

PLAN LOCAL d'URBANISME

Approuvé

Kembs



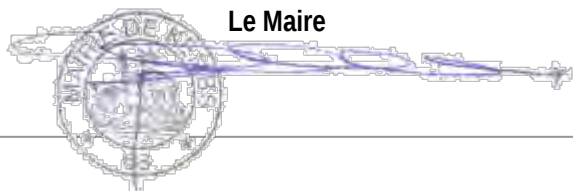
1.a Rapport de présentation

➤ 1^{ère} partie : Analyse de la situation existante

ÉLABORATION DU P.L.U.

APPROUVÉE par Délibération du Conseil Municipal
du : 12 NOVEMBRE 2019

Le Maire



Octobre 2019

Sommaire

1^{ERE} PARTIE : ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE	3
A. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT	5
1 MILIEU PHYSIQUE	7
2 L'OCCUPATION DU SOL	24
3 LES RISQUES ET CONTRAINTES D'AMENAGEMENT	80
B. DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES	90
1 POPULATION	90
2 LES MENAGES ET LE LOGEMENT	99
3 LES ACTIFS AU LIEU DE RESIDENCE	115
4 L'EMPLOI AU LIEU DE TRAVAIL.....	121
5 EQUIPEMENTS ET SERVICES	127
6 LES INFRASTRUCTURES ET LES DEPLACEMENTS	132

Le rapport de présentation comporte les documents suivants :

« 1.a - Analyse de la situation existante »

« 1b – Rapport justificatif »

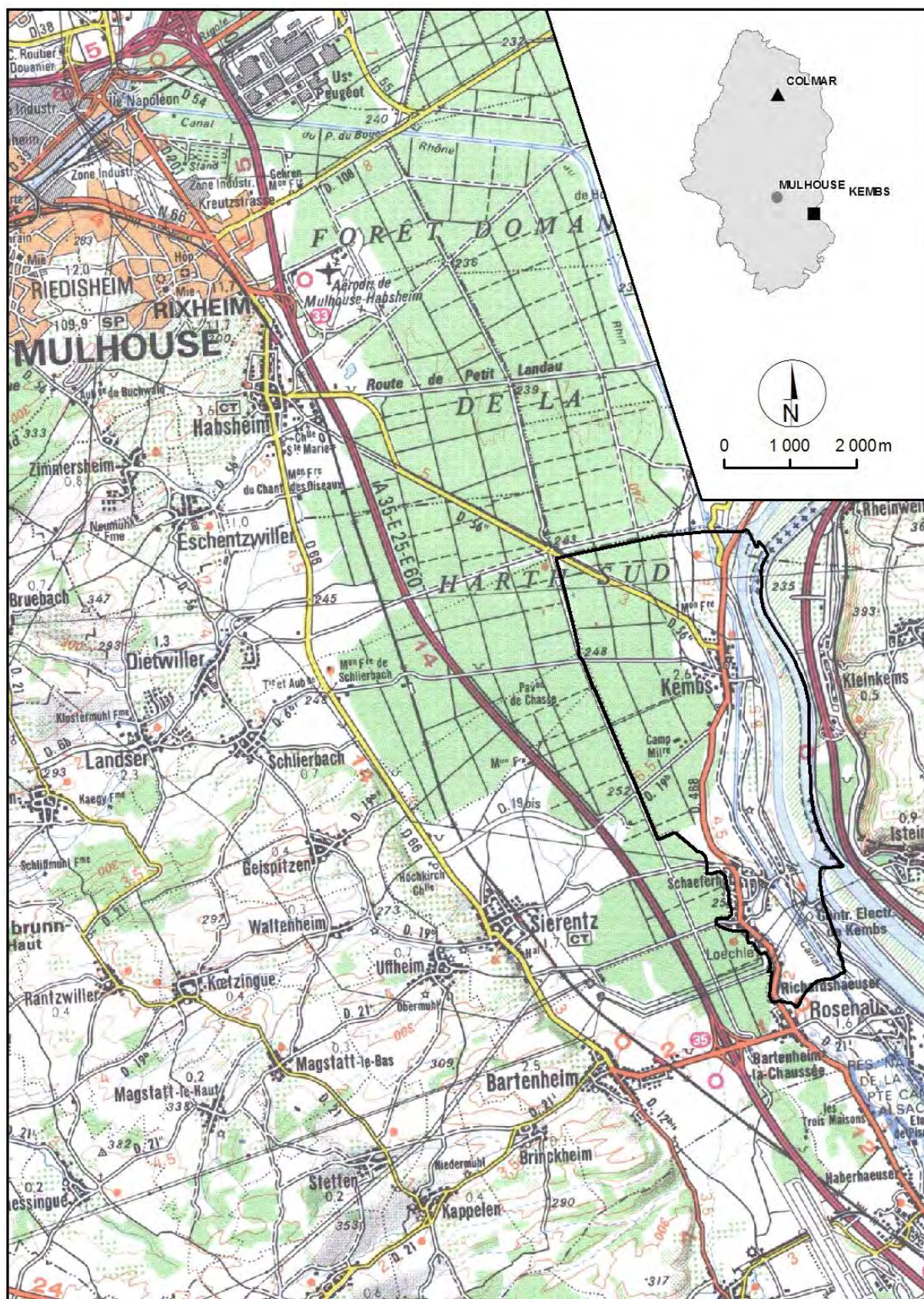
« 1.c – Diagnostic urbain – Analyse spatiale »

« 1.d – Incidences du P.L.U. »

1^{ère} partie :

ANALYSE DE LA SITUATION EXISTANTE

SITUATION GEOGRAPHIQUE



Sources : SCAN 100 © IGN France 1997 BD CARTO © IGN France 1996 - Réalisation : ADAUHR/OTI-Novembre 2014

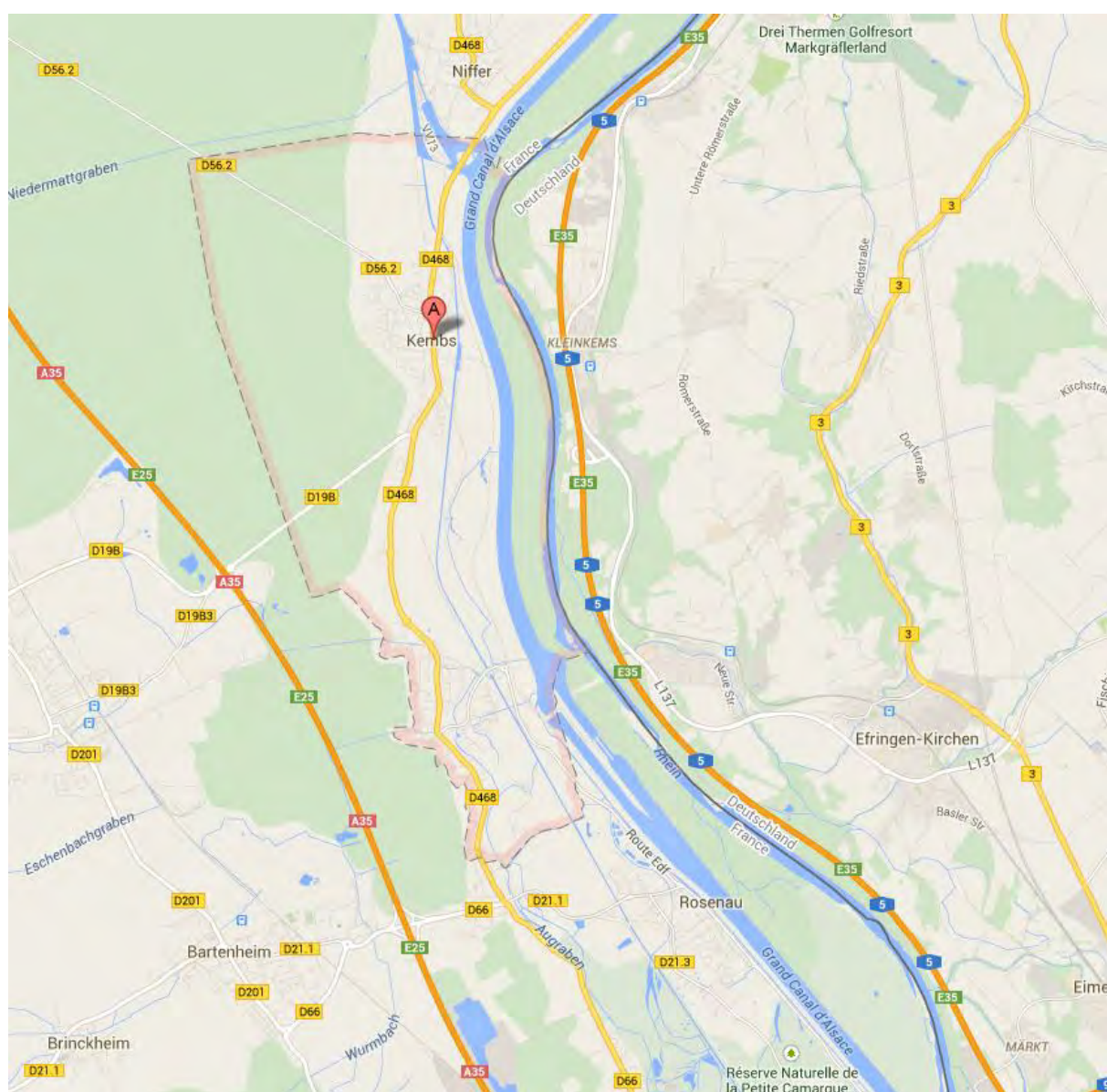
A. ETAT INITIAL DU SITE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Situation générale

Entre la forêt de la Hardt, longue de 7 kilomètres, à l'Ouest et le Rhin à l'Est, s'étend une bande étroite de terrains ouverts, défrichés, larges au maximum de 3,5 kilomètres où sont localisés plusieurs villages. La commune de Kembs est située à l'endroit où le corridor présente le plus fort rétrécissement.

La commune de Kembs est une commune du Sud du Haut-Rhin localisée dans la région des Trois Frontières.

Elle se situe à environ 15 km au Nord-Ouest de Lörrach (Allemagne), à 16 km au Nord de Bâle (Suisse), à 13 km de Saint - Louis et à 14 km au Sud-Est de Mulhouse.



Elle est traversée du Nord au Sud par la RD 468 et par la Route du SIPES qui longe le Grand Canal d'Alsace. La RD 56 II relie Kembs à Habsheim en traversant la forêt de la Hardt.

L'autoroute A 36 est accessible par la RD 19 b à 2,3 kilomètres à l'Ouest de la commune.

Le Canal de Huningue traverse le ban communal du Nord au Sud et le Grand Canal d'Alsace et le Rhin constituent la frange orientale du ban.

D'une surface de 1645 hectares, la commune de Kembs englobe une partie de la réserve naturelle de la Petite Camargue Alsacienne.



Le bâti de la commune se compose du Nord au Sud de Kembs, Schaeferhof, Loeclé et Richardshaeuser.

Kembs est entourée au Sud par Rosenau et Bartenheim, à l'Ouest par Sierentz, Geispitzen, Schlierbach au Nord par Niffer et Dietwiller et à l'Est par la commune allemande d'Efringen-Kirchen.

Au plan administratif, la commune de Kembs fait partie de l'arrondissement de Mulhouse et du canton de Brunstatt.

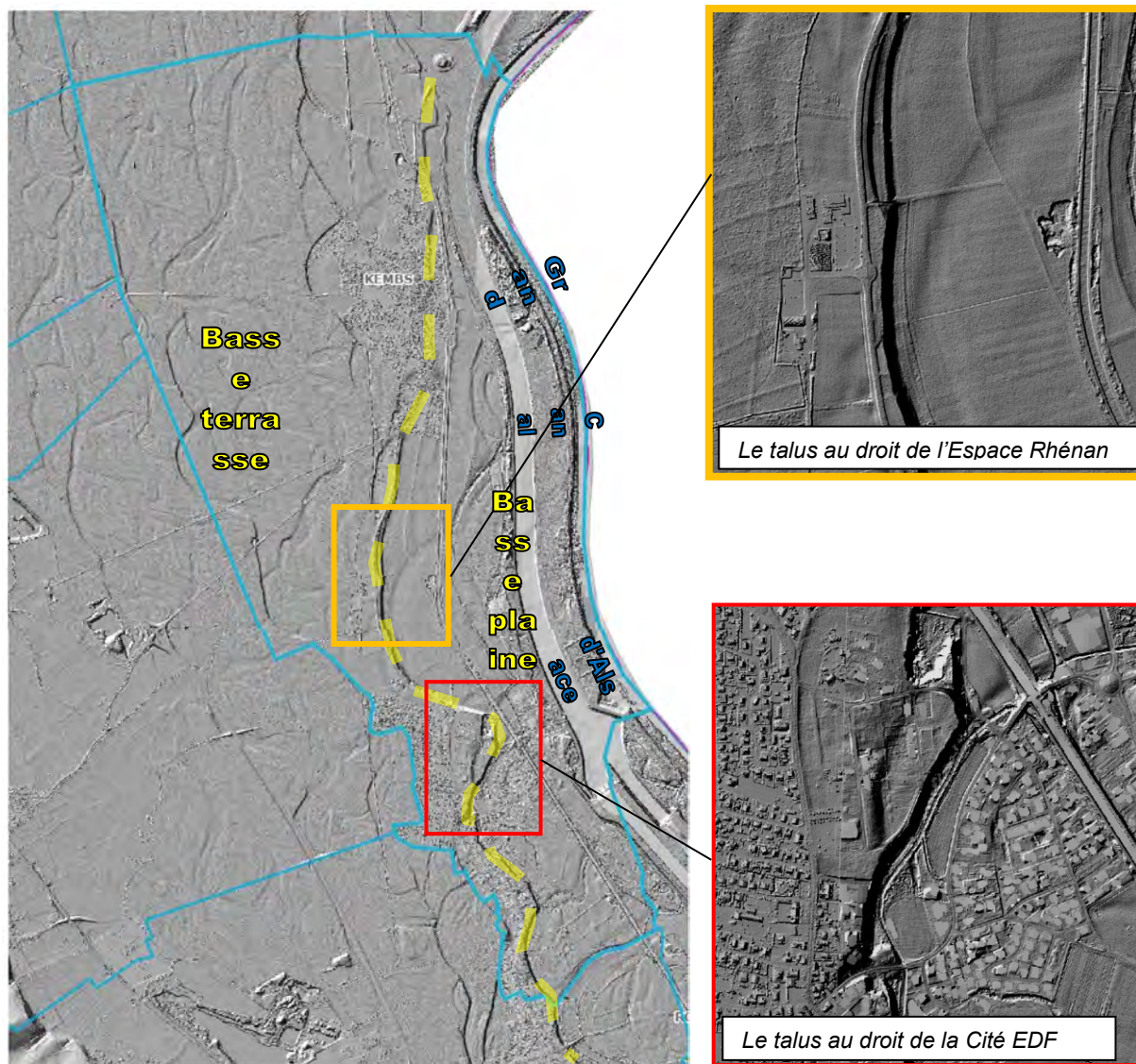
La commune est membre de Saint-Louis Agglomération qui regroupe en outre le secteur des 3 Frontières.

1 Milieu physique

La topographie et les sols

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

Le ban communal de Kembs s'étend à cheval sur la basse terrasse du Rhin et la basse plaine fluviale.



Le pendage Nord/Sud est faible, avec un dénivelé de 2 mètres. A l'Ouest de la RD 468, la basse terrasse culmine à 248 mètres.

