



# PLAN LOCAL D'URBANISME DE SUNDHOFFEN

Etabli sur la base de la partie réglementaire  
du code de l'urbanisme en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2016

## RAPPORT DE PRESENTATION

### PLU APPROUVE

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal  
en date du 29/10/2019

M. Jean-Marc SCHULLER, le Maire



**OTE** INGÉNIERIE  
des compétences au service de vos projets

[www.ote.fr](http://www.ote.fr)

**Siège social**  
 1 rue de la Lisière - BP 40110  
 67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE  
 Tél : 03 88 67 55 55



**Agence de Metz**  
 1 bis rue de Courcelles  
 57070 METZ - FRANCE  
 Tél : 03 87 21 08 79

REV	DATE	DESCRIPTION	REDACTION/VERIFICATION	APPROBATION	N° AFFAIRE :	Page : 2/372
0			OTE -			
Document1						

## Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>A RESUME NON TECHNIQUE</b>	<b>11</b>
1. Présentation du territoire	12
2. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes	14
3. Etat initial, incidences du PLU sur l'environnement, justification des choix, mesures et indicateurs	15
<b>B CONTEXTE GENERAL</b>	<b>24</b>
1. Le Plan Local d'Urbanisme	25
1.1. Historique du document d'urbanisme	25
1.2. Contexte juridique du PLU	26
1.3. Situation du document d'urbanisme au regard de l'évaluation environnementale et contenu du rapport de présentation	27
2. Présentation générale de la commune	29
2.1. Situation géographique	29
2.2. Superficie communale	30
2.3. Chiffres clés	30
2.4. Communes limitrophes	30
3. Rattachement administratif et intercommunal	32
3.1. Rattachement administratif	32
3.2. Participations intercommunales	32
3.3. Participations supra-intercommunales	35

<b>C</b>	<b>PRINCIPALES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC</b>	<b>36</b>
1.	<b>Population et habitat</b>	<b>38</b>
1.1.	Diagnostic	38
1.2.	Les enjeux identifiés	39
2.	<b>Habitat</b>	<b>40</b>
2.1.	Diagnostic	40
2.2.	Les enjeux identifiés	41
3.	<b>Contexte économique</b>	<b>42</b>
3.1.	Diagnostic	42
3.2.	Les enjeux identifiés	43
4.	<b>Contexte historique et patrimoine</b>	<b>44</b>
4.1.	Diagnostic	44
4.2.	Les enjeux identifiés	44
5.	<b>Morphologie urbaine et typomorphologie du bâti</b>	<b>45</b>
5.1.	Diagnostic	45
5.2.	Les enjeux identifiés	46
6.	<b>Equipements et services</b>	<b>47</b>
6.1.	Diagnostic	47
6.2.	Les enjeux identifiés	48
7.	<b>Desserte de la commune</b>	<b>49</b>
7.1.	Diagnostic	49
7.2.	Les enjeux identifiés	50
<b>D</b>	<b>ANALYSE DE LA CONSOMMATION FONCIERE ET DES CAPACITES DE DENSIFICATION ET DE MUTATION</b>	<b>51</b>
1.	<b>Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers</b>	<b>52</b>
1.1.	Consommation foncière	52
1.2.	Le rythme d'urbanisation	55
1.3.	Urbanisation et population	57
1.4.	Analyse du rythme des autorisations d'urbanisme depuis 2005	58

<b>2.</b>	<b>Capacité de densification et de mutation du bâti</b>	<b>60</b>
2.1.	Le bâti « disponible » à l'intérieur de l'enveloppe urbaine	60
2.2.	Les dents creuses potentielles	63
2.3.	Un potentiel foncier favorable à un aménagement à court ou moyen terme	64
2.4.	Synthèse	65
<b>E</b>	<b>ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>66</b>
<b>1.</b>	<b>Contexte physique</b>	<b>67</b>
1.1.	Topographie	67
1.2.	Réseau hydrographique	68
<b>2.</b>	<b>Paysages</b>	<b>70</b>
2.1.	Atlas des paysages d'Alsace – Référentiel paysager	70
2.2.	Éléments remarquables	71
2.3.	Entrées de la commune	76
<b>3.</b>	<b>Milieux naturels et biodiversité</b>	<b>81</b>
3.1.	Milieux naturels remarquables	81
3.2.	Milieux naturels communaux	90
3.3.	Faune et flore locales	99
<b>4.</b>	<b>Fonctionnement écologique</b>	<b>117</b>
4.1.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Alsace	117
4.2.	La Trame verte et bleue du SCoT Colmar-Rhin-Vosges	119
4.3.	La Trame verte et bleue communale	119
<b>5.</b>	<b>Gestion des ressources</b>	<b>122</b>
5.1.	Ressources géologiques	122
5.2.	Gestion du cycle de l'eau	126
5.3.	Energie et climat	130
<b>6.</b>	<b>Nuisances et risques</b>	<b>136</b>
6.1.	Gestion des déchets	136
6.2.	Nuisances acoustiques	137
6.3.	Qualité de l'air	138
6.4.	Risques naturels	142
6.5.	Risques anthropiques	148

<b>F</b>	<b>PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT, EFFETS ET INCIDENCES</b>	<b>154</b>
1.	Gestion économe de l'espace, diversité et mixité des fonctions urbaines	156
2.	Protection de la biodiversité	158
3.	Gestion de l'eau	159
4.	Consommation des ressources énergétiques et qualité de l'air	160
5.	Mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville	161
6.	Gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et de la protection de la santé humaine	162
<b>G</b>	<b>JUSTIFICATIONS</b>	<b>163</b>
1.	<b>Les orientations du PADD</b>	<b>164</b>
	Axe A : Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar	165
	Axe B : Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen	168
	Axe C : Améliorer le fonctionnement territorial	171
	Axe D : Valoriser la qualité des sites et des paysages	173
	Axe E : Préserver les qualités environnementales du territoire	175
2.	<b>La justification de la maîtrise de la consommation foncière</b>	<b>178</b>
2.1.	L'évaluation des besoins en logements	178
2.2.	Les besoins en extensions urbaines	181
2.3.	Les objectifs chiffrés de limitation de la consommation de foncier	181
3.	<b>La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD</b>	<b>184</b>

<b>4. La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD</b>	<b>193</b>
4.1. La nécessité des dispositions édictées pour les zones urbaines	194
4.2. La nécessité des dispositions édictées pour les zones à urbaniser	209
4.3. La nécessité des dispositions édictées pour les zones agricoles « A »	218
4.4. La nécessité des dispositions édictées pour les zones naturelles « N »	221
<b>5. La complémentarité entre le règlement et les OAP</b>	<b>225</b>
5.1. Mise en perspective des OAP avec la cohérence globale du projet communal	225
5.2. Complémentarité entre le règlement et les OAP	226
<b>6. La délimitation des zones</b>	<b>228</b>
6.1. Présentation du zonage	228
6.2. Les zones Urbaines	229
6.3. Les zones à urbaniser	233
6.4. Les zones Agricoles	236
6.5. Les zones Naturelles et forestières	237
<b>7. Autres justifications</b>	<b>239</b>
7.2. Tableau d'évolution des superficies des zones	247
<b>H EVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b>	<b>248</b>
<b>1. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes</b>	<b>249</b>
<b>2. Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan</b>	<b>251</b>

<b>3. Prise en compte de l'environnement, effets et incidences</b>	<b>253</b>
3.1. Préambule	253
3.2. Gestion économe de l'espace, diversité et mixité des fonctions urbaines	254
3.3. Gestion de l'eau	255
3.4. Consommation des ressources énergétiques et qualité des milieux	256
3.5. Mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages	257
3.6. Gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et de la protection de la santé humaine	258
<b>4. Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement</b>	<b>259</b>
4.1. Présentation des secteurs ouverts à l'urbanisation	259
4.2. Conséquences sur les milieux naturels, la faune, la flore et les continuités écologiques	267
<b>5. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation</b>	<b>289</b>
<b>6. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée</b>	<b>290</b>
6.1. Cadre réglementaire	290
6.2. Cadre méthodologique	291
6.3. Difficultés éventuelles rencontrées de nature technique ou scientifique	294
<b>I INDICATEURS DE SUIVI</b>	<b>295</b>
<b>ANNEXE : DIAGNOSTIC TERRITORIAL</b>	<b>297</b>
<b>1. Population</b>	<b>298</b>
1.1. Evolution et facteurs d'évolution	298
1.2. Structure par âge	300
1.3. Ménages	302
1.4. Caractéristiques sociales	305
1.5. Scolarisation et niveau d'études	306

<b>2. Habitat</b>	<b>308</b>
2.1. Evolution du parc	308
2.2. Caractéristiques du parc	309
2.3. Occupation du parc	311
2.4. Marché du logement	312
<b>3. Contexte économique</b>	<b>313</b>
3.1. Population active de la commune	313
3.2. Emploi locaux	315
3.3. Diagnostic agricole	317
<b>4. Contexte historique et patrimoine</b>	<b>325</b>
4.1. Cadrage historique	325
4.2. Patrimoine archéologique	327
4.3. Patrimoine architectural et urbain	328
<b>5. Morphologie urbaine</b>	<b>331</b>
<b>6. Typomorphologie du bâti</b>	<b>334</b>
6.1. Le périmètre urbanisé en quelques chiffres	334
6.2. Les typologies du tissu urbain	335
6.3. Le centre ancien	336
6.4. Le milieu diffus (UB)	343
6.5. Les lotissements	346
6.6. Les immeubles collectifs	349
6.7. Le bâti d'activités	351
6.8. Bâti agricole	352
6.9. L'espace public	353
<b>7. Equipements et services</b>	<b>354</b>
7.1. Niveau d'équipement de la commune	354
7.2. Services publics et administratifs	355
7.3. Equipements culturels	355
7.4. Structures d'accueil de la petite enfance	356
7.5. Equipements scolaires, périscolaires et extrascolaires	356
7.6. Equipements sanitaires et sociaux	357
7.7. Equipements culturels et sportifs	357

<b>8. Desserte de la commune</b>	<b>359</b>
8.1. Desserte routière	359
8.2. Transports en commun	362
8.3. Cheminements doux	363
8.4. Capacités de stationnement	364
8.5. Déplacements	365
8.6. Desserte numérique	366

# A **Résumé non technique**

## 1. Présentation du territoire

La commune de Sundhoffen se situe dans le département du Haut-Rhin, au Sud-Est de l'agglomération colmarienne à<sup>1</sup> :

- 7 km au Sud-Est de Colmar; chef-lieu de canton et d'arrondissement
- 39 km au Nord de Mulhouse, chef-lieu de département
- 78 km au Sud de Strasbourg, chef-lieu de région.



*Localisation de Sundhoffen dans le Haut-Rhin*

<sup>1</sup> Nota : les distances indiquées correspondent à un itinéraire en voiture donné par Google map

## Quelques chiffres clés<sup>2</sup>

- 1 936 habitants ;
- 854 logements dont 815 résidences principales ;
- 962 actifs ;
- 300 emplois.

---

<sup>2</sup> Données INSEE 2013

## **2. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans et programmes**

---

Le code de l'urbanisme a introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes, et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux.

Le PLU de Sundhoffen est compatible avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale Colmar-Rhin-Vosges, qui remplit son rôle de document intégrateur des documents d'un rang supérieur :

- Le SDAGE et le PGRI Rhin ;
- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'Alsace ;
- Le Schéma départemental des Carrières du Haut-Rhin ;
- La directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de la région Alsace ;
- Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités de la région Alsace ;
- Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées de la région Alsace.

### 3. Etat initial, incidences du PLU sur l'environnement, justification des choix, mesures et indicateurs

Les différentes thématiques sont regroupées en cinq grandes familles :

- Milieux naturels, biodiversité et fonctionnement écologique ;
- Gestion des ressources naturelles ;
- Energie et pollutions atmosphériques ;
- Risques et nuisances ;
- Cadre de vie, paysages et patrimoine culturel.

Chaque thème abordé est regroupé sous forme de fiche, où, pour chaque compartiment environnemental, est résumé :

- l'état initial et les enjeux principaux ;
- les choix retenus et leurs incidences sur l'environnement ;
- les mesures pouvant être prises pour limiter les incidences ;
- les indicateurs de suivi.

## MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE

ETAT INITIAL ET ENJEUX

### Milieux naturels remarquables

- ↳ Un site Natura 2000 :
  - Zone Spéciale de Conservation (ZSC) au titre de la Directive Habitats « Hardt Nord » (ZSC- FR4201813)
- ↳ 5 Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :
  - Forêts sèches du Kastenwald et de la forêt communale de Windensolen (420012976);
  - Pelouses sèches du Rittplatz à Sainte-Croix-en-Plaine et Sundhoffen (420030243) ;
  - Cours de l'III canalisée de Meyenheim à Horbourg-Wihr (420030375) ;
  - Milieux agricoles de la Hardt, de Logelheim à Andolsheim (420030371) ;
  - Forêts alluviales relictuelles de la Thur et de l'III, à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine (420030369).
- ↳ Une Zone Humide Remarquable à l'extérieur du ban communal : Ried de la Lauch et de la Vieille Thur

### Habitats naturels présentant un intérêt écologique, à préserver :

- ↳ milieux forestiers : ils concernent jusqu'à 20 % du territoire ; majorité de forêts de feuillus en mélange, présence de chênaies sessiliflores xérophiles en partie Est du ban communal
- ↳ vergers : peu nombreux, présents à l'intérieur de la zone urbaine (vergers de quelques arbres), très dispersés ailleurs ;
- ↳ prairies : peu nombreuses, dispersées ;
- ↳ grandes cultures : milieu cultural dominant, richesse écologique faible due au caractère intensif du mode de culture - cultures céréalières prédominantes (maïs et blé-colza-cultures diverses dans une moindre mesure)
- ↳ cours de l'III, ses berges et sa ripisylve, forte valeur écologique ;
- ↳ terrain militaire du Fronholz : pelouses sèches mésoxérophiles à xérophiles ;
- ↳ présence de quelques secteurs à dominantes humides à l'extrême Ouest du territoire (forêt du Fronholz) ;

### Faune et flore remarquables (données bibliographiques et d'inventaires) :

- ↳ flore : 13 esp. remarquables dans la bibliographie, certaines non observées depuis plus de 30 ans / aucune espèce remarquable dans les secteurs inventoriés ouverts à l'urbanisation (relevés OTE, 2017) ;
- ↳ oiseaux : nombreuses espèces observées, dont 5 d'intérêt communautaire liées aux milieux forestiers et agricoles / présence du Cochevis huppé attestée dans l'emprise du corridor SRCE (Nord du ban communal) ;
- ↳ mammifères terrestres et chiroptères : 3 mammifères protégées à l'échelle nationale (Sérotine commune, Hérisson et Chat forestier) ;
- ↳ reptiles : 4 espèces (Lézard des murailles/des souches, Orvet fragile, Coronelle lisse), tous protégés ;
- ↳ amphibiens : 3 espèces communes dont 1 protégée recensées (bibliographie) ;
- ↳ insectes : nombreuses espèces de Lépidoptères rhopalocères/odonates/orthoptères, aucune espèce protégée mais 5 visées par un statut dans la Liste Rouge Alsace ;
- ↳ espèces faisant l'objet d'un Plan National/Régional d'Actions : Sonneur à ventre jaune

### Fonctionnement écologique du territoire :

- ↳ La Trame verte et bleue du SRCE Alsace :
  - 1 corridor écologique bordant la limite Nord du ban communal (C209) ;
  - 2 réservoirs de biodiversité : boisements du Fronholz et du Kastenwald aux extrémités Est et Ouest du territoire (RB72 et RB67);
- ↳ La Trame verte et bleue du SCoT Colmar-Rhin-Vosges :
  - Enjeux liés à la préservation des grands massifs, des lisières/pelouses/prairies/vergers, des milieux aquatiques et humides ;
- ↳ La Trame verte et bleue locale :
  - réservoirs de biodiversité : milieux forestiers + leurs abords y compris le terrain militaire proche du Fronholz ;
  - corridors écologiques : 2 corridors traversant le territoire : au Nord du ban communal (cf. corridor SRCE C209) et le long de l'III;

INCIDENCES DU PLU ET CHOIX RETENUS	<p><b>Sites Natura 2000</b>: Concernent une superficie très restreinte du territoire en dehors des zones ouvertes à l'urbanisation. Uniquement présent en zone N du PLU (forêt du Kastenwald) – sans enjeu lié à l'urbanisation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence nulle sur les sites Natura 2000</li> </ul> <p><b>ZNIEFF</b> : Concernent une large part du territoire et notamment la zone 2AU destinée à constituer une réserve foncière</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence faible sur les ZNIEFF du fait du classement de la quasi-totalité de ces milieux en zones A et N du PLU, à constructibilité limitée</li> <li>⇒ Zones 1AUE et AC (deux zones) déjà partiellement aménagées en partie Est de la zone urbaine incluses dans le périmètre de la ZNIEFF « Milieux agricoles de la Hardt à Andolsheim »</li> </ul> <p><b>Zone humide remarquable</b> : Hors du ban communal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence nulle sur la Zone Humide Remarquable</li> </ul> <p><b>Zone à dominante humide</b> : Limite Ouest du ban communal – loin des zones à urbaniser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence nulle sur les zones à dominante humide</li> </ul> <p><b>Boisements</b> : zones ouvertes à l'urbanisation en dehors des milieux forestiers, forêts situées en zones N du PLU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ pas d'incidence du PLU sur le milieu forestier / préservés par le zonage</li> </ul> <p><b>Vergers</b> : zones ouvertes à l'urbanisation en dehors des secteurs de vergers;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence neutre du PLU sur les vergers / leur conservation dépend des pratiques agricoles</li> </ul> <p><b>Prairies et pâtures</b> : quelques prairies concernées par l'ouverture à l'urbanisation : 1AU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incidence faible du PLU sur les prairies/pâtures, la majeure partie reste classée en zone A et dépend donc plus du mode de gestion agricole que du zonage attribué.</li> <li>⇒ Incidence sur 0,5 ha d'une prairie typique – déconnectée d'un réseau prairial cohérent et située dans une « dent-creuse » (Secteur 1AU Rue Bellevue)</li> <li>⇒ Incidence sur 0,5 ha d'une prairie améliorée de faible enjeu écologique (Secteur 1AU proche RD45).</li> <li>⇒ Incidence sur 1,8 ha de pâtures mésophiles (1AUE Zone artisanale)</li> </ul> <p><b>Grandes cultures</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incidence sur 7,5 ha de cultures intensives (maïs principalement)</li> <li>⇒ Incidence sur une surface minimale (&lt; 0,5 ha) de cultures maraîchères</li> </ul> <p><b>Zones potentiellement humides</b> : Pas de zones humides identifiées dans les zones ouvertes à l'urbanisation ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Impact neutre sur les zones à dominante humide</li> </ul> <p><b>Fonctionnement écologique du territoire</b> : réservoirs de biodiversité du SRCE classés en zone N du plan de zonage ; aucune perturbation significative des connexions écologiques. Présence d'un corridor écologique dégradé (C209) se situant au droit de la zone artisanale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incidence neutre du PLU de Sundhoffen sur les réservoirs de biodiversité</li> <li>⇒ Une zone ouverte à l'urbanisation au niveau du corridor C209 du SRCE ; ce dernier déjà dégradé par la monoculture de maïs. Pas d'incidence supplémentaire du fait de la zone 1AUE étant donné le contexte</li> <li>⇒ La trame verte et bleue communale identifie un second corridor écologique à préserver (couloir de l'III et abords)</li> </ul>
MESURES	<p>Préservation de 1 000 m<sup>2</sup> de friches herbacées dans le corridor C209 du SRCE au droit de la zone d'activités (zone 1AUE). Cette friche herbacée doit permettre le maintien du Cochevis huppé dans le secteur, par ailleurs très dégradé par la monoculture.</p>

# PLAN LOCAL D'URBANISME DE SUNDHOFFEN

## Rapport de présentation

### RESUME NON TECHNIQUE

---

INDICATEURS DE SUIVI	<p>Suivi des superficies de cultures « hors monoculture » : prairies, pâturages, vergers</p> <p>Suivi de la surface de friches herbacées dans le corridor écologique C209 (SRCE Alsace) au sein de la zone 1AUE : respect du maintien des 1 000 m<sup>2</sup> de friche herbacée à l'état <u>non-boisé</u></p>
-------------------------	--

GESTION DES RESSOURCES NATURELLES	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p><b>Ressources en eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Réseau hydrographique : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Commune traversée par l'Ille du Sud au Nord</li> </ul> </li> <li>↳ Alimentation en eau potable assurée à partir de captages situés sur le ban communal et avec des capacités suffisantes ;</li> <li>↳ Assainissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assainissement collectif raccordé à la station d'épuration de Colmar ;</li> <li>• Certaines constructions non raccordées, gérées par le SPANC</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Occupation du sol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 1 zone urbaine de part et d'autre de l'Ille</li> <li>↳ Des massifs forestiers en périphérie du ban communal, particulièrement à l'Est ;</li> <li>↳ Des espaces agricoles principalement exploités par des cultures annuelles (céréales) ;</li> </ul>
INCIDENCES DU PLU ET CHOIX RETENUS	<p><b>Ressources en eau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 4 captages d'eau potable sur le territoire</li> <li>↳ Obligation de raccordement au réseau d'assainissement lorsqu'il est présent et dans les secteurs d'assainissement autonome, obligation de respect de la réglementation et de préservation d'une possibilité de raccordement en cas d'extension du réseau d'assainissement ; <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Gestion des rejets d'eau prise en compte, pas d'incidence négative</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Occupation du sol</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Environ 6 ha de dents creuses disponibles ;</li> <li>↳ Volonté de privilégier un réinvestissement du centre ancien ;</li> <li>↳ Limitation des zones ouvertes à l'urbanisation et maîtrise du foncier pour organiser le phasage en fonction des besoins ; <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incidence limitée sur l'occupation des sols</li> </ul> </li> </ul>
MESURES	Développement limité à 5,04 ha pour le développement des zones urbaines et 4,74 ha pour le desserrement des activités économiques
INDICATEURS DE SUIVI	Evolution des surfaces urbanisées Nombre de permis de construire en zone 1AU

<b>ENERGIE ET POLLUTIONS ATMOSPHERIQUES</b>	
<b>ETAT INITIAL ET ENJEUX</b>	<p><b>Climat</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>↳ Influences océaniques et continentales ;</li><li>↳ Potentiel solaire intéressant compte tenu de l'exposition du village ;</li></ul> <p><b>Qualité de l'air</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>↳ Emissions atmosphériques principalement liées au trafic routier transitant dans la commune et à l'habitat.</li></ul>
<b>INCIDENCES DU PLU ET CHOIX RETENUS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>↳ Les massifs forestiers sont préservés par un classement en zone N et participent au stockage de CO<sub>2</sub> ;</li><li>↳ Aucune disposition réglementaire n'interdit l'exploitation des énergies renouvelables ;</li></ul>
<b>MESURES</b>	<p>Favoriser les économies d'énergie et la mise en œuvre d'énergies renouvelables</p> <p>Développer les mobilités douces</p>
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	<p>Nombre d'installations solaires</p>

RISQUES ET NUISANCES	
ETAT INITIAL ET ENJEUX	<p><b>Risques naturels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Forte sensibilité au risque d'inondation ;</li> <li>↳ Topographie relativement plane du territoire rend la commune peu sensible aux coulées d'eaux boueuses ;</li> <li>↳ Sismicité à prendre en compte</li> </ul> <p><b>Risques anthropiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ 1 établissement ICPE – Armbruster – soumis à autorisation</li> </ul> <p><b>Nuisances acoustiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Aucune infrastructure induisant une obligation d'isolation renforcée</li> </ul>
INCIDENCES DU PLU ET CHOIX RETENUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Prise en compte des périmètres de réciprocité en ne prévoyant aucun développement urbain en direction des exploitations concernées et aucune zone agricole constructible à proximité des secteurs de développement de la commune ; <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Incidence faible du PLU</li> </ul> </li> </ul>
MESURES	Préservation des périmètres de réciprocité agricole
INDICATEURS DE SUIVI	Néant

<b>CADRE DE VIE, PAYSAGES ET PATRIMOINE CULTUREL</b>	
<b>ETAT INITIAL ET ENJEUX</b>	<p><b>Patrimoine</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Présence d'un patrimoine bâti de qualité dans le centre ancien ;</li> </ul> <p><b>Ruralité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Village rural avec des besoins spécifiques liés à des pratiques agricoles et forestières des particuliers ;</li> </ul> <p><b>Paysages</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Présence de nombreux vergers, tant en zone urbaine qu'en frange urbaine</li> <li>↳ Importance des Vosges qui cassent la monotonie des grandes étendues agricoles</li> <li>↳ Ripisylve très présente, autour de laquelle s'est construit le village, qui détermine les ambiances et présente un noyau vert</li> </ul>
<b>INCIDENCES DU PLU ET CHOIX RETENUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Distinction entre deux types de zones urbaines couvrant d'une part le centre ancien avec des règles qui visent à préserver les qualités urbaines et architecturales du centre ancien et d'autre part les développements récents ;</li> <li>↳ Préservation d'une inconstructibilité en zone agricole sur les secteurs les plus sensibles d'un point de vue paysager ;</li> <li>↳ Préservation d'une inconstructibilité le long de l'III, zone classée en N</li> </ul>
<b>MESURES</b>	
<b>INDICATEURS DE SUIVI</b>	



# **B** **Contexte général**

# 1. Le Plan Local d'Urbanisme

## 1.1. HISTORIQUE DU DOCUMENT D'URBANISME

La commune de Sundhoffen a approuvé son Plan d'Occupation des Sols par délibération du Conseil Municipal en date du 20 mars 1978.

Le Plan d'Occupation des Sols a fait l'objet de révisions approuvées successivement par délibération du Conseil Municipal en date du :

- 12 mai 1985 pour la modification n°1
- 13 mars 1995 pour la révision n°1
- 28 janvier 2002 pour la modification n°1
- 25 février 2005 pour la modification n°2
- 25 février 2008 pour la révision simplifiée n°1
- 29 août 2011 pour la modification n°3
- 16 septembre 2013 pour la modification simplifiée n°1

Le Conseil Municipal de Sundhoffen a prescrit par délibération du 26 janvier 2015 la révision du Plan d'Occupation des Sols et sa transformation en Plan Local d'Urbanisme.

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette révision sont :

- Contenir les zones urbaines dans les limites des possibilités d'extension actuelles, sauf quelques aménagements à la marge qui ne devront pas être consommateurs de superficies substantielles. Compte tenu du fait qu'il reste encore des surfaces à urbaniser, il n'est pas question, ni de les réduire (pour permettre un développement mesuré), ni de les étendre de façon sensible.
- Confirmer et conforter les objectifs de protection du POS de 1995, qui ont joué leur rôle.
- Conforter la zone UE en sachant que la politique économique relève depuis 2012 de la compétence de Colmar Agglomération.

## **1.2. CONTEXTE JURIDIQUE DU PLU**

Sundhoffen est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale Colmar-Rhin-Vosges dont la révision a été approuvée le 14 décembre 2016 et amendée le 19 décembre 2017.

Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Il doit par ailleurs prendre en compte les orientations des plans, schémas et programmes suivants :

- Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de l'Alsace approuvé par la Région Alsace le 21 novembre 2014 et le préfet de Région le 22 décembre 2014 ;
- Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie arrêté le 29 juin 2012 ;
- Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux, adopté par le Conseil Régional d'Alsace le 11 mai 2012 ;
- La directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de la région Alsace, approuvée le 31 août 2009 ;
- Le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités de la région Alsace, approuvé le 31 août 2009 ;
- Le schéma régional de gestion sylvicole des forêts privées de la région Alsace, approuvé le 1<sup>er</sup> juin 2006.

### 1.3. SITUATION DU DOCUMENT D'URBANISME AU REGARD DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET CONTENU DU RAPPORT DE PRESENTATION

Le ban communal de Sundhoffen est concerné par le site Natura 2000 de La Zone Spéciale de Conservation de la « Hardt Nord » (ZSC- FR4201813).

En application de l'article R104-9 du code de l'urbanisme, le PLU de Sundhoffen relève donc automatiquement d'une évaluation environnementale.

En conséquence, le présent rapport de présentation répond aux dispositions des articles L151-4, R151-1 à R151-4 du code de l'urbanisme et comprend les éléments suivants :

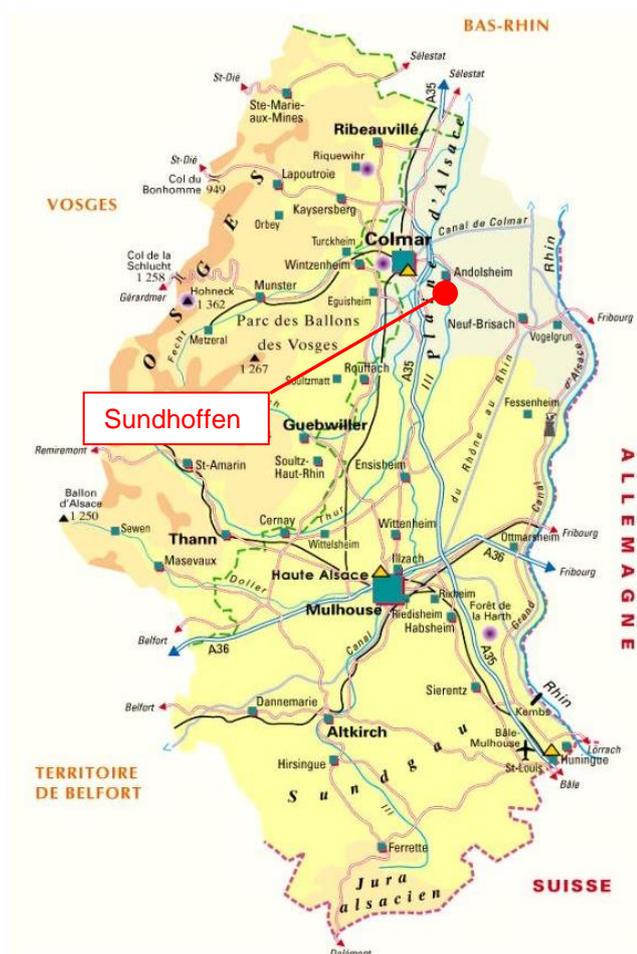
- un exposé des principales conclusions du diagnostic sur lequel le PLU s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;
- une analyse des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement ;
- un exposé de la manière dont le PLU prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement et des effets et incidences attendus de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement ;
- les justifications de :
  - la cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;
  - la nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;
  - la complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation ;
  - la délimitation des zones ;
- une description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- une analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- un exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- une explication des choix retenus au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

- une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- une définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

## 2. Présentation générale de la commune

### 2.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Sundhoffen est située dans le Haut-Rhin, au Sud-Est de Colmar.



Situation de Sundhoffen dans le Haut-Rhin (source : [www.1france.fr](http://www.1france.fr))

## 2.2. SUPERFICIE COMMUNALE

Le ban communal couvre une superficie totale de 127,5 hectares.

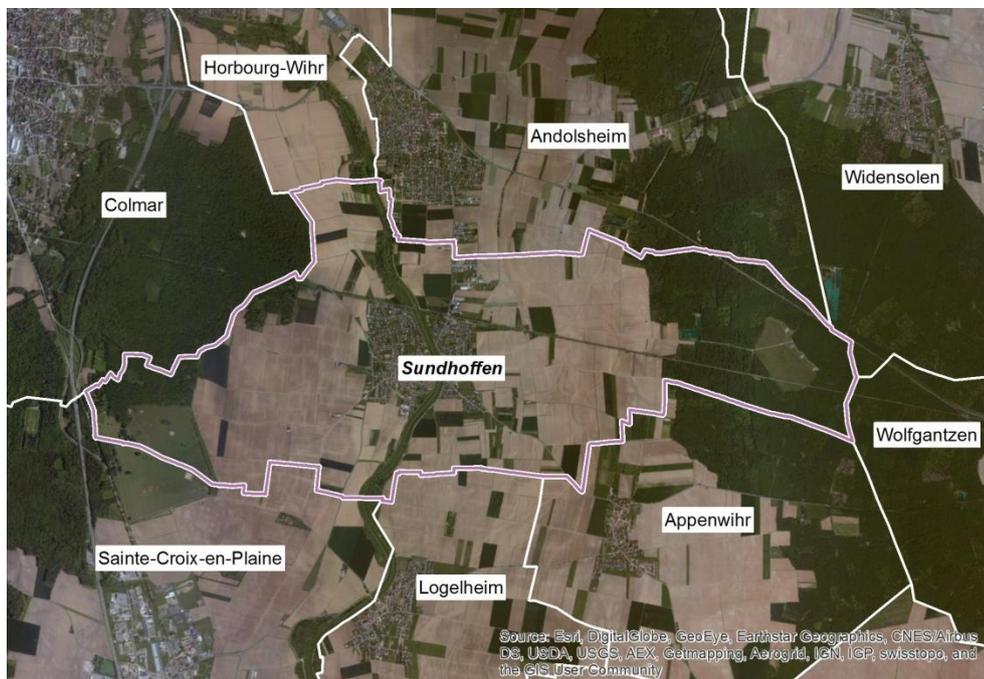
## 2.3. CHIFFRES CLES

- 1 936 habitants (population légale 2013) ;
- 854 logements dont 815 résidences principales (données INSEE 2013) ;
- 962 actifs (données INSEE 2013) ;
- 300 emplois (données INSEE 2013).

## 2.4. COMMUNES LIMITROPHES

Le ban communal est limitrophe de ceux des communes suivantes :

- Colmar à l'Ouest
- Horbourg-Wihr au Nord-Ouest
- Andolsheim au Nord
- Windensolen au Nord-Est
- Wolfgantzen à l'Est
- Appenwihr au Sud-Est
- Logelheim au Sud
- Sainte-Croix en Plaine au Sud-Ouest



SOURCES : O.S.M.

JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

*Communes limitrophes de Sundhoffen*

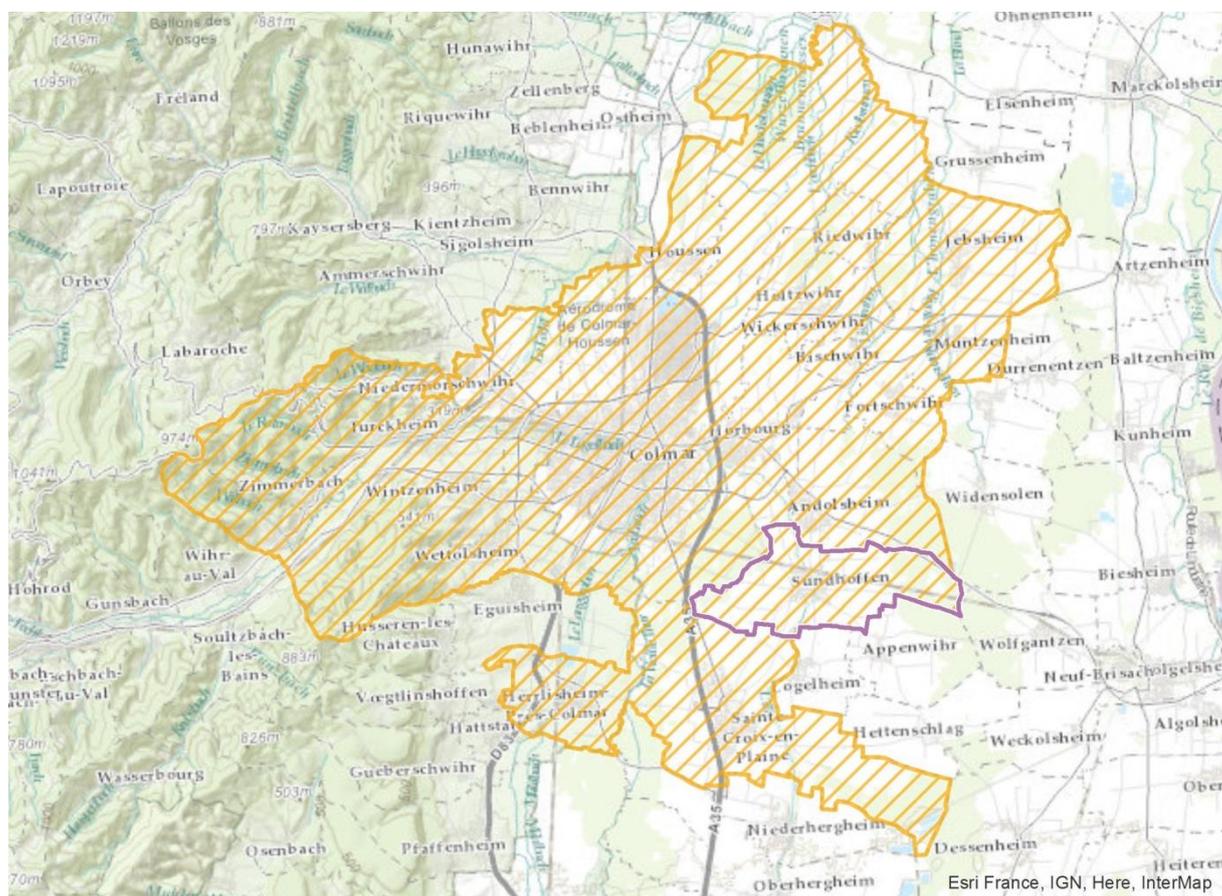
### 3. Rattachement administratif et intercommunal

#### 3.1. RATTACHEMENT ADMINISTRATIF

La commune de Sundhoffen est rattachée au canton de Colmar-2, et fait partie de l'arrondissement de Colmar Ribeauvillé.

#### 3.2. PARTICIPATIONS INTERCOMMUNALES

Elle fait partie de Colmar Agglomération, dont le siège est implanté à Colmar. Elle regroupe 20 communes depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2003.



limite communale de Sundhoffen      Colmar agglomération



0 2 4 km

SOURCE : TOPOMAP, IGN ; OSM.

MAI 2017

Colmar Agglomération

Les communes membres ont confié à la Communauté d'Agglomération les compétences suivantes :

a) PRODUCTION, DISTRIBUTION D'ENERGIE

- Hydraulique
- Soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie (MDE)

b) ENVIRONNEMENT ET CADRE DE VIE

- Eau (Traitement, Adduction, Distribution)
- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif
- Collecte des déchets des ménages et déchets assimilés
- Traitement des déchets des ménages et déchets assimilés
- Lutte contre les nuisances sonores
- Qualité de l'air
- Autres actions environnementales

c) POLITIQUE DE LA VILLE

- Dispositifs contractuels de développement urbain, de développement local et d'insertion économique et sociale
- Plan local pour l'insertion et l'emploi (PLIE)
- Contrat urbain de cohésion sociale (CUS)
- Rénovation urbaine (ANRU)

d) DISPOSITIFS LOCAUX DE PREVENTION DE LA DELINQUANCE

- Conseil intercommunal de sécurité et de prévention de la délinquance
- Contrat local de sécurité transports

e) DEVELOPPEMENT ET AMENAGEMENT ECONOMIQUE

- Création, aménagement, entretien et gestion de zone d'activités industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale ou touristique
- Création, aménagement, entretien et gestion de zone d'activités portuaire ou aéroportuaire
- Action de développement économique (soutien des activités industrielles, commerciales ou de l'emploi, soutien des activités agricoles et forestières...)

f) DEVELOPPEMENT ET AMENAGEMENT SOCIAL ET CULTUREL

- Action de soutien à l'enseignement supérieur

g) AMENAGEMENT DE L'ESPACE

- Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
- Schéma de secteur
- Création et réalisation de zone d'aménagement concertée (ZAC)

- Constitution de réserves foncières
- Organisation des transports urbains
- Transport scolaire
- Plans de déplacement urbains

#### h) DEVELOPPEMENT TOURISTIQUE

- Tourisme

#### i) LOGEMENT ET HABITAT

- Programme local de l'habitat
- Politique du logement non social
- Politique du logement social
- Action et aide financière en faveur du logement social d'intérêt communautaire
- Action en faveur du logement des personnes défavorisées par des opérations d'intérêt communautaire
- Opération programmée d'amélioration de l'habitat (OPAH)
- Amélioration du parc immobilier bâti d'intérêt communautaire
- Droit de préemption urbain (DPU) pour la mise en œuvre de la politique communautaire d'équilibre social de l'habitat

#### j) INFRASTRUCTURES

- Pistes cyclables

#### k) AUTRES

- Préfiguration et fonctionnement des Pays
- Réalisation d'aire d'accueil ou de terrains de passage des gens du voyage
- Autres

La commune de Sundhoffen adhère également aux structures intercommunales suivantes :

- Syndicat Mixte pour l'accueil de Personnes Agées de Kuenheim
- Syndicat d'Electricité et de Gaz du Rhin
- Syndicat mixte de l'III
- Syndicat mixte des gardes champêtres intercommunaux
- Syndicat de gestion du parc à grumes d'Andolsheim

### 3.3. PARTICIPATIONS SUPRA-INTERCOMMUNALES

Par l'intermédiaire de la Communauté d'Agglomération, Sundhoffen est intégrée au périmètre des structures supra-communales suivantes :

- Syndicat Mixte pour le SCoT Colmar-Rhin-Vosges
- Syndicat intercommunal de traitement des déchets de Colmar et environs
- Syndicat Intercommunal de Traitement des Eaux Usées de Colmar et environs
- Syndicat intercommunal des eaux de la plaine de l'III
- Pôle métropolitain Strasbourg-Mulhouse-Colmar

# **C Principales conclusions du diagnostic**

Selon l'article R151-1 du code de l'urbanisme, « le rapport de présentation expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie »

Le diagnostic du territoire est en annexe. C'est un état des lieux qui recense, pour le territoire déterminé, les forces, les faiblesses, les potentialités et les menaces du territoire. Il recherche des écarts entre les représentations des différents acteurs, met en évidence des atouts et des attentes.

Il recherche également les causes de dysfonctionnement et les axes de progrès.

Ce chapitre permet donc à partir du diagnostic établi en annexe de faire le bilan en dégageant pour chaque thématique les enjeux de territoire, c'est-à-dire « ce qui est en jeu » autrement dit « ce qui est à perdre ou à gagner ».

Chaque paragraphe propose :

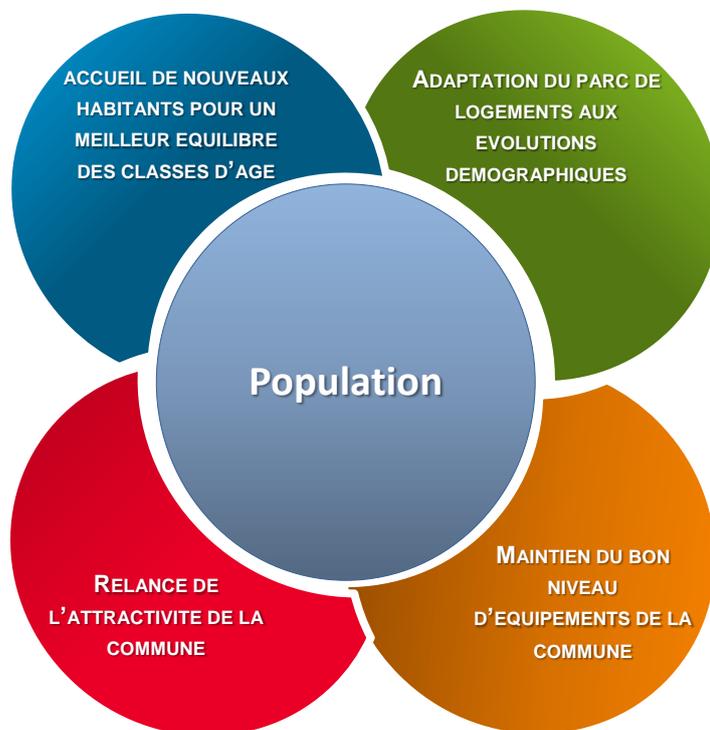
- de faire le constat des forces et faiblesses du territoire au temps t0 : « ce qui a été fait » ;
- d'envisager les perspectives du territoire à partir des constats en l'absence d'action de la collectivité : « ce qui pourrait se produire ». Les perspectives sont réalisables dans certains cas sans intervention du pouvoir décisionnel, dans d'autres cas avec une intervention décisionnelle et élaboration de documents cadres ou mise en œuvre d'outils institutionnels ;
- de définir les enjeux du territoire, « ce qui est à perdre ou à gagner » afin de pouvoir décider des opportunités de développement et d'aménagement du territoire et qui seront formalisées si possible dans le document d'urbanisme en cours.

# 1. Population et habitat

## 1.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Une forte augmentation de la population depuis 1968 portée principalement par le solde migratoire</li><li>■ Une attractivité liée à la proximité avec Colmar.</li><li>■ Un solde naturel en augmentation depuis 1980, qui s'établit à 0,5% en 2013</li><li>■ Un revenu médian largement supérieur à celui de Colmar Agglomération</li><li>■ La part des personnes sans activité professionnelle est en forte baisse (-3,3 points)</li><li>■ Un taux de scolarisation supérieur à Colmar Agglomération</li><li>■ Une part importante de diplômés « professionnalisant »</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Une baisse de l'attractivité du territoire depuis 1999</li><li>■ Un solde migratoire négatif depuis 2008</li><li>■ Sous-représentation des classes d'âge inférieures à 45 ans</li><li>■ Une tendance au vieillissement de la population marquée depuis 1990</li><li>■ Une diminution de la taille des ménages : 2,38 en 2013 contre 2,46 en 2008</li><li>■ Augmentation des personnes vivants seules chez les 40-54 ans, 55-64 ans et les 80 ans et plus</li><li>■ Augmentation de la part des couples sans enfant (+3,5 points entre 2008 et 2013)</li></ul>
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Accentuation du vieillissement de la population</li><li>■ Desserrement des ménages avec augmentation des ménages de petite taille (1 ou 2 personnes).</li><li>■ Difficultés à pérenniser les équipements existants : écoles, équipements sportifs et culturels etc....</li></ul>	

## 1.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 2. Habitat

### 2.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ 854 logements dont plus de 95 % de résidences principales</li><li>■ Un nombre de logements en constante augmentation depuis 1968</li><li>■ Augmentation du nombre d'appartements depuis 10 ans</li><li>■ Des tailles de logements très confortables, avec en moyenne 4,83 pièces par logement</li><li>■ 22,1 % des logements occupés par des locataires</li><li>■ Une occupation des logements pérenne, avec 33,1 % des occupants dans leur logement depuis plus de 30 ans</li><li>■ Une part très importante de logements collectifs réalisés entre 2005 et 2014 (42 %)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La maison individuelle domine le parc de logements à plus de 80,9 %</li><li>■ Une vacance fluctuante, qui s'établit à 3,7 % en 2013 soit très en-dessous du seuil de fluidité du marché</li><li>■ 17,3% de logements de 3 pièces ou moins</li><li>■ Les logements de 5 pièces sont occupés à 49,6 % par seulement 2 personnes</li><li>■ Parc de logements anciens, avec 15,1 % construits entre 1946 et 1970</li><li>■ Près de 31 % des logements vacants datent d'avant 1970 et 40 % entre 1971 et 1990</li><li>■ Seulement 0,1 % de logements aidés</li></ul>
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Parcours résidentiel difficile car peu de petits logements</li><li>■ Forte prédominance du logement individuel</li><li>■ Vacance relativement faible, essentiellement polarisée dans le parc ancien, et difficile à résorber</li><li>■ Maintien de l'occupation des grands logements par des ménages de 1 ou 2 personnes</li></ul>	

## 2.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 3. Contexte économique

### 3.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Le territoire compte 962 actifs dont plus de 70 % ont un emploi</li><li>■ Le taux de chômage est plus bas que celui de l'intercommunalité et du département</li><li>■ La part des employés, et des cadres et professions intellectuelles supérieures progresse par rapport à 2008</li><li>■ 300 emplois offerts dans la commune</li><li>■ 67 % des emplois dans la sphère présente<sup>3</sup> (soit non délocalisables)</li><li>■ Présence de petits commerces dans le tissu urbain</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Augmentation forte du taux de chômage (+3,07 % entre 2008 et 2013)</li><li>■ Une concentration d'emplois<sup>4</sup> en baisse par rapport à 2008 (34,3 % en 2013 contre 35,5 % en 2008)</li><li>■ Une diminution constante depuis 1988 du nombre d'exploitants agricoles</li><li>■ 76,6 % des habitants travaillent dans une autre commune du département de résidence</li><li>■ 85,5 % des personnes utilisent leurs voitures pour les trajets domicile/travail</li></ul>
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Préservation des activités non nuisantes dans le tissu urbain</li><li>■ Diminution des commerces de proximité</li><li>■ Diminution du nombre d'exploitations agricoles et augmentation de la taille des exploitations</li><li>■ Consommation des terres labourables de bon potentiel agronomique</li><li>■ Augmentation des trajets domicile/travail</li></ul>	

<sup>3</sup> La partition de l'économie en deux sphères, présente et productive permet de mieux comprendre les logiques de spatialisation des activités et de mettre en évidence le degré d'ouverture des systèmes productifs locaux. Elle permet aussi de fournir une grille d'analyse des processus d'externalisation et autres mutations économiques à l'œuvre dans les territoires.

**Les activités présentes** sont les activités mises en œuvre localement pour la production de biens et de services visant la satisfaction des besoins de personnes présentes dans la zone, qu'elles soient résidentes ou touristes.

**Les activités productives** sont déterminées par différence. Il s'agit des activités qui produisent des biens majoritairement consommés hors de la zone et des activités de services tournées principalement vers les entreprises de cette sphère.

<sup>4</sup> **L'indicateur de concentration d'emploi** mesure le rapport entre le nombre d'actifs résidant sur un territoire donné, et le nombre d'emplois dans cette zone. Il permet ainsi de renseigner sur l'attractivité d'un territoire.

### 3.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 4. Contexte historique et patrimoine

### 4.1. DIAGNOSTIC

Constats 		Constats 	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Plusieurs édifices remarquables répertoriés à l'inventaire général du patrimoine culturel</li><li>■ Un patrimoine local intéressant</li></ul>			
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité			
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise en valeur des éléments remarquables liés au patrimoine.</li><li>■ Manque d'entretien des éléments remarquables.</li><li>■ Démolition des éléments remarquables.</li><li>■ Développement du tourisme local.</li></ul>			

### 4.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 5. Morphologie urbaine et typomorphologie du bâti

### 5.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Forme urbaine traditionnelle, qui reste cohérente d'un point de vue urbain et architectural (centre ancien)</li><li>■ Mixité des fonctions dans le centre ancien</li><li>■ Développement de la commune avec des opérations d'aménagement depuis 1969</li><li>■ Activités économiques consommatrices d'espace regroupées dans une zone dédiée</li><li>■ Bonne intégration des immeubles collectifs dans le paysage urbain du centre du village</li><li>■ Jardins et cœurs d'îlots verts</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Les extensions sont sous forme d'habitat individuel en rupture avec le bâti traditionnel</li><li>■ Bâti récent à usage exclusif d'habitat</li><li>■ Quelques hangars sans caractère dans le tissu urbain</li><li>■ Stationnement majoritairement Grand'Rue.</li></ul>
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Perte des formes urbaines traditionnelles cohérentes d'un point de vue urbain et architectural</li><li>■ Disparition progressive des anciennes fermes</li><li>■ Vieillesse du quartier en fonction de l'époque de construction</li><li>■ Développement au coup par coup au gré des opportunités foncières</li><li>■ Prédominance de la maison individuelle de type pavillonnaire</li></ul>	

## 5.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 6. Equipements et services

### 6.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Deux écoles et un périscolaire.</li><li>■ Une micro-crèche depuis janvier 2017</li><li>■ Plusieurs cabinets médicaux, ainsi qu'une pharmacie</li><li>■ Nombreuses associations recensées</li></ul>	
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fermeture des écoles</li><li>■ Fermeture des équipements sportifs et culturels</li><li>■ Perte des loisirs présents</li><li>■ Diminution de services publics et administratifs</li></ul>	

## 6.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



## 7. Desserte de la commune

### 7.1. DIAGNOSTIC

Constats 	Constats 
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Un maillage de la voirie du territoire important</li><li>■ 2 lignes du réseau de transport en commun de Colmar et Environs (lignes 23 et 9)</li><li>■ Une desserte numérique convenable</li><li>■ Cheminements doux le long des berges de l'Ill</li><li>■ Entrées de village sécurisées</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Plusieurs impasses recensées, dont certaines sans aire de retournement</li><li>■ Un réseau de cheminements doux peu développé</li><li>■ Un seul pont qui relie le centre ancien aux nouveaux quartiers</li></ul>
Perspectives en l'absence d'action de la collectivité	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Développement des transports en commun par autobus</li><li>■ Développement du transport en commun à la demande</li><li>■ Peu de cheminements doux</li><li>■ Développement des communications numériques</li></ul>	

## 7.2. LES ENJEUX IDENTIFIES



# **D** Analyse de la consommation foncière et des capacités de densification et de mutation

# 1. Analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers

## 1.1. CONSOMMATION FONCIERE

La base de données BDOC CIGAL constitue à l'échelle de l'Alsace un outil de connaissance de l'occupation du sol. Etablie à partir d'une interprétation d'images satellitaires, elle répartit l'espace en 55 classes.

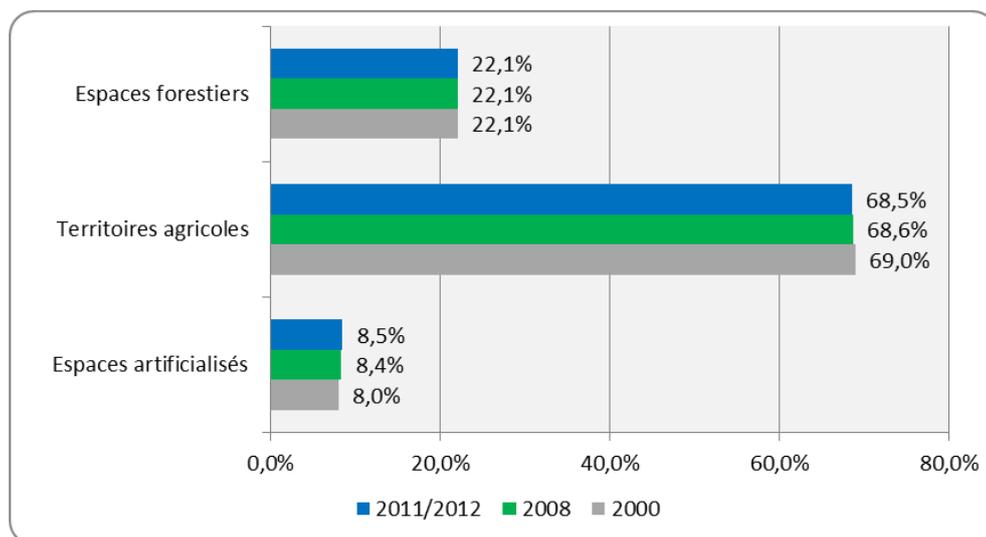
Trois versions sont aujourd'hui disponibles et permettent de mesurer les évolutions entre 2000, 2008 et 2011/2012.

	Espaces artificialisés	Territoires agricoles	Espaces forestiers et semi-naturels	Hydrographie
2000	102,04	880	281,99	11,52
2008	106,69	875,34	281,99	11,52
2011/2012	107,96	874,25	281,99	11,52

### *Evolution de la consommation foncière (en hectare)*

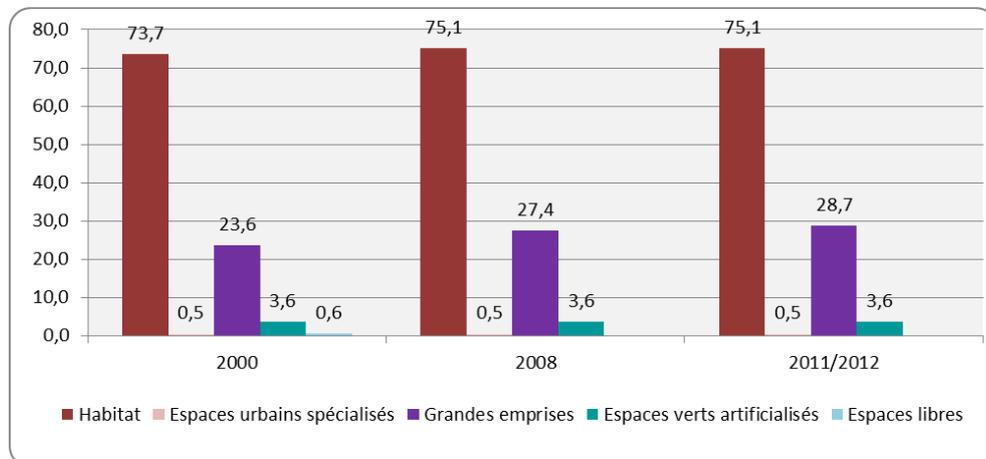
Entre 2000 et 2011/2012, à Sundhoffen, on mesure les évolutions suivantes :

- entre 2000 et 2008 :
  - une progression de + 4,6% des espaces artificialisés (+4,65 ha), soit une progression annuelle de +0,56%
  - la consommation d'espace s'est effectuée au détriment des terres agricoles
- entre 2008 et 2011/2012 :
  - une progression de + 1,2% des espaces artificialisés (+ 1,27 ha), soit une progression annuelle de + 0,3%
  - la consommation d'espace s'est effectuée au détriment des terres agricoles également.



*Pourcentage d'occupation des sols sur le ban communal*

On constate que la répartition générale de l'occupation du sol à Sundhoffen n'est que peu modifiée entre 2000 et 2011/2012. Toutefois, le graphique indique l'augmentation des espaces artificialisés au détriment des espaces agricoles. Ce changement est néanmoins léger.



*Evolution des types d'espaces artificialisés*

L'augmentation des espaces artificialisés est due à l'habitat en extension urbaine, ainsi qu'aux grandes emprises. Les espaces urbains spécialisés sont restés stables depuis 2000, tandis que les espaces libres ont diminué.

	Population	Espaces artificialisés	Densité par rapport aux espaces artificialisés	Emprise habitat	Densité par rapport à l'emprise de l'habitat
<b>2000</b>	1 911 hab	102,04 ha	<b>18,7 hab/ha</b>	73,65 ha	<b>25,9 hab/ha</b>
<b>2008</b>	1 942 hab	106,69 ha	<b>18,2 hab/ha</b>	75,14 ha	<b>25,8 hab/ha</b>
<b>2011/2012<sup>5</sup></b>	1 928 hab	107,96 ha	<b>17,9 hab/ha</b>	75,14 ha	<b>25,7 hab/ha</b>

*Densités moyennes*

Entre 2000 et 2008, on mesure une augmentation de 4,6 % des espaces artificialisés, tandis que la densité baisse légèrement, passant de 18,7 à 18,2 habitants par hectare.

Les espaces artificialisés comprennent les espaces pour l'habitat, les grandes emprises (emprises industrielles, emprise réseau routier et ferré, chantiers et remblais, exploitations agricoles et emprises militaires), les espaces urbains spécialisés (cimetière), les espaces verts artificialisés et les espaces libres.

<sup>5</sup> La population 2011/2012 indiquée est la moyenne de la population en 2011 et celle de 2012 d'après les données INSEE.

## 1.2. LE RYTHME D'URBANISATION

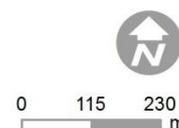


### EVOLUTION DE L'URBANISATION



SOURCE : GEOPORTAIL, IGN ; BD ORTHO 2015

MAI 2017



*Evolution de l'urbanisation depuis 1866 à Sundhoffen, source Géoportail*

Depuis la fin du XIXe siècle, le rythme d'urbanisation des espaces agricoles n'a cessé de croître sur le territoire de Sundhoffen. Le développement du village s'est notamment accéléré depuis la deuxième moitié du XXe siècle, ainsi que le montre le tableau recensant les différentes opérations de constructions recensées par la commune.

Années	Opération	Information	Hectares	Ares
1875-1876	SNCF	Elsass-Lothringische-Eisenbahngesellschaft	13	35
1930	Scierie MANTEL	1, route d'Andolsheim	03	02
1950	AS Sundhoffen	Route d'Appenwahr	01	28
1960	Société de Gymnastique « Liberté »	Rue des Stades	01	50
1964	Rues des Vosges – Jura		02	48
1964	Rues des Vosges- Neuland		03	10
1969	Lotissement « Les Florales » - 1 <sup>ère</sup> tranche	rues des Primevères, Violettes, Bleuets, Marguerites	≈ 03	50
1969	Lotissement « Les Florales » - 2 <sup>ème</sup> tranche	rues du Muguet, Coquelicots, Pâquerettes et Roses	≈ 02	00
1970	Lotissement « Cité des Stades »	rue des Sports	01	62
1973	Lotissement « Les Vignes »	rues des Stades, Logelheim, Riesling, Traminer	02	11
1977-1981	Lotissement « Les Vergers »	rues des Stades et Pinot	02	29
1977 et 1983	Lotissement « Les Bosquets »	Rues du Petit-Colmar, Bouleaux, Tilleuls, Peupliers, Charmes, Chênes, Hêtres	03	23
1978	Rue des Jardins Nord privés	N°1, 3, 5 et 7	01	72
1978	Lotissement de l'III	rues des Acacias, Jardins N° 1 à 16	01	42
1978	Gassenacker	Terrains entre la rue Philippe Husser et la rue de Ste Croix en Plaine	01	11
1978	Rue des Alpes Ouest	N°1 à 29	03	11
1978	Rues de Alpes- Charrons	Rue des Alpes N°2 à 18 rue de Ste Croix N° 13, rue du Neuland N° 8 et 8A	01	39
1978	Rue de la Gare Ouest	N° 2a à 22	02	38
1976-1977	Zone d'activités I	rue des Artisans N° 2 à 6	02	65
1986	Zone d'activités II	Modification POS (Lumberg) N° 1 à 7	02	57

Années	Opération	Information	Hectares	Ares
1988	AFUA « Hinterwasser »	Rue de l'Adjudant-Chef Henri Lavigne	02	60
1989	Rue des Merles	HAAG Emile, SIEBER Roger, GISSELBRECHT Alice N° 13 à 17	01	10
1999	Zone d'activités	rue de la Blind	03	54
2013	Lotissement « Le Chêne 2 » et « Les Peupliers »	Rue Marie Gocker et glacier rue des Peupliers N° 19	02	38
2013	Zone d'activités	Horticulture Kress	02	15
<b>TOTAL</b>			<b>80</b>	<b>26</b>

*Principales consommations du foncier de 1870 à 2013 (source : études réalisées par la Mairie de Sundhoffen)*

Cette consommation de 80 hectares et 26 ares, représente 6,30% du territoire communal.

### 1.3. URBANISATION ET POPULATION

En comparant l'augmentation des espaces artificialisés liée aux seules emprises pour la réalisation d'habitations et l'évolution de la population, on constate :

- qu'entre 2000 et 2008, l'emprise pour l'habitat a augmenté de 2,02 % (+1,49 ha), pour une baisse de la densité de 0,4 %, passant de 25,9 à 25,8 habitants par hectare.
- qu'entre 2008 et 2011/2012, l'emprise pour l'habitat est restée stable pour une baisse de la densité de 0,4% passant de 25,8 à 25,7 habitants par hectare.

La baisse du nombre d'habitants par hectare bâti traduit l'évolution des modes de vie et des aspirations des ménages. Le desserrement de la population est net sur le territoire ; il tend à se ralentir ces dernières années.

## 1.4. ANALYSE DU RYTHME DES AUTORISATIONS D'URBANISME DEPUIS 2005

L'analyse des données Sit@del relatives aux constructions commencées à Sundhoffen de 2005 à 2017 montre que près des trois quarts des logements réalisés sont des constructions nouvelles (72,2 %).

Toutefois, la part des réhabilitations et/ou de rénovations reste importante, et profite essentiellement aux logements collectifs : en effet, sur la période considérée, les collectifs réalisés en réhabilitation comptent pour 56 % des logements commencés.

	TOTAL	Nombre de logements commencés individuels purs		Nombre de logements commencés individuels groupés		Nombre de logements commencés collectifs	
		Construction Nouvelle	Construction sur bâtiment existant	Construction Nouvelle	Construction sur bâtiment existant	Construction Nouvelle	Construction sur bâtiment existant
2005	18	3	0	0	1	0	14
2006	10	6	4	0	0	0	0
2007	6	4	2	0	0	0	0
2008	15	2	1	0	0	12	0
2009	12	0	0	0	0	0	12
2010	4	0	1	0	0	0	3
2011	6	3	2	1	0	0	0
2012	19	1	0	16	0	0	2
2013	13	2	2	0	1	8	0
2014	28	4	0	20	0	4	0
2015	1	1	0	0	0	0	0
2016	7	2	0	5	0	0	0
2017	26		1	25			
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>67</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

*Nombre de logements commencés entre 2005 et 2017 (source SIT@DEL)*

Une opération de logement intermédiaire s'est implantée en 2017 au nord-ouest du village, rue de la Gare, portant sur une superficie d'environ 53 ares et portant sur la création de plus de 20 logements.



*La nouvelle opération de logement intermédiaire rue de la Gare*

On relèvera par ailleurs que l'activité de construction de logements reste dynamique. En effet, les statistiques des logements autorisés depuis 2017 montrent que 13 logements ont été autorisés, dont 10 en 2017 et 3 en 2018.

## 2. Capacité de densification et de mutation du bâti

L'analyse de la capacité de densification de l'enveloppe urbaine et de mutation du bâti revient à s'interroger sur le potentiel de renouvellement urbain du territoire de Sundhoffen.

Le renouvellement urbain consiste à reconstruire l'espace urbain sur lui-même. Les opérations qui peuvent se mener concernent aussi bien les terrains que les bâtiments.

Afin d'optimiser les possibilités de renouvellement urbain, les terrains disponibles dans l'enveloppe urbaine ont été mis en évidence, ainsi que les bâtiments pouvant être valorisés dans l'optique d'accueillir de nouveaux ménages.

L'évaluation du potentiel de renouvellement urbain et de densification existant dans l'enveloppe urbaine actuelle se base ainsi sur plusieurs paramètres :

- le bâti disponible :
  - le relevé des bâtiments à réhabiliter,
  - les logements vacants,
  - le relevé des logements occupés par des personnes âgées de plus de 80 ans vivant seules,
- les dents creuses :
  - l'identification des parcelles constructibles desservies par les réseaux mais non bâties, entourées de parcelles bâties,
- le potentiel foncier favorable à un aménagement à court ou moyen terme.

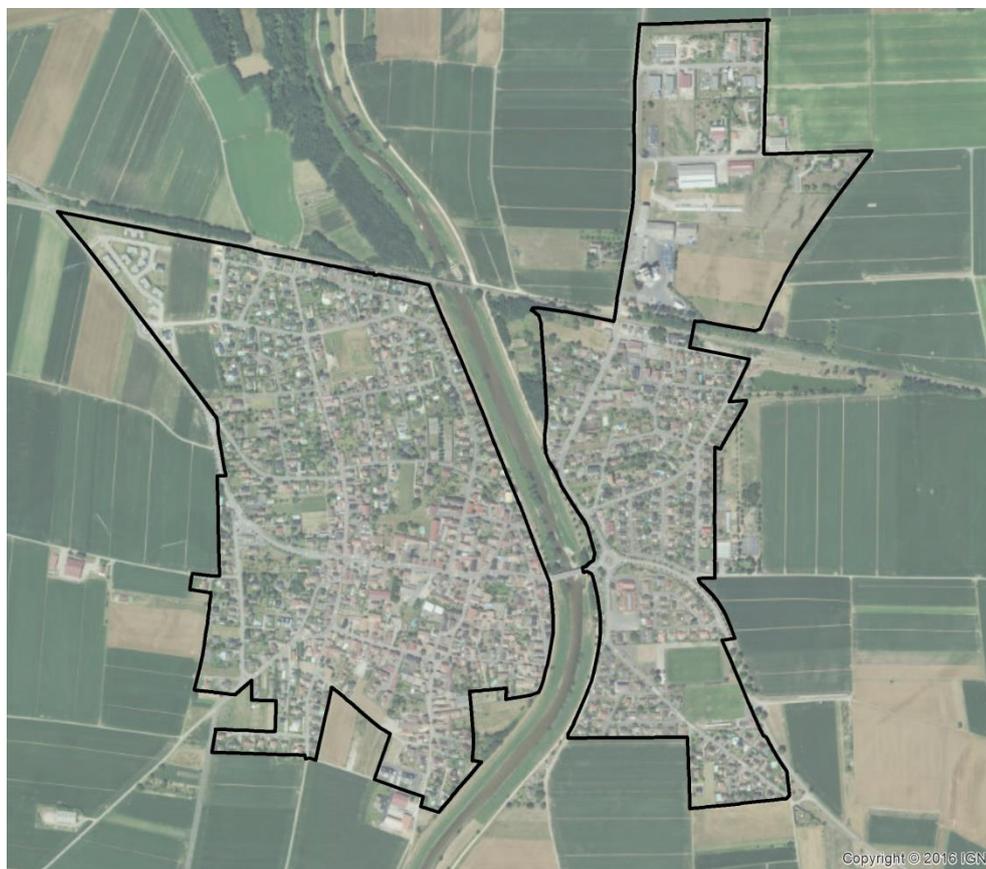
### 2.1. LE BATI « DISPONIBLE » A L'INTERIEUR DE L'ENVELOPPE URBAINE

L'enveloppe urbaine<sup>6</sup> se définit dans la logique urbaine des différents quartiers bâtis. La densité des bâtiments qu'elle regroupe est ainsi différente, allant de zones densément bâties à des zones de bâti plus diffus.

L'évolution de la tache urbaine résulte des stratégies d'implantation propres à chaque ménage voulant s'installer sur le territoire et aux entreprises qui s'y établissent. Les ménages et les entreprises s'adaptent aux disponibilités foncières, aux contraintes physiques et aux dispositions réglementaires en vigueur.

L'enveloppe urbaine présente sur le territoire de Sundhoffen a été définie dans cette logique d'urbanisation existante et prend en compte les projets de construction en cours. Le contour de l'enveloppe urbaine a été ajusté grâce aux connaissances locales. Elle couvre, en 2017, 92 ha et contient des espaces non bâtis mobilisables (terrains viabilisés le long de voies existantes) ou non (jardins des habitations, prés, espaces cultivés...).

<sup>6</sup> L'enveloppe urbaine est la fraction de territoire accueillant des constructions proches. Elle exclut les constructions isolées.



 périmètre urbanisé

SOURCES : BD ORTHO, 2015 ; O.S.M ;

JUIN 2017



*Enveloppe urbaine totale de Sundhoffen, 2017*

### **2.1.1. Les possibilités de valorisation du bâti**

Cette estimation propose des logements pouvant être valorisés ou créés dans des bâtiments existants. Ils sont exclusivement détenus par des propriétaires du secteur privé.

#### a) LES DEPENDANCES AMENAGEABLES

La plupart des villages alsaciens sont marqués par une forte identité agricole, de laquelle résulte la présence de nombreux corps de fermes et notamment de nombreuses dépendances de tailles très variables (remises, garages etc...). Toutes ces dépendances<sup>7</sup> représentent un fort potentiel de transformation en nouveaux logements individuels ou collectifs.

Le centre ancien de Sundhoffen correspond à cette description. Certaines dépendances ont déjà été réhabilitées en logements, et contribuent à renforcer la densité du centre ancien.

On dénombre encore 7 bâtiments à réhabiliter (source communale). Ces bâtiments disposant de grands volumes, il pourrait être envisageable de créer en moyenne 6 logements à chaque réhabilitation.

Cette densification du bâti à travers le changement de destination des dépendances vers des logements peut cependant entraîner des interrogations concernant :

- la respiration des espaces urbains,
- la capacité des réseaux à desservir toujours plus de ménages dans une même rue,
- le stationnement en zone urbaine.

#### b) LES LOGEMENTS VACANTS

En 2014, selon les données INSEE, 33 logements sont vacants dans la commune. Cela constitue également une réserve de logements en mutation possible, dont le rythme de remise sur le marché du logement dépendra toutefois des stratégies des propriétaires, du niveau de confort du logement et ainsi que des éventuels frais à engager pour (re)mettre ce logement aux normes actuelles.

Compte tenu des logements vacants repérés, on peut estimer qu'environ 40 % des logements vacants de Sundhoffen pourraient se transformer en résidences principales à l'échelle du présent PLU, soit environ une dizaine de logements.

---

<sup>7</sup> Les **dépendances** sont toutes les pièces non habitables d'un logement, c'est-à-dire des bâtiments annexes séparés du logement principal. La dépendance n'est pas habitable en l'état, elle a un usage uniquement utilitaire.

Par contre, elle peut être réhabilitée et transformée en logement. Elle peut ainsi participer au renouvellement des espaces urbains.

c) LES LOGEMENTS OCCUPES PAR DES PERSONNES DE PLUS DE 80 ANS

Cette catégorie constitue une « réserve » de logements, en mutation prochaine, pouvant s'étaler sur une vingtaine d'années.

En croisant les données de l'INSEE avec un inventaire réalisé sur le terrain, il est possible d'identifier 38 logements occupés par une personne de plus de 80 ans. Là encore, les logiques de transmission et/ou de remise sur le marché de ces logements dépendront des besoins des propriétaires ou de leurs héritiers.

On retiendra ici un potentiel d'évolution de ces logements d'environ 40 %, c'est-à-dire une quinzaine d'unités.

## 2.2. LES DENTS CREUSES POTENTIELLES

Pour limiter la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et donc éviter l'étalement urbain, il est préférable de privilégier la densification du tissu urbain existant.

Le potentiel de logements est défini en fonction de l'ambiance de la rue où se situe la dent creuse et de la typologie des constructions voisines (habitat individuel, en bande, collectif).

Au sein de l'enveloppe urbaine préalablement définie :

- les espaces non bâtis affectés à des usages publics (aire de stationnement, espaces verts, ...) ne sont pas considérés comme dents creuses,
- les jardins en bordure de cours d'eau (espace tampon, de respiration, de biodiversité locale, ...) sont dits non mobilisables,
- les constructions en cours mobilisent l'espace urbain même si le cadastre ne les a pas encore recensées : ce ne sont plus des dents creuses.

Est ainsi considérée comme une dent creuse, une parcelle dépourvue de construction, bordée par des unités foncières bâties et desservie par les réseaux et la voirie.

La surface cumulée des dents creuses relevées à Sundhoffen représente environ 3,1 ha.

Cette surface néanmoins est à nuancer, dans la mesure où :

- une partie des terrains est située en fond de parcelles et présente des difficultés d'accessibilité (nécessité de créer des accès privés) ;
- les dents creuses présentent également un découpage foncier parfois morcelé (problématique de maîtrise foncière).

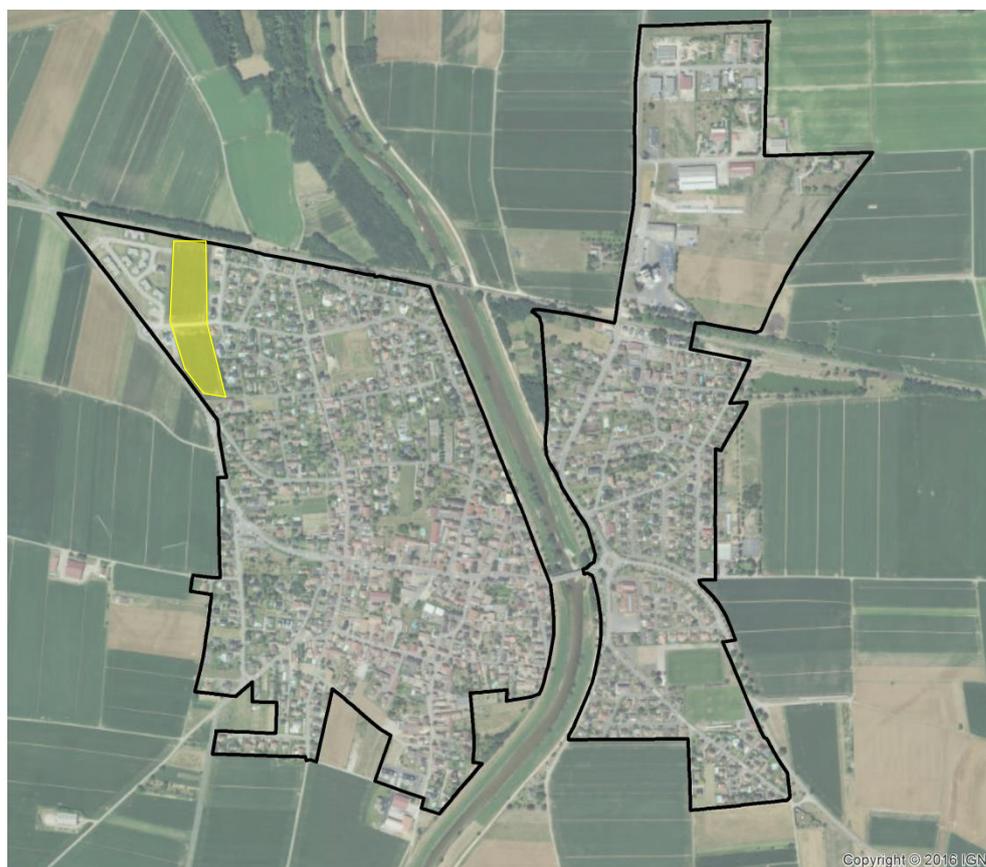
## 2.3. UN POTENTIEL FONCIER FAVORABLE A UN AMENAGEMENT A COURT OU MOYEN TERME

Sundhoffen s'est étendu autour du vieux village, de façon concentrique et en franchissant l'Ill à l'est.

En sus des parcelles en « dents creuses » évoquées ci-dessus, on relèvera à l'ouest du village un potentiel foncier d'environ 2.1 ha, enserré entre des zones pavillonnaires.

Ce potentiel est constitué de deux grandes parcelles, qui, compte tenu de leur configuration et leur localisation, pourraient faire l'objet d'un aménagement à court ou moyen terme.

Sa localisation en cœur de zone à dominante résidentielle permet d'identifier ce secteur en tant que potentiel foncier à vocation principale d'habitat.



□ périmètre urbanisé

SOURCES : BD ORTHO, 2015 ; O.S.M ;

JUIN 2017



*Enveloppe urbaine totale de Sundhoffen et localisation du potentiel foncier favorable à un aménagement à court ou moyen terme*

Sur la base d'une densité minimale de 20 logements par hectare (conformément aux dispositions du SCoT Colmar Rhin Vosges), et en estimant que la moitié de la superficie concernée pourrait évoluer rapidement, une vingtaine de logements pourrait être envisagée.

## 2.4. SYNTHESE

En considérant à l'horizon 2036 :

- que la moitié des granges et anciennes dépendances à réhabiliter pourraient être mobilisables, soit *20 logements*
- que 40 % des logements occupés par des personnes de plus de 80 ans vivant seules sont mobilisables, soit *15 logements*
- que 40 % des logements vacants pourraient se transformer en résidences principales, soit *10 logements*
- que 40 % des superficies identifiées en dents creuses peuvent être mobilisées, avec une densité moyenne de 17 logements à l'hectare, soit *20 logements*
- qu'un projet d'aménagement pourrait être mis en œuvre à court terme sur un terrain de un hectare dans le village, sur la base de 20 logements/ha, soit *20 logements*

**environ 85 logements** qui pourraient être créés dans le tissu urbain existant à Sundhoffen.

# **E** **Etat initial de** **l'environnement**

# 1. Contexte physique

## 1.1. TOPOGRAPHIE

Le ban communal de Sundhoffen dispose d'un relief particulièrement plat, dont l'altitude varie entre 189 et 195 m.



*Situation locale de Sundhoffen*

## 1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune de Sundhoffen est traversée par la rivière l'Ill qui s'écoule du Sud vers le Nord.

Aucune donnée n'est disponible pour l'Ill à Sundhoffen. Des données concernant la qualité des eaux de la rivière la Lauch sont disponibles à la station de Herrlisheim-Près-Colmar. Elles révèlent une qualité des eaux médiocres.

Paramètres	Année(s)										Etat écologique 2013-2015						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2013-2015	Classes d'état					
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)	6	12	13	13	14	9			16	14	15.3	Biologie					
Diatomées (IBD 2007)	8.1	13.7	12.5	12	11.4	12.7	14.8	10.5	10.9	8.3	9.6						
Poissos (IPR)			15.9		26.3		21.5		20		20						
Macrophytes (IBMR)						8.8		7.7		9.8	8.7						
Température (P90, °C)	21.1	18.4	21.9	22.8	19.3	22	23.1	15	20	16.9	19.4	Température					
pH (min)	7.3	7.5	7.8	7.5	7.65	7.8	7.65	7.8	7.4	7.8	7.7	Acidification					
pH (max)	7.85	7.9	8.2	8.2	8.25	8.9	8.3	8.25	8.8	8	8.1						
Conductivité (P90, µS/cm)	538	420	555	560	325	470	299	385	439	470	439	salinité					
Chlorures P90 (mg Cl/l)	90			53	29	34	25	23	38.7		34						
Sulfates P90 (mg SO4/l)	54.7			27	18	28	16	20	24.6		24.6						
O <sub>2</sub> dissous (P10, mg O <sub>2</sub> /l)	6.1	3.4	7.3	8.8	8.5	7	8.8	8.4	7.5	7.4	8	Bilan de l'oxygène					
DO5 (P90, mg O <sub>2</sub> /l)	6.4	3.7	7.8	8.7	8.9	6.4	9.7	8.4	7.9	8.1	8.1						
Carb. Org. (P90, mg C/l)	3.8	5	<3	5	3	8	4.3	2.1	2.5	3.3	2.2						
Phosphates (P90, mg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /l)	0.49	0.7	0.48	0.84	0.32	0.79	0.37	0.24	0.26	0.31	0.28	Nutriments					
Phosphore total (P90, mg P/l)	1.08	3.7	0.3	8.7	0.36	0.95	0.8	0.16	0.33	0.53	0.23						
Ammonium (P90, mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /l)	0.48	0.08	0.46	0.94	0.2	0.35	0.25	0.19	0.4	0.28	0.27						
Nitrates (P90, mg NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /l)	9.5	11	11	14	12	13	8.2	11	12.8	11.5	11.5						
Chlortoluron (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	Polluants spécifiques					
Oxadiazon (moy, µg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02	0.0074	0.0059	<0.02						
Thiabendazole (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.02	<0.02	<0.02						
2,4 D (moy, µg/L)	0.033	0.00272	0.0033	0.0078	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02						
2,4 MCPA (moy, µg/L)	<0.02	<0.05	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02						
Arsenic dissous (moy, µg/L)					2.52	2.05	3.3	2.73	2.33	2.41	2.41						
Chrome dissous (moy, µg/L)					0.6	0.133	0.5	0.8	0.3	0.3	0.3						
Cuivre dissous (moy, µg/L)					2.47	3.2	1.85	1.38	1.29	1.42	1.42						
Zinc dissous (moy, µg/L)					6.9	13	7.8	5.4	4.9	5.6	5.6						
Métazachlore (moy, µg/L)	0.0233	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.02						
Aminotriazole (moy, µg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.115	<0.1	<0.1	0.052	0.04	<0.1	<0.1						
Nicosulfuron (moy, µg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02						
AMPA (moy, µg/L)	0.41	0.32	0.218	0.257	0.44	0.196	0.47	0.67	0.63	0.59	0.59						
Glyphosate (moy, µg/L)	0.46	0.36	<0.1	0.12	0.42	0.163	0.47	0.243	0.204	0.297	0.297						
Diffufénicanil (moy, µg/L)	<0.02	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.02	<0.02	<0.005	<0.005	<0.02						
Tébuconazole (moy, µg/L)	<0.02	<0.05	<0.05	0.054	<0.05	<0.02	<0.02	0.0212	<0.02	<0.02	<0.02						
Etat/Potentiel écologique	<table border="1"> <tr> <td style="background-color: #4a7ebb; color: white;">Très bon</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90;">Bon</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00;">Moyen</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffa500;">Médiocre</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ff0000;">Mauvais</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">Non déterminé / Inconnu</td> </tr> </table>											Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Non déterminé / Inconnu
Très bon																	
Bon																	
Moyen																	
Médiocre																	
Mauvais																	
Non déterminé / Inconnu																	

Qualité de la Lauch observée à la station de Herrlisheim-Près-Colmar, grille SEQ-EAU, Agence de l'eau Rhin-Meuse

La présence d'O<sub>2</sub> dissous garantit la qualité de l'eau. C'est un élément nécessaire au développement de toute forme de vie. A Herrlisheim-Près-Colmar, la qualité d'O<sub>2</sub> est « très bonne ».

