies aérienne ;
- Les visites de terrain réalisées ;
- Les données issues du registre parcellaire graphique (RPG) de 2019 (voir détail au chapitre diagnostic agricole).

Cette analyse détaillée de l'occupation du sol de la commune confirme la prépondérance des espaces naturels différenciés entre :

- Espaces boisés (58%) ;
- Prairies et pâturages (31%) ;
- Espaces urbanisés ou bâtis (5%) ;
- Autres espaces naturels ou semi-naturels : ripisylves de la Petite Fecht, friches naturelles... (6%).

Les espaces naturels représentent donc 95% de la superficie du territoire.



Occupation du sol

Source :

Photo-intreprétations d'images Google Satellite, visites de terrain, RPG 2019, Corine Land Cover 2018, Découpage des communes, GEOFLA édition 2020



©Urbassistance - Octobre 2021
Copies et reproductions interdites

- Commune de Hohrod
- Occupation du sol
- Secteurs urbanisés ou bâtis
- Prairies et pâturages
- Espaces boisés
- Autres espaces naturels ou semi-naturels

Carte 7 – Occupation du sol du territoire de Hohrod

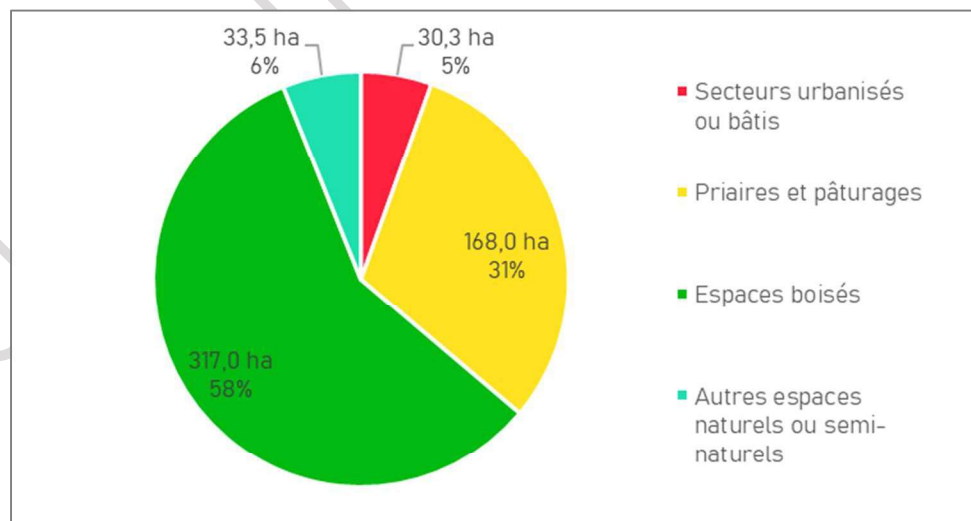


Figure 23 - Graphique de l'occupation des sols du territoire de Hohrod

13.3. L'eau

13.3.1. Alimentation en eau potable de la commune

Le réseau communal de HOHROD dessert l'ensemble de l'agglomération (Hohrod et Hohrodberg) à l'exception d'une partie du chemin du Langaeckerlé et du chemin du Walsbach.

Ainsi, 8 habitations situées sur la partie "Est" du Chemin du Langaeckerlé et 2 habitations situées au début du Chemin du Walsbach sont desservies par le réseau de la Ville de Munster.

En outre, la commune de Hohrod dessert en eau potable 3 maisons situées sur le ban communal de Munster.

À 4 km du village environ se trouve l'annexe du Hohrodberg. Seule une maison située au lieu-dit "Schneiden" est desservie en eau potable par la Ville de Munster.

Quelques rares maisons (7 au total) situées à l'écart de ces deux bourgs disposent d'une source privée, ainsi que le Centre de Vacances CCAS situé au lieu-dit "Maison Blanche" entre Hohrod et Hohrodberg.

Le plan du réseau d'alimentation en eau potable figure **en annexe 1 de la carte communale.**

13.3.2. Gestion du service et mode de gestion

Le service public de l'eau potable est géré en régie communale et comprend :

- la production de l'eau ;
- la protection des points de prélèvement ;
- le traitement de l'eau : 3 points de traitement aux UV ;
- le stockage : 3 réservoirs ;
- la distribution.

Hohrod est alimentée par la source de Kuhsbach, captée en 1908 et par la source du Langenbach, captée en 1967.

En décembre 2016 et janvier 2017, la commune a réalisé la pose d'une conduite de liaison entre le réseau du Hohrodberg et la source du Langenbach qui alimente le réservoir du Buhl en vue de pallier la période de production estivale réduite de ladite source qui alimente le village de Hohrod et permet d'éviter la distribution d'eau avec une forte turbidité en période de fortes précipitations.

Cette conduite de liaison a été mise en place depuis le réseau du Hohrodberg, au niveau du 1 A Chemin du Vorderberg jusqu'à la source du Langenbach : un compteur a été installé en date du 23 janvier 2017 (Réf ALTAIR C15 9 B 086102) et la liaison a été mise en route le 25 janvier 2017. Depuis début 2017, selon les périodes, la plus grande partie du village de Hohrod est alimentée, selon les besoins, par un complément d'eau du Hohrodberg.

Actuellement, deux sources captées au Runz et à l'Obergunsbachmatt, depuis 1910, alimentent le Hohrodberg. La nouvelle source de Waldsossersmatt complète l'alimentation

du Hohrodberg en eau potable depuis l'été 1997 (captage de la source proprement dit en juillet 1996).

De plus, trois habitations situées chemins de Walsbach sont également alimentées. Le raccordement de l'ancien centre de vacances CCAS est en cours de réalisation. Ce site ne sera donc plus alimenté par une source privée.

Schéma synoptique du réseau d'eau potable (source ARS)

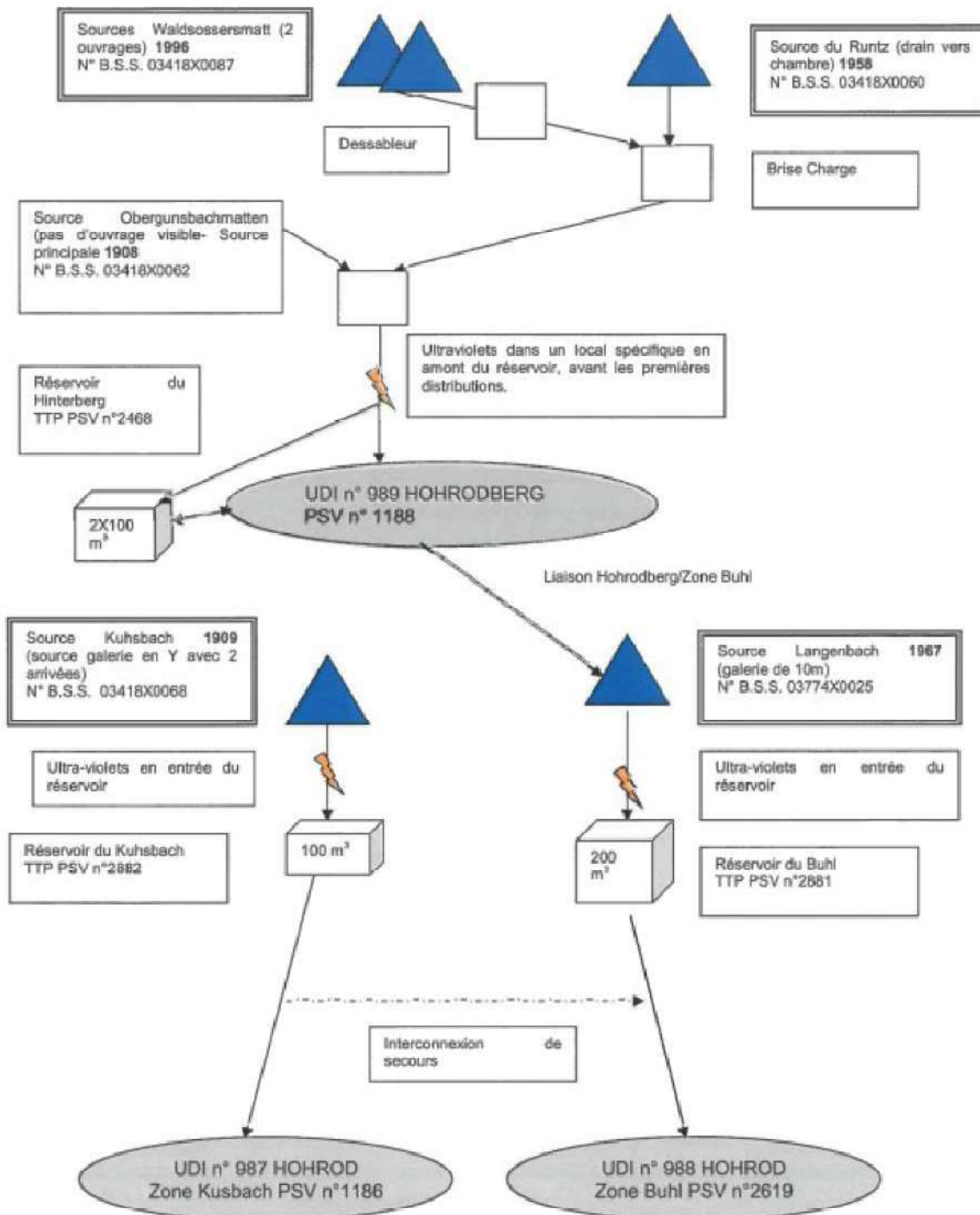


Figure 24 – Schéma synoptique du réseau d'eau potable de Hohrod (source : ARS, RPQS eau)

En 2020 le volume d'eau potable vendu sur le territoire s'élevait à 22 549 m³, en augmentation par rapport aux années précédentes.