Le seul véritable relief apparaît en bordure de la RD 468, où un imposant talus d'une hauteur de 10 mètres marque la transition entre la basse terrasse, quasiment plane (239 mètres d'altitude) et la basse plaine.

L'île séparant le Grand Canal d'Alsace du Vieux-Rhin présente une topographie relativement plane, avec une altitude de 230 mètres, rompue par quelques levées bien localisées, correspondant à des zones de remblai formées avec les matériaux extraits lors de la création du Grand Canal.

Le contexte géologique

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

Le territoire de Kembs s'étend sur un important cône de déjection fluvio-glaciaire accumulé par le Rhin dans le fossé d'effondrement lors des périodes glaciaires. Ce cône est constitué de graviers sur une épaisseur de 40 mètres.



Source : BRGM Carte géologique au 1/50 000^e

Code	Graphisme	Géologie	Age
a1ls		Faible couverture de limons sableux sur la basse terrasse	Würm
a1d		Alluvions anciennes de la basse terrasse (cailloutis rhénans)	
a2sl		Couverture de limons de ruissellement sur sables et graviers subactuels	Holocène
a2sr		Alluvions subactuelles sableuses	
a2		Alluvions actuelles : sable et graviers (zone inondable)	

La basse terrasse de la Hardt résulte des variations du profil fluvial au cours des temps géologiques. Il comprend 2 unités formées d'alluvions d'origine alpine et jurassienne :

⇒ la « Hardt rouge », aux alluvions calcaires composées d'éléments grossiers tels que galets, graviers et sables ;

⇒ la « Hardt grise », qui désigne les zones les plus basses, correspondant à des dépressions témoins de l'ancienne tresse fluviale, dans laquelle des argiles et des limons se déposaient lors des inondations.

La basse plaine correspond à l'ancien lit majeur du fleuve. Elle se compose de sables et de graviers, localement recouverts par des limons apportés au pied du talus par le ruissellement. L'endiguement du Rhin a stabilisé la morphologie de cette unité.

Le contexte pédologique

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

Les sols rencontrés sur la commune de Kembs répondent à la typologie des calcosols fluviatiques.

Les alluvions caillouteuses de la « Hardt rouge » sont caractérisées par un phénomène de rubéfaction, lié principalement aux conditions climatiques anciennes et se traduisant par une coloration rouge des sols dans les zones d'accumulation des argiles.

La période interglaciaire, marquée par l'alternance d'épisodes chauds et humides ou plutôt secs, a modifié la fraction minérale du sol. Dans un premier temps, l'humidité du milieu a favorisé la dispersion et la migration des argiles associées à des oxydes de fer partiellement déshydratés. En période sèche, le complexe se déshydrate totalement, précipite et prend sa teinte particulière.

Ces sols caillouteux maigres sont de couleur rosâtre, calcaires et peu profonds. Ils présentent une texture limono-argilo-sableuse en surface, puis sablo-caillouteuse en profondeur. Ces sols, à vocation forestière, portent la forêt de la Hardt. La nappe circule à une dizaine de mètres de profondeur et demeure inexploitable par le réseau racinaire.

Les anciens chenaux sillonnant la « Hardt rouge » sont remplis d'un matériel limoneux dont l'origine pourrait être loessique, et déposé par les débordements passés du Rhin. Ils constituent la « Hardt grise » formant sur Kembs, des unités ovoïdes de quelques dizaines de mètres. Imbriqués dans la « Hardt rouge », ils partagent les mêmes contraintes hydrologiques : nappe phréatique inexploitable par les racines (5 à 7 mètres de profondeur). Ils sont en revanche profonds, sains avec une texture limono-argileuse à argilo-limoneuse. Ces qualités pédologiques appréciées, sont favorables à une mise en culture.

Dans la basse plaine à proximité immédiate du Rhin, les sols sont sablo-argileux à sableux, de profondeur moyenne (50 à 80 cm). Plus précisément, leur texture est limono-sablo argileuse en surface, puis exclusivement composée de sables grossiers en profondeur. D'âge relativement récent, ils sont peu évolués avec un début de brunification. Ils offrent des potentialités de mise en culture identiques à ceux de la « Hardt grise » sous réserve d'irriguer pour compenser leur nature filtrante.

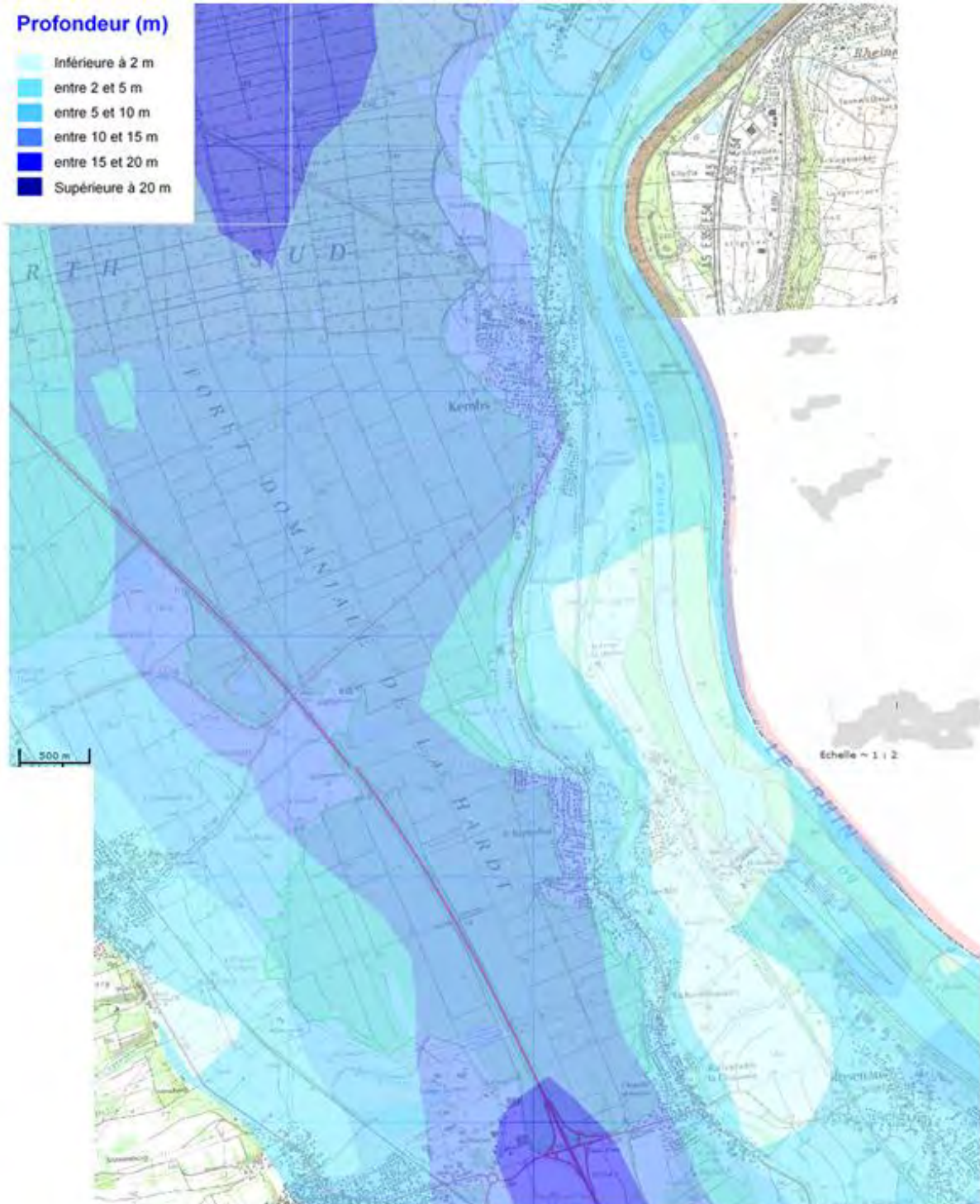
L'hydrologie

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

- **Les eaux souterraines**

Le territoire de Kembs s'étend sur l'aquifère rhénan, qui contient l'une des plus importantes réserves en eau souterraine d'Europe. Au niveau de la commune, cet aquifère a une puissance d'une quarantaine de mètres.

Profondeur de la nappe en situation moyenne



Source : APRONA

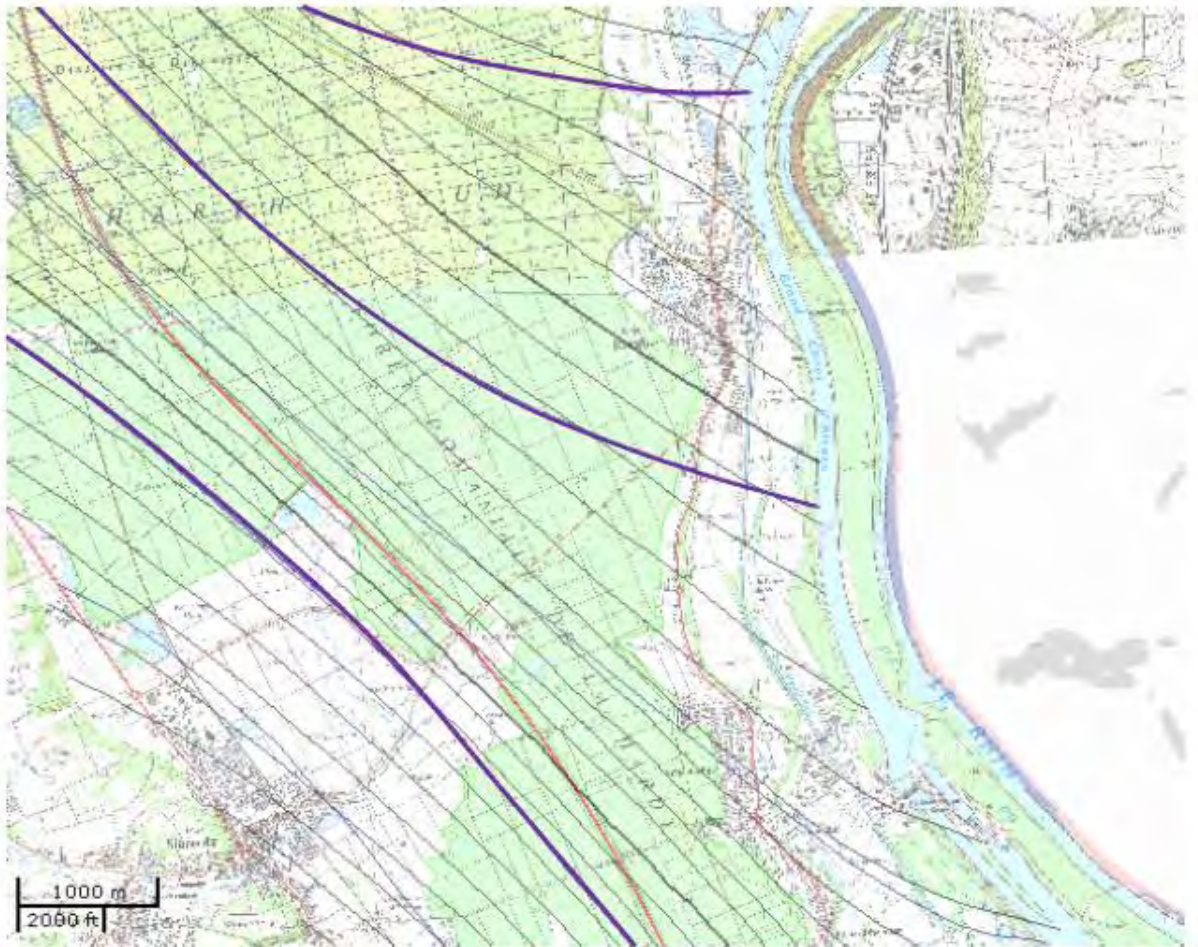
ADAUHR

Octobre 2019

Le dénivelé entre la basse terrasse et la basse plaine se traduit par une différence de profondeur moyenne du toit de la nappe : dans le village de Kembs, le toit de la nappe se situe entre 5 et 10 mètres de profondeur à l'Est et entre 10 et 15 mètres à l'Ouest. Cette dernière situation se maintient jusque dans la forêt de la Hardt avec une battance d'une amplitude de 5 mètres.

A l'Est de Kembs Loechlé, dans la partie basse débordant sur la basse plaine, le toit de la nappe en situation moyenne est à moins de 2 mètres. C'est à cet endroit que s'écoule l'Augraben.

Niveaux piézométriques entre basses eaux (violet) et hautes eaux (gris).



Source : APRONA

L'alimentation de la nappe phréatique rhénane est assurée par les précipitations et le réseau hydrographique. L'alimentation par infiltration des pluies météoritiques se fait en saison froide (novembre à avril) ; aucun rechargement ne se fait en saison chaude du fait d'une évapotranspiration supérieure aux précipitations (le bilan annuel de la pluie efficace est déficitaire de l'ordre de 30 mm en moyenne).

Le Vieux-Rhin, dont le débit est important en été du fait de la fonte des neiges et des glaciers des Alpes, occupe un rôle central dans l'alimentation la nappe d'Alsace. Quelque-soit la situation hydrologique, le transfert vers la nappe reste supérieur au drainage.

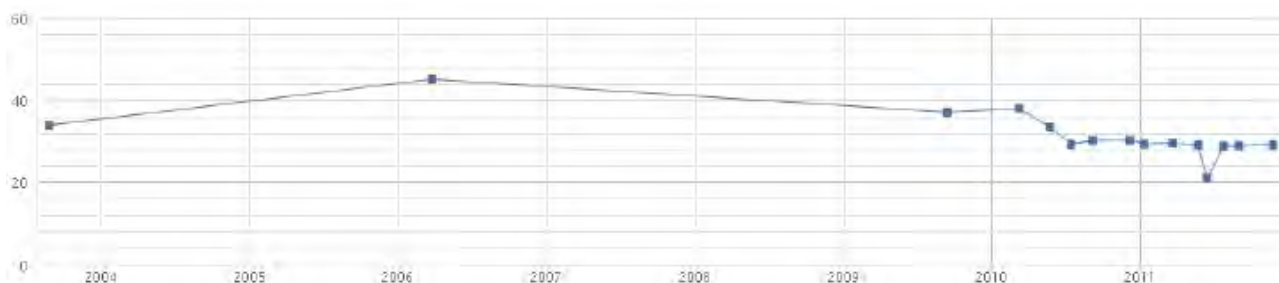
Le Grand Canal d'Alsace ne contribue pratiquement pas au fonctionnement de l'aquifère, si ce n'est que par de modestes apports résultant de fuites. Il s'agit d'un système clos : l'étanchéité des berges est assurée par un revêtement bétonné et par des dalles préfabriquées assemblées jointivement.

Les rivières du Sundgau et les aquifères perchées des cailloutis du Sundgau, contribuent au rechargement de la nappe, en s'infiltrant en quasi-totalité dans les alluvions rhénanes à leur débouché dans la plaine. Enfin, les fuites du canal de Huningue complètent très modestement cette alimentation.

Les eaux souterraines s'écoulent du Sud vers le Nord mais aussi d'Ouest vers l'Est au débouché du Sundgau. Cet écoulement se fait à une vitesse moyenne comprise en 1 et 8 m/jour. A hauteur de Kembs, la pente de la nappe est de 0,1%.

Contenue dans des terrains perméables et présentant un faible taux de renouvellement (2,6 à 3% par an), les eaux souterraines sont vulnérables au risque de pollutions ou par apport du Rhin, y compris au travers du canal de Huningue.