La DBO (Demande Biochimique en Oxygène) est un indicateur de la quantité de matière organique présente dans l'eau. Ici, l'indicateur est « très bon ». Il est calculé au bout de 5 jours à 20°C dans le noir et met en exergue la quantité

d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques par voies biologiques. Il permet d'évaluer la fraction biodégradable.

Le  $\text{NH}_4^+$  correspond à l'ammonium présent. Ici, il affiche une qualité « bonne ». L'ammonium dans l'eau traduit habituellement un processus de dégradation incomplet de la matière organique. C'est donc un excellent indicateur de la pollution de l'eau par des rejets organiques d'origine agricole, domestique ou industriel.

L'ammonium n'est pas très toxique et n'est pas réellement dangereuse pour la santé même si elle peut provoquer certains troubles.

Sur l'environnement, l'ammonium peut provoquer :

- une corrosion plus rapide des conduites,
- la diminution de l'efficacité du traitement au chlore,
- le développement de microorganismes responsables d'odeurs désagréables,
- une fragilité des plantes car l'ammonium peut créer un déséquilibre sur leurs alimentations,
- éventuellement, un enrichissement en azote des sols et des eaux.



Réseau hydrographique de la commune

## 2. Paysages

---

### 2.1. ATLAS DES PAYSAGES D'ALSACE – REFERENTIEL PAYSAGER

Sundhoffen est intégrée dans l'unité paysagère « Plaine et Rieds » de l'Atlas des Paysages d'Alsace. Cette unité offre une imbrication subtile de vastes étendues plates de grandes cultures, habitées de villages répartis régulièrement, et des rieds plus humides, innervés par l'Ill et ses affluents.

Les enjeux mis en évidence dans l'Atlas des Paysages sont de :

- Maintenir une diversité dans les paysages de grandes cultures
- Préserver l'ambiance et la diversité des rieds
- Valoriser la présence de l'eau et les canaux
- Soigner la qualité des bâtiments agricoles et de leurs abords
- Maitriser les extensions villageoises / Soigner le tour des villages
- Mettre en valeur les espaces publics / Affirmer les entrées
- Mettre en valeur les axes routiers
- Préserver la vallée de la Bruche



*Spécificités des paysages « Plaine et Rieds » (source Atlas des Paysages d'Alsace)*

## 2.2. ELEMENTS REMARQUABLES

### 2.2.1. Paysages agricoles et naturels

Les vastes ouvertures des cultures donnent aux vues une grande profondeur. Les lignes y sont rigoureuses et tendues : l'horizon régulier et bas, les limites de champs rectangulaires. Tout se voit de loin sans détours, bien qu'aucun belvédère ne soit présent. Dans ces étendues le moindre élément qui se dresse (amoncellement de bois, bâtiment agricole) forme par contraste un point de repère incontournable. L'absence de jalon entraîne par endroit une grande uniformité. Les premiers plans jouent un grand rôle dans la perception : le moindre écran proche de l'observateur coupe toute perception du lointain. L'horizon est parfois cassé par les Vosges, qui apportent du relief au paysage.

Les grandes cultures, cet élément majeur de la Plaine et des Rieds reflète l'intensification de l'agriculture. Les rangs de maïs modulent fortement les vues au fil des saisons, et en modifient grandement les perceptions en créant des écrans qui les rendent monotones de l'été à l'automne.

Des grands bâtiments agricoles ont pris place sur ce territoire et ponctuent l'espace. Leur volume important et leur implantation isolée dans ce paysage ouvert les rendent bien visibles.



*Territoire agricole à Sundhoffen*



*Rampe d'arrosage à Sundhoffen*

Symbole de la culture du maïs, les rampes d'arrosage, telles de gigantesques insectes, se déploient sur de longs linéaires dans les champs.

### **2.2.2. Espaces boisés**

L'arbre isolé ponctue les étendues de grandes cultures. Il forme des points de repère qui participent à donner une échelle à ces grandes étendues. C'est un jalon qui se fait de plus en plus rare.



*Arbres isolés dans étendues agricoles*

De nombreux espaces boisés permettent également de faire une transition entre les espaces de culture et la zone urbaine. Organisés en bosquets, les arbres forment une transition douce et isolent en partie les habitations.



*Franges boisées entre espace de culture et espace urbanisé*

### 2.2.3. Vergers et jardins potagers

Les vergers ont une importance tant en termes de biodiversité, qu'en termes paysagers. En effet, ils permettent de faire des transitions douces entre grandes cultures et zone urbanisées. Aujourd'hui menacés par l'urbanisation, ils sont pourtant à protéger. On trouve également de nombreux potagers et quelques vergers à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, qui apportent des écrins de verdure.



*Vergers*



*Jardins potagers*

### 2.2.4. L'importance des Vosges

Si Sundhoffen est un territoire extrêmement plat, il est toutefois entouré par les Vosges qui procurent à la commune de jolies vues, en cassant la monotonie des étendues des grandes cultures.



*Vue sur les Vosges depuis les terres agricoles*



*Vue sur les Vosges depuis la zone urbaine*

## 2.2.5. La ripisylve

L'eau est une composante urbaine à part entière qui dicte l'implantation du noyau villageois et qui détermine des paysages intérieurs riches d'ambiances au contact des habitations. Sundhoffen s'est construite dos à l'III et ne l'a franchie que récemment. Un seul pont permet de relier les deux parties de la commune.



*Berges de l'III*

Les berges de l'III sont différentes entre la rive gauche et la rive droite. Celle-ci est composée d'une succession d'arbres qui marquent l'alignement. Tandis que la rive gauche est laissée à une végétation plus naturelle. Par ailleurs, la rive gauche est aménagée et dispose de cheminements doux et d'espaces de rencontre de qualité offrant ainsi aux habitants de la commune un écrin de verdure accessible.



*Rive Sud de l'III*



*Rive Nord de l'III*

## 2.3. ENTREES DE LA COMMUNE

Les entrées de village sont des éléments indispensables du paysage et leurs qualités sont déterminantes pour l'image de la commune. En effet, ce sont les espaces par lesquels on pénètre sur un territoire, et elles sont soumises à de fortes pressions foncières et urbaines. Il existe un risque de banalisation et de perte d'identité.

Elles sont au nombre de 4 sur le territoire :

- Entrée Nord depuis Andolsheim
- Entrée Nord-Ouest depuis Colmar
- Entrée Sud-Est depuis Appenwihr
- Entrée Sud-Ouest depuis Sainte-Croix-en-Plaine



SOURCES : O.S.M.

JUILLET 2015

*Localisation des entrées de la commune*

### 2.3.1. Entrée Nord depuis Andolsheim

L'entrée Nord depuis Andolsheim est marquée par la Zone d'activités. Les bâtiments d'activités sont extrêmement visibles et non intégrés au paysage. Les bâtiments de l'entreprise Armbruster, situés à l'entrée de la commune, sont particulièrement imposants, et rompent avec la typologie tant des habitations que des bâtiments d'activités de par leur hauteur.



*Entrée Nord depuis Andolsheim*

L'autre côté de la route marque également une rupture avec le paysage précédent. Alors que l'espace entre Andolsheim et Sundhoffen est composé de terres agricoles, offrant une vue relativement dégagée, l'entrée de la commune est marquée par un massif boisé. Cela offre une rupture, tant en terme de couleur, qu'en terme de hauteur, en venant briser la platitude du paysage.



*Vue sur la zone d'activités*



*Vue sur les terres agricoles*

### 2.3.2. Entrée Nord-Ouest depuis Colmar

L'entrée Nord-Ouest depuis Colmar est lisible et visible. Elle est marquée par un front bâti, en construction au Nord de la route. Le paysage reste majoritairement agricole sur le côté Ouest. Le front bâti est certes marqué, toutefois, il reste diffus, de grands espaces séparant le nouveau lotissement du reste de la commune.

L'entrée dispose d'aménagements urbains, notamment un rond-point qui permet de sécuriser l'entrée de la commune et d'assurer la desserte des nouveaux quartiers. En continuant sur la route principale, plusieurs systèmes de ralentisseurs sont implantés.



*Entrée Nord-Ouest depuis Colmar*



*Vue sur le lotissement depuis l'entrée de la commune*

### 2.3.3. Entrée Sud-Est depuis Appenwihr

L'entrée est marquée par un front bâti à l'Ouest, et une installation agricole à l'Est. Cela tranche avec le paysage précédent, uniquement agricole.

L'entrée de la commune comporte des aménagements urbains, dont 2 ralentisseurs, qui permettent de sécuriser l'entrée dans la commune. Une rangée d'arbres de part et d'autres de la route cadre le regard. Elle est continuée par la suite par une rangée de réverbères rouges, caractéristiques dans la commune.



*Entrée Sud-Est depuis Appenwihr*



*Installation agricole à l'Est de l'entrée*



*Ralentisseurs à l'entrée de la commune*

### **2.3.4. Entrée Sud-Ouest depuis Sainte-Croix-en-Plaine**

L'entrée Sud-Ouest de la commune est lisible et visible. Elle dispose d'un front bâti du côté Est de la route qui marque une rupture avec le paysage agricole précédent.

L'entrée ne dispose d'aucun aménagement urbain particulier.



*Entrée Sud-Ouest depuis Sainte-Croix-en-Plaine*



*Front bâti à l'entrée de la commune*

## 3. Milieux naturels et biodiversité

### 3.1. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

La commune de Sundhoffen est concernée par la proximité avec les milieux naturels remarquables listés ci-après.

#### *Milieux naturels remarquables du territoire de Sundhoffen*

Type	Nom	Code	Localisation
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Directive Habitats-Faune-Flore	Hardt Nord	FR4201813	Est du ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I	Forêts sèches du Kastenwald et de la forêt communale de Windensolen	420012976	Est du ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I	Pelouses sèches du Rittplatz à Sainte-Croix-en-Plaine et Sundhoffen	420030243	Sud-Ouest du ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II	Cours de l'Ill canalisée de Meyenheim à Horbourg-Wihr	420030375	L'Ill, sa ripisylve et ses berges – ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II	Milieux agricoles de la Hardt, de Logelheim à Andolsheim	420030371	Est de la zone urbaine – ban communal
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II	Forêts alluviales relictuelles de la Thur et de l'Ill, à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine	420030369	Nord-Ouest du ban communal
Zone humide remarquable	Ried de la Lauch et de la Vieille Thur	-	Extérieur Nord-Ouest (100 m) du ban communal
Zone humide remarquable	Silberruntz (affluent Lauch)	-	Extérieur Nord-Ouest (1,5 km) du ban communal

Ces milieux sont décrits dans les chapitres ci-après.

Les descriptions et données écologiques de ces différents milieux sont extraites de la base de données en ligne de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) - <https://inpn.mnhn.fr/site>.

### 3.1.1. Natura 2000 – La Zone Spéciale de Conservation de la « Hardt Nord » (ZSC- FR4201813)

#### a) GENERALITES

Source : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

Depuis le sommet de Rio en 1992, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Avec plus de 23 700 sites terrestres et marins, il s'agit du plus vaste réseau de sites protégés au monde.

Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- la directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Elle s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Certaines espèces nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, précisées à l'annexe I, font l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat. Ces espèces, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits zones de protection spéciale (ZPS) ;
- la directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits zones spéciales de conservation (ZSC). Certains habitats ou certaines espèces dits prioritaires sont identifiés comme en danger de disparition et répondent à des règles particulières. La directive établit un cadre pour les actions communautaires de conservation de ces espèces et habitats en cherchant à concilier les dimensions scientifiques qui fondent les délimitations des sites avec les exigences économiques, sociales et culturelles des territoires.

Les espèces et habitats naturels qui nécessitent, sur la base de ces deux directives, la désignation de zones de protection spéciale ou de zones spéciales de conservation sont dites d'intérêt communautaire, car représentatives de la biodiversité européenne.

Ces deux directives imposent à chaque État membre d'identifier sur son territoire ces deux types de sites d'intérêt communautaire. Une fois désignés, ces sites font partie intégrante du réseau Natura 2000 et doivent être gérés de façon à garantir la préservation à long terme des espèces et des habitats qui justifient leur désignation.

b) SITE NATURA 2000 SUR LE TERRITOIRE

La commune de Sundhoffen est concernée par la présence du site Natura 2000 ci-après.

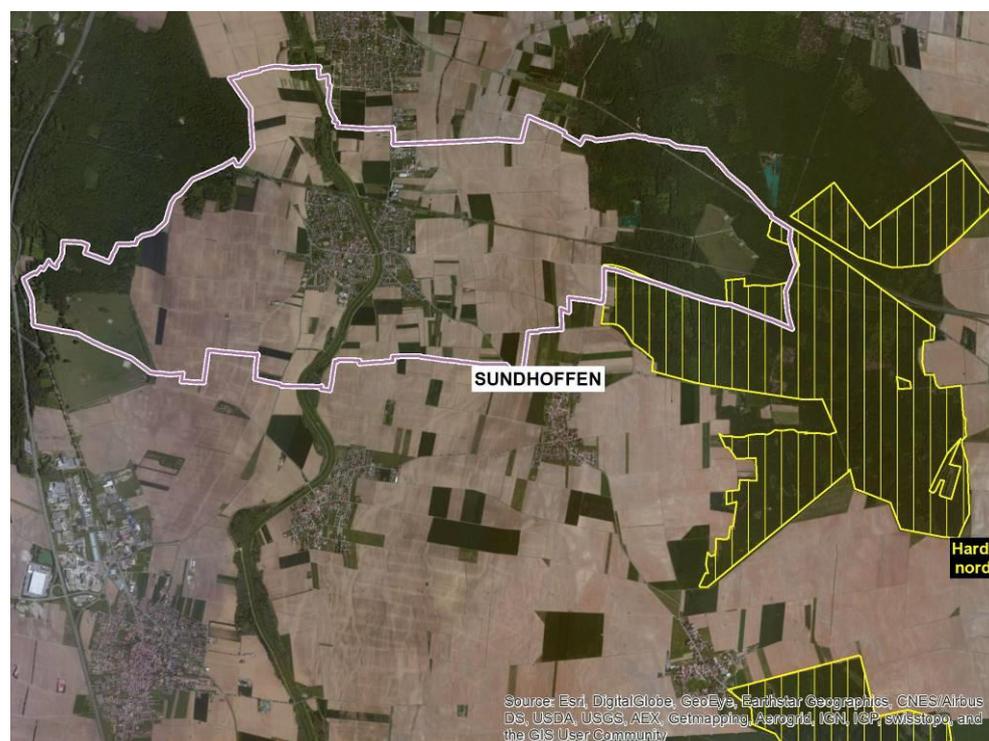
*Site Natura 2000 de Sundhoffen*

Type	Nom	Code	Localisation
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Directive Habitats-Faune-Flore	Hardt Nord	FR4201813	Est du ban communal

**La ZSC de la Hardt Nord est décrite précisément au chapitre relatif à l'analyse des incidences sur les sites Natura 2000.**

Il s'agit d'un milieu forestier peu fréquent en Alsace, installé sur des sols drainants et sous influence de la poche de sécheresse de Colmar. Ces milieux forestiers présentent en général une importante diversité faunistique et floristique.

*Localisation de la ZSC de la Hardt*



**NATURA 2000**

 Directive Habitat (Zone Spéciale de Conservation (ZSC))



SOURCES : INPN.

JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

### 3.1.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

#### a) HISTORIQUE

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a été initié en 1982 par le ministère chargé de l'environnement en coopération avec le muséum national d'histoire naturelle (article L411-5 du Code de l'Environnement). Une modernisation nationale (mise à jour et harmonisation de la méthode de réalisation de cet inventaire) a été lancée en 1996 afin d'améliorer l'état des connaissances, d'homogénéiser les critères d'identification des ZNIEFF et de faciliter la diffusion de leur contenu.

En Alsace, la réactualisation de l'inventaire ZNIEFF, dit ZNIEFF de deuxième génération, a été réalisé progressivement de 2009 à 2014.

#### b) DEFINITION

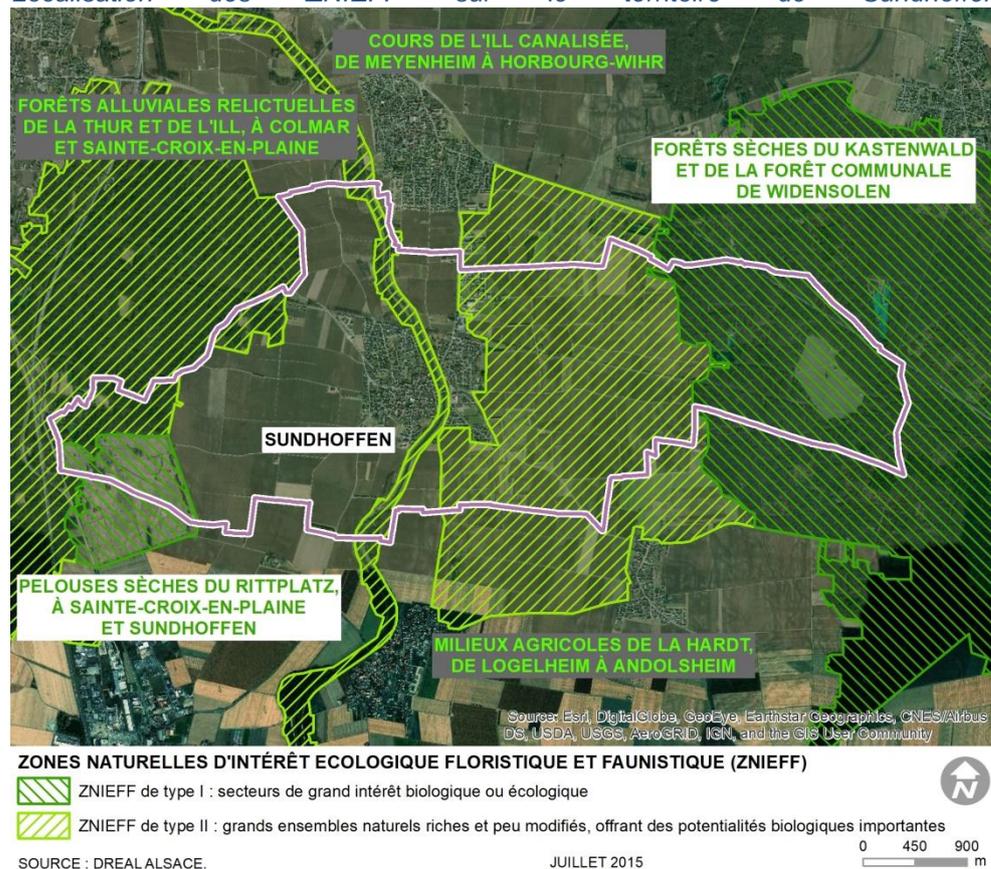
L'inventaire ZNIEFF constitue une base de connaissance permanente des espaces naturels aux caractéristiques écologiques remarquables. Elle constitue un instrument d'aide à la décision, de sensibilisation et contribue à une meilleure prise en compte du patrimoine naturel. Deux types de ZNIEFF ont été définis :

- ZNIEFF de type 1 : homogènes écologiquement, dont les limites épousent les contours des milieux naturels comme une dune, une prairie, un marais, etc. ; correspondent aux cœurs où se trouvent les espèces et les habitats patrimoniaux
- ZNIEFF de type 2 : intègrent les ensembles fonctionnels et paysagers comme une vallée, un grand massif forestier, un estuaire, etc... ; peuvent englober une ZNIEFF de type 1 et ses espaces environnant indispensables à la cohésion globale de l'écosystème de cette ZNIEFF 1.

c) LES ZNIEFF DE LA COMMUNE

Cinq ZNIEFF (deux de type I et trois de type II) sont situées sur le territoire communal.

Localisation des ZNIEFF sur le territoire de Sundhoffen



Les principales caractéristiques de ces ZNIEFF sont reprises dans le tableau page suivante.

*ZNIEFF de type I du territoire de Sundhoffen*

	Forêts sèches du Kastenwald et de la forêt communale de Windensolen	Pelouses sèches du Rittplatz à Sainte-Croix-en-Plaine et Sundhoffen
Identifiant	420012976	420030243
Type de zone	I	I
Localisation	Est du ban communal	Sud-Ouest du ban communal
Superficie	1 460 ha	98 ha
Habitats déterminants (CORINE Biotopes)	34.332 - Pelouses médio-européennes du Xerobromion 34.34 - Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale 34.41 - Lisières xéro-thermophiles 41.26 - Chênaies-charmaies orientales	34.332 - Pelouses médio-européennes du Xerobromion
Espèces déterminantes	63 espèces (amphibiens, insectes, oiseaux, plantes)	12 espèces (insectes, branchiopodes, plantes)

Source : INPN-MNHN - <https://inpn.mnhn.fr/>

*ZNIEFF de type II du territoire de Sundhoffen*

	Cours de l'III canalisée de Meyenheim à Horbourg-Wihr	Milieux agricoles de la Hardt, de Logelheim à Andolsheim	Forêts alluviales relictuelles de la Thur et de l'III, à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine
Identifiant	420030375	420030371	420030369
Type de zone	II	II	II
Localisation	L'III, sa ripisylve et ses berges – ban communal	Est de la zone urbaine – ban communal	Nord-Ouest du ban communal
Superficie	351 ha	704 ha	838 ha
Habitats déterminants (CORINE Biotopes)	(non exhaustif) 38.22 Prairies à Fromental élevé de l'Arrhenatherion (Digues) 34.32 Pelouses du Mesobromion (fragments)	82.3 - Culture extensive	24.43 - Végétation des rivières mésotrophes 41.26 - Chênaies-charmaies orientales 44.3 - Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens 53.111 - Phragmitaies inondées

	Cours de l'Ill canalisée de Meyenheim à Horbourg-Wihr	Milieux agricoles de la Hardt, de Logelheim à Andolsheim	Forêts alluviales relictuelles de la Thur et de l'Ill, à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine
Espèces déterminantes	10 espèces (insectes, mammifères, oiseaux, reptiles, plantes)	12 espèces (mammifères / chiroptères, oiseaux, reptiles, plantes)	10 espèces (insectes, mammifères, oiseaux, reptiles, plantes)

Source : INPN-MNHN - <https://inpn.mnhn.fr/>

### 3.1.3. Les Zones Humides Remarquables

#### a) GENERALITES

Source : [http://www.eau-rhin-meuse.fr/zones\\_humides](http://www.eau-rhin-meuse.fr/zones_humides)

Les zones humides remarquables sont les zones humides qui abritent une biodiversité exceptionnelle. Elles correspondent aux zones humides intégrées dans les inventaires des espaces naturels sensibles d'intérêt au moins départemental, ou à défaut, aux Zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique (ZNIEFF), aux zones Natura 2000 ou aux zones concernées par un arrêté de protection de biotope et présentent encore un état et un fonctionnement biologique préservé a minima. Leur appartenance à ces zones ou à ces inventaires leur confère leur caractéristique de zone humide remarquable. Elles imposent la constitution d'inventaires détaillés. Ces derniers sont déjà initiés mais encore incomplets.

Des zones dites remarquables ont été identifiées dans le bassin Rhin-Meuse et constituent autant de priorités d'actions pour la préservation. Elles représentent 35 000 ha, soit de l'ordre de 4,2% de la surface du bassin réparties en :

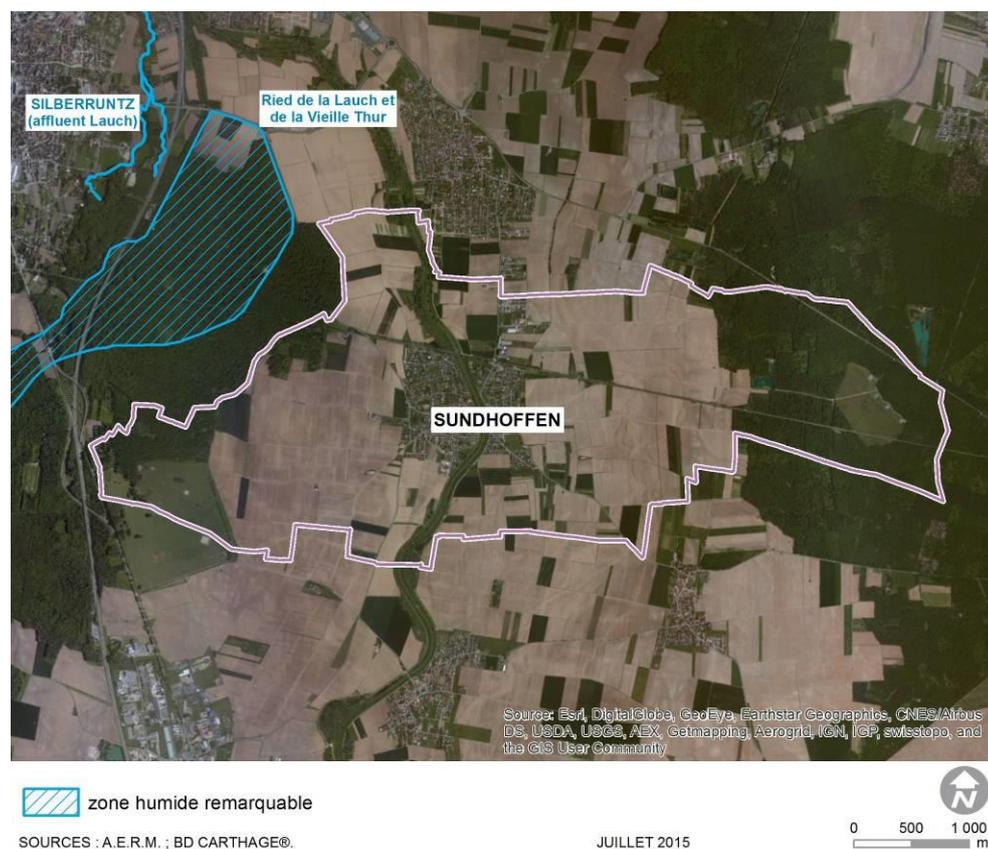
- 40% de forêts humides ;
- 35% de prairies humides ;
- 18% d'étangs et mares ;
- 6% de marais et de tourbières.

b) ZONES HUMIDES REMARQUABLES AUX ABORDS DU TERRITOIRE

Deux Zones Humides Remarquables (ZHR) sont situées en proximité Nord-Ouest de la commune de Sundhoffen :

- La ZHR « Silberruntz »(affluent Lauch) ;
- La ZHR « Ried de la Lauch et de la Vieille Thur ».

*Localisation des Zones Humides Remarquables*



## **3.2. MILIEUX NATURELS COMMUNAUX**

### **3.2.1. Les milieux agricoles et cultivés**

La commune de Sundhoffen compte une importante superficie de milieux cultivés et qui sont répartis à l'Est et à l'Ouest de la zone urbaine. Parmi les types de milieux culturels, le territoire compte :

- de rares prairies et vergers ;
- une majorité de cultures céréalières, la plus représentée étant le maïs.

Il s'agit de milieux fortement contraints d'un point de vue écologique, qui sont soumis à un ensemble de pratiques limitant considérablement les possibilités d'implantation de la faune et de la flore.

L'agriculture est pratiquée d'une façon que l'on peut qualifier d'intensive dans la commune.

Les linéaires de haies sont quasiment absents du territoire communal. De la même manière, les arbres isolés à l'intérieur des parcelles agricoles sont quasiment absents du territoire.

De ce fait, l'intérêt écologique de la zone agricole de Sundhoffen est très faible. En lisière des milieux forestiers, ces milieux jouent néanmoins un rôle pour le transit et l'alimentation de la faune (oiseaux, mammifères dont chiroptères, insectes...).

La zone urbaine de Sundhoffen comporte encore un nombre assez élevé de petits vergers, dont la superficie excède rarement 0,1-0,2 ha. La présence de ces vergers dans la zone urbanisée lui confère un intérêt particulier pour l'avifaune ordinaire et l'entomofaune. Ces vergers restent néanmoins trop petits, trop dispersés et trop « urbains » pour permettre la présence d'espèces d'intérêt patrimonial. Ils subissent en effet un dérangement régulier que fuient la plupart des espèces menacées, généralement sensibles à ces perturbations (présence de l'homme, prédateurs : chats, chiens, fouines...).

*Milieux agricoles du territoire - cultures céréalières, pâturages, vergers, prairies de fauche – dans différents secteurs du territoire*



### 3.2.2. Les milieux forestiers

La commune de Sundhoffen compte environ 230 ha de milieux forestiers. La composition de ces boisements est variable selon leur localisation sur le territoire.

En partie Ouest du ban communal, les boisements sont de type mésophile à mésohygrophile. Ces derniers s'étendent sur près de 35 ha et comportent quelques petits étangs partiellement aménagés. Ce boisement est rattaché à la forêt communale de Colmar-Sud avec lequel il forme un ensemble de plus de 500 ha.

#### *Forêt du Neuland*



En partie Est du territoire, la forêt du Kastenwald qui couvre près de 200 ha se rattache à l'ensemble de la Hardt Nord. Il s'agit d'un milieu forestier à tendance xérophile (sèche) qui est relativement singulier en Alsace. Ces forêts, majoritairement de type chênaies-charmaies, sont sous l'influence de la « poche de sécheresse de Colmar » qui induit une sécheresse climatique et donc une végétation originale pour la plaine d'Alsace. Dans ces derniers, le Hêtre est absent du fait des conditions édaphiques trop sèches.

Dans les secteurs les moins secs (mésophiles à mésoxérophiles), le Hêtre reprend sa place d'essence forestière structurante. Dans les secteurs dégradés par des activités de coupe et replantation, c'est le Robinier faux-acacia qui tend à être prépondérant.

*Forêt du Kastenwald – Secteur riche en Robiniers, Ormes champêtres et Erables*



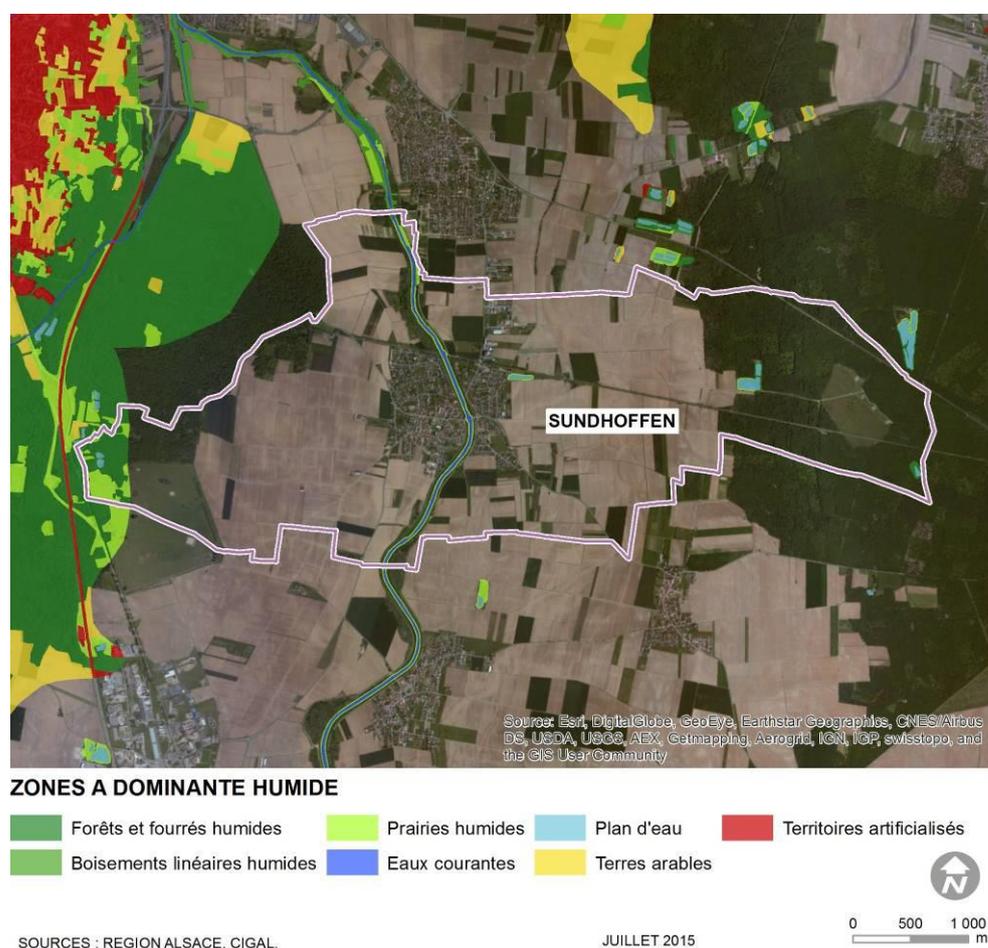
### 3.2.3. Les milieux humides et aquatiques

#### a) LES ZONES A DOMINANTE HUMIDE

La Région Alsace, dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), a élaboré une Base de Données des Zones à Dominante Humide exploitable à l'échelle du 1/10 000e sur les territoires de la Région Alsace et des Parcs Naturels Régionaux des Ballons des Vosges et des Vosges du Nord. (source : [www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr](http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr))

Seule l'extrémité Ouest du territoire est concernée par des milieux à dominante humide de type forestier et cultivés.

*Cartographie des zones à dominante humide communales*



b) LES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES COMMUNAUX

Les milieux aquatiques sont présents de façon diffuse sur le territoire communal.

Le cours de l'Ill, qui traverse le ban communal du Nord au Sud sur près de 3,5 km, constitue le principal milieu aquatique du territoire. Au niveau de Sundhoffen, son cours est large et peu profond, avec un courant relativement faible en période estivale. L'observation de ses berges permet d'identifier la « zone de battement » du cours d'eau

Il s'agit d'un cours d'eau d'importance en Alsace, dont les berges présentent un caractère relativement préservé dans certaines parties du territoire. A noter que l'Ill est susceptible de quitter son lit mineur en cas de crue, ce qui explique que ses berges aient conservé un certain intérêt écologique malgré la traversée de la zone urbanisée. Notons que les berges potentiellement inondables de l'Ill représentent les principaux milieux herbeux du territoire, préservés du fait de leur inconstructibilité. **L'Ill, ses berges (et sa ripisylve si elle est présente) constituent un milieu naturel de fort intérêt pour la faune et la flore communales.**

La commune de Sundhoffen compte également quelques petits étangs d'origine anthropique répartis aux extrémités Est et Ouest du ban communal à l'intérieur d'enclaves forestières ou en lisière.

*Etang de pêche de Sundhoffen – Sud de la voie ferrée*



*Cours de l'III à Sundhoffen*



*Berges graveleuses et vaseuses soumises à des inondations régulières en contrebas de la digue*



### 3.2.4. Les milieux d'intérêt particulier de Sundhoffen – le terrain militaire du Fronholz

La commune de Sundhoffen est concernée par la présence du terrain militaire du Fronholz. Ce dernier se situe en limite Sud-Ouest du ban communal, à cheval sur le territoire de Sainte-Croix-en-Plaine.

Il s'agit d'un milieu semi-naturel (car soumis à une gestion régulière) remarquable du point de vue écologique et inventorié en tant que ZNIEFF « Pelouses sèches du Rittplatz à Sundhoffen et Sainte-Croix-en-Plaine ».

Du point de vue botanique, le site comprend des prairies de la classe des *Festuco-Brometea*, et notamment de l'ordre des *Brometalia* et de l'alliance du *Xerobromion erecti* (source : formulaire ZNIEFF - . <https://inpn.mnhn.fr>). Ce type de végétations désigne les pelouses les plus sèches d'Alsace, et se caractérise par la présence marquée d'espèces xérophiiles (inféodées aux milieux secs) telles que le Lin à feuilles étroites, l'Anthyllide vulnéraire, la Petite sanguisorbe, la Carline commune, le Panicaut champêtre, ainsi que diverses graminées des genres *Festuca* et *Bromus*.

Physionomiquement, il s'agit de prairies plutôt basses, parfois écorchées (roche calcaire apparente), à l'aspect généralement clairsemé, peu productives du fait de conditions hydriques et/ou climatiques extrêmes (faible réserve ou disponibilité en eau). Ces prairies sont notamment connues pour être des « sites à orchidées remarquables », parmi lesquelles l'Ophrys abeille, l'Ophrys bourdon, l'Orchis bouc, l'Orchis homme-pendu.

Ces pelouses sèches sur calcaires sont par ailleurs visées par la Directive européenne « Habitats » sous l'appellation 6210-Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (\* sites d'orchidées remarquables).

Quelques espèces caractéristiques de ce type de pelouses sèches sont présentées ci-après (photos prises hors du site militaire du Fronholz).

*Ophrys bourdon* (*Ophrys fuciflora*, à g.) et *Orchis bouc* (*Himantoglossum hircinum*, à d.)



*Orchis homme-pendu* (*Orchis anthropophora*, à g.) et *Anthyllide vulnéraire* (*Anthyllis vulneraria*, à d.)



*Lin à feuilles étroites* (*Linum tenuifolium*, à g.) et inflorescence de *Petite pimprenelle* (à d.)



### 3.3. FAUNE ET FLORE LOCALES

#### 3.3.1. Flore remarquable

Les bases de données listées ci-après ont été consultées :

- <http://www.atlasfloresalsace.com>, la base de données de la Société Botanique d'Alsace ;
- <https://inpn.mnhn.fr>, la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et du Muséum National d'Histoire Naturelle (INPN-MNHN).

Les habitats caractéristiques de ces espèces sont renseignés (source : Flora Gallica, J-M. Tison, B. de Foucault, Biotope éditions, 2014).

Les statuts des différentes espèces (intérêt communautaire, protection, Listes Rouges) sont précisés. Seules les espèces protégées ou d'intérêt patrimonial sont reprises dans le tableau ci-après. Les espèces observées historiquement (avant 1950 uniquement) ne sont pas reprises dans ce tableau.

#### Flore remarquable de Sundhoffen

Nom commun	Nom scientifique	DH.	Lg. F	Lg.A	LRF	LRA	Habitat	Obs.
Adonis d'été	<i>Adonis aestivalis</i>	-	-	1	-	EN	Cultures, friches pionnières	1896
Ail à pétales carénés	<i>Allium carinatum</i>	-	-	1	-	VU	Pelouses xéro- à hygrophiles	2000
Anthémis des teinturiers	<i>Cota tinctoria</i>	-	-	-	-	VU	Friches thermophiles	1983
Butome en ombelle	<i>Butomus umbellatus</i>	-	-	1	-	LC	Roselières	2005
Laïche précoce	<i>Carex praecox</i>	-	-	-	-	VU	Pelouses psammophiles	2006
Chaerophylle bulbeux	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	-	-	1	-	LC	Ourlets eutrophiles alluviaux	2004
Muscari botryde	<i>Muscari botryoides</i>	-	-	-	-	NT	Pelouses, sous-bois	1998
Ornithogale des Pyrénées	<i>Loncomelos pyrenaicus</i>	-	-	1	-	VU	Sous-bois, ourlets, prairies	1998
Potentille inclinée	<i>Potentilla inclinata</i>	-	-	-	-	VU	Friches, ourlets	2009
Pulicaire commune	<i>Pulicaria vulgaris</i>	-	1	-	-	EN	Pelouses amphibies	1983
Rose velue	<i>Rosa villosa</i>	-	-	1	-	VU	Pelouses, ourlets xéro	2000
Orme lisse	<i>Ulmus laevis</i>	-	-	-	-	NT	Boisements	2000
Valériane de grande taille	<i>Valeriana officinalis ssp. officinalis</i>	-	-	1	-	VU	Megaphorbiaies, ourlets méso-hygro.	1998

**DH** : Directive Habitats-Faune-Flore du 21 mai 1992, Annexes II, IV et V

**Lg.F** : Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, Arrêté du 20 janvier 1982

**LgA** : Liste des espèces végétales protégées en Alsace complétant la liste nationale, Arrêté du 21 juin 1993, article 1

**LRA** : VANGENDT J., BERCHTOLD J.-P., JACOB J.-C., HOLVECK P., HOFF M., PIERNE A., REDURON J.-P., BOEUF R., COMBROUX I., HEITZLER P., TREIBER R., 2014. La Liste rouge de la Flore vasculaire menacée en Alsace. CBA, SBA, ODONAT, 96 p. Document numérique : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi-menacé ; VU = vulnérable ; EN = en danger

**LRF** : UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire / Orchidées de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.

### 3.3.2. Faune

Les bases de données listées ci-après ont été consultées :

- <http://www.faune-alsace.org/>, la base de données de l'Office des Données Naturalistes (ODONAT) du Grand-Est. Cette base permet de consulter une liste communale des espèces recensées sur la commune de Sundhoffen ;
- <https://inpn.mnhn.fr>, la base de données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel et du Muséum National d'Histoire Naturelle (INPN-MNHN) qui permet de consulter :
  - Une liste des espèces recensées sur la commune de Sundhoffen ;
  - Une liste des espèces recensées dans les ZNIEFF présentes sur la commune de Sundhoffen. Toutefois, ces données ont été exploitées au cas par cas en fonction des habitats présents sur la commune car les ZNIEFF recouvrent plusieurs communes.
- Ces données ont été complétées en fonction de nos connaissances locales.

Pour l'ensemble des groupes, seules les données récentes ont été considérées c'est-à-dire les observations réalisées après 2000.

Pour les oiseaux, seules les données concernant les espèces nicheuses ont été retenues. En effet, durant la période de reproduction, des relations de territorialité lient étroitement les oiseaux à leurs aires de reproduction ou de repos. Ce n'est que rarement le cas pour les oiseaux migrateurs ou hivernants sauf exception (ex : zone de gagnage historique des oies, etc.).

Enfin, on rappellera que les listes communales consultées ne sont pas exhaustives car elles dépendent des données enregistrées par les observateurs. Elles résultent de la pression d'observation, inégale selon les groupes d'espèces. Elles servent néanmoins d'alertes en cas de la présence d'espèce à enjeu.

#### a) LES OISEAUX

Au regard des habitats présents (bois, landes, cultures, plan d'eau, etc.) sur la commune de Sundhoffen et de sa superficie, l'inventaire communal avifaunistique est lacunaire puisque seules 26 espèces nicheuses sont notées. Cependant, les

principales espèces à enjeu sont connues, car généralement les observateurs ne notent pas sur le terrain les espèces banales et ubiquistes (ex : Pigeon biset).

*Avifaune recensée à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DO	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	PN3	LC	LC	Bâtis
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Ann. I	PN3	LC	VU	Bois
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	PN3	LC	LC	Agricoles, Bois
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Ann. I	PN3	LC	LC	Bâtis
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	-	PN3	LC	EN	Agricoles ou Bâtis
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	LC	LC	Agricoles ou Bâtis
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	-	PN3	LC	LC	Bâtis
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste *
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste *
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	PN3	LC	LC	Bois à proximité de zones humides
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	-	PN3	LC	VU	Agricoles
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	-	PN3	LC	LC	Bois
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste *
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste *
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	PN3	LC	LC	Bâtis
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	-	PN3	EN	NT	Agricoles
Œdicnème criard	<i>Burhinus oediconemus</i>	Ann. I	PN3	LC	VU	Agricoles
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	-	-	LC	NA	Agricoles
Pic cendré	<i>Picus canus</i>	Ann. I	PN3	EN	VU	Bois
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste *
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Ann. I	PN3	NT	VU	Agricoles
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	PN3	NT	NT	Bois
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste *
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	LC	LC	Bâtis
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	NT	EN	Agricoles

DO : Directive Oiseaux : Union européenne, directive 2009/147/CE, 2009

Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale)

Lg. F : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national (PN3)

LRF : UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France : EN = En Danger ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure

LRA : LPO Alsace (2014). La Liste rouge des Oiseaux nicheurs menacés en Alsace. LPO Alsace, ODONAT. Document numérique : EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable

Habitat : \* = espèce capable de nicher dans n'importe quel milieu du moment qu'elle trouve des structures boisées

Parmi ces espèces, **on retiendra celles disposant d'un statut de menace régional** c'est-à-dire dans le cas présent celles inscrites dans les catégories « En danger » et « Vulnérable ». On recense ainsi :

■ 5 espèces des milieux agricoles :

• Deux espèces « En danger » :

↳ le Cochevis huppé s'est fortement raréfié en Alsace qui comprend aujourd'hui moins de 50 couples dont environ 70 % des effectifs se cantonnent dans les villages de la Hardt et l'agglomération colmarienne. Il fréquente des espaces ouverts, secs, alternant plages minérales et zones de végétation herbacée clairsemée, sur sol peu épais, drainant de préférence (landes sèches, friches qu'elles soient rudérales ou non). Autrefois, surtout inféodé aux landes sèches périphériques des villages de la Hardt, le Cochevis huppé se maintient aujourd'hui grâce aux zones artisanales et industrielles. **Deux couples sont présents dans la zone artisanale entre Andolsheim et Sundhoffen ;**

↳ le Vanneau huppé, autrefois commun dans la plaine d'Alsace, a quasiment disparu en raison de l'intensification des pratiques agricoles. L'espèce est ainsi devenue très rare dans la plaine agricole de la Hardt. **Sa nidification a été constatée avec succès en 2015 au sud-est de la commune où il a su profiter une année donnée d'une parcelle cultivée favorable.** Aujourd'hui, il n'y a plus de populations établies durablement sur la commune, l'espèce étant tributaire de l'assolement surtout dominée à l'heure actuelle par la maïsiculture non favorable ;

• Trois espèces « Vulnérable » :

↳ l'Hypolaïs polyglotte, encore rare à l'échelle régionale, est en forte expansion vers le nord et l'est de la France depuis le début des années 2000. En Alsace, les principales populations sont localisées dans la plaine alluviale haut-rhinoise où il occupe désormais de nombreux sites mais il colonise aussi peu à peu le Bas-Rhin jusqu'à l'extrême nord de l'Alsace probablement sous l'influence des populations lorraines. L'espèce montre une plasticité importante dans le choix de ses habitats à partir du moment où elle trouve des zones ensoleillées, chaudes et sèches. **Un chanteur avait été entendu en 2015 le long de l'III ;**

↳ l'Œdicnème criard en Alsace comprend une population isolée du reste de la France d'environ 100 couples dont le bastion se trouve dans le quart nord-est du Haut-Rhin, en particulier dans la plaine agricole de la Hardt et dans une moindre mesure dans le ried de Centre Alsace et la bande rhénane. Il s'installe de préférence sur des sols caillouteux qui favorisent le drainage des sols mais aussi probablement la recherche de nourriture et participent en outre au camouflage des œufs. **Les terrains agricoles de la commune de Sundhoffen constituent l'optimum écologique de l'espèce en Alsace ce qui permet l'accueil de quelques couples à l'est de la commune. Il est aussi présent dans lande militaire du Rittplatz ;**

↳ la Pie-grièche écorcheur est encore une espèce commune sur l'ensemble de la région mais ses effectifs sont en déclin. Elle est liée aux milieux ouverts à semi-ouverts qui lui offrent des possibilités de nidification (buissons) et de chasse (perchoirs). On la trouve ainsi dans les milieux agricoles mais aussi dans les prairies de montagne ou encore certains milieux forestiers (coupes, clairières, lisières, etc.). **Un couple s'est reproduit en 2013 au centre de la grande clairière du Kastenwald où se trouve la zone de captage.** Cependant, les milieux ont été détruits en 2015 (retournement des prairies en cultures,

arrachages et destruction des fourrés et ronciers). Finalement, peu d'habitats sont favorables sur la commune ;

- 2 espèces Vulnérable des milieux boisés :
  - La Bondrée apivore est répartie sur l'ensemble de la région mais elle reste peu commune et ses densités sont naturellement faibles dans la nature. C'est un hôte des vieilles futaies de feuillus et de pins entrecoupées de clairières ensoleillées favorables au développement d'hyménoptères, sa principale ressource alimentaire. **Elle occupe principalement la forêt du Kastenwald et dans une moindre mesure le cours de l'III de Meyenheim à Horbourg-Wihr ;**
  - Le Pic cendré est présent un peu partout en Alsace depuis la bande rhénane jusqu'aux crêtes des Hautes-Vosges mais sa répartition est inégale et il est absent ou presque de plusieurs secteurs de plaine (ex : Kochersberg, boisements de la Hardt Nord, etc.). Jamais abondant (généralement moins d'un couple aux 100 ha, parfois localement un peu plus), ses densités sont variables d'une écorégion à l'autre. On le trouve surtout dans les vieilles hêtraies et les chênaies claires mais aussi assez souvent dans les ripisylves, parfois dans les vieilles parcelles de peupliers et les vergers, etc. **Il est présent dans les forêts alluviales de la Thur et de l'III à Colmar et Sainte-Croix-en-Plaine.**

#### b) LES MAMMIFERES TERRESTRES

Douze espèces sont recensées sur la commune mais **il n'y a pas d'espèces menacées en Alsace**. On relèvera cependant la présence de 2 espèces protégées : le peu commun Chat forestier connu dans le Kastenwald et le Hérisson d'Europe, un ubiquiste souvent présent en milieu urbain.

L'inventaire n'est pas exhaustif mais les potentialités pour l'accueil d'espèces à enjeu sont très faibles. Au regard des habitats existants sur la commune, d'autres espèces protégées sont susceptibles d'être présentes mais elles ne sont pas non plus menacées : la Crossope aquatique dans les zones aquatiques, l'Ecureuil roux dans les milieux boisés et le Muscardin dans les milieux à végétation dense de ligneux ou enherbés.

Notons également que les connaissances sont très lacunaires pour les micromammifères mais les enjeux pour ce groupe sont anecdotiques.

#### *Mammalofaune terrestre recensée à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	-	PN2	LC	LC	Bois
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	--	-	LC	LC	Ubiquiste
Daim européen	<i>Dama dama</i>	-	-	NA	NA	Bois
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	PN2	LC	LC	Ubiquiste
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	NT	NT	Ubiquiste
Lièvre commun	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	LC	NT	Agricoles

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	-	-	LC	LC	Bois, Zones humides
Rat des moissons	<i>Micromys minutus</i>	-	-	LC	LC	Agricoles
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Taube d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste

**DH** : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

**Lg.F** : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2)

**LRF** : UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France : NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable

**LRA** : GEPMA (2014). La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique. VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacée ; LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable

### c) LES CHIROPTERES

Les données communales font mention de la présence d'une seule espèce sur Sundhoffen : la Sérotine commune « Vulnérable » en Alsace. Peu commune, c'est une espèce qui occupe des secteurs prairiaux et avec une agriculture diversifiée ce qui explique sa relative rareté dans la région. Elle se reproduit par contre en milieu anthropique (bâtiments divers, églises, château, etc.).

Le manque de données sur le ban communal résulte de lacunes de connaissances et surtout de prospections ciblées sur ce groupe. En effet, les investigations de terrain propres à ce groupe nécessitent de lourds moyens pour des naturalistes amateurs (coût financier non négligeable pour l'acquisition du matériel de terrain) et des connaissances bien spécifiques pour l'analyse des séquences d'ultrasons.

Toutefois, compte tenu des différents milieux présents sur la commune il est fort probable que plusieurs espèces soient présentes :

- Des espèces communes comme les pipistrelles (P. commune, P. de Kuhl) et les noctules (N. commune et N. de Leisler) que l'on trouve facilement dans les villes et villages par exemple ;
- Des espèces plus rares dans les grands massifs forestiers (Forêt Communale de Colmar, Kastenwald) comme certains murins : Murin à oreilles échancrées, Grand Murin, etc.

Ces espèces ont besoin d'éléments structurants pour transiter (structures boisées) et de gîtes pour l'estivage et l'hivernage (galeries souterraines, puits, mines, combles de bâtiments, église, arbres à cavités, etc.).

#### *Chiroptères recensés à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	PN2	LC	VU	Bâtis

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

Lg.F : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2)

LRF : UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

LRA : GEPMA (2014). La Liste rouge des Mammifères menacés en Alsace. GEPMA, ODONAT. Document numérique. VU = Vulnérable

#### d) LES AMPHIBIENS

Seules trois espèces sont recensées avec certitude sur la commune de Sundhoffen mais **elles ne sont pas menacées en Alsace** :

- Le Crapaud commun, partiellement protégé (individus seulement), un ubiquiste des plans d'eau permanents le plus souvent proches de milieux forestiers ;
- La Grenouille rousse et la Grenouille verte, non protégées, et capables de fréquenter tout type de points d'eau qu'ils soient permanents ou temporaires.

Trois autres espèces sont connues dans les ZNIEFF concernées mais leur présence sur la commune de Sundhoffen n'est pas certaine. Il s'agit du Crapaud calamite, du Triton palmé et du Triton ponctué. Bien que toutes les trois soient protégés, intégralement (habitats et individus) ou partiellement (individus), aucun n'est menacé en Alsace.

Les milieux aquatiques présents sur la commune de Sundhoffen sont peu nombreux et ils sont pour la plupart peu favorables à l'établissement de populations d'amphibiens. Ce sont surtout d'anciennes gravières transformées en étangs de pêche. Le cours d'eau de l'Ill empoisonné n'est pas non plus favorable. Tout au plus, on peut envisager la présence de quelques espèces supplémentaires communes et non menacées : certains tritons (T. alpestre, T. palmé voire T. ponctué) et la Grenouille rieuse.

D'une manière générale, les forêts sèches de la Hardt Nord dont fait partie le Kastenwald sont peu favorables aux amphibiens. Elles abritent peu d'espèces, toutes communes et non menacées.

#### *Batrachofaune recensée à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Milieux aquatiques
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	-	PN3	LC	LC	Ubiquiste
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

Lg.F : Arrêté du 19 février 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2 : protection au titre de l'habitat (reproduction, repos, gîte) ; PN3 : protection au titre des individus)

LRF : UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

LRA : BUFO (2014). La Liste rouge des Amphibiens menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique. LC = Préoccupation mineure

### e) LES REPTILES

Au total, 4 espèces sont connues sur la commune de Sundhoffen. **Ce sont toutes des espèces communes et non menacées en Alsace.** La Coronelle lisse et les lézards sont intégralement (habitats et individus) protégés alors que seuls les individus d'Orvet fragile le sont.

Au regard des habitats, la Couleuvre à collier est probablement aussi présente. Typique des zones humides, elle n'est pas non plus menacée en Alsace. Ses habitats et ses individus sont protégés.

#### *Herpetofaune recensée à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	PN2	-	LC	LC	Micro-habitats à substrat minéral (amas de pierres, murets, talus, carrière, voie ferrée) & Milieux à forte densité de végétation : landes, friches, haies et lisières herbeuses, clairières et layons forestiers
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN2	-	LC	LC	Ubiquiste, souvent lié à l'élément minéral, naturel ou artificiel
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	PN2	-	NT	LC	Ubiquiste
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	PN3	-	LC	LC	Ubiquiste

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

Lg.F : Arrêté du 19 février 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (PN2 : protection au titre de l'habitat (reproduction, repos, gîte) ; PN3 : protection au titre des individus)

LRF : UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France : NT= Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure

LRA : BUFO (2014). La Liste rouge des Reptiles menacés en Alsace. BUFO, ODONAT. Document numérique. LC = préoccupation mineure

### f) LES INSECTES

Les trois groupes habituellement étudiés sont les Odonates (Libellules et Demoiselles), les Rhopalocères (Papillons de jour) et les Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets). Sur la commune de Sundhoffen, on recense au moins :

- 13 Odonates mais **ils sont tous communs, non menacés et non protégés en Alsace.** Les points d'eau présents (étangs d'agrément ou destinés à la pêche) sont peu favorables à l'accueil d'espèce à enjeu ;
- 34 Rhopalocères dont :
  - 14 sont liés aux haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières ;
  - 12 sont liés aux prairies et friches fleuries ;
  - 8 sont ubiquistes.

**Aucune n'est protégée et, à l'exception du Grand nègre des bois, il n'y a pas non plus d'espèces menacées en Alsace.**

Ce dernier est inscrit dans la catégorie « Vulnérable » de la liste rouge régionale. Il fréquente uniquement les landes steppiques, les prairies sèches ainsi que les boisements clairs de la Hardt Nord, de la bande rhénane entre Saint-Louis et le Polder d'Erstein et dans une moindre mesure du Nonnenbruch. **Il est notamment présent dans le Kastenwald ;**

■ 32 Orthoptères dont :

- 15 ubiquistes : 8 des milieux herbacés et 7 des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières ;
- 12 spécialistes des milieux xérophile à mésoxérophile : 6 des milieux herbacés, 4 des milieux pionniers et 2 des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières ;
- 5 spécialistes des milieux mésophiles à hygrophiles : 3 des milieux herbacés et 2 des milieux pionniers.

**Aucune n'est protégée en Alsace mais on recense 4 espèces menacées typiques des milieux xérophile à mésoxérophile :**

↳ Une espèce « En Danger » : le Criquet rouge-queue. Très exigeant, il fréquente des habitats avec un ensoleillement et sécheresse élevés (prairies sèches et maigres à gestion extensive). On le trouve en Alsace surtout sur les reliefs des Hautes-Vosges et du Jura alsacien. Toutefois, il est très rare en plaine, où il se réfugie dans les derniers îlots xérophiles de la Hardt et de la vallée du Rhin. **Sur la commune, une station avait été découverte en 2012 dans la grande lande de la zone de captage du Kastenwald mais elle a été détruite en 2015 lors de son retournement ;**

↳ Trois espèces « Vulnérable » :

- Le Criquet des larris se cantonne aux milieux pionniers les plus xériques où il recherche un sol nu apparent. Il est surtout présent en Alsace dans les landes steppiques de la Hardt et les pelouses sèches des collines sous-vosgiennes entre Thann (68) et Romanswiller (67). Il est aussi présent plus irrégulièrement dans certaines vallées vosgiennes, et le long de la bande-rhénane. Enfin, il occupe les landes sablonneuses des massifs forestiers de Haguenau et Brumath. **Sur la commune, il est surtout présent dans la lande militaire du Rittplatz et anciennement dans la grande lande de la zone de captage du Kastenwald (station détruite) ;**
- Le Criquet tacheté occupe les milieux pionniers chauds et secs avec zones écorchées. D'affinité plutôt montagnarde, il est localement abondant dans les Hautes-Vosges mais moins fréquemment signalé, dans les Vosges moyennes, les Vosges du Nord, et sur les collines sous-vosgiennes haut-rhinoises. Il est par contre très rare et menacé en plaine où il fréquente quelques aérodromes et landes militaires. Il est aussi présent en petit effectif, sur l'île du Rhin, à Vogelgrün et Fessenheim. **Sur la commune, la seule station connue est la lande militaire du Rittplatz ;**
- La Decticelle carroyée est typique des landes ou pelouses arides à végétation maigre. On la trouve dans les secteurs les plus secs et chauds d'Alsace, Hardt et bassin potassique entre Colmar et Mulhouse. Elle est plus rarement signalée sur les collines sous-vosgiennes, dans le Sundgau et dans la bande rhénane. Une station isolée se maintient dans le Bas-Rhin au niveau de l'île du Rohrschollen. **Sur la commune, l'espèce est présente dans les landes steppiques et les talus routiers.**

*Entomofaune recensée à Sundhoffen*

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Les Odonates (Libellules et Demoiselles)						
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste des milieux aquatiques
Aeschne grande	<i>Aeshna grandis</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes et faiblement courantes
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste des milieux aquatiques
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes et faiblement courantes
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste des milieux aquatiques
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes et faiblement courantes
Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes et faiblement courantes
Onychogomphe à pinces	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	-	-	LC	LC	Eaux courantes
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste des milieux aquatiques
Portecoupe holarctique	<i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	-	-	LC	LC	Eaux stagnantes et faiblement courantes
Les Rhopalocères (Papillons de jour)						
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Argus bleu céleste (Bel-Argus)	<i>Lysandra bellargus</i>	-	-	LC	NT	Prairies et friches fleuries
Argus vert (Thècle de la ronce)	<i>Callophrys rubi</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Azuré commun (Argus bleu)	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Azuré des Coronilles	<i>Plebejus argyrognomon</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Azuré frêle	<i>Cupido minimus</i>	-	-	LC	NT	Prairies et friches fleuries
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	-	-	LC	NT	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Fadet commun (Procris)	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Fluoré (certain)	<i>Colias alfacariensis</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Grand Nègre des bois	<i>Minois dryas</i>	-	-	LC	VU	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	-	-	LC	NT	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Hespérie échiquier (Echiquier)	<i>Carterocephalus palaemon</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Mélitée noirâtre (Damier noir)	<i>Melitaea diamina</i>	-	-	LC	NT	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Nacré de la Ronce	<i>Brenthis daphne</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Paon du Jour	<i>Aglais io</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Petit Argus (Azuré de l'Ajonc)	<i>Plebejus argus</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Petit Sylvain	<i>Limenitis camilla</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Piéride de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Piéride de l'Ibérider	<i>Pieris mannii</i>	-	-	LC	NA	Prairies et friches fleuries
Piéride du Navet	<i>Pieris napi</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Robert-le-Diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	-	LC	NT	Prairies et friches fleuries
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	-	LC	LC	Prairies et friches fleuries
Sylvaine	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-	LC	LC	Ubiquiste
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Thèle du Prunier	<i>Satyrion pruni</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-	LC	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières, etc.
Les Orthoptères (Sauterelles, Grillons et Criquets)						
Aiolope émeraude	<i>Aiolopus thalassinus</i>	-	-	4	NT	Milieux pionniers hygrophiles à mésohygrophiles
Caloptène italien	<i>Calliptamus italicus</i>	-	-	4	LC	Milieux pionniers xérothermophile à mésoxérophile
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux herbacés
Conocéphale gracieux	<i>Ruspolia nitidula</i>	-	-	4	NA	Ubiquiste des milieux herbacés
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Criquet des larris	<i>Chorthippus mollis</i>	-	-	3	VU	Milieux pionniers xérothermophile à mésoxérophile
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux herbacés
Criquet des Roseaux	<i>Mecostethus parapeurus</i>	-	-	3	NT	Milieux herbacés mésophiles à hygrophiles
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux pionniers
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux herbacés
Criquet rouge-queue	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	-	-	2	EN	Milieux pionniers xérothermophile à mésoxérophile
Criquet tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>	-	-	3	VU	Milieux pionniers xérothermophile à mésoxérophile
Criquet vert-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	-	4	NT	Milieux herbacés mésophiles à hygrophiles
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	-	-	4	LC	Milieux herbacés mésophiles à hygrophiles
Decticelle bicolore	<i>Metrioptera bicolor</i>	-	-	4	LC	Milieux herbacés xérothermophile à mésoxérophile
Decticelle carroyée	<i>Tessellana tessellata</i>	-	-	4	VU	Milieux herbacés xérothermophile à mésoxérophile
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Decticelle chagrinée	<i>Platycleis albopunctata</i>	-	-	4	LC	Milieux herbacés xérothermophile à mésoxérophile
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux herbacés
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	-	4	LC	Milieux herbacés xérothermophile à mésoxérophile

Nom commun	Nom scientifique	DH	Lg.F	LRF	LRA	Habitats
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Grillon d'Italie	<i>Oecanthus pellucens</i>	-	-	4	LC	Milieus herbacés xérophile à mésoxérophile
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Méconème fragile	<i>Meconema meridionale</i>	-	-	4	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières des milieux xérophile à mésoxérophile
Méconème tambourinaire	<i>Meconema thalassinum</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caerulans</i>	-	-	3	NT	Milieus pionniers hygrophiles à mésohygrophiles
Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux pionniers
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières
Phanéroptère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	-	-	4	LC	Haies et lisières boisées, ourlets buissonnants, clairières des milieux xérophile à mésoxérophile
Sténobothre de la Palène	<i>Stenobothrus lineatus</i>	-	-	4	NT	Milieus herbacés xérophile à mésoxérophile
Tétrix des carrières	<i>Tetrix tenuicornis</i>	-	-	4	LC	Ubiquiste des milieux pionniers
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	-	-	4	VU	Milieus pionniers hygrophiles à mésohygrophiles

DH : Directive Habitat, Faune, Flore du 21 mai 1992

Lg.F : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

LRF : UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France : LC = Préoccupation mineure

Sardet E. & Defaut B. (2004). Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 9 : 125-137. Domaine néomoral priorité 2 = espèces fortement menacées d'extinction ; priorité 3 = espèces menacées, à surveiller ; priorité 4 = espèces non menacées en l'état actuel des connaissances

LRA : MORATIN R. (2014). La Liste rouge des Odonates menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique : LC = Préoccupation mineure

IMAGO (2014). La Liste rouge des Rhopalocères et Zygènes menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique. VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable

IMAGO (2014). La Liste rouge des Orthoptères menacés en Alsace. IMAGO, ODONAT. Document numérique. EN = En Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi-menacé ; LC = Préoccupation mineure ; NA = Non applicable

### 3.3.3. Espèces faisant l'objet de PNA ou PRA

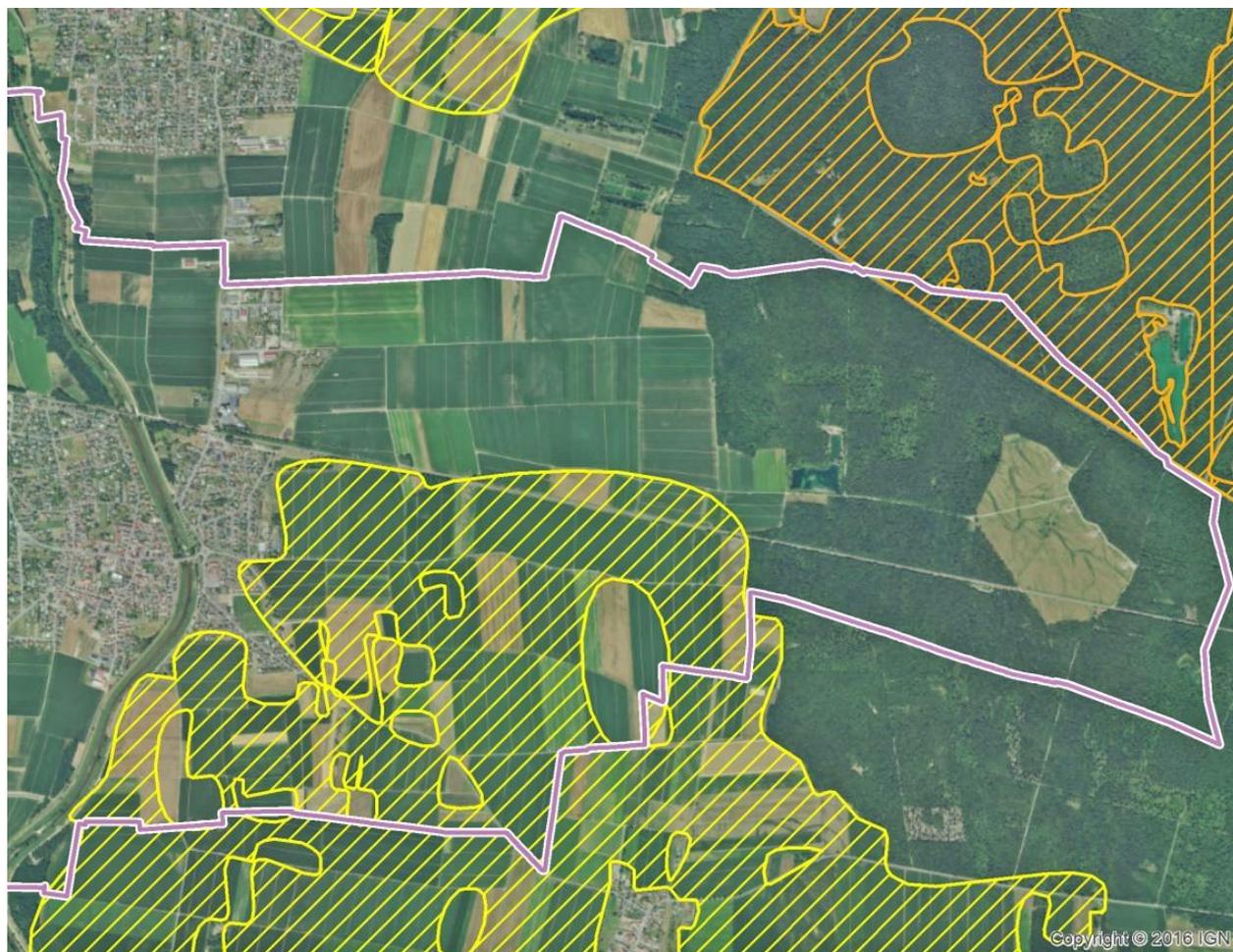
Parmi les outils de la politique de lutte contre la perte de biodiversité figurent les Plans Nationaux d'Actions (PNA) qui sont des outils stratégiques visant à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des espèces les plus menacées en France. Un PNA peut être décliné à l'échelle régionale, lorsque les régions possèdent de forts enjeux de conservations pour l'espèce concernée.

Sur le territoire de Sundhoffen, le document à prendre en compte est le Plan Régional d'Actions Alsace 2012 – 2016 en faveur des Amphibiens pour la conservation Sonneur à ventre jaune. Les objectifs de ce plan sont :

- d'établir un bilan des connaissances et des moyens utilisés en vue de la protection de l'espèce en Alsace ;
- définir les enjeux conservatoires en Alsace ;
- développer le réseau et engager des campagnes de communication et de sensibilisation.

On retrouve 17 fiches actions dans ce PRA, pour lesquelles sont indiqués le thème de l'action (connaissance, réseau de communication et/ou conservation), son intitulé et le degré de priorité (de 1 à 3). Elles permettent l'application des objectifs par le biais d'actions concrètes. La fiche action n°15 « Prise en compte de l'espèce dans les schémas d'aménagement du territoire » a notamment pour objectif d'intégrer les exigences écologiques de l'espèce (aquatiques et terrestres) dans la mise en place de la politique d'aménagement du territoire au niveau local au travers des PLU.

**La partie sud-est du territoire est concernée par une zone à enjeu faible (présence potentielle ou historique) et une toute petite partie à l'est (Kastenwald) par une zone à enjeu moyen (présence régulière ou ponctuelle).**



**PLAN NATIONAL D'ACTION - DÉCLINAISON RÉGIONALE SONNEUR À VENTRE JAUNE**

-  enjeux forts
-  enjeux moyens
-  enjeux faibles

SOURCES : DREAL ALSACE ; BD ORTHO, 2015.

JUIN 2017



*PRA - Zone à enjeu pour le Sonneur à ventre jaune*

## 4. Fonctionnement écologique

### 4.1. LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE D'ALSACE

#### a) GENERALITES

Le Conseil Régional d'Alsace a approuvé le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) le 21 novembre 2014.

Ce Schéma, élaboré conjointement par l'Etat et la Région Alsace dans le cadre des lois Grenelle de l'Environnement, vise à concilier la biodiversité avec les besoins d'aménagement du territoire au niveau régional.

Le SRCE définit une trame verte et bleue, dont l'objectif est de garantir des paysages diversifiés et vivants dans toute la France, en favorisant le déplacement des espèces (identification des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques).

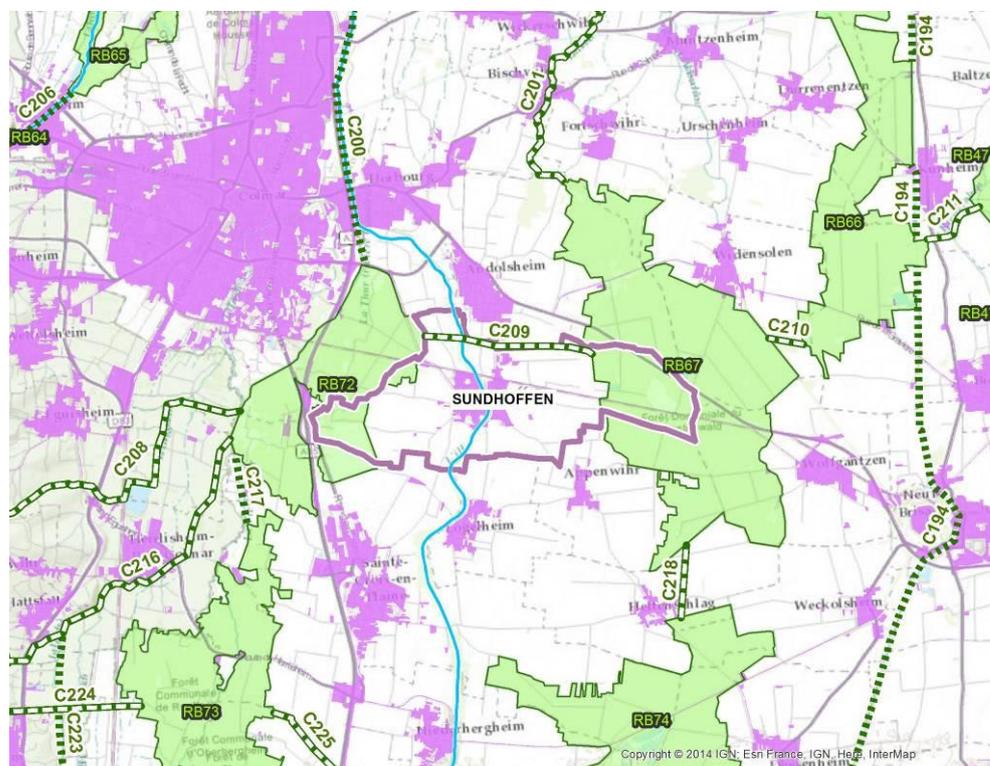
A l'échelle de l'Alsace, ce projet est le fruit d'une réflexion collective et d'une concertation au long cours, engagées depuis 2010 avec les différents acteurs, à travers les travaux du Comité Alsacien de la Biodiversité (CAB) et près de 70 réunions d'échanges et de travail.

#### b) LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE D'ALSACE AU DROIT DE LA COMMUNE DE SUNDHOFFEN

La commune de Sundhoffen est concernée par plusieurs éléments des continuités écologiques du SRCE :

- Le Réservoir de Biodiversité n°67 (RB 67), en partie Est du ban communal ;
- Le Réservoir de Biodiversité n°72 (RB 72), en partie Ouest du ban communal ;
- Le corridor écologique 209 (C209) qui longe la frontière Nord du ban communal.

Les continuités du SRCE à Sundhoffen



Corridors écologiques d'intérêt régional

- à préserver
- ▬▬▬▬ à remettre en bon état
- cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2
- réservoir de biodiversité
- zones urbanisées

SOURCES : DREAL ALSACE ; REGION ALSACE ; TOPOMAP.

JUILLET 2015



**Le Réservoir de Biodiversité n°67 (RB 67) « Forêt domaniale de Colmar / Niederwald »** compte plus de 1 700 ha dont 1 600 sont occupés par des milieux forestiers. Ce réservoir compte également des boisements humides, des linéaires de cours d'eau et des prairies humides qui complètent l'enjeu forestier du secteur. Le Crapaud calamite, le Chat forestier et la Coronelle lisse sont connus dans ce réservoir.

**Le RB 72 (RB 72) « Ried de la Lauch et de la Vieille Thur »** s'étend sur 837 ha, essentiellement composés de forêts alluviales et boisements humides (474 ha). Les prairies, les milieux aquatiques et les linéaires de cours d'eau comptent également parmi les milieux bien représentés du RB 72.

**Le corridor écologique 209** (C209) relie les RB 67 et RB 72 dans un axe Est-Ouest en bordure Nord du ban communal de Sundhoffen. L'état de fonctionnalité de ce dernier est jugé « non satisfait » et « à remettre en bon état » pour permettre le transit des espèces cibles : la Coronelle lisse, le Chat forestier et le Crapaud calamite. Actuellement, le C209 est principalement dégradé par la monoculture céréalière et par la pression urbaine entre Sundhoffen et Andolsheim (zone artisanale) qui crée une coupure de l'axe du corridor.

## 4.2. LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCoT COLMAR-RHIN-VOSGES

La commune de Sundhoffen est incluse dans le périmètre du SCoT Colmar-Rhin-Vosges dont la révision a été approuvée.

Les principaux enjeux liés à la Trame verte et bleue du territoire du SCoT ont été identifiés et sont repris ci-après :

- Préservation des grands massifs forestiers riches en biodiversité, mais enjeu lié au recul des cultures et à la diminution des lisières ;
- Préservation des lisières et espaces ouverts en bordure des massifs ;
- Préservation des ripisylves et des cours d'eau, en évitant notamment la création de discontinuités le long du cours d'eau.

A noter que la Trame verte et bleue du SCoT a été réalisée avant l'approbation du SRCE d'Alsace, et présente donc certaines différences avec ce dernier.

## 4.3. LA TRAME VERTE ET BLEUE COMMUNALE

La Trame verte et bleue communale a été réalisée en tenant compte des différents zonages écologiques existants, et en particulier du SRCE d'Alsace.

La commune comporte trois réservoirs de biodiversité :

- A l'Ouest : le réservoir de biodiversité forestier intégré à la forêt communale de Colmar ;
- Au centre : le réservoir de la sous-trame des milieux humides et aquatiques représenté par l'Ill, ses berges et sa ripisylve quand elle est présente ;
- A l'Est : le réservoir de biodiversité forestier du Kastenwald à tendance xérophile.

Ces trois réservoirs de biodiversité présentent un intérêt local (Ill et ses abords) à régional (réservoirs de biodiversité identifiés dans le SRCE : forêt domaniale de Colmar et forêt du Kastenwald). Dans le contexte agricole intensif local, ces milieux concentrent la majorité des enjeux environnementaux du territoire.

Par ailleurs, le corridor écologique identifié dans le SRCE d'Alsace (C209) considéré comme « non fonctionnel – à remettre en bon état » a été repris. Ce dernier traverse les milieux agricoles intensifs et la zone artisanale entre Sundhoffen-Nord et Andolsheim-Sud.

Enfin, le cours de l'Ill a été considéré comme un corridor écologique pour les raisons suivantes :

- Il traverse le ban communal sans discontinuité particulière, bien que son lit ait été rectifié par le passé ;
- Il comporte une partie aquatique, mais également une partie humide (les berges avec la zone de battement de l'eau), une partie mésophile à mésohygrophile (partie centrale aménagée en prairie, potentiellement inondable) et une partie à tendance mésoxérophile, en partie haute des digues.

A ce titre, ce corridor non constructible peut être utilisé par une importante diversité d'espèces, comprenant des mammifères (dont chiroptères), des insectes, des poissons, des mollusques, des végétaux...

*Berges de l'Ill avec battement du lit du cours d'eau et partie de la basse digue inondable*



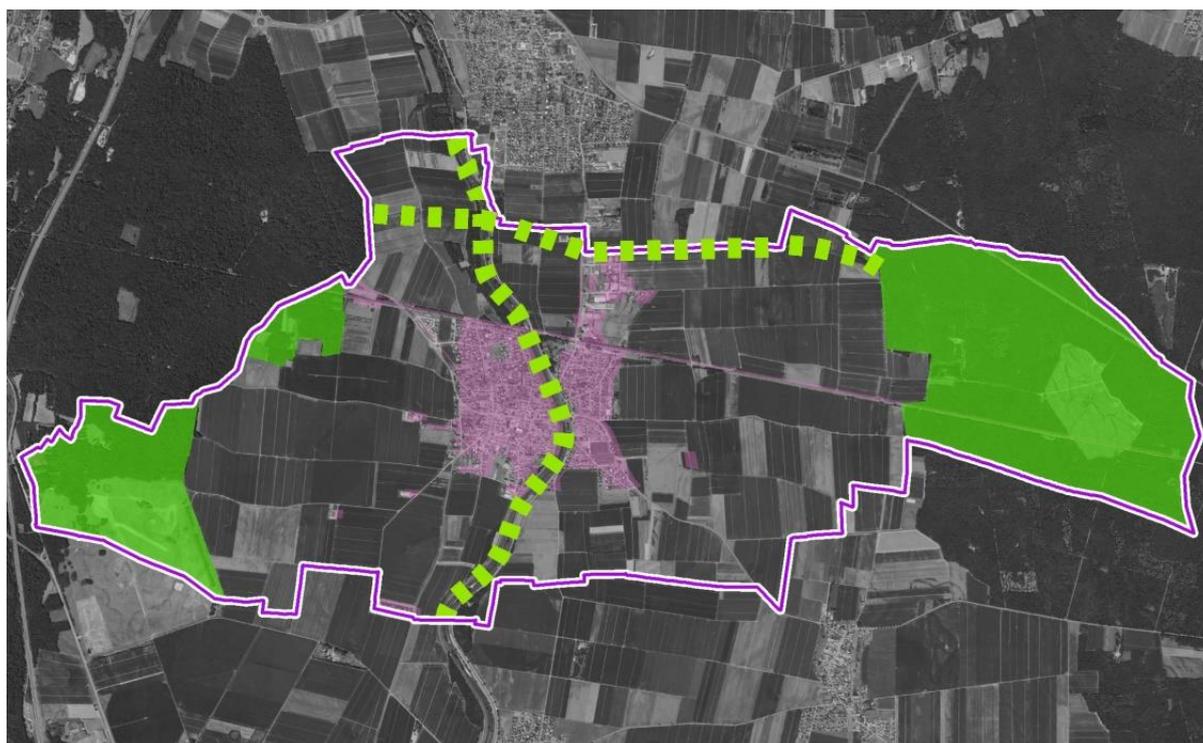
*Partie méso-hygrophile du corridor (centre) et talus méso-xérophile en partie droite de l'image*



Vue générale du corridor



Continuités écologiques locales



TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE

corridor écologique

milieu artificialisé

réservoir de biodiversité



SOURCE : BD ORTHO, 2015.

JUN 2017

0 0,4 0,8 km

## **5. Gestion des ressources**

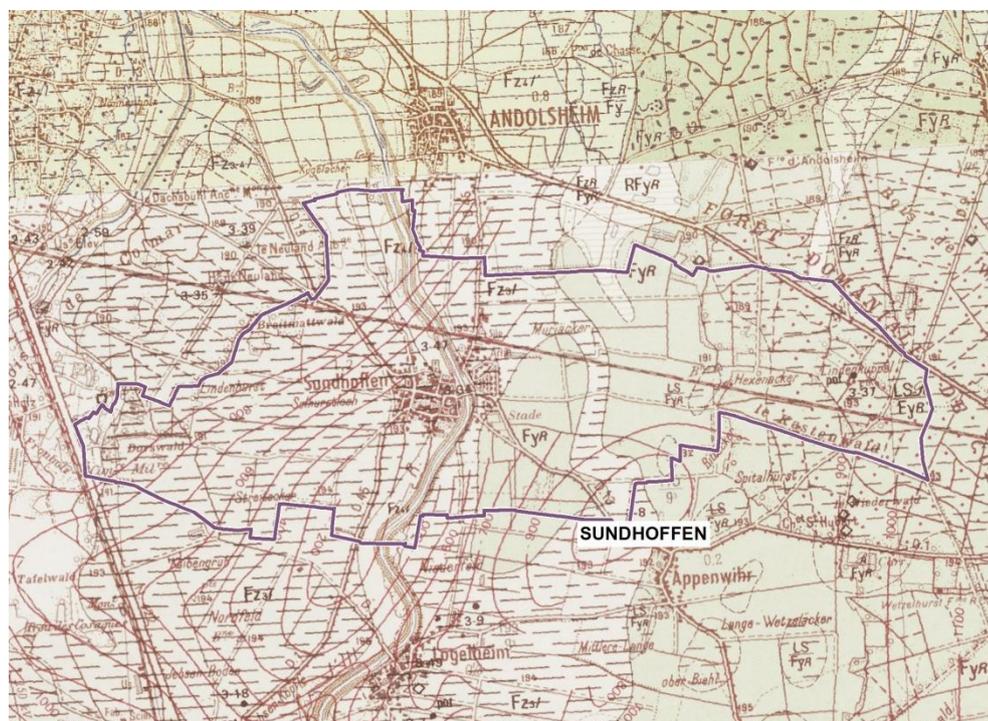
---

### **5.1. RESSOURCES GEOLOGIQUES**

#### **5.1.1. Contexte géologique**

Sundhoffen est située sur 4 types de couvertures géologiques :

- Holocène : alluvions actuelles et subactuelles d'origine vosgiennes sur alluvions d'origine rhénane à l'Ouest du territoire ;
- Holocène : limons sableux subactuels de l'Ill et des rivières vosgiennes à l'Ouest également ;
- Würm : cailloutis d'origine rhénane à l'Est de la partie urbanisée
- Würm : cailloutis d'origine rhénane avec couverture mixte, à l'extrême Est du territoire.