	2016	2017*	2018**	2019	2020
Aux Abonnés domestiques	18 814	18 322	23 745	19 928	20 387
Aux Abonnés non domestiques	1 640	1 465	2 052	1 834	2162
TOTAL	20 454	19 787	25 797	21 762	22 549

* Le relevé des compteurs d'eau a été effectué au courant de la 1^{ère} quinzaine de novembre, soit environ un mois plus tôt qu'habituellement (soit sur une période de consommation de 11 mois environ) En effet, en raison du projet de transfert de la compétence "Assainissement" à la Communauté de Communes de la Vallée de Munster à compter du 1^{er} janvier 2018, les factures d'eau ont été établies fin novembre 2017

Le transfert a finalement été reporté à une échéance ultérieure.

** Facturation sur une période de 13 mois 2^{ème} quinzaine de novembre 2017 à décembre 2018 inclus

Figure 25 – Volumes vendus (extrait du RPQS eau)

La consommation moyenne y compris pour les abonnés non domestiques (fermes) s'élève à 21 500 m³.

13.3.3. Réseau d'alimentation en eau

L'alimentation en eau potable de la commune est réalisée grâce à 4 sources et 3 réservoirs situés :

- Kuhsbach : 100m³ dont 75 m³ pour la réserve incendie,
- Hohrodberg : 200m³ dont 120 m³ pour la réserve incendie,
- Buhl : 200 m³ principalement destinés à la consommation journalière, comprenant une partie en réserve incendie.

L'Agence Régionale de Santé réalise des analyses de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Ces analyses mettent en évidence que le respect des valeurs limites réglementaires pour les paramètres bactériologiques et physico-chimiques sur les unités de distribution Hohrodberg, Horode zone Buhl et Hohrod zone Kuhsbach

L'eau d'alimentation sur les unités de distribution Hohrodberg et Hohrod Zone Buhl n'est pas conforme aux références de qualités pour les perchlorates. La teneur en perchlorates est supérieure aux seuils définis par l'ANSES dans ses avis des 18 juillet 2011 et 20 juillet 2012. Entre 4 et 15 µg/l de perchlorate il est recommandé de ne pas utiliser cette eau pour la préparation des biberons pour les nourrissons de moins de 6 mois, et de ne pas consommer cette eau pour les femmes enceintes ou allaitantes.

13.3.4. Protection des captages d'alimentation en eau potable

La commune de Hohrod est concernée par la présence de plusieurs périmètres de protection de captages d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine :

- Les périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée de la commune de Hohrod définis par l'arrêté préfectoral n°69.652 du 9 mars 1982 modifié par l'arrêté préfectoral n°505 du 16 mars 2000 et par l'arrêté préfectoral n°200708812 du 16 mars 2007 ;
- Les périmètres de protection immédiate et rapprochée de la commune de Gunsbach définis par l'arrêté préfectoral n°38 854 du 9 octobre 1974 ;
- Les périmètres de protection immédiate et rapprochée de la commune de Munster définis par l'arrêté préfectoral n°867/IV du 22 janvier 2007 ;
- Les périmètres de protection immédiate et rapprochée de la commune de Sultzzen définis par l'arrêté préfectoral n°81.029 du 13 décembre 1985 modifié par l'arrêté préfectoral n°2014 280-0014 du 7 octobre 2014 ;
- Le périmètre de protection éloigné de la commune d'ORBEY défini par l'arrêté préfectoral n°200827014 du 26 septembre 2008.

Un plan faisant figurer les emprises de ces périmètres de protection des captages d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine est annexé à la carte communale.

13.4. L'air

13.4.1. Données disponibles

ATMO Grand Est, association à but non lucratif agréée par le Ministère chargé de l'environnement, est en charge de la surveillance de la qualité de l'air dans la région Grand Est, conformément à la Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (Loi LAURE) du 30 décembre 1996 intégrée au code de l'environnement. Cette Loi donne le droit à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé.

Elle met à disposition les données concernant les émissions de polluants et gaz atmosphériques et la production et la consommation d'énergie. Les dernières données disponibles sur le territoire de la Communauté de Communes de la Vallée de Munster en matière d'émissions de gaz et de polluants atmosphériques sont les suivantes.

Le dioxyde de soufre

Gaz incolore, le dioxyde de soufre est un sous-produit de combustion du soufre contenu dans des matières organiques. Les émissions de SO₂ sont donc directement liées aux teneurs en soufre des combustibles. La pollution par le SO₂ est généralement associée à l'émission de particules ou fumées noires. C'est un des polluants responsables des pluies acides.

En 2019, les émissions de SO₂ sur le territoire de la CC de la Vallée de Munster s'élevaient à 9,12 tonnes. Elles proviennent principalement du secteur résidentiel (72%) et du secteur tertiaire (24,8%).

Les oxydes d'azote

Les oxydes d'azote regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO₂). Le NO₂ est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il participe aux réactions atmosphériques qui produisent l'ozone troposphérique. Il prend également part à la formation des pluies acides. Le NO est un gaz irritant pour les bronches, il réduit le pouvoir oxygénateur du sang.

En 2019, les émissions de NOx sur le territoire de la CC de la Vallée de Munster s'élevaient à 128,7 tonnes. Elles proviennent principalement des transports routiers (46%), ainsi que des secteurs résidentiel (24,6%) et tertiaire (10,8%).

Les particules fines

Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus perceptibles.

En 2019, les émissions de PM10 (particules fines dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres) sur le territoire de la CC de la Vallée de Munster s'élevaient à 79 tonnes, tandis que les PM2,5 (particules fines dont le diamètre est inférieur à 2,5 micromètres) sont de 72 tonnes. Elles proviennent principalement du secteur résidentiel (83% pour le PM10 et 88,6% pour le PM2,5) et du transport routier (6% pour les PM10 et 4,4% pour les PM2,5).

13.4.2. Objectifs régionaux

Le SRADDET Grand Est dans son objectif n°15 a fixé des objectifs chiffrés de diminution des émissions de polluants atmosphériques (voir illustration ci-dessous). Toutefois, ces objectifs de qualité de l'air ne sont pas territorialisés.

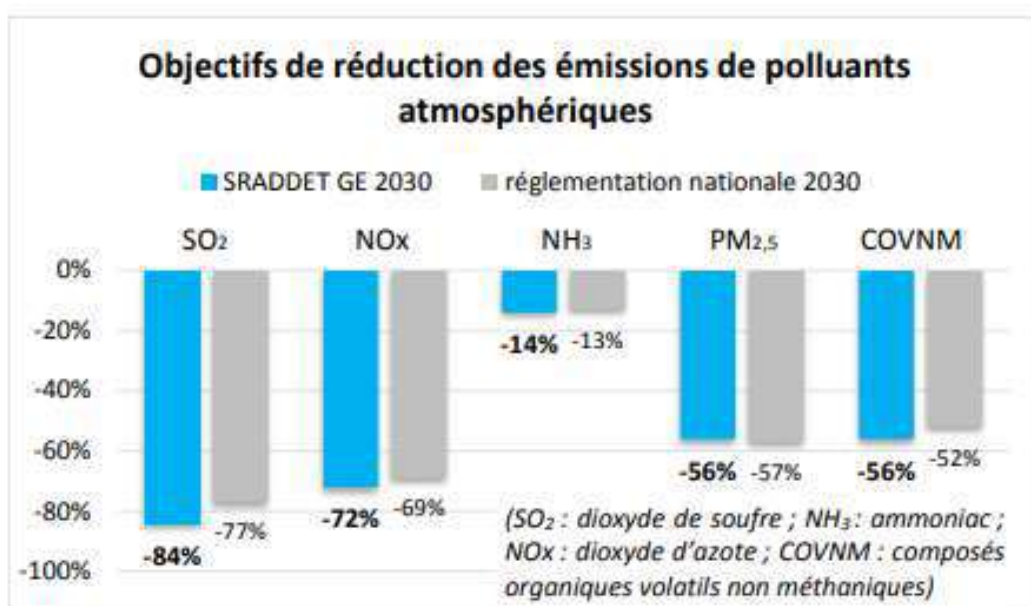


Figure 26 – Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SRADDET Grand Est)

OBJECTIFS QUANTITATIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUNATS ATMOSPHERIQUES (par rapport à 2005)				
	2021	2026	2030	2050
SO ₂	-78%	-81%	-84%	-95%
NO _x	-49%	-62%	-72%	-82%
NH ₃	-6%	-10%	-14%	-23%
PM _{2,5}	-40%	-49%	-56%	-81%
COVNM	-46%	-51%	-56%	-71%

Figure 27 – Paliers à atteindre en 2021 et 2026 avant les objectifs de plus long terme de 2030 et 2050 (SRADDET Grand Est)

13.5. L'énergie

13.5.1. Les énergies fossiles et le réseau électrique

La commune est desservie par le réseau électrique géré par Enedis,

Quelques constructions situées au Chemin du Langaeckerle sont également desservies par le gaz de ville. Toutefois, de manière générale, la quasi-totalité des constructions ne dispose pas du gaz de ville.