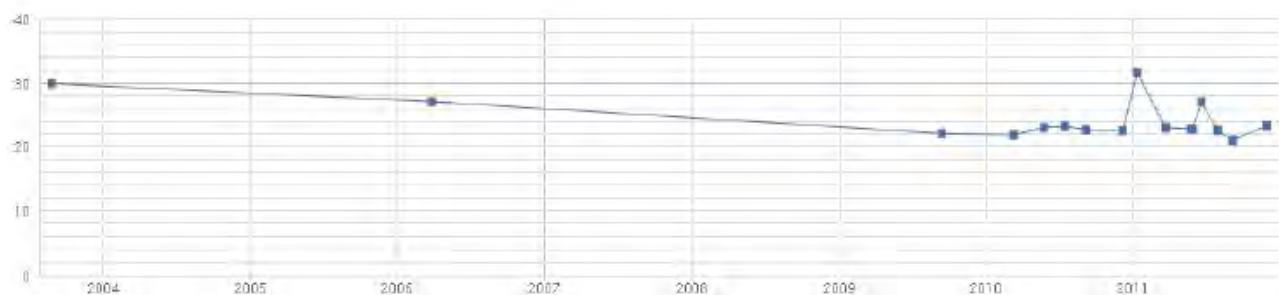
Concentration des eaux souterraines en nitrates, en mg/l à Kembs



04454X0010/P1- Source ADES

Les teneurs en nitrates, assez élevées jusqu'au milieu de l'année 2010 tendent à se stabiliser à moins de 25 mg/l. Elles représentent $\frac{1}{4}$ de la valeur seuil au-delà de laquelle les eaux brutes souterraines sont déclarées non conformes et correspondent à $\frac{1}{2}$ de la valeur limite de qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Elles ne nécessitent aucun traitement pour ce paramètre. Leur origine est surtout agricole, liée aux épandages d'ammonitrates en zone de grandes cultures aux sols labourés superficiels et peu filtrants.

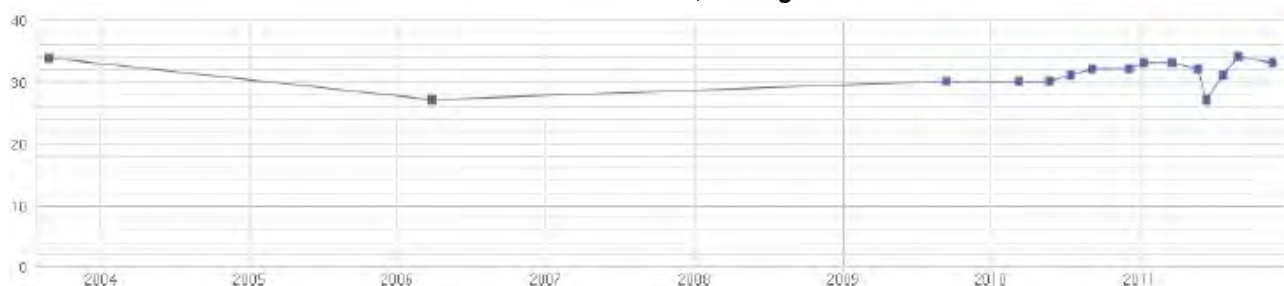
Concentration des eaux souterraines en sulfates, en mg/l à Kembs



04454X0010/P1- Source ADES

Les teneurs en sulfates n'excèdent pas 30 mg/l depuis 2004 : elles correspondent à des niveaux naturels acceptables. Pour ce paramètre, dans les eaux de distribution, il n'existe pas de « limite » de potabilité mais une « référence » de qualité, fixée à 250 mg/l. Cet élément devient perceptible au goût lorsqu'il atteint 500 mg/l.

Concentration des eaux souterraines en chlorures, en mg/l à Kembs



04454X0010/P1- Source ADES

Les teneurs en chlorures sont de l'ordre d'une trentaine de mg/l. Ces concentrations naturelles sont correctes s'agissant d'une eau dure (35°F) de type bicarbonaté calcique.

Les teneurs en produits phytosanitaires (atrazine, glyphosate et leurs métabolites) ne menacent pas l'exploitation de la ressource. Même l'atrazine déséthyl, l'un des métabolites de l'atrazine interdit en 2001 et susceptible de menacer l'exploitation de la nappe d'Alsace, présente des concentrations d'une moyenne de 0,05 µg/l, soit ½ de la limite de conformité pour les eaux du robinet.

Qualité de l'eau du robinet Source : Agence Régionale de Santé Alsace

Qualité de l'eau distribuée en 2016

Synthèse du contrôle sanitaire



www.grand-est.ars.sante.fr
Mars 2017



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire



Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide



Les limites de qualité sont des valeurs obligatoires. Les références de qualité sont des valeurs guide (voir verso)



Consulter les résultats d'analyses sur www.eaupotable.sante.gouv.fr

Agence Régionale de Santé Grand Est
Délegation Territoriale d'Alsace
Cité Administrative Gangot
14 rue du Maréchal Juin
F-67084 Strasbourg
ars-grand-est-alsace-se@ars.sante.fr
+33 (0) 3 88 76 79 86 (Bas-Rhin)
+33 (0) 3 69 49 30 41 (Haut-Rhin)
Crédit photo : Fotolia.com

KEMBS

ORIGINE DE L'EAU

La commune de KEMBS (1854 habitants)⁽¹⁾ est alimentée en eau par un forage communal et 3 forages de la Communauté de Communes du Pays de Sierentz. Ces ressources en eau ont été déclarées d'utilité publique les 11/09/1974 et 15/12/2009 et disposent de périmètres de protection. L'eau est distribuée sans traitement ; dans le cadre de l'amélioration de la sécurisation du réseau d'eau, des dispositifs de désinfection de secours sont disponibles en cas de besoin. Des prélèvements d'eau sont réalisés aux captages, au réservoir et sur le réseau de distribution.

(1) population au 01/01/2014

QUALITE DE L'EAU DU ROBINET

14 prélèvements d'eau ont été réalisés. Les prélèvements et analyses sont réalisés par le laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé.

BACTERIOLOGIE

Absence exigée de bactéries indicatrices de pollution.

- 14 analyses bactériologiques réalisées sur l'ensemble du réseau d'eau potable.
- 1 analyse **non-conforme** aux limites de qualité réglementaires.
- Taux de conformité : 92,86 %

Eau de bonne qualité microbiologique.
Une analyse d'eau a révélé ponctuellement la présence de bactéries à des teneurs faibles ne nécessitant pas de restriction d'usage. L'exploitant a mis en œuvre toutes les mesures nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau distribuée.

DURETE, PH

Référence de qualité : pH 6,5 à 9

- Dureté : 35,7°f (degré français)
- pH : 7,4

Eau très dure (très calcaire).
Eau à l'équilibre.

NITRATES

Limite de qualité : 50 mg/l

- Teneur moyenne : 17,2 mg/l
- Teneur maximale : 20,0 mg/l

Ces valeurs témoignent d'une ressource bien protégée des apports en nitrates.

CHLORURES, SODIUM ET FLUOR

*Références de qualité :
Chlorures : 250 mg/l
Sodium : 200 mg/l
Fluor : 1,5 mg/l*

- Teneur moyenne en chlorures: 24,3 mg/l
- Teneur moyenne en sodium: 13,3 mg/l
- Teneur moyenne en fluor : 0,1 mg/l

PESTICIDES

Limite de qualité : 0,1 µg/l

Certains pesticides recherchés ont été détectés à l'état de traces, inférieures à la limite de qualité.

MICROPOLLUANTS – SOLVANTS – RADIOACTIVITE – AUTRES PARAMETRES

Limite(s) de qualité propre(s) à chaque paramètre.

Les résultats pour les paramètres mesurés sont conformes aux limites de qualité en vigueur.

CONCLUSION SANITAIRE

En 2016, l'eau distribuée sur la commune de KEMBS est conforme aux limites de qualité physico-chimiques en vigueur. Sur le plan bactériologique, elle est de bonne qualité.

Source : Site Internet de l'Agence Régionale de Santé Alsace - www.ars.alsace.sante.fr/

Qualité de l'eau distribuée en 2016

Synthèse du contrôle sanitaire



www.grand-est.ars.sante.fr

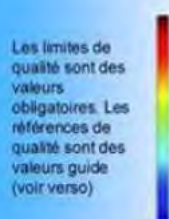
Mars 2017



Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau avant de la boire



Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide



Les limites de qualité sont des valeurs obligatoires. Les références de qualité sont des valeurs guide (voir verso)



Consulter les résultats d'analyses sur www.alsapotable.sante.gouv.fr

Agence Régionale de Santé Grand Est
Délégation Territoriale d'Alsace
Cité Administrative Gaspard
14 rue du Maréchal Juin
F-67084 Strasbourg

ars-grand-est-de-alsace-se@ars.sante.fr

+33 (0) 3 88 76 79 86 (Bas-Rhin)

+33 (0) 3 89 49 30 41 (Haut-Rhin)

Credit photo : fotolia.com

KEMBS LOECHLE

ORIGINE DE L'EAU

La commune de KEMBS LOECHLE (2780 habitants)⁽¹⁾ est alimentée en eau par 2 forages de Bartenheim et 3 forages de la Communauté de Communes du Pays de SIERENTZ, via les installations du SIE BAKERO (Bartenheim-Kembs-Rosenau). Ces ressources en eau ont été déclarées d'utilité publique les 18/06/1974 et 15/12/2009 ; elles disposent de périmètres de protection, sauf pour le puits 2 bis de BARTENHEIM qui doit être régularisé.

L'eau est désinfectée par javellisation avant distribution. Des prélèvements d'eau sont réalisés aux captages, au réservoir et sur le réseau de distribution.

(1) population au 01/01/2014

QUALITE DE L'EAU DU ROBINET

15 prélèvements d'eau ont été réalisés. Les prélèvements et analyses sont réalisés par le laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé.

BACTERIOLOGIE

Absence exigée de bactéries indicatrices de pollution.

- 15 analyses bactériologiques réalisées sur l'ensemble du réseau d'eau potable.
- 0 analyse non-conforme aux limites de qualité réglementaires.
- Taux de conformité : 100%

Eau de très bonne qualité microbiologique.

DURETE, PH

Référence de qualité : pH 6,5 à 9

- Dureté : 33,8°f (degré français)
- pH : 7,5

Eau très dure (très calcaire).
Eau à l'équilibre.

NITRATES

Limite de qualité : 50 mg/l

- Teneur moyenne : 23,2 mg/l
- Teneur maximale : 26,0 mg/l

La teneur en nitrates de l'eau distribuée respecte la limite réglementaire.

CHLORURES, SODIUM ET FLUOR

Références de qualité :
Chlorures : 250 mg/l
Sodium : 200 mg/l
Fluor : 1,5 mg/l

- Teneur moyenne en chlorures : 27,9 mg/l
- Teneur moyenne en sodium : 13,4 mg/l
- Teneur moyenne en fluor : 0,1 mg/l

PESTICIDES

Limite de qualité : 0,1 µg/l

Certains pesticides recherchés ont été détectés à l'état de traces, inférieures à la limite de qualité.

MICROPOLLUANTS – SOLVANTS – RADIOACTIVITE – AUTRES PARAMETRES

Limite(s) de qualité propre(s) à chaque paramètre.

Les résultats pour les paramètres mesurés sont conformes aux limites de qualité en vigueur.

CONCLUSION SANITAIRE

En 2016, l'eau distribuée sur la commune de KEMBS LOECHLE est conforme aux limites de qualité bactériologiques et physico-chimiques en vigueur.

Source : Site Internet de l'Agence Régionale de Santé Alsace - www.ars.alsace.sante.fr/

Année 2017

Informations générales	
Date du prélèvement	22/05/2017 10h35
Commune de prélèvement	KEMBS
Installation	KEMBS
Service public de distribution	KEMBS
Responsable de distribution	MAIRIE DE KEMBS
Maître d'ouvrage	MAIRIE DE KEMBS

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	<u>Limite de qualité</u>	Référence de qualité
Ammonium (en NH ₄)	<0,01 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	15 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	2 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,16 mg/LCl ₂		
Chlore total *	0,18 mg/LCl ₂		
Coloration après filtration simple	<2,5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	671 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Nitrates (en NO ₃)	15 mg/L	≤ 50 mg/L	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Température de l'air *	21,4 °C		
Température de l'eau *	24,4 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,11 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,6 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

Source : Site Internet du Ministère en charge de la Santé – www.sante.gouv.fr

Informations générales	
Date du prélèvement	22/05/2017 11h10
Commune de prélèvement	KEMBS
Installation	KEMBS LOECHLE
Service public de distribution	KEMBS
Responsable de distribution	MAIRIE DE KEMBS
Maître d'ouvrage	MAIRIE DE KEMBS

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	<u>Limite de qualité</u>	Référence de qualité
Ammonium (en NH ₄)	0,02 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif)	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1 n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	2 n/mL		
Bactéries coliformes /100ml-MS	<1 n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	0,06 mg/LCl ₂		
Chlore total *	0,08 mg/LCl ₂		
Coloration après filtration simple	<2,5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	670 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Entérocoques /100ml-MS	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	<1 n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Odeur (qualitatif)	0		
Saveur (qualitatif)	0		
Température de l'air *	23,4 °C		
Température de l'eau *	19,8 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	0,27 NFU		≤ 2 NFU
pH *	7,6 unitépH		≥6,5 et ≤ 9 unitépH

Source : Site Internet du Ministère en charge de la Santé – www.sante.gouv.fr

- **Les eaux superficielles**

Source : *Diagnostic – Cabinet Waechter*

❖ **Le bassin versant**

La commune de Kembs est riveraine du Rhin sur 7 kilomètres. Le bassin versant de ce fleuve d'origine alpine couvre, à l'amont de la commune, une superficie de 37 000 km², répartis entre l'Allemagne, la Suisse et l'Autriche.

Le territoire est traversé par le canal de Huningue à l'Ouest et bordé à l'Est par le Grand Canal d'Alsace et le Vieux-Rhin.

La majorité des eaux superficielles sont issues, directement ou indirectement, du fleuve, hormis l'Au graben qui prend naissance dans le Sundgau.

Le ban communal compte quelques plans d'eau.

❖ **Régime et qualité des eaux superficielles**

Le débit moyen naturel du Rhin est de 1 050 m³/s. Le régime du fleuve est marqué par des hautes eaux à la fin du printemps et des basses eaux en hiver.

La crue débute vers la mi-juin et se poursuit pendant tout l'été avec la fonte tardive des neiges et des glaciers alpins. Les modules du Vieux-Rhin et du Canal d'Alsace peuvent-être respectivement multipliés par dix et doublés avec des crues moyennes de 2 500 m³/s à 3 000 m³/s. La crue décennale s'élève à 3 600 m³/s et la crue millénaire est estimée à 6 000 m³/s.

La décrue s'amorce en septembre.

La commune de Kembs n'est plus soumise au risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

➤ **Le Rhin et le Grand Canal d'Alsace**

Au droit de Kembs, les eaux du fleuve se partagent entre le Grand canal, pour la navigation et la production d'électricité, et le Vieux-Rhin, fleuve canalisé au XIX^{ème} siècle.

Avant 2013, le débit réservé du Vieux-Rhin était de 20 m³/s en hiver et de 30 m³/s en été. En réponse aux nouveaux objectifs définis par « Rhin 2020 », le débit réservé a été augmenté pour être modulé en fonction de la saisonnalité et des enjeux biologiques.

Le débit moyen annuel du Canal d'Alsace dépasse 1 000 m³/s. Au-delà de 1 400 m³/s, le surplus est dévié vers le Vieux-Rhin.