FzV FyR	Holocène : Alluvions actuelles et subactuelles d'origine vosgienne sur alluvions d'origine rhénane (Formation intacte (Hardt rouge))
Fzot	Holocène : Limons sableux subactuels de l'III et des rivières vosgiennes
FyR	Würm : Cailloutis d'origine rhénane : Formation intacte (Hardt rouge)
LS FyR	Würm : Cailloutis d'origine rhénane : Formation intacte (Hardt rouge) avec couverture mixte

SOURCE : INFOTERRE



Carte des couches géologiques

### 5.1.2. Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

Le Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin a été approuvé par arrêté préfectoral le 6 février 1998, mis à jour par arrêté le 3 février 2003. Les grandes orientations du Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin sont les suivantes :

- promouvoir une utilisation économe et adaptée des matériaux :
  - favoriser l'utilisation de matériaux nobles pour des usages spécifiques ;
  - poursuivre l'utilisation et la valorisation des matériaux recyclés ;
  - privilégier la satisfaction de la demande en matériaux locale avant l'exportation ;

- permettre un accès équilibré à la ressource :
  - inventorer les enjeux et les sensibilités du territoire alsacien ;
  - poursuivre la gestion des alluvions rhénanes au travers des Schémas de Cohérence Territoriale ;
  - réduire les consommations d'espaces ;
- autoriser sur la base d'études d'impact et de notices d'incidence de qualité renforcée :
  - réaliser les études d'impact et d'incidence selon les guides en vigueur ;
  - proposer des mesures pour compenser les impacts résiduels ;
- réduire ou compenser l'impact des installations sur l'environnement pendant leur exploitation :
  - promouvoir des modes de transport des matériaux économes en émission de gaz à effet de serre ;
  - diminuer les nuisances lors du fonctionnement des exploitations ;
  - mettre en place une surveillance préventive appropriée des eaux souterraines ;
- intégrer le réaménagement des sites dans l'aménagement du territoire :
  - remblayer les carrières ;
  - prendre en compte les orientations du territoire et améliorer les sites.

Les obligations du Schéma Départemental des Carrières portent en particulier sur :

- les gravières rhénanes pour lesquelles a été confirmé le respect des zones graviérables des Zones d'Exploitation et de Réaménagement Coordonnées (ZERC) définies par le schéma régional des gravières, cela implique en particulier que toute ouverture de carrières de matériaux alluvionnaires rhénans en dehors des zones graviérables est interdite ;
- la définition de zones sensibles, où le principe général est d'interdire l'exploitation des carrières ;
- la prise en compte de certaines contraintes dans des zones particulières ;
- les modalités d'exploitation, notamment en termes d'impact lié au transport et de réaménagement.

La commune de Sundhoffen n'est pas concernée par une zone graviérable.

### 5.1.3. Exploitation des sols

La commune de Sundhoffen dispose de ressources en alluvions rhénanes. Toutefois, aucune exploitation de ces ressources n'est faite sur la commune.



Carte d'exploitation de la ressource, extraite du Schéma Départemental des Carrières du Haut-Rhin

## 5.2. GESTION DU CYCLE DE L'EAU

### 5.2.1. Alimentation en eau potable

#### a) DISPOSITIONS GENERALES

Une des orientations fondamentales du SDAGE Rhin-Meuse, approuvé le 27 novembre 2009, est d'assurer à la population, de façon continue, la distribution d'une eau potable de qualité. Il s'agit notamment de prendre des mesures préventives en amont des captages d'eau destinée à la consommation humaine, permettant de limiter et de réduire les traitements ainsi que les substitutions de ressources.

Le principe général actuellement adopté dans les déclarations d'utilité publique relatives à l'exploitation et à la protection des captages d'alimentation en eau potable, est d'interdire toute nouvelle activité à risque (infrastructure de transport, zones d'urbanisation future à vocation d'habitation, de loisirs, ou d'activité,...) à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable.

#### b) PERIMETRE DE PROTECTION DES CAPTAGES DES EAUX

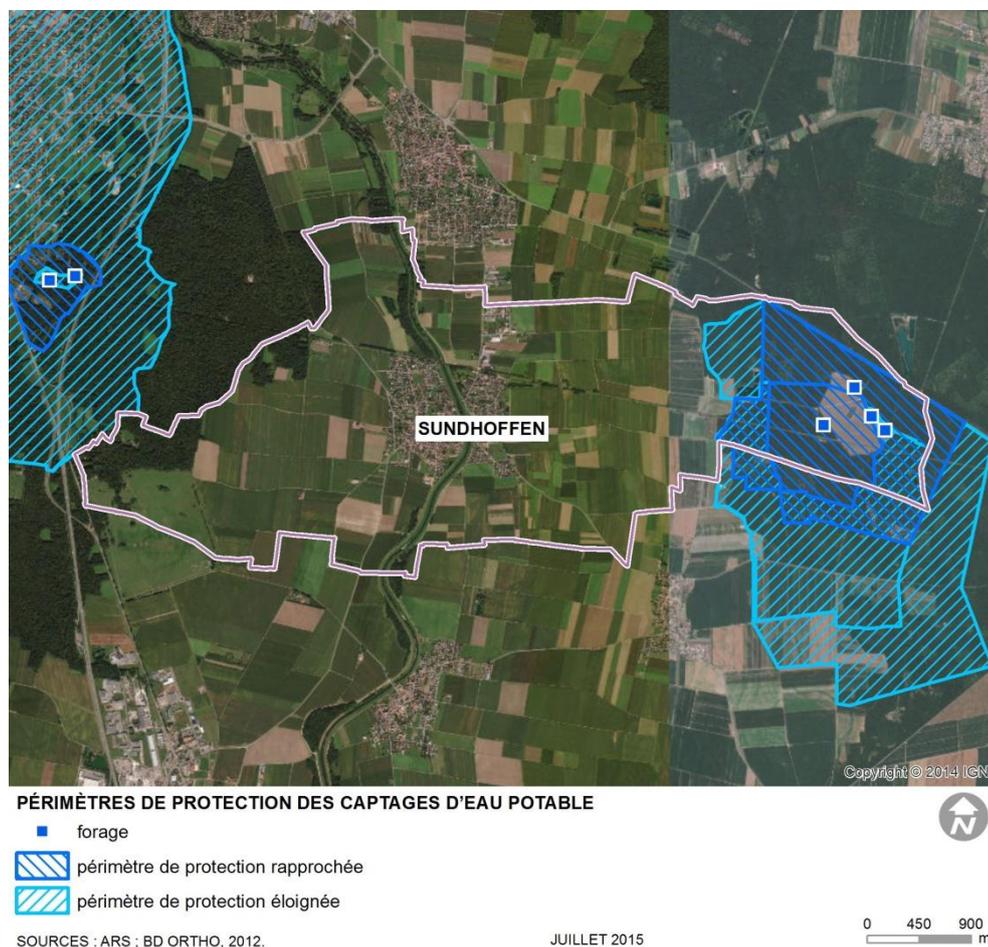
Quatre forages de captage d'eau potable sont présents à l'Est du ban communal de Sundhoffen et un périmètre de captage borde l'Ouest du territoire.

Les forages de captage d'eau potable font l'objet de périmètres de protection autour de ceux-ci en vue d'assurer la protection de la ressource, en réduisant les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles.

Ces périmètres sont définis par l'article L-1321-2 du code de la santé publique. Ils ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992. Il existe 3 types de périmètres :

- le périmètre de protection immédiate : qui correspond à la clôture du site. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- le périmètre de protection rapprochée : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets ...). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- le périmètre de protection éloignée : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'Est du ban communal est concerné par plusieurs périmètres de protection rapprochée et éloignée, qui ne touchent toutefois pas la zone urbanisée. Le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Plaine de l'Ill ainsi que Colmar Agglomération assurent la production, le transport et la distribution d'eau potable.



**Origine de l'eau :** En 2009, l'achèvement de l'opération dite du « Kastenwald » a permis de rendre opérationnels trois forages (situés sur le territoire communal de Sundhoffen) ayant pour but la production d'eau potable, qui est pompée à une centaine de mètres de profondeur pour être acheminée – via 9 kilomètres de conduites d'adduction – jusqu'aux 2 sites historiques de production situés aux lieux-dits Dornig et Neuland à Colmar. Viennent compléter ces forages de production les forages de Jebnheim et La Forge ainsi que 2 captages de sources à Walbach et Zimmerbach.

En 2017, ce sont près de 8 Millions de m<sup>3</sup> d'eau qui ont été produits. La capacité en production des ressources étant de 77 820 m<sup>3</sup>/jour.

Le stockage de l'eau avant distribution est réalisé dans 7 ouvrages de stockage qui vont de 150 m<sup>3</sup> à 20 000 m<sup>3</sup> (réservoirs semi-enterrés ou châteaux d'eau).

La qualité de l'eau est bonne et est conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Conformité	
Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des <u>références de qualité</u>	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 22°-68H	32 n/mL		
BACT. AÉR. REVIVIFIABLES À 36°-44H	9 n/mL		
BACTÉRIES COLIFORMES /100ML-MS	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
BACT. ET SPORES SULFITO-RÉDU./100ML	<1 n/(100mL)		≤ 0 n/(100mL)
CHLORE LIBRE *	0,15 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
CHLORE TOTAL *	0,19 mg(Cl <sub>2</sub> )/L		
ENTÉROCOQUES /100ML-MS	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
ESCHERICHIA COLI /100ML - MF	<1 n/(100mL)	≤ 0 n/(100mL)	
TEMPÉRATURE DE L'AIR *	17,9 °C		
TEMPÉRATURE DE L'EAU *	15,4 °C		≤ 25 °C
TURBIDITÉ NÉPHÉLOMÉTRIQUE NFU	1,6 NFU		≤ 2 NFU

*Bulletin de la qualité de l'eau au 10 septembre 2019*

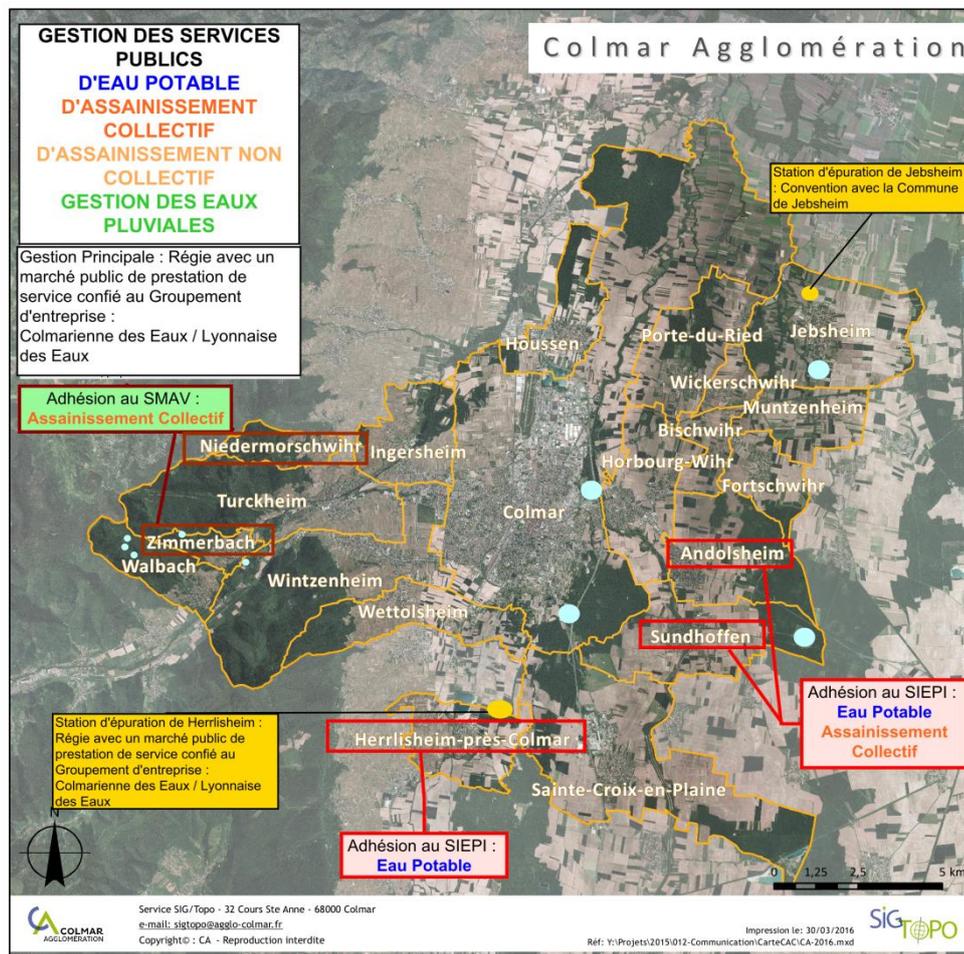
## 5.2.2. Assainissement

Le traitement et la collecte des eaux usées relèvent de la compétence Colmar Agglomération et du Syndicat Intercommunal des Eaux de la Plaine de l'III ou par le SPANC pour les constructions non raccordées.

Les eaux usées et une partie des eaux pluviales sont acheminées par les collecteurs d'assainissement jusqu'à la station d'épuration du Syndicat Intercommunal de Traitement des Eaux Usées de Colmar et Environs (SITEUCE) située 200 rue du Ladhof à COLMAR.

Cette station, mise en service en avril 1997, qui utilise une filière de boue activée à aération prolongée, a une capacité nominale de 250 000 équivalents-habitants.

Les eaux y sont dépolluées et traitées avant rejet au milieu naturel (cours d'eau de la Lauch à Herrlisheim-Près-Colmar, du Honengraben à Jepsheim et de l'III à Colmar).



Répartition des compétences en matière d'eau et d'assainissement, entre Colmar Agglomération et le Syndicat Intercommunal des Eaux de la Plaine de l'III

## 5.3. ENERGIE ET CLIMAT

### 5.3.1. Productions énergétiques

#### a) LA BIOMASSE BOIS

Après l'hydraulique, le bois constitue la principale ressource énergétique renouvelable en Alsace.

La commune dispose de ressource en bois. La partie Est du ban communal est une zone boisée qui représente plus de 200 hectares.



■ mélange de feuillus

■ mélange de feuillus prépondérants et conifères

■ forêt ouverte de feuillus purs

■ pin sylvestre pur

■ Feuillus purs en îlots

■ Chênes décidus purs

■ Robinier pur

■ Autre feuillu pur

■ Mélange de feuillus

■ Mélange de feuillus prépondérants et conifères

SOURCE : TYPES DE FORMATION VEGETALE VERSION 2, © 2012 IGN.

MAI 2017



#### b) L'ENERGIE SOLAIRE

Il existe deux 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.

La topographie relativement plane du territoire de Sundhoffen entraîne une exposition solaire peu importante et homogène, ne rendant pas la commune particulièrement favorable au développement de l'énergie solaire. Toutefois, certains bâtiments sont déjà équipés en panneaux solaires et/ou photovoltaïques.

### c) L'ENERGIE EOLIENNE

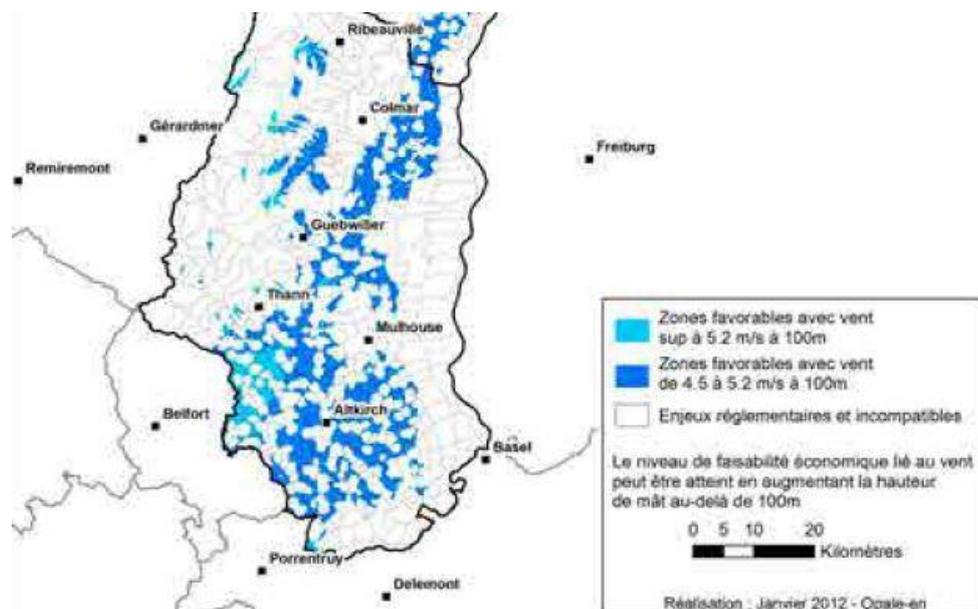
L'énergie éolienne est l'énergie du vent et plus spécifiquement, l'énergie directement tirée du vent au moyen d'un dispositif aérogénérateur *ad hoc* comme une éolienne ou un moulin à vent.

Le projet de Schéma Régional Eolien a retenu le critère minimal de vent requis pour la validation administrative de Zone de Développement Eolien (ZDE), soit 4,5 m/s à 100 m de hauteur, pour déterminer les zones favorables.

Une grande partie de territoire Alsacien respecte donc le critère de vent requis pour une proposition de ZDE.

Seules les zones de Molsheim, de Sélestat / Colmar, de Thann / Saint-Amarin et de Sierentz / Ottmarsheim se situent en dessous de ce seuil.

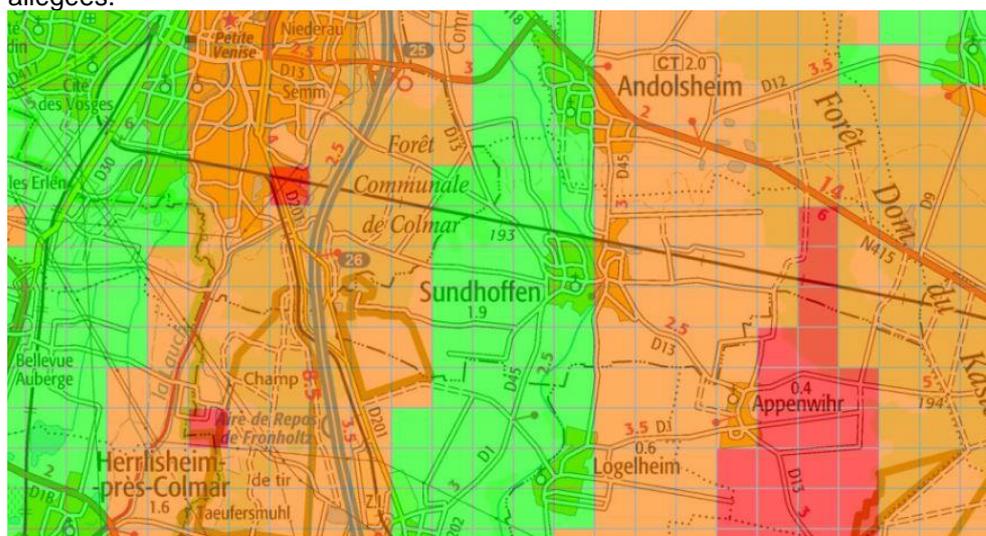
La commune de Sundhoffen est identifiée par le Schéma Régional Eolien comme favorable au développement éolien.



Zones favorables au développement de l'éolien, source : SRCAE.

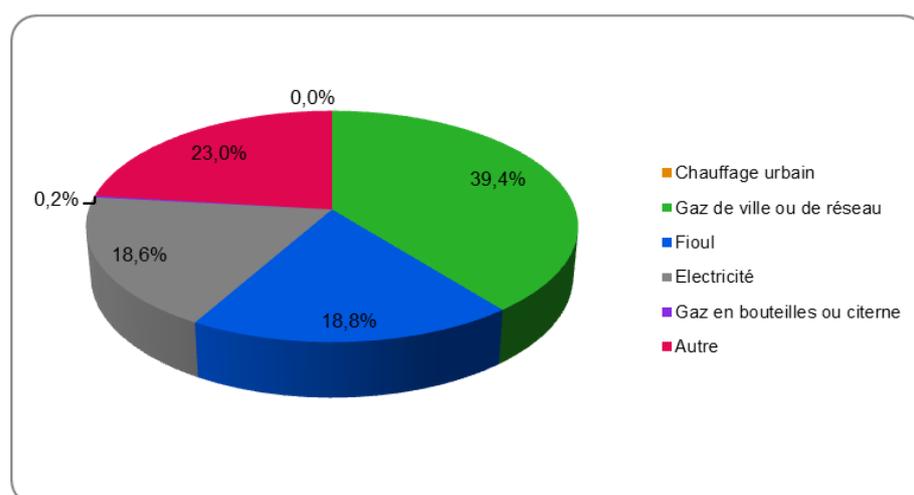
d) LA GEOTHERMIE

Sundhoffen présente un potentiel en géothermie. Les éléments du BRGM (Géothermie perspectives) montrent qu'une partie de la commune est située en zone verte, c'est-à-dire que la nature du sol, l'absence de cavités, de pollution, etc, permettent a priori l'installation de géothermie. En zone verte, pour les petites installations et les installations domestiques (dont le débit est inférieur à 80m<sup>3</sup>/h et la puissance soutirée est inférieure à 500kW), les démarches administratives sont allégées.



Localisation des zones de forage géothermiques possibles (source : Géothermie perspectives)

5.3.2. Consommation énergétique et modes de chauffage



Sources d'énergie utilisées dans la commune (source INSEE 2013)

Le gaz de ville et le bois énergie constituent les principales sources d'énergie pour assurer le chauffage des logements, devant l'électricité et le fioul.

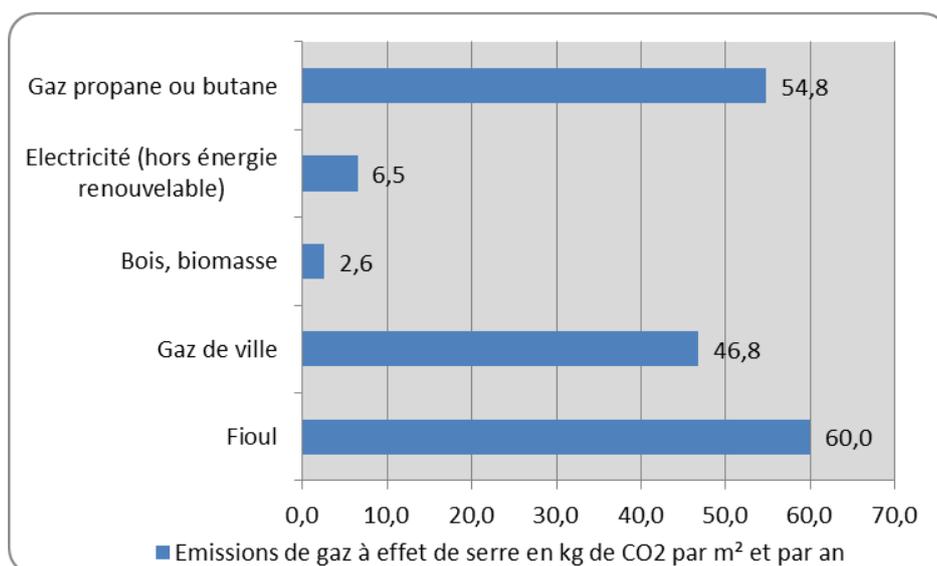
Il existe plusieurs types de gaz à effet de serre : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) en est le principal.

Le type d'énergie utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire (ECS) permet d'évaluer le volume de gaz à effet de serre émis par les logements.

En effet, l'annexe 4 de l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants donne les facteurs de conversion entre kWh d'énergie finale<sup>8</sup> consommée et kg de CO<sub>2</sub>.

1kWh<sub>EF</sub> Fioul  $\Rightarrow$  0,300 kg de CO<sub>2</sub>  
1kWh<sub>EF</sub> Gaz de ville  $\Rightarrow$  0,234 kg de CO<sub>2</sub>  
1kWh<sub>EF</sub> Bois, biomasse  $\Rightarrow$  0,013 kg de CO<sub>2</sub>  
1kWh<sub>EF</sub> Electricité (hors électricité d'origine renouvelable)  $\Rightarrow$  0,084 kg de CO<sub>2</sub>  
1kWh<sub>EF</sub> Gaz propane ou butane  $\Rightarrow$  0,274 kg de CO<sub>2</sub>

Ainsi, en prenant l'exemple d'un pavillon des années 1980 qui consommerait environ 200 kWh d'énergie primaire<sup>9</sup> par m<sup>2</sup> et par an, les émissions de gaz à effet de serre donneraient en fonction de la source d'énergie utilisée les résultats suivants :



*Exemple, en fonction de la source d'énergie, du volume d'émissions de gaz à effet de serre*

<sup>8</sup> L'énergie finale est l'énergie utilisée par le consommateur, c'est-à-dire après transformation des ressources en énergie et après le transport.

<sup>9</sup> L'énergie primaire correspond à des produits énergétiques bruts dans l'état (ou proches de l'état) dans lequel ils sont fournis par la nature : charbon, pétrole, gaz naturel, bois.

A noter qu'en France, le facteur de conversion d'un kWh électrique finale en kWh primaire est de 2,58 compte tenu du rendement moyen de production d'électricité. Ce facteur de conversion est de 1 pour les autres énergies.

Ainsi, l'utilisation à plus de 58% du fioul et du gaz de ville comme sources d'énergie pour le chauffage des logements, indique que la commune de Sundhoffen est très productrice de gaz à effet de serre.

Par ailleurs, les logements utilisent à 23% le bois-énergie. Or, le bois brûlé dans de mauvaises conditions et des conduits de fumée non entretenus, entraînent une pollution aux particules fines. Les équipements récents (chaudière bois par exemple) et équipés de filtres efficaces, permettent de limiter ces impacts négatifs.

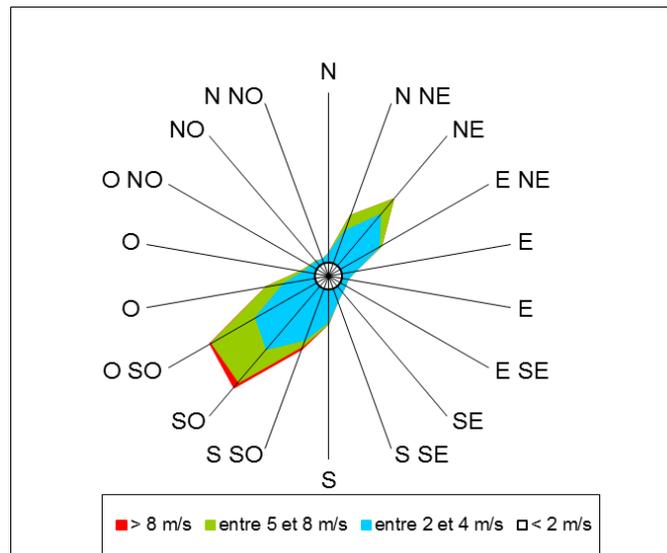
### 5.3.3. Contexte climatique

Les caractéristiques climatiques de la commune de Sundhoffen correspondent à celles de la plaine d'Alsace qui présente un climat de transition. Il est en effet soumis à une combinaison double d'influences océaniques et continentales.

Les données climatiques présentées ci-après ont été fournies par METEO France à partir des relevés effectués à la station de Mulhouse pour les vents, les températures et les précipitations.

#### a) LES VENTS

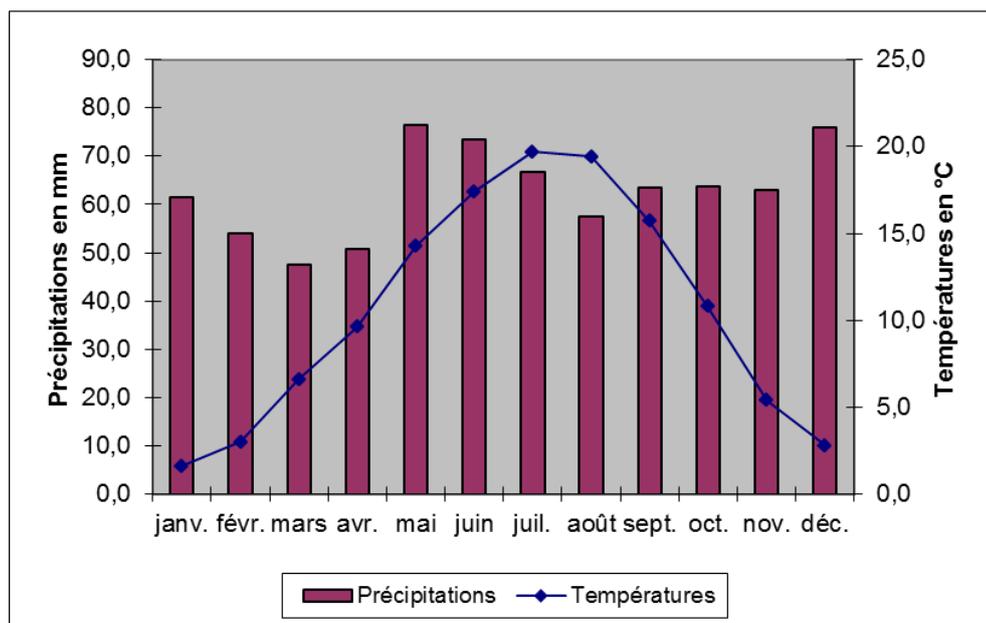
Les vents dominants s'orientent selon un axe Ouest Sud-Ouest, et à moindre mesure Nord-Est. Leur vitesse est relativement limitée, dans plus de 26 % des observations, ils atteignent moins de 2m/s soit 7,2 km/h.



*Rose des vents à la station METEO France de Mulhouse pour la période 1994-2008*

b) PRECIPITATIONS ET TEMPERATURES

Le nombre moyen de jours de précipitations s'établit à 113,9 jours par an.  
La valeur moyenne des précipitations se situe à environ 754 mm/an.  
La valeur annuelle des températures est de 10,5°C avec des extrêmes à -21,5°C en 1956 et +39,4°C en 1983.



*Diagramme ombrothermique de la station METEO France de Mulhouse pour la période 1971-2000*

c) L'ENSOLEILLEMENT

L'ensoleillement dépend de deux principaux facteurs : l'inclinaison de la pente et son exposition. Les endroits les plus ensoleillés sont les plans inclinés et exposés au Sud Sud-Ouest.  
La topographie relativement plane du territoire de Sundhoffen entraîne une exposition solaire peu importante et homogène.

## 6. Nuisances et risques

---

### 6.1. GESTION DES DECHETS

La collecte des ordures ménagères et de bio-déchets est une compétence intercommunale. Elle est effectuée de manière hebdomadaire. Plusieurs Points d'Apports Volontaires sont présents dans la commune.

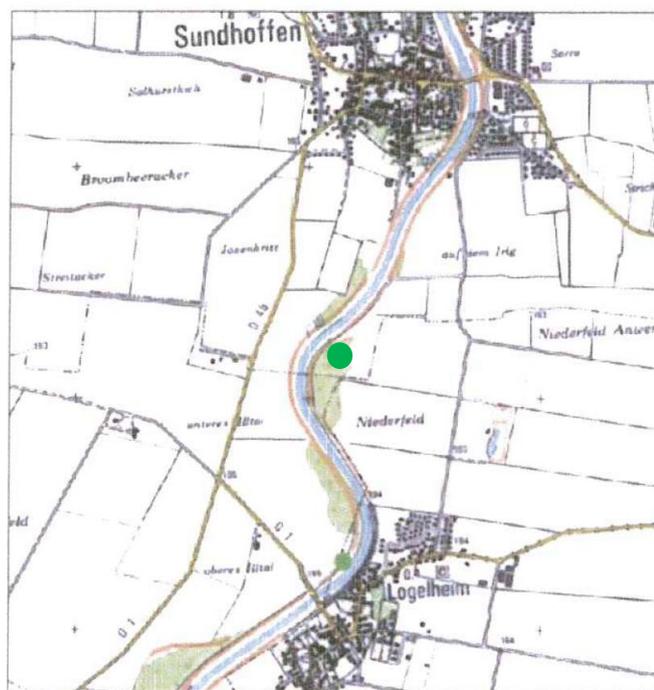
Deux déchèteries sont présentes sur le territoire de Colmar et Horbourg-Wihr.



*Exemple de Point d'Apport Volontaire à Sundhoffen*

Un site de décharge est répertorié à l'inventaire départemental. Il est localisé au sud du village, au lieu-dit Logelheimerweg / Alte III / Niederfeld. La décharge a été résorbée.

Cf. plan ci-après.



## 6.2. NUISANCES ACOUSTIQUES

Le bruit constitue une nuisance quotidienne très souvent mentionnée par les français dans les enquêtes portant sur l'évaluation de la qualité de l'environnement ; le bruit de la circulation représente la principale source de nuisances acoustiques.

Les infrastructures routières dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5 000 véhicules par jour font l'objet d'un classement.

Les infrastructures ferroviaires dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 50 trains par jour font l'objet d'un classement.

L'arrêté préfectoral du 21 février 2013 porte sur le classement des infrastructures de transport terrestres du département du Haut-Rhin et détermine l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit à leur voisinage.

A Sundhoffen, deux infrastructures de transport font l'objet d'un tel classement :

- La RD 13 sur trois tronçons classés en catégorie 3 ou en catégorie 4
- La RD 415 sur le tronçon de la RD 12 à la RD 1 Wolgantzen, classée en catégorie 3, soit avec un recul de 100m.

A l'intérieur des périmètres de nuisance sonore, les constructions doivent présenter un isolement acoustique minimum contre le bruit extérieur conformément à l'article R571-43 du Code de l'Environnement.

## **6.3. QUALITE DE L'AIR**

### **6.3.1. Contexte**

#### a) GENERALITES

Suite à une importante concentration des activités humaines (tissu industriel dense, regroupement des populations), la qualité de l'air des zones urbanisées s'est détériorée au cours des dernières décennies.

Les activités industrielles, les installations de chauffage publiques et privées, la circulation automobile ainsi que toute activité consommatrice d'énergie émettent des polluants atmosphériques.

La diffusion et la dispersion des polluants sont fortement déterminées par les conditions météorologiques.

Ainsi, les épisodes de forte pollution sont souvent liés à de mauvaises conditions de dispersion :

- atmosphère stable, vent faible : dispersion lente,
- inversion de température en altitude : ascension bloquée, accumulation des polluants à basse altitude.

En revanche, une atmosphère instable et de fortes turbulences conduisent à une dispersion rapide des polluants.

#### b) LES DONNEES DISPONIBLES

Pour surveiller la qualité de l'air, l'Alsace s'est dotée et a développé depuis 1971 un réseau de mesure de polluants atmosphériques.

L'Association pour la Surveillance et l'Etude de la Pollution Atmosphérique en Alsace (ASPA) gère 27 stations (dont 3 exclusivement météorologiques) et 78 analyseurs qui mesurent en continu 24h/24 le dioxyde de soufre, les particules, les oxydes d'azote, le monoxyde de carbone, l'ozone et la radioactivité dans l'air.

c) LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR-ENERGIE

Suite aux évolutions réglementaires, le Plan Régional pour la qualité de l'air est remplacé par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) créé par l'article 68 de la loi Grenelle II.

Le SRCAE Alsace a été co-élaboré par le Préfet et le Président du Conseil Régional et approuvé le 29 juin 2012. Il présente un état des lieux de la région, les perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050 et définit des orientations dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie.

Le schéma régional alsacien porte sur cinq axes stratégiques reprenant les grandes lignes du décret n° 2011-678 du 16 juin 2011 :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique ;
- adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;
- prévenir et réduire la pollution atmosphérique ;
- développer la production d'énergie renouvelable ;
- favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.

### 6.3.2. Principaux polluants

En 2012<sup>10</sup>, la commune de Sundhoffen a généré des émissions de :

- Plus de 4,6 tonnes de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), soit 0,9 % des émissions de Colmar Agglomération (CA) ;
- 0,84 tonne de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), soit 0,7 % des émissions de Colmar Agglomération (CA) ;
- 1,5 tonnes d'oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>), soit 1,3 % des émissions de Colmar Agglomération (CA) ;
- 11,4 tonnes de particules (PM10), soit 4,4% des émissions de Colmar Agglomération (CA) .

		SO2_kg	NOX_kg	PM10_kg	CO2_t
		Dioxyde de soufre - Chauffage	Oxyde d'azote - Gaz à effet de serre	Matières en suspension - poussières	Dyoxide de carbone - Gaz à effet de serre
Sundhoffen	Branche énergie	-	-	-	0
	Industrie manufacturière	41	445	1 277	86
	Résidentiel	<b>585</b>	2 670	<b>5 424</b>	1 908
	Tertiaire	50	273	42	207
	Agriculture	150	1 350	3 890	263
	Transport routier	14	<b>8 593</b>	641	<b>2 055</b>
	Autres transports	0	1 400	136	66
	<b>Total</b>	<b>841</b>	<b>14 731</b>	<b>11 410</b>	<b>4 585</b>
CA de Colmar	Branche énergie	<b>70 222</b>	106 061	1 532	57 967
	Industrie manufacturière	8 972	88 535	33 970	40 372
	Résidentiel	15 978	100 970	<b>114 227</b>	94 859
	Tertiaire	9 556	99 695	4 821	74 865
	Agriculture	3 174	29 015	41 237	5 880
	Transport routier	1 298	<b>867 219</b>	57 822	<b>187 998</b>
	Autres transports	334	14 799	4 597	1 681
	<b>Total</b>	<b>109 533</b>	<b>1 306 294</b>	<b>258 206</b>	<b>463 622</b>

<sup>10</sup> D'après les données de l'ASPA (Association pour Surveillance et l'étude de la Pollution Atmosphérique en Alsace) disponible au 1<sup>er</sup> octobre 2014.

a) LE DIOXYDE DE CARBONE (CO<sub>2</sub>)

Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) provient principalement de la combustion d'énergie fossile (charbon, essences, fiouls, gaz...) ou du bois. Certains procédés industriels émettent également du CO<sub>2</sub> tels que les décarbonatations dans les cimenteries ou certains procédés de l'industrie chimique.

A Sundhoffen, les émissions de CO<sub>2</sub> sont essentiellement générées par le transport routier et le secteur résidentiel.

A noter que le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre.

b) LE DIOXYDE DE SOUFRE (SO<sub>2</sub>)

Les rejets de SO<sub>2</sub> sont dus majoritairement à l'incinération de combustibles fossiles soufrés tels que le charbon et les fiouls (soufre également présent dans les cokes, essence,...). Tous les secteurs utilisateurs de ces combustibles sont concernés (industrie, résidentiel/ tertiaire, transport,...).

Sur la commune, les émissions de SO<sub>2</sub> sont essentiellement générées par le secteur résidentiel.

c) LE DIOXYDE D'AZOTE (NOx)

Les rejets de NOx (NO+NO<sub>2</sub>) proviennent essentiellement de l'incinération de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures.

Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés. A Sundhoffen, les transports routiers sont les principaux émetteurs de NOx.

d) LES PARTICULES PM10

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Trois types sont distingués :

- les PM10 dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 10 µm ;
- les PM2,5 dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 2,5 µm ;
- les PM1 dont le diamètre aérodynamique est inférieur à 1 µm.

Les émissions de PM10 proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenterie,...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier...

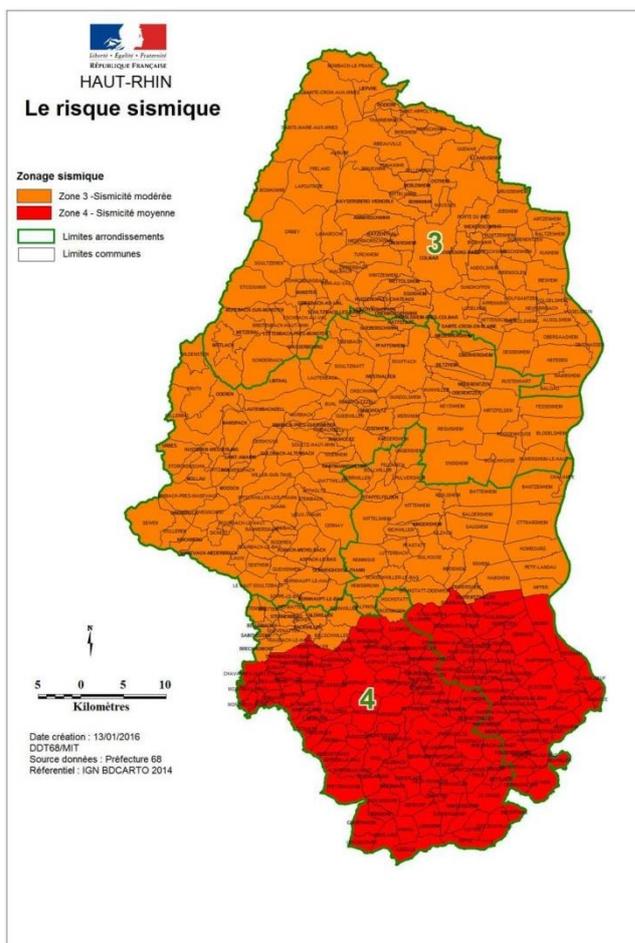
A Sundhoffen, les émissions de PM10 sont principalement générées par le secteur résidentiel (25%) et l'agricole (25%).

## 6.4. RISQUES NATURELS

### 6.4.1. Risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur provoquant la formation de 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 Dossier Départemental des Risques Majeurs du Haut-Rhin classe la commune en zone de sismicité 3, c'est-à-dire à risque modéré.



*Zone de sismicité, DDRM, Préfecture du Haut-Rhin*

## 6.4.2. Risque d'inondation

### a) DISPOSITIONS GENERALES

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 suite à l'augmentation de son débit, elle-même provoquée par des pluies importantes ou durables, éventuellement aggravée par la fonte des neiges.

En dehors des parties actuellement urbanisées, toute nouvelle construction, à l'exception des constructions nécessaires aux infrastructures publiques, devra être interdite quel que soit le niveau de l'aléa, sauf dans les secteurs inondés uniquement par remontée de nappe.

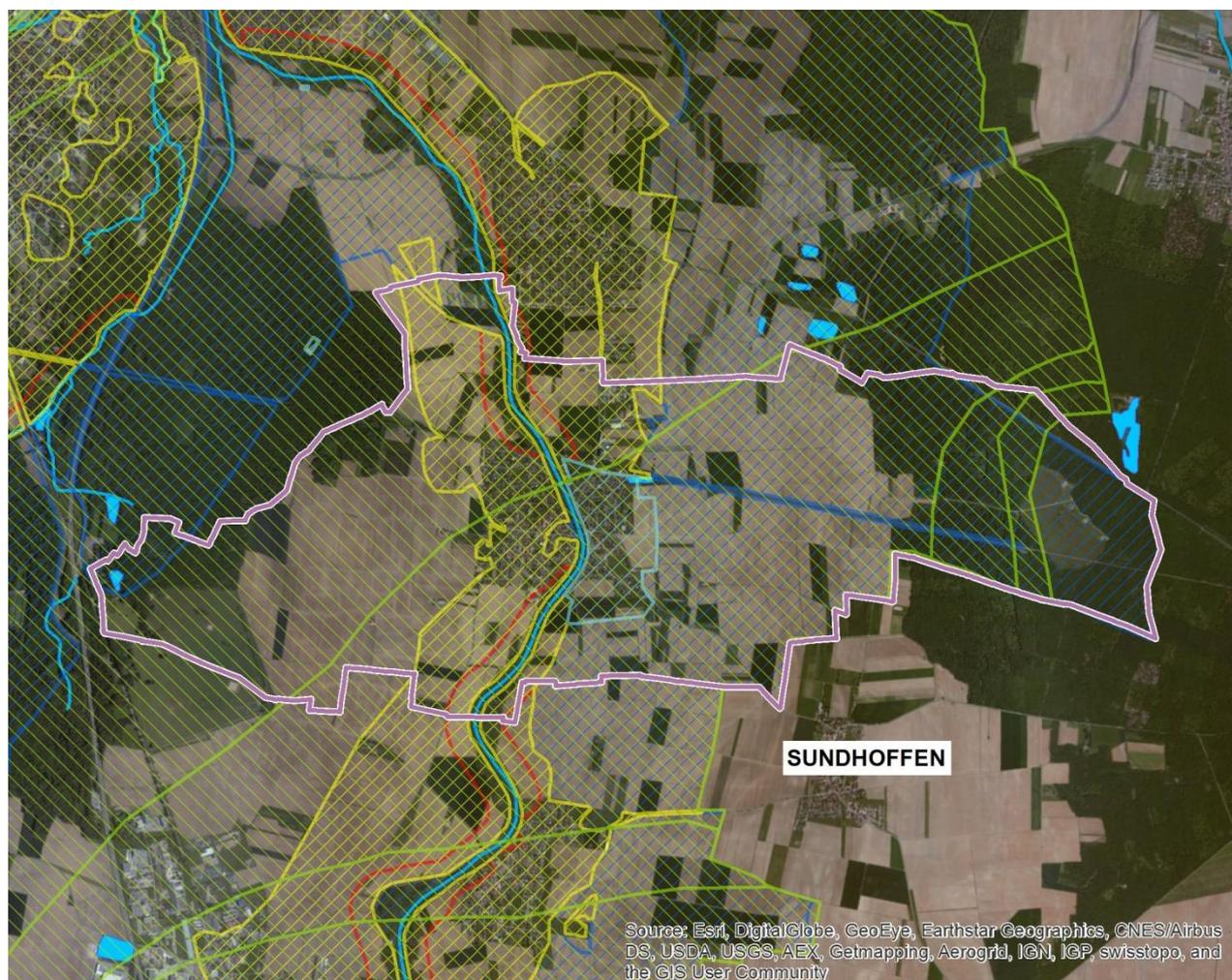
Dans les parties actuellement urbanisées, soumises au risque inondation, les constructions pourront être autorisées dans les zones d'aléas moyen ou faible, sous conditions. Toutefois, quel que soit le niveau de l'aléa, les établissements particulièrement vulnérables ou sensibles (hôpital, prison, établissement pour personnes âgées dépendantes, crèche, centre de secours...), devront être interdits en zone inondable.

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) a pour objectif la réduction des risques liés aux inondations. Il fixe ainsi des règles relatives à l'occupation de sols et à la construction de l'immobilier futur. Il peut également prévoir des prescriptions ou des recommandations applicables aux biens existants.

La commune de Sundhoffen est concernée par le PPRI de l'III approuvé par arrêté préfectoral le 27 décembre 2016.

### b) APPLICATION LOCALE

La topographie relativement plane de la commune de Sundhoffen la rend particulièrement sujette au risque d'inondation sur l'intégralité de son territoire. Elle est concernée par le risque d'inondation dû aux crues de l'III, ainsi qu'en cas de rupture de digue.



### ZONE INONDABLE

-  Remontée de nappe phréatique
-  Zone inondable en cas de rupture de digue, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation
-  Zone inondable par débordement en cas de crue centennale, à risque modéré, pouvant être ouverte à l'urbanisation
-  Zone inondable en cas de rupture de digue, à risque élevé, inconstructible
-  Zone inondable par débordement en cas de crue centennale, inconstructible



SOURCES : PPRI DE L'ILL ; BD CARTHAGE®.

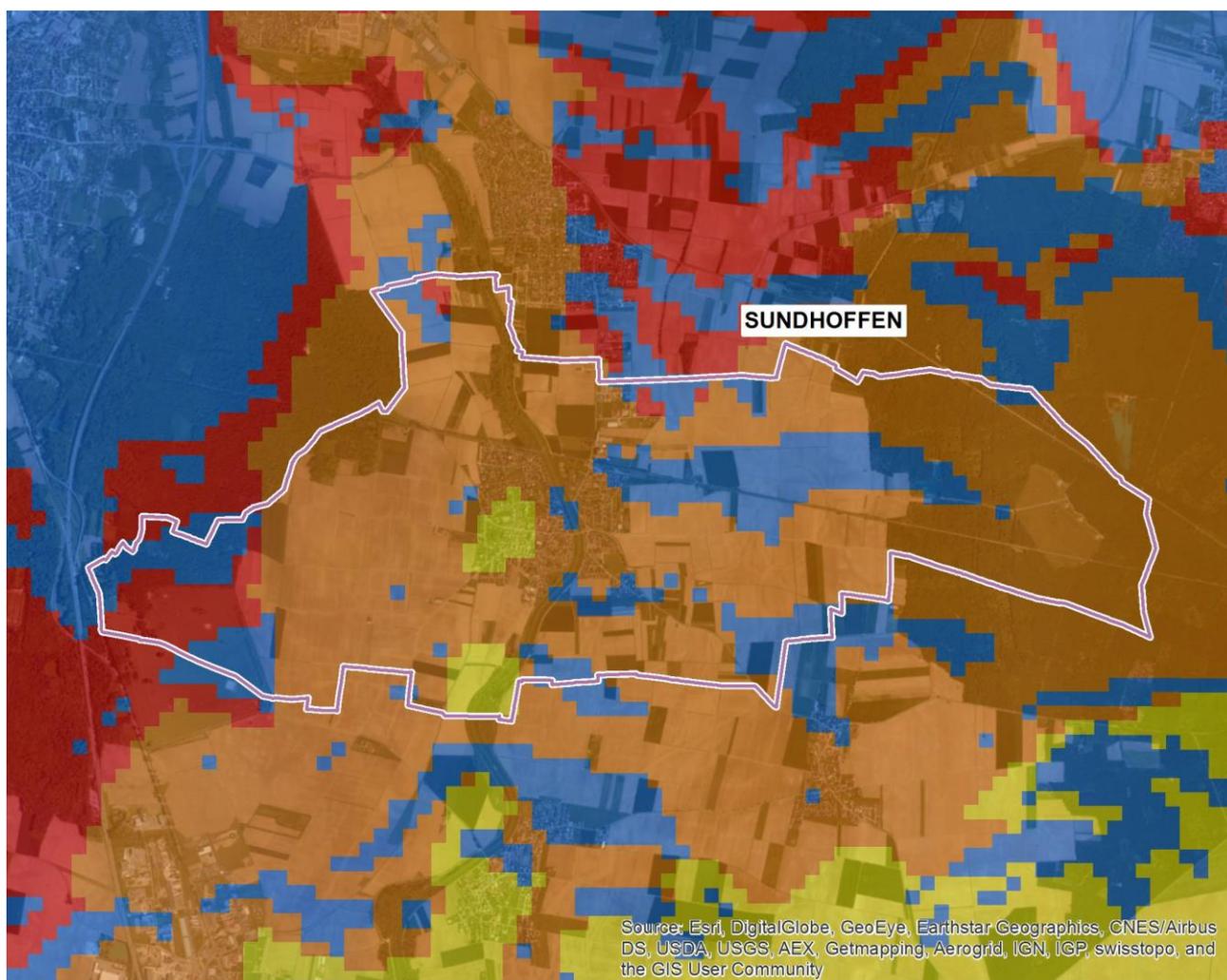
JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

*Zones sujettes à l'aléa d'inondation*

Outre le risque d'inondation par débordement des cours d'eau, la commune de Sundhoffen est également concernée par le risque d'inondation par remontée de nappe. Cet aléa concerne l'intégralité du ban communal. L'ensemble de la commune est soumis à un aléa fort, excepté une partie de la zone urbaine, situé en aléa moyen, et l'Ouest du ban communal situé en aléa très fort.

Cette forte exposition à l'aléa de remontée de nappe peut renforcer le risque de pollution des eaux souterraines par le transfert de polluants d'origine agricole et/ou industrielle.



**REMONTEES DE NAPPE**

nappe sub-affleurante    sensibilité très forte    sensibilité forte    sensibilité moyenne

SOURCES : WWW.INONDATIONSNAPPES.FR ; BRGM.

JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

*Zones sujettes à l'aléa de remontée de nappe*

### **6.4.3. Risque de coulées d'eaux boueuses**

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.

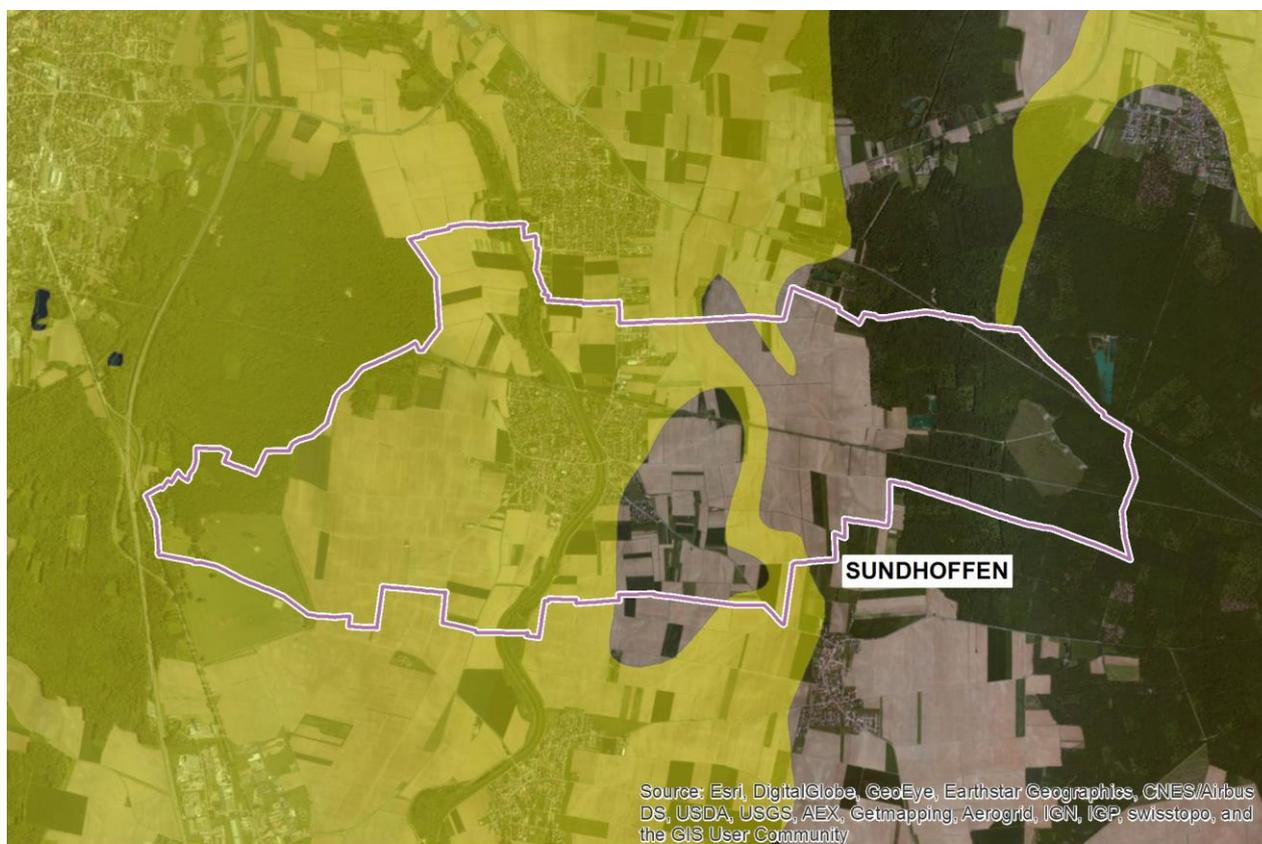
La commune de Sundhoffen n'a jamais connu d'épisode de coulées d'eaux boueuses et n'est donc pas soumise à ce risque.

### **6.4.4. Aléa retrait-gonflement d'argile**

Le phénomène 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.

63% de la commune de Sundhoffen est concernée par un aléa faible de retrait-gonflement des sols argileux.



**RETRAIT ET GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX**

- aléa faible
- aléa moyen
- aléa fort



SOURCES : CARTORISQUES.

JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

*Zones sujettes à l'aléa retrait et gonflement d'argile*

## **6.5. RISQUES ANTHROPIQUES**

### **6.5.1. Sites et sols pollués**

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.

#### a) LES DONNEES BASIAS

Depuis 1978, la France conduit des inventaires de sites pollués d'une façon systématique. Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- de conserver la mémoire de ces sites,
- de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

BASIAS a donc 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.

Le tableau suivant répertorie les sites présents dans la base de données BASIAS et qui se situent sur le ban communal de Sundhoffen.

Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Etat d'occupation du site
MULLER (Paul) Ets	Atelier de mécanique	En activité
	Décharge de Logelheimerweg	Activité terminée
SAUVEBOIS Ets ex LANG (André)	Dépôt de liquides inflammables	Activité terminée
BAUMGARTNER & WEISS	Tissage	Ne sait pas
KIENER (cousins)	Tissage	Ne sait pas
SCHMID-SALSMANN & KOEHLER	Tissage	Ne sait pas
COLIN	Tissage	Ne sait pas
JAUSS	Boucherie	En activité

*Sites BASIAS localisés sur le territoire*

#### b) LES DONNEES BASOL

BASOL est une base de données nationale gérée par le ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie. 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.

La base de données BASOL ne recense aucun site ou sol pollué sur le territoire communal de Sundhoffen.

## 6.5.2. Risques industriels

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'Etat a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation.

On distingue :

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

### a) LES INSTALLATIONS CLASSEES 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 particulières, relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

A l'échelle locale, ce sont les services de l'inspection des installations classées – présentes 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 Sundhoffen compte 1 établissement ICPE – Armbruster - soumis à autorisation.

Les informations sur le risque industriel généré par cette entreprise ont fait l'objet d'un « Porter à Connaissance » spécifique transmis à la commune le 11 mai 2018 par le Préfet.

Ce document montre, au vu des études de danger menées, que l'exploitation des silos est acceptable dans son environnement actuel. Il rappelle que des dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus, même à l'extérieur des zones d'effets figurées ci-après.

### **B- ZONAGE DES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

Le plan de zonage des risques technologiques joint, délimite les secteurs d'application de ces préconisations. Les zones résultent de la superposition, en chaque point du périmètre, des aléas surpressions à cinétique rapide selon leurs niveaux d'effets.

3 zones sont définies pour les effets de surpression de probabilité E

- **une zone rouge**, d'exposition aux premiers effets létaux de probabilité E dus aux risques de surpression
- **une zone orange**, d'exposition aux effets irréversibles de probabilité E dus aux risques de surpression
- **une zone jaune**, d'exposition aux effets indirects (bris de vitre) de probabilité E dus aux risques de surpression

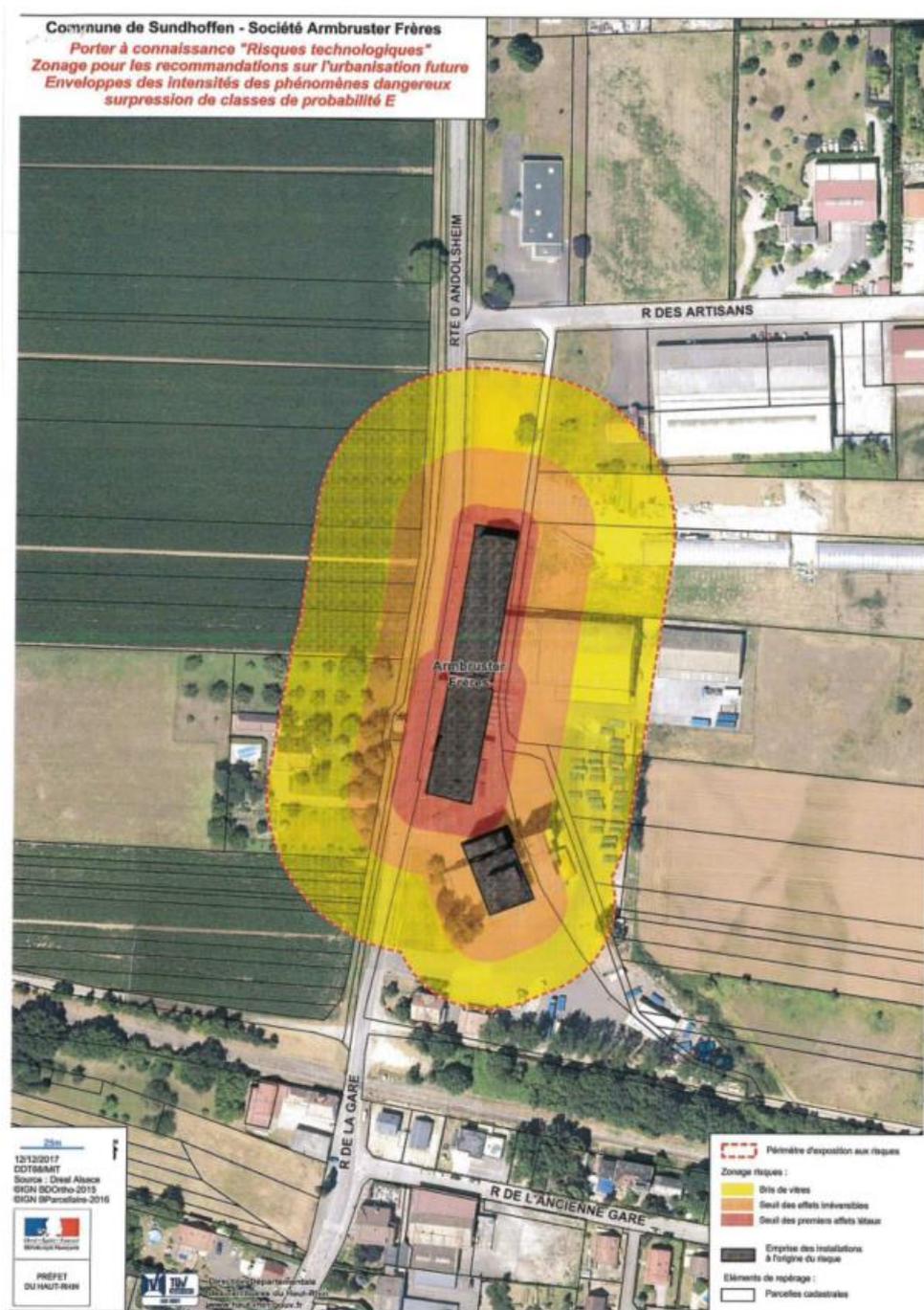
### **C- PRÉCONISATIONS SUR L'URBANISATION FUTURE**

#### **1) ZONE ROUGE : INTERDICTION AVEC EXCEPTIONS**

Dans les zones exposées à des premiers effets létaux, l'aménagement ou l'extension de constructions existantes sont possibles. Par ailleurs, l'autorisation de nouvelles constructions est possible sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets létaux. Les changements de destination doivent être réglementés dans le même cadre.

#### **2) ZONES ORANGE ET JAUNE : AUTORISATION POSSIBLE**

L'autorisation de nouvelles constructions est la règle dans les zones exposées à des effets irréversibles ou indirects. Néanmoins, il conviendra d'introduire dans les règles d'urbanisme du PLU les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité des projets dans les zones d'effet de surpression (bris de vitre).



## b) LES SITES SEVESO

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages, pour faciliter la maîtrise de l'urbanisation autour des sites à haut risque, a introduit la mise en œuvre d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT), organisée par le décret n°2005-1130 du 7 septembre 2005.

Elaborés sous l'autorité du préfet de département, ils permettent entre autres :

- la délimitation de zones où les constructions sont interdites ou subordonnées au respect des prescriptions,
- l'expropriation de secteurs à risques importants d'accidents et présentant un danger très grave pour la vie humaine,
- l'instauration d'un droit de délaissement et d'un droit de préemption,
- l'application des mesures de sécurisation aux constructions existantes.

La commune de Sundhoffen n'est incluse dans aucun périmètre de PPRT.

Transport de matières dangereuses

Il s'agit d'un risque consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voies routière, ferroviaire, navigable, aérienne ou par canalisation souterraine.

Aux conséquences habituelles des accidents de transports, peuvent venir s'ajouter les effets du produit transporté. L'accident de transport de matières dangereuses (T.M.D) combine un effet primaire, immédiatement ressenti (incendie, explosion, déversement) et des effets secondaires (propagation aérienne de vapeurs toxiques, pollution des sols et/ou des eaux).

La commune de Sundhoffen est concernée par le transport de matières dangereuses par voie routière, par voie ferrée et par canalisation souterraines d'hydrocarbures.

# **F** **Prise en compte de l'environnement, effets et incidences**

Le présent chapitre évalue les effets occasionnés par le projet de PLU dans son ensemble sur le contexte environnemental de la commune.

Cette évaluation vise à garantir le respect des exigences de préservation de l'environnement incluses dans les fondements d'un développement durable.

Les orientations du PADD ainsi que leurs traductions réglementaires sont examinées, en termes d'incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, par rapport à 6 "cibles" environnementales :

- la gestion économe de l'espace, la diversité et la mixité des fonctions urbaines ;
- la protection de la biodiversité ;
- la gestion de l'eau ;
- la consommation des ressources énergétiques et la qualité de l'air ;
- la mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville ;
- la gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et la protection de la santé humaine.

## 1. Gestion économe de l'espace, diversité et mixité des fonctions urbaines

---

### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure, le PLU encourage-t-il la densité et la diversité des fonctions de la ville, dans l'objectif, d'une part, de limiter les extensions urbaines sur des territoires nouveaux, et, d'autre part, de limiter les déplacements automobiles engendrés par des espaces mono-fonctionnels ou trop étalés ?*

Le PADD fixe, en cohérence avec les orientations du SCoT « Colmar-Rhin-Vosges », un objectif de production de 140 nouveaux logements sur le territoire de Sundhoffen.

Pour répondre à son objectif de production de logements, sans pour autant ouvrir à l'urbanisation à court ou moyen terme des secteurs supplémentaires, la commune souhaite privilégier une densification de ses tissus bâtis et a dans cette perspective assoupli les règles de construction en zone UA et UB. Elle a notamment favorisé un rapprochement des constructions des limites séparatives pour mieux utiliser le foncier.

Pour compléter l'offre et répondre aux besoins en logements, plusieurs secteurs de développement sont envisagés, totalisant un développement urbain potentiel d'environ 5 ha (contre 14.5 ha dans le POS révisé, approuvé en 1994), sur la base de 20 logements par hectare. Il convient de relever que l'un de ces secteurs dits « d'extension » est en fait une zone « interstitielle » entre des zones pavillonnaires. Les autres secteurs s'inscrivent au contact direct des zones déjà urbanisées, dont elles assurent le prolongement.

Par ailleurs, le PADD pérennise la zone artisanale existante, qui dispose encore de quelques parcelles urbanisables.

Une réarticulation entre zone UE, 1AUE et 2AUE permet de mieux organiser l'évolution à plus long terme de l'ensemble « sud » de la zone artisanale (localisée au sud de la Rue des Artisans), intégralement classée en zone UE au POS révisé approuvé en date du 13 mars 1995 : en effet, la partie « est » des terrains initialement classés en zone UE fait l'objet d'un reclassement en zone 1AUE, comportant des orientations d'aménagement et de programmation. Sans réduire la superficie de la zone retenue à l'époque dans le POS, il s'agit de favoriser un urbanisme cohérent, fixant notamment des principes de voirie garantissant une optimisation de l'utilisation du foncier.

Par ailleurs, l'extension prévue en partie nord-est de la zone artisanale reste dans la logique d'une urbanisation à vocation économique à plus long terme (après l'urbanisation du site 1AUE), qui s'appuie sur des infrastructures existantes.

La zone actuelle et son extension prévue permettront d'offrir des emplois localement, ce qui peut limiter les déplacements pendulaires.

De plus, le nouveau règlement intègre également le principe d'une mixité des fonctions dans les tissus bâtis dont la vocation principale est l'habitat, notamment en permettant les implantations d'activités compatibles avec la fonction résidentielle.

## **2. Protection de la biodiversité**

---

### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure le PLU protège et met en valeur le patrimoine végétal présent sur le territoire communal ?*

Les milieux naturels présents sur le territoire communal sont concernés par des protections particulières, notamment au titre de Natura 2000. Ils sont d'ailleurs repris dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (réservoir de biodiversité pour les forêts du Neuland et du Kastenwald et corridor écologique pour l'Ill et ses abords).

La majeure partie des emprises concernées par ces milieux est inscrite en zone naturelle ou agricole très largement inconstructible. De plus, un classement en Espaces Boisés Classés permet de préserver les massifs boisés, mais également les secteurs arborés et/ou boisés bordant l'Ill ou la ligne de chemin de fer.

De plus, pour assurer la continuité écologique, un recul minimal de 10 mètres doit être respecté par rapport aux berges des cours d'eau. Ces reculs sont souvent beaucoup plus importants eu égard au classement en zone agricole ou naturelle de l'ensemble des terrains non bâtis proches de ces cours d'eaux.

Par ailleurs, le règlement permet de préserver l'habitat du Cochevis huppé, présent dans les friches rudérales de la zone artisanale.

### 3. Gestion de l'eau

#### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à une gestion durable des ressources en eau et intègre-t-il les risques liés à l'eau (ruissellements, inondations) ?*

Le territoire communal est concerné des captages d'eau et des périmètres de protection. Afin de les préserver, le PLU a identifié un secteur Nc à l'est du territoire communal pour prendre en compte cette problématique (préservation de toute construction, à l'exception des installations nécessaires au captage de l'eau).

On relèvera également que les dispositions réglementaires mises en œuvre en termes de branchement obligatoire des constructions aux réseaux collectifs d'assainissement permettent de limiter les risques de pollution.

Concernant la problématique du ruissellement des eaux de pluies, le règlement introduit, notamment dans les zones urbaines et à urbaniser, une obligation de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur le terrain d'assiette de la construction. Cette disposition permet de limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux publics, au risque de les surcharger en période de forts épisodes pluvio-orageux.

Par rapport aux risques d'inondation, le PLU prend en compte le PPRI qui s'impose le long de l'III. Ainsi les secteurs où le risque d'inondation par débordement ou par rupture de digue existe mais n'ont pas été surbâties ont fait l'objet d'un déclassement en zone naturelle permettant d'afficher ainsi clairement l'inconstructibilité des terrains concernés.

Le PPRI constitue une servitude d'utilité publique et, à ce titre, il est intégré en annexe au dossier de PLU. De plus, il est rappelé au règlement l'obligation de prise en compte des règles liées au PPRI dans les secteurs concernés.

## 4. Consommation des ressources énergétiques et qualité de l'air

---

### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure le PLU contribue-t-il, au travers notamment des mesures prises pour limiter les déplacements automobiles et encourager les transports en commun et les modes doux, ou par une bonne orientation/isolation des bâtiments, à une meilleure gestion des ressources énergétiques et à une protection de la qualité de l'air ?*

Le nouveau PLU s'inscrit dans la perspective d'une dynamique démographique modérée compte tenu de son inscription dans la trame urbaine « village » définie par le SCoT « Colmar-Rhin-Vosges ».

Ainsi le PLU prévoit les seules emprises nécessaires à un développement limité tout en privilégiant le renouvellement urbain et des possibilités d'implantation locale pour des activités en vue de limiter les déplacements contraints (travail, courses, ...).

Les secteurs retenus pour le développement urbain se situent dans et en contiguïté de l'enveloppe urbaine, à proximité des arrêts de bus. De plus, les orientations d'aménagement et de programmation posent des principes de voirie qui permettent d'atteindre facilement l'arrêt de bus situé en bordure de la voirie départementale.

Ces mêmes secteurs bénéficient de plus d'une exposition solaire favorable à une optimisation des apports solaires passifs et à la mise en œuvre de panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques.

De plus, la rédaction du règlement permet l'installation de dispositifs visant à réduire les gaz à effet de serre (panneaux solaires, utilisation du bois en façade...).

## 5. Mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la ville

### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à la mise en valeur du cadre de vie, du patrimoine bâti et des paysages urbains et ruraux ?*

Le PADD a défini un certain nombre de principes visant à assurer la préservation et la valorisation du cadre de vie.

La préservation des caractéristiques architecturales et urbaines du vieux village participe pleinement à cet objectif. Les dispositions réglementaires qui s'y rapportent visent à préserver les caractéristiques originelles de ce secteur : modes d'implantation des constructions, hauteur, espaces de jardin, organisation du bâti sur la parcelle...).

Le PLU identifie également les constructions anciennes les plus remarquables, ainsi que deux tilleuls, qui sont préservés au titre de l'article L.151-19. Le règlement de la zone UA vise à préserver ces constructions.

Par ailleurs, la topographie locale très plane conduit à une prégnance particulière des secteurs de développement, ceinturant les parties les plus anciennes de la commune.

Les règles de hauteur imposées par le règlement conduisent à limiter la perception des constructions, qui doivent s'intégrer dans la silhouette du village.

De plus, en frange des zones d'extension (1AU), les orientations d'aménagement et de programmation imposent de mettre en œuvre des principes de traitement paysager particulier pour assurer une transition visuelle entre ces nouveaux secteurs et l'espace agricole très ouvert.

Par ailleurs, les règles d'urbanisme des secteurs bâtis évoluent dans le cadre du nouveau PLU, permettant une densification des tissus bâtis grâce à la possibilité de s'implanter sur limite séparative ou de construire sur des profondeurs plus importantes.

D'aucun pourrait considérer que ces dispositions conduisent à une dégradation du cadre de vie, c'est pourquoi les règles ont été assorties d'un certain nombre de garde-fou : la limitation de l'emprise au sol des constructions, l'obligation d'aménager un minimum d'espaces verts notamment. Ces dispositions visent à concilier densification au profit d'une préservation des espaces naturels et agricoles périphériques et maintien d'un cadre de vie qualitatif.

## 6. Gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et de la protection de la santé humaine

---

### Question environnementale posée :

*Dans quelle mesure le PLU participe-t-il à limiter les risques et les nuisances portant atteinte à la santé humaine ?*

Les principaux risques auxquels est confronté le ban communal de Sundhoffen sont liés à la gestion de l'eau et leur prise en compte a été exposée dans le chapitre correspondant.

Par ailleurs, pour limiter l'exposition aux risques des personnes et des biens aux abords de l'entreprise Armbruster (installation classée pour la protection de l'environnement), la zone UB initialement prévue par le POS (devenu caduc depuis mars 2017) n'a pas été reconduite. Les terrains concernés ont été reclassés en zone agricole, le règlement de cette zone permettant néanmoins l'évolution limitée de la construction d'habitation existante (ainsi que le rajout d'annexes à l'habitation, dans les conditions définies par le règlement). Ces dispositions s'inscrivent dans les préconisations d'urbanisation proposées à la commune dans le cadre du Porter à Connaissance « risques technologiques » autour du site de la société Armbruster du 12 février 2018.

Pour se prémunir de risques d'incendie non maîtrisables dans les zones d'activités, le règlement permet certes une meilleure utilisation du foncier, mais impose un recul minimal proportionnel à la hauteur de la construction, sans pouvoir être inférieur à 5 mètres. Cette disposition est également reprise en zone 1AUE.

Les RD 13 et 45 constituent des infrastructures routières classées comme génératrices de nuisances sonores. A travers son PLU, la commune a limité le développement urbain à proximité de ces axes.

Enfin, le soutien au développement de modes de déplacement alternatifs, transports en commun et modes doux, devrait conduire à limiter les déplacements automobiles et les nuisances qui y sont liés.

# G Justifications

Ce chapitre intègre également la justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement et raisons qui justifient le choix opéré requis au titre de l'évaluation environnementale.

## **1. Les orientations du PADD**

---

Ce chapitre explique de quelle manière les enseignements du diagnostic ont été pris en compte dans chacun des éléments du dossier de PLU. Le diagnostic a mis en évidence, tous domaines confondus, les caractéristiques de la commune, ses atouts, ses faiblesses et ses besoins.

L'élaboration du PADD puis des orientations d'aménagement et enfin la transcription réglementaire (le zonage et le règlement écrit) ont été élaborés dans le souci constant de respecter, de protéger, de valoriser l'identité et la diversité de la commune et de mettre en œuvre les réponses nécessaires à la prise en compte des besoins de la commune et de tous ses habitants.

Le présent chapitre est organisé à partir des 5 axes du PADD :

Pour chacun d'entre eux, il est fait

- dans le cadre violet, un rappel des éléments du diagnostic se rapportant à l'orientation retenue,
- dans le cadre vert, l'explication des raisons qui ont conduit à retenir l'orientation,
- dans le cadre orange, les modalités de traduction du PADD. Certaines prescriptions contribuent à la prise en compte de plusieurs objectifs du PADD et ne sont développées qu'une seule fois.

## AXE A : AFFIRMER LA POSITION STRATEGIQUE DE SUNDHOFFEN AU CONTACT DE COLMAR

### Rappel des éléments du diagnostic

- La commune, contiguë de Colmar, est très attractive, en témoignent les opérations d'aménagement et de constructions réalisées avant la crise économique de ces dernières années. Le rythme de ces opérations est néanmoins très irrégulier, en lien avec la libération du foncier par des propriétaires privés.
- Elle connaît toutefois depuis les années 1990 une stagnation de sa population, liée à plusieurs facteurs, et plus particulièrement au desserrement des ménages, à l'allongement de la durée de vie, mais aussi au prix du foncier.
- La commune dispose d'un potentiel de renouvellement urbain lié aux terrains en dents creuses à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, aux anciennes granges agricoles qui ne sont plus utilisées aujourd'hui. Ces possibilités de construire permettent l'accueil de nouveaux habitants à l'intérieur du village, le long de rues déjà équipées.
- La maison individuelle prédomine dans le parc de résidences principales, mais le logement collectif représente tout de même près de 20 % du parc.



### Orientations du PADD

#### 1. Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village

Comptant 1 955 habitants en 2015, population stable depuis la fin des années 1990, la commune souhaite initier une reprise démographique. Ce choix doit permettre de renouveler les classes d'âge, dans une dynamique d'accueil de nouveaux habitants, adaptée à sa taille et s'appuyant sur les atouts indéniables dont dispose Sundhoffen, tels que :

- l'existence de nombreux équipements,
- la présence d'activités économiques, dans le village et dans la zone économique,
- sa proximité avec Colmar, dont elle n'est éloignée que de 8 km.

Ainsi, Sundhoffen devrait raisonnablement pouvoir atteindre environ 2 100 à 2 200 habitants en 2036, sur la base d'une croissance annuelle de 0.7 %, qui s'inscrit dans celle définie par le Schéma de Cohérence Territoriale « Colmar Rhin Vosges » approuvé et enregistré en Préfecture le 25 janvier 2018.

Pour ce faire, il importe de renforcer l'offre de logements, qui doit répondre à un triple objectif :

- accueillir environ 230-250 habitants supplémentaires,
- permettre le renouvellement du parc le plus ancien
- et accompagner le desserrement des ménages.

La commune estime que pour répondre à ces différents besoins, la création d'environ 150 à 160 logements nouveaux sur le territoire communal est nécessaire.

#### 2. Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet

Afin d'assurer un meilleur équilibre entre les différentes classes d'âge et pour adapter le parc de logements aux évolutions démographiques (vieillesse de la population, desserrement des ménages), la commune s'inscrit dans une diversification de l'offre de logements.

Il s'agit plus particulièrement

- de favoriser une plus grande diversité de logements, qui garantit une plus grande diversité sociale et proposer une meilleure répartition des logements entre habitat collectif, habitat intermédiaire et habitat individuel ;
- et de rechercher une densité minimale de 20 logements par hectare pour les opérations d'aménagement groupé, qu'il s'agisse de comblement de dents creuses d'un seul tenant ou d'extension urbaine.

#### Orientations du PADD (suite)

##### 3. Assurer un juste équilibre entre le renouvellement urbain et les extensions du village

La réponse à ces besoins en logements devra se faire à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, en mobilisant au mieux les espaces non bâtis situés dans le village, et en facilitant les possibilités d'évolution du bâti existant, notamment la réhabilitation d'anciennes dépendances agricoles qui constituent un « réservoir » pour le logement collectif, ainsi que l'a montré l'évolution du tissu ancien dans le vieux village (opérations de collectifs réalisés dans ou à la place d'anciens corps de ferme).

La commune entend également faciliter les évolutions des maisons individuelles, et notamment des « pavillons ». Il s'agit en effet de prendre en compte le vieillissement progressif de la population en permettant l'adaptation des logements (extension du logement de plain-pied par exemple).

Consciente de la nécessité de préserver un cadre bâti de qualité, la collectivité reste attentive aux impacts possibles de la création de nouveaux logements dans le village sur les flux de circulation, et sur le stationnement. En effet, l'exiguïté de certaines rues du vieux village (Rue du Pont, Rue de l'III, Rue Adolphe Murbach...) doit être prise en compte pour des problématiques de circulations automobiles et de stationnement.

La commune a également souhaité se donner les moyens d'assurer l'intégration paysagère des nouvelles opérations, notamment dans le tissu du vieux village : les modes d'implantations des constructions ainsi que leurs volumétries sont ainsi encadrés pour assurer une bonne cohabitation entre bâti ancien et constructions nouvelles.

En dernier lieu, la mobilisation du foncier disponible à l'intérieur du village ne relève pas de l'initiative communale : la commune entend mettre en œuvre les « moyens de faire », mais elle ne maîtrise pas l'évolution du foncier privé. La satisfaction des besoins en logements doit de ce fait également s'envisager par la définition de secteurs d'extension.

De plus, dans un souci de cohérence urbaine et de prise en compte des réseaux (eau, assainissement, électricité, voirie), les extensions urbaines nécessaires à la satisfaction des besoins en logement sont localisées dans le prolongement de l'urbanisation existante.

Ainsi, les secteurs d'extensions sont-ils localisés :

- dans le prolongement de l'urbanisation existant Rue de Ste Croix en Plaine,
- au sud du village, en prolongement de la zone pavillonnaire située Rue Belle-Vue et de la partie sud du village ancien, Rue du Soleil.

De plus, un espace d'environ 2.1 ha localisé au nord-ouest du village, de part et d'autre de la rue des Peupliers, aujourd'hui enserré dans un secteur à forte dominante pavillonnaire, pourrait faire l'objet d'une urbanisation à court ou moyen terme. Ce site n'est pas à proprement parler un secteur en « extension urbaine », mais il constitue néanmoins un potentiel foncier non négligeable, pour lequel la collectivité entend que son urbanisation future soit cohérente, dans une logique de « greffe » aux quartiers avoisinants.

Il s'agit en effet pour la commune de :

- connecter le ou les secteurs de développement au réseau viaire existant ;
- créer des cheminements piétons et cycles sécurisés afin de pouvoir rejoindre la partie centrale du village, en particulier les commerces, les écoles et la mairie ;
- permettre le développement de constructions nouvelles en arrière de parcelles bâties, en anticipant les problèmes de desserte et de fonctionnement (servitudes de passage, cours communes, etc...).



### Traduction réglementaire

Pour répondre aux besoins en logements, le plan de zonage intègre en zones urbaines UA et UB les « dents creuses » identifiées dans l'enveloppe urbaine. Le règlement de ces zones y permet la constructibilité, dans les mêmes conditions de volumes et de modes d'implantation que pour le bâti existant dans lequel s'inscrivent ces dents creuses.

Le classement en zone 1AU du secteur localisé au nord-ouest du village et enserré dans des zones pavillonnaires vise à optimiser l'utilisation du foncier et l'organisation cohérente d'un secteur de 2.1 ha. Ce site ne constitue pas une extension urbaine à proprement parler, mais répond davantage à la définition d'une « dent creuse ». Elle est cependant considérée comme « secteur d'extension » eu égard à sa superficie importante.

Pour permettre le développement de l'offre de logements en complément de celle réalisable dans l'enveloppe urbaine, le PLU identifie également deux zones à urbaniser (1AU), portant sur une superficie totale d'environ 3 ha, et correspondant aux secteurs de réelle extension du village, l'une au sud-ouest du village, de part et d'autre de la Rue de Ste-Croix-en-Plaine (1AU1), et la seconde, à l'est de la précédente, essentiellement localisée au sud de la Rue du Soleil (1AU2).

L'ensemble des zones d'extension a été localisé en continuité immédiate des zones urbaines existantes et ont donné lieu à la définition de principes d'aménagement traduits dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation. Ceux-ci visent à assurer la cohérence de l'urbanisation et l'utilisation optimale du foncier et intègrent notamment des principes :

- de diversité des typologies bâties (logements intermédiaires, petits collectifs, ...)
- de densité visée secteur par secteur,
- de liaisons avec les quartiers périphériques,
- de circulations douces avec les quartiers existants.

De plus, les dispositions réglementaires des différentes zones, et plus particulièrement des zones UA, UB et 1AU, visent à favoriser une meilleure utilisation du foncier : les règles d'implantations par rapport aux limites séparatives favorisent l'adaptation des constructions existantes, en permettant à la construction de « se rapprocher » de la limite séparative, et ainsi étendre la construction de plain-pied par exemple.

D'une façon plus globale, les règles d'implantation, de hauteur, d'emprise au sol, ont pour objectif de favoriser un habitat plus diversifié dans ses formes (maisons jumelées ou accolées, habitat intermédiaire, logement collectif), dans le respect des typologies bâties existantes.