13.5.2. Les énergies renouvelables

La biomasse bois

Comme indiqué précédemment, le territoire de Hohrod est couvert à plus de 50% d'espaces boisés. Ces boisements représentent un potentiel en matière d'énergie. De nombreux logements du territoire utilisent le bois comme combustible de chauffage.

L'énergie solaire

Il existe deux principaux de types de mobilisation de l'énergie solaire :

- Le solaire thermique assimile l'énergie du soleil grâce à des capteurs vitrés. Ceux-ci absorbent les rayons du soleil et préservent la chaleur. Ensuite, un échangeur transmet les calories soit à un ballon de stockage pour la production d'eau chaude sanitaire, soit à un accumulateur de chaleur pour l'eau chaude sanitaire et le chauffage.
- Le solaire photovoltaïque consiste à convertir la lumière du soleil en électricité par le biais des panneaux solaires photovoltaïques.

Plusieurs installations solaires thermiques et photovoltaïques sont présentes sur le territoire, principalement sur des constructions à usage d'habitation. La commune de Hohrod est située sur des versants globalement orientés vers le sud permettant une exposition solaire plus importante et propice au développement de projet d'énergie solaire (photovoltaïque et/ou thermiques). Le potentiel solaire d'une parcelle ou d'une construction doit toutefois s'étudier au cas par cas en fonction de ses spécificités.



Figure 28 – Exemples d'installations solaires thermiques ou photovoltaïques en toiture à HOHROD

La répartition des énergies renouvelables

Selon les données de l'Observatoire climat-air-énergie Grand Est, la production d'énergies renouvelables sur le territoire de la CC de la Vallée de Munster est de 260 GWh en 2019, dont 241 GWh (92,7%) correspond au bois-énergie. Les 7,3% restant sont répartis entre pompe à chaleur, hydraulique et solaire. Le graphique ci-dessous illustre la répartition de la production d'énergies par type de dispositifs et de ressources (à l'exception du bois-énergie, afin de faciliter la lecture du graphique).

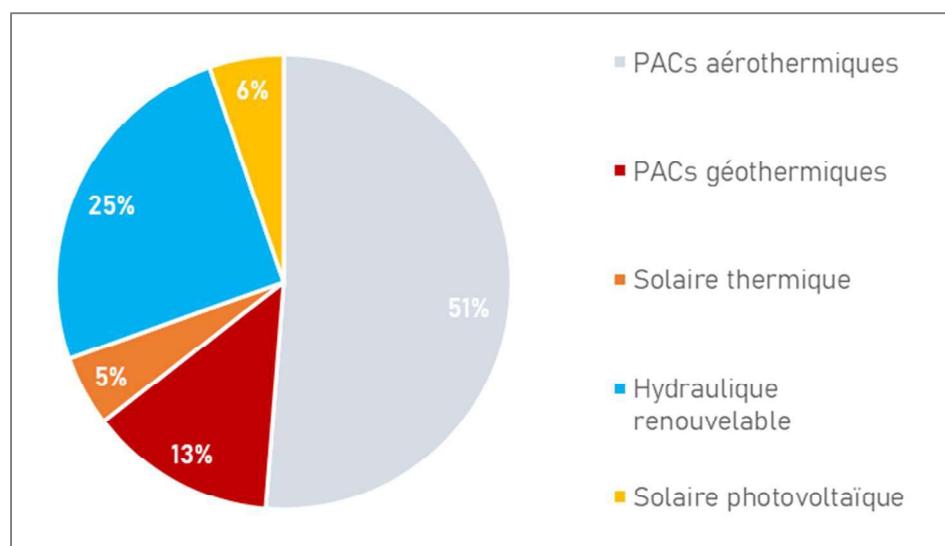


Figure 29 – Répartition des énergies renouvelables du territoire (données de l'observatoire climat-air-énergie Grand Est)

Les objectifs du SRADDET en matière d'énergies renouvelables

Le SRADDET de la Région Grand Est s'est fixé comme objectif de devenir une région à énergie positive et bas carbone à l'horizon 2050. :

« À l'horizon 2050, l'objectif régional est a minima de couvrir les besoins énergétiques régionaux par la production d'énergies renouvelables et de récupération et ainsi devenir « Région Grand Est à Énergie Positive et bas carbone en 2050 ». L'atteinte de cet objectif passe par le renforcement de deux dynamiques indissociables : la réduction de 55% de la consommation énergétique d'une part, et la multiplication par 3,2 de la production des énergies renouvelables et de récupération, indépendamment des capacités de production d'énergie d'origine nucléaire de la région qui résultent de choix stratégiques nationaux. Cette double dynamique inclut le développement de solutions de stockage (notamment hydrogène). À l'horizon 2050, le scénario choisi vise une couverture des besoins énergétiques régionaux par la production d'énergies renouvelables et de récupération. »

Cet objectif est décliné en objectifs chiffrés à atteindre par paliers de temps. Ces objectifs sont résumés dans le tableau ci-dessous, issu du SRADDET.

SRADDET GRAND EST : OBJECTIFS QUANTITATIFS ATTENUATION DU CHANGEMENT CLIMATIQUE Trajectoire "Région à énergie positive et bas carbone à 2050"				
	2021	2026	2030	2050
Réduction des émissions de GES - global				
Réduction des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à 1990 - estimation)	-41%	-48%	-54,0%	-77%
Maîtrise de la consommation énergétique				
Réduction de la consommation énergétique finale (par rapport à 2012)	-12%	-21%	-29%	-55%
Réduction de la consommation des énergies fossiles (par rapport à 2012)	-15%	-32%	-46%	-90%
Développement des énergies renouvelables et de récupération				
% EnR produite dans la consommation d'électricité	41%	50%	60%	100%
% EnR produite dans la consommation de chaleur	20%	27%	34%	100%
% EnR dans la consommation de carburants du secteur des transports	10%	16%	20%	95%
% EnR dans la consommation de gaz	3%	8%	13%	84%
Région à énergie positive et bas carbone				
% EnR dans la consommation énergétique finale	25%	33%	41%	100%

Figure 30 – Objectifs en matière d'énergies renouvelables à l'échelle de la région Grand Est (SRADDET Grand Est)

14. La gestion des nuisances et des pollutions

14.1. La pollution des sols

14.1.1. Définition

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

14.1.2. Données disponibles

BASOL

BASOL est une base de données nationale gérée par le ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie. Elle a pour objet de répertorier l'ensemble des sites et sols pollués, ou potentiellement pollués, appelant une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

BASIAS

BASIAS a pour objectif de présenter l'inventaire d'anciens sites industriels, afin de garder la mémoire des sites et de fournir des informations utiles aux acteurs locaux. Il faut souligner que l'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

14.1.3. Sur le territoire de Hohrod

En l'état des connaissances, aucun sol pollué n'est recensé sur le territoire de la commune de Hohrod (source : BASOL, 2021), ni aucun site industriel inventorié par la base de données BASIAS.

14.2. L'eau (pollution et assainissement)

La commune de Hohrod est en majeure partie reliée au réseau d'assainissement collectif. Certaines constructions font toutefois l'objet d'un assainissement non collectif en raison d'une impossibilité technique ou d'un coût trop élevé de raccordement.

En parallèle de l'élaboration de la carte communale, la commune de Hohrod a également réalisé un zonage d'assainissement, donc l'objectif est de définir les parcelles dont les constructions doivent être reliées au réseau d'assainissement collectif, et celles qui doivent faire l'objet d'un assainissement autonome. Pour ces dernières, le bureau d'étude BEREST a pris soin de vérifier, au cas par cas, la possibilité technique de réaliser un système d'assainissement non collectif en fonction de la nature des sols, de la superficie des terrains et de la pente.

Ce zonage d'assainissement permet une meilleure connaissance du territoire en la matière, ainsi que de définir les modalités d'assainissement des constructions, afin de garantir la fonctionnalité et l'efficacité de l'assainissement sur le territoire.

14.3. Le bruit

14.3.1. Identification des sources de bruit

Défini comme « *toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation, tout son ayant un caractère aléatoire qui n'a pas de composantes définies* », le bruit figure aujourd'hui parmi les principales nuisances affectant les Français.

Le bruit est notamment généré par les transports aériens et le trafic routier des grands axes, mais concerne aussi le centre des villes qui subissent des flux de circulation importants. Le classement sonore des transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif qui se traduit par la classification du réseau de transport terrestre en tronçons. Il concerne le réseau routier et le réseau SNCF :

- Pour les routes supportant un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour,
- Pour les voies ferrées de plus de 50 trains par jour,
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour,
- Les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour.