Débit du vieux Rhin selon la période de l'année

Période	Débit (m ³ /s)	Enjeux biologique
Novembre à mars	52	Reproduction des poissons
Avril-mai et septembre-octobre	54 à 80	Nidification de l'avifaune/Développement de la végétation alluviale
Juin à août	95 à 150	Développement de la végétation alluviale



Le réseau hydrographique

Qualité chimique des eaux du Vieux-Rhin-Station de Kembs.

Source : SIERM

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Qualité Générale	1B	2	1B	1B	1B	1A	1B
• O2 dissous % (percentile 90)	93	65	84	83	89	96	87
• O2 dissous min. en mg/l	9,3	6,5	7	7,4	8,9	9	8,7
• DBO5 (percentile 90)	3	3	3	3	3	3	1,7
• DCO (percentile 90)	10	10	8	10	9	7	10
• NH4+ (percentile 90)	0,12	0,11	0,16	0,14	0,15	0,09	0,1

Légende

Classe de qualité	Qualité Générale	Oxygène dissous en mg/l	Oxygène dissous en % de saturation	DBO5 en mg/l d'O2	DCO en mg/l d'O2	NH4+ en mg/l
Très bonne	1A	>= 7	>= 90	<= 3	<= 20	<= 0,1
Bonne	1B	5 à 7	70 à 90	3 à 5	20 à 25	0,1 à 0,5
Passable	2	3 à 5	50 à 70	5 à 10	25 à 40	0,5 à 2
Mauvaise	3	Milieu à maintenir aérobie en permanence		10 à 25	40 à 60	2 à 8
Pollution excessive	M	Observation de milieu anaérobie		> 25	> 60	> 8

Qualité chimique des eaux du Grand Canal d'Alsace-Station de Rosenau.

Source : SIERM

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Qualité Générale	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	1B	2	1A
• O2 dissous % (percentile 90)	93	76	81	81	91	87	74	81	67	96
• O2 dissous min. en mg/l	8,3	6,5	7,1	8	6,6	7	7,7	7	5,8	8
• DBO5 (percentile 90)	2,9	2,4	2,9	3	3	3	3	3	3	2,1
• DCO (percentile 90)	10	10	12	10	10	11	12	12	9	8
• NH4+ (percentile 90)	0,15	0,19	0,22	0,13	0,15	0,13	0,21	0,08	0,08	0,08

	2004	2005	2006
Indice Biologique Diatomique (IBD).	14,3	13,3	10,1

Légende

Classe de qualité	Indice Biologique Diatomique (IBD).	Indice Biologique Global Normalisé.
Très bonne	17 à 20	17 à 20
Bonne	13 à 16,9	13 à 16
Passable	9 à 12,9	9 à 12
Mauvaise	5 à 8,9	5 à 8
Pollution excessive	0 à 4,9	0 à 4

Qualité biologique des eaux du Grand Canal d'Alsace-Station de Rosenau.

Source : SIERM

Les indicateurs de la qualité physico-chimique de l'eau décrivent une situation qualifiée de « bonne à très bonne » sur le secteur de Kembs depuis 2004. Ces résultats font notamment suite aux efforts entrepris pour améliorer la gestion des eaux résiduaires urbaines et l'assainissement des agglomérations sur l'ensemble du bassin versant rhénan.

➤ **Le canal de Huningue**

Les eaux du Rhin alimentent le canal déclassé de Huningue qui s'allonge sur 7 kilomètres de long. La prise d'eau est à Huningue et le canal abouti à Niffer, où il débouche sur le canal du Rhône au Rhin à grand gabarit.

Creusé dans des remblais rapportés, le canal est surélevé par rapport au terrain naturel.

Aménagé au gabarit Freycinet en 1831, le canal de Huningue est une voie navigable. Mais avec la création du Grand canal d'Alsace il perd de son intérêt, ce qui entraîne son déclassement en 1962.

Le canal déclassé de Huningue est alimenté au débit de 12 m³/s. Ce débit alimente à hauteur de 60% les besoins en eau du canal du Rhône au Rhin au gabarit Européen.

Il contribue à la recharge de la nappe d'Alsace. Il assure l'alimentation en eau du Bief de Niffer qui lui-même sert d'appoint d'alimentation pour de nombreuses prises d'eau (canaux d'irrigation Hardt, Vauban et Rhône au Rhin, soutien des débits d'étiage de l'III à Mulhouse, ...).

Afin d'éviter le transfert d'une pollution ponctuelle (type Sandoz) dans ce réseau, une station de mesure contrôle la qualité de l'eau à la prise d'eau de Huningue.

En cas de risque majeur, la prise d'eau est fermée.

S'agissant des eaux du Rhin, les eaux du canal de Huningue présentent une qualité chimique similaire à celles du fleuve.

➤ **L'Augraben**

L'Augraben est un cours d'eau singulier qui prend soit naissance dans la réserve de la Petite Camargue alsacienne en période de basses eaux et dans le Sundgau oriental en période de hautes eaux.

En effet, en période hautes eaux, le Lertzbach, dont la source est alimentée par les cailloutis du Sundgau (secteur du Thalbach) à Hagenthal-le-Haut, conflue avec l'Augraben. Le Lertzbach est alors le seul cours d'eau sundgauvien qui ne s'infiltre pas en totalité dans les alluvions rhénanes.

En hautes eaux, la superficie de son bassin versant augmente d'une trentaine de kilomètres carrés.

Débits caractéristiques des cours d'eau sundgauviens

Cours d'eau et prise de mesure	Débit mensuels d'étiage moyen (1993-1996)	Superficie du bassin versant
L'Augraben à Bartenheim-la-Chaussée	0,176 m ³ /s	65 km ²
Le Lertzbach à Saint Louis	0,015 m ³ /s	21 km ²

❖ **Les étangs de pêche et la frayère**

On dénombre 5 étangs :

- 3 sont regroupés à l'Est du village en bordure de la route du SIPES et sont gérés par l'Association de Pêche.
- 1 étang en contrebas de la rue des Faisans au Stichrain.
- des étangs en bordure de l'Augraben au Bannwartsmatten.

Une frayère a été aménagée le long du canal de Huningue lors des travaux sur le bief de Niffer.

Le climat

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

La station météorologique la plus proche de Kembs est celle de l'aéroport de Bâle-Mulhouse. Elle est située à environ 8 kilomètres du centre de la commune, à 267 mètres d'altitude.

Le climat à Kembs, commune dont l'altitude moyenne est de 242 mètres, est de type semi-continental. Les minimales saisonnières sont rarement extrêmes, bien que les gelées restent fréquentes en hiver. Le mois de juillet est en moyenne le plus chaud de l'année et le mois de janvier le plus froid. L'ensoleillement moyen est de 1 783 heures, avec un maximum en août et un minimum en décembre.

Le cumul annuel de précipitations est en moyenne de 772,8 millimètres, avec des précipitations maximales en Mai et minimales en Février.

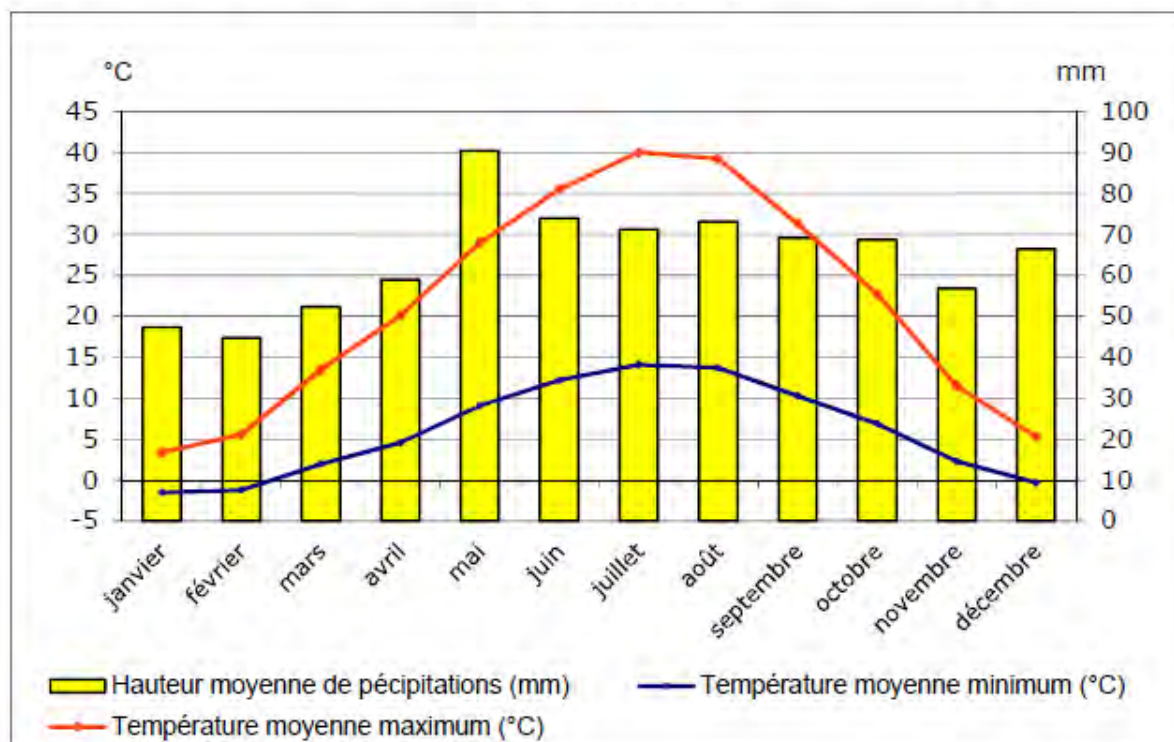
Moyennes mensuelles des températures, des précipitations cumulées et de l'ensoleillement à la station météo de Mulhouse (1982-2012)
(source: Météo France)

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température moyenne minimale (°C)											
-1,5	-1,2	2	4,6	9,1	12,2	14,1	13,7	10,3	6,9	2,3	-0,3
Température moyenne maximale (°C)											
4,9	6,8	11,5	15,5	19,9	23,3	25,9	25,5	21	15,8	9,2	5,6
Hauteur moyenne des précipitations (mm)											
47,3	44,7	52,3	59	90,4	73,9	71,2	73,2	69,1	68,6	56,7	66,4
Durée moyenne d'ensoleillement (heures)											
74	94,1	138,1	176,1	200,1	226	241,3	227,7	164,3	118,5	67,8	55,1

Records de températures à la station météo de Mulhouse (1982-2012)
(source: Météo France)

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Température minimale record (°C)											
-23,5	-22,8	-16,4	-6,3	-3,1	1,8	5,1	3,4	-0,9	-6,3	-12,6	-18,7
Température maximale record (°C)											
18,8	21,7	25,7	30	32,8	37	38,8	39,1	33,7	31	21,8	19,9

Diagramme ombrothermique de la station météorologique de Mulhouse
(Source: Météo France)



La vitesse moyenne annuelle du vent dans le fossé rhénan est d'environ 2 à 3 mètres par seconde, avec moins de 35 jours par an de vents supérieurs à 58 kilomètres par heure.

Nombre de jours par mois avec vent important
(moyenne mensuelle 1971-2000)
(Source: Météo France)

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	An
Vents supérieurs à 15 m/s (54 km/h)												
4.6	3.9	4.7	3.2	2,3	2,1	1.6	1.3	1.7	2.8	2.4	4.5	34.9
Vents supérieurs à 28 m/s (100 km/h)												
0.3	0.2	0.1	0.1	0	0	0	0.1	0	0.2	0.2	0.2	1.3

2 L'occupation du sol

Source : *Diagnostic – Cabinet Waechter*

La partie urbanisée de Kembs, divisée en deux principales zones urbaines distantes de plus de 2 kilomètres, a une superficie totale d'environ 175 hectares.

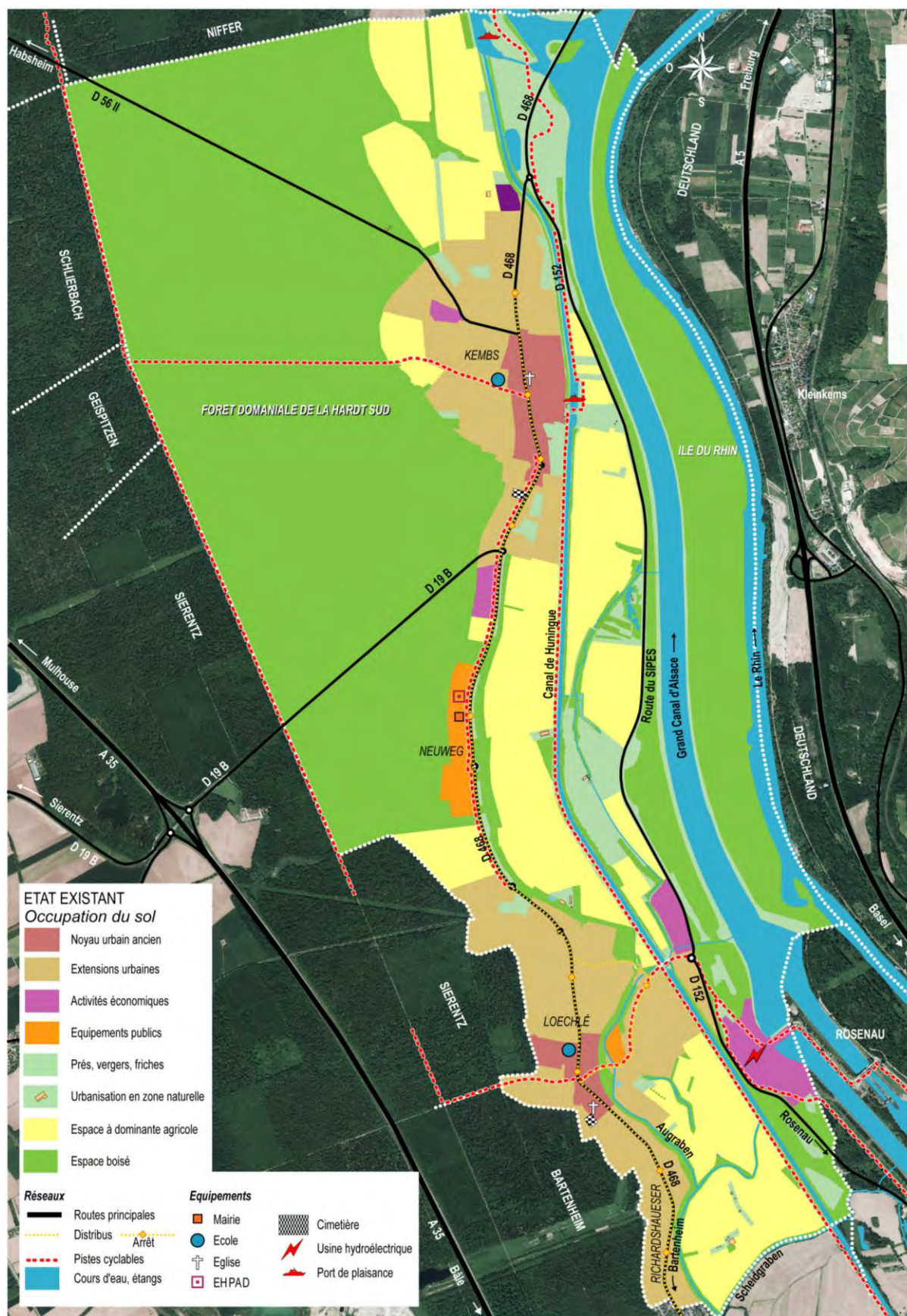
L'espace agricole couvre 341 hectares et est essentiellement consacré à la culture du maïs.