La cohérence de l'urbanisation du sud du village est traduite dans les OAP par un phasage visant à une urbanisation prioritaire de la zone 1AU1, la zone 1AU2 ne pouvant être urbanisée qu'après la zone 1AU1. Il s'agit également pour la collectivité de veiller à une articulation fonctionnelle optimale, en veillant à la bonne articulation des zones en termes de voiries et de réseaux.

## **AXE B : CONFORTER L'ATTRACTIVITE ECONOMIQUE DE SUNDHOFFEN**

### Rappel des éléments du diagnostic

- Présence d'une zone d'activités artisanales
- Présence de petits commerces dans le tissu urbain
- Environ 300 emplois offerts dans la commune
- Le territoire compte 965 actifs dont plus de 70 % ont un emploi
- Une diminution constante depuis 1988 du nombre d'exploitants agricoles et de la surface agricole utilisée
- 76,6 % des habitants travaillent à l'extérieur de Sundhoffen
- Plus de 85 % des personnes utilisent leurs voitures pour les trajets domicile/travail



### Orientations du PADD

#### 1. Développer le potentiel économique de Sundhoffen

Sundhoffen fait partie des rares villages de l'agglomération colmarienne à disposer d'une zone artisanale. Celle-ci, qui accueille l'essentiel des activités économiques de la commune, dispose encore de quelques opportunités foncières.

La commune souhaite s'appuyer sur l'attractivité du territoire communal du fait de sa proximité avec Colmar pour conforter cette zone et la développer, de façon mesurée. En effet, il lui importe de préserver le tissu artisanal de la commune, et permettre l'implantation d'activités nouvelles, qui ne trouveraient pas à s'implanter dans la zone urbaine du village ou dans la zone économique actuelle en raison du « gel » du foncier.

#### 2. Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité

Afin de préserver le dynamisme du vieux village, et d'éviter les quartiers « dortoirs » dans les quartiers d'urbanisation plus récente et futurs, la commune souhaite permettre le développement des activités de proximité existantes ainsi que l'implantation de nouvelles activités, à condition qu'elles restent compatibles avec la vie et le fonctionnement des différents secteurs de Sundhoffen.

Cette mixité des fonctions assurera le dynamisme local en lien avec les besoins de la population, plus spécifiquement pour les services et les commerces de proximité. Il s'agit également pour les élus de prendre en compte l'évolution des modes de travail dans un contexte économique très fluctuant : télétravail, création de très petites entreprises, qui peuvent tout à fait s'envisager dans des quartiers à dominante résidentielle.

Ces activités sont également encouragées au sein du tissu urbain pour garantir une économie locale et des emplois, et la limitation des déplacements domicile/travail.

### Orientations du PADD (suite)

#### 3. Encourager la pérennisation des activités agricoles

L'activité agricole reste visuellement très présente, puisqu'une large part du territoire communal est constituée d'espaces agricoles cultivés.

La commune compte un certain nombre d'exploitations agricoles, pour certaines implantées dans le tissu villageois. D'autres exploitations sont « sorties » du village et sont implantées dans l'espace agricole. Au travers de son PLU, la commune souhaite pérenniser les exploitations existantes, en leur permettant de se développer sur site.

Par ailleurs, elle favorisera les procédures d'évolution du présent PLU, afin de créer de nouveaux secteurs AC, sur la base de projets concrets et localisés, permettant de prendre en compte les enjeux environnementaux qui pourraient émerger.

#### 4. Conforter et renforcer les équipements existants

Afin de préserver les capacités d'accueil des associations locales, et continuer à répondre aux besoins des habitants actuels et futurs, la commune souhaite préserver les équipements existants, qu'ils soient scolaires ou sportifs et de loisirs. La collectivité s'inscrit, bien évidemment, dans une logique de mise à dispositions d'équipements communaux en complémentarité avec ceux existants à Colmar toute proche.

Plus globalement, l'ensemble des équipements existants doit pouvoir évoluer en fonction des besoins (mais aussi des normes) afin que leur utilisation soit optimale. Il s'agit là d'un élément important de la qualité de vie des habitants qui profitent de ces équipements et d'une « obligation » pour la collectivité d'encourager ainsi leur utilisation.

Elle s'est ainsi donné les moyens de permettre le déplacement de la caserne des pompiers, implantée dans le centre du village, mais qui ne dispose plus des conditions optimales de fonctionnement.

L'extension du cimetière s'avère également nécessaire, du fait des progressions démographiques envisagées. La parcelle adjacente a d'ores et déjà été acquise par la commune. Située à l'intérieur du village, la commune souhaite en pérenniser la vocation d'extension du cimetière.

#### 5. Renforcer la desserte numérique

La commune souffre d'une desserte insuffisante en communication numérique. C'est pourquoi elle souhaite renforcer cette desserte, source d'attractivité pour son développement en privilégiant les connexions à très haut débit.



#### Traduction réglementaire

La zone artisanale est identifiée par un classement en zone UE, à vocation économique, dans laquelle les activités artisanales ou de commerce de proximité, de bureaux, sont autorisées.

Les limites de la zone UE tiennent compte des implantations économiques existantes, ainsi que de leurs perspectives de développement, certaines d'entre elles ayant anticipé (au travers d'une stratégie foncière adaptée) leurs besoins futurs en foncier.

Afin de conserver cette vocation essentiellement artisanale, les constructions destinées à l'industrie, au commerce de gros ou à l'hébergement hôtelier et touristique y sont interdites.

Le logement n'y est admis que s'il est nécessaire à une activité économique implantée dans la zone, qu'il soit intégré au volume du bâtiment économique (sauf si des impératifs de sécurité s'y opposent) et que sa surface de plancher n'excède pas 100 m<sup>2</sup>. L'objectif est d'éviter la survenue de conflits d'usage, qui pourraient naître d'une juxtaposition d'une fonction purement résidentielle avec les contraintes liées aux activités économiques (bruits, circulations de véhicules et notamment de camions, ...).

Les mêmes dispositions valent en zone 1AUE, qui a vocation à développer la zone économique.

Les extensions à long terme de la zone économique sont identifiées par un zonage 2AUE, et les OAP du secteur précisent que cette zone ne pourra être urbanisée qu'après mobilisation de la zone 1AUE, dans un souci de phasage du développement économique de la commune.

Par ailleurs, pour favoriser la mixité des fonctions, le règlement autorise les activités d'artisanat et de commerce de détail dans les zones UA, UB et 1AU. Dans l'ensemble des zones UA, UB, et 1AU, les entrepôts liés aux activités artisanales sont autorisés.

Les équipements publics portant sur des superficies importantes ont été classés en zone UBe. C'est le cas des équipements sportifs et de loisirs à l'est du village.

Les dispositions réglementaires du sous-secteur UBe sont peu contraignantes, de façon à faciliter l'évolution des constructions existantes ou l'implantation de nouveaux équipements.

De plus, dans les zones urbaines UA, UB et 1AU, le règlement prévoit que les règles d'implantation, de volumétrie, d'emprise au sol ne s'appliquent pas aux constructions et équipements publics ou d'intérêt collectif, de façon à faciliter les évolutions des équipements publics tels que la mairie, les écoles ou de tout autre équipement implanté dans ces zones.

Au-delà de la forte présence agricole dans le paysage de Sundhoffen (secteur de grande culture céréalière), l'activité agricole est préservée par l'identification en secteur AC des exploitations agricoles existantes à l'extérieur du village. Le règlement de la zone AC y autorise toutes les constructions et installations nécessaires au fonctionnement de l'exploitation, y compris le logement des agriculteurs.

Par ailleurs, un certain nombre de bâtiments agricoles, correspondant souvent à des hangars de stockage, sont implantés en zone A. Afin de faciliter leur évolution en lien avec l'activité agricole, le PLU permet leur extension, sans toutefois en autoriser de nouveaux, la commune souhaitant en effet encadrer ces constructions pour limiter leur impact paysager.

Dans le vieux village (zone UA), les exploitations agricoles sont autorisées, dès lors qu'elles sont compatibles avec la proximité d'habitations et qu'elles ne conduisent pas à augmenter les nuisances ou un périmètre de réciprocité. Il s'agit ici de prendre en compte la présence actuelle d'exploitations agricoles qui doivent pouvoir évoluer ; elles participent en effet également à la mixité des fonctions à l'intérieur du village.

La volonté de renforcement de la desserte numérique se traduit par une disposition réglementaire imposant la mise en place de fourreaux ou de gaines enterrés entre le domaine public et les futures constructions, afin de permettre l'intégration de réseaux de communication numérique. L'objectif visé est d'anticiper le renforcement du réseau par les futurs projets de constructions et des opérations d'aménagement.

## AXE C : AMELIORER LE FONCTIONNEMENT TERRITORIAL

### Rappel des éléments du diagnostic

- Le centre ancien du village présente des formes urbaines traditionnelles cohérentes d'un point de vue urbain et architectural
- De nombreuses constructions remarquables dans le vieux village
- Développement majoritaire de la commune avec des opérations d'habitat individuel en rupture avec le bâti traditionnel
- Jardins et cœurs d'ilots verts
- Implantation de quelques maisons en rupture avec l'alignement dans le centre ancien
- Un maillage de la voirie du territoire important
- De nombreux chemins piétons
- Des places de stationnement public sur l'ensemble de la commune, majoritairement Grand-Rue
- Plusieurs impasses recensées, dont certaines sans aire de retournement



### Orientations du PADD

#### 1. Veiller à la qualité des entrées du village

L'entrée dans la zone bâtie de Sundhoffen est aujourd'hui bien lisible mais souffre d'une image donnée par les opérations d'habitat en contact direct avec l'espace agricole, les anciens vergers ayant progressivement cédé la place aux extensions de l'urbanisation.

L'objectif, pour les extensions à vocation résidentielle, est de mieux organiser l'interface entre espace bâti et espace agricole, afin de tenter de recréer une transition visuelle entre les grands espaces agricoles ouverts et les nouvelles limites du village.

#### 2. Favoriser les liaisons douces inter-quartiers et vers les équipements publics

Le développement des cheminements doux vise à assurer la continuité des itinéraires déjà existants, notamment depuis/vers Colmar, dans le cadre du schéma d'aménagement cyclable développé par Colmar Agglomération.

Il s'agit également pour la commune de faciliter les circulations piétonnes/cyclables d'un quartier à l'autre à l'intérieur du village.

#### 3. Prendre en compte les besoins en stationnement, en particulier sur les espaces privatifs lors de la création de logements

Malgré le développement des modes de déplacements doux, la voiture reste le mode de déplacement le plus utilisé par les habitants, tant pour les trajets domicile/travail que dans le cadre des loisirs. La commune souhaitant assurer la fluidité du trafic au travers des différentes routes et rues du village, il est nécessaire de limiter la place de la voiture le long des voies. C'est dans cet objectif qu'elle entend obliger à la prise en compte, sur l'espace privé (et non le long du domaine public) des besoins en stationnement, adaptés à la nature et à la taille de l'opération, en particulier pour les opérations de logements.



#### Traduction réglementaire

La qualité paysagère des entrées de la commune est préservée par un classement en zone A (très largement inconstructible) de toutes les entrées du village.

Conformément aux principes définis par les Orientations d'Aménagement et de Programmation, les secteurs d'extension situés au nord et au sud du village, le long de la voirie départementale, devront faire l'objet d'un traitement particulier, notamment arboré, afin de préserver une zone tampon entre l'espace bâti et l'espace agricole.

Le développement des cheminements doux, et les bouclages de voiries se traduisent au travers de deux outils : les principes définis par les Orientations d'Aménagement et de Programmation et les emplacements réservés.

Les principes mis en œuvre pour les secteurs d'extension ont pour objectif de relier les futures voiries des zones d'extension à celles existant à leur périphérie immédiate. De plus, dans la zone 1AUE au sud de la Rue des Artisans, la voirie sera complétée par un principe de liaisons douces qui reliera ce secteur au chemin existant au sud de la zone.

Les emplacements réservés permettront :

- l'accès à la zone 1AUE depuis la rue des Artisans,
- l'élargissement du chemin à l'ouest de la Rue du Petit Colmar, à la limite entre la zone UA et la zone UB, à l'ouest du vieux village,
- l'élargissement de la Rue des Hirondelles,
- l'élargissement de la Rue du Soleil,
- la création d'un itinéraire cyclable vers Colmar.

Concernant la prise en compte des besoins en stationnement, le règlement impose un nombre de places de stationnement à réaliser pour l'habitation dans toutes les zones à vocation résidentielle (UA, UB, et 1AU). Ces normes fixent en outre des obligations complémentaires dans le cas de logements collectifs, afin de prendre en compte les besoins liés à l'accueil de visiteurs.

Des places de stationnement pour les vélos sont également imposées, pour l'habitat collectif.

## AXE D : VALORISER LA QUALITE DES SITES ET DES PAYSAGES

### Rappel des éléments du diagnostic

- Formes urbaines traditionnelles cohérentes d'un point de vue urbain et architectural : le centre ancien
- Nombreux jardins et cœurs d'îlot dans l'enveloppe urbaine
- Des vues dégagées vers les Vosges
- Des boisements (forêts et corridors accompagnant l'III) dans un large paysage agricole
- Des constructions isolées, qui n'ont aucun lien avec l'activité agricole



### Orientations du PADD

#### 1. Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement

Afin de préserver le cadre de vie des habitants, la commune souhaite intervenir à deux échelles spatiales, le village et l'ensemble du territoire communal. Il s'agit de prendre en compte les interactions « visuelles » qui se jouent lorsque l'on se situe dans l'enveloppe urbaine, mais aussi lorsque l'on se trouve à la périphérie du village ou totalement à l'extérieur.

L'intégration des constructions dans leur environnement constitue un élément important de la préservation des caractéristiques urbaines et patrimoniales du village. A ce titre, les élus souhaitent que les constructions nouvelles, ainsi que les réhabilitations respectent la typo-morphologie du village. De plus, les élus souhaitent que les constructions les plus anciennes soient préservées, dès lors qu'elles présentent des configurations remarquables (modes d'implantation, architecture, pans de bois...)

A l'échelle du micro-paysage, les espaces de jardins (d'agrément ou potagers) contribuent à un équilibre certain entre espace bâti et espace « vert » ou « de récréation ». La commune souhaite également préserver cet équilibre, qui participe également à une diversité environnementale.

En dernier lieu, les élus souhaitent limiter les évolutions urbaines à l'est de l'III, afin de ne pas étirer davantage le village, d'autant que ces secteurs sont fortement impactés par le risque d'inondation.

#### 2. Favoriser une transition harmonieuse entre le village et les espaces agricoles

L'espace urbain proprement dit présente une configuration dense, groupée et continue. C'est pourquoi, pour compléter l'offre de logements et pour tenir compte du taux de rétention foncière, les zones d'extension sont prévues en contiguïté immédiate des zones bâties existantes, permettant ainsi de préserver cette structure urbaine compacte, et de se raccrocher aux réseaux déjà implantés. Cette organisation urbaine continue participera à une transition harmonieuse entre l'espace bâti et les grands espaces agricoles.

Une articulation paysagère (sous forme d'espace de transition planté et/ou arboré) permettra également d'assurer une entrée visuelle progressive vers l'espace urbanisé.

### JUSTIFICATIONS

#### Orientations du PADD (suite)

##### 3. Valoriser les espaces agricoles

Au niveau du paysage plus large, la commune souhaite également préserver les grands paysages agricoles, ouverts, vers l'est et l'ouest, où se détachent les masses arborées des boisements. De ce fait, la constructibilité doit y être fortement limitée.

Néanmoins, les paysages agricoles sont le support d'une activité économique assurée par les exploitants agricoles, ainsi que le montrent les exploitations implantées dans le village, mais surtout à l'extérieur. Il s'agit bien évidemment de hangars isolés, mais aussi de sites regroupant plusieurs constructions, nécessaires aux exploitations. La commune souhaite favoriser l'évolution et le développement de ces exploitations, tout en prenant en compte les enjeux paysagers de la commune (grand paysage ouvert, sensible aux vues proches et lointaines).

##### 4. Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine

En dehors de l'enveloppe urbaine du village, compacte, certaines constructions se sont implantées sur des espaces éloignés du village. Certaines répondent à des logiques agricoles, mais d'autres sont liées à des usages totalement différents (militaire, équipements relatifs au captage d'eau, accueil d'animaux, constructions d'habitations). L'objectif pour la commune est de limiter très fortement l'évolution de ces constructions, afin de préserver l'espace agricole et naturel, pour des raisons environnementales et paysagères, mais aussi pour prendre en compte leur éloignement « technique » (absence de réseaux publics notamment).



#### Traduction réglementaire

Dans le village, l'insertion des nouveaux projets, ainsi que celle des bâtiments réhabilités est mise en œuvre au travers du classement en zones différentes selon la typo-morphologie du bâti : la zone UA identifie le vieux village présentant des modes d'urbanisation caractéristiques du bâti traditionnel rural de plaine, alors que la zone UB englobe le tissu à large dominante pavillonnaire, réalisé à la périphérie du bâti ancien.

Le règlement définit, pour chaque zone, des dispositions visant à faciliter l'intégration de ces projets dans le tissu bâti proche : règles d'implantation, de hauteur, d'emprise au sol, notamment.

Par ailleurs, concernant les secteurs d'extension, les Orientations d'Aménagement et de Programmation imposent la création d'un front végétal et arboré en limites extérieures des différents sites, de façon à assurer une transition harmonieuse avec les quartiers environnants, mais aussi en frange urbaine du village.

Les terres agricoles, qui constituent « l'outil de travail » des exploitants de Sundhoffen ou des autres communes, sont largement classées en zone A très largement inconstructible. Toutefois, l'extension des bâtiments agricoles existants est autorisée. De plus, des secteurs spécifiques AC ont été définis pour permettre le développement des exploitations agricoles existantes.

Les constructions isolées « non agricoles » font l'objet d'une identification au titre des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL), et sont identifiés par des sous-secteurs de zone (Na, Nc, Ne, Nm, Ns) où les possibilités de construire sont très limitatives et ne permettant que l'évolution très mesurée du bâti existant.

## AXE E : PRESERVER LES QUALITES ENVIRONNEMENTALES DU TERRITOIRE

### Rappel des éléments du diagnostic

- Une consommation foncière de terres agricoles et naturelles portée par la maison individuelle
- Une sensibilisation de plus en plus forte aux économies d'énergie
- Deux massifs boisés d'importance (la forêt du Neuland et la forêt du Kastenwald)
- Des espaces arborés/boisés qui participent à la trame verte et bleue locale
- La présence d'une espèce d'oiseaux rare (Cochevis Huppé)
- Des continuités écologiques liées au réseau hydrographique et aux forêts
- La ripisylve de l'III, qui divise le village en deux parties, participe fortement à un environnement de qualité pour les habitants
- Le territoire communal est fortement concerné par le risque d'inondation de l'III
- La présence d'une activité soumise au régime des installations classées pour la protection de l'environnement



### Orientations du PADD

#### 1. Limitier la consommation d'espaces agricoles et naturels

Pour répondre aux besoins en logements, les élus entendent valoriser le potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, notamment pour permettre aux futurs habitants de disposer d'équipements de proximité existants.

Ainsi, la commune vise une économie foncière au moyen d'un meilleur équilibre à trouver entre maison « classique » et habitat intermédiaire (maisons jumelées, petit collectif, maisons en bande...) et prévoit une densité minimale de 20 logements par ha.

De ce fait, les besoins en extension urbaine restent limités à une superficie globale d'environ 5 ha pour les zones d'extension.

Ces objectifs conduisent à réduire la consommation d'espace de 5 ha comparativement au projet d'urbanisme développé dans le Plan d'Occupation des Sols (aujourd'hui caduc), superficie qui a pu être « rendue » aux zones agricoles essentiellement.

#### 2. Préserver les espaces boisés

Le territoire communal comporte des espaces boisés d'importance. Situés à l'est et à l'ouest du territoire, et éloignés des zones bâties, ils constituent un élément fort du paysage communal et participent à l'équilibre écologique du grand territoire. C'est pourquoi ils doivent être préservés.

#### 3. Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire

La forêt (du Neuland et du Kastenwald) est déterminante dans l'armature écologique du territoire. C'est pourquoi la forêt du Kastenwald a été identifiée au titre des sites Natura 2000.

Par ailleurs, l'III constitue un vecteur important d'articulation entre les espaces boisés, les bosquets, et les larges espaces agricoles.

Participant à la trame verte et bleue locale, la commune entend en préserver le fonctionnement écologique.

C'est également le cas des espaces boisés bordant la voie ferrée et des boisements ponctuels qui existent encore au nord du village.

A l'échelle du village, les espaces de jardins et de cœurs d'ilots contribuent également à assurer cette fonction. Les élus s'inscrivent dans une logique de préservation de ces différents secteurs afin qu'ils continuent à assurer leur rôle de relais écologique.

### JUSTIFICATIONS

La ripisylve de l'III est également visée car elle joue en plus un rôle fondamental dans le cadre de vie des habitants. En effet, bordant le vieux village à l'est, elle est un marqueur fort dans la construction du village et ses abords sont particulièrement prisés par les promeneurs. C'est donc également à ce titre que la commune entend préserver les abords de l'III.

#### 4. Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village

Le territoire communal est soumis au risque d'inondation. La commune s'inscrit dans un objectif de préservation des personnes et des biens face à ce risque, dans le respect des dispositions du Plan de Prévention du Risque d'Inondation de l'III. De ce fait, elle a soustrait les secteurs où le risque est le plus fort des zones constructibles.

La commune souhaite également limiter l'imperméabilisation des sols, pour limiter les apports des eaux de pluie dans les réseaux, en particulier lors de forts épisodes pluvieux ou orageux.

L'entreprise Armbruster, implantée dans la zone artisanale au nord-est du village, se trouve à une faible distance des zones déjà urbanisées.

Relevant du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), elle génère des distances « d'isolement ».

L'objectif pour la commune est de prendre en compte ces risques, afin de préserver les personnes et les biens.

#### 5. Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie

La commune s'inscrit dans les grands objectifs nationaux de réduction des émissions des gaz à effet de serre, en favorisant les constructions sobres en énergie et respectueuses de l'environnement. Sans être prescriptive, la commune souhaite permettre assez largement les modes constructifs et les dispositifs s'inscrivant dans une logique d'urbanisme durable (utilisation de matériaux et/ou d'énergies renouvelables, volumes de constructions permettant les économies d'énergie, orientation des constructions pour profiter d'apports solaires...).

La réutilisation encouragée des eaux de ruissellement participe à cette même logique.



### Traduction réglementaire

Les besoins en logements sont assurés pour partie dans l'enveloppe urbaine, par des dispositions réglementaires favorisant la constructibilité le long des voies équipées, dans les parcelles en dents creuses. En effet, le règlement des zones UA et UB est mis en œuvre pour faciliter la construction dans ces zones déjà très largement urbanisées. Les réhabilitations sont également encouragées, notamment en zone UA, pour permettre l'évolution du bâti anciennement dévolu à l'activité agricole (au travers des règles d'implantation, de hauteur, d'emprise au sol). Ces opérations de réhabilitation permettent en effet le développement de l'habitat collectif, dans des volumes déjà existants.

A noter également que les surfaces définies en extension urbaine ont été délimitées en prenant en compte :

- la résorption potentielle de la vacance,
- les constructions possibles à l'intérieur de l'enveloppe urbaine, et dans les grandes emprises foncières encore disponibles dans cette enveloppe,
- les mutations prévisibles à moyen ou plus long terme dans le parc le plus ancien, du fait notamment de l'âge des occupants.

Par ailleurs, les orientations d'aménagement et de programmation définissent également la typologie de logements à privilégier dans chaque secteur, au regard de l'environnement bâti existant.

De plus, elles prévoient une densité minimale de 20 logements par hectare, permettant ainsi de répondre aux besoins en logement en limitant la consommation de foncier, dans le respect des orientations du SCoT Colmar Rhin Vosges.

### Traduction réglementaire (suite)

Les espaces boisés identifiés sur le territoire communal sont classés en zone N (naturelle très largement inconstructible).

La préservation du fonctionnement écologique des différents espaces identifiés à Sundhoffen se traduit par un classement en zone naturelle ou en zone agricole très largement inconstructible.

La matérialisation, par une trame spécifique au plan de règlement, du corridor écologique à préserver au nord du territoire communal, répond à la volonté d'identifier de façon spécifique la fonctionnalité environnementale de ce secteur. Des dispositions réglementaires visant à sa préservation sont également mises en œuvre.

La zone de l'III et de sa ripisylve sont classées en zone N pour prendre également en compte son importance paysagère, et le risque d'inondation.

Des Espaces Boisés Classés permettent de préserver les forêts du Neuland et du Kastenwald, ainsi que les espaces boisés/arborés participant à la préservation des corridors écologiques (le long de l'III et de la voie ferrée).

Le corridor écologique identifié en limite nord du territoire communal (à cheval sur la limite communale avec Andolsheim) fait l'objet d'un repérage au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme et de dispositions réglementaires visant à sa préservation.

Les secteurs soumis au risque fort d'inondation sont classés en zone inconstructible, conformément aux dispositions du PPRI.

Les espaces à l'ouest de la Route d'Andolsheim, à proximité de l'entreprise soumise au régime des ICPE et générant des distances d'isolement, ont été classés en zone agricole inconstructible, ou seule l'évolution limitée de l'habitation existante est autorisée.

La commune souhaite également limiter l'imperméabilisation des sols, au travers de dispositions réglementaires imposant aux différents projets de construction ou d'aménagement de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur le terrain de l'opération. L'obligation de préserver une part d'espaces non imperméabilisés participe au même objectif. Celle-ci est fixée à 20 % en zones UA, à 30 % en UE et 1AUE et à 40 % en zones UB et 1AU.

Le règlement encourage les constructions et opérations favorisant les économies d'énergie et l'implantation de projets d'urbanisme durable, dans la mesure où aucune disposition spécifique ne limite l'utilisation de matériaux et/ou d'énergies renouvelables. Par ailleurs, les OAP encouragent des implantations de constructions favorisant les apports solaires passifs.

## **2. La justification de la maîtrise de la consommation foncière**

---

### **2.1. L'ÉVALUATION DES BESOINS EN LOGEMENTS**

Afin d'évaluer les besoins potentiels en logements pour les années à venir ainsi que les surfaces à urbaniser nécessaires pour satisfaire ces besoins, un scénario basé sur l'étude de données statistiques permet d'estimer les besoins en logements à l'horizon 2036 (horizon du SCoT révisé) en fonction de l'évolution anticipée de la population.

Pour évaluer les besoins en logements de la commune, plusieurs facteurs sont à prendre en compte :

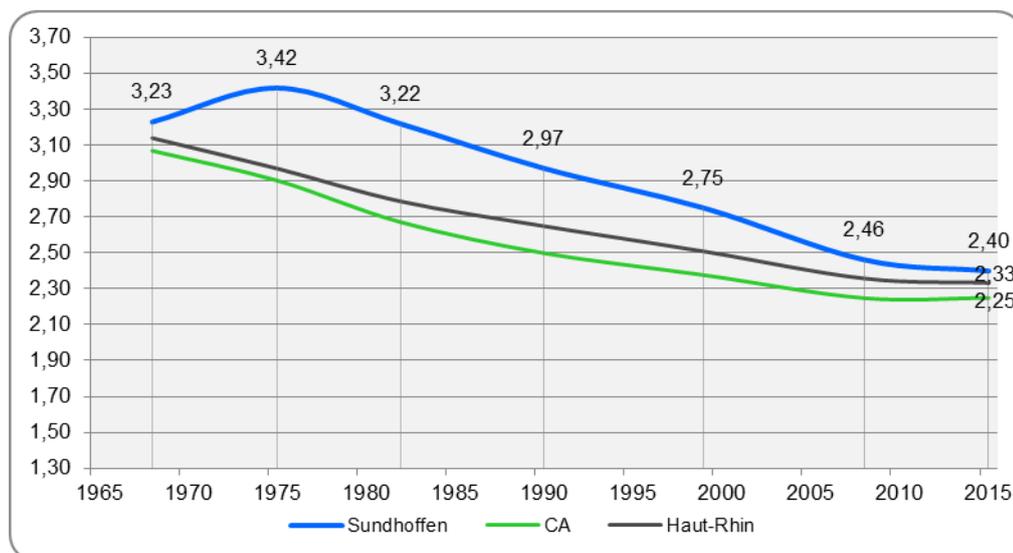
- le desserrement des ménages ;
- le renouvellement du parc de logements ;
- l'évolution démographique souhaitée par les élus.

A noter que les logements évoqués dans le présent chapitre correspondent à des résidences principales.

#### **2.1.1. Liés au desserrement des ménages**

Le desserrement des ménages est un phénomène national, observé depuis les années 1960, qui consiste à une diminution de la taille des ménages ;

La taille des ménages diminue à Sundhoffen depuis 1968 et va continuer à se réduire progressivement dans les années à venir, à l'instar des évolutions constatées au niveau national, quelle que soit la strate démographique de la commune considérée.



*Evolution de la taille des ménages de la commune entre 1968 et 2015*

En 2015, à Sundhoffen, la taille moyenne des ménages s'établit à 2,4 personnes. On estime qu'à l'horizon 2036, la taille des ménages de la commune se situera à hauteur de celle de Colmar Agglomération en 2015, soit 2,25 personnes par ménage.

Cette diminution de la taille des ménages à 2,25 personnes en 2036 conduit à la création de 34 logements pour maintenir la population de la commune.

### 2.1.2. Nécessaires au renouvellement du parc de logements

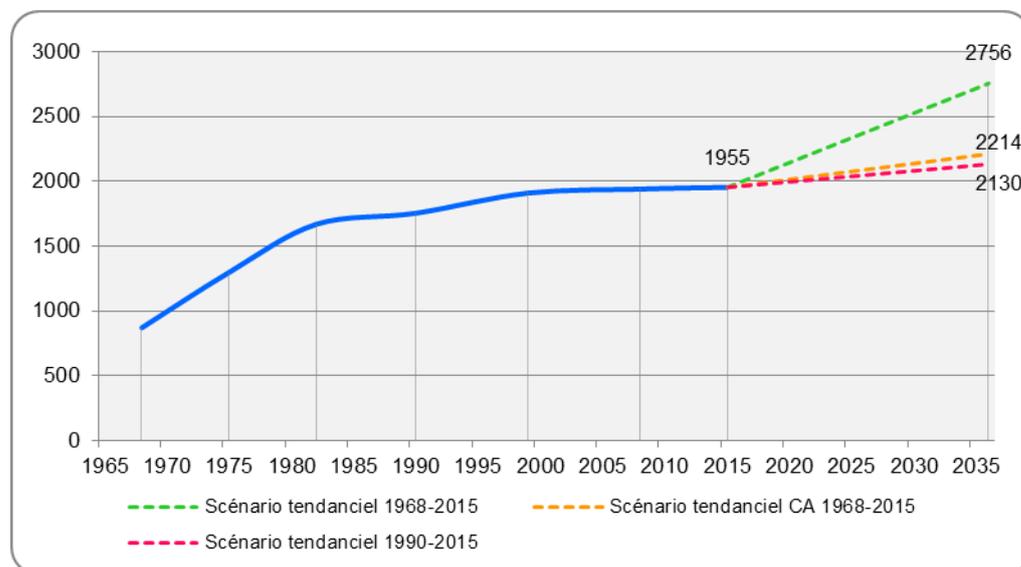
Les logements existants se renouvellent au fur et à mesure des rénovations, réhabilitations et démolitions-reconstructions.

On retient un taux de renouvellement de 0,1% du parc global par an, soit 835 logements x 0,001 x 18 (horizon 2036).

Ainsi, les besoins liés au renouvellement du parc sont donc estimés à 11 nouveaux logements.

### 2.1.3. Induits par l'évolution démographique

La création de nouveaux logements est également nécessaire pour satisfaire la demande liée à l'évolution de la population communale telle qu'envisagée par la commune pour permettre de conserver le dynamisme démographique, social et associatif du village.



Simulation d'évolution de la population de la commune sur la base de la population recensée en 2015

A partir des données issues des recensements de la population réalisés par l'INSEE, trois estimations d'évolution de la population d'ici à 2036 (correspondant au pas de temps du SCoT révisé) sont envisagées :

- le premier scénario (représenté en rose sur le graphique), suit la tendance de la population communale entre 1990 et 2015 et conduit à 2 130 habitants à Sundhoffen, soit une hausse annuelle moyenne de +0,43% ;
- le second scénario présenté (en orange sur le graphique) correspond au scénario tendanciel de Colmar Agglomération entre 1968 et 2015, et conduit à 2 214 habitants, soit une augmentation annuelle moyenne de +0,62%.
- le dernier scénario (représenté en vert sur le graphique) suit la tendance d'augmentation de la population communale entre 1968 et 2015 et conduit à 2 756 habitants à Sundhoffen, soit une augmentation annuelle moyenne de +1,73 %.

On estime que le nombre d'habitants réel de la commune se situera entre le scénario tendanciel communal de 1968-2015 et celui de 1990-2015, la collectivité visant une progression démographique d'environ 0,7 % par an, soit une hypothèse d'environ 2 200 habitants en 2036 pour un apport d'environ 230 à 250 habitants supplémentaires.

Ce dernier scénario conduit à un besoin d'environ 110 logements (nombre de personnes supplémentaires sur la taille des ménages estimée en 2036, soit 2,25).

### 2.1.4. Synthèse

Les besoins en logements supplémentaires, à l'horizon 2036 seraient ainsi de :

- 34 logements liés au desserrement des ménages,
  - 11 logements liés au renouvellement du parc,
  - 110 logements liés à l'évolution de la population attendue, sur la base d'une croissance annuelle de 0.7 %,
- soit environ **150 à 160 logements** à créer.

## 2.2. LES BESOINS EN EXTENSIONS URBAINES

Le besoin moyen en logements est d'environ 150 à 160 unités supplémentaires à créer à Sundhoffen à l'horizon 2036.

Environ 85 logements peuvent être créés dans le tissu urbain.

Le besoin en extension urbaine est ainsi d'environ 65 à 75 logements.

En considérant une densité moyenne de 20 logements par hectare, la surface réelle nécessaire en extension urbaine pour la création de nouveaux logements serait de **3,75 hectares à 4 ha**.

## 2.3. LES OBJECTIFS CHIFFRES DE LIMITATION DE LA CONSOMMATION DE FONCIER

Le PLU affirme le principe d'une gestion économe et d'un usage de l'espace et fait de la lutte contre l'étalement urbain un objectif majeur. La recherche d'un aménagement foncier économe de l'espace passe par la mobilisation du potentiel de renouvellement urbain, la densification des tissus bâtis et d'efficacité foncière pour les nouveaux projets.

La consommation foncière passée (2000 à 2012, soit en douze ans) a conduit à une réduction des espaces agricoles de 5,75 ha, soit une moyenne annuelle de 0.48 ha.

### a) CONCERNANT L'HABITAT

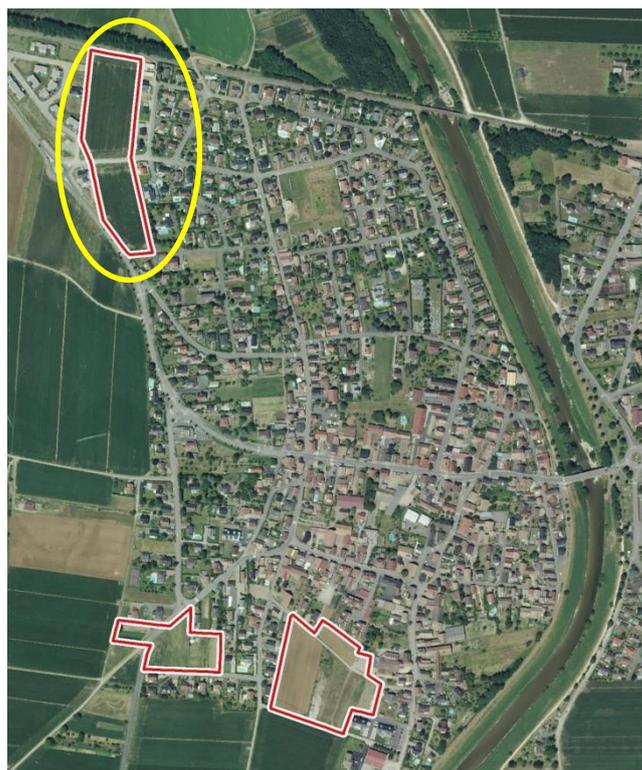
On relèvera qu'alors même que plus de 2 ha de terres agricoles ont été consommés pour l'habitat, la population a stagné durant la même période (1 911 habitants en 1999 et 1 913 en 2010).

La consommation foncière ainsi enregistrée pour la création de logements sur cette période n'a ainsi permis que de stabiliser la population communale.

A l'échelle du présent PLU qui propose un projet d'évolution à l'horizon 2036, pour couvrir l'ensemble des besoins fonciers pour l'habitat, 5 ha sont retenus, soit une consommation annuelle de 0.31 ha.

L'effort de réduction de la consommation d'espaces pour l'habitat représente une baisse de 13 %, corrélée à un objectif de croissance démographique de l'ordre de 230 à 250 habitants supplémentaires.

Cette réduction de consommation d'espaces agricoles et naturels est d'autant plus importante que les surfaces pouvant être dédiées à l'urbanisation en extension sont définies après que soient soustraites du besoin foncier les surfaces mobilisables au sein des espaces déjà urbanisés, dont un secteur « vierge » de plus de 2 ha situé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine (matérialisée en jaune ci-dessous).



 localisation des zones à urbaniser

SOURCE : BD ORTHO, 50 CM.

OCTOBRE 2019

La ponction d'espaces agricoles en périphérie du village est ainsi réellement de moins de 3 ha. Dans cette analyse, la consommation de foncier pour l'habitat est de 2.75 ha au total, pour une consommation foncière moyenne annuelle de 0.18 ha, à l'horizon 2036.

#### b) POUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES

Pour la période 2000-2012 environ 3.5 ha de terres agricoles ont été consommées pour les activités artisanales et l'implantation d'une dizaine d'établissements (zone artisanale au nord-ouest du village).

Le présent PLU s'est fixé comme objectif de conforter l'attractivité économique de Sundhoffen, notamment en développant le potentiel économique, dans le respect des objectifs fixés à la commune par le SCoT Colmar Rhin Vosges approuvé le 14 décembre 2016 et enregistré en préfecture du Haut-Rhin le 25 janvier 2018.

Pour ce faire :

- il s'appuie sur les dents creuses existant encore dans la zone artisanale,
- il préserve les possibilités d'évolution des activités existantes au sud de la rue des Artisans, sur un foncier leur appartenant (aujourd'hui exploité par l'agriculture) dans le prolongement des constructions existantes en bordure de la RD 45,
- il organise l'optimisation du foncier par des principes d'aménagement de ce secteur,
- il phase l'évolution des secteurs à dominante économique, en visant une urbanisation à plus long terme de la zone localisée au nord de la zone artisanale existante (et classée en zone 2AUE).

La consommation de terres agricoles à des fins économiques en dehors de l'enveloppe urbaine, au regard des tendances passées, se limite à 0.8 ha.

### 3. La cohérence des OAP avec les orientations et objectifs du PADD

Le tableau ci-dessous reprend les différents principes retenus pour les secteurs faisant l'objet d'Orientations et de Programmation et illustre leur cohérence avec les orientations et objectifs du PADD.

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
Secteur « Extension de la zone artisanale (sud) »	<u>Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des constructions devra garantir leur insertion dans le terrain naturel et dans le grand paysage.</li> <li>- Une zone de transition arborée et plantée devra être préservée en façade Est de la zone, en favorisant une diversité des essences, en hauteurs, types et saisons de floraison.</li> </ul>	<p>Axe D – Valoriser la qualité des sites et des paysages</p> <p>Orientation 1 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>Orientation 2 – Favoriser une transition harmonieuse entre le village et les espaces agricoles</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 4 – Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village</p> <p>Sous-Orientation 4.1 – le risque d'inondation.</p> <p>Dans ce cadre, le caractère potentiellement inondable en façade est du site est « valorisé » par des plantations à réaliser, préservant cette façade de l'urbanisation pour des raisons paysagères.</p>
	<u>Mixité fonctionnelle et sociale</u>	
	- Le secteur devra accueillir des petites activités artisanales.	<p>Axe B – Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</p> <p>Orientation 1 – Développer le potentiel économique de Sundhoffen</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif clair de préservation de l'activité artisanale sur le territoire et d'intégration dans le paysage proche et lointain des nouvelles implantations dans ce secteur.</p>

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<p><u>Préservation de l'environnement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les eaux pluviales pourront faire l'objet d'une réutilisation ou d'un stockage permettant sa réutilisation, en respect des normes en vigueur.</li> <li>- La limitation de l'imperméabilisation du sol non bâti devra être recherchée.</li> <li>- Un espace de friche rudérale, d'un seul tenant, devra être préservé pour permettre le maintien sur le site du cochevis huppé.</li> </ul>	<p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 3 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire</p> <p>Il s'agit pour la commune d'une part de préserver la ressource en eau en favorisant la réutilisation des eaux de pluie et, d'autre part, de limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux.</p> <p>La préservation du Cochevis huppé s'inscrit pleinement dans l'objectif de préservation de la richesse écologique du territoire.</p>
	<p><u>Desserte des terrains par les voies et réseaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desserte de la zone depuis la Rue des Artisans</li> <li>- Desserte interne de la zone à partir d'une voie centrale qui pourra être organisée en impasse</li> <li>- Préservation d'un cheminement piéton qui permettra de relier la zone aux secteurs d'habitat localisés au sud de la voie ferrée</li> </ul>	<p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>Orientation 2 – Favoriser les liaisons douces inter-quartiers et vers les équipements publics</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 1 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> <p>Le schéma d'organisation de la zone 1AUE, notamment au travers de la voirie centrale à réaliser, vise à optimiser l'utilisation du foncier dans un souci de limitation de la consommation d'espace et de créer un liaisonnement doux vers le reste du village.</p>
<b>Secteur « Extension de la zone artisanale (nord-est) »</b>	<p><u>Phasage de l'urbanisation</u></p> <p>L'urbanisation de cette zone ne pourra être envisagée qu'après urbanisation de la zone 1AUE, localisée au sud de la Rue des Artisans.</p>	<p>Axe B – Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</p> <p>Orientation 1 – Développer le potentiel économique de Sundhoffen</p> <p>L'objectif communal vise à optimiser l'utilisation du foncier de la zone 1AUE, tout en préservant des possibilités d'évolutions ultérieures vers le nord.</p>

**JUSTIFICATIONS**

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<u>Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des constructions devra garantir leur insertion dans le terrain naturel et dans le grand paysage.</li> <li>- Une zone de transition arborée et plantée devra être préservée en façade Est de la zone, en favorisant une diversité des essences, en hauteurs, types et saisons de floraison.</li> </ul>	<p>Axe D – Valoriser la qualité des sites et des paysages</p> <p>Orientation 1 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>Orientation 2 – Favoriser une transition harmonieuse entre le village et les espaces agricoles</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p>
	<u>Mixité fonctionnelle et sociale</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le secteur devra accueillir des petites activités artisanales.</li> </ul>	<p>Axe B – Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</p> <p>Orientation 1 – Développer le potentiel économique de Sundhoffen</p> <p>L'objectif communal est de permettre l'évolution mesurée de la zone artisanale existante à l'est et au sud de la voirie (rue de la Blind et rue des Artisans).</p>
	<u>Desserte des terrains par les voies et réseaux</u>	
	Desserte de la zone à partir de la rue de la Blind en préservant une poursuite de la voirie interne vers l'est	<p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>L'objectif est de préserver des possibilités d'évolution de la zone vers l'est à plus long terme.</p>
<b>Secteur « Nord-ouest du village »</b>	<u>Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des constructions devra garantir leur insertion dans le terrain naturel.</li> <li>- Les aménagements paysagers privilégieront la minimisation des mouvements de terrains, des remblais et autres dispositifs portant atteinte à la topographie naturelle du site</li> </ul>	<p>Axe D – Valoriser la qualité des sites et des paysages</p> <p>Orientation 1 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>Il s'agit dans ce secteur de prendre plus particulièrement en compte la localisation au nord du village, dans un secteur peu dense. L'objectif est également d'assurer une transition végétale avec la route départementale</p>

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<u>Mixité fonctionnelle et sociale</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une densité minimale de 20 logements par hectare sera recherchée.</li> </ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 1 – Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village</p> <p>Orientation 2 – Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 1 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif clair de diversification de l'offre de logements, de limitation de consommation foncière et d'intégration dans le paysage proche et lointain des nouvelles opérations dans ce secteur.</p>
	<u>Préservation de l'environnement</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modes d'implantation des constructions devront favoriser les apports solaires.</li> <li>- Les eaux pluviales pourront faire l'objet d'une réutilisation ou d'un stockage permettant sa réutilisation, en respect des normes en vigueur.</li> <li>- La limitation de l'imperméabilisation du sol non bâti devra être recherchée.</li> </ul>	<p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 5 – Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif de valorisation des ressources énergétiques renouvelables pour limiter la production de gaz à effet de serre.</p> <p>Orientation 3 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire</p> <p>Il s'agit pour la commune d'une part de préserver la ressource en eau en favorisant la réutilisation des eaux de pluie et, d'autre part, de limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux.</p>

**JUSTIFICATIONS**

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<p><u>Desserte des terrains par les voies et réseaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La desserte de la zone se fera à partir d'une voie unique desservant le nord et le sud du site, depuis la rue des Peupliers</li> <li>- Au nord du site, une liaison viaire avec le lotissement existant à l'ouest devra être prévue.</li> <li>- Au sud du site, un accès depuis la Rue des Bouleaux devra être préservé.</li> <li>- Aucun accès direct ne sera possible sur la route départementale bordant la zone à l'ouest.</li> </ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 3 – Sous-Orientation 3.2 - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle</p> <p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>L'objectif est d'assurer les liens avec le bâti environnant et la route départementale. Des circulations douces peuvent s'effectuer sur ces voiries à créer.</p>
<p><b>Secteur «Sud – Rue de Ste-Croix en Plaine»</b></p>	<p><u>Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des constructions devra garantir leur insertion dans le terrain naturel et en entrée du village.</li> <li>- Une zone de transition arborée et plantée devra être préservée en façade est et sud de la zone en favorisant une diversité des essences, en hauteurs, types et saisons de floraison.</li> <li>- Les aménagements paysagers privilégieront la minimisation des mouvements de terrains</li> <li>- Des plantations formant une transition végétale devront être réalisées en bordure de la Rue de Ste-Croix-en-Plaine.</li> </ul>	<p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>Orientation 1 – Veiller à la qualité des entrées du village</p> <p>Axe D – Valoriser la qualité des sites et des paysages</p> <p>Orientation 1 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>Il s'agit dans ce secteur de prendre plus particulièrement en compte la localisation au sud du village, dans un secteur peu dense, en entrée du village. L'objectif est également d'assurer une transition végétale avec la route départementale</p>

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<u>Mixité fonctionnelle et sociale</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le secteur devra accueillir une mixité de typologies d'habitat : maisons individuelles, petits collectifs et habitat intermédiaire.</li> <li>- Une densité minimale de 20 logements par hectare sera recherchée.</li> </ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 1 – Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village</p> <p>Orientation 2 – Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 1 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif clair de diversification de l'offre de logements, de limitation de consommation foncière et d'intégration dans le paysage proche et lointain des nouvelles opérations dans ce secteur.</p>
	<u>Préservation de l'environnement</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modes d'implantation des constructions devront favoriser les apports solaires.</li> <li>- Les eaux pluviales pourront faire l'objet d'une réutilisation ou d'un stockage permettant sa réutilisation, en respect des normes en vigueur.</li> <li>- La limitation de l'imperméabilisation du sol non bâti devra être recherchée.</li> </ul>	<p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 5 – Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif de valorisation des ressources énergétiques renouvelables pour limiter la production de gaz à effet de serre.</p> <p>Orientation 3 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire</p> <p>Il s'agit pour la commune d'une part de préserver la ressource en eau en favorisant la réutilisation des eaux de pluie et, d'autre part, de limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux.</p>

**JUSTIFICATIONS**

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<p><u>Desserte des terrains par les voies et réseaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La desserte de la zone sera assurée à partir de la Rue de Ste-Croix-en-Plaine, qui devra faire l'objet d'un aménagement de sécurité.</li> <li>- En dehors du point de jonction avec la Rue de Ste-Croix-en-Plaine, aucune voie ne pourra prendre accès sur cette route.</li> </ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 3 – Sous-Orientation 3.2 - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle</p> <p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>L'objectif est d'assurer les liens avec le bâti environnant et la route départementale. Des circulations douces peuvent s'effectuer sur ces voiries à créer.</p>
<p><b>Secteur « Rue du Soleil »</b></p>	<p><u>Phasage de l'urbanisation</u></p> <p>L'aménagement de ce secteur ne pourra se faire qu'après achèvement de l'urbanisation du secteur « sud- Rue de Ste-Croix-en-Plaine »</p>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 1 – Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village</p> <p>Orientation 3 – Sous-Orientation 3.2 - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle</p>
	<p><u>Qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère</u></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'implantation des constructions devra garantir leur insertion dans le terrain naturel et en entrée du village.</li> <li>- Une zone de transition arborée et plantée devra être préservée en façade sud de la zone en favorisant une diversité des essences, en hauteurs, types et saisons de floraison.</li> </ul>	<p>Axe D – Valoriser la qualité des sites et des paysages</p> <p>Orientation 1 – Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement</p> <p>Il s'agit dans ce secteur de prendre plus particulièrement en compte la localisation au sud du village. L'objectif est également d'assurer une transition végétale avec l'espace agricole.</p>

Secteur d'OAP concerné	Principe(s) retenu dans l'OAP	Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD
	<u>Mixité fonctionnelle et sociale</u>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le secteur devra accueillir une mixité de typologies d'habitat : maisons individuelles, petits collectifs et habitat intermédiaire.</li> <li>- Une densité minimale de 20 logements par hectare sera recherchée.</li> </ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 1 – Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village</p> <p>Orientation 2 – Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet</p> <p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 1 – Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif clair de diversification de l'offre de logements, de limitation de consommation foncière et d'intégration dans le paysage proche et lointain des nouvelles opérations dans ce secteur.</p>
	<p><u>Préservation de l'environnement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les modes d'implantation des constructions devront favoriser les apports solaires.</li> <li>- Les eaux pluviales pourront faire l'objet d'une réutilisation ou d'un stockage permettant sa réutilisation, en respect des normes en vigueur.</li> <li>- La limitation de l'imperméabilisation du sol non bâti devra être recherchée.</li> </ul>	<p>Axe E – Préserver les qualités environnementales du territoire</p> <p>Orientation 5 – Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie</p> <p>La commune s'inscrit dans un objectif de valorisation des ressources énergétiques renouvelables pour limiter la production de gaz à effet de serre.</p> <p>Orientation 3 – Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire</p> <p>Il s'agit pour la commune d'une part de préserver la ressource en eau en favorisant la réutilisation des eaux de pluie et, d'autre part, de limiter les apports d'eaux pluviales dans les réseaux.</p>

**JUSTIFICATIONS**

<b>Secteur d'OAP concerné</b>	<b>Principe(s) retenu dans l'OAP</b>	<b>Cohérence avec le PADD Justification de la cohérence OAP/PADD</b>
	<p><u>Desserte des terrains par les voies et réseaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La desserte de la zone sera réalisée en bouclage depuis les voies existantes à l'est, à l'ouest et au nord du site.</li><li>- Ces voiries devront faciliter les liaisons douces (piétonnes et cyclables).</li></ul>	<p>Axe A – Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</p> <p>Orientation 3 – Sous-Orientation 3.2 - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle</p> <p>Axe C – Améliorer le fonctionnement territorial</p> <p>L'objectif est d'assurer les liens avec le bâti environnant et la route départementale. Des circulations douces peuvent s'effectuer sur ces voiries à créer.</p>

## 4. La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du PADD

Le PLU de Sundhoffen classe le territoire communal en quatre grandes catégories de zones :

- Les zones urbaines (UA, UB (comportant un secteur UBe) et UE) correspondent aux zones déjà urbanisées et aux zones où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.
- Les zones à urbaniser (1AU et 1AUE) identifient les secteurs de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation en vue d'une urbanisation à court, moyen ou à long terme.

Les voies publiques et les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existant à la périphérie immédiate ayant une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement définissent les conditions d'aménagement et d'équipement de ces terrains. Les constructions y sont autorisées dans le cadre de la réalisation d'opérations d'aménagement d'ensemble. Les secteurs sont classés en zone 1AU et 1AUE.

- La **zone agricole A**, englobe l'ensemble des surfaces et secteurs, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique et économique des terres agricoles. Elle comprend un secteur AC.
- La **zone naturelle et forestière N** comprend les secteurs à protéger en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. La zone N comprend 5 secteurs (Na, Nc, Ne, Nm et Ns).

Les dispositions réglementaires exposées dans le présent chapitre n'opèrent pas de distinction entre des constructions existantes ou nouvelles, ni entre les rez-de-chaussée des constructions et les niveaux supérieurs.

## **4.1. LA NECESSITE DES DISPOSITIONS EDICTEES POUR LES ZONES URBAINES**

L'identification des différentes zones urbaines s'appuie essentiellement sur deux critères : la morphologie urbaine et les fonctions urbaines.

Ainsi, à l'exception de la zone UE (zone économique) et du secteur UBe (identifiant les équipements publics à l'est du village), les zones UA et UB du PLU sont des zones mixtes fonctionnellement. Elles sont les espaces privilégiés pour développer les fonctions résidentielles, dans un contexte de plus grande mixité sociale (notamment au travers de l'implantation de petits collectifs), tout en préservant et en développant la mixité fonctionnelle, un bon accès aux transports en commun actuels et futurs.

La distinction entre les différentes zones UA et UB repose sur une analyse du tissu bâti existant dans le village, notamment les modes d'implantation, la densité bâtie sur les parcelles. De fait, les zonages retenus délimitent des entités urbaines différenciées, que le PLU tente de conserver, tout en assurant des possibilités de constructions, plus particulièrement en terme d'optimisation de l'utilisation du foncier.

La zone UE à vocation économique est une zone spécifique, car elle doit permettre l'accueil d'entreprises qui ne peuvent cohabiter avec une fonction résidentielle au sein d'une zone mixte. Seul le logement de fonction y est admis.

La zone UBe identifie les secteurs d'implantation actuelle des équipements publics et d'intérêt collectif. Il s'agit de permettre aux équipements existants de pouvoir se développer. Des équipements complémentaires doivent également pouvoir s'y implanter, pour répondre aux besoins des habitants actuels et futurs de Sundhoffen, quel que soit leur âge.

### **4.1.1. Pour la zone UA**

La zone UA recouvre le noyau ancien de bâti traditionnel rural de Sundhoffen. Cette zone se distingue du reste de l'agglomération par son tissu bâti serré, des volumes bâtis importants édifiés en ordre continu en bord de la voie.

Exerçant une fonction centrale, outre de l'habitat, elle comprend des services publics, des commerces et des équipements.

L'objectif du PLU consiste à conserver la forme urbaine initiale, à préserver sa centralité, et à préserver les volumes les plus remarquables. Il consiste également à permettre une occupation optimale des volumes bâtis, leur changement d'affectation en faveur de l'équilibre des fonctions nécessaire à la vitalité du centre. Du fait de son ancienneté, c'est également dans cette zone que l'on retrouve des constructions intéressantes du point de vue historique, patrimonial ou architectural, constructions ou éléments de constructions que le PLU souhaite préserver durablement.

La zone UA a été délimitée en vue de la concrétisation de plusieurs orientations et objectifs du PADD.

Le tableau suivant liste ces orientations/objectifs qui justifient et nécessitent la mise en place de la zone UA.

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine <ul style="list-style-type: none"> <li>• En « dents creuses »</li> <li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li> <li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li> </ul> - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O2	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
O3	Encourager la pérennisation des activités agricoles
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

Ainsi, la zone UA doit accompagner la concrétisation de nombreux objectifs du PADD. En matière d'habitat, il s'agira de participer à la satisfaction des besoins de la commune en privilégiant une certaine forme de mixité.

Concernant le volet économique, la zone UA constitue une zone urbaine mixte. Il s'agira d'atteindre un bon équilibre entre emploi et habitat en soutenant le développement des activités commerciales, tertiaires ou artisanales compatibles avec les fonctions résidentielles.

La zone UA accueille de nombreux équipements et services publics de la commune. De fait, un des objectifs de cette zone est évidemment de satisfaire les besoins actuels et futurs en matière d'équipements. Il s'agira d'organiser les flux autour de ces équipements et d'accompagner les besoins en stationnement. Il s'agira également de faciliter les accès au haut débit numérique et aux communications électroniques.

Des exploitations agricoles sont encore implantées à l'intérieur du vieux village, en zone UA. L'agriculture participant à la dynamique économique de Sundhoffen, la pérennisation de ces activités est prise en compte dans la zone UA.

La zone UA présente une trame viaire d'origine qui n'a évidemment pas été calibrée pour la circulation automobile. De fait, il s'agira d'y maîtriser les besoins en termes de déplacements et de stationnement, et ce afin de satisfaire aux besoins actuels et futurs, notamment dans le cadre des réhabilitations d'anciens corps de ferme.

La zone UA recouvrant le centre ancien, la sauvegarde du patrimoine bâti et la bonne intégration urbaine des constructions sont de fait des objectifs centraux. Ils sont traduits par l'identification des constructions les plus remarquables, ainsi que de deux arbres, au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. L'usage d'énergies renouvelables dans le bâti est encouragé mais dans le respect de la typologie bâtie environnante.

La zone UA remplissant un rôle résidentiel important, il s'agira de préserver le cadre de vie du centre ancien.

Enfin, en encourageant le renouvellement urbain et la diversité des fonctions urbaines, la zone UA participe de fait aux objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

### Les dispositions réglementaires

#### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

D'une manière générale, les articles réglementant l'usage du sol et les destinations des constructions sont rédigés de manière à ouvrir la zone à une large gamme d'occupations et d'utilisations du sol, sous condition de compatibilité avec le voisinage des zones d'habitation. Il s'agit d'y faire coexister des fonctions multiples (habitat, services, équipements publics, activités, commerces, exploitation agricole...) sans que cette coexistence n'altère le cadre de vie des habitants et le caractère du noyau ancien.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine <ul style="list-style-type: none"> <li>• En « dents creuses »</li> <li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li> <li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li> </ul> - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O2	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
O3	Encourager la pérennisation des activités agricoles
O4	Conforter et renforcer les équipements existants

**Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

L'article relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies, prend des dispositions en faveur de la sauvegarde et de la préservation de la structure urbaine du tissu ancien rural, fortement marqué par un front urbain dense, implanté en bord de voie. Ainsi, la construction sur la ligne des constructions existantes est obligatoire en présence d'un tel front bâti.

Afin de conserver la densité du vieux village, une bande de constructibilité de 0 à 3 mètres est définie en absence de ligne de construction. Dans ce cas, la façade avant des constructions pourra s'implanter en première ligne, dans une bande de 3 mètres maximum par rapport à cet alignement.

De plus, lorsque l'édification d'un mur plein d'une hauteur minimale de 1.80 m permet d'assurer la continuité « visuelle » de façade sur rue, les constructions peuvent être implantées en net recul de la bande formée par les constructions voisines. Cette disposition vise à permettre une meilleure utilisation du foncier et, le cas échéant, d'optimiser les apports solaires.

De plus, des règles particulières permettent de mieux exploiter l'arrière des parcelles.

Les dispositions relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ont également été définies pour préserver le patrimoine urbain et pour faciliter les opérations de densification par une meilleure utilisation du foncier. Des règles différentes sont édictées selon qu'il s'agit d'une construction présentant un « pignon sur rue » ou s'il s'agit d'un autre type d'orientation de construction, pour prendre en compte le tissu urbain existant.

Dans le premier cas, la construction sur limite séparative est possible, sous réserve que la construction s'inscrive dans un « gabarit » enveloppe, dont la hauteur maximale sur limite est fixée à 7 m (en cohérence avec le tissu ancien). Lorsque la construction ne présente pas un pignon sur rue, elle peut s'implanter sur limite (avec cependant une hauteur maximale fixée à 7 m) ou à une distance au moins égale à 2 m. Ce recul est exigé pour des raisons d'aération du bâti. Ce recul s'impose également aux piscines, de façon à préserver le cadre de vie des voisins.

Ces dispositions vont dans le sens d'un maintien côté rue d'un front bâti dense, cohérent avec le tissu d'origine, et laissent à l'arrière des parcelles des réelles possibilités de densification et de recreation du tissu ancien (constructions en « U » ou en « L »).

L'emprise au sol est limitée à 80 % de la superficie de l'unité foncière pour éviter la « surdensification » des parcelles, peu compatible avec un tissu dense mais aéré, et pour préserver le cadre de vie des habitants du vieux village. En effet, ces mesures permettent d'éviter une minéralisation totale des parcelles et favorisent une trame verte tout en participant à la valorisation du cadre de vie et du paysage urbain.

La hauteur des constructions définie en zone UA vise à intégrer les constructions dans la silhouette du vieux village, tout en prenant en compte des modes constructifs plus modernes (les toits plats étant autorisés). De ce fait, une hauteur maximale a été définie au faitage (12 m), et à l'acrotère (9 m), cette dernière devant permettre l'intégration harmonieuse de petits collectifs à toit plat (pouvant alors comporter un rez-de-chaussée et 2 niveaux droits).

La hauteur des clôtures et leur aspect sont réglementés en cohérence avec les clôtures existantes.

La hauteur minimale d'un mur plein est définie pour assurer la continuité « visuelle » des façades sur rue.

Le patrimoine architectural et urbain identifié au plan de zonage est préservé, les transformations, extensions, réhabilitations, améliorations ou changements d'affectation des bâtiments ainsi repérés ne devant pas porter atteinte au caractère architectural et patrimonial de l'édifice.

La part de surfaces non imperméabilisées est définie pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement, et pour préserver un tissu bâti relativement aéré, correspondant à la typologie bâtie du vieux village.

Toutefois, afin de limiter les besoins en foncier liés à la réalisation des espaces de stationnement sur des petits terrains (inférieurs à 500 m<sup>2</sup>), une superficie d'au-plus 50 m<sup>2</sup> peut être « intégrée » à ces surfaces non imperméabilisées.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement dans les réseaux d'assainissement et optimiser leur fonctionnement.

Les dispositions relatives au stationnement visent à remédier aux problèmes de stationnement. Ainsi, chaque projet devra être accompagné de places de stationnement, dont le nombre minimal sera fonction de la destination et/ou de la taille de la construction, l'objectif étant d'éviter la multiplication des stationnements de voitures sur la voie publique dans un secteur urbain ancien marqué par des

voies étroites. Pour les cycles, des stationnements spécifiques devront également être réalisés pour les constructions de logements collectifs (cette disposition est en lien avec les obligations issues du Code de la Construction et de l'Habitation).

A noter que ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages nécessaires à la réalisation d'un service public ou d'intérêt général, ni aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, afin de permettre à ces constructions/installations d'évoluer en fonction de législations ou contraintes qui leur sont propres.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• En « dents creuses »</li> <li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li> <li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li> </ul> </li> <li>- Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village</li> </ul>
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).</li> </ul>
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

### Equipements et réseaux

Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées imposent que les voies publiques ou privées aient des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations.

Il en est de même pour la réglementation relative aux accès, qui visent à répondre à des impératifs de sécurité des circulations.

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Pour des raisons de préservation du paysage urbain, les branchements privés des lignes publiques des réseaux publics d'énergie doivent être réalisés en souterrains.

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Des dispositions particulières sont prises en matière de gestion des eaux pluviales, notamment pour lutter contre le ruissellement des eaux de pluies.

Ces dispositions ont été prises en cohérence avec les obligations et préconisations mises en œuvre par les services gestionnaires de ces réseaux.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique

#### **4.1.2. Pour la zone UB**

La zone UB correspond à une zone à dominante d'habitat résidentiel pavillonnaire constituée par un tissu urbain aéré, de densité moyenne à faible.

Elle correspond aux extensions périphériques du village ancien, réalisées principalement par voie de lotissements ou regroupements fonciers privés en fonction de l'extension des réseaux. Elle peut accueillir des services et équipements publics, ainsi que des activités peu nuisantes compatibles avec la vie d'un quartier résidentiel. Elle est destinée à une densification compatible avec l'environnement des habitations individuelles.

La zone UB comporte un secteur UBe, identifiant une zone d'équipements publics (terrains de foot, centre socio-culturel, ...), localisée à l'est du village.

La zone UB a été délimitée en vue de la concrétisation de plusieurs orientations et objectifs du PADD.

Le tableau suivant liste ces orientations/objectifs qui justifient et nécessitent la mise en place de la zone UB.

<b>N°</b>	<b>Axe /Orientation</b>
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• En « dents creuses »</li> <li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li> <li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li> </ul> </li> <li>- Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village</li> </ul>

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O2	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

Ainsi, la zone UB doit accompagner la concrétisation de nombreux objectifs du PADD. En matière d'habitat, il s'agira, tout comme en zone UA, de participer à la satisfaction des besoins de la commune en privilégiant une certaine forme de mixité. C'est en effet en zone UB qu'est localisé l'essentiel des dents creuses repérées à Sundhoffen.

Concernant le volet économique, la zone UB doit constituer une zone urbaine où la mixité des fonctions sera plus présente. Il s'agira d'atteindre un bon équilibre entre emploi et habitat en soutenant le développement des activités commerciales, tertiaires ou artisanales compatibles avec les fonctions résidentielles.

La zone UB (dans son secteur UBe) accueille des équipements et services publics de la commune. De fait, un des objectifs de cette zone est évidemment de satisfaire les besoins actuels et futurs en matière d'équipements. Il s'agira d'organiser les flux autour de ces équipements et de veiller aux besoins en stationnement.

Il s'agira également de faciliter les accès au haut débit numérique et aux communications électroniques.

La zone UB présente une trame viaire qui, contrairement à la zone UA, a été calibrée pour la circulation automobile. De fait, il s'agira d'y maîtriser les besoins en termes de déplacements et de stationnement, dans un souci de sécurisation des déplacements (certaines rues étant relativement rectilignes) et ce afin de satisfaire aux besoins actuels et futurs.

La zone UB remplissant un rôle résidentiel important, il s'agira de préserver le cadre de vie de zones à large dominante pavillonnaire.

Enfin, en encourageant le renouvellement urbain et la diversité des fonctions urbaines, la zone UB participe de fait aux objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

### Les dispositions réglementaires

#### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

D'une manière générale, les articles réglementant l'usage du sol et les destinations des constructions sont rédigés de manière à ouvrir la zone à une large gamme d'occupations et d'utilisations du sol, sous condition de compatibilité avec le voisinage des zones d'habitation. Il s'agit d'y faire coexister des fonctions multiples (habitat, services, équipements publics, activités, commerces, ...) sans que cette coexistence n'altère le cadre de vie des habitants et le caractère résidentiel de cette zone. C'est pourquoi les exploitations agricoles y sont interdites.

#### *Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine <ul style="list-style-type: none"><li>• En « dents creuses »</li><li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li><li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li></ul> - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O2	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
O4	Conforter et renforcer les équipements existants

#### **Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

L'article relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies, prend des dispositions qui pérennisent les modes d'implantation en retrait de la voie, caractéristique de ce type de tissu bâti. Ainsi, la construction sur la ligne des constructions existantes est obligatoire, l'essentiel des constructions étant implanté à une distance minimale d'environ 4 mètres.

Lorsqu'il n'existe pas de constructions voisines (ou de continuité « visuelle » le long de la voie), la façade avant des constructions pourra s'implanter en première ligne, à une distance comprise entre 0 et 10 m de l'alignement, pour favoriser la préservation d'un front bâti en bord de voie.

Les petites constructions (abris, garages,) doivent également respecter cette marge de recul, pour préserver la cohérence urbaine de ce secteur.

Les dispositions relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ont également été définies pour préserver le cadre de vie des habitants tout en permettant une meilleure utilisation du foncier. Des règles différentes sont édictées selon qu'il s'agit d'une construction présentant un « pignon sur rue » ou s'il s'agit d'un autre type d'orientation de construction, pour prendre en compte le tissu urbain existant.

Dans le premier cas, la construction sur limite séparative est possible, sous réserve que la construction s'inscrive dans un « gabarit » enveloppe, dont la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m pour préserver un bon ensoleillement des constructions et une bonne aération du bâti. Lorsque la construction ne présente pas un pignon sur rue, elle peut s'implanter sur limite ou à une distance au moins égale à 2 m. Ce recul est exigé pour des raisons d'aération du bâti. Ce recul s'impose également aux piscines, de façon à préserver le cadre de vie des voisins.

L'emprise au sol est limitée à 60 % de la superficie de l'unité foncière pour préserver des espaces récréatifs (jardins d'agrément, potagers), participant au cadre de vie des habitants. De plus, ces mesures permettent d'éviter une minéralisation totale des parcelles et favorisent une trame verte « ordinaire » à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

La hauteur des constructions définie en zone UB vise à intégrer les constructions dans la silhouette globale du village, tout en prenant en compte des modes constructifs plus modernes (les toits plats étant autorisés). De ce fait, une hauteur maximale a été définie au faîtage (12 m), et à l'acrotère (9 m), cette dernière devant permettre l'intégration harmonieuse de petits collectifs à toit plat (pouvant alors comporter un rez-de-chaussée et 2 niveaux droits). La hauteur à l'égout du toit est limitée à 7 m pour favoriser des constructions « classiques » s'intégrant dans le tissu urbain existant.

La hauteur des clôtures et leur aspect sont réglementés en cohérence avec les clôtures existantes.

La part de surfaces non imperméabilisées (40 %) est définie pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement, et pour préserver un tissu bâti aéré, correspondant à la typologie essentiellement pavillonnaire de la zone UB.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement dans les réseaux d'assainissement et optimiser leur fonctionnement.

Les dispositions relatives au stationnement visent à remédier aux problèmes de stationnement. Ainsi, chaque projet devra être accompagné de places de stationnement, dont le nombre minimal sera fonction de la destination et/ou de la taille de la construction, l'objectif étant d'éviter la multiplication des stationnements de voitures sur la voie publique. Pour les cycles, des stationnements spécifiques devront également être réalisés pour les constructions de logements collectifs (cette disposition est en lien avec les obligations issues du Code de la Construction et de l'Habitation).

**JUSTIFICATIONS**

A noter que ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages nécessaires à la réalisation d'un service public ou d'intérêt général, ni aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, afin de permettre à ces constructions/installations d'évoluer en fonction de législations ou contraintes qui leur sont propres.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine <ul style="list-style-type: none"><li>• En « dents creuses »</li><li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li><li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li></ul> - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

**Equipements et réseaux**

Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées imposent que les voies publiques ou privées aient des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations.

Afin de garantir une bonne desserte de la zone par les véhicules d'enlèvement des ordures ménagères, le règlement impose que les voies soient adaptées à cette desserte.

La réglementation relative aux accès, vise également à répondre à des impératifs de sécurité des circulations.

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Pour des raisons de préservation du paysage urbain, les branchements privés des lignes publiques des réseaux publics d'énergie doivent être réalisés en souterrains.

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Des dispositions particulières sont prises en matière de gestion des eaux pluviales, notamment pour lutter contre le ruissellement des eaux de pluies.

Ces dispositions ont été prises en cohérence avec les obligations et préconisations mises en œuvre par les services gestionnaires de ces réseaux.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
04	Conforter et renforcer les équipements existants
05	Renforcer la desserte numérique

#### 4.1.3. Pour la zone UE

La zone UE est réservée à l'implantation d'activités économiques ne permettant pas leur implantation dans une zone urbaine mixte du fait de leurs besoins spécifiques et/ou des nuisances qu'elles pourraient générer sur un quartier résidentiel. Elle correspond à la zone artisanale existante située au nord-est de Sundhoffen.

La zone UE a été délimitée en vue de la concrétisation de plusieurs orientations et objectifs du PADD.

Le tableau suivant liste ces orientations/objectifs qui justifient et nécessitent la mise en place de la zone UE.

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
01	Développer le potentiel économique de Sundhoffen
05	Renforcer la desserte numérique
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
03	Anticiper les besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
01	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).

**JUSTIFICATIONS**

N°	Axe /Orientation
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limitier la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

Ainsi, la zone UE doit accompagner la concrétisation de plusieurs objectifs du PADD.

Contrairement aux zones UA et UB qui sont mixtes, la zone UE est spécialisée : sa vocation est économique.

Dès lors son premier objectif est d'assurer l'équilibre entre emploi et habitat en permettant aux activités existantes sur le site de se développer et en accueillant certaines activités économiques, notamment celles qui ne seraient pas compatibles avec le voisinage de zones résidentielles.

En matière de déplacements et de stationnements, il s'agira de répondre aux besoins de la zone, besoins qui sont essentiellement fonction du caractère des établissements existants et futurs. Enfin, il s'agira de faciliter l'accès au haut débit numérique pour les locaux professionnels.

Concernant la prévention des risques et des nuisances, il s'agira notamment de veiller à ce que toute nouvelle implantation ne crée pas de nuisances incompatibles avec la proximité de quartiers résidentiels.

### Les dispositions réglementaires

#### Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone UE proviennent du caractère spécifique de la zone économique. En zone UE, le PLU ne préconise pas une mixité urbaine équivalente à celle des zones urbaines classiques car les nuisances générées par les activités susceptibles d'être accueillies ne sont pas compatibles avec les autres fonctions du village, en particulier l'habitat.

Ainsi, en zone UE, le règlement conforte la vocation artisanale du site.

Cette zone doit conserver sa vocation première économique, d'où un encadrement strict des possibilités d'implantation des constructions à destination d'habitat. Elles ne sont autorisées que dans le cas de logements de fonction, s'ils sont nécessaires à une activité implantée dans la zone, et doivent faire partie intégrante du volume du bâtiment d'activité (sauf dispositions de sécurité spécifiques) et leur surface de plancher est limitée. La commune souhaite ainsi garantir le lien entre activité et logement.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O1	Développer le potentiel économique de Sundhoffen

**Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

L'article relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies, impose un recul d'au moins 4 mètres par rapport aux voies. Ce recul découle de la nécessité d'assurer de bonnes conditions de circulation pour la zone.

Il est porté à 10 m de l'axe pour la Route d'Andolsheim. Il s'agit ici de prendre en compte la qualité de l'entrée de la commune et la sécurité des circulations.

L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives impose un recul proportionnel à la moitié de la hauteur de la construction, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Cette disposition est prise pour assurer une bonne insertion paysagère, un bon fonctionnement du site et une bonne gestion des interfaces entre la zone UE et la zone A ceinturant la zone UE.

La hauteur des constructions définie vise à intégrer les constructions dans l'environnement bâti et à limiter l'impact de la zone en entrée de village depuis Andolsheim.

L'emprise au sol limitée à 70 % de la superficie du terrain et la part de surfaces non imperméabilisées (30 %) sont définies pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement dans les réseaux d'assainissement et optimiser leur fonctionnement.

Les dispositions relatives au stationnement visent à répondre aux besoins de la zone sur l'espace privé, qui sont essentiellement liés à la typologie et à la destination des constructions existantes et futures.

A noter que ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages nécessaires à la réalisation d'un service public ou d'intérêt général, ni aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, afin de permettre à ces constructions/installations d'évoluer en fonction de législations ou contraintes qui leur sont propres.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O1	Développer le potentiel économique de Sundhoffen
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les besoins en stationnement

**JUSTIFICATIONS**

N°	Axe /Orientation
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

**Equipements et réseaux**

Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées imposent que les voies publiques ou privées aient des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations.

La réglementation relative aux accès, vise également à répondre à des impératifs de sécurité des circulations.

Afin de garantir une bonne desserte de la zone par les véhicules d'enlèvement des ordures ménagères, le règlement impose que les voies soient adaptées à cette desserte.

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Pour des raisons de préservation du paysage urbain, les branchements privés des lignes publiques des réseaux publics d'énergie doivent être réalisés en souterrains.

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Des dispositions particulières sont prises en matière de gestion des eaux pluviales, notamment pour lutter contre le ruissellement des eaux de pluies. Ces dispositions ont été prises en cohérence avec les obligations et préconisations mises en œuvre par les services gestionnaires de ces réseaux.

**Les orientations/objectifs du PADD correspondants :**

<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique

## 4.2. LA NECESSITE DES DISPOSITIONS EDICTEES POUR LES ZONES A URBANISER

Il s'agit de zones destinées à l'urbanisation future, mais non forcément urbanisables dans le cadre du présent PLU.

Ainsi, les zones 1AU (y compris 1AU1 et 1AU2) et 1AUE sont urbanisables à court et moyen terme, sous réserve du respect des dispositions réglementaires et des principes définis par les Orientations d'Aménagement et de Programmation, alors que la zone 2AUE ne pourra être ouverte à l'urbanisation qu'après urbanisation de la zone 1AUE.

N°	Axe /Orientation
<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
01	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
02	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
03	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine <ul style="list-style-type: none"> <li>• En « dents creuses »</li> <li>• En réhabilitation d'anciens corps de ferme</li> <li>• Dans le respect du caractère rural de Sundhoffen</li> </ul> - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
01	Développer le potentiel économique de Sundhoffen
02	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
04	Conforter et renforcer les équipements existants
05	Renforcer la desserte numérique
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
03	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
01	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
01	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
05	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

### **4.2.1. Pour la zone 1AU**

Ainsi la zone 1AU répond à plusieurs objectifs du PADD, objectifs cohérents avec la mixité urbaine et fonctionnelle qui caractérisera ces secteurs une fois aménagés.

En complément du potentiel de densification ou de renouvellement des zones urbaines, les secteurs 1AU participeront à la satisfaction des besoins de la commune en matière d'habitat, en privilégiant une véritable mixité des typologies de logements. La mixité fonctionnelle y est également encouragée. Ces besoins en termes d'habitat doivent être traités avec une bonne intégration urbaine des constructions nouvelles de ces quartiers avec le tissu bâti actuel, auquel ils se rattachent.

L'aménagement de nouveaux quartiers dans les secteurs 1AU garantira des conditions d'accueil et d'intégration favorables aux nouveaux arrivants.

La zone UB, contigüe aux secteurs 1AU, présente une trame viaire organisée et calibrée pour l'automobile. Certaines rues très rectilignes engendrent des vitesses de circulation bien trop importantes. De fait, il s'agira, dans la zone 1AU, de maîtriser les besoins en termes de déplacements et de stationnements inhérents au quartier à créer tout en tentant de réguler la circulation périphérique, et ce afin de satisfaire aux besoins actuels et futurs du village. Le développement des circulations douces permettra également de réduire les circulations automobiles. Il s'agira également de faciliter les accès au haut débit numérique et aux communications électroniques.

La zone 1AU étant principalement résidentielle, il s'agira de préserver le cadre de vie villageois de la commune. L'usage d'énergies renouvelables et de bâtiments à haute qualité environnementale sont favorisés dans les secteurs 1AU.

Enfin, en encourageant la diversité des formes bâties, et plus particulièrement les formes plus compactes (habitat intermédiaire, collectif), la zone 1AU, de par la situation et les emprises de ses secteurs, participe de fait aux objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain. De plus, les aménagements organisés des secteurs 1AU permettront un développement urbain maîtrisé. Un phasage de l'urbanisation dans les secteurs sud du village (sous-secteurs 1AU1 et 1AU2), défini dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation renforce encore la volonté de maîtrise des développements résidentiels du village.

#### **Les dispositions réglementaires**

##### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

Les dispositions réglementaires de la zone 1AU ont été définies pour assurer une cohérence d'aménagement. Ainsi, les futures opérations à réaliser dans ces zones doivent être compatibles avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies pour chaque site.

De plus, afin de garantir une optimisation du foncier, les opérations devront porter sur une superficie minimale de 0.75 ha.

Des dispositions complémentaires visent à raccorder ces zones aux réseaux publics et empêcher la formation de terrains enclavés inconstructibles. Il s'agit de permettre un développement harmonieux du village, tant du point de vue du paysage urbain que de celui de la structure des réseaux.

Plus généralement, les zones 1AU doivent également, dans le prolongement des zones UB limitrophes, viser une diversité des fonctions. C'est dans cet esprit que les activités artisanales et commerciales de détail sont autorisées, sous réserve de compatibilité avec les zones résidentielles. La superficie maximale dévolue aux commerces de proximité est toutefois limitée, en cohérence avec les orientations du SCoT révisé.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O2	Favoriser la mixité fonctionnelle, en veillant à la bonne coexistence entre habitat et activités de proximité
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O1	Veiller à la qualité des entrées du village
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels

### **Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

L'article relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies, prend des dispositions qui permettent une meilleure utilisation et une valorisation du potentiel solaire. En effet, il impose un recul minimal de 3 m de l'alignement, permettant de dégager des espaces pour profiter d'apports solaires passifs.

Les petites constructions (abris, garages,) doivent également respecter cette marge de recul, pour préserver la cohérence urbaine de ce secteur.

Les dispositions relatives à l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives ont également été définies pour préserver le cadre de vie des habitants en permettant une meilleure utilisation du foncier. Des règles différentes sont édictées selon qu'il s'agit d'une construction présentant un « pignon sur rue » ou s'il s'agit d'un autre type d'orientation de construction, pour prendre en compte le tissu urbain existant.

Dans le premier cas, la construction sur limite séparative est possible, sous réserve que la construction s'inscrive dans un « gabarit » enveloppe, dont la hauteur maximale sur limite est fixée à 4 m pour préserver un bon ensoleillement des constructions et une bonne aération du bâti. Lorsque la construction ne présente pas un pignon sur rue, elle peut s'implanter sur limite ou à une distance au moins égale à 2 m. Ce recul est exigé pour des raisons d'aération du bâti. Ce recul s'impose également aux piscines, de façon à préserver le cadre de vie des voisins.

Ces dispositions favorisent la conception de quartiers relativement denses, tout en assurant un bon ensoleillement des constructions et une bonne aération du tissu bâti, facilitant ainsi l'intégration des nouvelles opérations dans le prolongement du tissu existant.

L'emprise au sol est limitée à 60 % de la superficie de l'unité foncière pour préserver des espaces récréatifs (jardins d'agrément, potagers), participant au cadre de vie des habitants. De plus, ces mesures permettent d'éviter une minéralisation totale des parcelles et favorisent une trame verte « ordinaire » à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

La hauteur des constructions définie vise à intégrer les constructions dans la silhouette globale du village, tout en prenant en compte des modes constructifs plus modernes (les toits plats étant autorisés). De ce fait, une hauteur maximale a été définie au faîtage (12 m), et à l'acrotère (9 m), cette dernière devant permettre l'intégration harmonieuse de petits collectifs à toit plat (pouvant alors comporter un rez-de-chaussée et 2 niveaux droits). La hauteur à l'égout du toit est également réglementée, pour favoriser une intégration dans un tissu « classique » de pentes à 2 pans très présent en zone UB.

La hauteur des clôtures et leur aspect sont réglementés en cohérence avec les clôtures existantes.

La part de surfaces non imperméabilisées (40 %) est définie pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement, et pour préserver un tissu bâti aéré, correspondant à la typologie essentiellement pavillonnaire de la zone UB.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement dans les réseaux d'assainissement et optimiser leur fonctionnement.

Les dispositions relatives au stationnement visent à remédier aux problèmes de stationnement. Ainsi, chaque projet devra être accompagné de places de stationnement, dont le nombre minimal sera fonction de la destination et/ou de la taille de la construction, l'objectif étant d'éviter la multiplication des stationnements de voitures sur la voie publique dans un secteur urbain ancien marqué par des voies étroites. Pour les cycles, des stationnements spécifiques devront également être réalisés pour les constructions de logements collectifs (cette disposition est en lien avec les obligations issues du Code de la Construction et de l'Habitation).

A noter que ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages nécessaires à la réalisation d'un service public ou d'intérêt général, ni aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, afin de permettre à ces constructions/installations d'évoluer en fonction de législations ou contraintes qui leur sont propres.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

<b>A</b>	<b>Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar</b>
O1	Impulser la reprise démographique, tout en préservant le cadre rural du village
O2	Conforter une offre de logements diversifiée pour favoriser un parcours résidentiel complet
O3	Assurer un juste équilibre entre le renouvellement et les extensions urbaines : - Valoriser le potentiel foncier existant dans l'enveloppe urbaine - Rester dans la continuité de l'urbanisation actuelle du village
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O1	Veiller à la qualité des entrées du village
O3	Anticiper les évolutions des besoins en stationnement
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>D</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

**Equipements et réseaux**

Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées imposent que les voies publiques ou privées aient des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations.