Ainsi, les infrastructures de transports terrestres sont ainsi classées en 5 catégories définies, par l'arrêté préfectoral du 24 juin 1998 modifié par l'arrêté du 21 février 2013, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

Niveau sonore de référence diurne LAeq (6h – 22h) en DB(A)	Niveau sonore de référence nocturne LAeq (22h – 6h) en DB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L>81	L>76	1	300 m
76<L<81	71<L<76	2	250 m
70<L<76	66<L<71	3	100 m
65<L<70	60<L<66	4	30 m
60<L<65	55<L<60	5	10 m

Tableau 1 - Classement des infrastructures en fonction des niveaux sonores

14.3.2. Sur le territoire de la commune de Hohrod

La commune de Hohrod n'est concernée par aucune infrastructure de transport terrestre faisant l'objet d'un classement sonore par arrêté préfectoral (route ou voie ferrée).

La route départementale D417, longeant le sud du territoire fait l'objet d'un classement en catégorie 4, induisant des secteurs affectés sur une largeur de 30 mètres.

La commune n'est concernée par aucun plan d'exposition au bruit d'un aéroport.

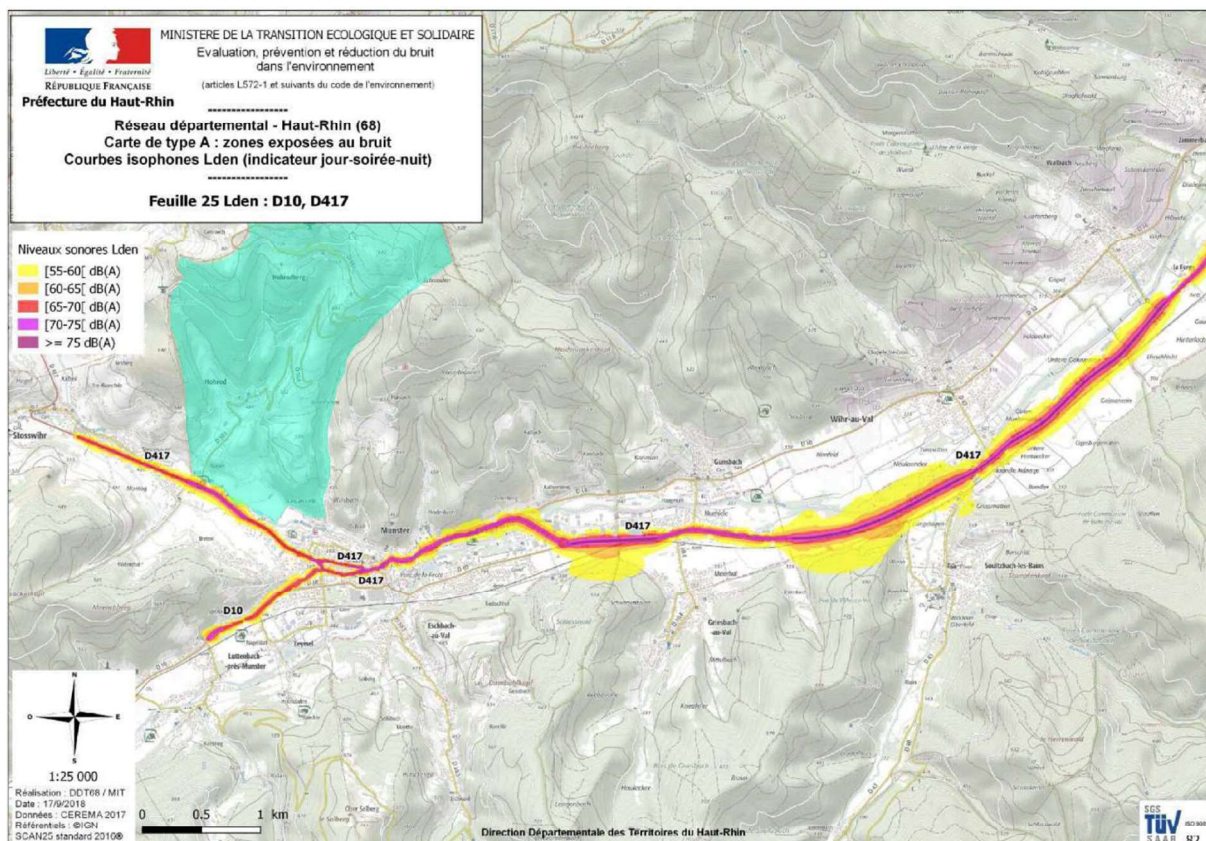
La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement impose la réalisation de cartes de bruit pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transport terrestre, puis l'élaboration d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

L'objectif de cette directive est triple :

- protéger la population dans les habitations et les établissements d'enseignement et de santé exposés à des nuisances sonores excessives et protéger les zones calmes ;
- prévenir de nouvelles situations de gêne sonore ;
- informer la population sur le niveau d'exposition au bruit auquel elle est soumise et sur les actions prévues pour réduire ces nuisances sonores.

La carte ci-dessous présente les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles. Celles-ci sont représentées par des courbes isophones tracées par tranche de 5dB(A) à partir de 50dB(A) pour la période nocturne et de 55dB(A) pour la période de 24 heures.

L'indicateur Lden est un indicateur imposé par la Directive européenne. Cet indicateur signifie Level Day-Evening-Night. Il correspond à des niveaux de jour, soir et nuit, sur 24h. Les niveaux sonores de soirée et de nuit sont augmentés respectivement de 5 et 10 dB (A) pour traduire une gêne plus importante durant ces périodes.



Carte 8 – Carte de bruit dans l'environnement (source : Préfecture du Haut-Rhin, 2019) en bleu le territoire de Hohrod

La commune de Hohrod est concernée par le bruit de la RD417 pour une infime partie du sud du territoire. Il s'agit de secteurs agricoles.

14.4. La gestion des déchets

La gestion des déchets est intercommunale pour le ramassage.

Pour les ordures ménagères, la commune de Hohrod est gérée en points de regroupement, situés le long de la RD5bis, et chemin du Langaeckerlé pour la partie basse. Seules quelques habitations restent encore en collecte en porte à porte.

La collecte du tri sélectif (papier, plastique et métal) et du verre se fait via des points d'apport volontaire. La commune est dotée de 3 points de collecte :

- l'un au Weier, au sud du territoire : conteneurs enterrés à proximité de l'aire de covoiturage,
- l'un dans le village de Hohrod, en face de la Mairie,
- et le dernier à Hohrodberg, le long de la RD5B1.

En ce qui concerne les déchets organiques (déchets de cuisine, de jardin ou de maison), la CCVM met à disposition des composteurs à tarif réduit. De plus, à compter de début novembre 2023, le tri à la source est réalisé avec la collecte des biodéchets en point d'apport volontaire.

Enfin, l'intercommunalité dispose également d'un centre de valorisation, situé route de Gunsbach à Munster. L'accès au centre de valorisation est réservé aux habitants de la vallée de Munster, détenteurs du badge d'accès.

LE CENTRE DE VALORISATION DE LA VALLÉE DE MUNSTER
Route de Gunsbach // 03 89 77 01 99

Horaires d'ouverture du 1^{er} octobre au 31 mars :
Lundi : fermeture
Mardi : 9h30 à 11h50 et 13h à 16h20
Mercredi, Jeudi : 9h30 à 12h20 et 13h30 à 16h20
Vendredi : 9h30 à 12h20 et 13h30 à 16h50
Samedi : 9h00 à 12h20 et 13h30 à 16h50

Horaires d'ouverture du 1^{er} avril au 30 septembre :
Lundi : fermeture
Mardi : 9h30 à 11h50 et 13h00 à 17h50
Mercredi, Jeudi : 9h30 à 12h20 et 13h30 à 17h50
Vendredi et Samedi : 9h00 à 12h20 et 13h30 à 17h50

Présenter le badge devant la borne

L'accès au centre de valorisation est réservé aux habitants de la vallée de Munster, détenteurs du badge d'accès.
Si vous ne l'avez pas encore, vous pouvez en effectuer la demande en ligne sur www.cc-vallee-munster.fr

Une question ?
Un doute ?
Demandez au gardien !

1 Gros cartons pliés à plat. *Tout sac fermé interdit.*

2 3 Déchets Verts (tondes, taille, feuillage, plantes, branchages...)

4 Gravats (graviers, cailloux, carrelage, terre, pierres, sable, béton, briques, dalles, porcelaine, céramique...)

5 Bois

6 Eco-Mobilier (mobilier usager)

7 8 Incinérables (tous les objets qui ne rentrent pas dans les autres catégories de déchets et qui peuvent être incinérés car ils sont de gabarit inférieur à 1 mètre)

9 Métaux (ferrailles, vélos, grillage, tubes, tôle, barres métalliques, objets en fonte...)

10 Déchets ultimes (tout ce qui ne va dans aucune autre benne)

11 Plâtre

12 Déchets Électriques et Électroniques (DEEE – petits appareils ménagers et écrans)

13 Produits Ménagers Spéciaux (solvants, diluants, aérosols, peintures et autres produits chimiques...) à raison de 5 maximum par jour

14 Huiles (minérales, végétales, de moteur)

15 Déchets Électriques et Électroniques (DEEE – réfrigérateurs, congélateurs, lave-linge, lave-vaisselle...)

16 Batteries, ampoules, néons, cartouches d'encre

17 Textile et Chaussures

18 Radiographies médicales

19 Capsules Nespresso

20 Piles

DEPOTS INTERDITS

- Les ordures ménagères.
- Les déchets toxiques, radioactifs ou présentant des risques pour les personnes ou l'environnement
- Les déchets liquides
- Les médicaments et DASRI qui devront être repris par les pharmacies.
- Les pneus (collecte annuelle proposée au mois de juin)
- L'amiante ciment
- Les bouteilles de gaz, les extincteurs
- Les enrobés et macadam
- Les bouteilles et bocaux en verre (à déposer dans les différents conteneurs VERRE du territoire)

Figure 31 – Extrait du guide du tri de la CCVM

15. Les risques naturels et anthropiques

L'information préventive sur les risques majeurs naturels et technologiques est essentielle pour renseigner la population sur ces risques dans le département, mais aussi sur les mesures de sauvegarde mises en œuvre par les pouvoirs publics. C'est pourquoi elle est déclinée dans deux documents présentés ci-après.