Les boisements, et notamment la forêt domaniale de la Hardt à l'Ouest, représentent près de 55 % du ban communal et couvrent 815 hectares.

Le territoire comporte quelques étangs de taille limitée et est bordé par le Grand Canal d'Alsace et le Vieux-Rhin.

Type d'occupation	Superficie	Proportion %
Boisements	814,6	53,2
Prés boisés, bocages	12,1	0,8
Vergers	1,0	0,1
Pâturages	2,7	0,2
Prairies de fauche	19,2	1,2
Autres surfaces en herbe	15,9	1,0
Culture	340,8	22,2
Friches	9,1	0,6
Eaux libres	101,2	6,6
Etangs	4,1	0,3
Tissu bâti	174,7	11,4
Voiries	22,7	1,5
Zones industrielles	5,6	0,4
Autres	8,6	0,6
Total	1532,3	100,0

Source : *photo- interprétation Cabinet Waechter*



Sources : Cadastre - Orthophotoplan IGN

2.1 Les espaces naturels

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

2.1.1 Les espaces naturels protégés et reconnus à enjeux

La commune de Kembs est concernée par 3 sites Natura 2000. Deux d'entre eux concernent le Rhin et ses berges et le troisième englobe la forêt de la Hardt. Le territoire comporte également 8 ZNIEFF, un site RAMSAR et une partie de la réserve naturelle nationale de la petite Camargue alsacienne.

Espaces naturels protégés et reconnus d'intérêt à Kembs

Site	Type	Identifiant	Titre
N2000	SIC	FR4202000	Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut-Rhin
	ZPS	FR4211809	Forêt domaniale de la Hardt
	ZPS	FR4211812	Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf
ZNIEFF	II	420012982	Île du Rhin de Saint-Louis à Neuf-Brisach
	I	420012986	Peuplement d'argousier et frênaie-ormie à hauteur de Kembs
	II	420012994	Forêt de la Hardt entre Bartenheim et Roggenhouse-Blodelsheim
	I	420012999	Ancien bras mort du Rhin à Kembs Loechle (<i>Schulacker</i> et <i>Bannwartsmatten</i>)
	I	420013000	Bras mort rhénan au lieu-dit <i>Grossgruen</i>
	I	420013001	Friche à orchidées entre le moulin de Kembs et le canal d'Alsace
	I	420013380	Les îlots de sable et de gravier et les lagunes du Rhin
	II	420014530	Lit majeur du Rhin dans son cours amont de Saint Louis à Neuf-Brisach
RN	Nationale	FR3600060	Réserve naturelle nationale de la Petite Camargue alsacienne
RAMSAR	International	FR7200025	Rhin supérieur

N2000: Zone Natura 2000 ZNIEFF: Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique

RN: Réserve naturelle

RAMSAR: Site classé par la convention de RAMSAR

SIC: site d'intérêt communautaire, désigné au titre de la Directive Habitat

ZPS: zone de protection spéciale, désignée au titre de la Directive Oiseaux I:

ZNIEFF de type I, secteurs de grand intérêt biologique ou écologique II:

ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes

2.1.1.1 Les sites Natura 2000

Deux des trois sites Natura 2000 présents sur le ban communal de Kembs ont été désignés au titre de la Directive Oiseaux. Le troisième a été désigné au titre de la Directive Habitats. Ce dernier, site d'intérêt communautaire FR4202000, est englobé par la zone de protection spéciale FR4211812.

La superficie totale du territoire intégré au réseau Natura 2000 est supérieure à 1 400 hectares et représente plus de 80 % du ban communal de Kembs.

❖ Le secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut Rhin

Ce site d'intérêt communautaire (FR4202000), désigné au titre de la directive habitats, a une superficie totale de 4 259 hectares, dont environs 227 hectares situés sur le ban communal de Kembs.

Il abrite 9 types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive. Deux d'entre eux, les marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du *Caricion davallianae* et les forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), sont considérées comme prioritaires.

Habitats ayant justifié la création du site**« Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut-Rhin » au titre de la directive « Habitats »**

(Source : formulaire standard de données, INPN 2014)

Code	Types d'habitats inscrits à l'annexe I	Superficie ha	%
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	42,6	1
6410	Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion capsulerie</i>)	85,2	2
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	127,8	3
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	213,0	5
7210	Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i>	42,6	1
91EO	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	425,9	10
91FO	Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmenion minoris</i>)	1064,8	25
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et méditerranéennes du <i>Carpinion betuli</i>	213,0	5
9170	Chênaies-charmaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	213,0	5

Espèces ayant justifié la création du site**« Secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch, Haut-Rhin » au titre de la directive « Habitats »**

(Source : formulaire standard de données, INPN 2014)

Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Marsilée à quatre feuilles	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	<i>Cobitis taenia</i>	Loche de rivière
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun
<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	<i>Phengaris nausithous</i>	Azuré des paluds
<i>Bombina variegata</i>	Sonneur à ventre jaune	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais
<i>Rhodeus amarus</i>	Bouvière	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax
<i>Telestes souffia</i>	Blageon	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure
<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de planer	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant



Grand murin



Sonneur à ventre jaune



Triton crêté



Lamproie de Planer



Chabot



Saumon atlantique



Loche de rivière



Bouvière



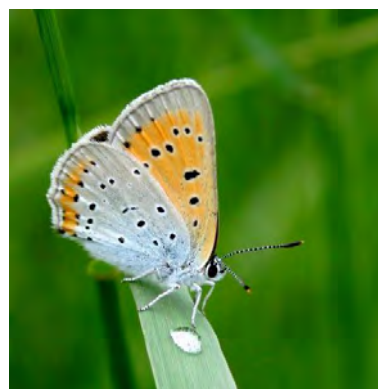
Blageon



Agrion de Mercure



Lucane cerf-volant



Cuivré des marais



Leucorrhine à gros thorax



Azuré des paluds



Marsilée à quatre feuilles

❖ La forêt domaniale de la Hardt

Le site Natura 2000 « Forêt domaniale de la Hardt » (FR4211809) a une superficie de 13 040 hectares. Il s'étend sur 21 communes haut-rhinoises. Cette forêt, la deuxième d'Alsace en termes de superficie, constitue un noyau de biodiversité central au sein de la trame verte et bleue régionale.

Sa désignation comme zone de protection spéciale est justifiée, au titre de la Directive Oiseaux, par la présence d'espèces visées à l'annexe 1 de la directive 2009/147/CE.

**Espèces d'oiseaux ayant justifié la création du site
« Forêt domaniale de la Hardt » au titre de la directive « Oiseaux »**
(Source : formulaire standard de données, INPN 2014)

Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	<i>Picus canus</i>	Pic cendré
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe		



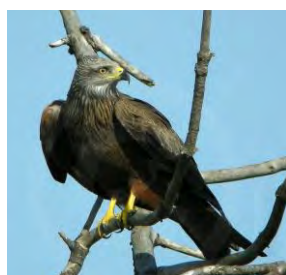
Bondrée apivore



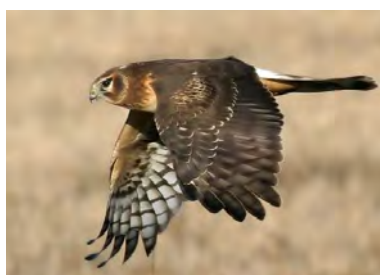
Pic noir



Pie-grièche écorcheur



Milan noir



Busard St Martin



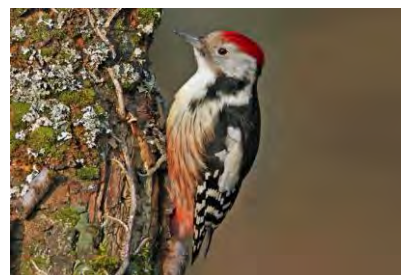
Milan royal



Engoulevent d'Europe



Pic cendré



Pic mar

❖ La vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf

Le site de protection spéciale FR4211812 « Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf » couvre 4 894 hectares, dont 844 hectares sur le territoire de Kembs.

Espèces d'oiseaux ayant justifié la création du site
« Vallée du Rhin d'Artzenheim à Village-Neuf » au titre de la directive « Oiseaux »
 (Source : formulaire standard de données, INPN 2014)

Nom scientifique	Nom français	Nom scientifique	Nom français
<i>Botaurus stellaris</i>	Butor étoilé	<i>Porzana porzana</i>	Marouette ponctuée
<i>Ixobrychus minutus</i>	Butor blongios	<i>Philomachus pugnax</i>	Chevalier combattant
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Héron bihoreau	<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
<i>Ardea purpurea</i>	Héron pourpré	<i>Picus canus</i>	Pic cendré
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
<i>Mergus albellus</i>	Harle piette	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Phragmite aquatique
<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin		



Butor étoilé



Butor blongios



Héron bihoreau



Aigrette garzette



Héron pourpré



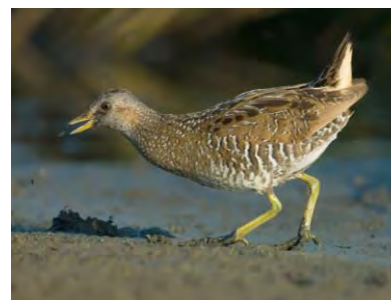
Cigogne blanche



Harle piette



Busard des roseaux



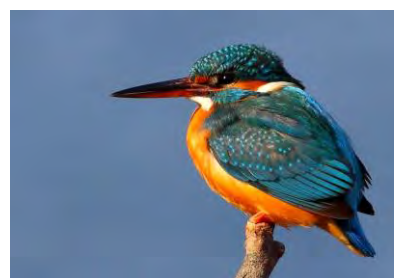
Marouette ponctuée



Chevalier combattant



Sterne pierregarin



Martin-pêcheur d'Europe



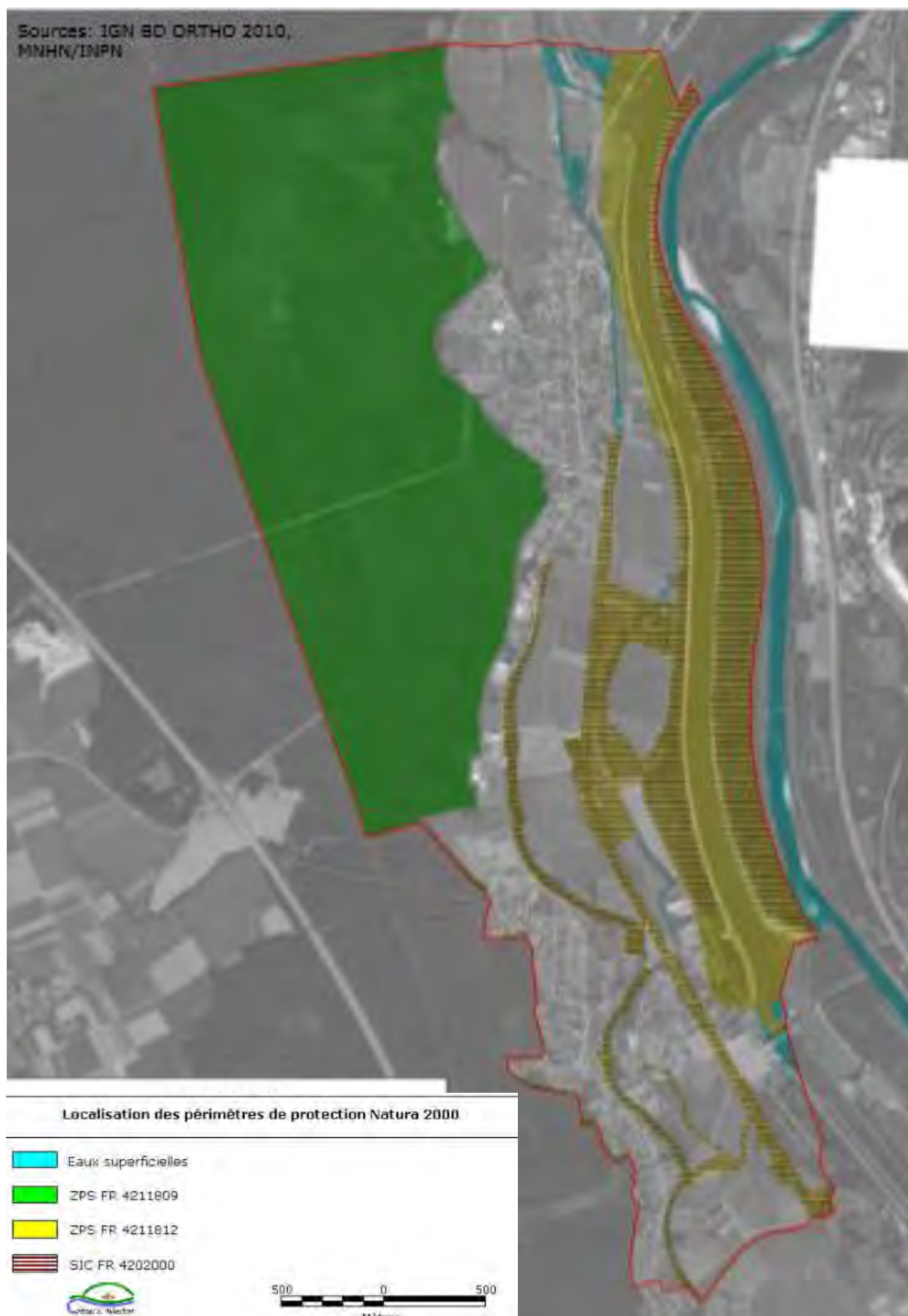
Alouette lulu



Gorgebleue à miroir



Phragmite aquatique



2.1.1.2 Les ZNIEFF

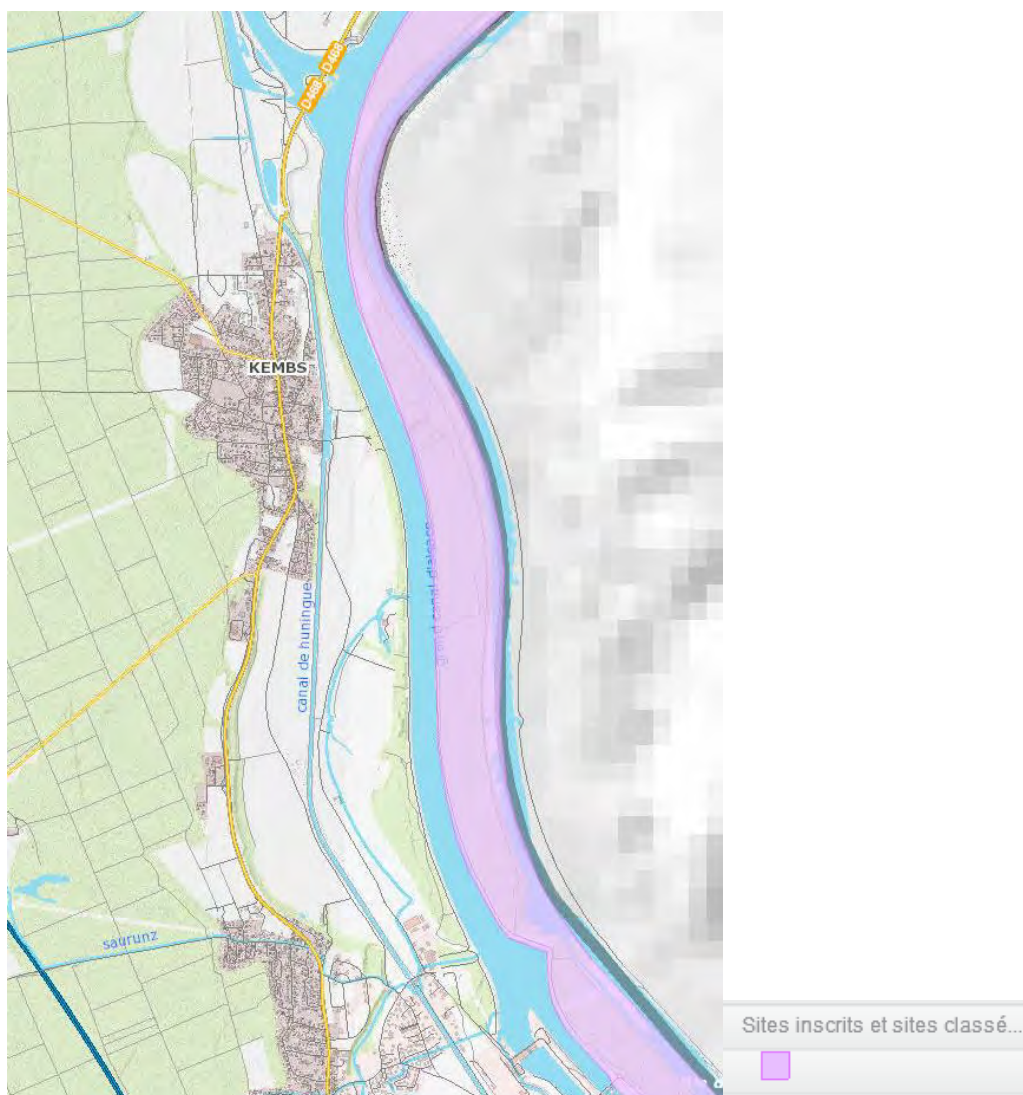
Les zones naturelles d'intérêt écologique floristique et faunistique identifiées sur le territoire de Kembs se superposent presque intégralement aux sites Natura 2000.