Afin de garantir une bonne desserte de la zone par les véhicules d'enlèvement des ordures ménagères, le règlement impose que les voies soient adaptées à cette desserte.

C'est dans cet objectif également qu'une obligation de réaliser une aire de retournement au bout de toute impasse d'une longueur supérieure à 40 mètres a été mise en œuvre.

La réglementation relative aux accès, vise également à répondre à des impératifs de sécurité des circulations.

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Pour des raisons de préservation du paysage urbain, les branchements privés des lignes publiques des réseaux publics d'énergie doivent être réalisés en souterrains.

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Des dispositions particulières sont prises en matière de gestion des eaux pluviales, notamment pour lutter contre le ruissellement des eaux de pluies.

Elles ont été prises en cohérence avec les obligations et préconisations mises en œuvre par les services gestionnaires de ces réseaux.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique

Ainsi, Les dispositions réglementaires de la zone 1AU reprennent largement celles mises en œuvre dans la zone UB, dont elle assure le prolongement. Cette cohérence facilitera l'intégration des nouvelles opérations en continuité des zones urbaines existantes.

#### **4.2.2. Pour la zone 1AUE**

La zone 1AUE répond à plusieurs objectifs du PADD, visant à conforter l'attractivité économique du village.

Ainsi, les secteurs 1AUE participeront à la satisfaction des besoins de la commune en matière économique, plus particulièrement pour permettre la pérennisation de l'accueil d'artisans.

La zone 1AUE a été délimitée en vue de la concrétisation de plusieurs orientations et objectifs du PADD.

Le tableau suivant liste ces orientations/objectifs qui justifient et nécessitent la mise en place de la zone UE.

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O1	Développer le potentiel économique de Sundhoffen
O5	Renforcer la desserte numérique
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les besoins en stationnement

N°	Axe /Orientation
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

Ainsi, la zone 1AUE doit accompagner la concrétisation de plusieurs objectifs du PADD.

Dans le prolongement de la zone UE dont elle est limitrophe, sa vocation est économique.

Dès lors son premier objectif est d'assurer l'accueil de certaines activités économiques, notamment celles qui ne seraient pas compatibles avec le voisinage de zones résidentielles.

En matière de déplacements et de stationnements, il s'agira de répondre aux besoins de la zone, besoins qui sont essentiellement fonction du caractère des établissements existants et futurs. Enfin, il s'agira de faciliter l'accès au haut débit numérique pour les locaux professionnels.

### Les dispositions réglementaires

#### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone 1AUE proviennent du caractère spécifique de la zone économique et des impératifs d'aménagement cohérent.

Le règlement y conforte la vocation artisanale du site.

Cette zone doit conserver sa vocation première économique, d'où un encadrement strict des possibilités d'implantation des constructions à destination d'habitat. Elles ne sont autorisées que dans le cas de logements de fonction, s'ils sont nécessaires à une activité implantée dans la zone, et doivent faire partie intégrante du volume du bâtiment d'activité (sauf dispositions de sécurité spécifiques) et leur surface de plancher est limitée. La commune souhaite ainsi garantir le lien entre activité et logement.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O1	Développer le potentiel économique de Sundhoffen

**Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

L'article relatif à l'implantation des constructions par rapport aux voies, impose un recul d'au moins 4 mètres par rapport aux voies. Ce recul découle de la nécessité d'assurer de bonnes conditions de circulation pour la zone.

L'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives impose un recul proportionnel à la moitié de la hauteur de la construction, sans pouvoir être inférieur à 4 m. Cette disposition est prise pour assurer une bonne insertion paysagère, un bon fonctionnement du site et une bonne gestion des interfaces entre la zone 1AUE et la zone A ceinturant la zone UE.

La hauteur des constructions définie vise à intégrer les constructions dans l'environnement bâti et à limiter l'impact de la zone en entrée de village depuis Andolsheim.

L'emprise au sol limitée à 70 % de la superficie du terrain et la part de surfaces non imperméabilisées (30 %) sont définies pour permettre l'infiltration des eaux de ruissellement.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement dans les réseaux d'assainissement et optimiser leur fonctionnement.

Les dispositions relatives au stationnement visent à répondre aux besoins de la zone sur l'espace privé, qui sont essentiellement liés à la typologie et à la destination des constructions existantes et futures.

A noter que ces dispositions ne s'appliquent pas aux ouvrages nécessaires à la réalisation d'un service public ou d'intérêt général, ni aux constructions et installations de faible emprise nécessaires à l'exploitation des réseaux publics, afin de permettre à ces constructions/installations d'évoluer en fonction de législations ou contraintes qui leur sont propres.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O1	Développer le potentiel économique de Sundhoffen
<b>C</b>	<b>Améliorer le fonctionnement territorial</b>
O3	Anticiper les besoins en stationnement

N°	Axe /Orientation
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Assurer l'insertion du bâti dans le tissu urbain existant, dans le respect de ses caractéristiques (respect des formes urbaines et architecturales, en cas de réhabilitations, bonne intégration dans le tissu bâti des nouvelles constructions).
O2	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

**Equipements et réseaux**

Les dispositions concernant la desserte des terrains par les voies publiques ou privées imposent que les voies publiques ou privées aient des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir. Il s'agit de garantir une bonne gestion des circulations.

La réglementation relative aux accès, vise également à répondre à des impératifs de sécurité des circulations.

Afin de garantir une bonne desserte de la zone par les véhicules d'enlèvement des ordures ménagères, le règlement impose que les voies soient adaptées à cette desserte.

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Pour des raisons de préservation du paysage urbain, les branchements privés des lignes publiques des réseaux publics d'énergie doivent être réalisés en souterrains.

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics.

Des dispositions particulières sont prises en matière de gestion des eaux pluviales, notamment pour lutter contre le ruissellement des eaux de pluies. Ces dispositions ont été prises en cohérence avec les obligations et préconisations mises en œuvre par les services gestionnaires de ces réseaux.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O4	Conforter et renforcer les équipements existants
O5	Renforcer la desserte numérique

### 4.3. LA NECESSITE DES DISPOSITIONS EDICTEES POUR LES ZONES AGRICOLES « A »

La zone agricole est protégée en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Elle intègre également des secteurs sensibles du point de vue de l'environnement, plus particulièrement en termes de continuités écologiques à préserver.

Elle est de ce fait très largement inconstructible.

La zone A comprend le secteur AC, réservé aux besoins des constructions des exploitations agricoles. Les différents secteurs AC identifiés ont été délimités pour répondre aux besoins des exploitations agricoles.

La zone agricole a été définie pour répondre à plusieurs orientations et objectifs du PADD nécessitant et justifiant la mise en œuvre d'une zone A. Ils sont repris ci-dessous :

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O3	Encourager la pérennisation des activités agricoles
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Préserver l'insertion de Sundhoffen dans son environnement.
O2	Valoriser les espaces agricoles
O4	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O3	Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire
O4	Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village
O5	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

#### Les dispositions réglementaires

##### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone A reflètent le caractère spécifique des zones agricoles.

La constructibilité y est nécessairement très limitée puisque ne sont autorisées que les extensions des constructions d'habitation existantes (et l'ajout d'annexes, dans des conditions également limitées), les extensions des constructions et installations nécessaires à l'activité des exploitations agricoles et des coopératives d'utilisation de matériel agricole. Sont également autorisées les installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (réseaux

par exemple), ainsi que ceux nécessaires aux aménagements de berges de cours d'eau et de prévention des risques. Il s'agit de permettre la continuité du service ainsi que la protection des personnes et des biens contre les risques.

Dans le secteur AC, sont autorisées toutes les constructions et installations liées au fonctionnement agricole, y compris celles nécessaires aux activités annexes (vente directe,...) et le logement (sous condition de nécessité d'une présence continue sur l'exploitation).

Par ailleurs, protéger les terres agricoles et les rendre très largement inconstructibles traduit les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain et le mitage de l'espace.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
<b>B</b>	<b>Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen</b>
O3	Encourager la pérennisation des activités agricoles
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O2	Valoriser les espaces agricoles
O4	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O4	Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village

### **Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

Les dispositions en matière d'implantation visent à garantir la sécurité des circulations, nécessairement moins fortes que dans les zones urbaines ou à urbanisées, mais prenant en compte la circulation d'engins agricoles de dimensions pouvant être importantes.

Elles prennent également en compte les protections des abords des cours d'eau et des fossés (un recul de 10 mètres étant imposé par rapport aux berges des cours d'eau), assurant la préservation des corridors écologiques et participant à un bon fonctionnement du réseau hydrographique.

L'emprise au sol est réglementée pour les extensions des habitations non liées à une exploitation agricole, de façon à limiter la consommation de foncier agricole.

La hauteur des constructions est limitée pour les extensions des constructions existantes et pour les constructions liées à l'exploitation agricole pour assurer une bonne intégration dans le paysage ouvert.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement.

**JUSTIFICATIONS***Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
01	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Préserver l'insertion de Sundhoffen dans son environnement.
02	Valoriser les espaces agricoles
04	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
01	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
05	Permettre les constructions écologiques et favorables aux économies d'énergie (favoriser l'exploitation des énergies renouvelables tout en prenant en compte les spécificités du bâti environnant)

**Equipements et réseaux**

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics. Toutefois, pour prendre en compte la spécificité de la zone agricole et la dispersion des constructions, l'alimentation en eau potable peut être réalisée par d'autres moyens (captage, forage, ...).

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics. L'assainissement non collectif est toutefois possible, pour tenir compte de l'éloignement des constructions des réseaux publics d'assainissement.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

<b>N°</b>	<b>Axe /Orientation</b>
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
03	Préserver le fonctionnement et la richesse écologiques du territoire

## 4.4. LA NECESSITE DES DISPOSITIONS EDICTEES POUR LES ZONES NATURELLES « N »

La zone naturelle est protégée en raison, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels.

Elle est de ce fait très largement inconstructible.

La zone N comprend 5 secteurs :

- le secteur Na, secteurs d'hébergement d'animaux ;
- le secteur Nc, correspondant au secteur de captage d'eaux ;
- le secteur Ne, correspondant aux étangs ;
- le secteur Nm, secteur recouvrant les terrains militaires ;
- le secteur Ns, en limite sud du territoire communal (Ste-Croix-en-Plaine).

identifiant des constructions existantes qui pourront évoluer à la marge.

La zone naturelle a été définie pour répondre à plusieurs orientations et objectifs du PADD nécessitant et justifiant la mise en œuvre d'une zone N. Ils sont repris ci-dessous :

N°	Axe /Orientation
<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
01	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Préserver l'insertion de Sundhoffen dans son environnement.
04	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine.
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
01	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
02	Préserver les espaces boisés
03	Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire - préserver et améliorer les continuités écologiques - limiter les projets d'aménagement à proximité des secteurs naturels sensibles, en particulier le site « Natura 2000 »
04	Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village (en particulier le risque d'inondation)

### Les dispositions réglementaires

#### **Destination des constructions, usages des sols et natures d'activités**

Les limitations de l'occupation et de l'utilisation du sol en zone N reflètent la volonté de préserver fortement ces espaces. La constructibilité y est nécessairement très limitée puisque ne sont autorisées que les extensions des constructions d'habitation existantes (et l'ajout d'annexes, dans des conditions également limitées).

Sont également autorisées les installations nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (réseaux par exemple), ainsi que ceux nécessaires aux aménagements de berges de cours d'eau et de prévention des risques. Il s'agit de permettre la continuité du service ainsi que la protection des personnes et des biens contre les risques.

Dans le secteur Na, sont autorisées les constructions et installations nécessaires à l'hébergement d'animaux ainsi que le logement de fonction (dans des conditions de nécessité par rapport à l'hébergement d'animaux, de superficie maximale et de proximité avec les bâtiments d'hébergement d'animaux). Le PLU prend en compte un usage du sol (et des constructions) lié à une activité associative de protection des animaux.

Dans les secteurs Ne (secteur de captage d'eaux) et Ns (secteur en limite de Ste-Croix-en-Plaine, comportant des habitations et des annexes), seule l'extension des constructions existantes, sans changement de destination, est autorisée, afin de maîtriser très fortement l'évolution du bâti.

Dans le secteur Nm, c'est la vocation militaire du site qui est prise en compte, des installations nécessaire à la défense nationale y étant implantées et devant pouvoir évoluer.

Par ailleurs, protéger les espaces naturels et les rendre très largement inconstructibles traduit :

- la volonté communale de préserver des espaces qui jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement écologique du grand territoire,
- de protéger les continuités écologiques et de les améliorer,
- le souci de préserver un cadre de vie naturel de qualité,
- la prise en compte du risque d'inondation,
- ainsi que les objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain et le mitage de l'espace.

Les orientations/objectifs du PADD correspondants :

<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Préserver l'insertion de Sundhoffen dans son environnement.
O4	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine.
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Préserver les espaces boisés
O3	Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire - préserver et améliorer les continuités écologiques - limiter les projets d'aménagement à proximité des secteurs naturels sensibles, en particulier le site « Natura 2000 »

<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O4	Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les perspectives d'évolution du village (en particulier le risque d'inondation)

**Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère**

Les dispositions en matière d'implantation visent à garantir la sécurité des circulations, nécessairement moins fortes que dans les zones urbaines ou à urbanisées, mais prenant en compte la circulation d'engins agricoles de dimensions pouvant être importantes.

Elles prennent également en compte les protections des abords des cours d'eau et des fossés (un recul de 10 mètres étant imposé par rapport aux berges des cours d'eau), assurant la préservation des corridors écologiques et participant à un bon fonctionnement du réseau hydrographique.

L'emprise au sol est réglementée pour les extensions des constructions existantes, y compris dans les différents sous-secteurs, de façon à limiter la consommation de foncier agricole.

La hauteur des constructions est limitée pour les extensions des constructions existantes et pour les constructions autorisées dans les différents secteurs pour assurer une bonne intégration dans le paysage ouvert.

L'obligation faite à toute opération d'aménagement ou à toute construction de prévoir des dispositifs d'infiltration des eaux de pluie sur son terrain vise à limiter les débits des eaux de ruissellement.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

<b>D</b>	<b>Valoriser la qualité des sites et des paysages</b>
O1	Garantir l'insertion paysagère du village dans son environnement - Préserver l'insertion de Sundhoffen dans son environnement.
O4	Encadrer l'évolution du bâti dispersé en dehors de l'enveloppe urbaine.
<b>E</b>	<b>Préserver les qualités environnementales du territoire</b>
O1	Limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels
O2	Préserver les espaces boisés
O3	Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire - préserver et améliorer les continuités écologiques - limiter les projets d'aménagement à proximité des secteurs naturels sensibles, en particulier le site « Natura 2000 »

**Equipements et réseaux**

Pour ce qui concerne les réseaux publics d'eau, le règlement prend des dispositions garantissant la qualité de l'alimentation en eau, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics. Toutefois, pour prendre en compte les besoins spécifiques identifiés dans les différents sous-secteurs, éloignés des réseaux publics, l'alimentation en eau potable peut être réalisée par d'autres moyens (captage, forage, ...).

Les dispositions relatives aux réseaux publics d'assainissement visent à garantir la salubrité publique, par l'obligation de raccordement aux réseaux publics. L'assainissement non collectif est toutefois possible, dans les différents sous-secteurs plus particulièrement, pour les mêmes raisons que précédemment.

*Les orientations/objectifs du PADD correspondants :*

N°	Axe /Orientation
E	Préserver les qualités environnementales du territoire
O3	Préserver le fonctionnement écologique et la richesse écologique du territoire

## 5. La complémentarité entre le règlement et les OAP

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation des secteurs de zone urbaine ou des zones à urbaniser garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.

### 5.1. MISE EN PERSPECTIVE DES OAP AVEC LA COHERENCE GLOBALE DU PROJET COMMUNAL

Dans le cadre de l'élaboration du présent plan, 5 OAP sont définies en vue de promouvoir une évolution urbaine cohérente, maîtrisée. Elles s'inscrivent dans le projet communal comme l'aboutissement de l'étude des besoins en logements dans l'enveloppe urbaine et en extension des espaces bâtis.

Elles s'inscrivent dans une volonté de densification urbaine et de diversification de l'offre de logements.

Les OAP ont vocation à donner corps à cette orientation en déterminant les modalités d'évolution de la commune, chaque secteur devant s'inscrire dans son environnement urbain, et paysager pour une insertion réussie, pour une évolution respectueuse des qualités et de l'identité de Sundhoffen.

#### a) LES OAP COMME INSTRUMENT DE DEVELOPPEMENT D'UNE OFFRE DE LOGEMENTS DIVERSIFIEE DANS LES SECTEURS DE DEVELOPPEMENT RESIDENTIEL

A partir des potentiels de mutation exposés précédemment, la commune s'est prononcée pour la production d'environ 140 logements nouveaux à l'horizon 2036.

Les OAP interviennent comme des relais pré-opérationnels de production de logements sur les secteurs concernés, en définissant, au terme du parti d'aménagement retenu dans chaque secteur, une densité minimale de logements attendus sur chaque site.

Ces secteurs contribueront ainsi à près de la moitié des logements à produire à échéance du PLU.

Leur localisation dans la commune s'inscrit également comme instrument de mise en œuvre d'une politique de programmation sectorisée puisqu'elles se répartissent au nord-ouest, au sud-ouest et au sud du village.

#### b) LES OAP COMME INSTRUMENT DE DIVERSIFICATION DU PARC DE LOGEMENTS

Les OAP sont également un des instruments réglementaires utilisés par le PLU pour concrétiser une politique volontariste de diversification et d'ouverture du parc de logements que le PADD entend mettre en œuvre afin de permettre un parcours résidentiel complet dans la commune (diversité des typologies de logements).

c) LES OAP COMME VECTEUR D'ORGANISATION URBAINE COHERENTE, TANT POUR L'HABITAT QUE POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Les OAP sont également utilisées par le présent PLU pour organiser le développement cohérent de chaque secteur, dans un souci de valorisation des voiries et des cheminements à réaliser. Elles permettent également de phaser dans le temps

- l'évolution résidentielle du sud du village
- les développements à vocation économique, au nord.

Cette organisation favorisera une meilleure utilisation du foncier, et contribuera ainsi à limiter la consommation foncière.

d) LES OAP COMME OUTIL DE PRISE EN COMPTE DES QUALITES ENVIRONNEMENTALES EXISTANTES ET/OU ATTENDUES

Au travers des OAP, la commune entend mettre en œuvre des objectifs de préservation des qualités environnementales.

Il s'agit ainsi plus particulièrement :

- de viser une réduction des émissions des gaz à effet de serre,
- de prendre en compte le risque d'inondation (en zone 1AUE au sud de la rue des Artisans)
- de préserver l'habitat du Cochevis huppé (en zone 1AUE au sud de la rue des Artisans).

## **5.2. COMPLEMENTARITE ENTRE LE REGLEMENT ET LES OAP**

Au terme de l'article L.152-1 du code de l'urbanisme, « *l'exécution par toute personne publique ou privée de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture d'installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan sont conformes au règlement et à ses documents graphiques.*

*Ces travaux ou opérations sont, en outre, compatibles, lorsqu'elles existent, avec les orientations d'aménagement et de programmation. »*

Aussi les OAP doivent-elles être lues de manière complémentaire avec le règlement écrit des zones concernées et appliquées dans un rapport de compatibilité.

En effet, le règlement précise les dispositions à mettre en œuvre, en termes de conformité. C'est le cas :

- pour la définition des destinations des constructions interdites et/ou soumises à conditions particulières, les OAP définissant les différentes typologies de logements ou d'activités à prévoir secteur par secteur ;
- dans les secteurs d'habitat, pour la définition de la hauteur des constructions (des dimensions maximales sont définies dans le règlement), les OAP posant le principe de mixité de l'habitat, rendue possible dans le respect des gabarits fixés par le règlement ;

- pour les configurations à respecter dans le cas de voies en impasse de plus de 40 mètres, les OAP localisant les bouclages de voirie à réaliser/préserver, ainsi que le positionnement des cheminements doux à créer.

Ainsi, la définition d'OAP est parue nécessaire lorsque les dispositions réglementaires ne permettraient pas d'atteindre un objectif visé en termes de conformité stricte (typologie de logements recherchée, densité minimale visée notamment).

Elles permettent par ailleurs, par leurs documents graphiques, une identification des éléments de contexte, des principes de composition urbaine (localisation des accès, des cheminements, ...) et paysagère (identification des bandes arborées ou planter à réaliser, ...).

Ainsi l'aménagement d'un site sera régi par les dispositions générales de la zone ou, le cas échéant, par les dispositions particulières à chaque secteur, les OAP s'appliquant de manière complémentaire au règlement par un renvoi précisé dans le corps du règlement.

## 6. La délimitation des zones

### 6.1. PRESENTATION DU ZONAGE

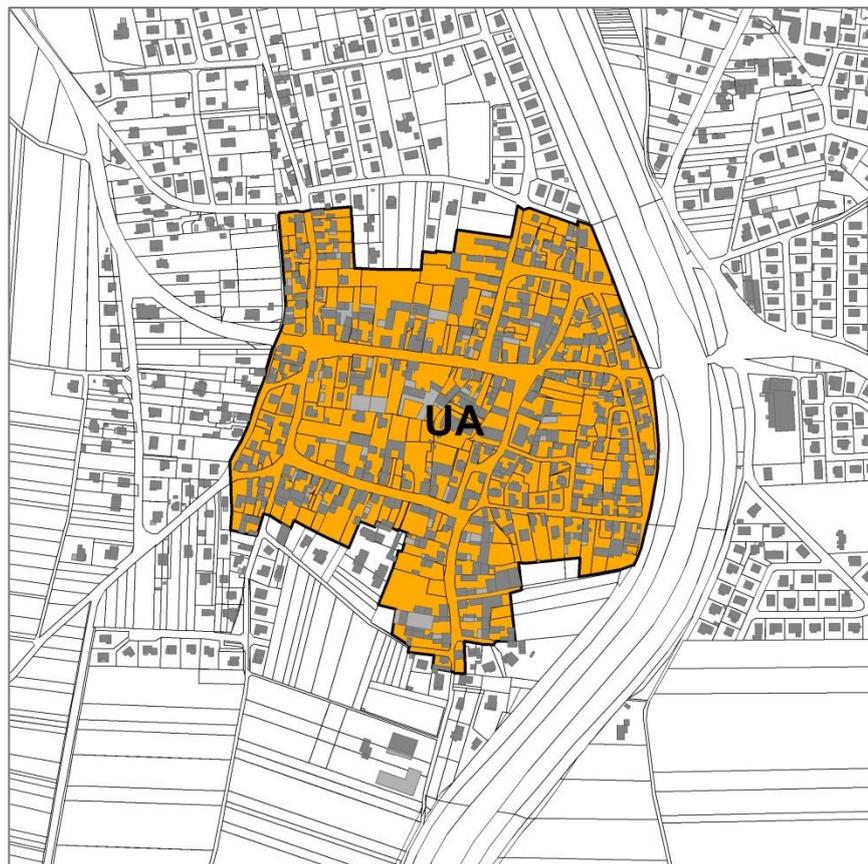
Pour tenir compte des diverses occupations du sol existantes et pour permettre la mise en œuvre des orientations du PADD, 14 zones ou secteurs de zones ont été définis ; chacun(e) d'entre eux (elles) dispose d'un règlement particulier

De plus, les zones 1AU et 1AUE font l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation.

<b>ZONES URBAINES</b>		
	UA	Zone urbaine multifonctionnelle, identifiant le bâti ancien du village
	UB	Secteurs à large dominante pavillonnaire, en périphérie du bâti ancien
	UBe	Secteur situé à l'est de l'III, identifiant les équipements publics sportifs et de loisirs
	UE	Zone artisanale
<b>ZONES A URBANISER</b>		
	1AU 1AU1 1AU2	Zones dévolues au développement de l'offre de logements dans l'enveloppe bâtie et en extension du village
	1AUE	Zones dévolues au développement économique (artisanal)
	2AUE	Zones dévolues au développement économique (artisanal), à long terme
<b>ZONES AGRICOLES</b>		
	A	Zone agricole inconstructible
	AC	Secteurs identifiant les exploitations agricoles existantes ou futures
<b>ZONES NATURELLES ET FORESTIERES</b>		
	N	Zone naturelle et forestière inconstructible
	Na	Secteur d'hébergement d'animaux
	Nc	Secteur de captage d'eaux
	Ne	Secteur identifiant les étangs
	Nm	Secteur recouvrant les terrains militaires à l'ouest du territoire communal
	Ns	Secteur identifiant des constructions existantes, en limite sud du territoire communal (Ste-Croix-en-Plaine)

## 6.2. LES ZONES URBAINES

### a) LA ZONE UA



La zone UA est une zone urbaine, englobant le tissu ancien du village, dans laquelle la capacité des équipements existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions.

Il s'agit d'une zone à caractère multifonctionnel dans la limite toutefois de la compatibilité des activités avec la proximité d'habitat.

Elle comprend des implantations agricoles, dont une exploitation d'élevage (Rue de la Liberté) concernées par les périmètres de réciprocité définis par l'article L.111-3 du code rural (au titre du Règlement Sanitaire Départemental).

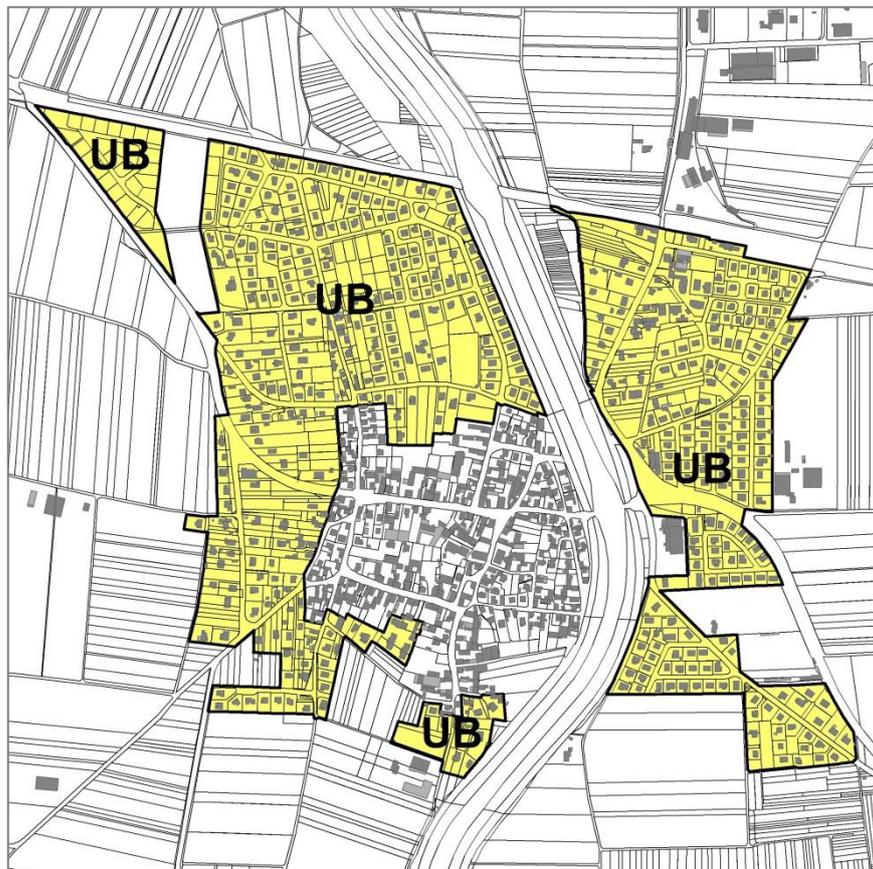
### Les principales évolutions par rapport au POS :

La zone UA du PLU reprend assez largement les contours du POS, des ajustements à la marge ont néanmoins été opérés pour tenir compte du foncier et de la zone inondable.

Le règlement ajuste et complète les dispositions du POS sur les points relatifs notamment aux modes d'implantation, aux hauteurs maximales, aux normes en matière de stationnement et aux espaces verts.

Il s'agit en effet de permettre une urbanisation respectueuse des modes d'implantation originels du tissu rural et favoriser une meilleure utilisation du foncier.

#### b) LA ZONE UB



La zone UB correspond aux secteurs d'habitat à forte dominante d'habitat résidentiel, sous forme essentielle de maisons individuelles. Des activités économiques compatibles avec la vie d'un quartier d'habitation y sont très ponctuellement implantées.

Dans la zone UB, la capacité des équipements publics existants permet d'admettre immédiatement des constructions.

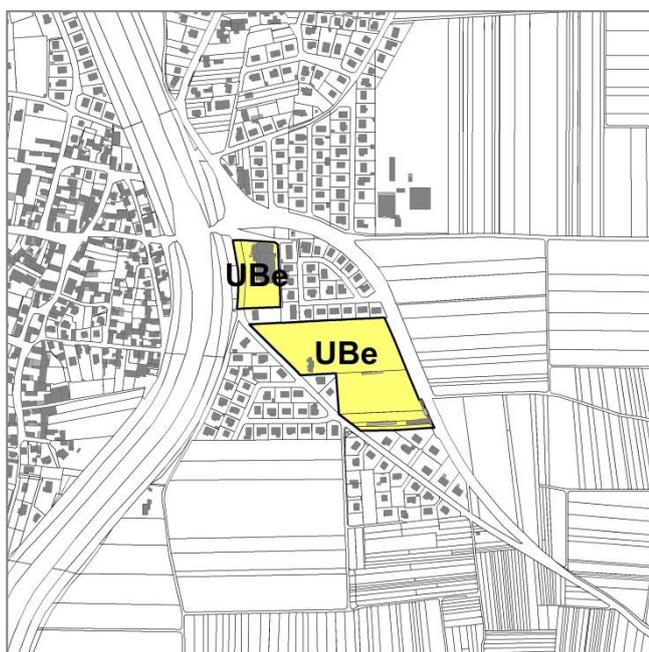
#### Les principales évolutions par rapport au POS

La zone UB du PLU correspond, dans son esprit, à la zone UB du POS. Toutefois, les limites en ont été redéfinies pour intégrer les constructions réalisées dans le cadre de l'urbanisation des secteurs NAa au nord-ouest et au sud du village.

En partie nord, au-delà de la voie ferrée, les limites ont été réduites par rapport au POS pour prendre en compte la présence d'une installation classée pour la protection de l'environnement, générant des distances d'isolement.

Les dispositions réglementaires ont été réajustées et complétées. Le règlement ajuste et complète les dispositions du POS sur les points relatifs notamment aux modes d'implantation, aux hauteurs maximales, aux normes en matière de stationnement et aux espaces verts pour favoriser une meilleure utilisation du foncier, et plus particulièrement faciliter l'évolution des pavillons (rajout possible d'une partie de construction en plain-pied, pouvant se rapprocher des limites séparative, par exemple).

Le secteur UBe a néanmoins été intégré pour mieux maîtriser l'évolution de la zone d'équipements publics sportifs et de loisirs localisés à l'est de l'III et insérés dans les zones pavillonnaires.



c) LA ZONE UE



La zone UE correspond aux secteurs à forte dominante d'activités économiques. Dans le secteur UE, la capacité des équipements publics existants permet d'admettre immédiatement des constructions à vocation économique.

Les principales évolutions par rapport au POS

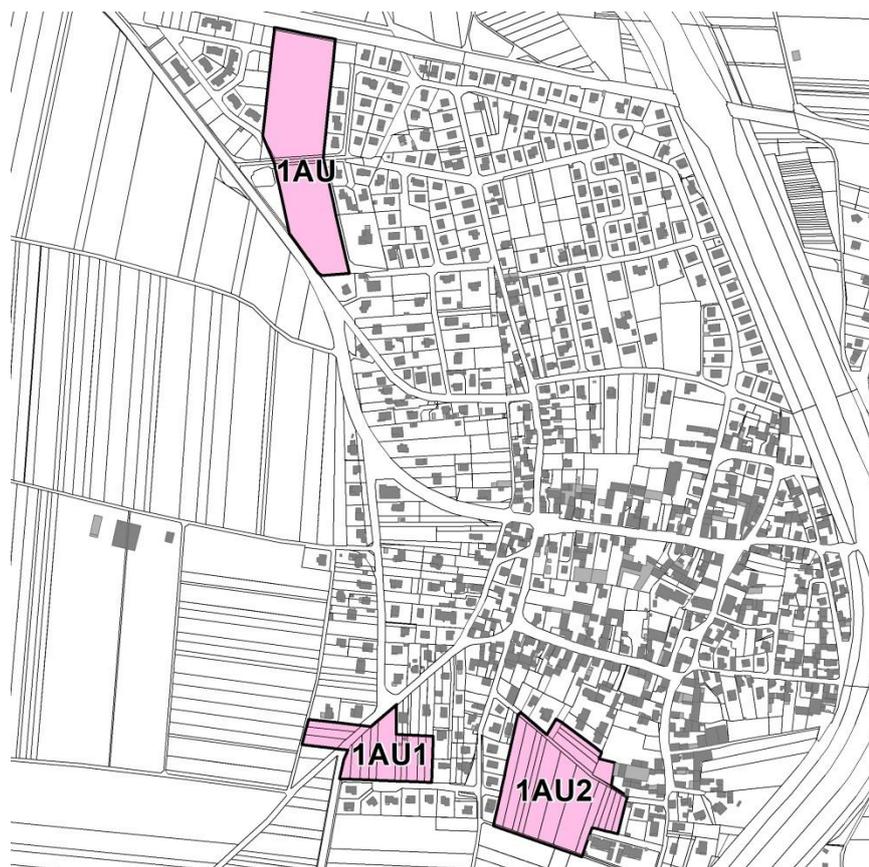
Le PLU conserve en zone UE la réelle zone artisanale, et intègre les constructions qui ont été réalisées en zone NAe.

Les dispositions réglementaires sont néanmoins revues pour encadrer fortement l'implantation de logements.

Le règlement est assoupli sur les dispositions relatives à l'aspect des constructions, afin de ne pas décourager les candidats à une implantation sur le site par des contraintes trop fortes.

## 6.3. LES ZONES A URBANISER

### 6.3.1. Les zones A Urbaniser 1AU, à vocation résidentielle



La zone 1AU correspond à des secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

La zone est destinée à accueillir principalement des constructions à usage d'habitat, ainsi que les constructions, les installations, et les activités qui sont compatibles avec le caractère principalement résidentiel de la zone.

Ces secteurs sont localisés, dans l'enveloppe bâtie du village, pour le site au nord-ouest de Sundhoffen, et dans le prolongement des zones urbaines pour les sites au sud.

L'identification de secteurs 1AU1 et 1AU2 au sud du village, permet d'organiser un phasage de l'urbanisation, dans un souci de cohérence urbaine et fonctionnelle.

#### Les principales évolutions par rapport au POS

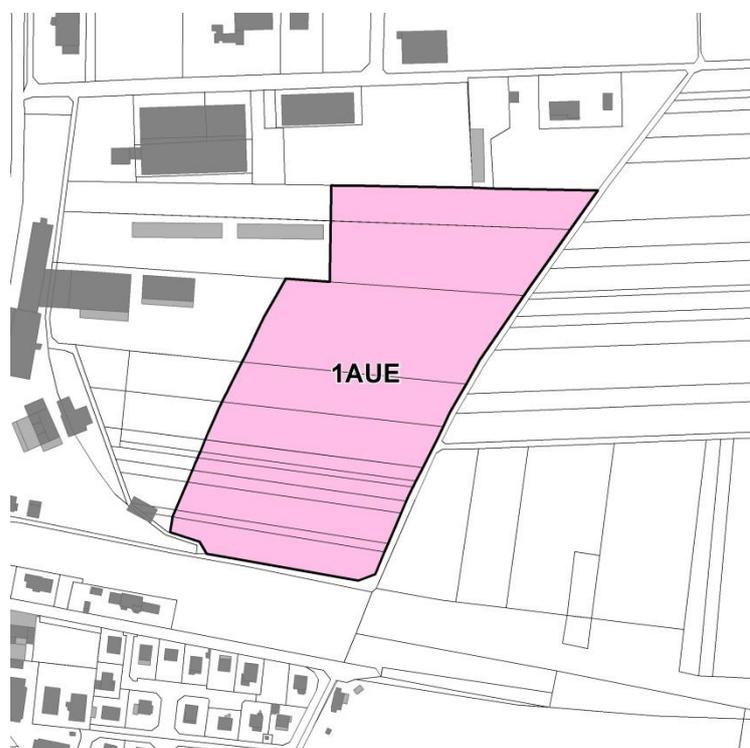
Les limites des zones 1AU identifient les secteurs d'urbanisation prévu au POS en zone NAa au nord-ouest du village, et non urbanisés aujourd'hui, dans des périmètres assez similaires.

A noter qu'un site NAa localisé à l'ouest de l'Ill au sud du village a été reclassé en zone inconstructible car soumis à un risque élevé en cas d'inondation, dans le respect des dispositions du PPRI.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation et les dispositions réglementaires visent à optimiser le foncier, et à favoriser une mixité urbaine et une densification de ces secteurs.

Le règlement est également nettement modifié, pour répondre à ces objectifs.

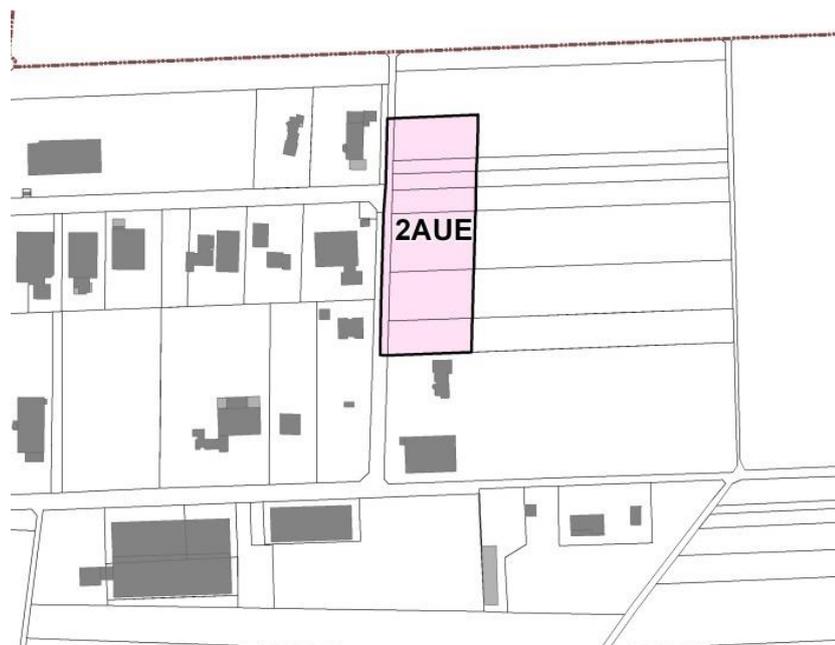
### **6.3.2. Les zone A Urbaniser 1AUE et 2AUE, à vocation économique**



La zone 1AUE correspond à des secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation.

La zone est destinée à accueillir principalement des constructions à usage économique, à large dominante artisanale.

La zone 2AUE en constitue le prolongement prévu à long terme, son ouverture à l'urbanisation ne pouvant être envisagée qu'après urbanisation de la zone 1AUE.



Ces secteurs sont localisés, dans le prolongement de la zone artisanale existante au nord du village.

### Les principales évolutions par rapport au POS

Les limites des zones 1AUE identifient les secteurs d'urbanisation prévus au POS :

- en zone UE, à l'arrière des constructions existantes de long de la Route d'Andolsheim et de la Rue des Artisans ;
- en zone NC, pour la partie de zone définie au nord de la rue des Artisans.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation et les dispositions réglementaires visent à optimiser le foncier, et à préserver le paysage et l'environnement. Le règlement est également nettement modifié, pour répondre à ces objectifs.

## 6.4. LES ZONES AGRICOLES



La zone A

Les secteurs AC

La zone agricole correspond aux secteurs protégés en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend des secteurs AC identifiant les exploitations agricoles existantes à l'extérieur de l'enveloppe urbaine. La délimitation de ces secteurs a été déterminée pour permettre leur extension à proximité des installations déjà existantes.

### Les principales évolutions par rapport au POS

Par rapport au POS, les zones agricoles ont globalement peu évolué dans la mesure où elles correspondent aux zones exploitées.

De plus, le PLU rend l'espace agricole assez largement inconstructible, sauf pour les secteurs AC, alors que le POS identifiait une très large zone NC sur l'ensemble de territoire de Sundhoffen (hors espaces forestiers et espaces bâtis ou d'urbanisation future), ou les constructions nécessaires à l'exploitation agricole étaient autorisées. En ce sens, le PLU est plus restrictif, puisque cette constructibilité n'est possible qu'en secteurs AC.

Les constructions d'habitation implantées dans l'espace agricole, et non reliées à une activité agricole, peuvent faire l'objet d'extensions limitées et d'ajout d'annexes. Les modalités d'évolution de ces constructions sont encadrées par le règlement et sont plus précises que dans le POS.

Des dispositions visant à préserver les cours d'eau sont intégrées au règlement, alors qu'aucune disposition spécifique d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives n'est prévue au PLU, celles-ci n'apparaissant pas nécessaires eu égard aux possibilités d'urbanisation données en zone A et en secteurs AC.

## 6.5. LES ZONES NATURELLES ET FORESTIERES



### *La zone N*

La zone N correspond à des secteurs protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espace naturel.

Sont ainsi classés en zone N la forêt et les espaces boisés situés sur le territoire communal (forêts du Neuland et du Kastenwald), ainsi que les secteurs longeant l'III, pour des raisons paysagères, environnementales (Natura 2000, ZNIEFF, préservation du réservoir de biodiversité et des corridors, identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique), et de prise en compte du risque d'inondation.

A ce titre, les zones identifiées par le PPRi comme étant inconstructibles en raison d'un fort risque d'inondation par débordement ou rupture de digue ont été reclassés en zone inconstructible, en particulier le secteur d'urbanisation future NAa identifié au sud-est du vieux village (parcelles encore vierges de constructions en bordure de l'III).

### Les principales évolutions par rapport au POS

Il identifie dans 5 secteurs spécifiques les constructions et installations implantées à l'extérieur du village et préalablement classés en zone NC. S'agissant de Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées, le règlement est plus réducteur, pour limiter les possibilités d'évolution de ce bâti.

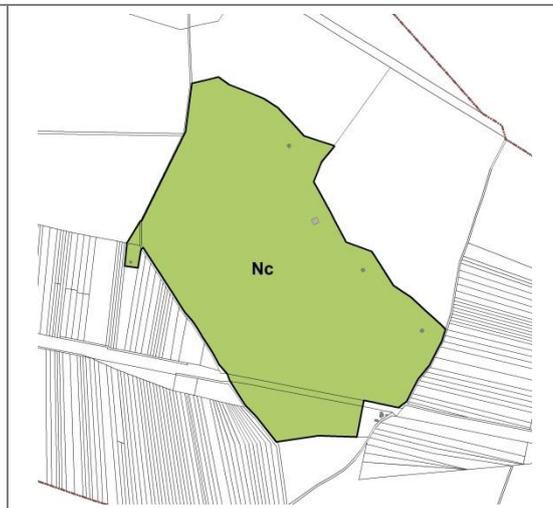
Les modalités d'évolution de ces constructions sont encadrées par le règlement et sont plus précises que dans le POS.

Des dispositions visant à préserver les cours d'eau sont intégrées au règlement, les dispositions spécifiques d'implantation par rapport aux voies et aux limites séparatives sont souples, eu égard aux possibilités d'urbanisation très limitées données en zone N.

**JUSTIFICATIONS**



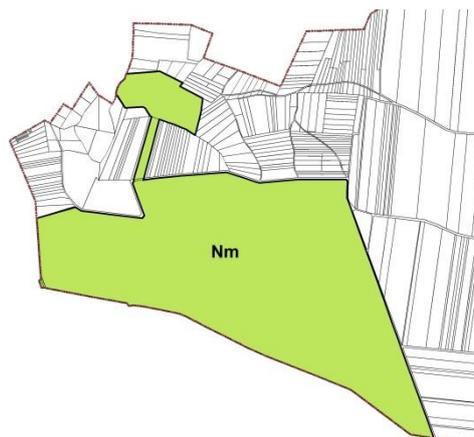
*Le secteur Na à l'entrée nord-ouest depuis Colmar*



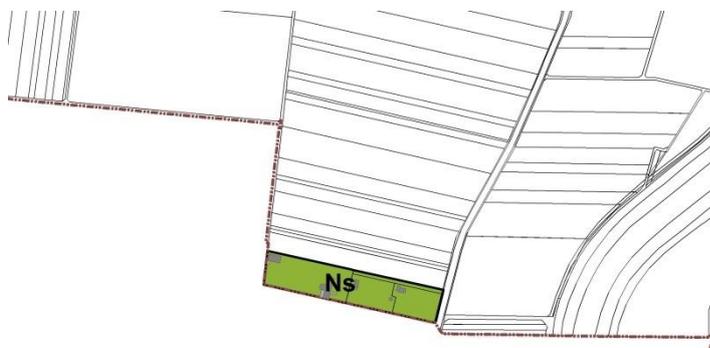
*Le secteur Nc, enchâssé dans la forêt du Kastenwald*



*Le secteur Ne identifiant les étangs et leurs abords, à l'est du territoire communal*



*Le secteur Nm, regroupant les terrains militaires*



*Le secteur Ns à l'entrée sud depuis Ste-Croix-en-Plaine*

## 7. Autres justifications

### 7.1.1. Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL)

A titre exceptionnel, peuvent être délimités, dans les zones naturelles, agricoles ou forestières, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées, dans lesquels peuvent être autorisées

- des constructions ;
- des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage ;
- des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

Le règlement précise, dans ce cas, les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone. Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.

Les 5 secteurs relevant du régime des STECAL sont les **secteurs Na, Nc, Ne, Nm et Ns**.

- Le secteur Na, d'une superficie de 0.73 ha, situé à l'entrée nord-ouest du territoire communal, identifie des constructions accueillant des animaux. Le caractère exceptionnel de ce secteur est conforté par un strict encadrement des possibilités d'urbanisation. En effet, la constructibilité est particulièrement limitée, puisque l'emprise au sol maximale autorisée est de 300 m<sup>2</sup>. La volumétrie des constructions est également réglementée : la hauteur maximale autorisée de 10 m correspond au bâti déjà existant sur ce secteur et garantit un impact paysager limité, dans ce secteur à l'entrée du territoire communal. Pour prendre en compte les besoins liés au bien-être des animaux, un logement de fonction reste autorisé et son emprise au sol est également limitée (200 m<sup>2</sup> au maximum, annexes comprises).



*Le secteur Na*

### JUSTIFICATIONS

---

- Le secteur Nc identifie les secteurs d'implantation des installations de captage d'eau, à l'est du territoire communal, dans le secteur du Kastenwald. La superficie de 25.52 ha apparaît importante, mais l'urbanisation du site est particulièrement contrainte, puisque seules sont autorisées les installations nécessaires à assurer le captage d'eau. L'objectif du PLU sur ce secteur est de permettre, si nécessaire, l'implantation de nouvelles installations de captage afin de répondre aux besoins de l'agglomération. L'emprise au sol des installations existantes est encadrée, puisque leur évolution est limitée à 20 % de l'emprise existante.



*Le secteur Nc*

- Le secteur Ne correspondant aux étangs de pêche à l'est du village. D'une superficie de 4.02 ha, ce secteur a été identifié pour permettre l'évolution des seules constructions existantes, dans la limite de 20 % au plus de l'emprise au sol existante. De fait, s'agissant de permettre l'extension de deux constructions au plus, ce secteur présente un caractère exceptionnel.



*Le secteur Ne*

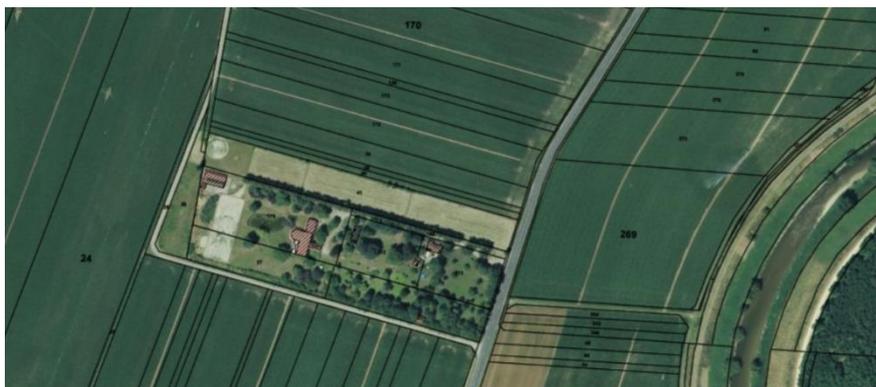
- Le secteur Nm, d'une superficie de 51 ha, à l'ouest du territoire communal, repère les installations militaires. Du fait de sa vocation, et de la vocation spécifique actuelle de ces espaces, le caractère exceptionnel est avéré. Le règlement conforte ce point en n'autorisant que les installations nécessaires au service public des armées ; leur emprise au sol est également encadrée et limitée à 20 % de l'existant.



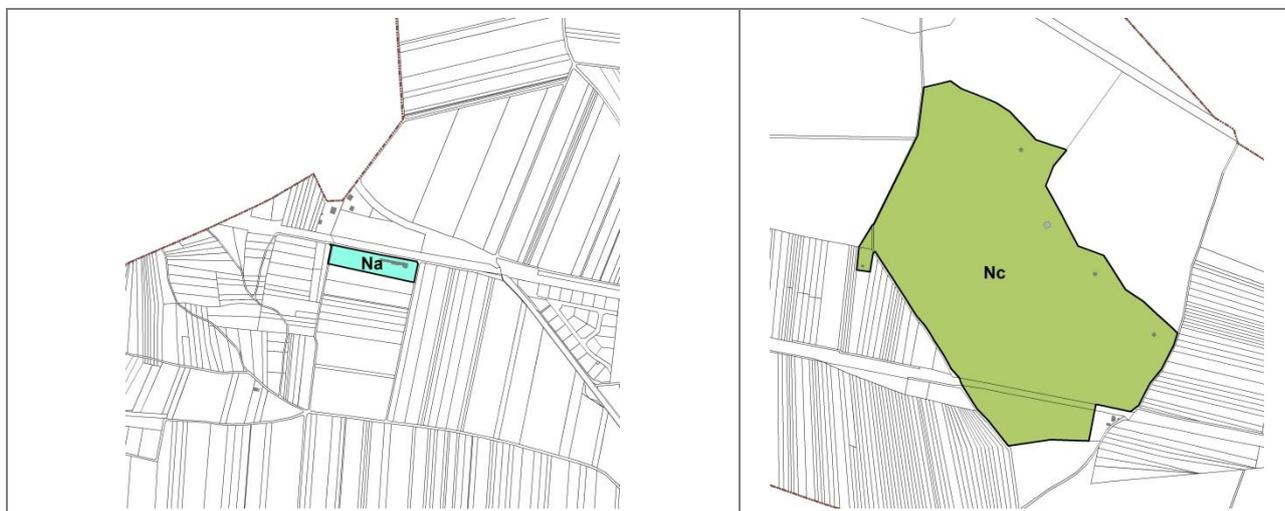
*Le secteur Nm*

**JUSTIFICATIONS**

- Le secteur Ns, localisé à l'extrême sud du territoire communal, en limite avec Ste-Croix-en-Plaine, vise à prendre en compte quelques constructions d'habitations existantes qui doivent pouvoir évoluer de façon limitée. Ainsi, dans ce secteur d'une superficie de 1.22 ha, seules sont autorisées les extensions (dans la limite de 20 % de l'emprise au sol existante) des constructions existantes.



*Les constructions du secteur Ne*

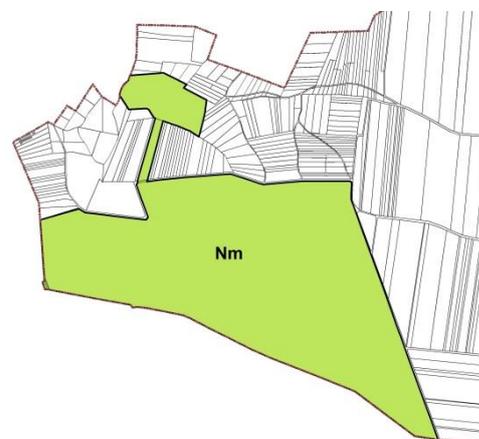


*Le secteur Na à l'entrée nord-ouest depuis Colmar*

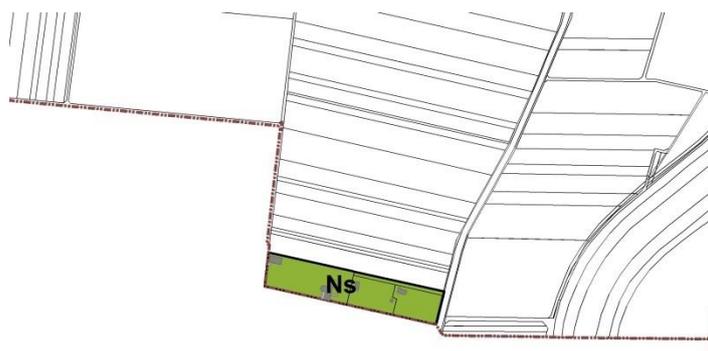
*Le secteur Nc, enchâssé dans la forêt du Kastenwald*



*Le secteur Ne identifiant les étangs et leurs abords, à l'est du territoire communal*



*Le secteur Nm, regroupant les terrains militaires communaux*



*Le secteur Ns à l'entrée sud depuis Ste-Croix-en-Plaine*

### 7.1.2. Les emplacements réservés

Sur le plan de zonage sont délimités 5 emplacements réservés pour permettre à la commune de réaliser, en application des dispositions des articles L.151-41 du code de l'urbanisme des voies ou ouvrages publics.

Listés ci-dessous, ils visent des aménagements et/ou créations de voirie visant :

- l'optimisation de la desserte de la zone 1AUE (ER1)
- l'amélioration des circulations dans le village (ER2 et ER3)
- la création de cheminements doux (ER 4)
- la desserte de l'accès à la zone 1AU au sud du village (ER 5).

### **7.1.3. Les espaces boisés classés**

Le PLU conserve très largement les EBC figurant au POS (caduc aujourd'hui) et les complète par les espaces plantés et/ou arborés qui participent aux continuités écologiques.



*Les espaces boisés classés retenus par le PLU*

### **7.1.4. Les éléments remarquables du paysage**

Le POS identifiait des bâtiments remarquables (dans un document annexe) ainsi que des arbres. Il s'agissait de constructions anciennes et de quelques porches, et de tilleuls, participant à la qualité architecture et urbaine du vieux village.

Le PLU a reconduit ce principe en l'adaptant : les constructions retenues par le PLU l'ont été du fait de leur repérage par les services de la DRAC (mis à jour par des relevés de terrains effectués par la commune), ainsi que de par leurs caractéristiques architecturales relevées par les élus (bâtiments et/ou porches, arbres remarquables).

Ils sont ainsi identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, et sont localisés au plan de zonage. Des dispositions réglementaires visent leur préservation.



*Identification des éléments remarquables du patrimoine*

### 7.1.5. Les éléments à préserver pour des motifs d'ordre écologique et notamment pour la remise en état des continuités écologiques

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique, repris dans le SCoT Colmar Rhin Vosges, identifie un corridor écologique à rétablir, localisé au nord du territoire communal. Ce corridor vise à relier la forêt du Neuland à celle du Kastenwald. Il correspond à une bande de 80 mètres de part et d'autre de la limite communale avec Andolsheim.

Il est identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, et est localisé au plan de zonage. Des dispositions réglementaires visent sa préservation.



*Localisation du corridor écologique à préserver, au nord du territoire communal*

## 7.2. TABLEAU D'EVOLUTION DES SUPERFICIES DES ZONES

Le différentiel éventuel de surface par rapport à la superficie officielle du ban communal est lié à la numérisation du plan de zonage sur le Système d'Information Géographique.

Appellation des zones	Superficie en ha	Superficie en ha au POS	Evolution
UA	17,60	19,45	
UB	58,19	55,9	
UBe	3,31		
UE	12,67	14,13	
<b>Total zones U</b>	<b>91,77</b>	<b>89,48</b>	<b>2,29</b>
1AU (y compris 1AU1 et 1AU2)	5,04		
1AUE	3,96		
2AUE	0,78		
NA		3,70	
NAa		7,30	
NAe		3,50	
<b>Total zones AU</b>	<b>9,78</b>	<b>14,5</b>	<b>-4,72</b>
A	767,48		
AC	10,83		
NC		845,02	
<b>Total zones A</b>	<b>778,31</b>	<b>845,02</b>	<b>-66,71</b>
N	311,93		
Na	0,73		
Nc	25,52		
NE	4,02		
Nm	51,34		
Ns	1,22		
ND		323	
<b>Total zones N</b>	<b>394,76</b>	<b>323</b>	<b>71,76</b>

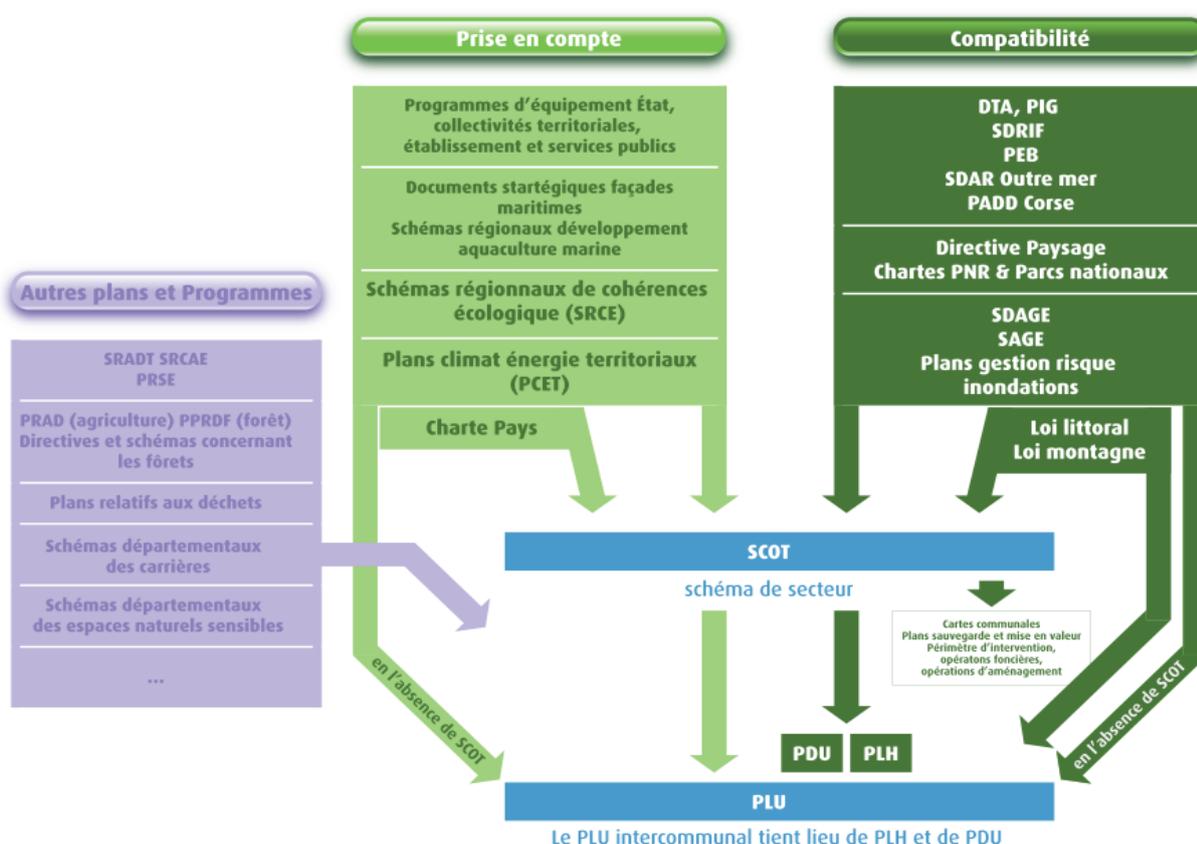
Pour une superficie totale du territoire communal de 1 275 ha.

# **H** **Evaluation environnementale**

# 1. Articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes

## Rappel du principe de hiérarchie des normes

Les articles L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre le PLU et les autres documents d'urbanisme, plans et programmes, et des rapports de compatibilité avec ou de prise en compte de certains d'entre eux :



<b>DTA</b>	Directive territoriale d'aménagement	<b>PNR</b>	Parc naturel régional
<b>PADD</b>	Plan d'aménagement et de développement durable	<b>SAR</b>	Schéma d'aménagement régional
<b>PCET</b>	Plan climat énergie territorial	<b>SAGE</b>	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux
<b>PDU</b>	Plan de déplacements urbains	<b>SDAGE</b>	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
<b>PEB</b>	Plan d'exposition au bruit aéroportuaire	<b>SDRIF</b>	Schéma directeur de la région d'Île-de-France
<b>PIG</b>	Projet d'intérêt général	<b>SRCE</b>	Schéma régional de cohérence écologique
<b>PLH</b>	Plan local de l'habitat		

Sundhoffen est inscrite dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale de « Colmar-Rhin-Vosges », dont la révision a été approuvée le 14 décembre 2016. Ce document assure un rôle intégrateur des documents de rang supérieur qui s'imposent aux documents locaux en termes de compatibilité ou de prise en compte.

Lorsqu'il existe un Schéma de Cohérence Territoriale approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou prise en compte des documents de rang supérieur au SCoT cités dans le schéma précédent (SDAGE, SAGE, ...). Le SCoT joue un rôle intégrateur des dispositions contenues dans ces documents et susceptibles d'intéresser les PLU.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) est un document de planification d'échelle intercommunale pour assurer la cohérence des diverses politiques (politiques de développement économique et urbain, de l'habitat, des déplacements, de l'environnement...), et sert de cadre de référence pour les différents documents de planification sectoriels ou d'urbanisme.

Il a donc pour objectif de fixer un projet d'aménagement solidaire et dynamique pour les 20 prochaines années. Il traduit la volonté collective d'inscrire le territoire dans un développement durable et respectueux de l'environnement.

D'après le rapport de présentation approuvé en décembre 2016, le SCoT Colmar Rhin Vosges doit être compatible avec

- la Loi Montagne,
- la Charte du Parc naturel régional des Ballons des Vosges,
- avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE Rhin-Meuse,
- et avec les objectifs de protection définis par les SAGE Thur et III-Nappe-Rhin,
- ainsi qu'avec le Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome de Colmar-Houssen,
- le Plan Départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés,
- la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales,
- et le schéma régional d'aménagement des forêts des collectivités.

De plus, le SCoTCRV prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace, le Plan Climat Energie Territoire (PCET) du Grand Pays de Colmar et le Schéma Départemental des Carrières.

Les autres documents décrits dans le SCoT sont : le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), le Plan Régional Santé Environnement, le Plan Régional pour l'Agriculture Durable, le Plan Pluriannuel de Développement Forestier (PPRDF), le Plan Départemental de Gestion des Déchets et le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE).

## 2. Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan

---

L'ensemble des compartiments environnementaux décrits dans l'état initial de l'environnement sont repris ci-dessous.

A partir du chapitre relatif aux effets et incidences attendus de la mise en œuvre du PLU sur l'état initial, les perspectives d'évolution de celui-ci ont été analysées et ont abouti à la hiérarchisation suivante :

	Amélioration probable
	Pas d'évolution significative
	Détérioration probable

Thématique		Evolution en l'absence du PLU	Evolution avec mise en œuvre du PLU	
			Paramètre influent du PLU	Evolution
Consommation d'espace	Forestier		Zone N : plan de zonage et règlement, Espaces boisés classés	
	Agricole		Zone A : plan de zonage et règlement	
Paysage	Paysage local		Orientations n°1, 2 et 4 de l'axe D du PADD Règlement : sections 2 Plan de zonage, Eléments identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme Plan de zonage et règlement : STECAL limitant fortement les possibilités d'évolution du bâti dispersé	
Biodiversité et milieux naturels	Habitats naturels (forêts, vergers, zones humides...)		Orientation n°2 et 3 de l'axe E du PADD Zones N et A du plan de zonage, éléments identifiés au titre des Espaces Boisés Classés	
	Milieux naturels objets de protection (N2000) et d'inventaires (ZNIEFF)		Zone N : plan de zonage, éléments identifiés au titre des Espaces Boisés Classés	
	Faune et flore locales		Préservation de friche rudérale dans la zone 1AUE (au sud de la Rue des Artisans) (règlement)	
	Trames vertes et bleues		Zones N et A du plan de zonage, éléments identifiés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, emplacements réservés, zones UE et 1AUE	
Gestion des ressources	Ressources géologiques		-	
	Captages d'eau potable		Annexe sanitaires : eau potable Secteur de zone Nc du plan de zonage	
	Protection des rivières		Règlement Annexe sanitaires : assainissement	
	Ressources énergétiques		Orientation n°5 de l'axe E du PADD	
	Changement climatique		Orientation n°5 de l'axe E du PADD	
Nuisances et risques	Gestion des déchets		Annexe sanitaires : ordures ménagères	
	Qualité de l'air		Orientation n°5 de l'axe E du PADD	
	Bruit		-	

Thématique		Evolution en l'absence du PLU	Evolution avec mise en œuvre du PLU	
			Paramètre influent du PLU	Evolution
	Risques naturels		Orientation 4 (sous-orientation 4.1) de l'axe E du PADD Zonage et règlement	
	Risques anthropiques		Orientation 4 (sous-orientation 4.2) de l'axe E du PADD Zonage et règlement	

### 3. Prise en compte de l'environnement, effets et incidences

#### 3.1. PREAMBULE

Le présent chapitre évalue les effets occasionnés par le projet de PLU dans son ensemble sur le contexte environnemental de la commune.

Cette évaluation vise à garantir le respect des exigences de préservation de l'environnement incluses dans les fondements d'un développement durable.

L'analyse des incidences positives ou négatives, temporaires ou permanentes, est réalisée en prenant en compte les différents documents et projets du PLU, à savoir :

- les orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ;
- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- le règlement du PLU (plans de zonage et règlement écrit).

L'examen des effets est réalisé pour les 6 "cibles" environnementales suivantes :

- la gestion économe de l'espace, la diversité et la mixité des fonctions urbaines ;
- la protection de la biodiversité ;
- la gestion de l'eau ;
- la consommation des ressources énergétiques et la qualité de l'air ;
- la mise en valeur du patrimoine bâti et des paysages de la commune ;
- la gestion des risques, des pollutions du sol, des nuisances sonores et la protection de la santé humaine.

### **3.2. GESTION ECONOMIQUE DE L'ESPACE, DIVERSITE ET MIXITE DES FONCTIONS URBAINES**

Les besoins en termes de développement de l'habitat ont été estimés à la production d'environ 150-160 résidences principales supplémentaires entre 2017 et 2036 pour répondre au desserrement des ménages et à un développement démographique qui s'appuie sur la proximité immédiate de Colmar.

Les dents creuses résiduelles ont été estimées à une superficie globale de 3 ha, réparties en terrains de dimensions variables, où la rétention reste forte. Sur cette base et pour remplir les objectifs, il faut trouver les capacités de produire environ une centaine de logements.

La commune a volontairement limité les emprises de développement à 4 ha, ce qui représente, sur la base d'une densité de 20 logements par hectare, une capacité de 80 logements, étant entendu que les terrains portant sur une superficie globale d'environ 1 ha insérés entre 2 zones pavillonnaires au nord-ouest du village ne sont pas considérées comme des zones d'extension en tant que telles.

A noter que la commune n'a pas la maîtrise foncière des terrains inscrits en « dents creuses » ou en zones d'extension.

La commune souhaite en effet privilégier le réinvestissement du centre ancien et soutiendra toute démarche visant à réhabiliter des corps de ferme.

Par ailleurs, le règlement assure des possibilités d'implantation d'activités économiques dans le tissu bâti. La zone artisanale existante permet encore très ponctuellement une implantation nouvelle. Toutefois, à l'est de la zone existante, les emprises foncières ont été « gelées » par les propriétaires, dans l'hypothèse d'une extension à plus long terme. La commune, sans en remettre en cause sa vocation initiale (définie par le POS, devenu caduc depuis) a reclassé ces emprises en zone 1AUE afin d'y privilégier une organisation cohérente. Une extension à plus long terme de la zone artisanale est envisagée au nord-est, pour répondre à des besoins de délocalisation d'activité implantée dans le village et qui ne disposerait pas de foncier accessible dans la zone artisanale actuelle. Cette zone ne serait toutefois pas mobilisable avant l'urbanisation de la zone 1AUE au sud.

La commune est bien dotée en équipements et aucun nouveau secteur destiné à des équipements n'est inscrit au PLU.

### 3.3. GESTION DE L'EAU

#### 3.3.1. Ressource en eau

L'alimentation en eau est assurée à partir de puits localisés en dehors sur le territoire communal de Sundhoffen. Des périmètres de protection sont mis en œuvre à l'est du territoire. La commune est également concernée par un périmètre de captage d'eau pour un captage localisé à Colmar.

Dans le cadre du PLU, la commune poursuivra son développement, engendrant une légère augmentation de la population et donc une hausse de la consommation d'eau potable. Les ressources actuellement utilisées disposent de réserves suffisantes pour répondre aux besoins de ces développements. Ainsi, le PLU aura une incidence faible sur la ressource en eau.

#### 3.3.2. Gestion des eaux pluviales

Les projets d'urbanisation augmenteront l'imperméabilisation des sols et donc le ruissellement des eaux pluviales.

La gestion des eaux de pluies, pour l'ensemble des zones, doit être gérée en respect de la réglementation en vigueur.

Dans les zones urbaine et à urbaniser, le règlement dispose que toute opération d'aménagement ou toute construction devra prévoir des dispositions de rétention des eaux de pluie. Par ailleurs, le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement unitaire est interdit.

Il s'agit de séparer les eaux claires des eaux usées et de limiter à terme, le volume d'eau pluviale rejeté dans le réseau d'assainissement.

De plus, le règlement dispose que 20 % (en zone UA), 30 % (en zones UE et 1AUE) ou 40 % (en zones UB et 1AU) de la superficie de l'unité foncière reste perméable à l'infiltration des eaux de pluies. L'objectif est de permettre une infiltration des eaux pluviales dans la parcelle privative et limiter les débits des eaux de ruissellement susceptibles d'être renvoyés vers le réseau d'assainissement.

Des dispositifs de rétention des eaux de pluie doivent être prévus, conformément au règlement en vigueur à l'échelle de l'agglomération colmarienne.

### **3.3.3. Gestion des eaux usées**

Conformément au règlement, toute construction ou installation devra évacuer ses eaux usées domestiques par branchement au réseau collectif d'assainissement.

En zones agricoles ou naturelles, les eaux usées domestiques doivent, à défaut de branchement possible sur un réseau public d'assainissement, être évacuées conformément à la réglementation en vigueur.

Les eaux usées non domestiques ou industrielles ne peuvent être rejetées dans le réseau public d'assainissement recueillant les eaux usées sans autorisation. Certaines conditions sont nécessaires, comme la réalisation de prétraitements agréés, conformément aux réglementations en vigueur.

Les eaux usées du territoire de Sundhoffen sont traitées à la station d'épuration de Colmar.

Les dispositions réglementaires sur le territoire communal sont conformes au règlement sanitaire départemental.

## **3.4. CONSOMMATION DES RESSOURCES ENERGETIQUES ET QUALITE DES MILIEUX**

### **3.4.1. Les émissions de gaz à effet de serre et qualité de l'air**

Aucune disposition réglementaire ne va à l'encontre d'un développement des énergies renouvelables sur le territoire communal.

La possibilité de construire des abris pour le bois ou pour le matériel nécessaire à son exploitation vise à faciliter son utilisation comme combustible de chauffage après un séchage qui améliore sa combustion.

En effet, le taux d'humidité du bois influence considérablement la qualité de la combustion du bois. Pour brûler, la matière organique doit libérer dans une première phase, toute l'eau libre ou liée présente dans sa structure. La vaporisation de l'eau est un processus fortement endothermique, c'est-à-dire un processus qui a besoin d'absorber une partie de la chaleur dégagée par la combustion pour s'effectuer. En maintenant la température à des niveaux relativement bas, la vaporisation de l'eau non seulement ralentit mais dégrade la qualité de la combustion, et favorise ainsi l'émission d'imbrûlés au cours de cette phase.

Le PLU prévoit la création de trois secteurs de développement urbain à vocation d'habitat.

Leurs principales caractéristiques en sont fixées par des orientations d'aménagement (orientation du bâti pour profiter des apports solaires passifs, possibilité d'exploiter les énergies renouvelables, ...). Elles ont un impact très limité sur la qualité de l'air et la production des gaz à effet de serre.

De plus, aucune activité polluante ne pourra s'y implanter.

Ces urbanisations entraineront une augmentation sensible de la circulation routière dans le secteur concerné ainsi que des émanations de gaz à effet de serre liées aux installations de chauffage.

Cette augmentation va donc conduire à de nouvelles émissions atmosphériques, difficilement quantifiables à ce stade d'avancement du projet. Il convient toutefois de noter que des cheminements piétons/cyclables sont préservés. Notons toutefois que compte tenu des très faibles surfaces mises en jeu, l'ampleur des impacts sur l'air sera négligeable.

L'orientation n° 3 de l'axe C « Améliorer le fonctionnement territorial » du PADD a pour objectif de favoriser les liaisons douces inter-quartiers et vers les équipements publics. Il s'agit de réorganiser la place de la voiture et se traduit par un emplacement réservé pour développer la liaison cyclable entre Sundhoffen et Colmar. Le développement des cheminements doux (chemins piétons et pistes cyclables) permet d'offrir une alternative au véhicule personnel et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution atmosphérique.

De plus, la commune a intégré des objectifs en termes de stationnement dans ses règles de construction et d'aménagement afin de disposer d'espaces suffisants au stationnement des voitures individuelles et ainsi limiter le stationnement sur les trottoirs réservés aux piétons.

Il apparaît ainsi que le PLU n'aura aucun impact significatif sur la qualité de l'air.

### 3.4.2. Qualité des eaux souterraines et superficielles

En termes de risques de pollution sur les ressources en eau, le PLU n'a que peu d'impact dans la mesure où les occupations et utilisations du sol sont bien encadrées et ont été adaptées au caractère de chaque zone.

Des dispositions seront prises lors de la réalisation du projet d'urbanisation afin de récupérer, stocker et traiter les eaux pluviales, et ainsi éviter tout ruissellement et infiltration non contrôlée dans le sol. De ce fait, l'impact du projet sur les eaux souterraines et superficielles sera négligeable.

## 3.5. MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE BÂTI ET DES PAYSAGES

La préservation et la mise en valeur du patrimoine bâti de la commune constitue un axe important du PADD de la commune.

Les orientations ont été notamment traduites dans le règlement de la zone UA qui vise à préserver les caractéristiques urbaines et architecturales du centre ancien. Dans les zones de développement plus récentes ou à venir, certaines de ces caractéristiques sont également préservées (hauteur des constructions, part d'espaces devant rester non bâtis notamment) pour préserver l'aspect paysager de la commune.

Par ailleurs, la commune a souhaité prendre en compte les caractéristiques architecturales et patrimoniales des constructions les plus anciennes et encore aujourd'hui bien conservées. Celles-ci, situées logiquement dans la zone UA, sont identifiées au plan de zonage et protégées au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme, et font l'objet d'une disposition spécifique à l'alinéa 2.2.3 du

règlement de la zone UA. Il s'agit de ne pas porter atteinte au caractère architectural et urbain de l'édifice.

Aucune disposition spécifique du PLU n'est susceptible d'avoir des incidences négatives sur le patrimoine.

### **3.6. GESTION DES RISQUES, DES POLLUTIONS DU SOL, DES NUISANCES SONORES ET DE LA PROTECTION DE LA SANTE HUMAINE**

#### **3.6.1. Risques naturels**

Les risques naturels sont présents sur le territoire communal de Sundhoffen, la commune étant concernée par le risque d'inondation (par submersion et par rupture de digue).

Le Plan de Prévention du Risque d'Inondation de l'III s'applique pleinement sur le territoire. Les prescriptions du PPRI ont été prises en compte dans la délimitation des zones urbaines et d'urbanisation future, afin d'exclure les zones les plus soumises aux risques.

Le risque sismique de niveau 3 (modéré) impose le respect de normes spécifiques pour les constructions.

#### **3.6.2. Risques anthropiques**

Le territoire de Sundhoffen est concerné par un risque technologique spécifique : en effet, une installation située au nord du village (en zone artisanale) est soumise au régime des installations classées pour la protection de l'environnement.

Celle-ci génère des périmètres de réciprocity qui visent à préserver la qualité de vie et la sécurité autour de ces installations. Ces périmètres ont été pris en compte dans l'élaboration du PLU et aucun développement urbain n'est envisagé en direction de cette installation.

#### **3.6.3. Bruit**

La commune est concernée par des contraintes liées aux infrastructures de transports ou de déplacement qui induisent des obligations d'isolement acoustique. En effet, la RD 13 et la RD 45 traversent la commune. Cela suppose des secteurs allant de 30 m à 100 m, dans lesquels les constructions doivent prévoir des modalités d'isolement acoustiques complémentaires.

Ces contraintes s'appliquent en bordure de la RD 13 sur une bande de 30 m, le long de la dite RD jusqu'aux limites d'agglomération, et sur une bande de 100 m pour les autres tronçons de la RD 13 et pour la RD 45.

## 4. Conséquences du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

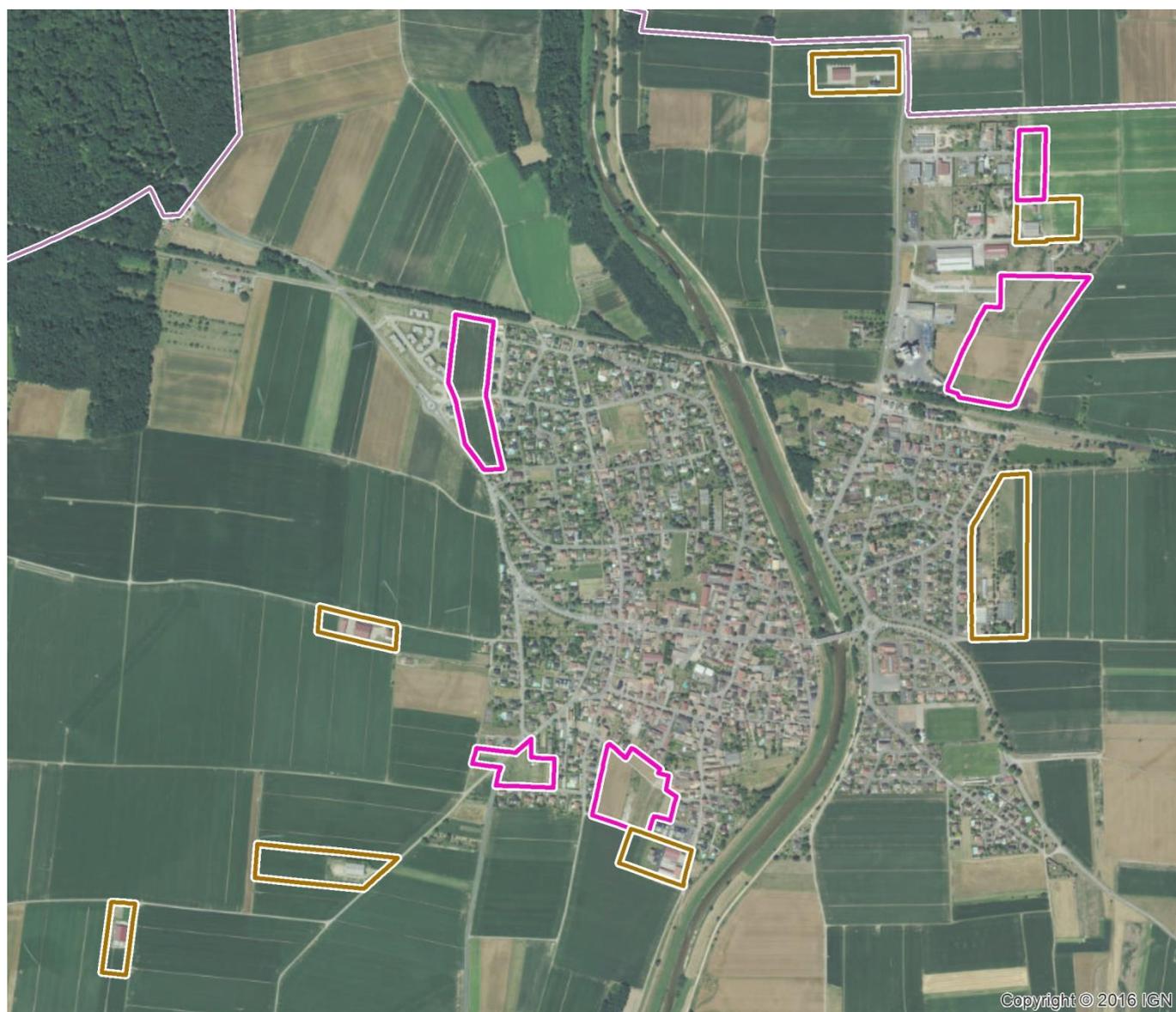
### 4.1. PRESENTATION DES SECTEURS OUVERTS A L'URBANISATION

Les secteurs ouverts à l'urbanisation (zones 1AU, 1AUE, AC) de la commune de Sundhoffen sont rappelés dans le tableau et sur l'illustration ci-après.

#### Zones ouvertes à l'urbanisation du territoire

Type de zone	Localisation	Milieux naturels concernés	Superficie
1AU	Auf dem Kohlenhaufen – rue des Peupliers	Grande cultures : blé et maïs	2,1 ha
1AU (deux zones)	Rue du Soleil – RD 45	Grande culture (maïs) Prairie de fauche Prairie améliorée Friche herbacée Jardins et secteur maraîcher	Ouest (RD45) : 0,7 ha Est (du Soleil) : 1,9 ha
1AUE	Zone industrielle et artisanale – Est de la route d'Andolsheim	Grandes cultures (maïs) Pâtures Luzernière	Sud : 3,5 ha
2AUE	Au nord de la zone industrielle et artisanale – Chemin de la Blind	Grandes cultures (maïs) Pâtures Luzernière	Nord : 0,8 ha
AC (secteurs dispersés sur le territoire)	7 secteurs dispersés en bordure de zone urbaine ou en zone agricole	Grandes cultures (maïs et blé) Serres et secteur jardinés (fruitiers, conifères...)	10 ha répartis en 7 secteurs

- **Les zones 1AU** sont destinées à être des secteurs d'extension du village.
- **Les zones 1AUE et 2AUE** sont destinées à devenir des extensions de la zone économique Nord du village.
- **Les zones AC** sont destinées à l'extension ou la création de bâtiments agricoles en lien avec l'exploitation sur le territoire communal.



-  secteur à urbaniser
-  secteur agricole constructible



SOURCE : BD ORTHO 2015

JUILLET 2017

0 150 300  
m

*Localisation des secteurs ouverts à l'urbanisation*

#### 4.1.1. Secteur 1AU – Auf dem Kohlenhaufen, abords de la Rue des Peupliers

Le secteur 1AU de la rue des Peupliers s'étend sur 2,1 ha de milieux agricoles, en frange Nord-Ouest de la zone urbaine de Sundhoffen.

Cette zone est destinée à devenir une zone résidentielle.

Le site est aujourd'hui occupé par deux parcelles agricoles cultivées en maïs (partie Nord de la rue) et en blé (partie Sud).

La végétation observée comprend exclusivement des espèces adventices et rudérales, typiques des cultures céréalières cultivées intensivement. Les espèces suivantes ont notamment été observées : le Coquelicot, la Laitue scariole, l'Armoise commune, le Salsifis des prés, la Picride épervière, la Linaire commune, la Bardane à petits capitules, l'Avoine pubescente, le Géranium des Pyrénées et le Tussilage.

- code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique : -

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou bénéficiant d'un statut de protection n'a été observée dans cette zone.

Les grandes cultures céréalières ne sont pas concernées par un statut de menace particulier dans la Liste Rouge des végétations menacées d'Alsace (SIMLER, BŒUF, CBA/SBA, 2016).

Le secteur ne présente pas d'intérêt particulier du point de vue écologique. Par ailleurs, les grandes cultures exploitées intensivement ne présentent pas non plus d'intérêt faunistique, excepté pour certaines espèces susceptibles de s'y alimenter ou d'y transiter en période hivernale (grande faune, échassiers).