Le droit à cette information, institué en France par la loi du 22 juillet 1987 et inscrit à présent dans le Code de l'Environnement, a conduit à la rédaction dans le Haut-Rhin d'un Dossier départemental des risques majeurs (DDRM).

15.1. Risques naturels

15.1.1. Arrêtés de catastrophes naturelles

Le territoire de Hohrod a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle (source : Géorisques, 2021), détaillés dans le tableau ci-dessous.

Nature de la catastrophe naturelle	Date de l'arrêté
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrains	29/12/1999
Inondations et coulées de boues	04/01/2007
Inondations et coulées de boues	23/03/1990

Tableau 2 - Arrêtés de catastrophe naturelle pris sur le territoire de Hohrod (source : Géorisques, 2021)

15.1.2. Inondations

Définition

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau, des vitesses et des durées de submersion variables.

Elle est généralement due au débordement d'un cours d'eau à la suite de l'augmentation de son débit, elle-même provoquée par des pluies importantes ou durables, éventuellement aggravée par la fonte des neiges.

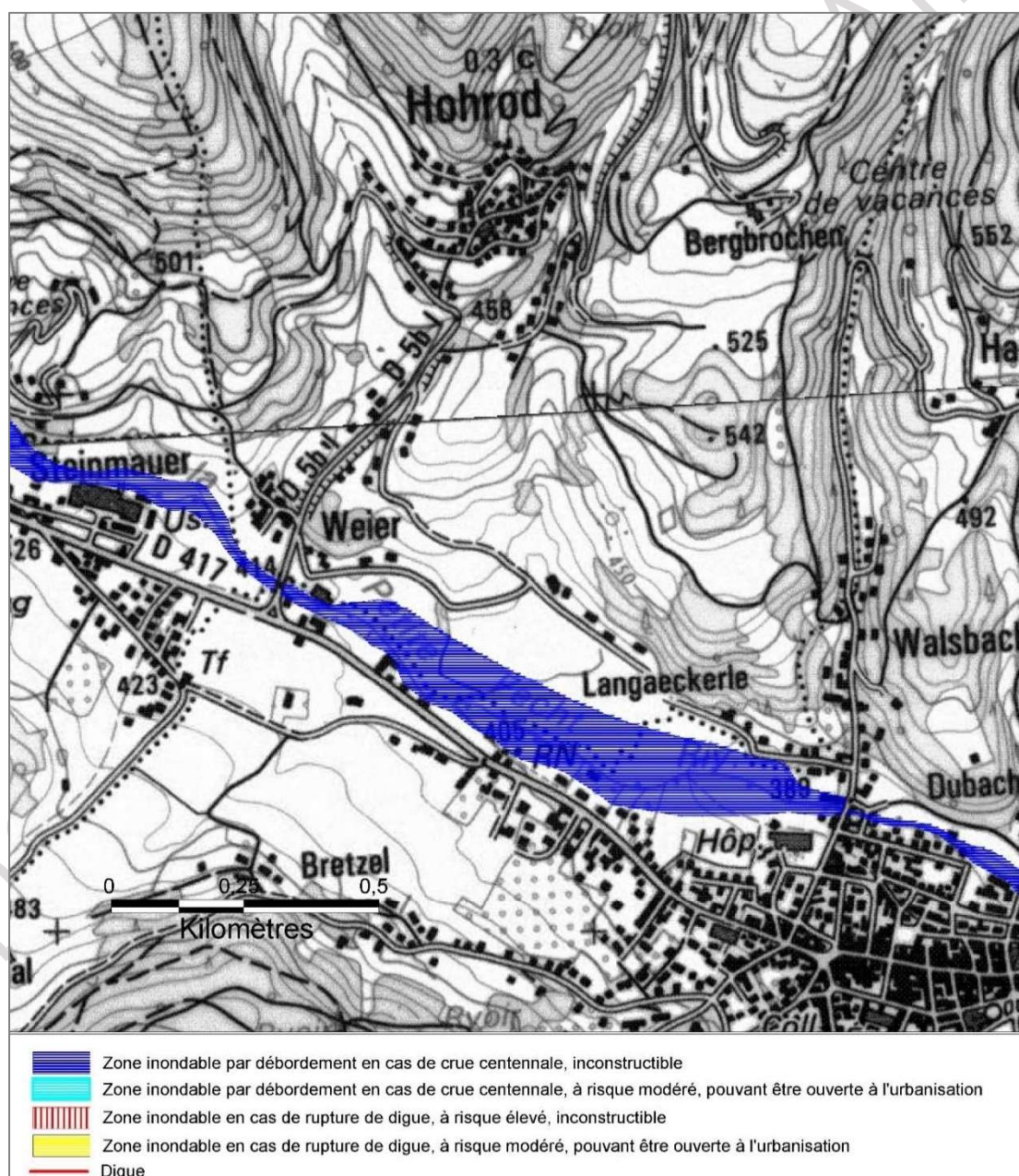
Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (ou apparaître) et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Recensement des inondations sur le territoire

La Base de Données Historiques sur les Inondations (BDHI) recense et décrit les phénomènes de submersions dommageables d'origine fluviale, marine, lacustre et autres, survenus sur le territoire français (métropole et départements d'outre-mer) au cours des siècles passés et jusqu'à aujourd'hui.

Le BDHI recense dix inondations remarquables sur le territoire, entre 1882 et 2008.

La commune est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) : le PPRI de la Fecht approuvé par arrêté préfectoral du 14 mars 2008. La Petite Fecht (affluent de la Fecht) s'écoule sur la limite sud du territoire communal. Le PPRI a classé les abords de la Fecht en zone inondable par débordement en cas de crue centennale (bleu foncé). Le règlement du PPRI définit que : « La zone bleue est la plus exposée, où les inondations exceptionnelles peuvent être redoutables. C'est en outre la zone naturelle d'expansion des crues qu'il faut préserver de toute nouvelle urbanisation, afin de garder le volume de stockage nécessaire à l'écrêtement des crues, et donc ne plus aggraver les inondations en amont et en aval. C'est pourquoi cette zone est inconstructible sauf exceptions [...] » précisées au sein du règlement.



Carte 9 – Extrait du plan de zonage réglementaire du PPRI de la Fecht
(source : Préfecture du Haut-Rhin, mars 2008)

Coulées de boues

L'aléa « coulée d'eaux boueuses » désigne les écoulements chargés de terres en suspension qui ont été détachées par les pluies ou le ruissellement. Le cumul de ces écoulements progresse vers l'aval et provoque des inondations.

La formation de coulées d'eaux boueuses est due à la sensibilité des sols à l'érosion et à l'intensité des orages.

Cependant, il faut retenir que pour des orages d'intensités très fortes (par exemple 50 mm tombés pendant l'orage), des coulées d'eaux boueuses peuvent se former sur des sols peu sensibles à l'érosion : il suffit d'un peu de pente, pour qu'un fort ruissellement se transforme en coulée d'eaux boueuses. Toutefois, il s'agit là de cas exceptionnels.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Haut-Rhin (DDRM) identifie la commune de Hohrod comme sujette aux risques de coulées d'eaux boueuses. Plusieurs événements de ce type ont déjà eu lieu sur le territoire, en témoignent les arrêtés de catastrophes naturelles énoncés précédemment.

Inondations par remontée de nappes

Des inondations peuvent se manifester par remontées de nappes d'eau souterraines. Il s'agit d'une montée lente des eaux en région de plaine, entraînant le débordement des nappes d'eau souterraines.

La commune de Hohrod n'est pas concernée par les inondations par remontée de nappes d'eau souterraines, notamment en raison de son altitude et de son profil topographique.

Inondations par rupture de barrage

La commune de Hohrod est concernée par le risque d'inondation par rupture de barrage (voir détail dans la partie concernant les risques anthropiques ci-après).