2.1.1.3 La Petite Camargue Alsacienne

La réserve naturelle nationale de la petite Camargue alsacienne déborde sur une partie du territoire communal de Kembs. Elle se superpose presque intégralement aux sites Natura 2000 FR4211812 et FR4202000.

2.1.1.4 Les sites classés

Kembs se situe partiellement dans le site classé « Ile de Kembs – Neuf Brisach » (autre titre de la loi Paysage du 2 mai 1930).



Source : Infogéo68

2.1.2 Les formations végétales

2.1.2.1 Les grandes cultures

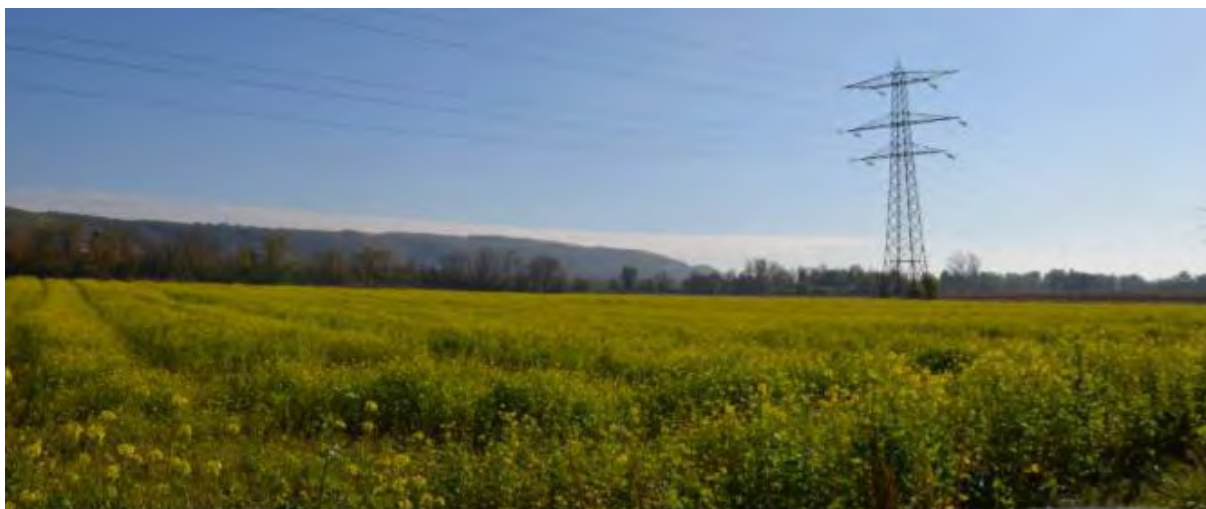
Code Corine : 88.11

Le maïs domine largement l'espace agricole.

Les champs de maïs, à phénologie décalée, sont très pauvres en plantes compagnes. Quelques herbacées, adventices à grande valence écologique, parviennent à se développer en bordure de parcelle : Panic pied-de-coq (*Echinochloa crus-galli*), Pensée des champs (*Viola arvensis*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Arroche étalée (*Atriplex patula*), et Persicaire (*Polygonum persicaria*).

La lutte contre la Chrysomèle, un ravageur du maïs apparu en 2003 dans la région de Saint-Louis, impose une rotation des cultures, avec l'interdiction pour une parcelle de porter du maïs six années de suite.

Les cultures intermédiaires, pièges à nitrates, supplantent le maïs en hiver, associant la floraison jaune vive de la Moutarde blanche (*Sinapis alba*) au vert de la Luzerne (*Medicago sativa*).



La moutarde blanche, une culture intermédiaire. Kembs, octobre 2014

En été, la rotation culturale introduit une céréale à paille (blé), nettement plus favorable pour la faune. Le Bleuet des champs (*Centaurea cyanus*) et le Coquelicot (*Papaver rhoeas*) sont ainsi encore ponctuellement présents dans les champs de Kembs.

2.1.2.2 Le maraîchage

Code Corine : 82.12

Les cultures maraîchères sont marginales et peu diversifiées à Kembs. Elles s'intercalent sur de petites parcelles entrecoupant les grandes cultures, à l'Est du village, dans la basse plaine. Quelques arbres fruitiers sont implantés sur les limites parcellaires. L'asperge, culture dominante et semée en plein champs, nécessite la formation d'andains afin de garantir l'aspect longiligne du légume. Elle se développe particulièrement bien sur les sols sableux du territoire qui se réchauffent rapidement.



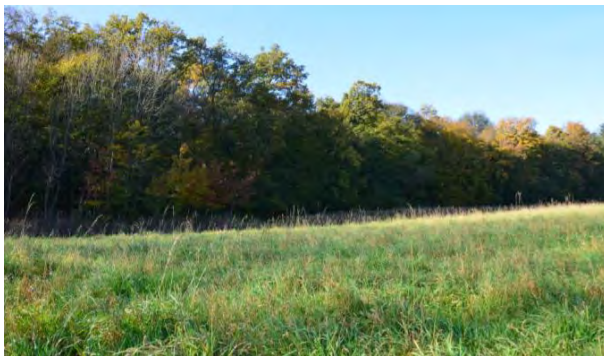
*Culture d'Asperge délimitée par une haie d'arbres fruitiers.
Kembs, octobre 2014*

2.1.2.3 Les surfaces en herbe dans la plaine agricole

Les quelques surfaces en herbe de la plaine agricole relèvent de prairies mésophiles à Fromental (*Arrhenatherum elatius*). Cette formation autrefois commune partout en Alsace est aujourd'hui suffisamment rare pour figurer à l'annexe 1 de la directive Habitats, du moins lorsqu'elle se présente sous sa forme extensive. Or, les prés de Kembs ont, sauf exception, perdu l'essentiel de leur flore en raison des fumures ou d'une fauche réalisée avant l'épiaison.

La prairie mésophile est caractérisée par le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) associé au Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), à la Flouve odorante (*Anthoroxanthum odoratum*) et à la Fétuque des près (*Festuca pratensis*). Les graminées constituent l'essentielle de sa biomasse (et 35% de la composition spécifique).

On y retrouve le Trèfle des près (*Trifolium pratense*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Gaillet commun (*Galium mollugo*), la Centaurée Jacée (*Centaurea jacea*) et le Lotier corniculé (*Lotus corniculatus*).



*Prairie de fauche à Fromental en bordure Ouest de la basse plaine.
Kembs, octobre 2014*

2.1.2.4 Le massif de la Hardt : une chênaie-charmaie médioeuropéenne

Carpinion betuli Code Corine : 41.24 ; DH : *9160

La forêt domaniale de la Hardt, sur le ban communal de Kembs, s'étend sur 430 hectares, soit environ 3% de la surface totale du massif.

Le caractère très perméable des sols et l'impossibilité pour les racines d'atteindre la nappe, confère au boisement un caractère sec : le peuplement est une chênaie-charmaie du Galio-Carpinetum. Il s'agit d'un peuplement de Charme commun (*Carpinus betulus*), de Chêne sessile (*Quercus petraea*) et de Chêne pédonculé (*Quercus robur*).

Le peuplement comporte des essences ligneuses tolérantes à la sécheresse estivale et appréciant les sols calcaires. Les espèces compagnes caractéristiques de la formation sont l'Erable champêtre (*Acer campestre*), bien représenté, le Poirier sauvage (*Pyrus pyrastrer*), l'Alisier blanc (*Sorbus aria*), l'Alisier torminal (*Sorbus torminalis*), le Merisier (*Prunus avium*), le Cormier (*Sorbus domestica*).

La strate arbustive du peuplement autochtone, par contre, est diversifiée : Epine vinette (*Berberis vulgaris*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Coudrier (*Corylus avellana*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Troène vulgaire (*Ligustrum vulgare*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera percllymenum*), Viorne mancienne (*Viburnum lantana*)...

La strate herbacée, en début de saison, est particulièrement fleurie : Muguet (*Convallaria majalis*), Anémone sylvie (*Anemone nemorosa*), Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*), Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*), Petite pervenche (*Vinca minor*)... A mesure que la saison avance, apparaissent le Gêranium herbe à Robert (*Geranium robertianum*), la Benoîte commune (*Geum urbanum*), la Laïche digitée (*Carex digitata*)...

Le boisement qui occupe le haut du talus séparant la terrasse de la basse plaine s'apparente à une chênaie-charmaie.

La richesse floristique est moins marquée que celle de la formation type. Le Charme commun (*Carpinus betulus*) domine la voûte à laquelle participe le Chêne pédonculé (*Quercus robur*) et recouvrant un chétif sous-bois de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), de Noisetier (*Coryllus avellana*) et d'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*). Le Troène commun (*Ligustrum vulgare*), essence héliophile, s'épanouie en lisière.

La strate herbacée est quasi-absente en dehors du printemps, saison pendant laquelle s'exprime la flore vernale notamment avec le Muguet (*Convallaria majalis*). Le sol est jonché de feuilles mortes sur lesquelles se développent le Lierre grimpant (*Hedera helix*) et le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*). Quelques plants d'Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*) persistent au cours de l'année.



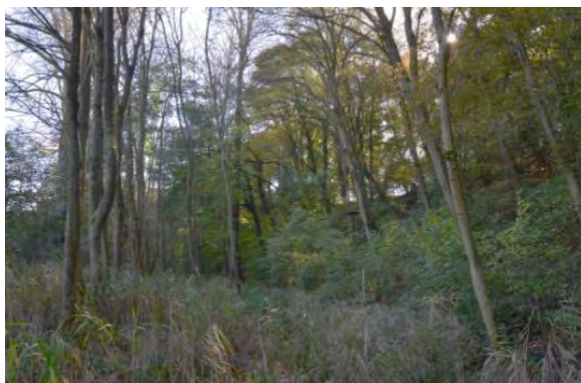
L'Hellébore fétide, plante malodorante et calciphile, possède un feuillage persistant. Kembs, octobre 2014.

Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*), espèce allochtone, fait son intrusion sur les marges du boisement et contribue à l'appauvrissement biodiversitaire du sous-bois.

2.1.2.5 Le boisement humide en bas du talus

Le bas du talus qui sépare la terrasse alluviale de la basse plaine est occupé par un peuplement de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*). La présence de cette végétation hygrophile tient à une situation en pied de relief, où se retrouvent les eaux infiltrées sur la basse terrasse.

Le Frêne, seule essence arborée, recouvre un important massif de Phragmites. Quelques Laïches (*Carex pendula*, *Carex remota*), l'Epilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*) et la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) contribuent à diversifier modestement le sous-bois.



Peuplement en colonnes régulières de la jeune futaie de Frêne et sous-bois humide dense.

Kembs, octobre 2014

2.1.2.6 La ripisylve de l'Augraben

Le ruisseau de l'Augraben est bordé par une aulnaie-frênaie, relevant de l'Alno-Padion. La strate arborée diversifiée se compose de l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de l'Erable plane (*Acer platanoides*), du Chêne pédonculé (*Quercus robur*), du Peuplier tremble (*Populus tremula*), du Merisier (*Prunus avium*) et du Peuplier noir (*Populus nigra*). On y note la présence de quelques Pommiers échappés des vergers, dont les pommes non récoltées jonchent le sol. Le Saule pleureur (*Salix babylonica*), qui nécessite un ensoleillement et une humidité importante, colonise les berges et plonge ses branches sinueuses dans les eaux du cours d'eau, contribuant à une sensation de nature « sauvage ».

Le Cerisier à grappes (*Prunus padus*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), le Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), le Troène (*Ligustrum vulgare*), la Viorne obier (*Viburnum opulus*) et le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) occupent le sous-étage. La strate herbacée se rattache à une mégaphorbiaie composée de la Circée de Paris (*Circaea lutetiana*), de l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), de la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), de la Salicaire (*Lythrum salicaria*), de la Lysimachie des bois (*Lysimachia nemorum*), de l'Alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), du Phragmite (*Phalaris arundinacea*), du Populage des marais (*Caltha palustris*), de la grande Prêle (*Equisetum telmateia*) et de diverses Laïches.



Saule pleureur en travers de l'Augraben.
Kembs, octobre 2014

2.1.2.7 La formation boisée entre la route du SIPES et le Grand Canal d'Alsace

La formation boisée qui s'allonge entre la route du SIPES et le Grand canal d'Alsace s'est développée sur les déblais issus du creusement du canal (milieu minéral sec). Il s'agit d'une végétation pionnière évoluée, dominée par le Peuplier noir (*Populus nigra*) et le Peuplier blanc (*Populus alba*), associé au Robinier faux acacia (*Robinia pseudo acacia*), avec un sous-bois formé du Troène (*Ligustrum vulgare*), de la Viorne obier (*Viburnum opulus*), et de l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*).

Les quelques mètres qui séparent la route du boisement peuvent être assimilés à des pelouses sèches relevant du xérobromion. Ce milieu peut accueillir des Orchidées, notamment des Ophrys. Le milieu est favorable aux Insectes, notamment aux Lépidoptères.

2.1.2.8 Les formations de l'île du Rhin

L'île du Rhin et le lit mineur du fleuve abrite plusieurs formations végétales à enjeu patrimonial, parmi lesquelles la végétation des bancs de gravier, la saulaie blanche, la tillaie frênaie, la chênaie tillaie à Peuplier noir et Orme, ainsi que la saulaie peupleraie pionnière.

⇒ La végétation de bancs de graviers

Rorippo-Agrostietum stolonifera (Moor 58) Oberd. Et Müll. 61 ; Code Corine : 24.22

La végétation qui colonise les bancs de gravier est constituée d'une flore annuelle capable d'accepter les submersions. Cette contrainte hydraulique limite l'expansion de la Saulaie blanche buissonnante qui se cantonne en retrait du banc de graviers.