*Zone 1AU du Auf dem Kohlenhaufen (rue des Peupliers)*



#### 4.1.2. Secteurs 1AU (deux secteurs) – Rue du Soleil – RD 45

Le secteur de la RD 45 / Rue du Soleil comprend deux zones distinctes, localisées en frange Sud-Ouest de la zone urbaine :

- la zone 1AU bordant la RD 45 s'étend sur 0,7 ha ;
- la zone 1AU bordant la Rue du Soleil s'étend sur 1,9 ha.

Ces zones sont destinées à devenir des zones résidentielles.

Le secteur 1AU de la rue du Soleil est dominé par la culture céréalière (maïs en 2017). Néanmoins, ce secteur comporte également une petite prairie de fauche mésophile avec une végétation peu différenciée (environ 4 500 m<sup>2</sup>) ainsi qu'une friche herbacée installée sur une parcelle en cours de construction.

Le secteur 1AU traversé par la RD 45 comporte quant à lui une prairie améliorée pauvre en végétation (4 000 m<sup>2</sup>), une prairie mésophile (900 m<sup>2</sup>), ainsi que des jardins et cultures maraîchères (pommes de terre) accolées à une petite culture de maïs.

Les milieux naturels observés dans ces deux secteurs sont repris ci-après :

- code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique : -
- code EUNIS : I1.52 Friche herbacée à espèces annuelles
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique : -
- code EUNIS : E2.22 Prairies de fauche
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique :
- ↳ code Natura 2000 : 6510
- ↳ liste rouge Alsace : non car végétation insuffisamment différenciée
- code EUNIS : E2.61 Prairies améliorées (mésophile)
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique : -
- code EUNIS : I1.2 Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeu spécifique : -

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou bénéficiant d'un statut de protection particulier n'a été observé dans ces différentes zones. L'enjeu principal du secteur réside en la présence d'environ 9 500 m<sup>2</sup> de prairies de fauche, celles-ci ayant des cortèges d'espèces peu caractéristiques (Laitue scariole, Liseron des champs, Armoise commune).



Zone 1AU (rue du Soleil) – Culture de maïs



Zone 1AU (rue du Soleil) - Friche herbacée avec sol nu important



Zone 1AU (rue du Soleil) - Prairie de fauche de petite superficie



Zone 1AU (RD 45) - Prairie améliorée, réensemencée et fertilisée pauvre en végétation



Zone 1AU (RD 45) - Petit secteur cultivé – maraîcher

### 4.1.3. Secteurs 1AUE et 2AUE – Zone artisanale

Le secteur de la zone artisanale, à la frontière communale Nord (jonction avec Andolsheim) comporte plusieurs secteurs ouverts à l'urbanisation :

- la zone 1AUE située en bordure Nord de la voie de chemin de fer (3,5 ha) ;
- la zone 2AUE située rue de la Blind en limite Nord du ban communal (0,8 ha).

Les zones 1AUE et 2AUE sont destinées à devenir une extension de la zone industrielle et artisanale existante. La zone 2AUE n'est urbanisable qu'à plus long terme, lorsque la zone 1AUE aura été surbâtie.

Les milieux naturels observés dans ces différents secteurs sont listés ci-après :

**Dans la zone 1AUE au Nord de la voie de chemin de fer (3,5 ha)**

- Code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs + luzerne)
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée ;
  - Enjeux spécifiques : -
- Code EUNIS : E2.1 Pâturages permanents mésotrophes
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeux spécifiques : -

**Dans la zone 2AUE rue de la Blind (0,8 ha)**

- Code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs)
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeux spécifiques : -

Les prés sont pâturés par des poneys et semblent dans un bon état de conservation (pâturage plutôt extensif). La flore qu'ils abritent reste banale, mais la présence de certaines espèces des prairies (Fromental, Knautie des champs) traduit de bonnes conditions de gestion. Les principales espèces de ces pâtures comprennent le Ray-grass anglais, le Gaillet blanc, le Trèfle rampant, le Plantain majeur, le Trèfle des prés, le Seneçon de Jacob, la Houlique laineuse, le Liseron des haies, la Coronille bigarrée et l'Ortie dioïque.

Le champ de maïs et la luzernière présents dans ces secteurs 1AUE sont quant à eux très pauvres du point de vue floristique. Le Cirse des champs, le Chiendent rampant, la Mercuriale annuelle, la Ronce commune, la Véronique de Perse, l'Amaranthe et le Dactyle aggloméré y sont présent.

Les illustrations ci-après permettent de préciser les milieux semi-naturels en présence.



*Secteur 1AUE au Nord de la voie de chemin de fer - Pâturage mésotrophe et culture de maïs*



*Secteur 1AUE au Nord de la voie de chemin de fer - Luzernière*



*Secteur 2AUE – Rue de la Blind*

#### 4.1.4. Zones AC (secteurs dispersés de superficies réduites)

Le territoire de Sundhoffen comprend plusieurs secteurs AC qui sont principalement situés à proximité de la zone urbanisée de Sundhoffen. Il s'agit de secteurs qui sont tous déjà partiellement aménagés (bâtiments agricoles) et qui occupent des superficies très réduites.

Ces différents secteurs AC doivent permettre l'extension ou la construction de bâtiments agricoles en lien avec l'exploitation sur le territoire de Sundhoffen.

Tous les secteurs AC identifiés au plan de zonage sont implantés sur des grandes cultures (cultivées en maïs essentiellement en 2017, plus rarement en blé). Il convient également de noter que tous les secteurs AC identifiés au plan de zonage sont déjà équipés de bâtiments agricoles.

##### Dans tous les secteurs AC

- Code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeux spécifiques : -
- Code EUNIS : J2.4 Constructions agricoles

##### Dans le secteur AC au Nord du chemin de Neuf-Brisach

- Code EUNIS : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeux spécifiques : -
- Code EUNIS : J2.4 Constructions agricoles et serres (J2.43)
- Code EUNIS : X24 Jardins domestiques des villes et des centres villes
- Code EUNIS : I1.52 Jachères non inondées (site récemment terrassé)
  - Flore observée : aucune espèce protégée / menacée
  - Enjeux spécifiques : -

La végétation observée dans ces différents secteurs comprend une part restreinte des adventices de culture les plus communes : Mercuriale annuelle, Liseron des haies, Chénopode blanc, Renouée des oiseaux, Brome stérile, Bunias d'orient, Silène des prés, Chiendent rampant, Coquelicot, Amaranthe, Renouée persicaire, Laiteron maraîcher/rude. Aucune espèce messicole d'intérêt n'a été observée dans ces milieux. Par ailleurs, la culture de maïs (très majoritaire aux abords des différentes exploitations) reste défavorable à la grande majorité des messicoles menacées dont le cycle de vie est calé sur celui des céréales d'hiver.

Aucune espèce végétale d'intérêt patrimonial ou faisant l'objet d'un statut de protection n'a été identifiée dans ces différents secteurs.

Les végétations observées ne sont pas citées dans la Liste Rouge des végétations menacées d'Alsace.



*Secteur AC – Exploitation rue de la Blind/rue des Artisans*



*Secteur AC – Exploitation rue Meierhof*



*Secteur AC – Exploitation du chemin du Brunweg*



*Secteur AC – Exploitation du Broombeeracker*

## 4.2. CONSEQUENCES SUR LES MILIEUX NATURELS, LA FAUNE, LA FLORE ET LES CONTINUITES ECOLOGIQUES

### 4.2.1. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

#### a) GENERALITES

Source : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>

Depuis le sommet de Rio en 1992, l'Union européenne s'est engagée à enrayer la perte de la biodiversité sur ses territoires en créant un réseau de sites écologiques nommé Natura 2000. Avec plus de 23 700 sites terrestres et marins, il s'agit du plus vaste réseau de sites protégés au monde.

Ce réseau est fondé sur la mise en application de deux directives européennes :

- la directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (qui a recodifié la directive initiale du 2 avril 1979) a pour objet la conservation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages et définit les règles encadrant leur protection, leur gestion et leur régulation. Elle s'applique aux oiseaux ainsi qu'à leurs œufs, à leurs nids et à leurs habitats. Certaines espèces nécessitant une attention particulière afin d'assurer leur survie, précisées à l'annexe I, font l'objet de mesures spéciales concernant leur habitat. Ces espèces, ainsi que les espèces migratrices dont la venue est régulière, sont protégées dans des sites Natura 2000 dits zones de protection spéciale (ZPS) ;
- la directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 a pour objet la conservation des habitats naturels et de la faune et de la flore sauvages. Les annexes I et II de cette directive listent les types d'habitats naturels et les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de sites Natura 2000 dits zones spéciales de conservation (ZSC). Certains habitats ou certaines espèces dits prioritaires sont identifiés comme en danger de disparition et répondent à des règles particulières. La directive établit un cadre pour les actions communautaires de conservation de ces espèces et habitats en cherchant à concilier les dimensions scientifiques qui fondent les délimitations des sites avec les exigences économiques, sociales et culturelles des territoires.

Les espèces et habitats naturels qui nécessitent, sur la base de ces deux directives, la désignation de zones de protection spéciale ou de zones spéciales de conservation sont dites d'intérêt communautaire, car représentatives de la biodiversité européenne.

Ces deux directives imposent à chaque État membre d'identifier sur son territoire ces deux types de sites d'intérêt communautaire. Une fois désignés, ces sites font partie intégrante du réseau Natura 2000 et doivent être gérés de façon à garantir la préservation à long terme des espèces et des habitats qui justifient leur désignation.

b) RAPPEL DES CARACTERISTIQUES DU PROJET

Le projet concerne la mise en place du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sundhoffen.

*Zones ouvertes à l'urbanisation du territoire*

Type de zone	Localisation	Milieux naturels concernés	Superficie
1AU	Auf dem Kohlenhaufen – rue des Peupliers	Grande cultures : blé et maïs	2,1 ha
1AU (deux zones)	Rue du Soleil – RD 45	Grande culture (maïs) Prairie de fauche Prairie améliorée Friche herbacée Jardins et secteur maraîcher	Ouest (RD45) : 0,7 ha Est (du Soleil) : 1,9 ha
1AUE	Zone industrielle et artisanale – Est de la route d'Andolsheim	Grandes cultures (maïs) Pâtures Luzernière	Sud : 3,5 ha
2AUE	Au nord de la zone industrielle et artisanale –	Grandes cultures (maïs) Pâtures Luzernière	Nord : 0,8 ha
AC (secteurs dispersés sur le territoire)	7 secteurs dispersés en bordure de zone urbaine ou en zone agricole	Grandes cultures (maïs et blé) Serres et secteur jardinés (fruitiers, conifères...)	10 ha

Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont décrits précisément au chapitre H4.1 « Présentation des secteurs ouverts à l'urbanisation ».

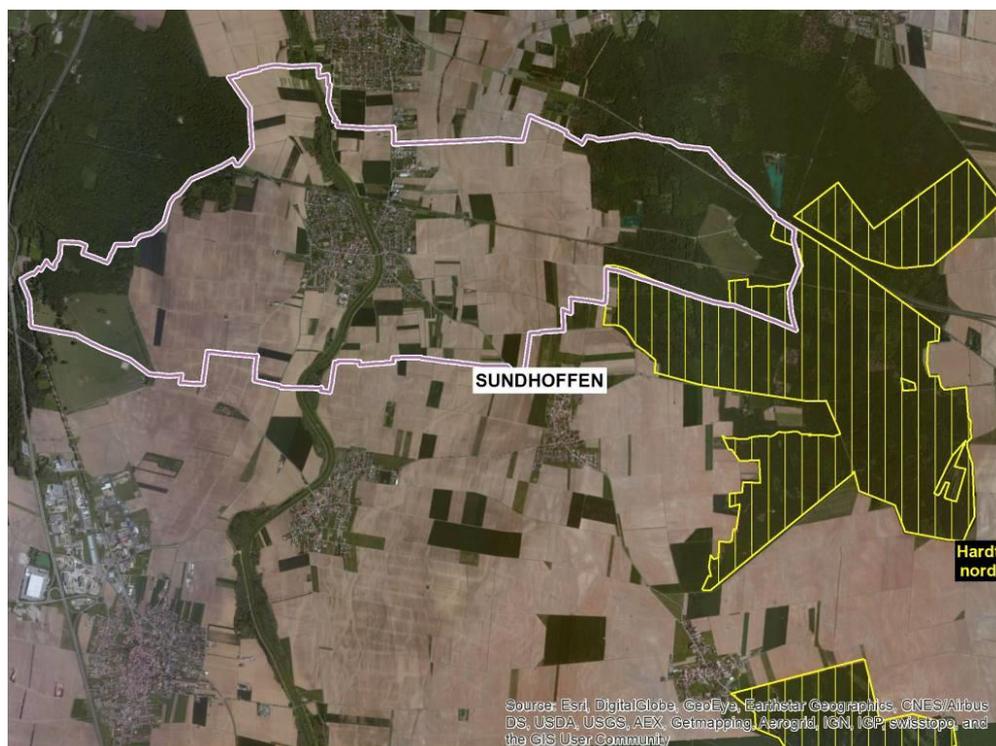
c) LA ZONE SPECIALE DE CONSERVATION DE LA « HARDT NORD » (ZSC-FR4201813)

La commune de Sundhoffen est concernée par la présence du site Natura 2000 ci-après.

*Site Natura 2000 de Sundhoffen*

Type	Nom	Code	Localisation
Zone Spéciale de Conservation (ZSC) – Directive Habitats-Faune-Flore	Hardt Nord	FR4201813	Est du ban communal

*Localisation de la ZSC de la Hardt*



**NATURA 2000**

 Directive Habitat (Zone Spéciale de Conservation (ZSC))



SOURCES : INPN.

JUILLET 2015

0 500 1 000  
m

Les principales caractéristiques de ce site Natura 2000 sont reprises ci-après.

La Zone Spéciale de Conservation de la Hardt Nord s'étend sur plus de 6 500 ha en partie Est du Haut-Rhin.

De Bâle à Marckolsheim entre le Rhin et l'Ill, les forêts de la Hardt constituent une des entités paysagères et écologiques principales de la Plaine d'Alsace. Les principales caractéristiques de ce massif sont sa dimension importante, la nature du substrat caillouteux, aujourd'hui, suite aux travaux de Tulla à faible réserve en eau, et un climat à tendance continentale.

- Dimension : les forêts de la Hardt représentent le reste d'un vaste massif forestier qui occupait, rive gauche du Rhin, les quelques 50 000 ha du cône alluvial rhénan. Elles sont constituées de la somme des 14 000 ha de la forêt domaniale de la Hardt au Sud, d'un seul tenant, des huit massifs situés au Nord qui en totalisent environ 3 000 ha.
- Une sécheresse climatique marquée : le climat de tendance continentale se caractérise par des températures moyennes de l'ordre de 9,5, 10° et des différences annuelles importantes. Les précipitations sont faibles, variant selon un gradient NS de 700 mm à la hauteur de Kembs à 500 mm à la hauteur de Colmar, au Nord. Elles tombent surtout en début d'été.
- Une sécheresse édaphique prononcée : le substrat est fait de dépôts grossiers caillouteux, de très grande épaisseur, charriés par le Rhin lors de la glaciation wurmienne, imperméabilisés lors des travaux de Tulla. Les réserves en eaux sont réduites. Des variations sont introduites par des dépôts plus récents.

La proposition de périmètre englobe les massifs les plus secs : les 8 massifs situés au Nord ainsi que le Sud de la Hardt domaniale où se développent les formations végétales steppiques les plus caractéristiques.

Par ailleurs, 600 ha complémentaires sont proposés essentiellement parce qu'ils sont favorables à la croissance de la mousse *Dicranum viride*.

Ecosystème xérique particulier et unique de grand intérêt géobotanique par la présence de chênaies sessiliflore et pubescente sèches continentales, et d'enclaves de pelouses steppiques planitiaires, rarissimes en Europe occidentale, conditionnées par un climat local très sec (pluviométrie inférieure à 500 mm par an) et un matériau pédologique très drainant (alluvions grossières du Rhin).

Site susceptible d'être vulnérable du fait de la proximité immédiate de grandes zones agricoles et urbaines. L'épandage d'engrais agricole concoure à une modification notable des conditions stationnelles des sites forestiers ou steppiques situés en lisière de massif.

Les pelouses, qui renferment de nombreuses espèces végétales de fort intérêt patrimonial, subissent les pressions conjointes de l'homme (cueillette, pillage des stations, utilisation à fin de loisir, équipements cynégétiques inadaptés, etc...) et du gibier (retournement des terres par le sanglier, tassement des sols...). La dynamique naturelle conduit à une diminution des clairières par enrichissement. Bien que le robinier soit inscrit sur les listes commerciales supervisées par l'Europe, cette légumineuse devient localement invasive et transforme le milieu de vie de certains habitats naturels de l'annexe I de la directive.

La fragmentation du massif forestier par diverses infrastructures constitue également un élément de perturbation.

Le site de la Hardt Nord est constitué d'une surface non négligeable de chênaies pubescentes continentales non retenues par la Directive Habitat. Pourtant, ces chênaies associées le plus souvent aux enclaves steppiques xérothermiques, composent un paysage unique et un écosystème à haute valeur biologique pour la région Alsace.

De même, les pelouses steppiques d'intérêt européen regroupent des formations très différentes selon le substrat : pelouses sèches à très sèches à Brome et se trouvent très souvent associées à des ourlets xériques à Géranium sanguin.

Les milieux naturels d'intérêt communautaire (annexe I de la Directive « Habitats ») et les espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive « Habitats ») ayant justifiés la désignation de la ZSC- FR4201813 sont listés dans le tableau ci-après.

*Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC- FR4201813*

Code - Nom	Superf. (ha)	Représentativité	Superficie relative	Conservation	Globale
9170 - Chênaies-charmaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	3 273 ha	Excellente	$15\% \geq p > 2\%$	Excellente	Excellente
6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (Festuco-Brometalia) (* sites d'orchidées remarquables)	589 ha	Bonne	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Bonne
9130 - Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	130 ha	Significative	$2\% \geq p > 0$	Bonne	Bonne
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	130 ha	Non-significative	-	-	-
9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	65 ha	Non-significative	-	-	-

Source : Formulaire Standard de Données FR4201813; INPN, MNHN, juin 2017

*Espèces (hors oiseaux) d'intérêt communautaire de la ZSC-FR4201813*

ESPECES visées à l'Annexe II de la Directive européenne Habitats					EVALUATION		
Nom commun	Nom scientifique	Statut	Taille	Population	Conservation	Isolement	Globale
<b>Mammifères</b>							
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Résidence	-	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	Résidence	-	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<b>Amphibiens</b>							
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Résidence	-	2% ≥ p > 0%	Moyenne	Non-isolée	Moyenne
Sonneur à ventre jaune	<i>Bombina variegata</i>	Résidence	-	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
<b>Invertébrés</b>							
Laineuse du chêne	<i>Eriogaster catax</i>	Résidence	-	Non-significative	-	-	-
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	-	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée	Bonne
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Résidence	-	Non-significative	-	-	-
<b>Plantes</b>							
Dicrane vert	<i>Dicranum viride</i>	Résidence	-	15% ≥ p > 2%	Bonne	Marginale	Bonne

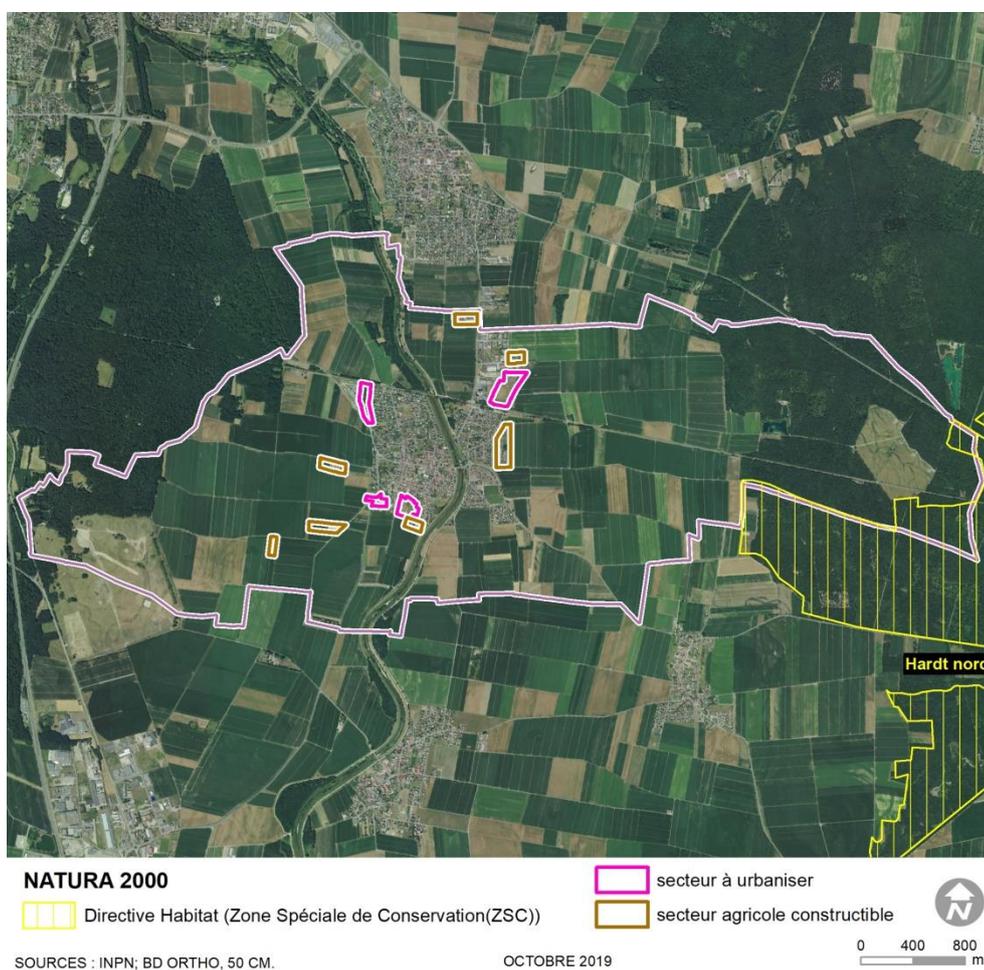
Source : Formulaire Standard de Données FR4201813; INPN, MNHN, juin 2017

d) ANALYSE PRELIMINAIRE DES INCIDENCES

La commune de Sundhoffen est concernée par la présence de la Zone Spéciale de Conservation de la Hardt Nord (FR4201813), en limite Est de la forêt domaniale du Kastenwald.

Le site Natura 2000 est donc localisé dans un secteur où la pression urbaine peut être qualifiée de nulle à très faible. Les secteurs de projets sont rappelés sur l'illustration ci-après, ainsi que la localisation du site Natura 2000.

*Superposition secteurs de projets / ZSC Hardt Nord*



Notons dans un premier temps que sur le territoire de Sundhoffen :

- la ZSC de la Hardt Nord est intégralement classée N-naturel au plan de zonage ;
- la ZSC de la Hardt Nord est placée sous le régime des espaces boisés classés (R123-11 a du Code de l'Urbanisme) ;
- l'ensemble du secteur est inconstructible car inondable en cas de crue centennale (PPRI de l'III).

Le règlement du PLU de Sundhoffen en zone N est rappelé ci-après.

**« Section 1 - Destinations des constructions, usages des sols et natures d'activités »**

**1.1. Usages et affectations des sols, constructions et activités interdits**

1.1.1. *Dans la zone inondable repérée au plan de règlement, les usages et affectations des sols, constructions et activités ne respectant pas les dispositions du Plan de Prévention des Risques d'Inondation du bassin versant de l'III*

1.1.2. *Les constructions à destination d'exploitation forestière*

1.1.3. *Les constructions à destination d'habitation (logement, hébergement)*

1.1.4. *Les constructions à destination de commerce et d'activités de service*

1.1.5. *Les constructions à destination d'activités des secteurs secondaire ou tertiaire*

1.1.6. *Les affouillements ou exhaussements du sol, à condition qu'ils soient liés à une occupation du sol autorisée ou à des fouilles archéologique*

**1.2. Usages et affectations des sols, constructions et activités soumis à des conditions particulières**

*De plus, dans toute la zone N :*

1.2.6. *Les extensions des constructions d'exploitation agricole existantes, dans la limite de 20 % de leur emprise au sol existant à la date d'approbation du présent PLU ;*

1.2.7. *L'extension\* des constructions existantes à destination\* de logement non liées à une exploitation agricole, dans la limite de 20 % de l'emprise au sol\* existante à la date d'approbation du présent PLU,*

1.2.8. *L'implantation d'une petite construction au plus, aux conditions cumulatives :*  
– *d'être liée à une construction à destination de logement existante sur la même unité foncière\**,

– *d'être implantées à une distance maximale de 30 mètres du logement existant, – que son emprise au sol n'excède pas 25 m<sup>2</sup>,*

– *de ne pas compromettre l'exploitation agricole*

1.2.9. *Les canalisations, travaux et installations nécessaires aux réseaux (eau, assainissement, électricité, téléphone...), ainsi que les ouvrages techniques liés à ces équipements,*

1.2.10. *Les dispositifs d'aménagement des berges des cours d'eau,*

1.2.11. *Les dispositifs de prévention des risques,*

1.2.12. *Les affouillements ou exhaussements du sol, à condition qu'ils soient liés à une occupation du sol autorisée ou à des fouilles archéologiques »*

Considérant que :

- la forêt du Kastenwald et ses abords sont classés en zone N du plan de zonage, au sein de laquelle la constructibilité est fortement contrainte ;
- que l'ensemble de la forêt du Kastenwald est classée en Espace Boisé Classé, une mesure de protection forte des boisements ;
- la forêt du Kastenwald est à risque inondable en cas de crue centennale et donc inconstructible ;
- que la ZSC de la Hardt Nord est située à 3 km du secteur de projet le plus proche (une zone AC) ;
- qu'aucun bâtiment n'est existant au sein de la ZSC de la Hardt Nord.

**Il apparait que la ZSC- FR4201813 « Hardt Nord » n'est pas susceptible d'être affectée de quelque manière que ce soit par le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sundhoffen. La mise en œuvre du PLU n'impactera ni les milieux naturels, ni les espèces d'intérêt communautaire, ni l'intégrité globale du site.**

**Par conséquent, il n'est pas nécessaire de procéder à une analyse approfondie des incidences du PLU sur le site Natura 2000 présent sur le ban communal.**

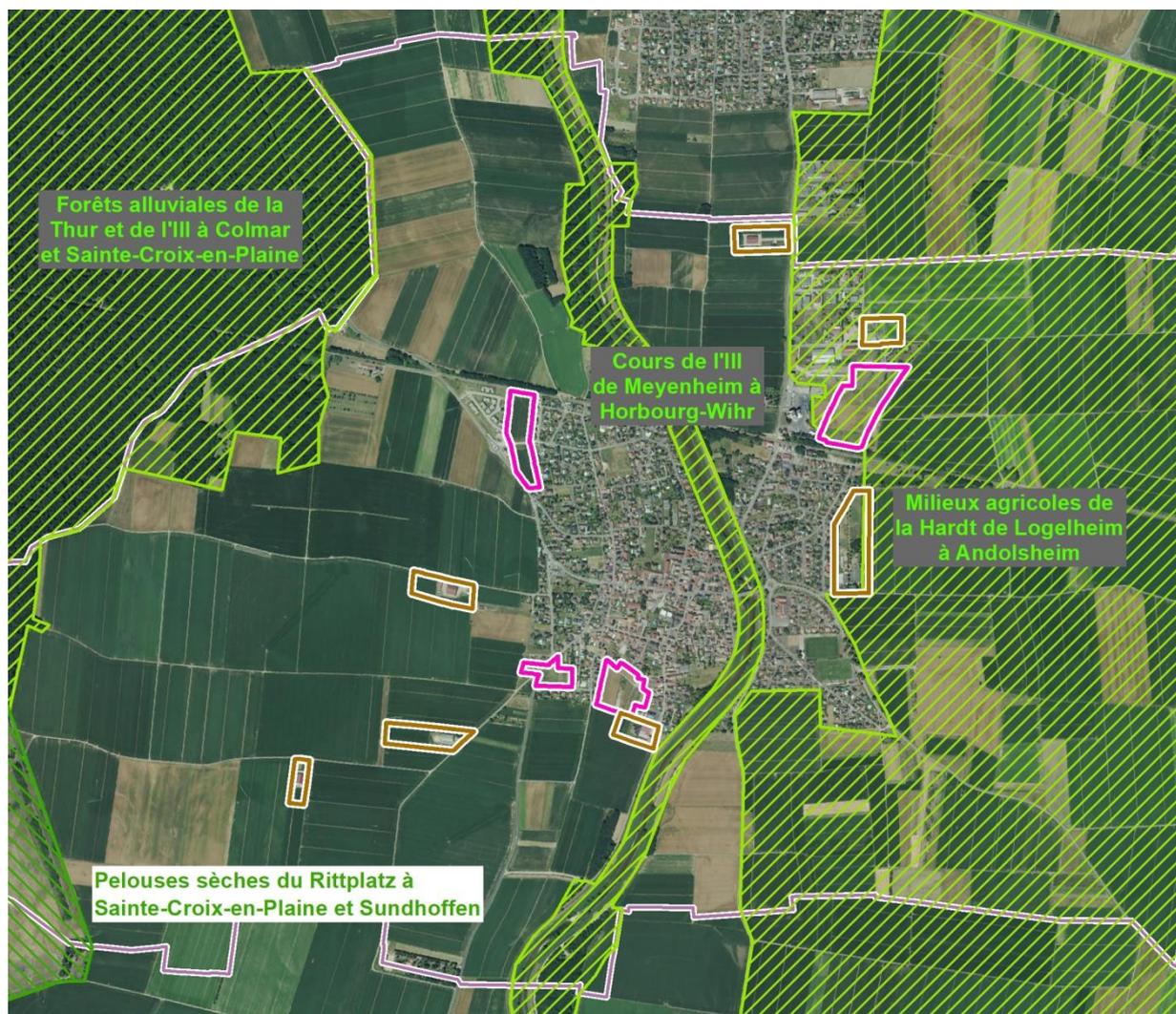
#### **4.2.2. Incidences sur les autres milieux naturels remarquables**

a) INCIDENCES SUR LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

Le territoire communal de Sundhoffen est directement concerné par la présence de 5 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Trois secteurs de projet sont implantés à l'intérieur de la ZNIEFF de type II « Milieux agricoles de la Hardt de Logelheim à Andolsheim » (420030371) qui s'étend sur 704 ha :

- deux zones AC (agricole constructibles) ;
- une zone 1AUE (extension de la zone d'activités).



**Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique**

 ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique

 ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

 secteur à urbaniser

 secteur agricole constructible



SOURCES : INPN; BD ORTHO, 50 CM.

OCTOBRE 2019



*Localisation des secteurs de projets et des ZNIEFF du territoire*

Un extrait du formulaire ZNIEFF n°420030371 est présenté ci-après.

Source : <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/420030371>

**« Milieux naturels déterminants de la ZNIEFF :**

**82.3 Ensemble de polycultures annuelles à forte présence de messicoles. Champs de céréales cultivés traditionnellement.**

*Ce site recouvre un ensemble de parcelles correspondant aux terres agricoles de la Hardt. Elles représentent un habitat favorable pour quelques espèces faunistiques et floristiques très spécialisées, telles l'Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) pour l'avifaune ou *Adonis flammula*, *Nigella arvensis*, *Ranunculus arvensis*, *Heliotropium europaeum*, *Stachys annua* et autres espèces annuelles rares des milieux agricoles. La présence potentielle de ces espèces est liée de manière intrinsèque à l'utilisation de ces surfaces. L'Oedicnème criard fréquente en Alsace, et plus particulièrement dans le Haut-Rhin, les plaines agricoles d'aspect steppique, à condition qu'elles ne soient pas vouées en totalité à la monoculture du maïs. La présence d'autres cultures (blé, colza...), mais aussi de jachères, lui est indispensable.*

*Il existe un lien entre densité de population et structure agraire : les densités maximales sont observées dans des zones de polyculture avec des parcelles de petites dimensions, celles minimales dans les zones de monocultures de maïs avec des champs surdimensionnés (Sané, 1998). Le site regroupe une mosaïque de parcelles agricoles de relativement petite taille, mais également de culture intensive. »*

Les relevés écologiques réalisés sur le territoire de Sundhoffen ont permis de mettre en évidence les éléments suivants au droit des différents secteurs concernés par cette ZNIEFF.

**Secteurs 1AUE et 2AUE – zone d'activités, dont la zone 2AUE d'urbanisation à long terme :**

- Superficie : 4,1 ha en ZNIEFF ;
- Type de milieu : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs + luzerne), E2.1 Pâturages permanents mésotrophes
- flore à enjeux avérée : aucune
- faune à enjeux avérée : Cochevis huppé
- enjeu écologique du secteur : très faible à **localement fort** (zones enherbées)

**Secteur AC – zone d'activités :**

- Superficie : 0,4 ha en ZNIEFF ;
- Type de milieu : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs) ;
- flore à enjeux avérée : aucune
- faune à enjeux avérée : aucune
- enjeu écologique du secteur : très faible

**Secteur AC – nord du Chemin de Neuf-Brisach :**

- Superficie : 0,9 ha en ZNIEFF ;
- Type de milieu : I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs) ;
- flore à enjeux avérée : aucune
- faune à enjeux avérée : aucune
- enjeu écologique du secteur : très faible

*Milieus naturels observés dans les différents secteurs situés dans l'emprise de la ZNIEFF : pâturages mésotrophes, cultures de maïs (majoritaires), culture de luzerne*



Considérant que :

- les différents secteurs urbanisables présents au sein de la ZNIEFF sont occupés par des cultures de maïs (majoritaires, 2,9 ha), des pâtures (1,6 ha), et une culture de luzerne (< 1 ha), et qu'à ce titre ils ne sont pas favorables aux messicoles inventoriées dans la ZNIEFF ;
- que ces différents milieux se situent en continuité immédiate de la frange urbanisée Est de Sundhoffen ;
- que la superficie qui sera impactée (5,5 ha) à l'intérieur de la ZNIEFF correspond à moins de 0,8 % de ladite ZNIEFF ;
- qu'il n'y a pas de risque de rupture de continuums agricoles ;
- que le plan de zonage du PLU identifie la quasi-totalité des milieux cultivés de la commune en zone agricole-A, et qu'au sein de cette zone ne sont possibles que les extensions de construction existantes (+20 % maximum), de petites constructions liées à des habitations existantes et ne dépassant pas 25 m<sup>2</sup>, les constructions prévues en emplacements réservés.

**Le PLU de Sundhoffen aura des effets limités sur les objectifs de préservation de la ZNIEFF « Milieux agricoles de la Hardt de Logelheim à Andolsheim » (420030371) à l'exception du zonage à urbaniser 1AUE et 2AUE (zone d'activités) qui aura un impact sur les habitats du Cochevis huppé. En effet, ce secteur abrite l'un des deux derniers couples de la ZNIEFF. La perte de 1,6 ha de pâtures lui sera donc préjudiciable puisque ce sont des milieux optimaux pour le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce.**

Concernant l'Œdicnème criard, les milieux cultivés des zones à urbaniser, bien que favorables selon l'assolement annuel, ne sont pas spécifiques au regard des centaines d'hectares disponibles dans la ZNIEFF. L'espèce est également assez peu sensible à la proximité de l'homme sauf lors des rassemblements postnuptiaux non existants sur la commune.

Enfin, La pérennité des milieux agricoles classés A (notamment ceux situés au sein de la ZNIEFF à l'Est de la zone urbaine) n'est pas remise en question du fait d'un règlement très restrictif en termes de possibilités de constructions et d'aménagement.

#### b) INCIDENCES SUR LES ZONES HUMIDES REMARQUABLES

La Zone Humide Remarquable (ZHR) la plus proche du ban communal de Sundhoffen est située à une centaine de mètres à l'Ouest, sur le ban communal de Colmar. La commune n'est pas directement concernée par les ZHR identifiées dans le SDAGE.

**Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sundhoffen ne sera pas en mesure d'affecter négativement les ZHR situées à proximité de son territoire.**

### 4.2.3. Incidence sur la faune, la flore et les milieux naturels communaux

Les différents types de milieux naturels et semi-naturels concernés par l'ouverture à l'urbanisation sont repris dans le tableau ci-après.

#### *Rappel des milieux naturels observés dans les secteurs de projets*

Milieux naturels (code EUNIS)	Secteurs ouverts à l'urbanisation concernés	Superficies concernées	Enjeux écologiques
I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne	1AU – Auf dem Kohlenhaufen	2,1 ha	Très faibles
I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne I1.52 Friche herbacée à espèces annuelles E2.22 Prairies de fauche E2.61 Prairies améliorées (mésophile) I1.2 Cultures mixtes des jardins maraîchers et horticulture	<b>2 secteurs</b>  1AU – Rue du Soleil  1AU - RD 45	<b>Total : 1,6 ha</b>  Rue du Soleil : 1,9 ha  RD 45 : 0,7 ha	Très faibles

Milieux naturels (code EUNIS)	Secteurs ouverts à l'urbanisation concernés	Superficies concernées	Enjeux écologiques
I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs + luzerne) E2.1 Pâturages permanents mésotrophes	<b>2 secteurs</b>  1AUE – Zone industrielle et artisanale (Nord de la voie de chemin de fer)  2AUE - Zone industrielle et artisanale (rue de la Blind)	<b>Total : 4,1 ha</b>  Secteur Nord : 0,8 ha  Secteur rue de la Blind : 3,5 ha	Très faibles à localement fort pour les surfaces en herbes nécessaires au Cochevis huppé
I1.12 Monocultures intensives de taille moyenne (maïs + luzerne)	AC – 7 secteurs dispersés	<b>Total : 7,5 ha</b>	Très faibles

a) INCIDENCE SUR LES MILIEUX AGRICOLES, LA FAUNE ET LA FLORE DES MILIEUX AGRICOLES

**Tous les secteurs ouverts à l'urbanisation sont concernés par la présence de milieux agricoles :**

- Auf dem Kohlenhaufen – secteur 1AU ;
- Rue du Soleil / RD 45 – secteur 1AU ;
- Zone industrielle Nord –secteurs 1AUE et 2AUE ;
- Zones AC (tous les secteurs AC sont concernés par de petites emprises agricoles - maïs et blé exclusivement - adjacentes aux bâtiments existants).

L'ensemble des zones ouvertes à l'urbanisation du Plan Local d'Urbanisme de Sundhoffen sont occupées par des milieux agricoles.

Le changement d'affectation des sols pourra être à l'origine de la perte d'un maximum de :

- 7,5 ha de grandes cultures intensives ;
- 1,8 ha de pâtures mésophiles ;
- 2,5 ha de milieux divers : principalement des jardins privatifs, serres et plantations d'arbres, une très faible proportion de cultures maraîchères ;
- Moins de 0,5 ha de prairies de fauche ;
- Moins de 0,5 ha prairies améliorées.

Le territoire de Sundhoffen compte 820 ha de milieux cultivés pour une superficie communale s'élevant à 1 275 ha. Les deux tiers de la superficie communale sont donc occupés par des milieux cultivés, principalement en maïs (550 ha), mais également en blé tendre (78 ha), prairies permanentes et temporaires (67 ha), et de diverses autres cultures et jachères.

Le PLU de Sundhoffen prévoit l'ouverture à l'urbanisation de plusieurs secteurs situés dans l'emprise de milieux actuellement cultivés. Une part de ces milieux qualifiés d'agricoles est déjà partiellement artificialisée : des bâtiments agricoles sont en effet présent dans l'ensemble des zones AC (agricoles constructibles).

**Dans l'ensemble des secteurs agricoles prospectés, la végétation s'est avérée peu diversifiée et souvent banalisée** par des pratiques intensives et régulières depuis de nombreuses années : labour, utilisation d'intrants : engrais, herbicides, fongicides, insecticides, etc. Du point de vue floristique et écologique, les milieux peuvent être hiérarchisés de la façon suivante :

- les grandes cultures présentent un intérêt écologique très faible à nul ;
- les prairies améliorées présentent un intérêt écologique très faible ;
- les milieux entretenus (jardins, serres) présentent un intérêt écologique très faible ;
- les friches herbacées très discontinues installées sur des anciens sols agricoles stabilisés présentent un intérêt écologique très faible du fait du fort pourcentage de sol nu ;
- les pâtures présentent un faible intérêt écologique ;
- les prairies de fauche traditionnelles présentent un intérêt faible à moyen du fait de leur diversité floristique limitée et parfois peu caractéristique.

Nous noterons que les rares vergers du territoire communal, dont l'intérêt écologique est souvent élevé dans le cas d'une gestion extensive, **sont préservés de toute urbanisation.**

Compte tenu :

- des faibles superficies impactées eu égard à la forte représentation des milieux agricoles du territoire ;
- de la diversité floristique très limitée qui a été observée par rapport à la richesse floristique potentielle que ces milieux pourraient abriter ;
- de la situation de ces milieux agricoles, en périphérie immédiate de l'enveloppe urbaine ou en bordure immédiate des bâtiments agricoles existants ;

**Il apparaît que l'impact du PLU de Sundhoffen sur les milieux cultivés ne sera pas significatif. Par ailleurs, l'absence d'espèces végétales patrimoniales, et notamment des espèces messicoles (rares dans le maïs), contribue au faible enjeu écologique que présentent ces milieux.**

Enfin, étant donné la forte représentativité des milieux agricoles dans la commune de Sundhoffen et dans ses abords, l'artificialisation de quelques-uns de ces milieux ne portera en aucun cas préjudice aux espèces potentielles qui dépendent de ces zones agricoles.

**Toutefois, bien que le Cochevis huppé soit désormais quasi-exclusivement inféodé aux zones artisanales et industrielles d'Alsace, un impact du PLU de Sundhoffen est à prévoir pour la zone 1AUE de la zone artisanale et pour la zone 2AUE d'urbanisation à long terme à des fins économiques. La perte de 1,8 ha de pâtures mésophiles lui sera préjudiciable. En effet, l'espèce est tributaire des surfaces en herbes nécessaire à l'accomplissement de ses**

cycles biologiques (reproduction et alimentation). Aujourd'hui, en mauvais état de conservation dans la région (En Danger sur la liste rouge régionale), l'espèce est menacée par la pression humaine croissante (densification des zones périurbaines), l'intensification des milieux agricoles et les traitements phytosanitaires. Dans la Hardt, l'optimum écologique pour cette espèce à affinité thermophile et steppique, les trois quarts des communes ont été désertées depuis les années 1990.

b) INCIDENCE SUR LES MILIEUX FORESTIERS, LA FAUNE ET LA FLORE FORESTIERES

**Secteurs ouverts à l'urbanisation concernés par la présence de milieux forestiers :**

- Aucun.

Les forêts de la commune de Sundhoffen sont intégralement classées :

- en zone naturelle N à constructibilité limitée ;
- en Espace Boisé Classé, une protection urbanistique forte qui assure un fondement légal à leur maintien.

Les implications du classement en Espace Boisé Classé, définies à l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme, sont reprises ci-après :

*« Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer [...]»*

**Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.**

*Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux chapitres Ier et II du titre Ier du livre III du code forestier. »*

**Les incidences du PLU de Sundhoffen sur les milieux forestiers, ainsi que sur la faune et la flore patrimoniale ou protégée des milieux forestiers sont jugées positives du fait de leur classement en Espace Boisé Classé.**

c) INCIDENCE SUR LES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES, LA FAUNE ET LA FLORE DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

**Secteurs ouverts à l'urbanisation concernés par la présence de milieux humides et/ou aquatiques :**

- Aucun.

Les milieux humides et aquatiques demeurent rares sur le territoire communal. Dans l'aire urbaine, ils se cantonnent à l'III et à ses abords, qui sont classés en zone N (naturelle) et inondables (PPRI de l'III), et donc de fait protégés de toute urbanisation.

Dans la zone agricole, des milieux humides saisonniers se rencontrent localement dans les fossés de drainage agricoles.

Dans la forêt à l'Ouest du ban communal (incluse dans le massif du Neuland, rattaché à Colmar), les milieux humides sont intégralement protégés car classés en zone naturelle N et visées par le statut d'Espace Boisé Classé, à l'instar de toutes les forêts de Sundhoffen.

Le statut des quelques étangs épars sur le territoire communal n'est pas remis en question dans le document d'urbanisme. Ces derniers présentent toutefois un faible intérêt du point de vue écologique.

**Aucune zone ouverte à l'urbanisation n'est située dans des milieux identifiés comme « humides » au sens de l'Arrêté du 24 juin 2008 (modifié).**

**Aucune zone ouverte à l'urbanisation n'est située dans des Zones à Dominante Humide telles qu'identifiées dans la base de données CIGAL.**

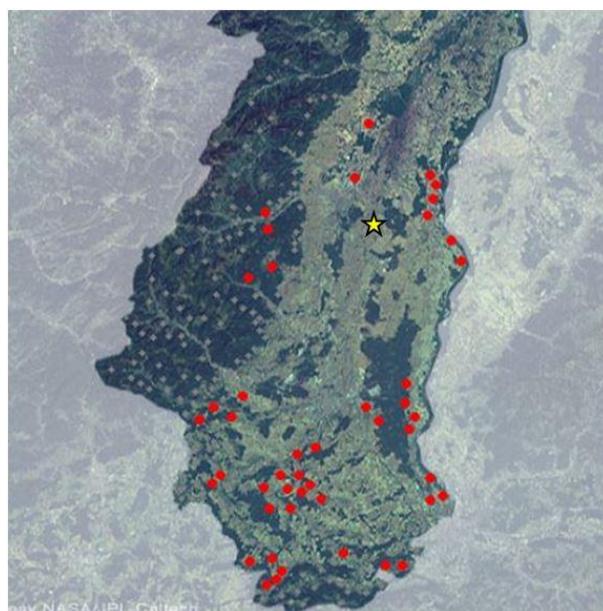
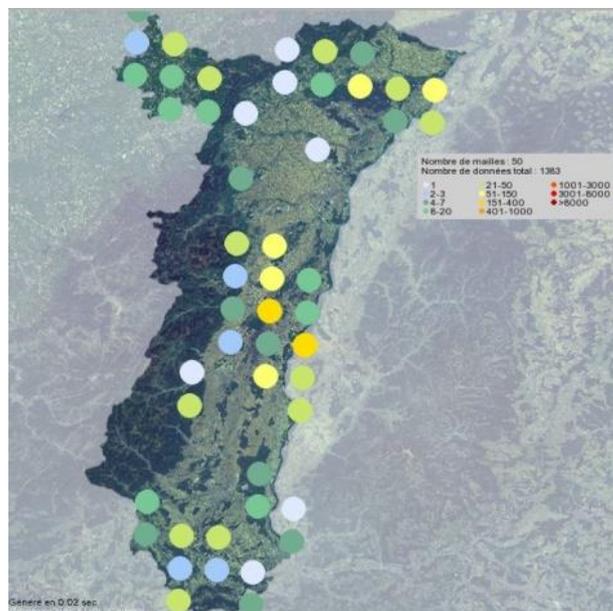
**Les incidences du Plan Local d'Urbanisme de la commune de Sundhoffen sur les milieux humides et aquatiques, ainsi que sur la faune et la flore patrimoniale inféodée à ces milieux sont jugées positives du fait du maintien des zones N, en particulier au bord de l'III.**

d) INCIDENCES SUR LES ESPECES FAISANT L'OBJET D'UN PLAN REGIONAL D' ACTIONS

Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) occupe principalement des milieux forestiers (chemins, layons, parcelles en régénération, coupes forestières, clairières, etc.) mais on peut aussi le trouver dans des secteurs prairiaux. Il se reproduit dans des eaux stagnantes temporaires peu profondes et ensoleillées : flaques et ornières, fossés, bras morts, souilles de sanglier, abreuvoirs, queues marécageuses d'étangs, anciennes carrières, etc.

La prise en compte de l'espèce dans le cadre de la gestion forestière est donc primordiale pour sa conservation.

En Alsace, l'espèce est assez bien répartie dans les massifs forestiers de plaine et de moyenne altitude à l'exception des grandes zones cultivées (Outre-Forêt, Kochersberg et Hardt Nord).



Répartition régionale 2008-2017 du Sonneur à ventre jaune [Consulté le 3 juillet 2017] (Source : Faune-alsace.org)

Répartition communale 2008-2017 dans le Haut-Rhin du Sonneur à ventre jaune [Consulté le 3 juillet 2017] (Source : Faune-alsace.org)  
étoile jaune : Sundhoffen

Les zones à enjeu faible et moyen présentes sur la commune découlent d'aires tampons théoriques autour des sites de reproduction connus les plus proches, à savoir dans ce cas la bande rhénane, soit :

- entre 2 et 5 km pour les secteurs à enjeu moyen ;
- > 5 km pour les zones à enjeu faible.

Ces aires tampons ont ensuite été croisées avec les habitats potentiellement favorables à l'espèce d'après une base de données de l'occupation du sol au 1/50 000<sup>ème</sup> ce qui explique qu'une partie des zones forestières du Kastenwald soient classées en zones à enjeu moyen.

Cependant, au vu des connaissances régionales (cf. cartes ci-dessus), l'espèce est totalement absente de la Hardt Nord. De plus, l'ensemble des zones à enjeu moyen seront préservées de toute opération d'urbanisation. **En conséquence, le projet de PLU aura donc une incidence nulle sur le Sonneur à ventre jaune et son habitat.**

#### 4.2.4. Incidences sur les continuités écologiques

##### a) INCIDENCES SUR LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

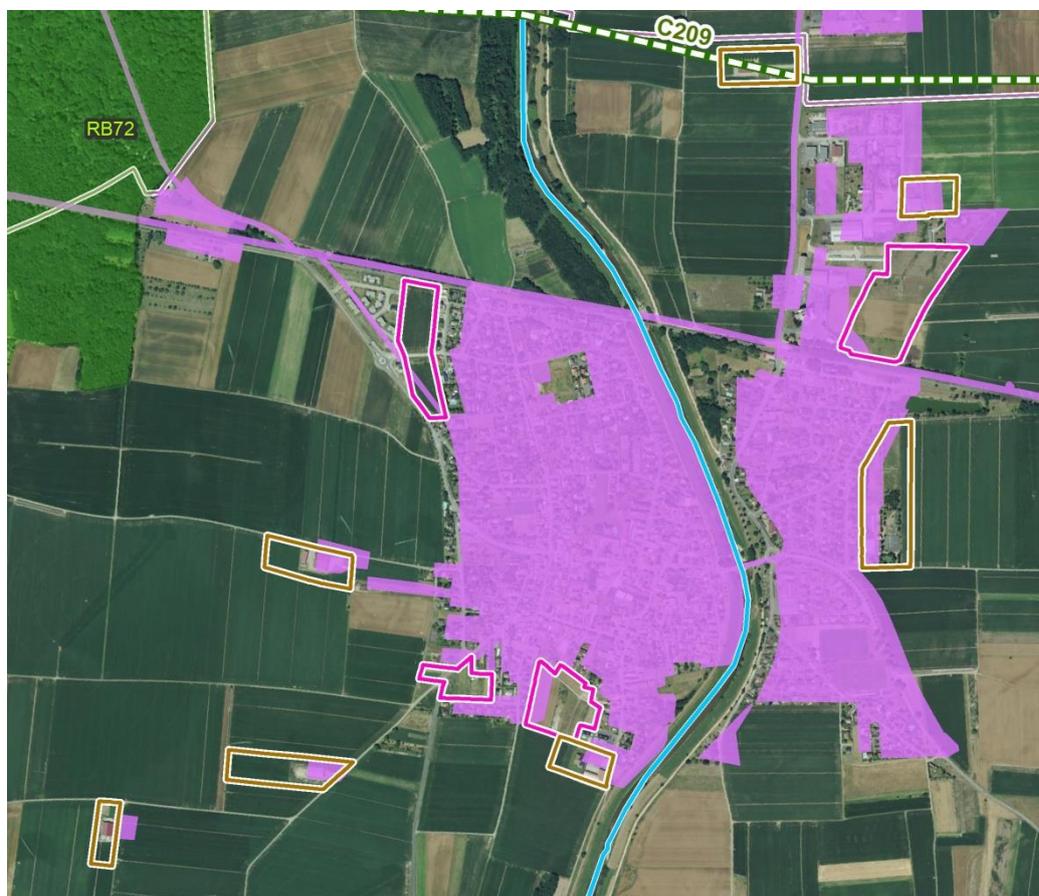
La commune de Sundhoffen est concernée par la présence de plusieurs éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Alsace :

- le Réservoir de Biodiversité n°72 (RB 72) au droit de la forêt du Neuland ;
- le RB 67 au droit de la forêt du Kastenwald ;
- le corridor écologique C209 qui longe la limite communale Nord pour relier les RB 72 et RB 67 ; ce dernier est considéré comme « non fonctionnel » et « à remettre en bon état ».

La quasi-totalité des secteurs ouverts à l'urbanisation est située en dehors des continuités écologiques du SRCE.

Nous retiendrons toutefois la présence d'un secteur agricole constructible AC en bordure de la route d'Andolsheim, dans le tracé de principe du corridor écologique C 209. Le secteur AC concerné a une superficie totale de 1,3 ha subdivisés de la façon suivante :

- 3 700 m<sup>2</sup> de milieux déjà artificialisés (bâti existant, chemin d'accès stabilisé) ;
- 8 300 ha de milieux cultivés ;
- 2 000 m<sup>2</sup> de jardins d'ornement.



#### SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE

 corridor écologique d'intérêt régional à remettre en bon état

 cours d'eau classés au titre de l'art. 214-17 du code de l'environnement, listes 1 et 2

 réservoir de biodiversité

 zones urbanisées

 secteur à urbaniser

 secteur agricole constructible



SOURCES : SRCE ALSACE ; BD ORTHO, 50 CM.

OCTOBRE 2019

0 150 300  
m

#### *Superposition des continuités écologiques du SRCE et des secteurs ouverts à l'urbanisation*

La partie habitée et jardinée (5 700 ha) a été installée en 2012 ce qui explique la constructibilité de la zone. En tant que tel, ce secteur agricole et habité participe peu au fonctionnement écologique communal. Toutefois, dans le contexte agricole localement très intensif, la présence d'une zone jardinée comprenant quelques arbres est susceptible de jouer les rôles suivants :

- reposoir, perchoir (chant) et zone de nidification pour l'avifaune ;
- écotone entre des milieux cultivés de façon intensive et un jardin avec une diversité biologique localement plus élevée et potentiellement attractive pour la faune.

Toutefois, avec ou sans le secteur habité, le corridor écologique semble toujours non-fonctionnel pour les trois espèces cibles : la Coronelle lisse, le Chat forestier et le Crapaud calamite.

**La présence de cette zone agricole constructible, déjà bâtie pour l'essentiel, ne constitue pas un obstacle supplémentaire aux déplacements de la faune.**

La culture céréalière intensive (sans haies, sans arbres isolés) qui sépare les deux réservoirs de biodiversité (RB 65 et RB 72) sur près de 3 km reste la cause majeure de la non-fonctionnalité du corridor.

**Les réservoirs de biodiversité forestiers RD 65 et RB 72 sont quant à eux classés en tant que zone naturelle-N et en Espaces Boisés Classés ; à ce titre, le Plan Local d'Urbanisme de Sundhoffen aura une incidence positive sur la préservation de ces deux réservoirs.**

**Le PLU de Sundhoffen aura une incidence globalement positive sur les continuités écologiques identifiées dans le SRCE d'Alsace. L'agriculture intensive, cause de la non fonctionnalité du corridor C 209, ne peut être remis en cause par le PLU.**

#### b) INCIDENCE SUR LES CONTINUITES ECOLOGIQUES LOCALES

La Trame verte et bleue communale a été définie sur la base du SRCE d'Alsace et des zonages d'inventaire existants.

Les continuités écologiques identifiées dans la Trame verte et bleue ci-après reprennent les contours du SRCE en élargissant les réservoirs de biodiversité pour y inclure les lisières et parcelles agricoles bordant les forêts.

Le cours de l'III, intégralement classé N au plan de zonage du PLU, a été considéré comme un corridor écologique du fait de la présence des éléments suivants :

- cours d'eau large favorable à la piscifaune, l'entomofaune, l'avifaune aquatique ;
- berges avec possibilités de nidification/reproduction pour différentes espèces (oiseaux, insectes, reptiles) ;
- bande enherbée entre les digues et les berges gérée en prairie et favorable à de nombreuses espèces ;
- talus des digues avec une végétation mésophiles à méso-xérophile intéressante pour les insectes.

Il semble que l'III, ses berges et ses digues soient capable de remplir le rôle de corridor des milieux aquatiques (cours d'eau) – humides (berges) – mésophiles (bande prairiale) et xérophile (digue), ce qui lui permet une fonctionnalité pour une très large palette d'espèces.



**TRAME VERTE ET BLEUE LOCALE**

-  corridor écologique
-  milieu artificialisé
-  réservoir de biodiversité



SOURCE : BD ORTHO, 2015.

JUIN 2017

0 0,4 0,8  
km

*Trame verte et bleue communale*

## 5. Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation

Afin d'assurer la pérennité du Cochevis huppé dans la zone artisanale, une superficie de 1 000 m<sup>2</sup>, actuellement déjà enherbée, sera maintenue en friche rudérale dans la zone 1AUE au sud de la rue des Artisans.

Cette superficie ne pourra faire l'objet d'aucun aménagement futur. Pour maintenir la friche de manière extensive, une fauche annuelle tardive sera effectuée à l'automne. Enfin, un débroussaillage est à prévoir tous les 2 ou 3 ans afin d'éviter l'envahissement de la friche par les ligneux. Toute opération technique (fauches notamment) s'effectuera donc en dehors de la période de reproduction de l'espèce à savoir en automne ou en hiver (septembre à février).

Cette mesure est intégrée au règlement de la zone 1AUE comme une disposition réglementaire à l'article 2.3.2. relative « *aux obligations en matière de réalisations d'espaces libres et de plantations, d'aires de jeux et de loisirs* ».

Le règlement dispose en effet que « *une superficie minimale de 1 000 m<sup>2</sup> d'un seul tenant devra être maintenue en friche rudérale. Cette superficie ne pourra faire l'objet d'aucun aménagement de nature à remettre en cause ses fonctionnalités environnementales.* »

De plus, des principes complémentaires sont intégrés dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation, Orientation 1.2.3. « Préservation de l'environnement ».

■ Un espace de friche rudérale, d'un seul tenant, devra être préservé pour permettre le maintien sur le site du cochevis huppé. Il devra se traduire par le maintien de sols nus et de stades végétaux pionniers (par exemple une friche pionnière, une lande sèche) en prévoyant des espaces ouverts, secs, alternant plages minérales et zones de végétation herbacée clairsemée, sur un sol peu épais, et drainant de préférence.

Les espèces à privilégier sont des herbacées non graminoides, telles que les communautés de plantes ségétales<sup>1</sup>, pionnières, et les communautés rudérales, pionnières, introduites ou nitrophiles<sup>2</sup>, colonisant les friches, les cultures abandonnées...

Des toitures végétalisées pourront également, en complément des espaces végétalisés au sol, répondre à l'objectif de préservation de cette espèce.

*Extrait de la page 5/17 des OAP*

## 6. Description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

---

### 6.1. CADRE REGLEMENTAIRE

D'après l'article R104-9 du code de l'urbanisme, les plans locaux d'urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration.

Le PLU de Sundhoffen relève donc automatiquement d'une évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale issue de la Directive européenne du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a été transposée dans le droit français par l'Ordonnance du 3 juin 2004 puis le décret du 27 mai 2005.

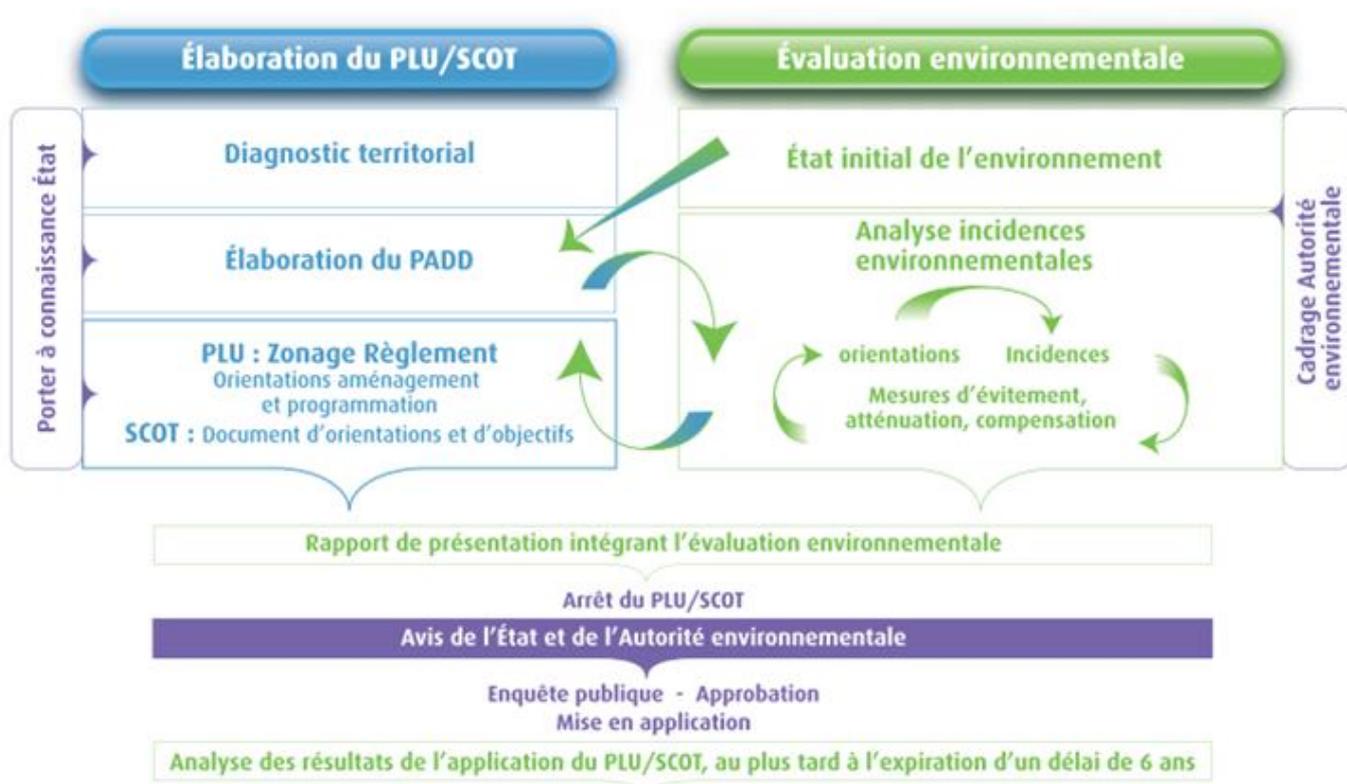
Le présent rapport de présentation répond aux dispositions de l'article R151-3 du code de l'urbanisme. Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :

- Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;
- Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L414-4 du code de l'environnement ;
- Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

## 6.2. CADRE METHODOLOGIQUE

L'évaluation environnementale a été réalisée dans le cadre d'une démarche itérative : elle a accompagné l'élaboration du PLU et contribué à son enrichissement de manière progressive tout au long de la procédure d'élaboration du document, comme le représente le schéma ci-dessous.



### *Démarche de l'évaluation environnementale*

L'évaluation se fonde sur un état des lieux et une vision prospective qui repose sur les effets attendus de l'application du plan.

L'évaluation repose sur des critères quantitatifs, factuels, comme sur des critères qualitatifs pour lesquels peut intervenir une plus grande subjectivité. Le paysage est, par exemple, une de ces notions qu'il est difficile de mettre en équation.

### **6.2.1. Méthodologie pour établir l'état initial de l'environnement**

Le recueil des données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement du territoire de Sundhoffen a mis en jeu différents moyens :

- reportages photographiques sur le terrain ;
- exploitation de photographies aériennes ;
- inventaires faunistiques et floristiques réalisés en 2015 ;
- enquête auprès des administrations régionales, départementales et d'organismes divers afin de compléter les données recueillies préalablement sur l'état du site et ses sensibilités :
  - Commune de Sundhoffen ;
  - Direction Régionale des Affaires Culturelles ;
  - METEO FRANCE ;
  - ATMO Grand Est ;
- examen de documents graphiques : cartes topographiques de base de l'Institut Géographique National (IGN) et cartes thématiques diverses :
  - carte au 1/25 000 ;
  - carte géologique ;
  - plan cadastral ;
- examen des documents d'urbanisme :
  - Schéma de Cohérence Territoriale de Colmar-Rhin-Vosges
  - POS de Sundhoffen ;
- analyse des données statistiques générales ou spécifiques (recensement général de la population, ...) : INSEE, CCI, Maison de l'Emploi, CIGALSACE...
- consultation de différents sites Internet :
  - Agence de l'Eau Rhin Meuse (AERM) ;
  - Base de données Mérimée du Ministère de la Culture ;
  - Carmen de la DREAL ALSACE ;
  - Carmen du Bassin Rhin-Meuse ;

L'état initial de l'environnement a été conçu dans l'objectif de constituer un "état zéro" pour le projet de PLU.

## 6.2.2. Méthodologie pour évaluer les effets que ce projet engendre sur l'environnement

### a) DETERMINATION DES ENJEUX

Les enjeux environnementaux du territoire ont dans un premier temps été identifiés à partir des données de l'état initial de l'environnement.

Les enjeux ont été déterminés à partir des éléments présentés dans l'état initial de l'environnement (présenté dans le rapport de présentation), mais également à partir des différents documents s'imposant au PLU de Sundhoffen :

- le SCOT de Colmar-Rhin-Vosges
- le SDAGE Rhin ;
- le SRCE ;
- le SRCAE ;

Les enjeux fondamentaux et les objectifs généraux de conservation des milieux naturels du site NATURA 2000 ont également été pris en compte.

### b) EVALUATION DES IMPACTS

Cette évaluation des impacts s'est faite, dans un premier temps, à l'échelle de chaque secteur de projet envisagé. Puis, dans un second temps, l'analyse a été réalisée à plus grande échelle, celle du territoire communal.

L'analyse des impacts se base sur les éléments suivants :

- importance de l'effet considéré ;
- importance de l'enjeu concerné par l'impact ;
- autres éléments indicatifs comme la portée spatiale et temporelle, la réversibilité de l'impact, ...

L'identification des incidences permet de définir ensuite les mesures permettant de supprimer, atténuer ou compenser les effets négatifs du projet.

Cette démarche a été réalisée de manière itérative tout au long de la construction du PLU afin d'évaluer les choix effectués.

### **6.2.3. Méthodologie pour proposer des mesures pour supprimer, voire réduire les impacts dommageables sur l'environnement**

Des investigations de terrains ont été menées en 2015 et 2016 afin de déterminer les mesures à mettre en place au regard des problématiques environnementales mises en évidence sur le territoire de Sundhoffen et notamment dans les quelques secteurs de projet.

Ces mesures ont été choisies afin de concilier les projets et les enjeux environnementaux présents aux alentours des zones concernées. Elles consistent à chercher, à l'aide de références, à éviter, réduire et, le cas échéant, à compenser les impacts. Les mesures compensatoires cherchent à remédier aux impacts non réductibles (impacts résiduels).

### **6.3. DIFFICULTES EVENTUELLES RENCONTREES DE NATURE TECHNIQUE OU SCIENTIFIQUE**

L'évaluation des impacts étant prospective, elle est difficile par nature. Des inconnues sur la biologie et donc les capacités des espèces à supporter certains impacts rendent aussi difficiles ces évaluations.



# Indicateurs de suivi

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du code de l'urbanisme, le conseil municipal procède, neuf ans au plus tard après la délibération portant approbation ou révision du plan local d'urbanisme, à une analyse des résultats de l'application de ce plan au regard des objectifs prévus à l'article L101-2 du code de l'urbanisme.

Dans cette perspective les indicateurs suivants peuvent être retenus :

- dans le cadre de l'axe A : Affirmer la position stratégique de Sundhoffen au contact de Colmar
  - nombre de logements produits respectivement dans les zones U et les zones AU ;
  - répartition des logements produits entre individuels, intermédiaires et collectifs ;
- dans le cadre de l'axe B : Conforter l'attractivité économique de Sundhoffen
  - évolution du nombre d'emplois dans la commune ;
  - nombre d'entreprises créées dans la commune ;
- dans le cadre de l'axe C : Améliorer le fonctionnement territorial
  - nombre de mètres linéaires réalisés pour des cheminements doux (piétons, cyclables) ;
- dans le cadre de l'axe D : Valoriser la qualité des sites et des paysages
  - nombre d'autorisations délivrées sur les constructions identifiées au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme
- dans le cadre de l'axe E : Préserver les qualités environnementales du territoire :
  - évolution de la vacance des logements ;
  - nombre de logements créés dans les lotissements/AFU.
  - superficie aménagée (lotissements, AFU, ...)
  - et au titre des milieux naturels et biodiversité – faune – Cochevis huppé :

Thématique	Indicateurs	Etat initial	Source de données	Modalités de suivi
Milieux naturels et biodiversité	Etat écologique des milieux naturels de l'emplacement réservé n°5 (future mégaphoribiaie permettant la rétention-infiltration des eaux pluviales du secteur 1AU)	Prairie temporaire + culture, non humides	Commune	Diversité végétale, présence d'eau et espèces animales diversifiées (amphibiens, oiseaux spécialisés, libellules...) Absence d'espèces invasives

# Annexe : diagnostic territorial

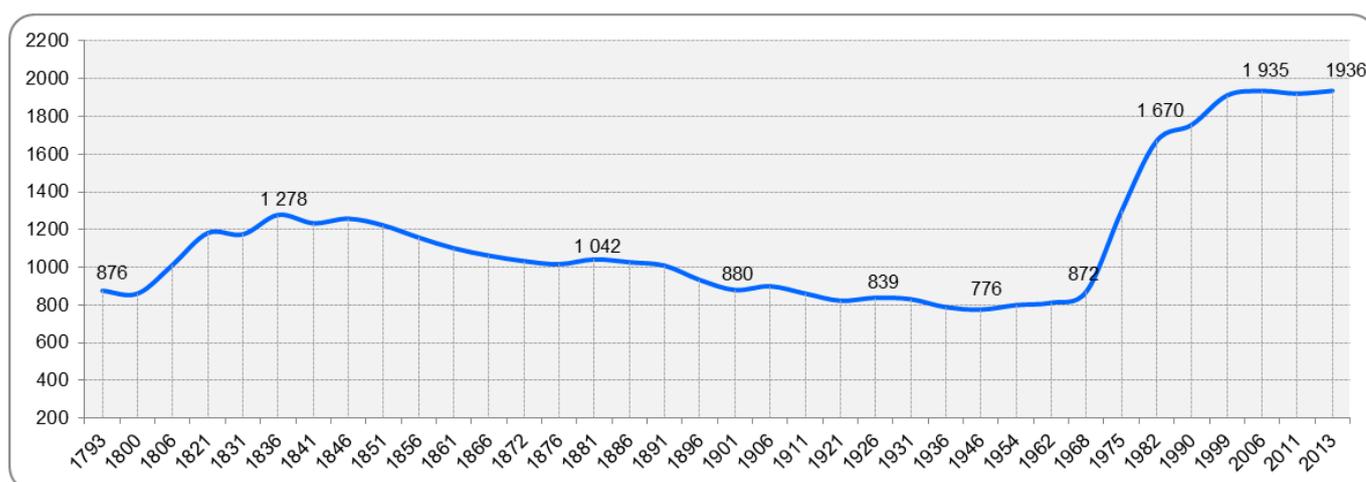
# 1. Population

## 1.1. EVOLUTION ET FACTEURS D'EVOLUTION

### 1.1.1. Evolution sur une longue période

L'évolution de la population depuis 1793 fait ressortir trois grandes phases :

- Entre 1793 et 1846, la population est en augmentation régulière. En 1846 la commune compte 1 258 habitants.
- A partir de 1851 et jusqu'en 1946, la population ne cesse de diminuer. Elle passe de 1 222 à 776 habitants en un peu moins d'un siècle.
- A partir de 1954 la population de Sundhoffen a connu une très forte croissance. Elle est passée de 776 habitants en 1946 à 1 935 en 2006. Depuis, la population connaît une relative stagnation.

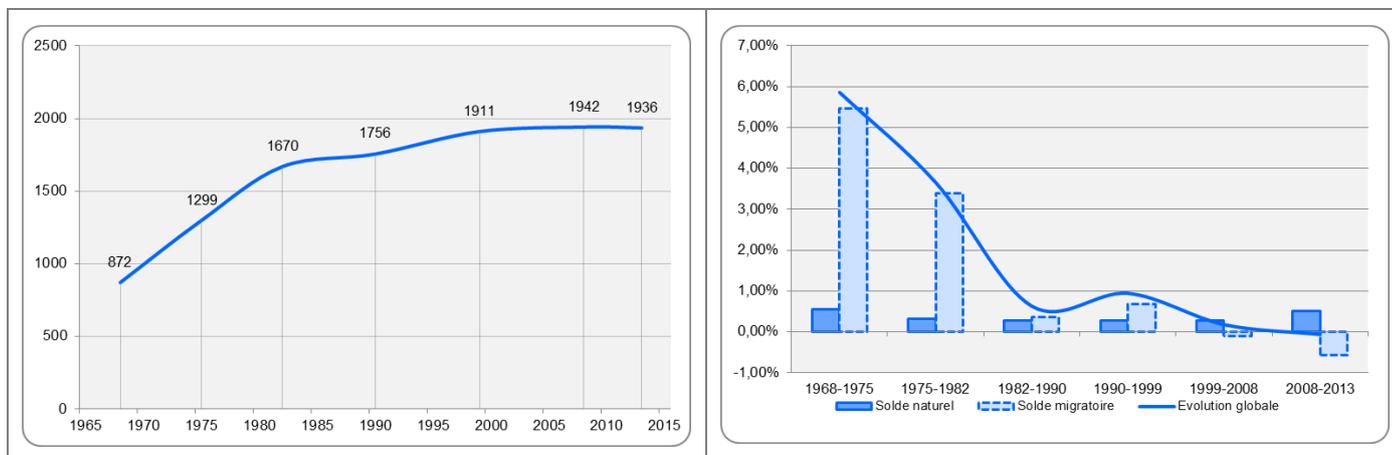


*Evolution de la population dans la commune depuis 1793 (source CASSINI)*

Aujourd'hui, la population communale représente 1,7 % de la population de l'intercommunalité.

### 1.1.2. Evolution démographique récente

La population communale a fortement augmenté entre 1968 et 1999 ; passant de 872 habitants à 1 911 habitants, soit une augmentation de +119 %. On note toutefois un ralentissement depuis le début du XXI<sup>ème</sup> siècle. La population n'augmente en effet que de 25 habitants en 13 ans.



Evolution de la population de la commune entre 1968 et 2013 (source INSEE 2013)

Facteurs d'évolution de la population communale (source INSEE 2013)

L'évolution observée du nombre d'habitants de Sundhoffen est liée aux variations du solde naturel (différence entre le nombre de naissances et celui des décès) et du solde migratoire (différence entre les arrivées et les départs d'habitants dans la commune).

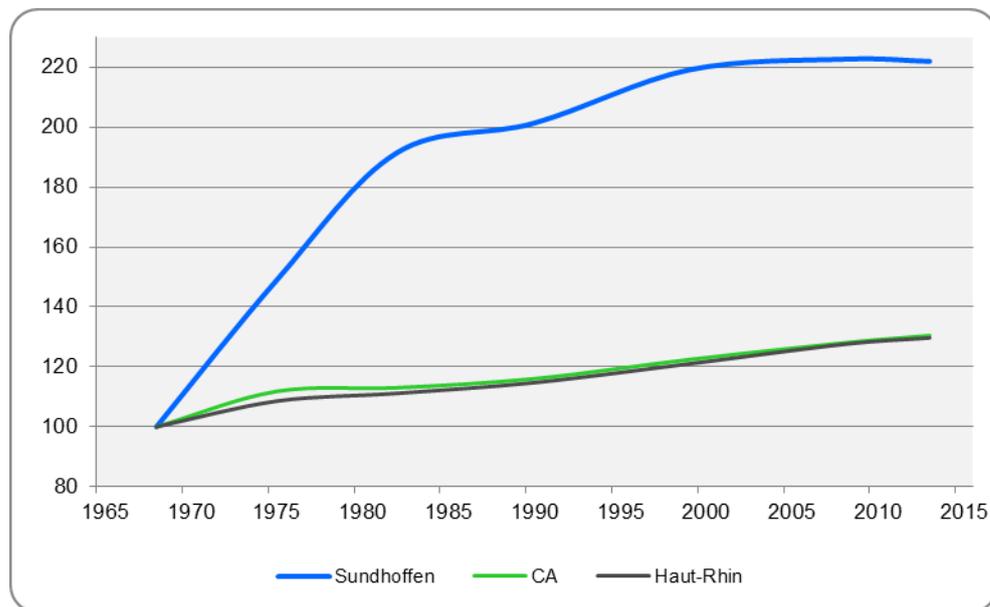
L'évolution démographique entre 1968 et 1999 est majoritairement soutenue par un solde migratoire positif, bien qu'en diminution. Il est de 5,46 % entre 1968 et 1975 et de seulement 0,67 % entre 1975 et 1999.

La stagnation du nombre d'habitants depuis 1999 est liée à un solde migratoire négatif, c'est-à-dire que le nombre de départs est supérieur au nombre d'arrivées dans la commune.

A contrario, le solde naturel tend à augmenter, passant de 0,28 % entre 1999 et 2008 à 0,50 % entre 2008 et 2013.

### 1.1.3. Evolution comparée

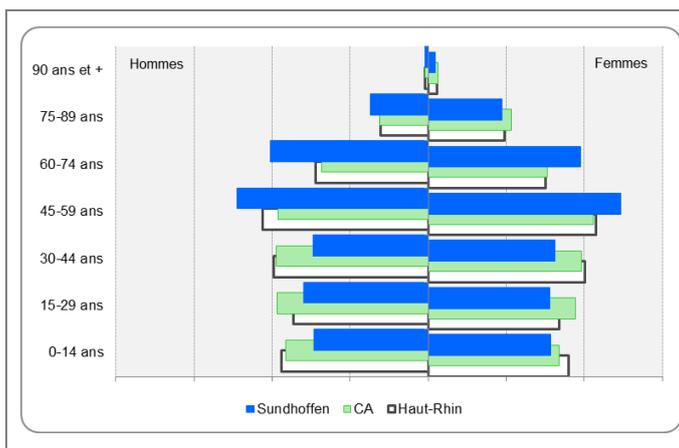
La commune de Sundhoffen connaît un essor démographique bien plus important que celui de Colmar Agglomération. Toutefois, alors que la courbe commune tend à se stabiliser, celles de l'intercommunalité et du Haut-Rhin continuent d'augmenter progressivement.



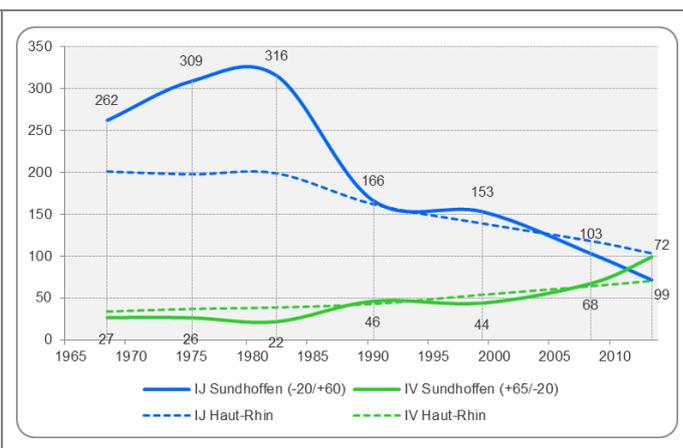
Evolution de la population communale comparée à celles de Colmar Agglomération et du Haut-Rhin (source INSEE 2013)

## 1.2. STRUCTURE PAR AGE

La classe d'âge des 45-59 ans est majoritairement représentée dans la commune. Toutefois, la population est relativement jeune avec une bonne représentation des classes d'âge de moins de 44 ans. La proportion de 15-29 ans est en dessous de la moyenne du Haut-Rhin et Colmar Agglomération, ce qui peut s'expliquer par le fait que de nombreux jeunes quittent la commune pour leurs études.



Pyramide des âges de la commune (source INSEE 2013)



Indicateur de jeunesse et de vieillissement de la commune (source INSEE 2013)

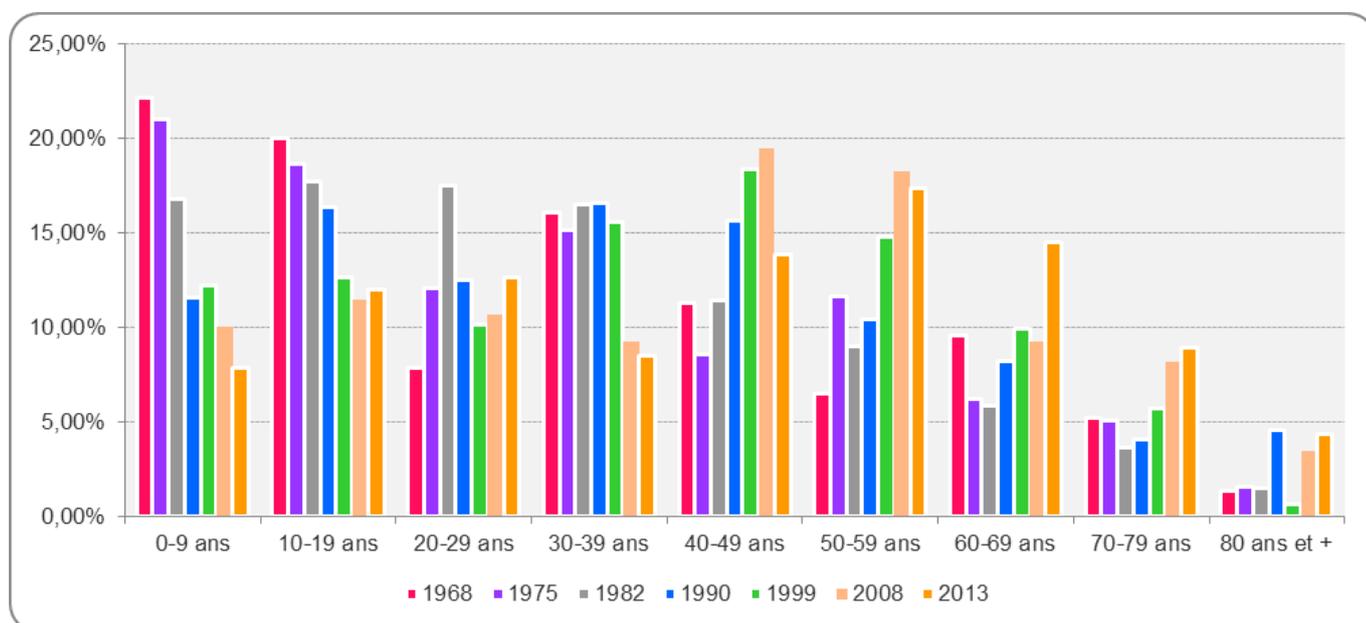
La période de croissance démographique forte soutenue par un taux de migration important, est accompagnée par un rajeunissement de la commune. Toutefois, depuis 1982, la tendance au vieillissement est très marquée, avec un indice de jeunesse qui chute, passant de 316 à 166 jeunes de moins de 20 ans, pour 100 personnes de plus de 60 ans. L'indicateur de vieillissement<sup>11</sup> augmente progressivement depuis cette même période.

Cette tendance au vieillissement n'est pas propre à Sundhoffen, elle s'exprime également dans l'ensemble de l'intercommunalité et dans le département. Toutefois, elle est beaucoup plus marquée dans la commune, tandis qu'elle est plus lente dans le département.

Concernant l'évolution de la répartition des classes d'âges, on constate :

- Une forte diminution de la part des 0-14 ans depuis 1968 ;
- Une diminution globale de la part des moins de 40 ans depuis 1968 ;
- Une forte augmentation de la part des 40-59 ans ;
- Une hausse globale de la part des plus de 60 ans.

La commune connaît donc globalement un vieillissement de la population caractérisé par une diminution globale de la répartition des classes d'âge des moins de 40 ans et une hausse de la répartition des classes d'âge des plus de 40 ans.