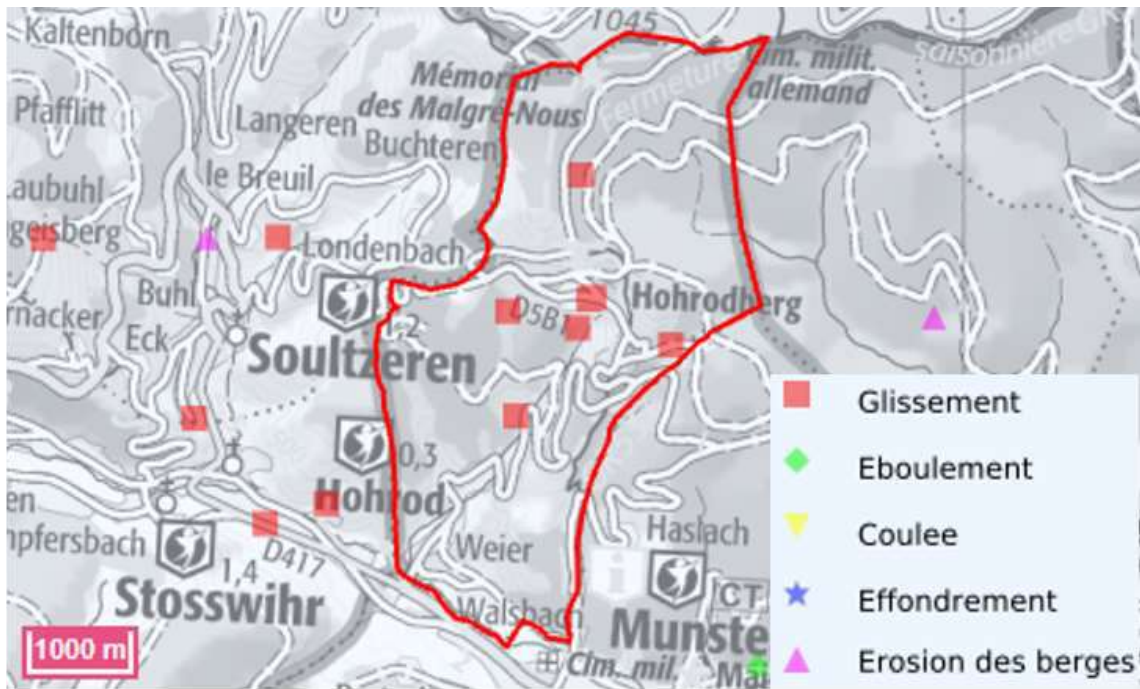
15.1.3. Mouvement de terrains

Un mouvement de terrain est un déplacement d'une partie du sol ou du sous-sol. Le sol est déstabilisé pour des raisons naturelles (la fonte des neiges, une pluviométrie anormalement forte...) ou occasionnées par l'homme : déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères... Un mouvement de terrain peut prendre la forme d'un affaissement ou d'un effondrement, de chutes de pierres, d'éboulements, ou d'un glissement de terrain.

Le DDRM du Haut-Rhin, identifie la commune de Hohrod comme étant concernée par les risques de glissement de terrain, ainsi que par les risques d'effondrements en raison de la présence de cavités souterraines.

Glissements de terrain

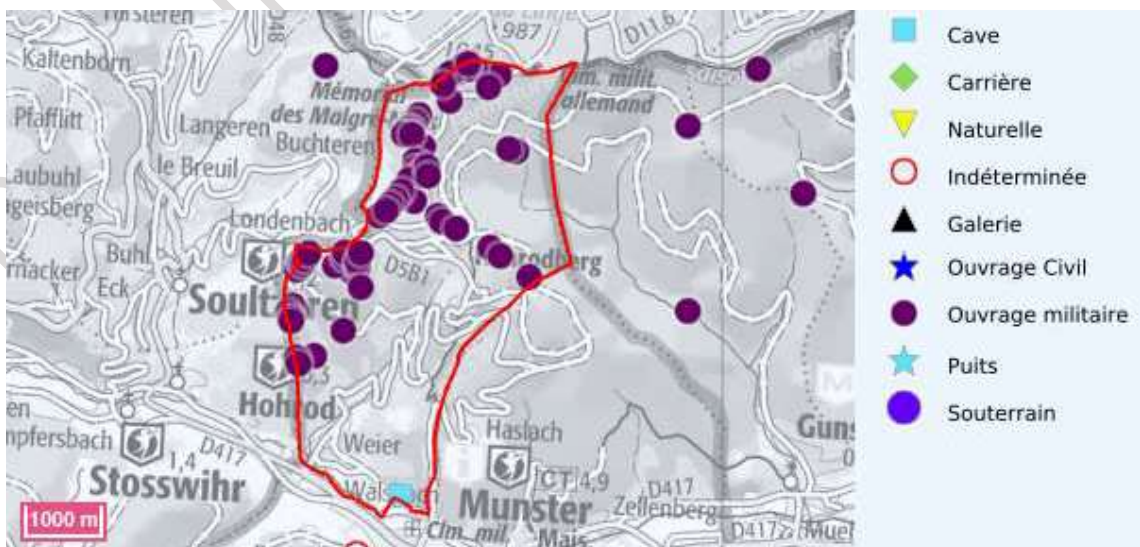
Les données du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), disponibles sur le site Géorisques, font état de 7 glissements de terrain intervenus sur le territoire.



Carte 10 - Mouvements de terrain recensés sur le territoire de Hohrod (source : BRGM, Géorisques, 2021)

Cavités souterraines

En ce qui concerne les cavités souterraines, la commune de Hohrod est concernée par un nombre important d'ouvrages militaires souterrains de la Première Guerre Mondiale qui a fortement marqué le territoire (voir 23.).

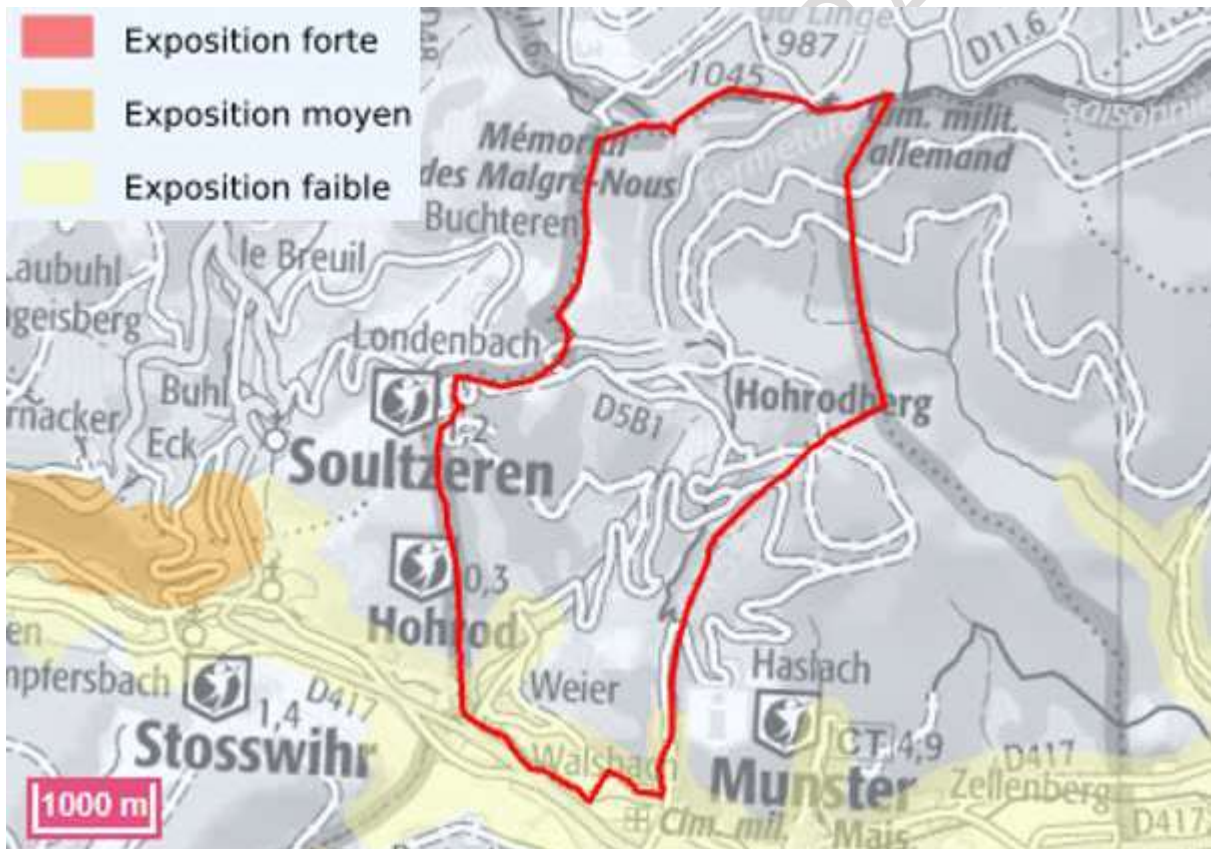


Carte 11 – Cavités présentes sur le territoire de Hohrod (source : BRGM, Géorisques, 2021)

Le phénomène de retrait-gonflement, aléa lent et progressif, est spécifique des terrains argileux. En période sèche, les roches argileuses se déshydratent et les terrains se tassent. Lorsqu'ils se réhydratent, les minéraux argileux contenus dans la roche gonflent et les terrains augmentent de volume. Ces variations de volume entraînent des tassements différentiels qui fissurent les bâtiments. Dans certains cas, les fissurations sont telles que les bâtiments doivent être évacués et démolis.

Ce phénomène est aggravé par le couvert végétal et l'imperméabilisation des zones urbanisées.

La grande majorité du territoire repose sur des couches granitiques, non concernées par cet aléa. Un **faible aléa de retrait-gonflements** concerne les sols argileux situés **à l'extrémité sud du territoire** : le long de la limite sud du territoire, ainsi que le lieu-dit Weier et le sud du village de Hohrod.