La strate herbacée, très diversifiée et peu recouvrante, accueille des espèces hygrophiles comme le Cresson des bois (*Rorippa sylvestris*), qui donne son nom à la formation, la Stellaire aquatique (*Malachium aquaticum*), la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), la Baldingère faux-roseau (*Phalaris arundinacea*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Patience sauvage (*Rumex obtusifolius*), la Renouée douce (*Polygonum mite*) et le Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides* ssp. *palustris*). Mais aussi des espèces rudérales et nitrophiles comme le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Mélilot blanc (*Melilotus albus*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Laitue scarole (*Lactuca serriola*) et le Trèfle douteux (*Trifolium dubium*).

Tillaie frênaie à Peuplier sur le talus
de la digue <

Saulaie blanche <

Banc de galets submersible <



Végétation alluviale vue depuis le vieux-Rhin. Kembs

Les espèces allochtones prennent facilement pied dans ce milieu, où ne s'exerce pas encore de compétition interspécifique pour l'espace : l'Erigéron du Canada (*Conyza canadensis*), l'Erigéron annuel (*Erigeron annuus*), la Balsamine de l'Himalaya (*Impatiens glandulifera*), le Solidage (*Solidago gigantea*), le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*), le Buddléia du père David (*Buddleja davidii*).

⇒ **La Saulaie blanche***Salicetum albae* Issl. 26 ; Code Corine : 44.131 (44.3) ; DH : *91E0

La Saulaie blanche relève, dans la nomenclature phytosociologique, du *Salicetum albae* Issl. 26. Ce boisement arbustif ou arboré bas, est formé, pour l'essentiel, de Saule blanc (*Salix alba*) accompagné du Saule fragile (*Salix fragilis*) et du Saule drapé (*Salix eleagnos*). Il se développe sur les bancs d'atterrissements, formant un ourlet au pied de la digue. Cette formation est soumise à des inondations saisonnières prolongées (au printemps et au début de l'été ; submersion pouvant dépasser 130 jours) et elle est régulièrement rajeunie par l'effet mécanique des crues. Ces conditions empêchent toute autre essence ligneuse de prospérer, hormis quelques rares peupliers noirs au stade arbustif.

Il s'y développe néanmoins un cortège de plantes hygrophiles bien adaptées aux perturbations hydrauliques : Baldingère faux roseaux (*Phalaris arundinacea*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), la Ronce bleue (*Rubus caesius*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), la Reine des près (*Filipendula ulmaria*), la Barbarée vulgaire (*Barbarea vulgaris*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Consoude officinale (*Symphytum officinale*), l'Oseille agglomérée (*Rumex conglomeratus*), le Pâturin commun (*Poa trivialis*) et l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*).

Certaines stations sont entièrement colonisées par la Baldingère faux roseaux (*Phalaris arundinacea*), dont le recouvrement important s'oppose à l'expression de toute autre herbacée. Il en résulte une perte de la richesse spécifique.

⇒ **La tillaie-frênaie à Peuplier (variante de la chênaie-ormae rhénane)***Querco-Ulmetum minoris* Issler 1924 ; Code Corine : 44.41 ; DH : 91F0

Le talus de la digue de Tulla porte une tillaie-frênaie à Peuplier, assurant la transition entre une base soumise aux hautes eaux et le haut installé sur substrat sec.

Quoique la partie basse du talus soit située en zone inondable, les submersions sont peu fréquentes, mais contribuent à enrichir les sols en y déposant des éléments organiques en période de hautes eaux.

Le bois est essentiellement composé du Tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), du Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) s'associant avec le Peuplier noir (*Populus nigra*), le Peuplier tremble (*Populus tremula*) auxquels se mêlent l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*) et le Peuplier blanc (*Populus alba*). Deux espèces à bois dur participent au couvert arborescent : le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et l'Orme champêtre (*Ulmus campestris*).

La strate arbustive est composée d'espèces calcicoles telles que le Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*), le Merisier (*Prunus avium*), le Viorne lantane (*Viburnum lantana*) et la Viorne obier (*Viburnum opulus*).

La strate herbacée, peu fournie, traduit le caractère basique du terrain ou, au pied de la digue, l'influence des submersions par des eaux chargées de matière organique.

⇒ **La chênaie-tillaie à Orme et à Peuplier (variante de la chênaie-ormae rhénane)***Querco-Ulmetum minoris* Issler 1924 ; Code Corine : 44.41 ; DH : 91F0

Issu d'un boisement pionnier à Saule pourpre (*Salix purpurea*), Saule fragile (*Salix fragilis*) et Peuplier noir (*Populus nigra*), colonisant les terrains défrichés et souvent remanié au moment du creusement du canal, le peuplement évolue vers un stade terminal où le Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Chêne sessile (*Quercus petrae*), le Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), le Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*) sont les éléments structurants.

Ces essences sont accompagnées de l'Orme champêtre (*Ulmus campestris*), de l'Erable champêtre (*Acer campestre*) et du Noyer commun (*Juglans regia*). Des espèces fruitières telles que le Merisier (*Prunus avium*), le Pommier sauvage (*Malus sylvestris*) et le Poirier Sauvage (*Pyrus pyrastrer*) apparaissent ponctuellement. Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudo-acacia*) s'y immisce parfois.

Le sous-bois est riche en arbustes aux exigences thermophiles. Le peuplement est marqué par la prépondérance du Troène et du Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*). Ils sont associés au Noisetier (*Corylus avellana*), au Viorne lantane (*Viburnum lantana*), au Nerprun purgatif (*Rhamnus cathartica*), au Camérisier à balais (*Lonicera xylosteum*) et à l'Epine vinette (*Berberis vulgaris*).

La strate herbacée est habituellement pauvre et très variable en fonction de la nature du terrain et du degré de fermeture de la voûte.

La sensation de végétation foisonnante est renforcée par la flore lianescente composée de Houblon (*Humulus lupulus*), de Lierre grimpant (*Hedera helix*) et de Clématite (*Clematis vitalba*). Ces lianes restent cependant moins développées que dans la formation type.

La saulaie peupleraie initiale n'a guère évolué sur les déblais déposés sur la rive gauche du grand canal, en raison d'une sécheresse édaphique très marquée. Les saules ont régressé et les peupliers noirs ont vieilli. Le Robinier faux acacia est très présent.

⇒ **Les pelouses semi-arides médio-européennes à *Bromus erectus*.**

Mesobrometum Br.-Bl. ap. Scherr. 25 ; Code Corine : 34.32 ; DH 6210

Le boisement de l'île est ponctué de clairières. Selon les modalités de leur entretien, ces ouvertures sont occupées par une pelouse semi-aride à Brome érigé (*Bromus erecti*) ou envahi par le Solidage (*Solidago canadensis*), une autre espèce allochtone.



*Pelouse semi-aride colonisée par le Solidage.
Kembs, 2014.*

Les sols peu profonds, perméables et calcaires, favorisent une flore thermophile et calcicole. Ces conditions écologiques stationnelles s'opposent à la domination de l'une ou l'autre espèce : les écotypes rustiques et les espèces héliophiles, aux faibles exigences trophiques, deviennent concurrentielles. Il en résulte une grande diversité floristique.

La physionomie de la pelouse est caractérisée par une strate herbacée essentiellement basse et dense. Le Brome érigé (*Bromus erecti*) est la Graminée qui caractérise la formation. Il est accompagné du Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), du Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*) et de la Fétuque élevée (*Festuca arundinacea*), du Pâturin compressé (*Poa compressa*), la Fétuque ovine (*Festuca ovina*) et de la Houlque laineuse (*Holcus lanatus*).

Les dicotylédones fleuries s'expriment largement avec l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Centaurée jacée (*Centaurea jacea*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), le Lin vivace (*Linum perenne*), le Gaillet mou (*Gallium mollugo*), la Chicorée sauvage (*Cichorium intybus*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Potentille rampante (*Potentilla reptans*), voire le Salsifis des prés (*Tragopogon pratensis*). Du moins, lorsque le pré est soumis à une fauche par an.

2.2 Les habitats significatifs pour la faune

Le territoire de Kembs présente 6 habitats significatifs pour la faune. Les plus représentés (en termes de superficie) sont les cultures, la futaie de chênes et de charmes de la forêt de la Hardt, la chênaie-ormie rhénane et ses variantes, le village, les plans d'eau naturels et artificiels.

Les prairies naturelles, tout comme les vergers et le bocage herbagé, sont très peu représentés sur le ban communal.

Liste des oiseaux nicheurs à Kembs et répartition par habitat naturel (Sources : ODONAT, LPO)

Nom français	Nom latin	VI	O	FH	FR	CA	B	Statut
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>							
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>							
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>							
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>							
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>							
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>							
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>							
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>							
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>							
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>							
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>							
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>							
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>							
Cygne tuberculé	<i>Cygnus olor</i>							
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>							
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>							
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>							
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>							
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>							
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>							
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>							
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>							
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>							
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>							
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>							
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>							
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>							
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>							
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>							
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>							
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>							
Grimpereau des bois	<i>Certhia familiaris</i>							

Nom français	Nom latin	VI	O	FH	FR	CA	B	Statut
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>							
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>							
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>							
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>							
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>							
Harle bièvre	<i>Mergus merganser</i>							
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>							
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>							
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>							
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>							
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>							
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>							
Locustelle tachetée	<i>Locustella naevia</i>							
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>							
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>							
Martinet noir	<i>Apus apus</i>							
Merle noir	<i>Turdus merula</i>							
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>							
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>							
Mésange boréale	<i>Poecile montanus</i>							
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>							
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>							
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>							
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>							
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>							
Oie cygnoïde	<i>Anser cygnoides</i>							
Ouette d'Egypte	<i>Alopochen aegyptiaca</i>							
Pic cendré	<i>Picus canus</i>							
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>							
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>							
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>							
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>							
Pic vert	<i>Picus viridis</i>							
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>							
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>							
Pigeon biset domestique	<i>Columba livia f. domestica</i>							
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>							
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>							
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>							
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>							
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>							
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>							
Rouge-queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>							
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>							
Rousserole effarvatte	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>							
Rousserole verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>							
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>							
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>							

Nom français	Nom latin	VI	O	FH	FR	CA	B	Statut
Tarier pâtre	Saxicola rubicola							
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur							
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto							
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes							
Verdier d'Europe	Carduelis chloris							

VI : Village

O : Openfield

FH : Forêt de la Hardt

FR : Forêt Ile du Rhin

CA : Plans d'eau et berges

B : Ilots de vergers et bocagers

HABITAT

Habitat non favorable



Habitat potentiel



Habitat favorable

**STATUT BIOLOGIQUE**

Nicheur possible



Nicheur probable



Nicheur certain

**2.2.1 La forêt domaniale de la Hardt**

La forêt domaniale de la Hardt présente trois qualités :

- ❖ sa surface : la biodiversité abritée par une forêt augmente avec sa taille (effet de massif) ; le massif de la Hardt est suffisamment grand pour satisfaire les espèces aux exigences strictement sylvicoles et à grand rayon d'action ;
- ❖ sa longueur, 33 kilomètres sans discontinuité de Saint Louis à Fessenheim et relayé sur 30 kilomètres supplémentaires par la chaîne de boisements de la Hardt Nord puis du Ried centre Alsace : c'est le corridor majeur de la plaine alsacienne ;
- ❖ la nature du peuplement : sa faune se distingue par des espèces appréciant le Chêne, comme le Pic mar, le Pic épeichette, le Lucane cerf-volant et le Grand capricorne.

Elle est le principal réservoir à Chevreuil et Sanglier de la commune et constitue un milieu favorable pour d'autres Mammifères (Renard roux, Blaireau, Ecureuil roux).

Avifaune de la forêt de la Hardt :

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	5	3	8	17
Nicheurs probables	11	5	16	31
Nicheurs certains	10	4	14	37

2.2.2 L'île du Rhin

L'île du Rhin à Kembs présente une mosaïque d'habitats.

Les bancs d'atterrissements soumis aux inondations saisonnières portent une saulaie blanche, un boisement arbustif ou arboré bas, en marge du courant de crue. La chênaie-ormie rhénane, peuplement dominé par le Peuplier noir et le Chêne pédonculé, constitue le stade climacique de la végétation. Le peuplement actuel est le résultat d'une reconstitution spontanée de la couverture boisée sur des alluvions remaniées au moment du creusement du canal, voici 80 ans. C'est une futaie ouverte à strate arbustive dense. Les bancs de graviers présentent une végétation herbacée clairsemée. Ils constituent, comme les pelouses semi-arides médio-européennes, les milieux ouverts de l'île.

Cette variété de milieux se traduit par une avifaune variée, constituée par des espèces à large spectre écologique (Fauvette à tête noire, Mésange charbonnière, Pinson des arbres, Troglodyte, Rouge-gorge, ...) et des espèces spécialistes des milieux aquatiques (Martin-pêcheur), ouverts (Pie-grièche écorcheur, Fauvette grisette) ou forestiers (Epervier d'Europe, Milan noir).

Le Rhin guide les oiseaux dans leur migration entre le Nord et le Sud. L'île constitue une halte sur ces longs déplacements et les fruticées (arbustes à baies, notamment l'Argousier) un relais alimentaire.

Avifaune de l'île du Rhin

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	2	6	8	17
Nicheurs probables	12	6	18	31
Nicheurs certains	11	3	14	37

2.2.3 Les plans d'eau

Le canal de Huningue, le Grand canal d'Alsace et le Vieux Rhin offrent d'importantes superficies d'eau libre (presque 7 % du ban communal).

Ces plans d'eau accueillent un cortège d'Oiseaux aquatiques ou paludéens communs (Canard colvert, Poule d'eau, Foulque macroule) ou moins communs (Fuligule morillon, Héron cendré...). Mais le principal intérêt de cet habitat réside dans l'accueil de milliers d'hivernants.

L'ichtyofaune est l'autre singularité de cet habitat, avec des espèces communes (Gardon, Eperlan, Ablette, Chevesne, Anguille, Perche fluviatile et Brème) et moins habituelles (Grande alose, Houting, Saumon atlantique).

Cet habitat permet l'établissement de Mammifères tels que le Rat musqué et Ragondin, et, fait remarquable à Kembs, le Castor d'Europe. La présence d'eau est également favorable aux Odonates ainsi qu'à certains Lépidoptères.

Avifaune du Rhin

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	2	2	4	17
Nicheurs probables	4	1	5	31
Nicheurs certains	13	1	14	37

2.2.4 Les cultures

Les champs de maïs sont très pauvres en faune. La faible diversité floristique et les traitements phytosanitaires ne permettent pas la présence d'une entomofaune variée. L'absence d'arbres et de buissons sur une étendue importante constitue un milieu inhospitalier pour une grande partie des oiseaux. Aucune espèce d'Oiseaux n'est spécialiste de ce type d'habitat. La seule espèce capable d'en tirer profit est le Sanglier.

Avifaune des openfields

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	1	0	1	17
Nicheurs probables	0	3	0	31
Nicheurs certains	0	3	3	37

2.2.5 Le village

Le village accueille des espèces anthropophiles et rupicoles, auxquelles s'ajoutent les ubiquistes des milieux arborés.

Parmi les espèces d'Oiseaux volontiers anthropophiles qui nichent dans l'agglomération de Kembs se trouvent 16 espèces spécialistes (Bergeronnette grise, Hirondelle de fenêtre, Moineau domestique, Rouge queue noir, Effraie des clochers, Tourterelle turque, ...) et 11 espèces colonisant les jardins et la végétation horticole (Merle noir, Mésange charbonnière, Rouge-gorge, Pinson des arbres, Verdier, Pie bavarde, ...).