Evolution de la population communale en fonction de l'âge (source INSEE 2013)

<sup>11</sup> L'indice de vieillissement est le rapport de la population des 65 ans et plus, sur celle des moins de 20 ans. Un indice autour de 100 indique que les 65 ans et plus et les moins de 20 ans sont présents dans à peu près les mêmes proportions sur le territoire. Plus l'indice est faible, plus le rapport est favorable aux jeunes, plus il est élevé, plus il est favorable aux personnes âgées. (source : Observatoire des Territoires)

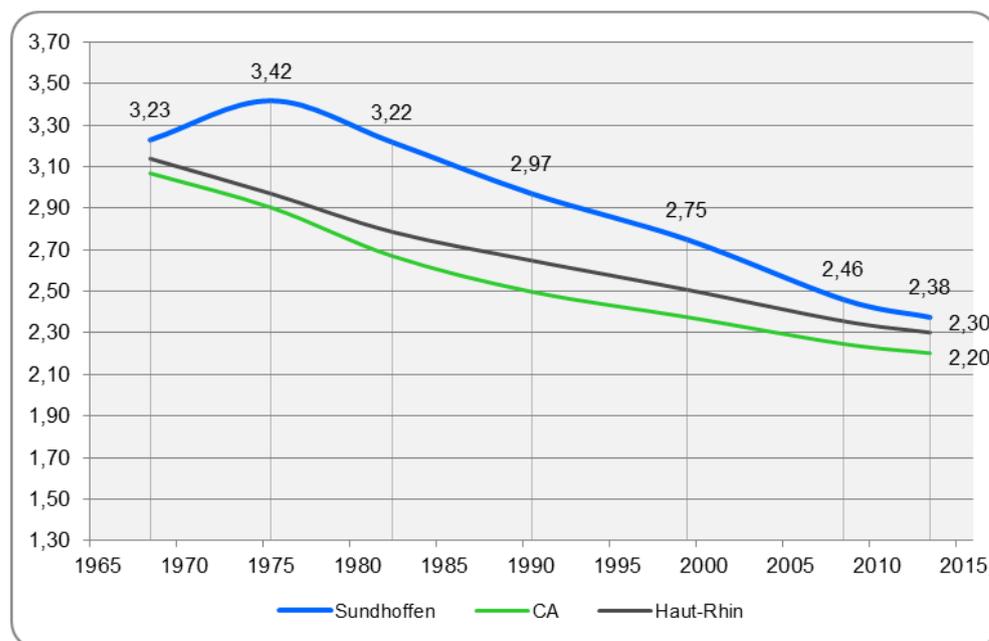
## 1.3. MENAGES

La diminution régulière depuis 1968 de la taille des ménages s'inscrit dans une tendance nationale.

Toutefois, la taille des ménages reste importante (2,38 personnes par ménage) et supérieure aux moyennes intercommunales (2,20) et départementale (2,30).

La diminution de la taille des ménages peut s'expliquer par différents phénomènes : la diminution du nombre d'enfants par ménage, l'augmentation de l'espérance de vie et la meilleure autonomie des personnes âgées, l'augmentation des familles monoparentales, etc.

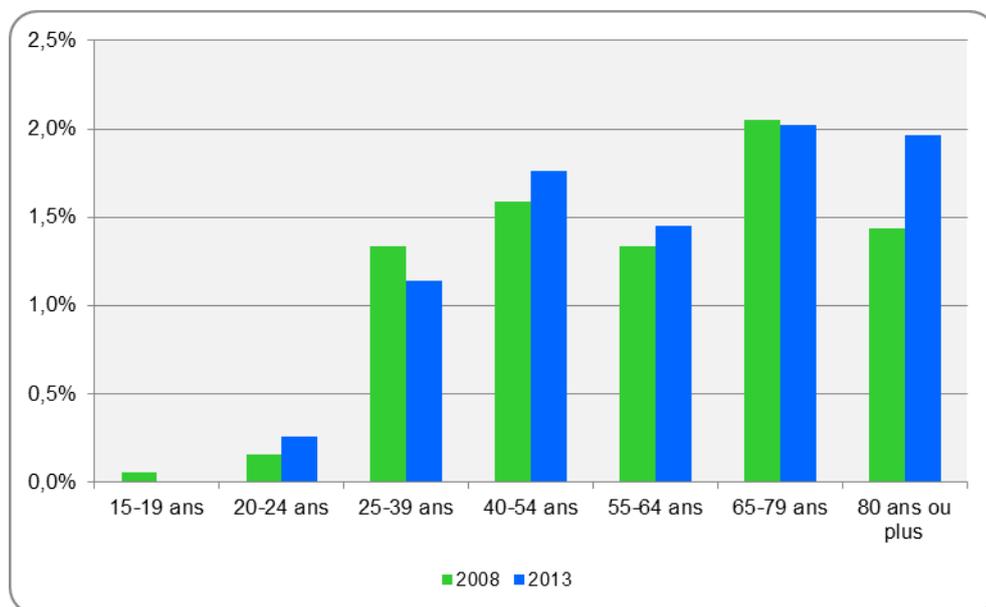
Le desserrement des ménages conduit à une augmentation du besoin en logements pour un même nombre d'habitants.



*Evolution de la taille des ménages de la commune comparée à celles de Colmar Agglomération et du Haut-Rhin (source INSEE 2013)*

Un ménage désigne l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté.

La part des personnes vivant seules progresse chez les 20-24 ans, 40-54 ans, 55-64 ans et les 80 ans et plus, tandis qu'elle diminue chez les 25-39 ans et les 65-79 ans. Sur les 166 personnes vivant seules, 38 ont plus de 80 ans.



Personnes de 15 ans et plus vivant seules dans la commune (source INSEE 2013)

En 2013, la commune compte 816 ménages dont 644 familles :

- 304 couples sans enfant
- 260 couples avec enfant(s)
- 80 familles monoparentales (dont 64 sont des femmes seules avec enfant(s)).

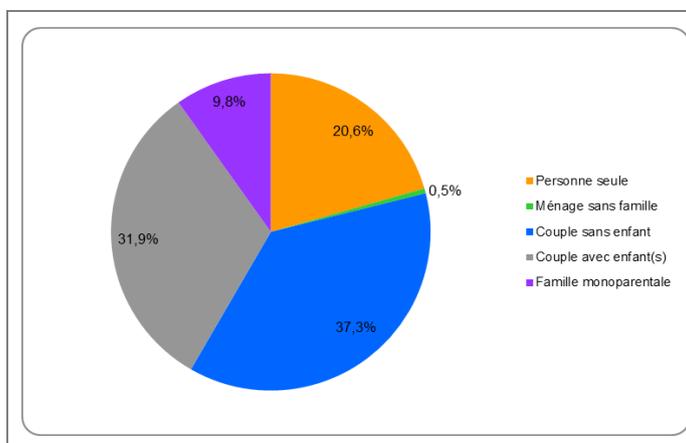
Pour l'INSEE, une famille est la partie d'un ménage comprenant au moins deux personnes et constituée :

- Soit d'un couple, formé de deux personnes de sexe différent, mariées ou non, avec le cas échéant son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage ;
- Soit d'un adulte avec son ou ses enfant(s) appartenant au même ménage (famille monoparentale).

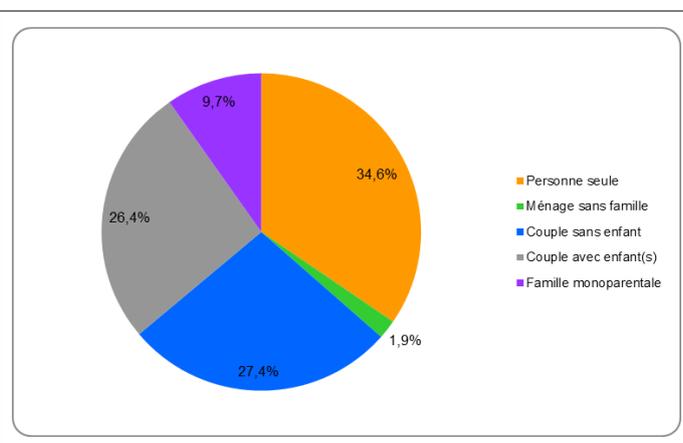
Pour qu'une personne soit enfant d'une famille, elle doit être célibataire et ne pas avoir de conjoint ou d'enfant faisant partie du même ménage.

Un ménage peut comprendre zéro, une ou plusieurs familles.

Au sein d'un ménage, un individu peut soit appartenir à une famille et une seule, soit n'appartenir à aucune famille.



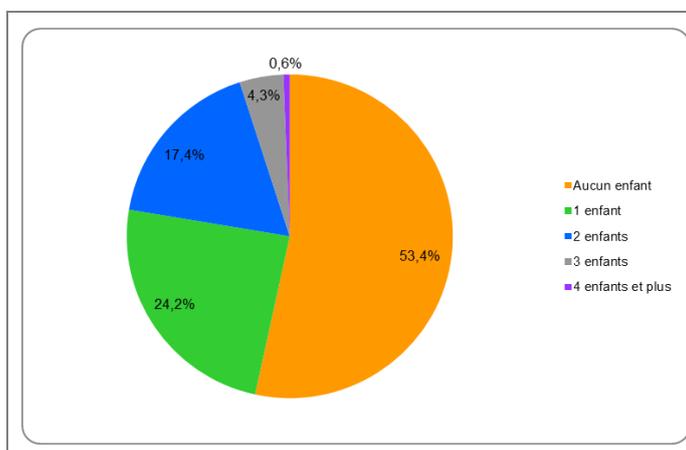
Répartition des ménages dans la commune (source INSEE 2013)



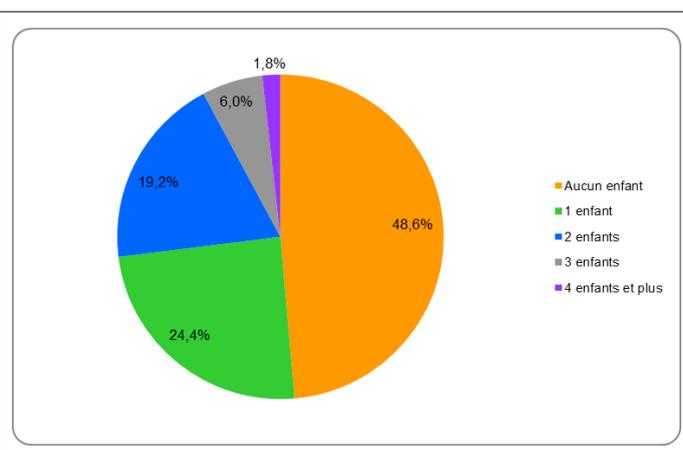
Répartition des ménages de Colmar Agglomération (source INSEE 2013)

En 2013, la part des couples sans enfant progresse de plus de 3,5 points par rapport à 2008, tandis que les couples avec enfant(s) diminuent de 5,5 points. A noter le nombre très largement inférieur de personnes seules dans la commune par rapport à Colmar Agglomération.

La répartition des familles reste relativement équivalente entre 2008 et 2013. Les familles avec un ou deux enfants augmentent légèrement, tandis que les familles nombreuses diminuent. Cette répartition est similaire à celle observée dans Colmar Agglomération.



Taille des familles de la commune (source INSEE 2013)



Taille des familles de Colmar Agglomération (source INSEE 2013)

## 1.4. CARACTERISTIQUES SOCIALES

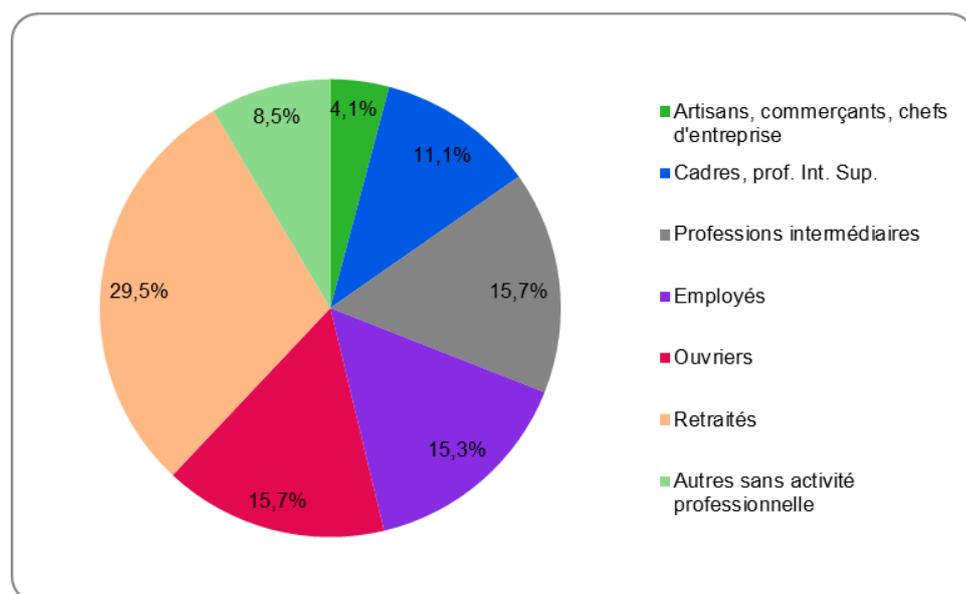
En 2013, la commune compte 805 ménages fiscaux. Le revenu médian est de 25 002 euros, largement supérieur au revenu médian de la Communauté d'Agglomération (20 641,3 euros par an) et au département (21 803 euros par an).

La catégorie socio-professionnelle la mieux représentée à Sundhoffen est celle des retraités qui représente 29,5% de la population, soit 488 personnes.

La part des professions intermédiaires, celle des ouvriers et celles des employés sont équivalentes et représentent respectivement 15,7 %, 15,7 % et 15,3 %, soit 260 et 252 habitants.

La part des personnes sans activité professionnelle<sup>12</sup> est de 8,5 %, en forte baisse par rapport à 2008 (11,8 %).

Ces chiffres mettent également en évidence le vieillissement de la population avec le départ à la retraite des classes d'âges arrivées dans la commune il y a plusieurs décennies.



Répartition de la population des 15 ans et + par catégories socio-professionnelles (source INSEE 2013)

<sup>12</sup> Selon l'INSEE, ce groupe comprend la population au chômage et la population inactive qui n'a pas d'activité professionnelle. Ne sont pas considérées comme activités professionnelles :

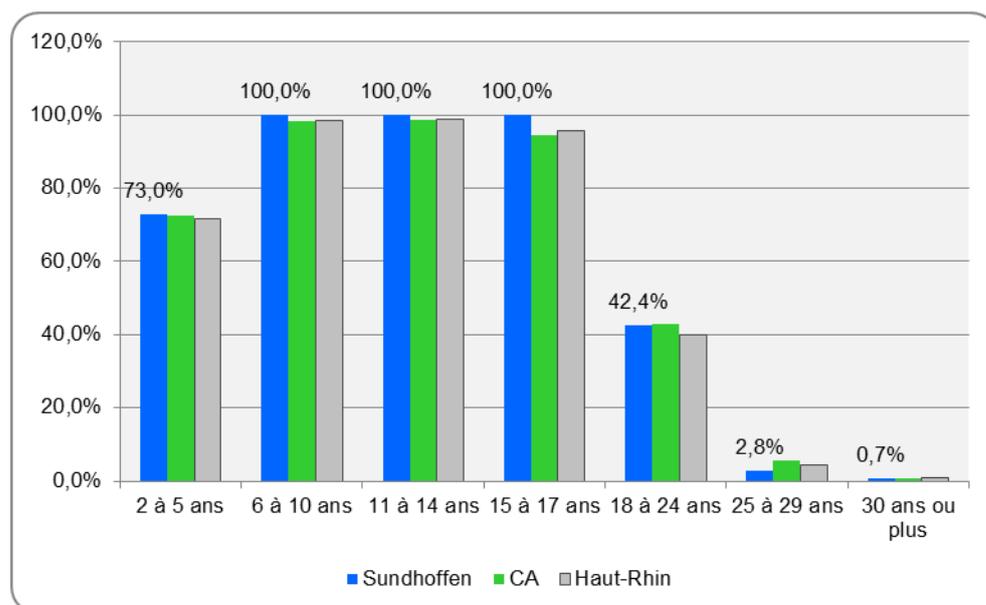
- La production de biens ou services pour soi-même ou sa famille
- Les activités bénévoles de toute nature
- Le travail des détenus
- Les activités qui par leur nature ou leur but sont illégales (mais non les activités légales exercées dans des conditions illégales)
- Certaines activités très généralement considérées comme immorales
- Les lycéens et étudiants

## 1.5. SCOLARISATION ET NIVEAU D'ETUDES

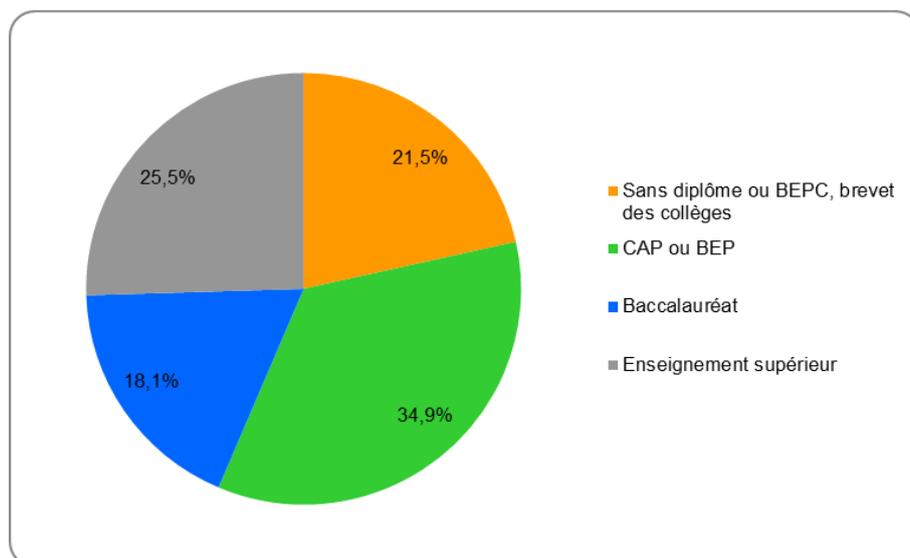
Dans la commune, seuls 73 % (soit 54 enfants sur 74 enfants) des enfants de 2 à 5 ans sont scolarisés. Cette part est légèrement supérieure à l'intercommunalité. On peut penser que ce taux pourrait sensiblement augmenter si la scolarisation des enfants était possible avant l'âge de 3 ans.

Entre 6 et 17 ans, 100 % des jeunes sont scolarisés, niveau exceptionnel et bien sûr supérieur à l'intercommunalité (98,5 % et 98,6 % et 94,6 %). Les enfants considérés comme « non scolarisés » peuvent par exemple être des enfants dont les parents assurent l'instruction « à la maison » ou des enfants hospitalisés.

Après 18 ans, seuls 42,4 % des jeunes de la commune sont scolarisés, soit un niveau supérieur à l'intercommunalité (43 %) et au département (40,1 %). Ce faible taux n'indique pas que la majorité des jeunes ne poursuivent pas leurs études. Il montre simplement que ces jeunes déménagent pour se rapprocher des grandes villes équipées de structures pour l'enseignement supérieur.

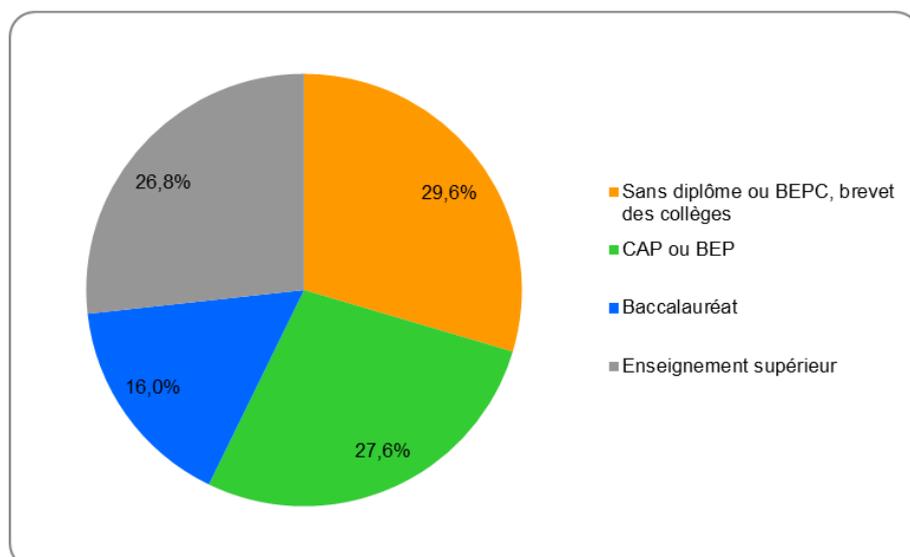


Taux de scolarisation en fonction de l'âge des jeunes de la commune, de Colmar Agglomération et du département (source INSEE 2013)



Niveau d'étude dans la commune (source INSEE 2013)

Le niveau d'études se distingue de celui de la moyenne de l'intercommunalité. On note une part moins importante de personne sans diplôme dans la commune (8,1 points de différence). La part des CAP ou BEP est beaucoup plus importante dans la commune (7,3 points de différence). Toutefois, la part de l'enseignement supérieur est moins élevée dans la commune que dans la Communauté d'Agglomération (1,3 points de différence).

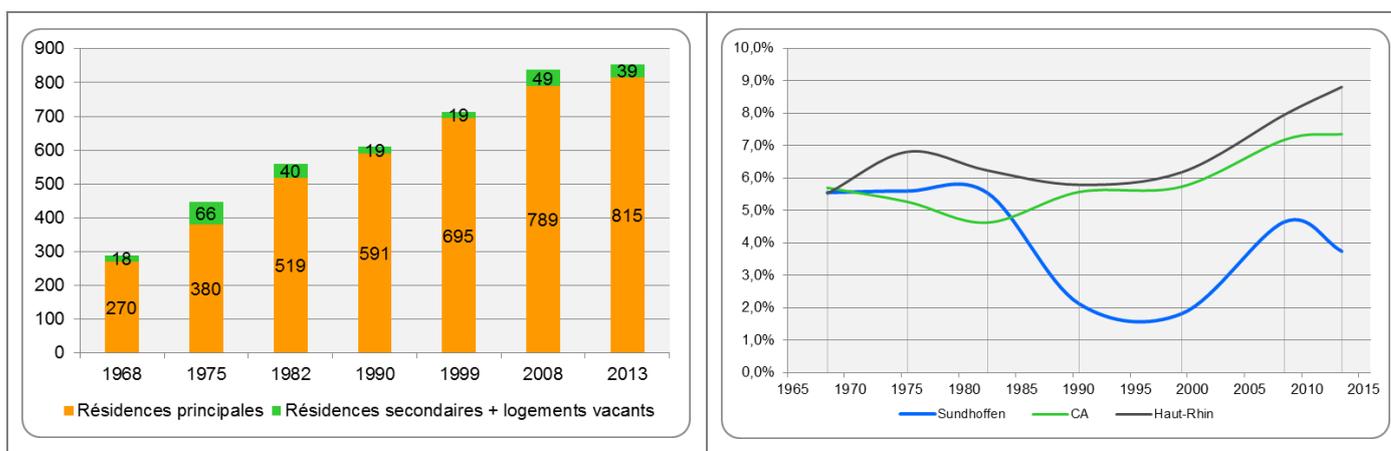


Niveau d'étude de Colmar Agglomération (source INSEE 2013)

## 2. Habitat

### 2.1. EVOLUTION DU PARC

En 2013, la commune compte 854 logements, dont 815 résidences principales, soit 95,4 % du parc de logements. On note une augmentation constante depuis 1968, avec un léger ralentissement néanmoins depuis 2008.



Evolution du parc de logements de la commune (source INSEE 2013)

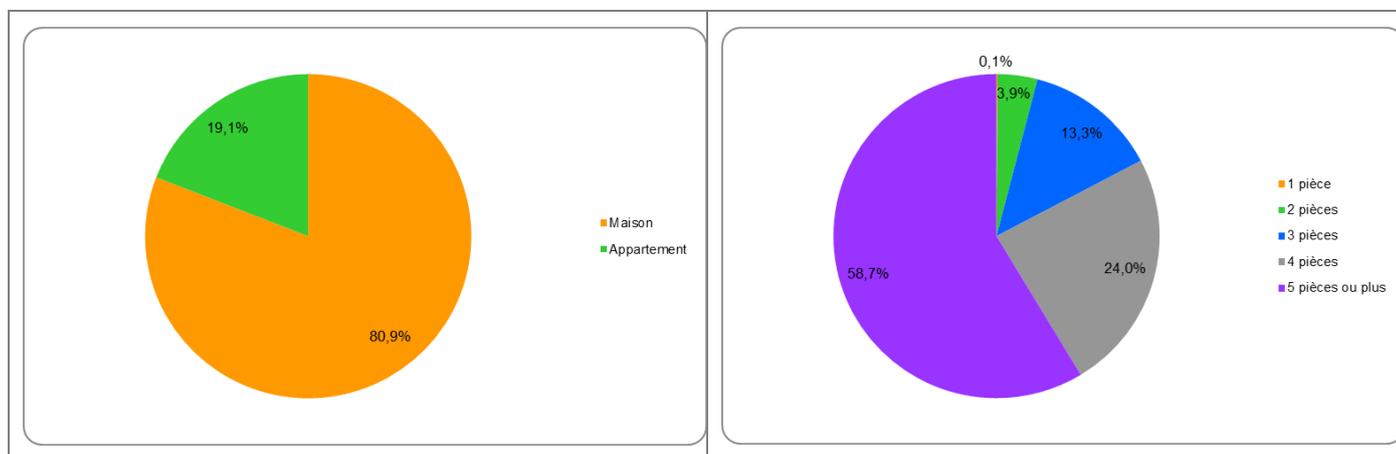
Taux de logements vacants dans la commune, de Colmar Agglomération et le département (source INSEE 2013)

Le taux de logements vacants de la commune est en constante fluctuation depuis 1968. En augmentation depuis la fin des années 1990, il reste néanmoins inférieur au seuil de fluidité du marché, situé entre 5 et 6 % et au seuil de logements vacants de l'intercommunalité et du département. De plus, le taux de logements vacants tend à diminuer depuis 2008.

Il est à noter que l'INSEE indique comme logements vacants tout nouveau logement commencé mais pas terminé. Cela peut expliquer le pic de logements vacants entre 1995 et 2008.

En 2013, 30 logements sont vacants, dont 22 maisons (soit 73,3 %). La construction de plus de 63 % d'entre eux date d'avant 1970, laissant supposer des travaux de rénovations importants pour les futurs acquéreurs.

## 2.2. CARACTERISTIQUES DU PARC



Typologie des logements de la commune (source INSEE 2013)

Taille des logements de la commune (source INSEE 2013)

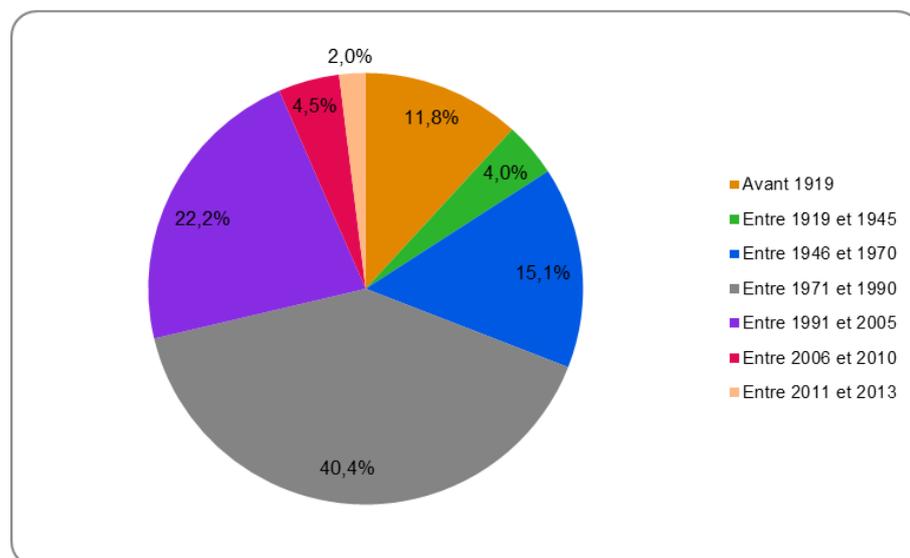
Le parc de logements est dominé par la maison individuelle : 80,9 % du parc, soit 691 maisons. Toutefois, les appartements représentent 19,1 % de l'offre de logements, et en légère augmentation depuis 2008 (18,3 %).

Cette répartition est de fait différente de celle de Colmar Agglomération, où les appartements représentent 63,5 % de l'offre de logements. Toutefois, une grande partie de l'offre des appartements provient de Colmar (près de 82,1 % d'appartements dans la ville). La répartition dans Colmar Agglomération sans la ville centre fait apparaître 63,5 % d'appartements. Les communes ayant la plus grande offre d'appartements sont Ingersheim (52,1 %), Turckheim (44,2 %), Horbourg-Wihr (44,2 %), Wintzenheim (44,2 %).

La taille des logements est très confortable avec en moyenne 4,83 pièces par logements (CA : 3,89) : 5,20 pièces par maison (CA : 5,16) et 3,25 pièces par appartements (CA : 3,13).

Il pourrait être envisagé de créer des logements de petites superficies pour élargir l'offre résidentielle de la commune et pour répondre au phénomène de desserrement des ménages.

Les logements de 5 pièces sont occupés à 49,6 % par 2 personnes, chiffre supérieur à la CA (38,8 %). Les logements de 6 pièces sont occupés à 40,7 % par 2 personnes, de même que dans la CA.

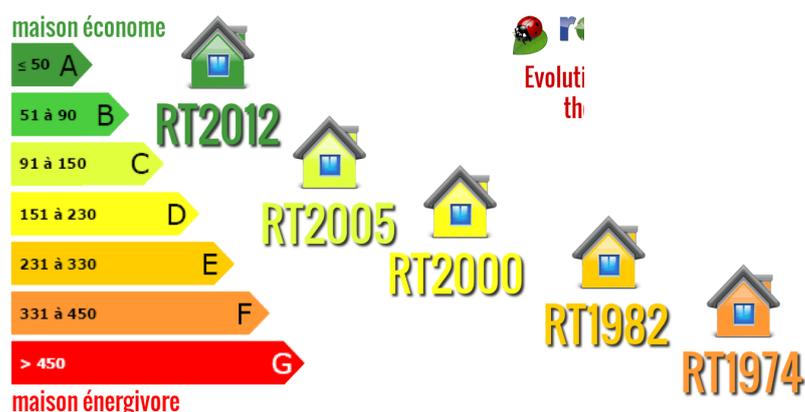


*Ancienneté des logements de la commune (source INSEE 2013)*

Le parc de logements est relativement ancien. 71,3 % des logements ont été construits avant 1991, dont 15,1 % entre 1946 et 1970. Des rénovations sont à envisager, car les logements construits avec le 1<sup>er</sup> choc pétrolier et avant la 1<sup>ère</sup> réglementation thermique sont les plus énergivores. Il convient :

- D'améliorer l'isolation des murs extérieurs
- De réduire les défauts d'étanchéité (calfeutrement des portes ou des menuiseries) tout en conservant une ventilation suffisante
- D'améliorer la performance des vitrages.

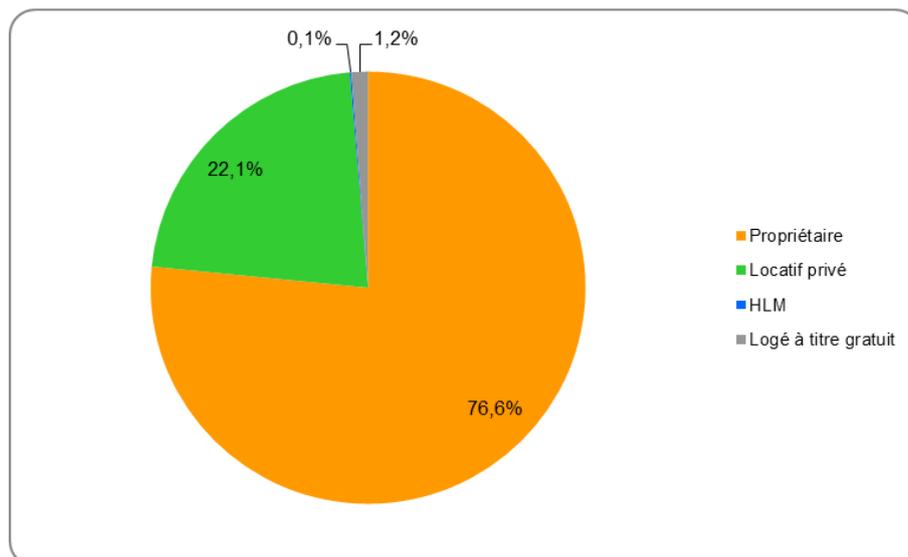
Des améliorations thermiques sont envisageables pour les constructions avant les années 2000, c'est-à-dire avant l'application de la RT2000 où la réduction de la consommation maximale d'énergie était imposée pour les constructions neuves.



*Evolution des réglementations thermiques (RT) en France (Source : Rouch Energies)*

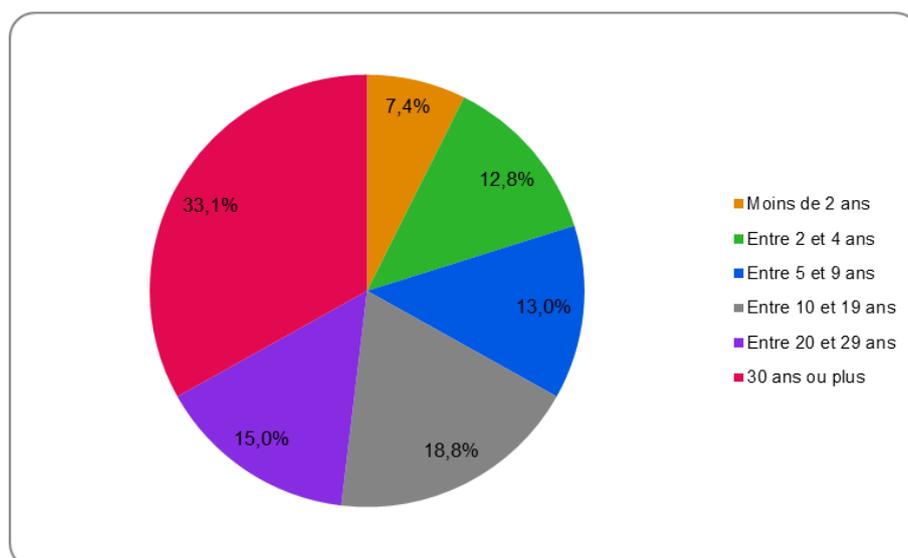
## 2.3. OCCUPATION DU PARC

En 2013, sur l'ensemble des résidences principales, 624 sont occupées par leur propriétaire (soit 76,6 %). La part des locations est en légère hausse, passant de 169 logements en 2008 (soit 21,4 %) à 180 logements en 2013 (soit 22,1 %).



Statut d'occupation des logements de la commune (source INSEE 2013)

L'occupation des logements est relativement pérenne. 66,9 % des occupants sont dans leur logement depuis plus de 10 ans, et 33,1 % depuis plus de 30 ans.



Ancienneté d'aménagement dans la commune (source INSEE 2013)

## 2.4. MARCHE DU LOGEMENT

Année	Nombre de logements individuels	Nombre de logements individuels groupés	Nombre de logements en collectifs	Nombre de logements total	Superficie en m <sup>2</sup> des logements individuels	Superficie en m <sup>2</sup> des logements individuels groupés	Superficie en m <sup>2</sup> des logements en collectifs	Superficie totale en m <sup>2</sup> des logements commencés
2005	3	1	14	18	532	105	885	1 522
2006	10	0	0	10	1 340	0	0	1 340
2007	6	0	0	6	916	0	0	916
2008	3	0	12	15	369	0	1 112	1 481
2009	0	0	12	12	0	0	946	946
2010	1	0	3	4	148	0	351	499
2011	5	1	0	6	779	250	0	1 029
2012	1	16	2	19	132	1 680	201	2 013
2013	4	1	8	13	483	64	553	1 100
2014	4	20	4	28	564	1 849	441	2 854
TOTAL	37	39	55	131	5 263	3 948	4 489	13 700

*Constructions commencées entre 2005 et 2014 (source SIT@DEL)*

131 logements ont été construits dans la commune entre 2005 et 2014. Majoritairement, ce sont des logements individuels (76 logements, soit 58 %). Toutefois, la part des logements collectifs est non négligeable (42 %).

En moyenne, il s'est construit 3,7 logements individuels par an sur les dix dernières années. Les autorisations d'urbanisme sont assez peu régulières.

Les logements individuels purs ont une surface moyenne de 142 m<sup>2</sup>, tandis que les logements collectifs n'ont une surface moyenne que de 82 m<sup>2</sup>.

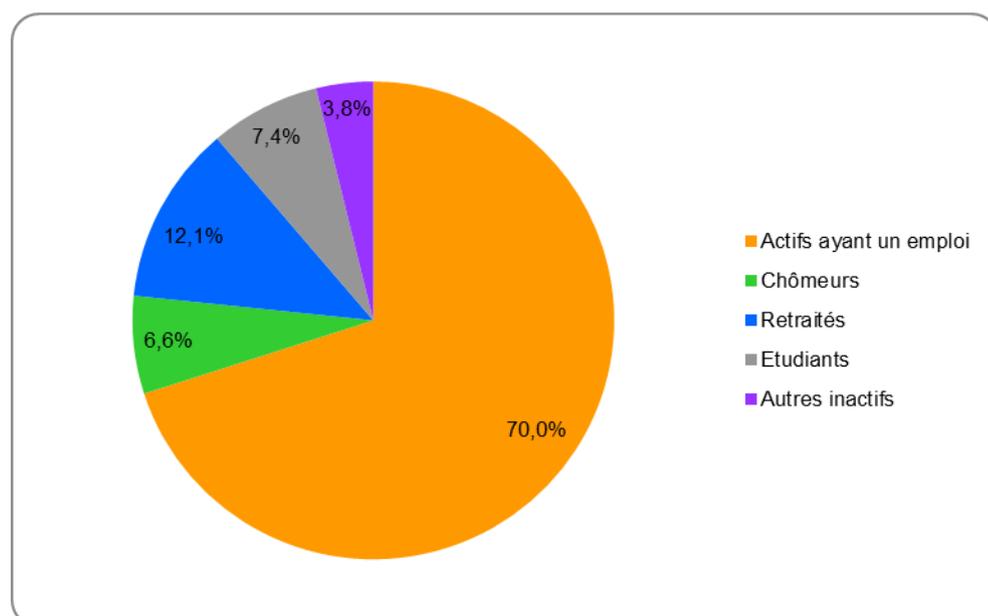
## 3. Contexte économique

### 3.1. POPULATION ACTIVE DE LA COMMUNE

En 2013, 1 255 habitants ont entre 15 et 64 ans. Parmi eux, 962 sont actifs, soit un taux d'activité de 76,7 %, légèrement supérieur à Colmar Agglomération (74,4 %), et au département (74,6 %). Le taux d'emploi (soit le nombre d'actifs ayant un emploi sur le nombre d'actifs) est de 91,4 %, supérieur à Colmar Agglomération (84,7 %) et au département (86,3 %). Il est en baisse depuis 2008 (94,4 %).

Les 293 personnes inactives se répartissent comme suit :

- 152 retraités (12,1 %)
- 93 élèves ou étudiants (7,4 %)
- 48 autres inactives (3,8 %) – pères ou mères au foyer.



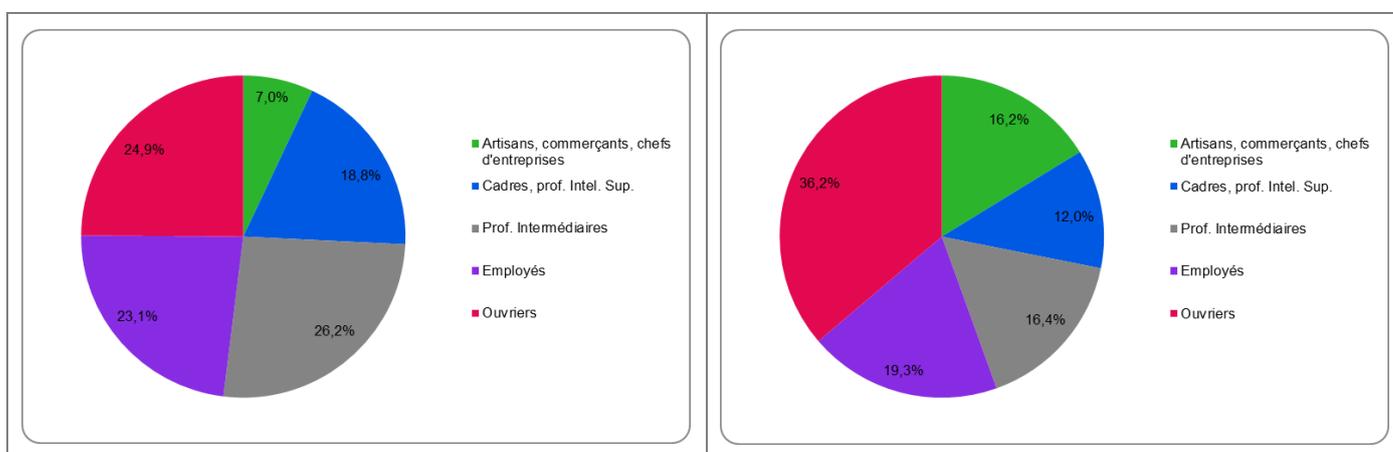
*Taux d'activité des 15-64 ans (source INSEE 2013)*

Le taux de chômage est en hausse, passant de 5,56 % en 2008 à 8,63 % en 2013. Toutefois, il reste très inférieur aux moyennes intercommunale (15,33 %) et départementale (13,73 %).

D'après les données INSEE, les professions intermédiaires sont majoritairement sur le territoire (26,2 %). Leur part a largement augmenté depuis 2008 (+9,8 points) tandis que leur nombre n'augmente que de 20 personnes.

La part des cadres, professions intellectuelles supérieures et employés augmente également.

On note une forte baisse de la part des ouvriers (-11,3 points), tandis qu'ils ne diminuent que de 12 personnes. De même, la part des artisans, commerçants et chefs d'entreprises diminue de plus de moitié, tandis qu'ils passent de 76 à 64 personnes.



Répartition des actifs de la commune selon leur CSP (source INSEE 2013)

Répartition des actifs de la commune selon leur CSP en 2008 (source INSEE 2013)

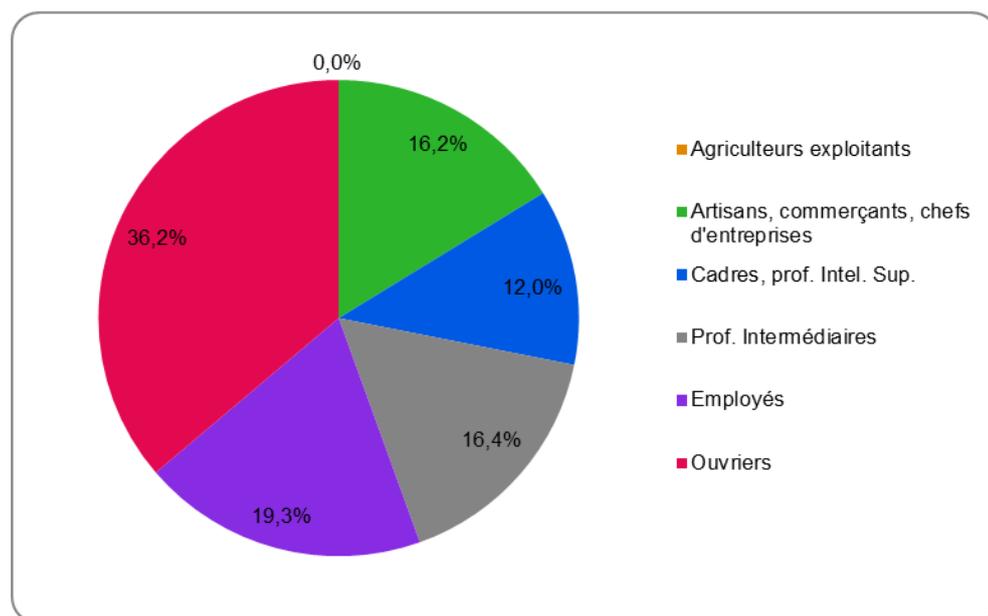
## 3.2. EMPLOI LOCAUX

L'indicateur de concentration d'emploi mesure le rapport entre le nombre d'actifs résidant sur un territoire donné, et le nombre d'emplois dans cette zone. Il permet ainsi de renseigner sur l'attractivité d'un territoire.

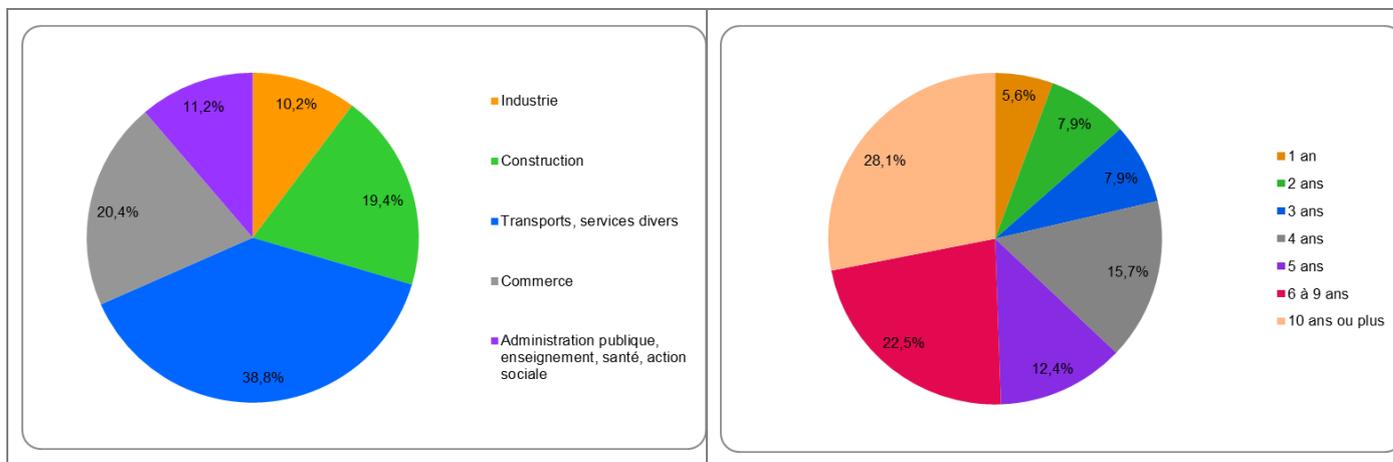
La commune présente un indicateur de concentration d'emploi de 34,3 %, en baisse depuis 2008 (35,5 %). Cela se situe très en-deçà des valeurs intercommunale (104,7 %) et départementale (77,3 %).

En 2013, selon l'INSEE, 300 emplois sont offerts sur la commune et sont principalement destinés aux ouvriers (36,2 %, soit 115 emplois), et dans une moindre mesure aux employés (19,3 % soit 61 emplois). Les emplois recensés dans la commune, ne sont pas nécessairement occupés par des habitants de Sundhoffen.

Les emplois proposés dans la commune ne sont pas suffisants pour répondre aux besoins des habitants, et ne sont pas en cohérence avec les CSP des actifs. Les emplois ouvriers sont en effet très majoritairement représentés, au détriment des postes de professions intermédiaires.



Répartition des emplois sur le territoire selon les CSP (source INSEE 2013)



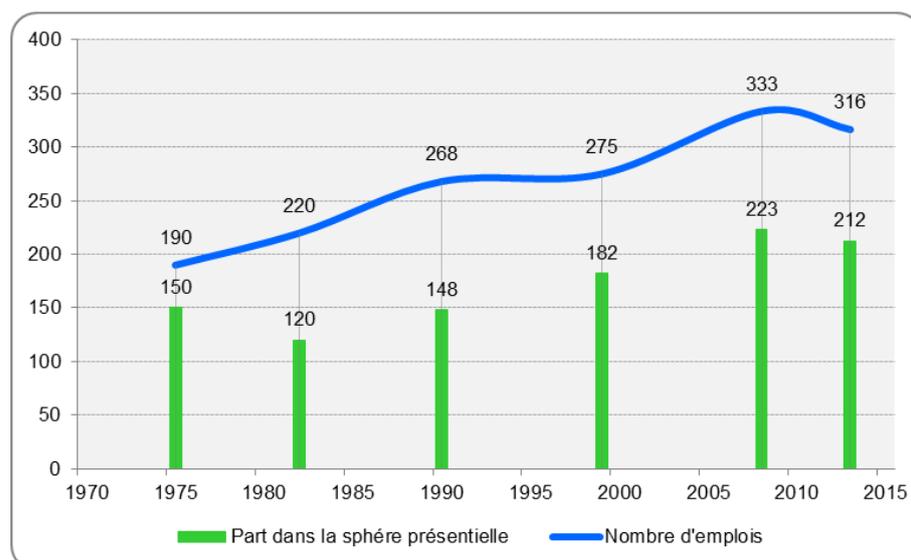
Nombre d'entreprises présentes dans la commune en fonction de leur secteur (source INSEE 2013)

Age des entreprises implantées dans la commune (source INSEE 2013)

Les entreprises sont majoritairement dans le domaine des transports et services divers (38 entreprises) ; ainsi que de manière équivalente dans le secteur du commerce (20 entreprises) et dans le secteur de la construction (19 entreprises).

Plus de la moitié des entreprises ont plus de 6 ans, et plus qu'un quart ont plus de 10 ans.

En 2013, 67 % des emplois sont situés dans la sphère présentielle, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas délocalisables. Bien que leur nombre soit en baisse, leur part augmente depuis 2008 (66,8 %).



Part des emplois non délocalisables dans la commune (source INSEE 2013)

## 3.3. DIAGNOSTIC AGRICOLE

### 3.3.1. Généralités

L'article L311 du Code rural et de la pêche maritime, définit l'activité agricole comme suivant :

*« Sont réputées agricoles toutes les activités correspondant à la maîtrise et à l'exploitation d'un cycle biologique de caractère végétal ou animal et constituant une ou plusieurs étapes nécessaires au déroulement de ce cycle ainsi que les activités exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation. »*

Ce même article précise également certaines spécificités :

*« Les activités de cultures marines sont réputées agricoles, nonobstant le statut social dont relèvent ceux qui les pratiquent. Il en est de même des activités de préparation et d'entraînement des équidés domestiques en vue de leur exploitation, à l'exclusion des activités de spectacle. Il en est de même de la production et, le cas échéant, de la commercialisation, par un ou plusieurs exploitants agricoles, de biogaz, d'électricité et de chaleur par la méthanisation, lorsque cette production est issue pour au moins 50 % de matières provenant d'exploitations agricoles. Les revenus tirés de la commercialisation sont considérés comme des revenus agricoles, au prorata de la participation de l'exploitant agricole dans la structure exploitant et commercialisant l'énergie produite. Les modalités d'application du présent article sont déterminées par décret. »*

Le diagnostic agricole a pour objectifs de faire l'état des lieux de la situation actuelle de la commune en termes d'agriculture, d'en retirer les grands enjeux en la matière et de proposer des orientations visant à préserver, voire à développer les activités et les surfaces agricoles.

### 3.3.2. Les exploitations agricoles

Selon les données RGA (Recensement Général Agricole), 16 exploitations agricoles avaient leur siège à Sundhoffen en 2010, chiffre stable par rapport à 2000, mais en forte baisse par rapport à 1988 (32 exploitations).

Les 16 exploitations recensées représentent 11 unités de travail annuel<sup>13</sup> et travaillent sur une superficie de 648 hectares (pas nécessairement sur le ban communal de Sundhoffen) répartis de la manière suivante :

- 644 hectares de terres labourables ;
- 4 hectares de surfaces toujours en herbe ;
- 0 hectare de cultures permanentes.

	2010	2000	1988
Exploitations agricoles (ayant leur siège dans la commune)	16	16	32
Travail dans les exploitations agricoles (en unité de travail annuel)	11	18	37
Superficie agricole utilisée (en hectare)	648	610	585
Cheptel (en unité de gros bétail)	48	148	148
Superficie en terres labourables (en hectare)	644	599	562
Superficie en cultures permanentes (en hectare)	0		5
Superficie toujours en herbe (en hectare)	4	10	14

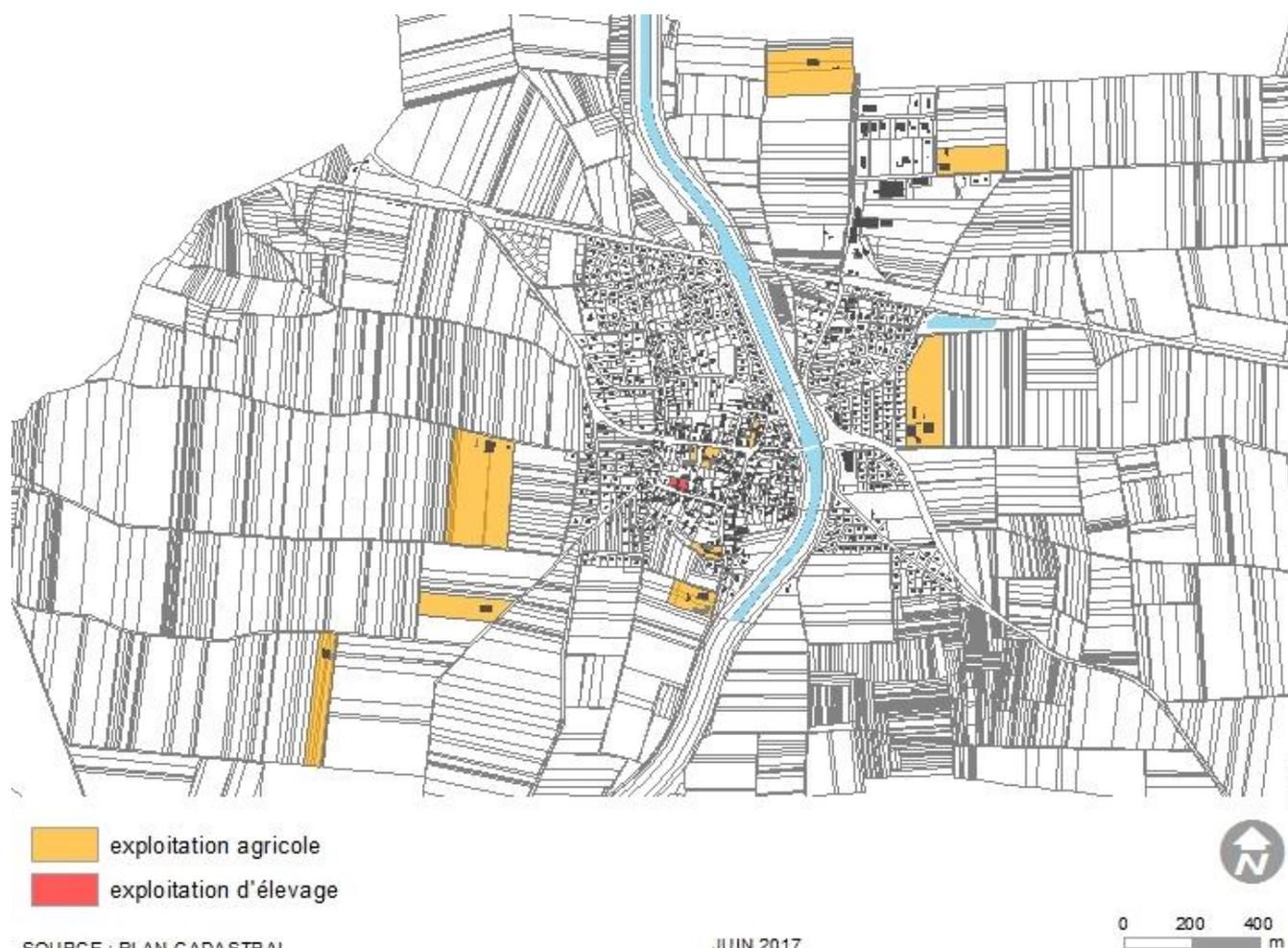
*Données RGA 2010*

On constate que la superficie agricole utilisée augmente entre 1988 et 2010 de l'ordre de 10,8 %.

<sup>13</sup> Unité de travail annuel : mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

La commune compte 11 exploitations agricoles sur son territoire. La plupart d'entre elles sont implantées à l'extérieur de l'enveloppe urbaine.

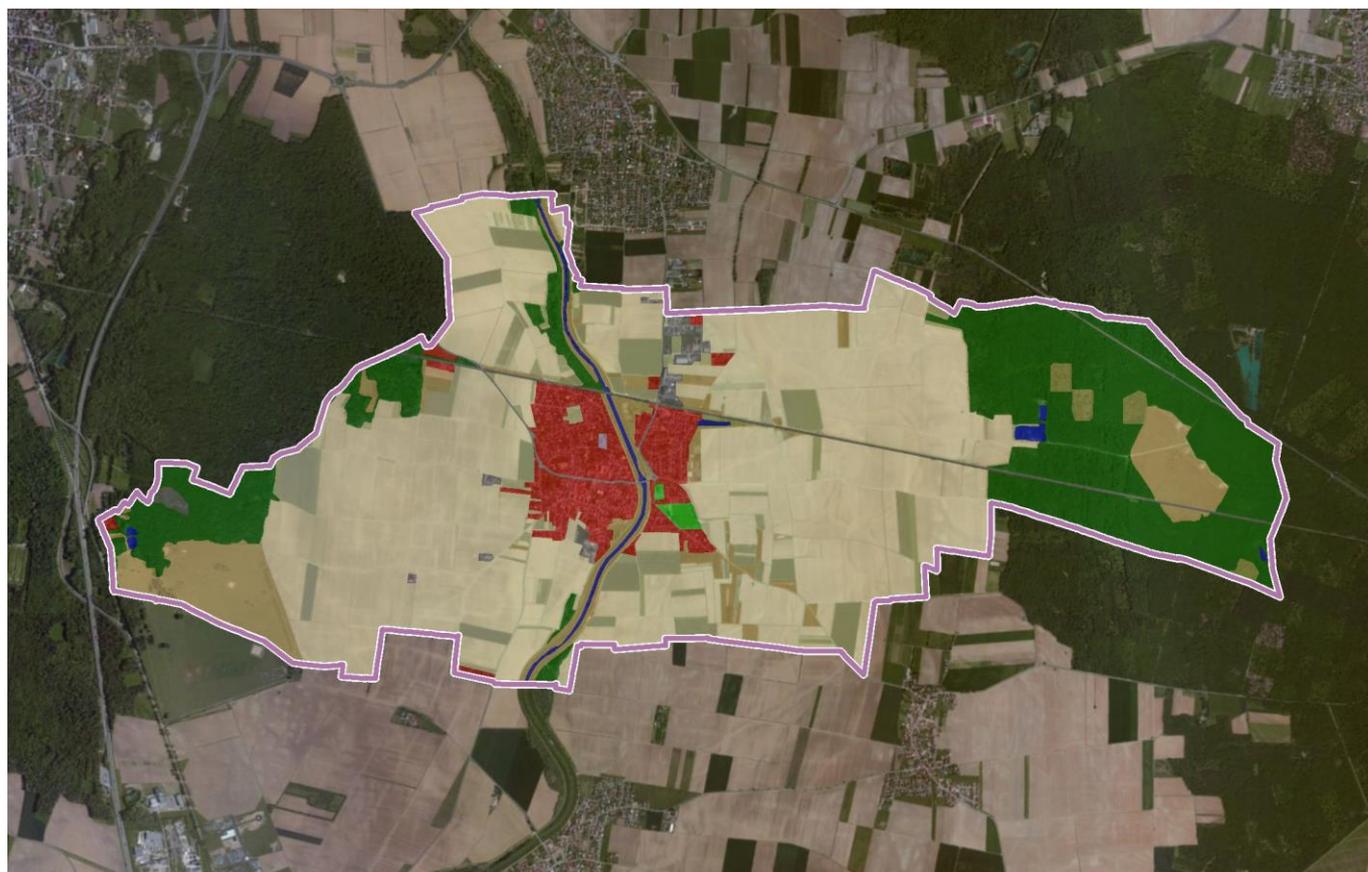
Dans le cadre de la concertation avec la profession agricole, les besoins d'extension et/ou de nouvelles implantations ont été évoqués par les exploitants. La nécessité de disposer de terrains permettant l'évolution des différentes exploitations a été évoquée. Les exploitants, relativement jeunes, souhaitent en effet pouvoir envisager sereinement les éventuelles mises aux normes de leurs exploitations, voire la possibilité d'évolution des modes d'exploitation. Le développement des circuits courts est également un élément important dans leurs réflexions.



#### *Localisation des exploitations agricoles*

Toutefois, une exploitation d'élevage de volaille est installée dans le vieux village. Cette exploitation relève du régime du Règlement Sanitaire Départemental

### 3.3.3. Les surfaces agricoles et l'occupation des sols

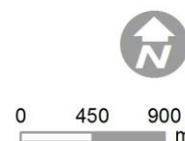


#### OCCUPATION DU SOL (2012)

 Habitat	 Espaces verts artificialisés	 Forêts
 Espaces urbains spécialisés	 Cultures annuelles	 Formations pré-forestières
 Grandes emprises	 Cultures permanentes	 Surfaces en eau

SOURCES : BD OCS, CIGAL, 2012 ; ORTHO ESRI, 2012.

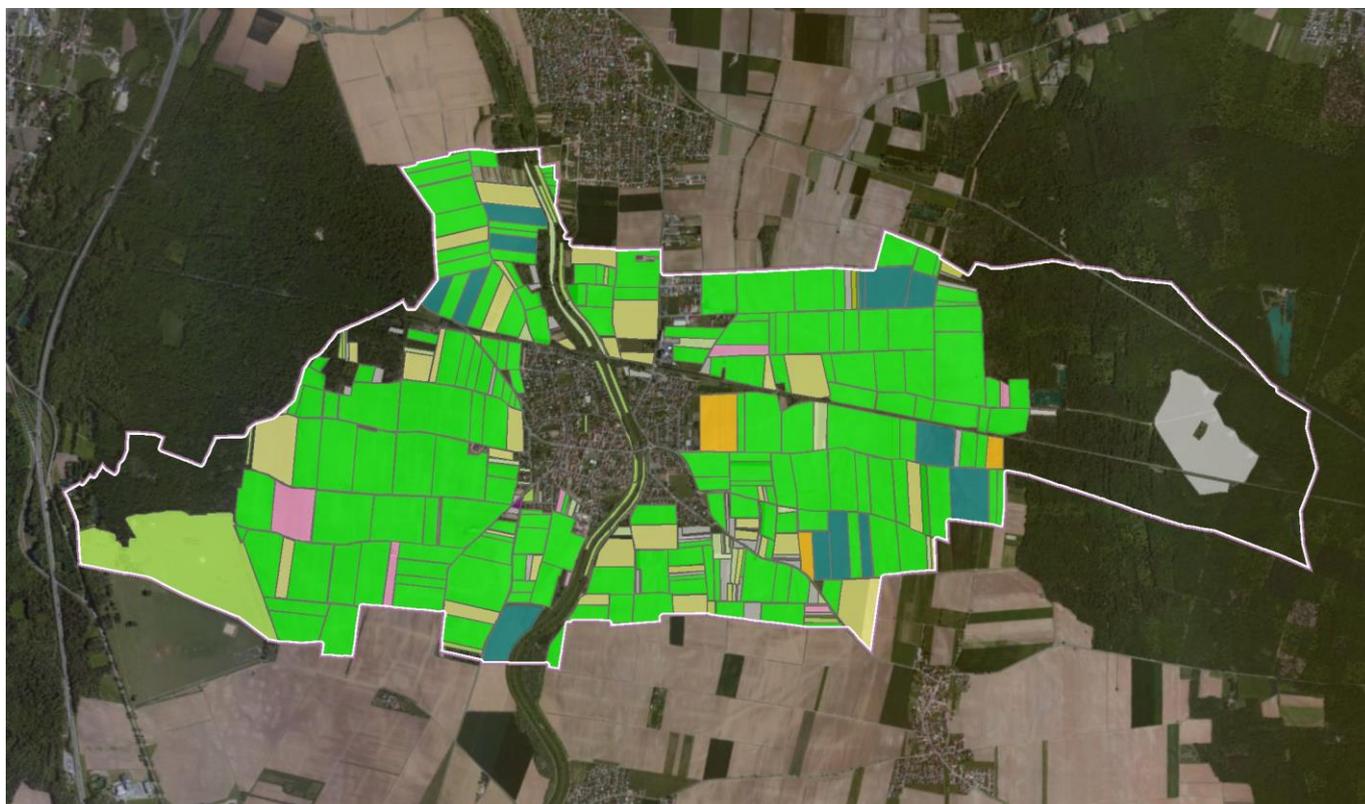
JUILLET 2015



#### *Occupation du sol (source BD OCS 2012)*

D'après les données issues de la BD ORTHO IGN 2012 correspondant à des observations de photographies aériennes, les surfaces agricoles à Sundhoffen représentent 819,4 hectares, soit plus de 62 % du ban communal.

A noter que les surfaces agricoles sont supérieures à celles recensées par le RGA car il s'agit d'une observation de photographies aériennes qui comptabilise certains espaces comme des prairies privatives non exploitées ou des espaces boisés comme surfaces agricoles.



### ÎLOTS CULTURAUX ET GROUPES DE CULTURES MAJORITAIRES DES EXPLOITATIONS



SOURCE : REGISTRE PARCELLAIRE GRAPHIQUE 2012.

JUILLET 2015

0 375 750  
m

#### *Répartition des terres cultivées par type de culture (source RPG 2012)*

La majorité des terres agricoles (77 %) est cultivée avec des céréales (maïs, blé, orge), dont 67 % avec du maïs. Les prairies représentent 67,63 hectares, soit 8 % des terres agricoles.

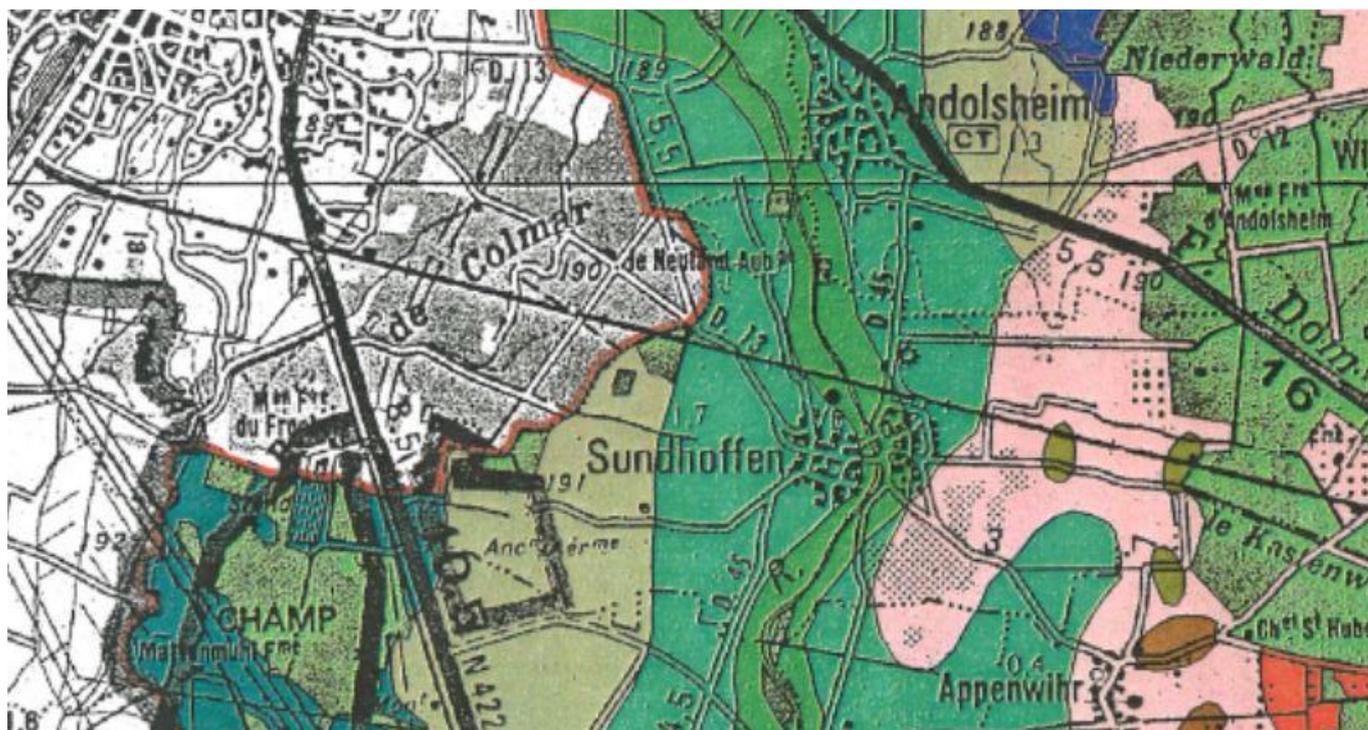
Les autres surfaces se répartissent comme suit :

-  Autres oléagineux : 1 %
-  Autres gels : 5 %
-  Autres cultures industrielles : 6 %
-  Légumes-Fleurs : 2 %

### 3.3.4. Le potentiel agronomique des terres

Les principaux types de sols identifiés à Sundhoffen sont :

- Sol limono-argilo-sableux profond : les sols sont marqués par l'excès d'eau à faible profondeur. Ils présentent une texture argileuse et un taux élevé de matières organiques en surface, qui peut conduire à des difficultés de levée au printemps. Aujourd'hui, il est mis en valeur avec un large éventail de cultures (céréales, betteraves, choux) et parfois des prairies. Les risques d'inondations sont élevés en hiver et au printemps. Le pouvoir épurateur des sols est médiocre ou insuffisant.
- Sol limono-argilo-sableux peu profond et caillouteux : il s'agit de sols rouges, caillouteux, peu profond, décarbonatés, voire acides quand ils n'ont pas été chaulés. La terre fine de ce sol présente généralement une teneur en argile élevée. Les eaux de pluies ou d'irrigation s'infiltrent rapidement dans ces sols. Aujourd'hui, ils sont mis en valeur avec des cultures d'été avec irrigation, surtout du maïs. Le pouvoir épurateur des sols est à peine suffisant et nécessite un contrôle du pH indispensable.



- 2 - Sol limono-argilo-sableux, profond, sain, décarbonaté, sur alluvions limoneuses de débordement de l'Ille  
*Alluvions argileuses et humides*
- 3 - Sol limono-argilo-sableux, peu profond (40 à 50 cm) et caillouteux sur alluvions de l'Ille

*Zone agro-pédologique (source ARAA)*

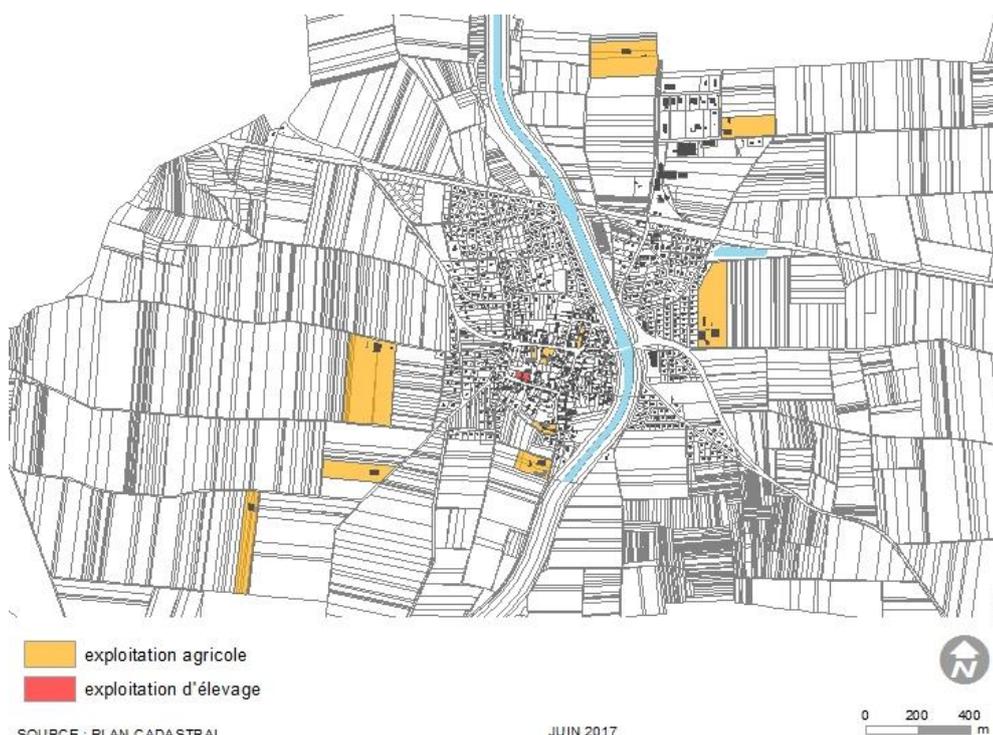
### 3.3.5. Les labels

Sundhoffen se situe dans l'aire de 4 produits bénéficiant d'une **Indication Géographique Protégée**<sup>14</sup> :

- la crème fraîche fluide ;
- le miel ;
- les pâtes ;
- les volailles fermières d'Alsace.

### 3.3.6. Les contraintes induites par les exploitations

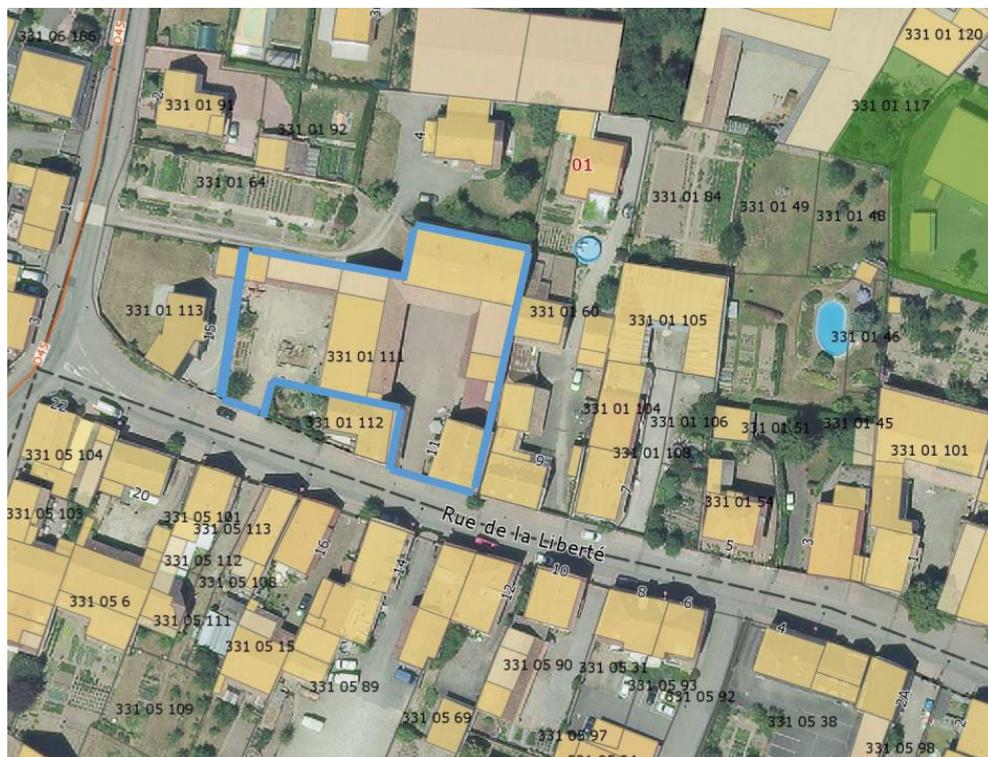
L'exploitation d'élevage implantée dans le village génère des distances de réciprocité au titre de l'article L.111-3 du Code Rural.



#### *Localisation des exploitations agricoles*

<sup>14</sup> L'indication géographique est définie par un règlement européen : "le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire :

- originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays et
- dont une qualité déterminée, la réputation ou d'autres caractéristiques peuvent être attribuées à cette origine géographique et
- dont la production et/ou la transformation et/ou l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée."



*Localisation de l'exploitation d'élevage de volaille, Rue de la Liberté, dans le vieux village.*

## 4. Contexte historique et patrimoine

### 4.1. CADRAGE HISTORIQUE

Le territoire communal est habité depuis l'âge de Fer (soit 800 avant notre ère), comme l'attestent les fouilles réalisées dans les années 1950 sur les tumuli dans le Kastenwald.

A l'époque romaine, le ban communal est un lieu de passage de plusieurs voies de communication.

Le nom du village apparaît pour la première fois en l'an 768 sous la forme « Suntor » dans une charte de donation de l'Abbaye de St Denis. Une tradition orale (non vérifiée) dit que la première église du village aurait été construite à l'emplacement d'un ancien temple gallo-romain.

Au cours du Haut Moyen-Age, le village change plusieurs fois de propriétaires, avant de tomber entre les mains des Sires de Horbourg. Les derniers tenants de cette famille vendent en 1324 tous leurs biens (y compris Sundhoffen) au Comte de Wurtemberg. A partir de cette date, le village connaît le même destin que les autres villages du Comté (situés dans les actuels cantons d'Andolsheim et de Neuf-Brisach) et ceci jusqu'en 1790.

Dès le XII<sup>e</sup> siècle l'organisation foncière est marquée par l'existence de plusieurs grands corps de biens appartenant au Comte, ainsi qu'à différents couvents (Unterlinden, Dominicains, Augustins, Catherinettes de Colmar). A la même époque disparaissent deux villages situés sur l'actuel ban communal : Nordhofen décimé par la peste vers 1350, Blieschwihr ravagé par les Armagnacs en 1444. Les deux évènements donnent d'ailleurs naissance, dans l'imaginaire populaire, à une légende transmise oralement jusqu'à notre époque, légende fournissant une explication des origines du village.

Au XVI<sup>e</sup> siècle les Comtes de Wurtemberg introduisent dans leurs domaines la Réforme. Dès 1538 Sundhoffen, est érigé en paroisse luthérienne et pourvue d'un pasteur. Les Registres Paroissiaux remontent à 1560 et sont parmi les plus anciens du département. Malgré les vicissitudes de l'Histoire et la réintroduction imposée du culte catholique en 1685-86 par Louvois, l'écrasante majorité de la population reste fidèle à sa foi. Cette situation perdurera jusqu'aux années 1970 qui voient la population plus que doubler en dix ans.

Comme toute l'Alsace, Sundhoffen connut son lot de malheurs, pendant la Guerre de Trente Ans. Le village est dévasté par les Impériaux. Entre 1634 et 1645, il est pratiquement vidé de ses habitants (morts ou réfugiés à Colmar). A la fin des hostilités seules quelques familles reviennent.

Le village se relèvera péniblement de ses ruines, car la 2<sup>ème</sup> moitié du XVII<sup>e</sup> siècle reste tout aussi agitée avec les campagnes de Louis XIV sur le Rhin. L'arrivée d'immigrés des cantons protestants suisses, ainsi que Souabe permet la reconstitution de la population.

Le XVIII<sup>e</sup> siècle, en revanche, sera une période de forte expansion démographique avec son corolaire de création de quartiers nouveaux (les lotissements de l'époque, comme par exemple la rue de l'III). Une relative aisance règne alors à Sundhoffen. Un nouveau presbytère protestant est construit en 1769 et la paroisse est si richement dotée que son poste pastoral sera le plus convoité, après celui de Riquewihr.

L'avènement de la Révolution provoque de gros bouleversements dans l'organisation de la cité (élection des municipalités qui remplacent les Schultheisse) ainsi qu'une réorganisation foncière (vente des biens nationaux).

L'expansion démographique continue, mais engendre des problèmes de ressources et d'emploi qui vont aboutir à partir de 1850 à un exode rural très important vers Colmar.

Le XIX<sup>e</sup> siècle verra cependant la réalisation de gros chantiers. Une nouvelle église est construite en 1832. En 1844 le nouveau pont sur l'III est achevé (construit sur le modèle de celui du Carrousel à Paris il remplace l'ancien pont en bois).

En 1857 c'est la mairie-école qui est érigée. Entre 1850 et 1880, les travaux d'endiguement de l'III mobilisent eux aussi beaucoup de monde et d'argent. Enfin, en 1899 – 1900 l'école primaire est construite. Par ailleurs, Sundhoffen a la chance de voir passer sur son ban en 1875 la nouvelle voie ferrée de Colmar à Fribourg avec implantation d'une gare.

Le village garda cependant, et ce jusque vers 1970, une vocation exclusivement agricole et artisanale.

La 1<sup>ère</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle fut marquée par la saignée des deux guerres mondiales (23 victimes en 1914-1918, 36 victimes en 1939-1945). Elle voit aussi l'éclosion du mouvement associatif, si caractéristique de la commune, et la construction en 1928 par les musiciens de la salle des fêtes.

La période allant de 1945 à 1955 fut marquée par la réparation des dommages de guerre (reconstruction des ponts sur l'III, etc). Elle vit aussi l'ouverture de la première classe maternelle au village.

Le remembrement rural en 1959 et la percée de la rue du Neuland en 1961 marquèrent l'ouverture sur une nouvelle ère qui en l'espace d'une vingtaine d'années transformera en profondeur le village et ses habitudes avec la création des nombreux lotissements.



Les armes de Sundhoffen se blasonnent ainsi :  
« De gueules au soc de charrue d'argent posé en pal, la pointe haute »

## 4.2. PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE<sup>15</sup>

(001,002 AH) - Dans la forêt du Kastenwald, 2 tertres ont été fouillés en 1954 et 1982. Le premier tumulus (diam. : 30 m ; haut. : 1,35 m) a livré 9 tombes :

- La première sépulture se trouvait au centre du tertre : il s'agit d'un foyer d'incinération qui se présentait telle une nappe de charbons (diam : 3 m). Il contenait des ossements calcinés (440 g) probablement de 2 sujets adultes, des tessons de poteries diverses. 3 fragments d'une tige en bronze (épingle ?), 2 coupes en pâte de couleur noire et 1 urne qui constituait le dépôt central. Des traces de terre cuite ont été notées sous et de part et d'autre de la nappe de cendre. Le tertre a donc probablement été édifié sur cette incinération qui date du Bronze final IIIb. Cette tombe à incinération a été recouverte d'un petit tertre de sable gris, surmonté d'une couche de sable jaune. L'effet décoratif et/ou intentionnel n'est pas exclu ;
- La seconde tombe a été découverte au-dessus de l'incinération : il s'agit d'une inhumation orientée est-ouest. Le mobilier funéraire était constitué de : une épée en bronze de type Gündlingen (long : 74 cm) ou de type Rixheim avec une poignée plate munie de deux groupes de deux rivets au niveau de la garde, une partie médiane de la languette très bombée à deux rivets et un rivet pour le pommeau ; une bouterolle en fleur de lys de type Beratzhausen et un rasoir semi-circulaire en bronze. L'ensemble date du Hallstatt C1.
- La troisième tombe est une inhumation. Elle accueillait la dépouille d'une femme, parée de 2 épingles à tête sphérique, d'une boucle d'oreille en bronze, d'un torque à 4 anneaux, d'un bracelet massif de section ronde, de 2 anneaux de jambe massifs, ainsi qu'une ceinture en bronze ornée de dessins au repoussé. La parure permet de dater la sépulture du Hallstatt D2.
- La quatrième tombe est également féminine. La parure de la défunte était composée d'une fibule à timbale, d'une ceinture de bronze, de 2 anneaux de jambe. La tombe contenait également des fragments d'un godet en terre cuite. Son attribution culturelle correspond à la précédente.
- Le tertre contenait également une inhumation masculine accompagnée d'une pointe de lance en fer et de la douille.
- Les deux autres inhumations ont été remaniées : les ossements sont mal conservés. Ils étaient associés à un bracelet ouvert, à extrémités légèrement renflées et à jonc orné de cannelures longitudinales, daté de la fin du Bronze moyen.
- Les fouilleurs ont également découvert un dépôt de 3 bracelets en bronze : celui d'un enfant à cannelures longitudinales et tampons sphériques du Hallstatt D1, un bracelet massif du Hallstatt D2 et un bracelet filiforme du Hallstatt D3-La Tène ancienne. Enfin, une pendeloque en bronze qui ne semblait appartenir à aucune tombe précisément.
- La dernière sépulture découverte dans le tertre est celle d'une femme, inhumée avec un torque à anneau semblable à celui de la tombe 3, une fibule à timbale, une épingle à bout sphérique et 2 anneaux de jambe. Elle date du Hallstatt D2.