Carte 12 – Aléa retrait-gonflements des sols argileux à Hohrod (source : BRGM, Géorisques, 2021)

15.1.4. Risques sismiques

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Le séisme est le risque naturel majeur qui cause le plus de dégâts.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (source : planseisme.fr).

L'actuel zonage sismique classe la partie nord du département du Haut-Rhin en zone de sismicité 3 (modérée) et le sud du département zone de sismicité 4 (moyenne).

La commune de Hohrod se situe en zone de sismicité 3 (modérée).

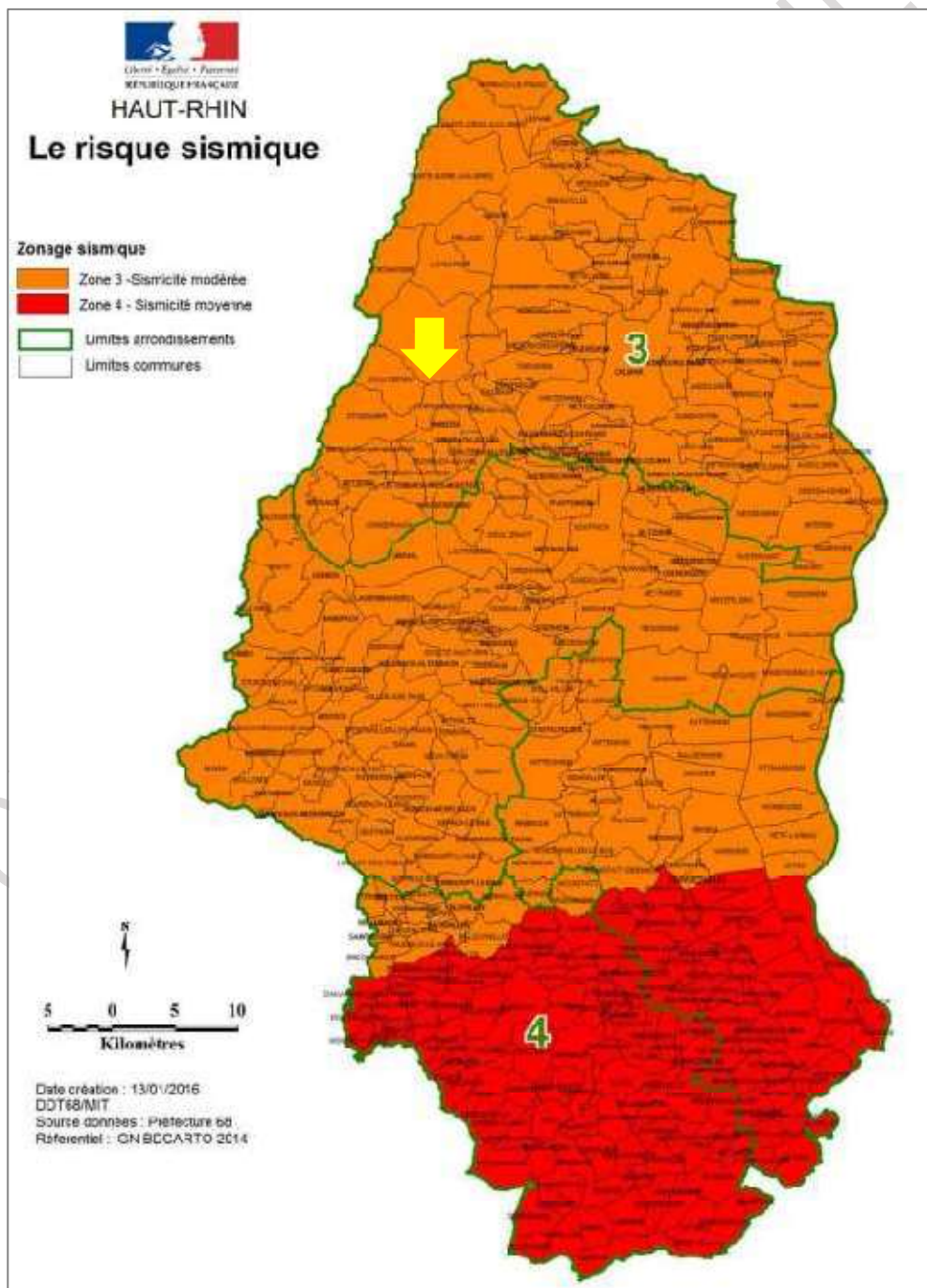


Figure 32 – zone de sismicité dans le Haut-Rhin (DDRM 68)

15.1.5. Radons

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore, il provient de la chaîne de désintégration de l'uranium d'une part, et de celle du thorium d'autre part, deux éléments naturellement présents dans les roches du sol. Son activité ionisante se mesure en becquerels (Bq) et sa concentration en Bq/m³.

Le radon est présent le plus souvent à faibles taux. Mais sa concentration est plus élevée dans les régions aux sous-sols granitiques ou volcaniques (Massif central, Vosges, Bretagne, Guyane, Nouvelle-Calédonie, Mayotte, Saint-Pierre-et-Miquelon...). En extérieur, ce gaz se dilue rapidement. En revanche, les personnes qui résident dans ces régions doivent être vigilantes : le radon représente un risque dans les espaces clos mal ventilés. Il peut s'infiltrer dans les maisons (via des fissures, des passages de canalisations...) et s'y accumuler. Le code de la santé publique fixe le niveau de référence en radon à 300 Bq/m³ en moyenne annuelle dans les immeubles bâtis.

La commune de Hohrod, commune une grande partie du massif des Vosges, est concernée par potentiel fort vis-à-vis du risque lié au radon.

Afin de réduire ce risque, le ministère en charge de l'environnement recommande d'aérer quotidiennement son logement au moins 10 minutes par jour.

« De plus, il est recommandé de procéder au mesurage du radon dans son logement dans des pièces aux niveaux les plus bas occupés. Le nombre de détecteurs à placer dépend de la surface du bâtiment, avec a minima deux détecteurs à positionner de préférence dans le séjour et une chambre.

Si les résultats sont inférieurs au niveau de référence de 300 Bq/m³, aucune action particulière n'apparaît aujourd'hui nécessaire, à l'exception des bonnes pratiques en termes de qualité de l'air intérieur de son logement (aération quotidienne de son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour, pas d'obstruction des systèmes de ventilation...).

Si les résultats dépassent légèrement le niveau de référence, il est recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. De nouvelles mesures sont à réaliser à l'issue de la réalisation des travaux pour vérifier leur efficacité.

Si les résultats dépassent fortement le niveau de référence (> 1000 Bq/m³), il est fortement recommandé de mettre en œuvre des solutions techniques pour réduire l'exposition au radon dans son habitation. Les solutions sont à choisir et à adapter au bâtiment. Aussi, il est conseillé de faire appel à des professionnels du bâtiment qui pourront réaliser un diagnostic de la situation et aider à choisir les solutions les plus adaptées. Ces solutions peuvent être mises en œuvre progressivement en fonction des difficultés de réalisation ou de leur coût. À l'issue des travaux, il convient de réaliser de nouvelles mesures de radon pour vérifier leur efficacité. Quel que soit le niveau de radon mesuré dans son logement, si des travaux de rénovation énergétique sont engagés (changement des fenêtres...), il convient de s'assurer du maintien d'un taux de renouvellement de l'air suffisant et d'aérer quotidiennement son logement par ouverture des fenêtres au moins dix minutes par jour. De nouvelles mesures de radon sont également conseillées pour connaître l'évolution de sa situation. » (source : Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, Mai 2023).

15.1.6. Feux de forêt

À la suite des incendies ayant touché le territoire français en 2023, une carte des sensibilités aux feux de forêt a été réalisée.

Cette carte a été élaborée à partir d'un modèle probabiliste et d'outils d'intelligence artificielle. Elle reflète la sensibilité aux feux de forêt de végétation de plus de 20 ha, selon un maillage régulier du territoire (mailles de 50 mètres de côté). Elle est représentative d'une saison de feux en situation actuelle et de court terme.

Elle intègre les informations d'images satellitaires décrivant la végétation (type et état de la végétation), l'occupation des sols, notamment la présence d'équipements pouvant être à l'origine d'un feu (infrastructures de transport, lignes électriques aériennes, bâti), ainsi que de données décrivant le climat et le relief.

Cette cartographie met en évidence que certaines parties du territoire de Hohrod présentent un niveau élevé ou très élevé de sensibilité aux feux.

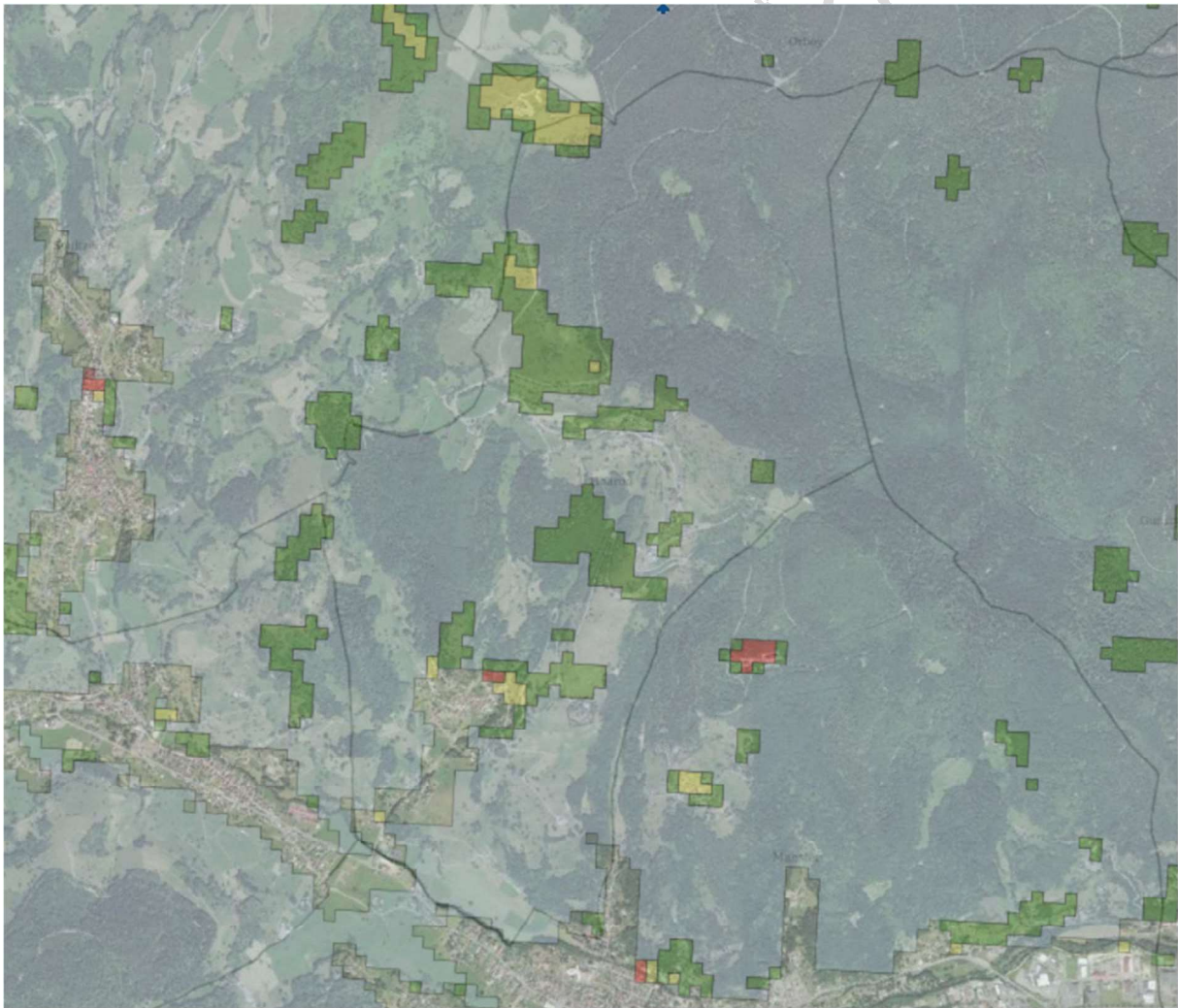


Figure 33 – Carte de sensibilité aux feux de forêt et de végétation (DDT 68)

Les zones les plus sensibles se situent en bordure du bourg de Hohrod. Il s'agit principalement des lisières de forêt situées en bordure du tissu urbain. La sensibilité de ces milieux aux feux de forêt s'explique en partie en raison de la proximité des zones habitées.

Le territoire de Hohrod est recouvert à près de 60% d'espaces boisés, la survenue d'un feu de forêt entraînerait donc une importante exposition des personnes et des biens.

15.2. Risques anthropiques et technologiques

15.2.1. Risques industriels

Définition

Un risque industriel majeur est un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

Le risque industriel peut ainsi se développer dans chaque établissement dangereux. Afin d'en limiter l'occurrence et les conséquences, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation.

On distingue :

- les installations assez dangereuses, soumises à déclaration ;
- les installations plan dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ;
- les installations les plus dangereuses, dites « installations SEVESO ».

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)

Les installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers sont soumises à une législation et une réglementation particulière, relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

À l'échelle locale, ce sont les services de l'inspection des installations classées – présents au sein des DREAL (hors élevages) ou des directions départementales de protection des populations des préfectures (élevages) – qui font appliquer, sous l'autorité du préfet de département, les mesures de cette police administrative.

La commune de Hohrod ne compte aucune ICPE soumise à autorisation ni aucune ICPE agricole.

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) les plus proches sont situées à Munster. La plus proche est la MANUFACTURE HARTMANN - EURO TF SAS.

Le statut SEVESO des ICPE est introduit par la directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 dite "SEVESO 3" entrée en vigueur en France le 1er juin 2015.

Le statut SEVESO s'applique aux installations utilisant certaines substances ou mélanges énumérés dans la nomenclature des installations classées sous les rubriques 4xxx.

Le statut SEVESO distingue deux types d'établissements, selon la quantité totale de matières dangereuses susceptible d'être présente dans l'installation :

- les établissements Seveso seuil haut ;
- les établissements Seveso seuil bas.

À chacun de ces statuts correspondent des mesures de sécurité et des procédures particulières définies dans la directive Seveso III.

Chaque site fait l'objet d'un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) élaboré par la préfecture du département, afin notamment de délimiter des zones où les constructions sont interdites ou subordonnées au respect des prescriptions et d'appliquer des mesures de sécurisation aux constructions existantes.

Aucune installation SEVESO n'est présente sur le territoire de Hohrod.

15.2.2. Risques liés aux transports de matières dangereuses

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses.

On distingue deux types d'accidents impliquant un véhicule transportant des marchandises dangereuses :

- Accident de type « C » (comme circulation) : ce sont les accidents de circulation au cours desquels la marchandise dangereuse n'a pas ou a été peu libérée.
- Accident de type « M » (comme marchandise dangereuse) : ceux-ci sont caractérisés soit par :
 - ✓ des blessures imputables à la marchandise dangereuse (intoxications, brûlures, malaises...)
 - ✓ un épandage de la marchandise supérieur à 100 litres (citernes, bouteilles, fûts, bidons ...)
 - ✓ une fuite de gaz, quel qu'en soit le volume ;
 - ✓ une explosion ou un incendie du chargement de marchandises dangereuses ou d'une partie de ce chargement.

Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les accidents de TMD, très graves pour les personnes, sont peu fréquents.

La commune de Hohrod n'est concernée par aucun transport de matières dangereuses.

15.2.1. Risques d'inondation par rupture de barrage

La rupture d'un barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale et rapide du niveau de l'eau à l'aval. Cette onde de submersion peut être provoquée :

- en montagne, par un glissement de terrain dans la retenue du barrage (déversement par-dessus le barrage puis propagation de l'onde dans la vallée)
- par la rupture totale ou partielle du barrage (onde de submersion se propageant dans la vallée). Cette rupture peut être instantanée (ouvrages maçonnés) ou progressive (barrages en remblai).

La plupart des barrages du Haut-Rhin à enjeux sont des barrages en remblai.

Les facteurs de risques sont de divers ordres :

- la conception ancienne ou l'entretien insuffisant d'un barrage peuvent ne plus répondre aux règles de l'art et de sécurité en vigueur. Les ouvrages concernés font l'objet d'un diagnostic sur leur fiabilité et, si nécessaire, sont confortés ;
- les crues exceptionnelles : pour chaque barrage, une "crue de projet" est fixée pour dimensionner les ouvrages évacuateurs, le niveau de sécurité retenu étant généralement compris entre la crue millénale et la crue décennale. Toutefois, une crue dépassant les capacités des ouvrages peut toujours survenir ;
- des dysfonctionnements dans la gestion de l'ouvrage (contrôles commandes, défaillances électromécaniques, erreurs humaines...) ;
- l'insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution constitue également un risque (l'obligation d'un avis du Comité Technique Permanent des Barrages et des Ouvrages Hydrauliques, pour les grands barrages, a pour objet d'éviter de telles situations) ;
- les séismes, qui peuvent causer des dommages (toutefois le plus souvent mineurs), déformations, tassements, fissures ;
- les actes de destruction et de malveillance, etc..

Les barrages sont classés en quatre classes (de A pour le plus grands à D) suivant les enjeux qu'ils représentent en matière de sécurité publique. Ce classement est fonction des caractéristiques de hauteur et de volume retenu des ouvrages et peut tenir compte des enjeux situés à l'aval.

La commune de Hohrod est concernée par le risque d'inondation lié à la rupture de 2 barrages de classe C (lac Vert et lac du Forlet).

Une dizaine de barrages de classe C sont présents dans le département : il s'agit principalement de barrages vosgiens, de hauteur moyenne et de volume retenu de l'ordre de quelques centaines de milliers à un million de m³. Il s'agit notamment des barrages de la station de transfert d'énergie par pompage EDF du lac Noir, du Grand Neuweiher, du Ballon, de l'Altenweiher, du Lac Vert, du Schiessrothried, des Perches, du Forlet. À cette liste il s'agit d'ajouter trois bassins de rétention des crues dans le secteur sundgauvien sur les communes de Bisel, de Brunstatt et de Hagenthal-le-Bas