<sup>15</sup> Source : Carte Archéologique de la Gaule – Pré-inventaire archéologique publié sous la responsabilité de Michel Provost, « Le Haut-Rhin », Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Ministère de la Culture, Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Diffusion Fondation Maison des Sciences de l'Homme, Paris 1998

Le second tertre (diam : 15 m ; haut. : 0,50 m) était constitué de terre rouge chargée de petits graviers. Il n'a livré que peu d'éléments. Les fouilleurs ont découvert quelques ossements éparpillés sur une dizaine de mètres carrés et 2 fragments de céramique protohistorique. Il est probable que ce tumulus avait déjà été « fouillé » au siècle dernier. F.-Ch. Faudel et G. Bleicher nous signalent en effet la présence d'un tumulus dans le canton de Sieben Lauen qui aurait livré un « anneau en argile » un crâne et une partie d'un squelette humain. Ces objets auraient été déposés au Musée d'Unterlinden. Les anciens signalaient en réalité 8 tumulus dans la commune : un groupe de 7 tertres à l'Est de la commune, en bordure de la forêt du Kastenwald, et un huitième, isolé au nord-est du village, qui pourrait correspondre au tumulus fouillé en 1954.

En 1880, « au nord de Logelheim, au-dessous du village de Sundhoffen et près du chemin menant à Brisach, on déterra des amphores, des urnes et des ossements » : F.X. Kraux

A l'Ouest du ban communal, en 1991, on fait état de découvertes fortuites de monnaies romaines et de tombes. Il s'agit probablement d'une extension du site de Colmar n°066, Blieschwyr (031AH) : Information C.A.H.R.

### **4.3. PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN**

La commune de Sundhoffen possède une richesse patrimoniale. Sont présents :

- L'Eglise paroissiale, temple (simultaneum) reconstruite en 1832
- Le presbytère protestant : d'après les travaux historiques du pasteur Herrenschneider, le presbytère aurait été construit avec des pierres provenant de la démolition du château des ducs de Wurtemberg à Horbourg-Wihr en 1768. La construction eut lieu en 1767. Le bois ayant servi à sa construction proviendrait des forêts seigneuriales de Durrenentzen. La grange a été restaurée en 1967 et transformée en foyer paroissial.
- L'école primaire a été inaugurée en juin 1899. Certaines modifications structurelles ont été apportées récemment afin de la mettre aux normes de sécurité.



Eglise Saint-Joseph (source base Mérimée)

Presbytere protestant (source base Mérimée)

Ecole protestante de garçons (source Base Mérimée)

- La gare : construite en 1876 sur la nouvelle ligne de chemin de fer à voie unique entre Colmar et Neuf-Brisach et ouverte le 5 janvier 1878, elle permettait de communiquer avec le réseau ferroviaire de l'Allemagne du Sud. Actuellement propriété privée, elle a été désaffectée vers 1990.
- Le cimetière de catholiques et de protestants : probablement fondé en 1879 à la place des deux cimetières existant.
- La grange aux dîmes : datant principalement du XVIII<sup>e</sup> siècle et remaniée à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle servait de grange aux dîmes avant la révolution. De l'ancienne ferme, il ne subsiste plus qu'un logis moderne, ainsi qu'un hangar.



Gare (source base Mérimée)



Grange aux dîmes (source base Mérimée)

■ 15 fermes :

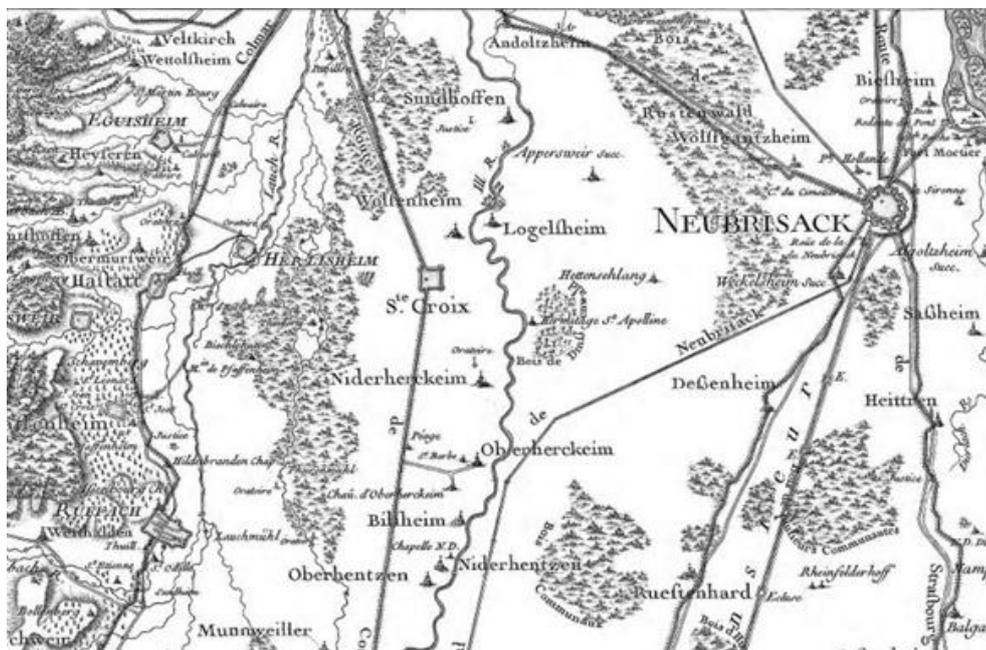


*Exemples de fermes (source base Mérimée)*

## 5. Morphologie urbaine

### Sundhoffen et son paysage lentement construit par les activités anthropiques

Le village est installé au milieu d'une plaine agricole en bordure de l'III. Deux massifs forestiers, dont les contours n'ont que peu varié, encadrent le territoire communal à l'Est et à l'Ouest.



La carte de Cassini : 17<sup>e</sup> siècle

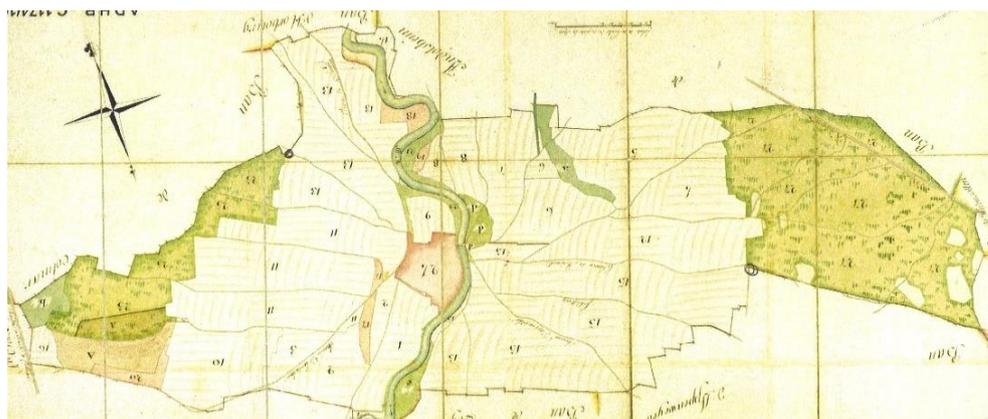
### Le plan de finage vers 1762

Lorsque l'on remonte aux premières tentatives de structuration et hiérarchisation des territoires, il est toujours intéressant de se référer aux cartes anciennes. Le 18<sup>ème</sup> siècle, notamment, marque une période charnière dans l'évolution de la cartographie et de ses modes de représentations. En effet, malgré un savoir-faire cartographique qui s'est construit au fil des siècles, cet outil de représentation spatial commence peu à peu à se démocratiser (la cartographie étant une richesse et une connaissance dont seuls les riches commanditaires pouvaient bénéficier), notamment de par les avancées techniques qui facilitaient le travail des cartographes et autres arpenteurs/géomètres. La volonté de pouvoir mesurer et délimiter son territoire étant toujours aussi présente, le 18<sup>ème</sup> siècle constitue une ressource très intéressante lorsqu'il s'agit d'étudier l'histoire de l'occupation spatiale d'un territoire et de son organisation morphologique et anthropique.

Le plan de finage de Sundhoffen datant de 1762, par exemple, est une ressource cartographique qui renseigne sur un certain nombre d'éléments intéressants si on le compare à une image satellite du 21<sup>ème</sup> siècle.

Les grandes lignes structurantes du village y sont notamment déjà bien présentes :

- L'organisation du paysage s'est stabilisée.
- L'étendue du bâti du village correspond au tissu ancien actuel.
- Le parcours de l'Ill est rectifié à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle.
- Des massifs boisés de la plaine agricole et des berges de l'Ill ont progressivement disparu.



*Le plan de finage de 1762*

### Un paysage qui se modifie lentement

A partir des cartes d'Etat-Major du 19<sup>ème</sup> siècle, on peut constater le développement progressif du village et de son paysage immédiat.



*Carte d'état-major 1866*

- Le maillage de la voirie du centre du village est relié aux chemins ruraux dont le réseau est organisé pour accéder aux champs.
- Les liaisons vers les communes environnantes restent secondaires.
- Le passage de l'III est situé au bout de la rue des Carpes/rue du Pont
- Le village se limite aux berges ouest de l'III.

### Le développement de la tache urbaine 1951-1991

A l'aide des anciennes photos aériennes, on observe le développement progressif du tissu bâti à partir du noyau ancien.

En 1951 la forme du village ressemble à l'organisation du 19<sup>ème</sup> siècle, hormis le faubourg qui pousse vers Andolsheim.

En quelques années (1979), l'urbanisation a poussé dans chaque direction mais surtout en rive Est de l'III.

Depuis, (1991) le développement est concentré vers le nord en direction de la voie ferrée.



1951

1979

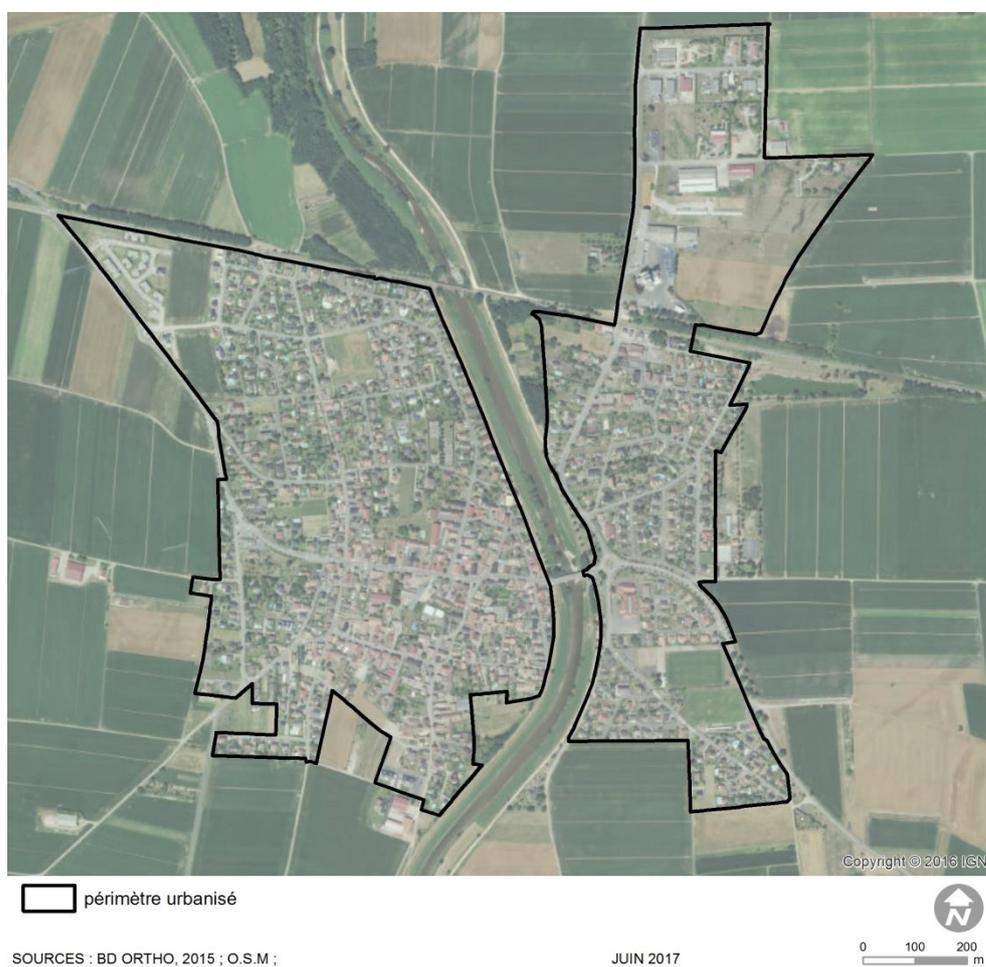
1991

## 6. Typomorphologie du bâti

### 6.1. LE PERIMETRE URBANISE EN QUELQUES CHIFFRES

En 2012, le périmètre urbanisé du village couvre une surface de 107,96 hectares (soit 8 % du territoire communal).

Le village de Sundhoffen présente donc une densité de 17,9 habitants / ha.

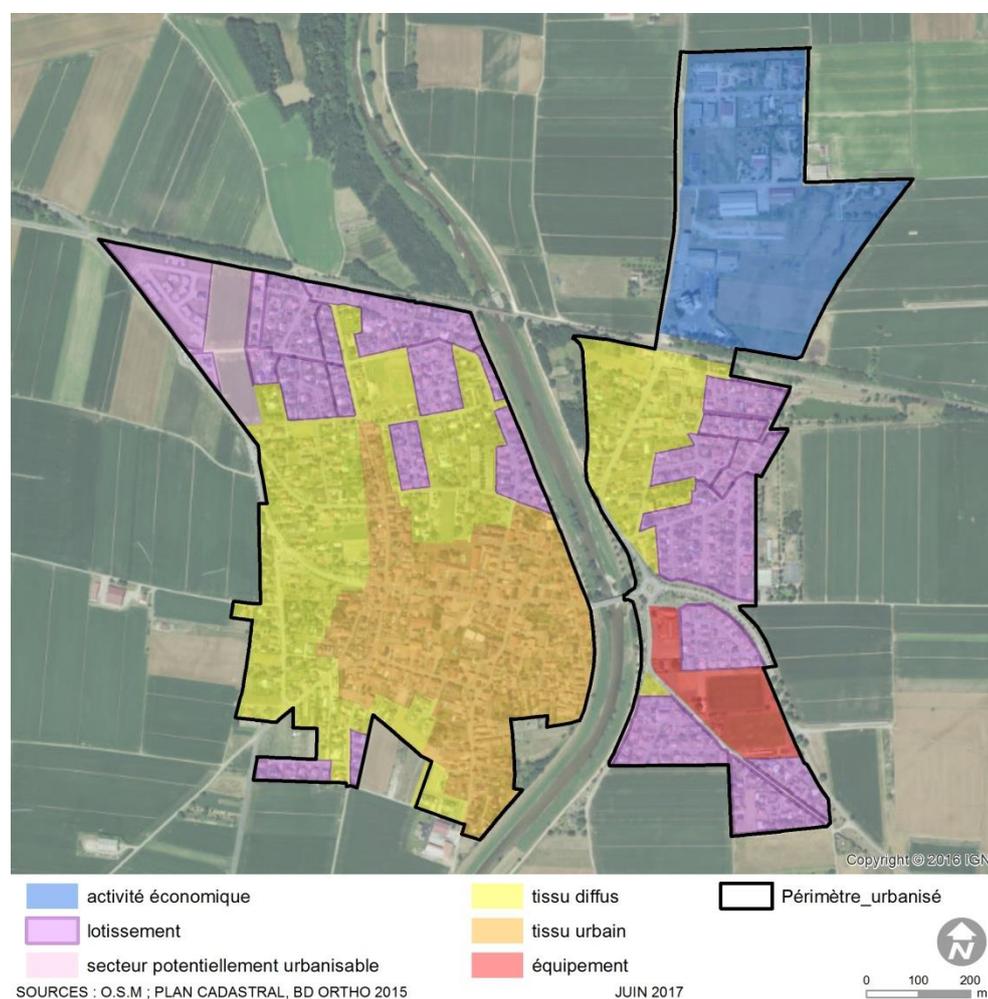


*Périmètre urbanisé de la commune, 2015*

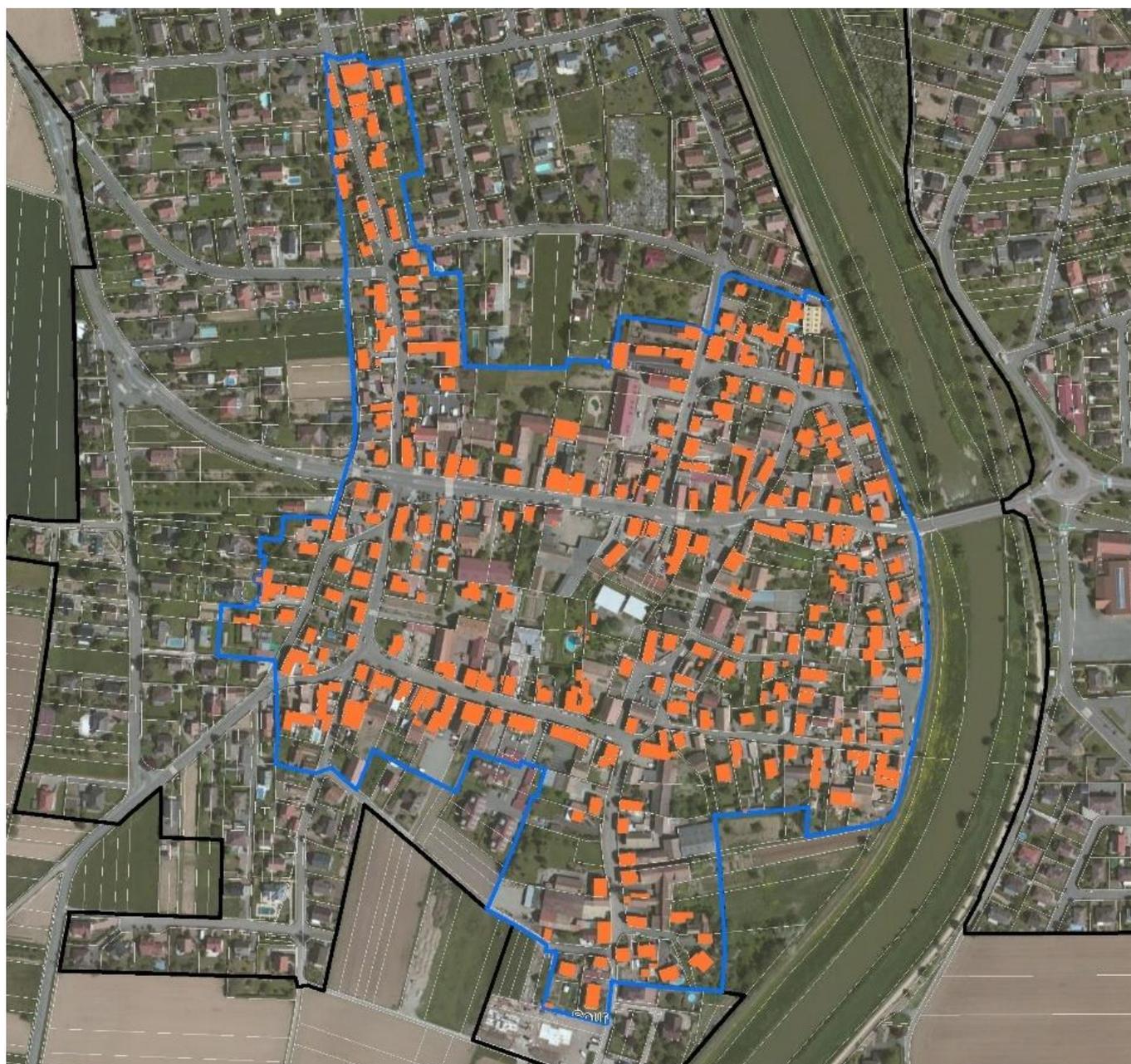
## 6.2. LES TYPOLOGIES DU TISSU URBAIN

Le périmètre urbain du village se décompose en plusieurs typologies.

- La part du centre historique représente 20,47 hectares.
- Le secteur diffus occupe 27,56 ha.
- Les lotissements couvrent 26,04 ha
- Les équipements publics 3,48 ha.
- Le périmètre urbain consacré aux activités économiques occupe 16,92 ha.
- Il reste à urbaniser un secteur de 2,16 ha.



## 6.3. LE CENTRE ANCIEN



 bâti (hors granges, annexes et bâtiments publics)

 périmètre urbanisé

 centre ancien



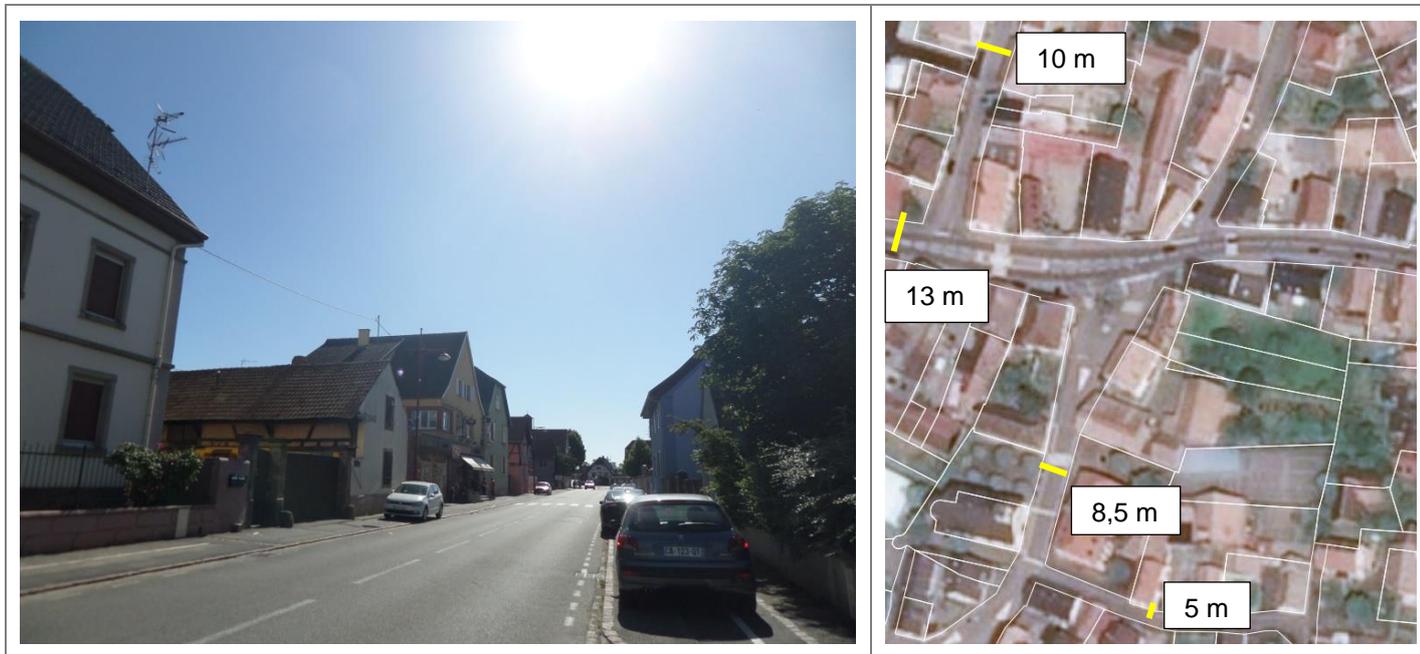
SOURCES : BD ORTHO, 2012 ; O.S.M ; PLAN CADASTRAL.

AOÛT 2015

0 40 80  
m

*Localisation du bâti du centre ancien*

### 6.3.1. Voirie et accès



*Grand'Rue*

*Extrait de cadastre, exemple de largeur de voirie*

La largeur des voies publiques est très variable. La Grand'Rue mesure 13 m de large, ce qui autorise des places de stationnement sur le bas-côté de la rue, tout en laissant une place suffisante aux trottoirs.

La rue de la mairie mesure 10 m. Les trottoirs sont larges, souvent utilisés par des voitures garées.

Les rues de distribution sont plus étroites, seulement 8,5 m pour la rue de l'Eglise et 5 m pour la rue de l'Ecole.

## 6.3.2. Implantation du bâti ancien

### Implantation par rapport à l'emprise publique

L'organisation du centre ancien est traditionnelle des communes rurales. Les anciens corps de fermes sont composés soit d'un bâtiment d'habitation et d'une ou plusieurs dépendances organisées autour d'une cour non fermée et donnant sur la rue, soit d'une maison bloc. Trois formes d'implantation du bâti ont été relevées dans la commune : implantation en « I », en « U » ou en « L » :



Les édifices les plus imposants s'implantent au centre et les habitations les plus modestes (RdC + toiture) en périphérie (rue des Charrons, rue de l'III, rue du petit Colmar...).



*Implantation sur limite d'emprise publique, Rue de la liberté*



*Extrait de cadastre, exemple d'implantation en deuxième ligne*

Les constructions traditionnelles s'implantent à l'alignement (sur la limite d'emprise de la voie publique) ou légèrement en retrait. Elles occupent les limites séparatives des parcelles ou sont très proches les unes des autres. C'est donc le bâti qui, par son alignement et sa densité détermine l'espace public de la rue. Toutefois, de plus en plus, les nouvelles constructions qui s'implantent en deuxième ligne, adoptent une typologie de pavillon, s'éloignant assez nettement de l'alignement de la voie et des limites séparatives, pour préférer une implantation en milieu de parcelle (reculs des limites séparatives souvent observés entre 2 et 5 m). Les constructions ont une emprise au sol de 29 % du périmètre ancien.

### Implantation par rapport aux limites séparatives

Les constructions sont implantées soit sur au moins une limite séparative latérale, soit en léger retrait de la limite parcellaire ménageant, le cas échéant, une venelle visible depuis la rue, appelée « Schlupf » qui prend en compte les débords de toiture et la possibilité d'entretien des façades.

Autrefois, les « Schlupf » permettaient la circulation de l'air, l'évacuation de l'eau et freinaient la propagation du feu en cas d'incendie. Toutefois, ils limitent les apports solaires et les accès à la lumière naturelle mais protègent efficacement les façades du vent et limitent, dans une certaine mesure, les déperditions de chaleur.

Toutefois, certaines constructions sont isolées les unes des autres. Anciens corps de ferme, il ne reste plus que la maison principale, créant un vide de part et d'autre de l'habitation.



*Implantation isolée en centre ancien*



*Exemple de Schlupf en centre ancien*



*Bâtiment agricole en centre ancien*

*Implantation traditionnelle de bâti en centre ancien*

### **6.3.3. Aspect des constructions**

Les bâtiments sont en R+1+ combles soit une hauteur d'environ 6 m à l'égout et 9-10 m au faitage mais leur orientation par rapport à la voie n'est pas systématique.

Les matériaux de construction utilisés en façade et couverture sont relativement homogènes. On trouve beaucoup de maisons typiquement alsaciennes, à colombages, avec sous bassement plus ou moins haut et toiture à deux pans. La continuité du bâti en limite parcellaire est assurée par des clôtures maçonnées.

Le végétal est peu présent dans le paysage urbain.



*Exemples d'habitations en centre ancien*

La majorité des constructions sont des logements individuels. Néanmoins, certaines granges ont été réhabilitées en logements collectifs. Ceux-ci s'intègrent donc parfaitement à la typologie du centre ancien, respectant de fait, le bâti traditionnel.



*Exemple de réhabilitation de bâti en logements collectifs*

#### 6.3.4. Fonction des constructions

A Sundhoffen, le centre ancien a principalement une fonction d'habitation. On trouve également de nombreux commerces, équipements publics et services. Les bâtiments ayant une fonction autre que l'habitation ont des typologies équivalentes et s'intègrent dans le bâti traditionnel.



*Restaurant rue de la Liberté*



*Boulangerie Grand'Rue*



*Epicerie rue de l'Eglise*

### Les granges



*Exemples de granges en centre ancien*

Ces constructions, de taille imposante, contribuent à la structuration du paysage villageois. L'éventuelle disparition de ces édifices risque de modifier l'identité du village.

## 6.4. LE MILIEU DIFFUS (UB)

### 6.4.1. Voirie et accès



*Exemple de voirie en milieu diffus*

Une partie du bâti s'est implantée le long de la Rue du Neuland (RD 13) et dispose donc d'une très grande largeur de voirie. En effet, la route départementale, qui se transforme en Grand'Rue dans le centre ancien, est l'artère principale de la commune et mesure 16,5 m de large.

Les rues de desserte sont légèrement plus petites, 10 m pour la rue des Alpes par exemple, mais restent assez confortables. La majeure partie des rues du milieu diffus sont bordées d'un côté ou de l'autre par des lotissements, et sont donc relativement larges et aménagées.

Seules les rues en frange de la commune ont une largeur de 6 m.

A l'inverse des rues du centre ancien, les rues du milieu diffus sont extrêmement verdoyantes. Les parcelles sont délimitées par des clôtures ou des haies ce qui permet de renforcer la présence du végétal dans le paysage urbain.



*Extrait de cadastre, largeur de voirie*

*Exemple de rue, Rue des Alpes*

## 6.4.2. Implantation du bâti

Le milieu diffus est composé de constructions indépendantes les unes des autres, implantées en recul par rapport aux limites parcellaires et à la voie. On note un recul généralement compris entre 6 et 10 m par rapport à l'emprise publique. Les constructions sont généralement implantées assez proches de l'une des limites séparatives (- de 2 mètres) dégageant ainsi un espace privatif de qualité de l'autre côté de la construction.



*Extrait de cadastre, implantation du bâti diffus*

### 6.4.3. Aspect des constructions

La hauteur des bâtiments correspond à celle du centre ancien, soit une hauteur d'environ 6 m à l'égout et 9-10 m au faitage.

Les toitures sont généralement à 2 pans, mais on observe une diversification avec des toitures à 4 pans. Le plus petit pignon est généralement implanté côté rue.

Les clôtures ont généralement un sous-bassement surmonté d'une grille, ne dépassant pas 1,5 m. L'imperméabilité visuelle est assurée par de la végétation fournie, juxtaposée à la clôture.



*Exemple de construction, rue des Alpes*



*Exemple de construction avec chemin privé, rue du Neuland*

### 6.4.4. Fonction des constructions

Le bâti diffus a majoritairement une fonction d'habitation. Toutefois, on repère quelques commerces de proximité, tels que la pharmacie, ainsi que quelques services, dont plusieurs restaurants.

## 6.5. LES LOTISSEMENTS

Depuis 1969, une majeure partie du développement du tissu urbain s'est construit en lotissement. En totalité les lotissements couvrent 27,03 ha pour 342 parcelles, soit 12,65 parcelles/ha.



*Vue aérienne d'un lotissement*

### 6.5.1. Voiries et accès

Le végétal est fortement présent dans le paysage urbain. Les routes sont larges et surtout aménagées pour la voiture, avec des trottoirs étroits. Une partie des rues disposent d'aménagements paysagers avec des alignements d'arbres, qui contribuent à la forte végétation des rues.



*Exemple de rue en lotissement, rue des Acacias*



*Extrait de cadastre, exemple de largeur de voies en lotissement*

## 6.5.2. Implantation du bâti

Les bâtiments sont implantés en recul par rapport aux voies de desserte et des limites parcellaires et ont une emprise au sol d'environ 20 % de la surface parcellaire.



*Extrait de cadastre, implantation du bâti des lotissements*

### **6.5.3. Aspect des constructions**

La hauteur des constructions est souvent limitée à rez-de-chaussée plus combles avec un sous-sol surélevé, soit 4 à 6 mètres à l'égout et 7 à 9 m au faitage. Les lotissements les plus anciens ont des constructions très semblables, avec des toitures à 2 ou 4 pans.

Les lotissements plus récents, notamment au Nord-Ouest de la commune connaissent une diversification des constructions. On relève des toitures à toit plat, voire même une maison ronde.



*Exemple de maison en lotissement, rue du Traminer*

*Exemple de maison en lotissement, rue des Hirondelles*

*Exemple de maisons en lotissement, rue Marie Gocker*

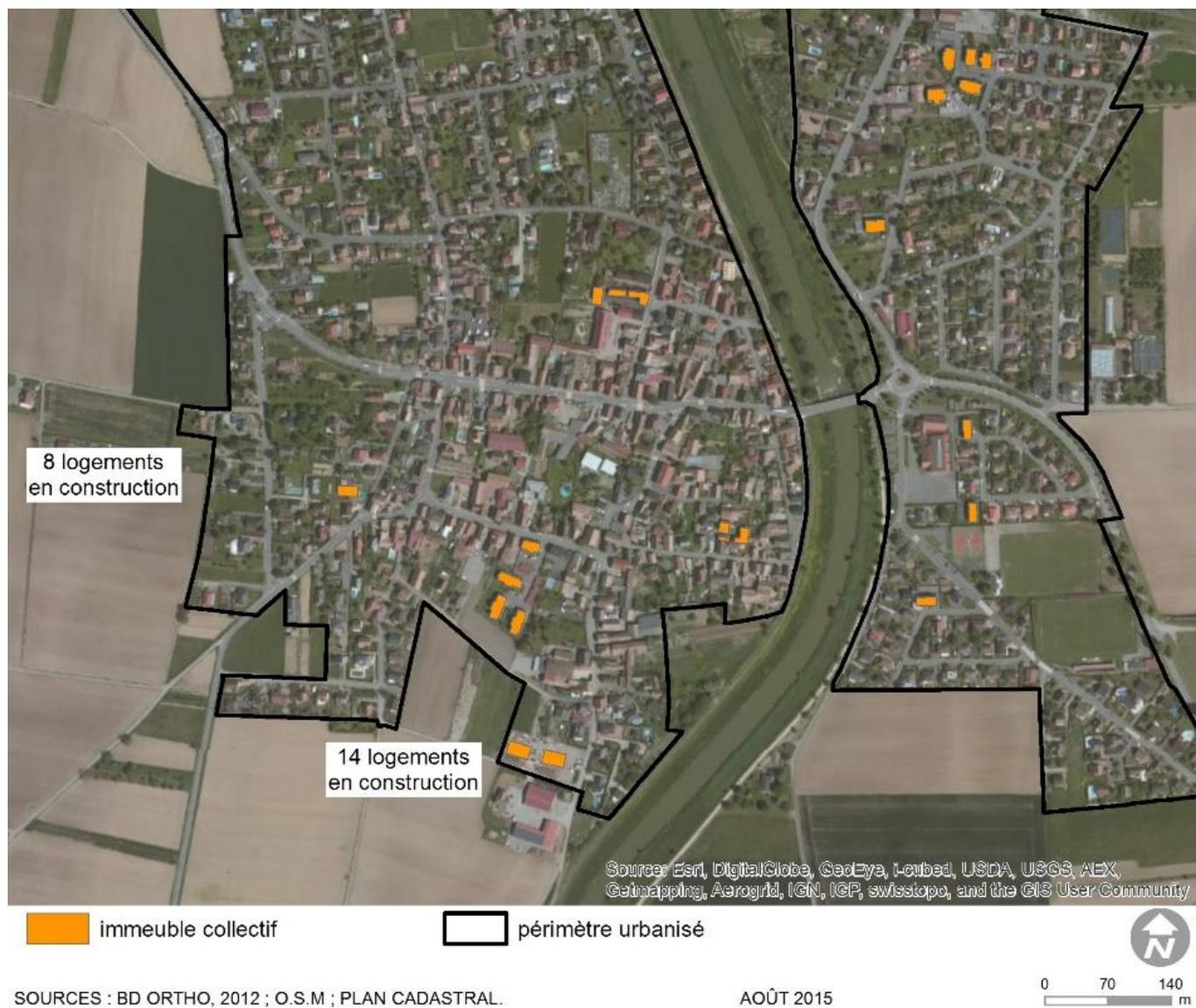
### **6.5.4. Fonction des constructions**

A l'intérieur des lotissements, la majorité des constructions sont des maisons individuelles à l'exception de petits collectifs rue des sports et du lotissement EDF.



*Exemple de petits collectifs*

## 6.6. LES IMMEUBLES COLLECTIFS



*Localisation des immeubles collectifs*

Les logements en immeubles collectifs représentent (en 2011) 19 %. Ils se sont implantés, lors des premiers lotissements, rue des Sports puis, par la suite, souvent au sein du milieu diffus. La présence d'immeubles collectifs ou d'opérations de maisons groupées permet d'augmenter la densité à plus de 20 logements/ha.



*Exemple de logements collectifs*

Le parc de logements s'est récemment agrandi par la création de logements collectifs dans le centre ancien et la réhabilitation de constructions existantes.

La volumétrie ainsi que la hauteur à l'égout et du faitage permettent aux immeubles collectifs de s'intégrer dans le paysage urbain du centre du village.

L'insertion de programmes de logements collectifs en centre ancien doit s'accompagner de mesures de stationnement des véhicules suffisantes pour éviter d'encombrer l'espace public, souvent d'une emprise restreinte.

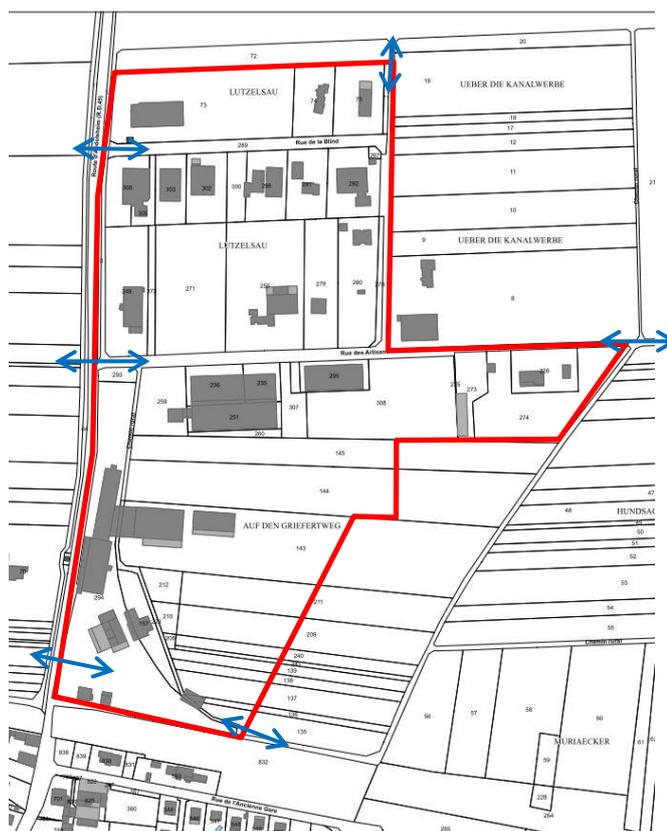


*Exemple de réhabilitation de bâtiments en centre ancien en logements collectifs*

## 6.7. LE BATI D'ACTIVITES

Le bâti d'activités est regroupé dans une zone dédiée au Nord-Est de la commune. Les volumes du bâti d'activités sont très différents du reste du bâti de la commune. Relativement bas, environ 7 mètres de hauteur pour un niveau et jusqu'à 11 m pour deux niveaux, ils ont une emprise au sol importante. Ils ont également un impact paysager non négligeable et sont très visibles depuis la route RD 45 depuis Andolsheim. A noter que les bâtiments les plus proches de l'entrée Nord-Est de la commune sont très hauts, et sont visibles depuis de nombreux endroits dans la commune.

La Zone d'activités dispose de nombreuses entrées et sorties, dont 3 sur la RD 45. La zone est relativement bien maillée.



Extrait de cadastre, zone d'activités



*Bâti d'activités*

*Bâti d'activités à l'entrée de la commune*

*Bâti d'activités à l'entrée de la commune*

## **6.8. BATI AGRICOLE**

Une partie du bâti agricole est situé en dehors de la zone urbaine. Avec des volumes très importants, bien que bas, il a un fort impact sur le paysage. Le manque de végétation et la monoculture le rendent très visible et ne permettent pas une bonne intégration dans le paysage.

A noter que la maison d'habitation des exploitants agricoles est souvent isolée dans le paysage. Elle est située à proximité de l'exploitation, mais loin de la zone urbaine.



*Bâti agricole au Nord-Est de la commune*

*Bâti agricole au Nord-Ouest de la commune*

*Maison d'habitation isolée à côté de l'exploitation au Nord-Est de la commune*

## 6.9. L'ESPACE PUBLIC

L'espace public (places et voiries) dans le périmètre urbanisé occupe une surface de 14,03 ha, ce qui représente 13,9 % de la surface urbanisée.

Dans ce même périmètre le linéaire de voirie est de 15,97 km, soit 19,84 ml/logement.



## **7. Equipements et services**

---

### **7.1. NIVEAU D'EQUIPEMENT DE LA COMMUNE**

La base permanente des équipements (BPE) de l'INSEE est destinée à fournir le niveau d'équipement et de services rendus sur un territoire à la population.

En 2015, la Base Permanente des Equipements se compose de 182 types d'équipements répartis en 7 grands domaines : services aux particuliers ; commerces ; enseignement ; santé ; transports et déplacements ; sports, loisirs et culture ; tourisme.

Parmi eux, 104 équipements ont été retenus et répartis en trois gammes pour caractériser le niveau d'équipement d'un territoire :

- gamme de proximité (30 équipements) ;
- gamme intermédiaire (34 équipements) ;
- gamme supérieure (40 équipements).

Elles traduisent une hiérarchie dans les services rendus à la population. La gamme de proximité rassemble les services les plus présents sur le territoire comme les écoles, les médecins généralistes ou les boulangeries. La gamme supérieure regroupe des équipements plus rares comme les lycées, les établissements hospitaliers ou les hypermarchés. On retrouve dans cette gamme de nombreux équipements de santé ou sociaux. Enfin, à mi-chemin, la gamme intermédiaire rassemble des services comme les collèges, les opticiens ou les supermarchés.

Une commune est considérée comme pôle de services de proximité, intermédiaires ou supérieurs si elle dispose d'au moins la moitié des équipements et services de la gamme correspondante.

Au regard de ce classement, on peut considérer que la commune de Sundhoffen est un pôle de service de niveau proximité.

La commune totalise :

- 26,34 équipements de proximité pour 1000 habitants (contre 23,77 pour la moyenne intercommunale et 26,07 pour la moyenne nationale) ;
- 0,52 équipements intermédiaires pour 1000 habitants (contre 7,08 pour la moyenne intercommunale et 5,82 pour la moyenne nationale) ;
- 0 équipement supérieur pour 1000 habitants (contre 2,16 pour la moyenne intercommunale et 1,75 pour la moyenne nationale).

## 7.2. SERVICES PUBLICS ET ADMINISTRATIFS

Les équipements publics sont concentrés dans le centre ancien, proche de cœur géographique du village. On y trouve notamment la mairie, un relais poste, ainsi que l'atelier communal. A noter que le local des Sapeurs-Pompiers a été transféré rue de la Gare.



*Mairie de Sundhoffen*

*Ancien local des Sapeurs-Pompiers*

*Relais Poste*

## 7.3. EQUIPEMENTS CULTUELS



*Eglise de Sundhoffen*

*Foyer protestant*

## **7.4. STRUCTURES D'ACCUEIL DE LA PETITE ENFANCE**

Une micro-crèche, le Monde de Pico, est installée rue de la Blind et accueille les enfants dans un cadre agréable et spacieux depuis janvier 2017.

## **7.5. EQUIPEMENTS SCOLAIRES, PERISCOLAIRES ET EXTRASCOLAIRES**

La commune dispose d'une école maternelle, ainsi qu'une école primaire, situées côte à côte rue de l'église.

Un accueil périscolaire est proposé par l'Association des Parents d'Elèves aux élèves de maternelle et élémentaire du village. Les enfants sont accueillis les lundis, mardis, jeudis et vendredis, de 7h30 à 8h05, de 11h45 à 13h35 et de 16h15 à 18h30.



*Ecole primaire de Sundhoffen*

## 7.6. EQUIPEMENTS SANITAIRES ET SOCIAUX

Plusieurs cabinets médicaux sont présents dans la commune ;

- Cabinet de kinésithérapie, rue de la liberté et rue Marie Gocker
- Cabinet infirmier, rue du Neuland
- Cabinet médical, rue du Neuland
- Cabinet dentaire, Grand'Rue

Par ailleurs, une pharmacie est implantée rue du Neuland.



*Pharmacie du Neuland*



*Cabinet Médical Grand'Rue*

## 7.7. EQUIPEMENTS CULTURELS ET SPORTIFS

La commune est équipée d'une salle culturelle, située dans l'aile nord du Centre Socio-Culturel et Sportif, rue des Stades. Elle mesure 340 m<sup>2</sup> et peut accueillir 150 personnes. Un parking permet de stationner à proximité de la salle.

Le centre sportif est à usage scolaire, des clubs, de formations sportives et de loisir. Il dispose de 3 vestiaires avec douches. Il est possible d'y pratiquer du badminton, du tennis, de la gymnastique artistique et du tennis de table.

Des terrains de football, tennis et pétanque sont également disponibles rue des Stades.

Par ailleurs, la commune dispose également d'une maison des associations, qui permet d'accueillir les 18 associations de la commune. Une boîte à livre est installée à côté.



*Boite à livre, rue de la Mairie*



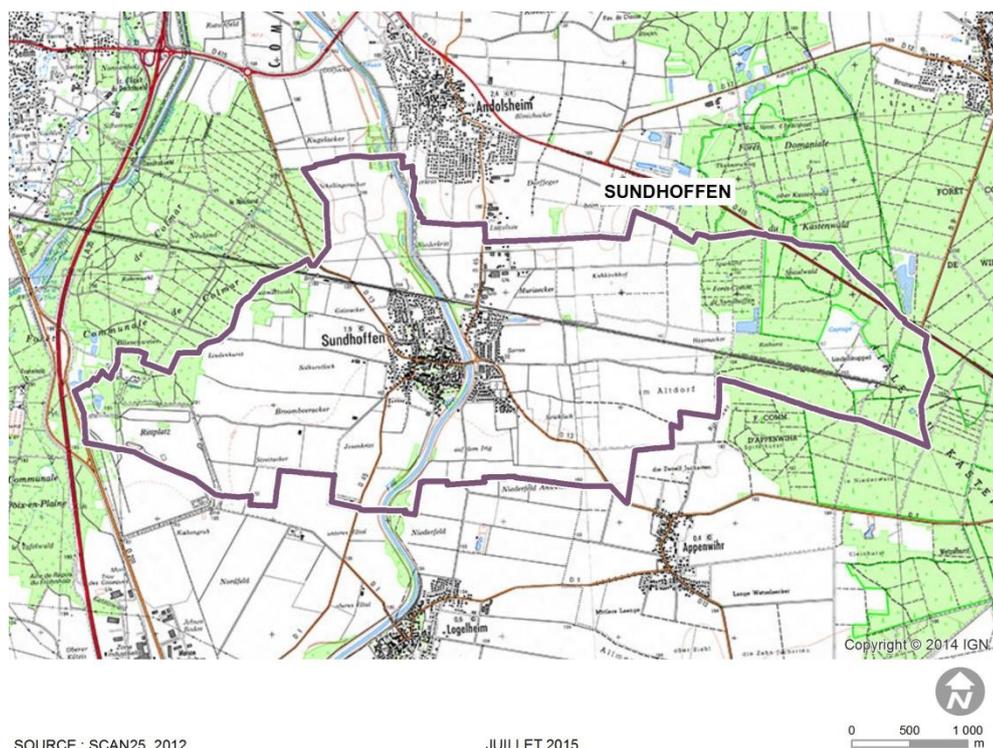
*Terrain de foot, route d'Appenwihr*



*Localisation des équipements de la commune*

## 8. Desserte de la commune

### 8.1. DESSERTE ROUTIERE



#### *Situation locale de Sundhoffen*

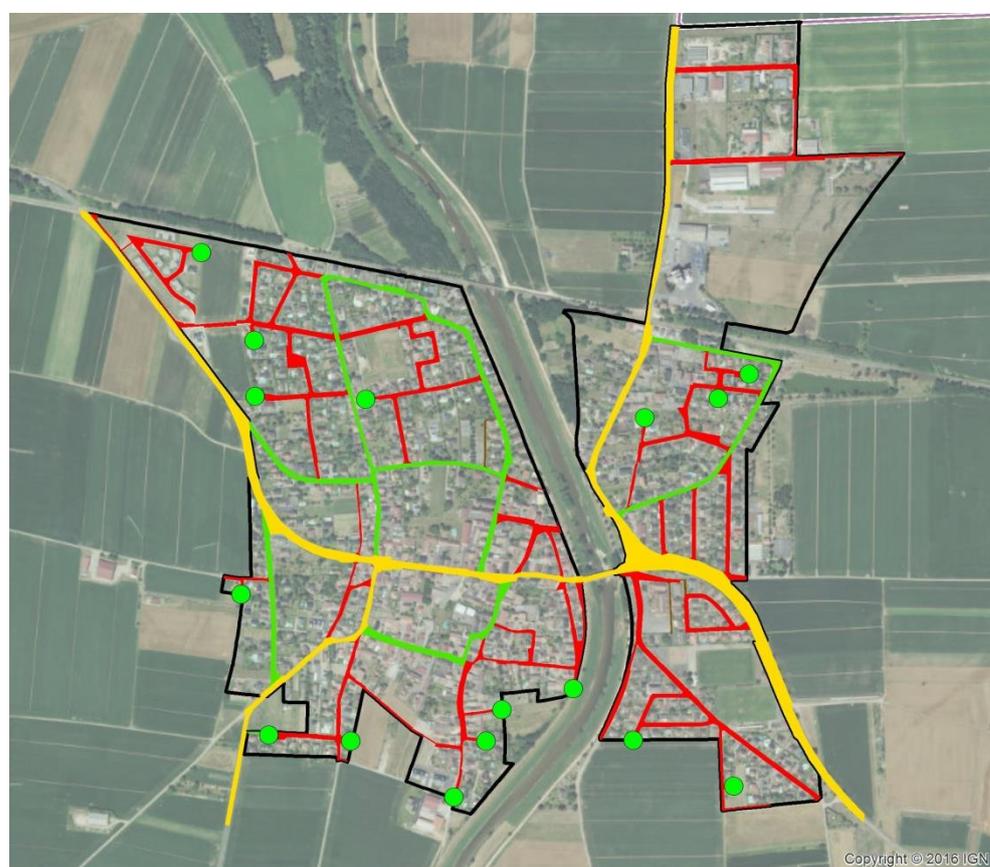
La commune est bordée par l'autoroute A35, dont l'accès se fait via les échangeurs autoroutiers à hauteur de Sainte-Croix-en-Plaine ou Colmar.

L'accès à Sundhoffen se fait par la RD 13 ou la RD 45 qui traversent le ban communal du Nord au Sud.

Les routes départementales assument également le rôle d'artères de liaison interne au village.

D'autres voies secondaires, par la continuité de leurs itinéraires et par leur dimensions, deviennent progressivement des voies d'irrigation des quartiers tandis que des voies tertiaires, qui se terminent souvent en impasse ou prolongées par les chemins ruraux, servent essentiellement à l'accès local des habitations.

Les relations entre les quartiers est et l'ancien village sont limitées à un seul pont routier. L'ensemble des flux, liaisons entre les différents quartiers est et ouest et le passage des routes départementales, convergent vers le rond-point à l'est du pont. La rue des Alpes est devenu un axe de passage important pour des trajets de la rue du Neuland en direction de Logelheim et de Sainte Croix.



- chemin piéton
- desserte interne
- liaison inter-quartier
- route départementale
- impasse
- périmètre urbanisé

SOURCES : BD ORTHO, 2015 ; O.S.M ; PLAN CADASTRAL.

JUIN 2017

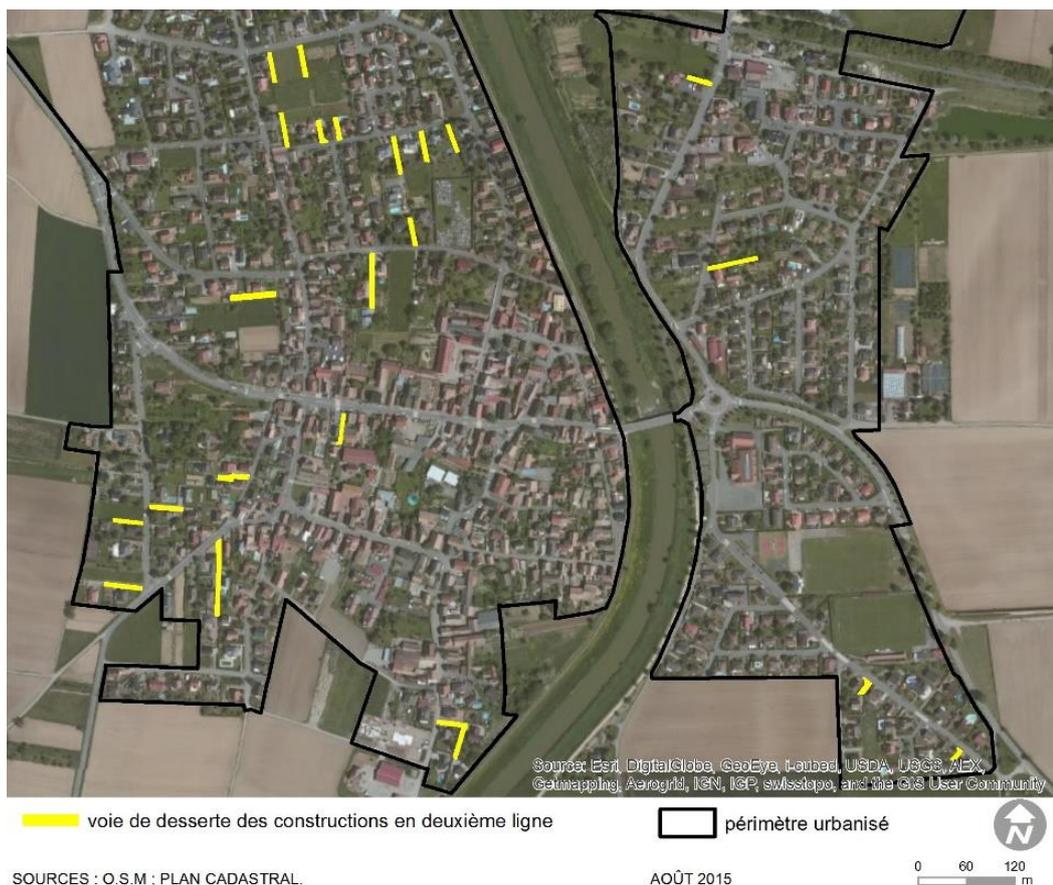


### *Réseau viaire de Sundhoffen*

### Les voies privées

Au sein du périmètre urbanisé se trouvent des constructions en cœur d'îlot ou en seconde ligne qui sont desservies par des voies privées étroites.

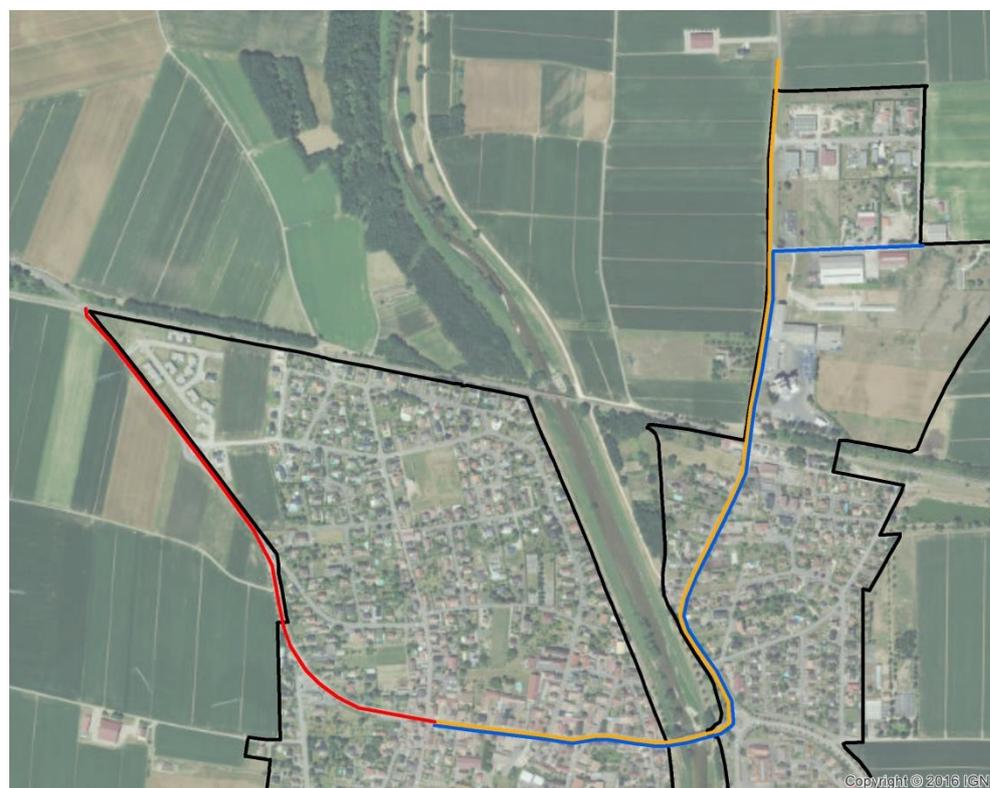
La gestion de ces voies peut devenir un problème administratif pour la commune.



## 8.2. TRANSPORTS EN COMMUN

Sundhoffen est desservie par 2 lignes du réseau de transport en commun de Colmar et Environs. :

- Ligne 23 de Colmar théâtre passant par la gare de Colmar et arrivant à Sundhoffen centre. Cette ligne se prolonge vers la zone artisanale
- Ligne 9 reliant Sundhoffen Alpes par Sundhoffen centre et Sundhoffen gare en direction d'Andolsheim et Horbourg.



- ligne 23 : Colmar théâtre
- ligne 23 : Sundhoffen centre
- ligne 9 : Sundhoffen - Alpes

□ périmètre urbanisé

SOURCES : O.S.M ; BD ORTHO 2015

JUIN 2017

0 85 170 m

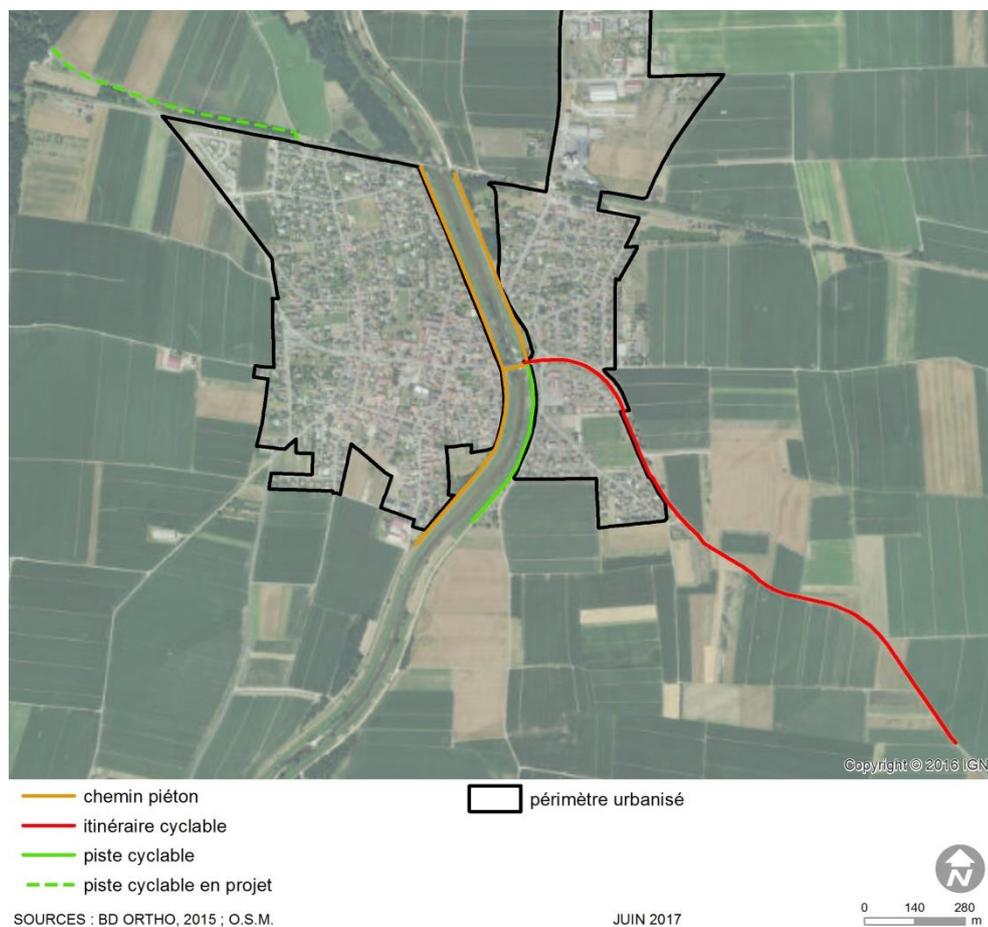


*Réseau de transport en commun TRACE de l'Agglomération de Colmar et Environs*

### 8.3. CHEMINEMENTS DOUX

Des cheminements piétonniers et cyclables empruntent les berges de l'Ill. Cet espace central du village joue le rôle de parc public et de lieu de promenade agréable.

Des itinéraires cyclables accompagnent la route départementale en direction d'Appenwihr tandis que le projet de piste cyclable permettra de relier le village à la forêt de Neuland et à Colmar.

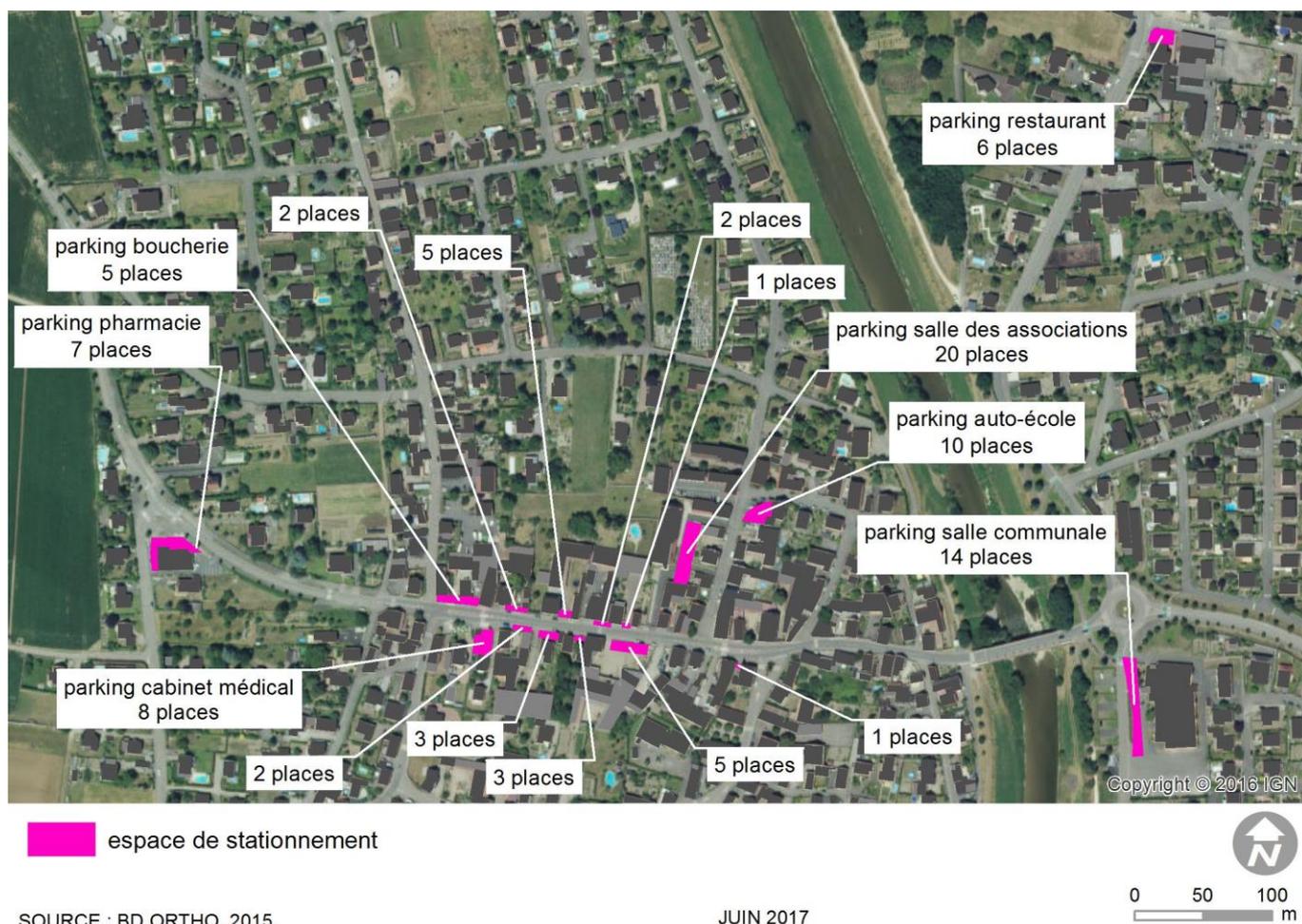


*Réseau de cheminements doux dans la commune*

## 8.4. CAPACITES DE STATIONNEMENT

De nombreux stationnements sont présents dans la commune, notamment aux abords des équipements (salle des associations, salle communale, pharmacie, etc), ainsi que le long de la Grand Rue.

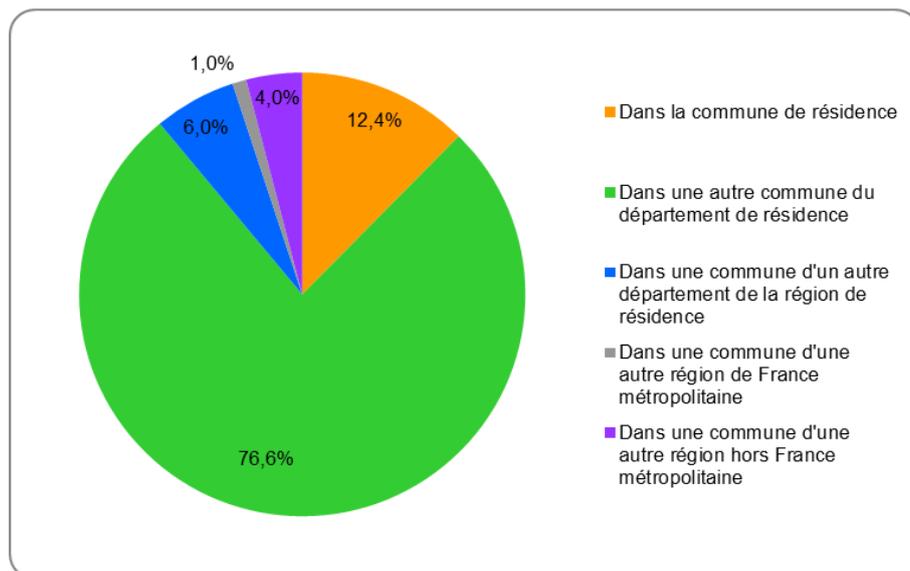
Environ 100 places de stationnement ont été identifiées sur le ban communal de Sundhoffen.



Localisation des places de stationnement dans la commune

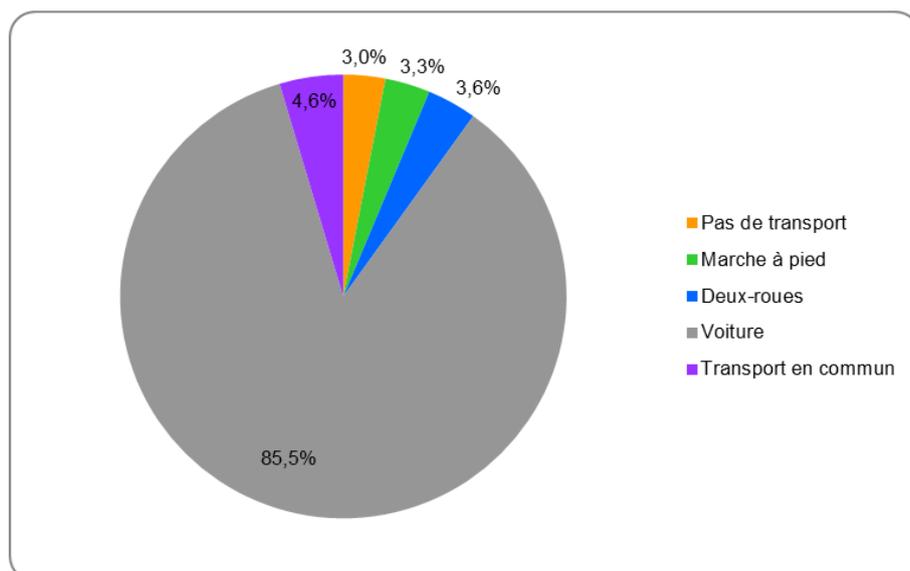
## 8.5. DEPLACEMENTS

En 2013, sur l'ensemble des actifs occupés de la commune, 12,4 % travaillent dans la commune (soit 110 habitants). 681 se déplacent dans une autre commune du département, et 36 sont transfrontaliers.



Lieu de travail des actifs de la commune (source INSEE 2013)

Dans leurs déplacements quotidiens, les actifs utilisent majoritairement la voiture (85,5 % soit 760 personnes). Seuls 9,9 % des actifs ont un bilan carbone neutre.



Mode de transport pour se rendre au travail (source INSEE 2013)

## **8.6. DESSERTE NUMERIQUE**

La communication numérique est l'utilisation du web comme un canal de diffusion, de partage et de création d'informations.

Le réseau internet comprend trois grands niveaux :

- le transport : il s'agit des réseaux longue distance (dorsales ou backbones), créés et gérés par des sociétés d'envergures nationale et internationale. Interconnectés les uns aux autres, ils relient entre eux les pays et les grandes agglomérations ;
- la collecte : au niveau intermédiaire, les réseaux de collecte permettent de relier les réseaux de transport aux réseaux de desserte ;
- la desserte : également appelée réseau d'accès, boucle locale, premier (ou dernier) kilomètre, la desserte assure l'interconnexion entre le réseau de collecte et l'utilisateur final.

### **8.6.1. Les différents supports**

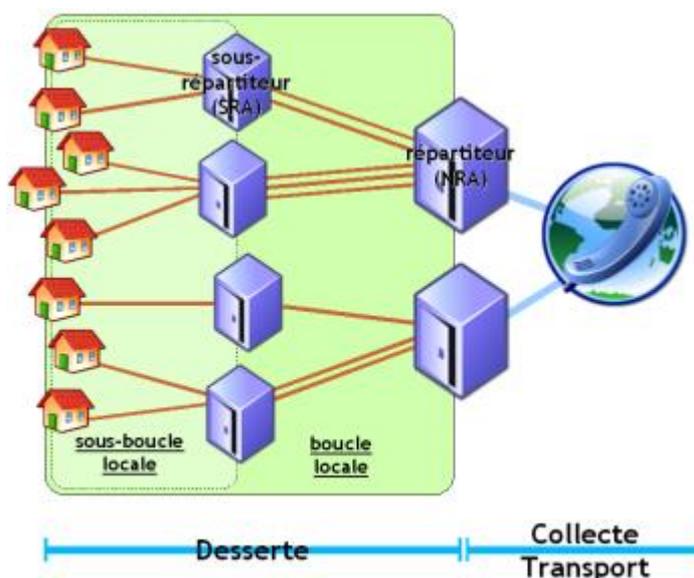
L'infrastructure de l'internet s'appuie sur des supports physiques de nature différente, regroupés en trois catégories :

- les supports de transmission optique : le signal propagé est constitué de photons, qui se déplacent dans le cœur (guide d'ondes) des fibres optiques. Ce support optique offre le débit le plus élevé. Principalement utilisé dans les réseaux de transport et de collecte, il est progressivement déployé dans le réseau de desserte ;
- les supports de transmission électrique : le signal est constitué de flux d'électrons, qui se propagent sur des câbles métalliques (généralement en cuivre). Ils sont largement utilisés pour la desserte ;
- les supports de transmission radioélectrique : le signal est constitué d'ondes électromagnétiques qui se propagent dans l'air. On les utilise principalement en desserte (Wi-Fi par exemple) et en collecte (faisceaux hertziens).

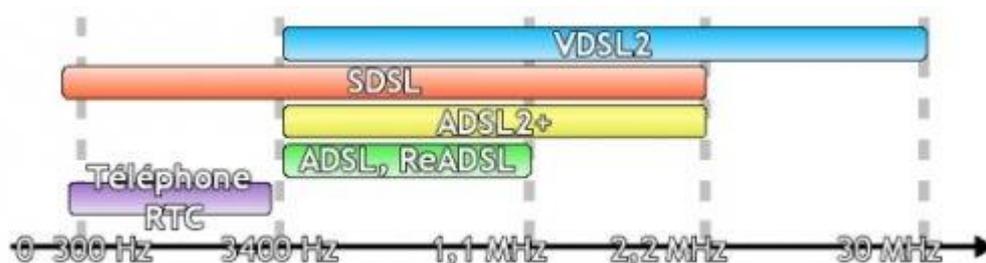
#### **a) LES RESEAUX DSL**

Les technologies DSL (digital subscriber line : ligne numérique d'abonné) sont basées sur le transport d'informations numériques sur le câble de cuivre assurant la desserte téléphonique.

Le réseau téléphonique est constitué, dans sa partie desserte (boucle locale), d'une multitude de lignes téléphoniques (une paire de fils de cuivre par abonné), qui convergent vers des sous-répartiteurs, eux-mêmes reliés à des répartiteurs, bâtiments contenant les équipements nécessaires au fonctionnement des lignes. Chaque abonné dispose d'une paire de fils de cuivre dédiée, de son domicile jusqu'au répartiteur.



Le signal se propage dans les larges bandes de fréquences hautes, inutilisées par le transport de la voix en téléphonie traditionnelle.



### Les principales variantes xDSL

#### ■ La plus ancienne : l'ADSL

La première version déployée dans le début des années 2000 est l'ADSL (asymmetric DSL) : elle offre un assez bon compromis entre performances et coût, et elle est bien adaptée à une clientèle grand public.

Toutefois, l'ADSL présente plusieurs inconvénients :

- la portée maximale est d'environ 5km (pour des lignes en calibre 4/10) ; certaines lignes ne sont pas éligibles
- le débit est limité à 8 Mbit/s, valeur maximale possible uniquement sur les lignes courtes, inférieures à 2km
- le débit est asymétrique : les données circulent plus rapidement vers l'abonné (débit descendant) que vers l'internet (débit montant).

#### ■ La symétrie avec le SDSL

Le SDSL (symetric DSL) permet des débits symétriques. Sa portée est cependant plus réduite que celle de l'ADSL : pour un débit de 2 Mbit/s, la ligne ne doit pas faire plus de 2 km, contre 3,5 km en ADSL.

Le SDSL est donc bien adapté aux applications qui ont autant besoin d'envoyer que de recevoir des données (par exemple, le fonctionnement en réseau de

sites d'entreprise distants), et qui ne sont pas trop éloignés du répartiteur téléphonique. Accessoirement, le SDSL est utilisé pour relier à internet des points d'accès Wi-Fi, par exemple pour couvrir des zones blanches ; en ce cas le SDSL sert de lien de collecte, le Wi-Fi assurant la desserte. Les caractéristiques du SDSL et son coût en font une technologie qui vise principalement une clientèle professionnelle.

■ **L'augmentation de portée : le ReADSL**

Le ReADSL (reach-extended ADSL) permet d'augmenter la portée du signal ADSL d'environ 5 à 10%, en injectant davantage de puissance dans les bandes de fréquences les plus basses. Le débit reste toutefois très limité (offres à 512 kbit/s). Le ReADSL sert donc principalement à fournir un service minimum à des abonnés qui se trouvent juste en limite extérieure de la zone de couverture normale de l'ADSL.

■ **Un débit plus élevé : ADSL2+ et VDSL**

L'ADSL2+, version améliorée de l'ADSL, utilise une bande de fréquence élargie. Elle permet un débit maximal d'une vingtaine de Mbit/s. Mais plus la ligne est longue, plus le gain de débit de l'ADSL2+ par rapport à l'ADSL se réduit (gain insignifiant à partir de 3 km en calibre 4/10), car les fréquences hautes s'atténuent plus rapidement.

Avec une bande de fréquence encore plus large et un encodage plus efficace, le VDSL (very high bitrate DSL) et le VDSL2 (portée et débit largement supérieurs) offrent des débits plus élevés, ainsi qu'une possibilité de symétrie. En France, le VDSL n'a pas été déployé par les opérateurs.

### Dégroupage

Le réseau local existant en France est la propriété de France Telecom. Il n'est pas possible économiquement, pour un nouvel opérateur, de le répliquer intégralement.

Ainsi, il a été décidé au niveau européen que l'opérateur historique devrait fournir à ses concurrents un accès direct à sa boucle locale : c'est le dégroupage de la boucle locale.

Le dégroupage se décline en deux possibilités :

- le dégroupage "total", ou accès totalement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'intégralité des bandes de fréquence de la paire de cuivre. L'utilisateur final n'est alors plus relié au réseau de France Telecom, mais à celui de l'opérateur nouvel entrant ;
- le dégroupage "partiel", ou accès partiellement dégroupé à la boucle locale, consiste en la mise à disposition de l'opérateur tiers de la bande de fréquence "haute" de la paire de cuivre, sur laquelle il peut alors construire, par exemple, un service ADSL. La bande de fréquence basse (celle utilisée traditionnellement pour le téléphone) reste gérée par France Telecom, qui continue de fournir le service téléphonique à son abonné, sans aucun changement induit par le dégroupage sur ce service.

b) LE CABLE

Initialement conçu pour distribuer les services de télévision, le câble est aujourd'hui également une technologie filaire de transmission de données. Grâce à une rénovation des réseaux qui amène la fibre optique jusqu'au dernier amplificateur (le FttLA), mais pas jusqu'au domicile puisque le tronçon final est toujours constitué d'un câble coaxial en cuivre, le câble permet des débits de 100 Mbit/s et plus.

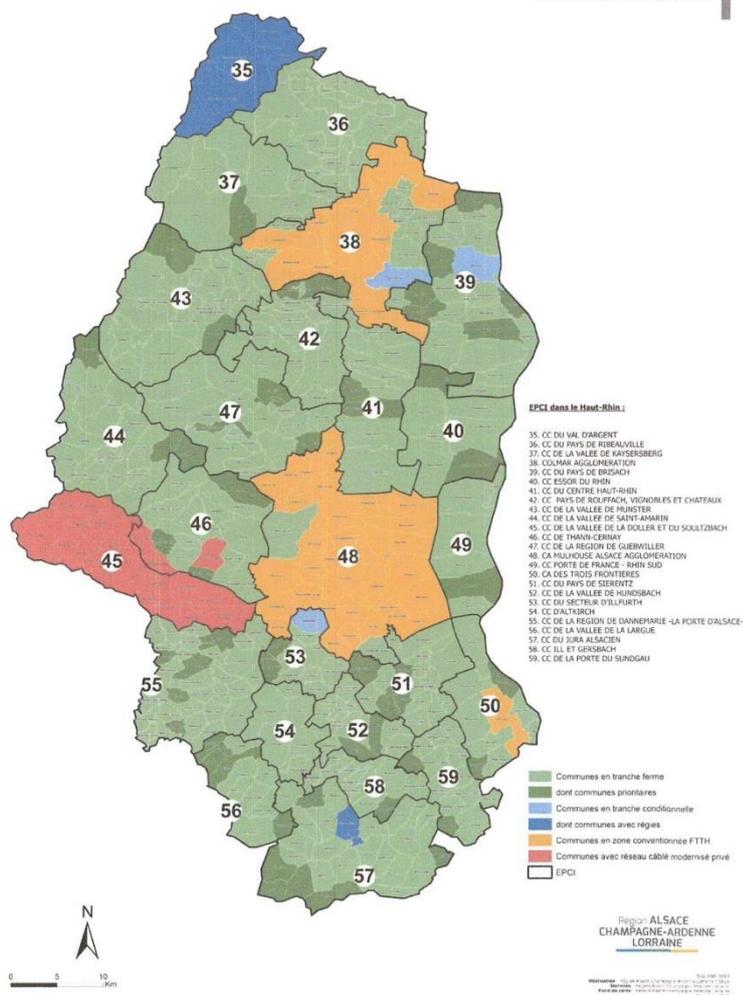
c) LA FIBRE OPTIQUE

La fibre optique est un fil de verre, dans lequel les informations sont transportées sous forme de lumière, guidée au sein d'une zone d'une dizaine de microns de diamètre, le cœur, qui offre des caractéristiques optimales pour une propagation du signal avec un niveau d'atténuation linéique aussi faible que possible.

Les longueurs d'onde de la lumière étant beaucoup plus courtes que celles des ondes radio de la communication sans fil ou des ondes électromagnétiques utilisées sur le cuivre (ADSL, câble...), les débits permis sont donc beaucoup plus importants. Les distances possibles entre deux équipements actifs sont également plus élevées (plusieurs dizaines de kilomètres si nécessaire), en raison de phénomènes d'atténuation moins marqués.

Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) fixe un objectif général d'accès au THD pour toutes les communes alsaciennes situées hors des périmètres d'investissement des opérateurs (à savoir sur le Haut-Rhin, les agglomérations de Colmar et Mulhouse, ainsi que la ville de Saint-Louis) par la création d'un Réseau d'Initiative Publique (RIP) dénommé THD Alsace.

Phase de déploiement du projet THD en Alsace  
Département du Haut-Rhin



Phase de déploiement du projet THD en Alsace, source Région Alsace Champagne-Ardenne Lorraine.

## 8.6.2. Equipement de la commune

L'ensemble des lignes téléphoniques de Sundhoffen sont reliées aux nœuds de raccordement de Colmar, Andolsheim et Sainte-Croix en Plaine. Ces centraux permettent une desserte avec les technologies suivantes

	ADSL	ReADSL	ADSL2+	VDSL2	Dégroupage	Câble	Fibre	WiMax
PRE68 (Colmar)	Oui	Oui	Oui	Oui	Pour 4 opérateurs	Non	Non	Oui
Andolsheim	Oui	Oui	Oui	Oui	Pour 3 opérateurs	Non	Non	Oui
Sainte-Croix-en-Plaine	Oui	Oui	Oui	Oui	Pour 3 opérateurs	Non	Non	Oui

Le central de Colmar (PRE68), d'Andolsheim (AND68) et de Sainte-Croix-en-Plaine (SCP68) sont équipés pour le VDSL2 d'Orange qui permet un débit descendant de 20 jusqu'à 100 Mbit/s sur les lignes téléphoniques de moins d'un kilomètre.

La ville de Sundhoffen ne dispose pas (encore) de réseaux de fibre optique de type FTTH ou FTTLA.

A Sundhoffen, la majorité des logements et locaux professionnels disposent d'un débit supérieur à 100 Mbit ; le reste des logements et locaux professionnels bénéficie d'un débit compris entre 8 et 30 Mbit, voire moins de 3Mbits/s pour les constructions isolées.



Eligibilité au Très Haut Débit à Sundhoffen (source Observatoire France THD)

### **8.6.3. Couverture de téléphonie mobile**

Plusieurs types d'antennes peuvent être présents :

- les supports d'antennes pour la téléphonie mobile : il s'agit des "antennes-relais" de téléphonie mobile, c'est-à-dire les installations de base pour le GSM (2G) et l'UMTS (3G) et les faisceaux hertziens associés à ces installations ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de télévision (émetteurs de télévision) ;
- les supports d'antennes pour la diffusion de radio : il s'agit de l'ensemble des émetteurs de radio (émetteurs ondes courtes ou moyennes, émetteurs FM ou émetteurs numériques) ;
- les "autres installations" : elles recouvrent les installations de réseaux radioélectriques privés, les radars météo ou les installations WIMAX (ou Boucle Locale Radio).

Des antennes de téléphonie mobile sont implantées

- Pylône autostable, situé bois au Sud le long de l'III, chemin rural.
- Pylône autostable, situé forêt communale.