Le bourg abrite aussi des Reptiles (Lézard des murailles, Lézard des souches) et des Mammifères (Fouine, Musaraigne musette, Souris grise, Rat gris, ...).

Avifaune du village

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	0	3	3	17
Nicheurs probables	6	1	7	31
Nicheurs certains	11	2	31	37

2.2.6 Les vergers et le bocage

Les vergers et bocages constituent une alliance de l'arbre et de l'herbe convenable à de nombreuses espèces d'Oiseaux ubiquistes ou forestiers non stricts.

Ces habitats représentant moins d'1% du territoire à Kembs, ils n'atteignent pas leurs potentialités en termes de diversité avifaunistique.

Avifaune des bocages herbagés et vergers

	Habitat principal	Habitat potentiel	Total	Kembs
Nicheurs possibles	0	7	7	17
Nicheurs probables	5	8	13	31
Nicheurs certains	8	7	15	37

2.3 Les noyaux de biodiversité et corridors écologiques

La biodiversité d'un territoire fortement anthropisé nécessite la présence de noyaux de biodiversité reliés entre eux par des corridors biologiques permettant la circulation des espèces végétales et animales.

Kembs est traversé par trois cours d'eau qui constituent des obstacles à la dispersion des espèces terrestres (Mammifères, Oiseaux) tout en étant des corridors pour d'autres (Poissons, avifaune aquatique).

La forêt domaniale de la Hardt est un noyau de biodiversité d'importance régionale. Son étendue lui permet d'abriter des espèces sylvoles à grand domaine d'action. C'est une oasis biologique au sein d'un environnement artificialisé (tissus urbains, grandes cultures de maïs).

Le Rhin est un corridor d'importance continentale dans la mesure où il guide les Oiseaux migrateurs entre le Nord et le Sud de l'Europe. L'île du Rhin et le plan d'eau du Grand canal assurent une fonction de relais de migration en fournissant la nourriture (notamment les baies) et le repos.

Des lignes de végétation humide ou boisée longent les champs et constituent des corridors d'importance locale pour la faune et la flore.

Carte des noyaux de biodiversité et corridors écologiques à Kembs



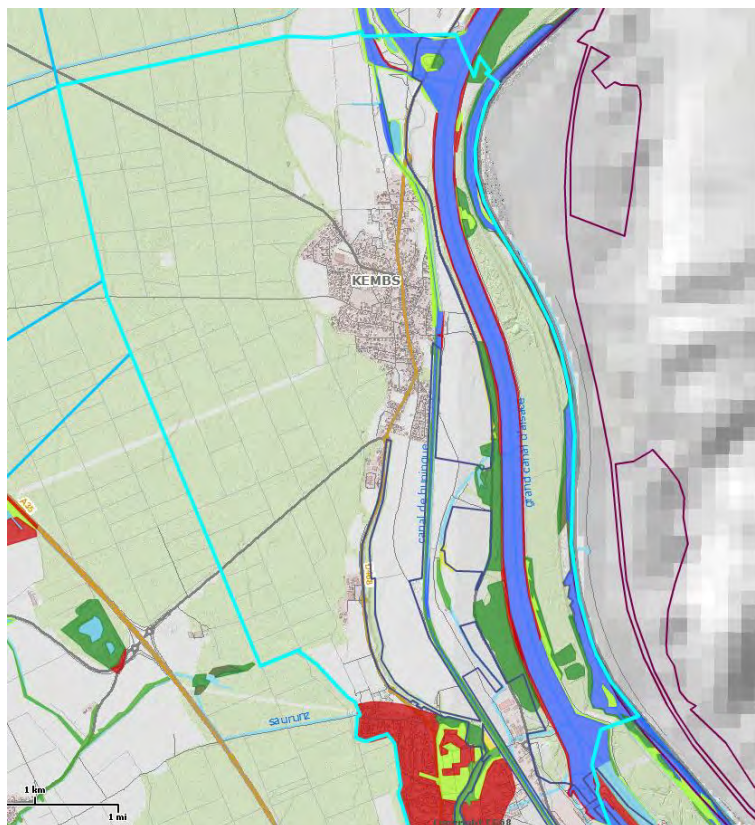
Légende :		
Noyaux de biodiversité		Corridors écologiques
	Noyau central	→ Corridor terrestre
	Noyau secondaire	→ Corridor aquatique
▲ 1 Forêt de la Hardt		→ Corridor de migration (Nord-Sud)
▲ 2 Ile du Rhin		★ a Canal de Huningue
		★ b Grand canal d'Alsace
		★ c Rhin
		→ Corridor terrestre potentiel
		● Corridor identifié par le SCoT
		—> Obstacle pour les espèces terrestres
		- - - Limites communales

2.4 Les zones humides

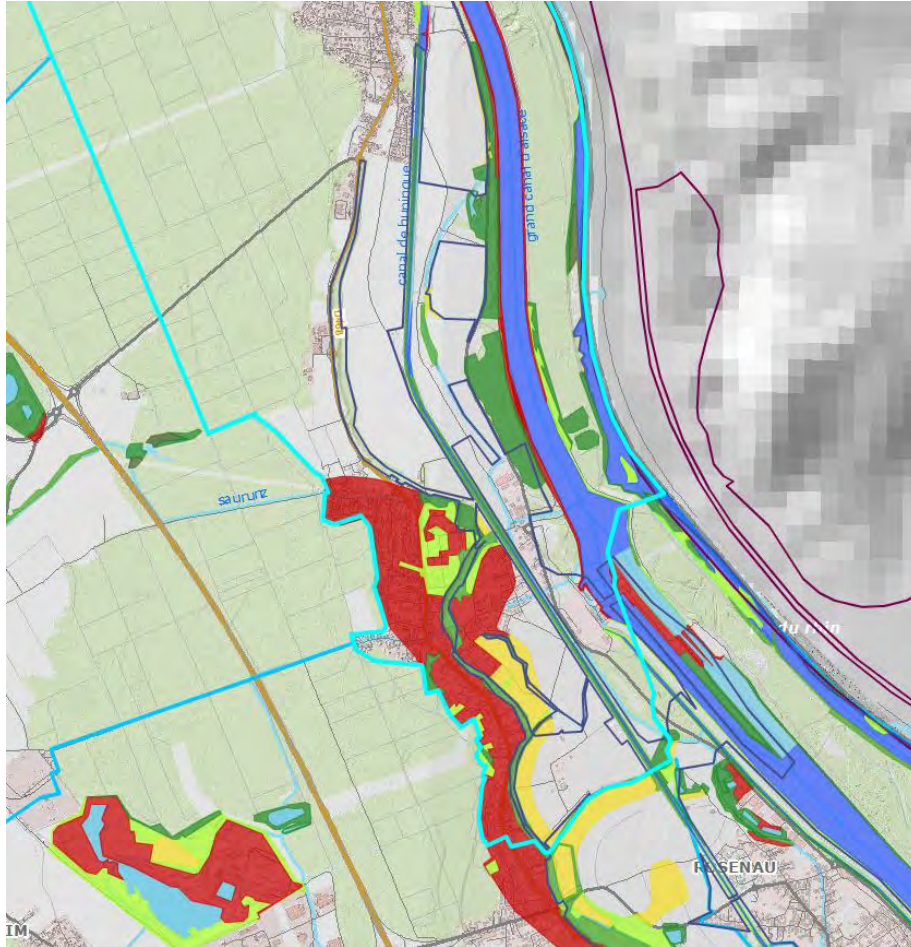
2.4.1 Base CIGAL

Dans le cadre du partenariat public de Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL), la Région Alsace, a élaboré une cartographie des enveloppes d'alerte humides identifiées sous le terme de « zones à dominante humide ».

La commune Kembs étant parcourue par de nombreux écosystèmes lotiques, ils contribuent à la présence de zones humides, directement en tant que milieux aquatiques et indirectement au travers de leurs ripisylves et des surfaces agricoles attenantes.



Nomenclature de la BdZDH2008-CIGAL						
Classes de Niveau 2	Code	Charte graphique	Classes de Niveau 3	Code	Charte graphique	Seuil minimal d'interprétation
Forêts et fourrés humides	1		Forêts et fourrés humides	1.1		0,5 ha
			Boisements linéaires humides	1.2		0,2 ha
Prairies humides	2		Prairies humides	2.1		0,2 ha
Tourbières et marais	3		Tourbières	3.1		0,2 ha
			Roselières, cariçaies, mégaphorbiaies	3.2		0,2 ha
Eau de surface	4		Eaux courantes	4.1		0,2 ha
			Plans d'eau	4.2		0,2 ha
			Annexes hydrauliques	4.3		0,2 ha
Terres arables	5		Terres arables	5.1		0,5 ha
Territoires artificialisés	6		Territoires artificialisés	6.1		0,2 ha



Nomenclature de la BdZDH2008-CIGAL						
Classes de Niveau 2	Code	Charte graphique	Classes de Niveau 3	Code	Charte graphique	Seuil minimal d'interprétation
Forêts et fourrés humides	1		Forêts et fourrés humides	1.1		0,5 ha
			Boisements linéaires humides	1.2		0,2 ha
Prairies humides	2		Prairies humides	2.1		0,2 ha
Tourbières et marais	3		Tourbières	3.1		0,2 ha
			Roselières, cariçaies, mégaphorbiaies	3.2		0,2 ha
Eau de surface	4		Eaux courantes	4.1		0,2 ha
			Plans d'eau	4.2		0,2 ha
			Annexes hydrauliques	4.3		0,2 ha
Terres arables	5		Terres arables	5.1		0,5 ha
Territoires artificialisés	6		Territoires artificialisés	6.1		0,2 ha

2.4.2 Les zones humides remarquables

Une zone humide remarquable est identifiée au Sud de la rue des Saules et de la rue des Bosquets. Elle correspond à l'ancien bras mort.



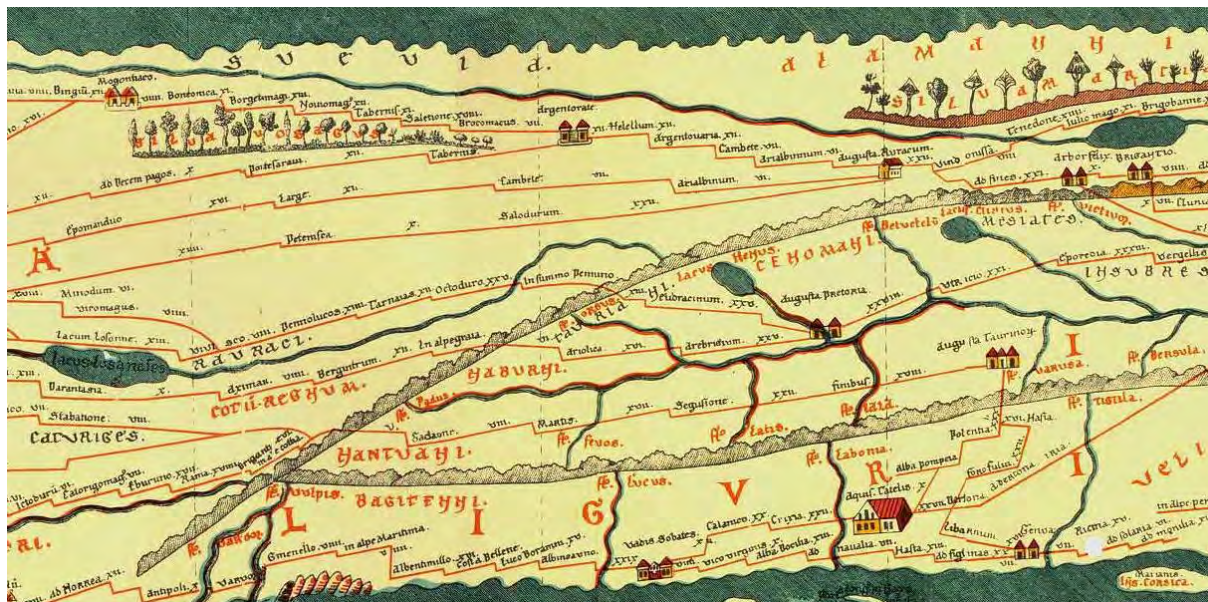
Source : Infogéo68

2.5 Les espaces bâtis

2.2.1 Rappel de l'histoire de la commune

Située le long du Rhin, à cheval sur la basse plaine et la basse terrasse rhénane, marquée par un talus d'une vingtaine de mètres de haut, la commune de Kembs est connue dès l'Antiquité.

La station de Cambete, à la jonction des voies antiques nord sud, est ouest et du passage sur le Rhin, est mentionnée sur la carte de Peutinger et sur l'itinéraire d'Antonin.



Carte de Peutinger

Le castel romain du 1^{er} siècle devint une résidence impériale et une importante forteresse au 4^e siècle. Une découverte récente faite en 1950 lors du creusement du Grand Canal d'Alsace confirme cette importance : il s'agit des vestiges d'une pile de pont en maçonnerie sur le Rhin. Sa construction remonte à la fin du 1^{er} siècle.

Du moyen âge jusqu'à la guerre de Trente Ans, le village fut partagé entre les deux plus importants propriétaires, l'évêque et le prieuré Saint-Alban-de-Bâle. Paroisse et église sont citées au 12^e siècle. Détruit au cours des 14^e et 15^e siècles, le village fut reconstruit et agrandi à l'Ouest de la rue principale, à partir de 1550, selon un quadrillage plus régulier qu'à l'Est. Après les destructions de la guerre de Trente Ans, le village fut unifié. C'est vers 1680 que fut établie la liaison postale. C'est également à la fin du 17^e siècle que s'installa une communauté juive dont le lieu de culte fut rasé entre 1918 et 1945.

Entre 1761 et 1823, la commune absorba une partie du territoire de la Chaussée ou Neuweg, qui comprenait les lieux-dits Schaeferhof, Loechle et Richardshaeuser, annexes formées au temps de Louis XIV le long de l'axe de circulation Nord Sud. Les redoutes et corps de garde construits le long du Rhin à partir de 1677 ont tous été supprimés.

Le 19^e siècle a été marqué par la construction du canal de Huningue, rendu navigable en 1830. Un siècle plus tard, la commune sera transformée par la construction de l'usine hydro-électrique, inaugurée en 1932.

Lors du conflit de 1939 1945, la commune fut sinistrée à 65 pour cent.

2.2.2 Patrimoine

édifice / site	Eglise Paroissiale Saint-Jean-Baptiste
adresse	rue Foch
dénomination	église paroissiale
parties non étudiées	enclos
époque de construction	4e quart 18e siècle
auteur(s)	Zeller François Antoine (architecte)
historique	La première mention d'un édifice religieux à Kembs daté du 12e siècle ; l'actuelle église saint Jean-Baptiste, remplaçant un édifice primitif plus petit, a été construite entre 1782 et 1786 ; l'architecte François Antoine Zeller a fourni les plans du chœur et de la sacristie, en 1781 ; l'intérieur a été restauré en 1986 ; de l'ancien cimetière, il ne reste que le mur d'enclos
description	Flèche polygonale sur la tour clocher dans-œuvre en façade sur rue ; toit à croupe, interrompue par la tour, et pignon couvert sur la nef ; chœur : croupe arrondie
plan	plan allongé
élévation	élévation à travées
étages	1 vaisseau
gros-œuvre	Pierre ; moellon ; enduit
couverture (type)	toit à longs pans ; pignon couvert ; croupe ; croupe ronde ; flèche polygonale
couverture (matériau)	tuile plate ; ardoise
décor	sculpture
représentation	pilastre ; pot à feu
	sujet : pilastres et pots à feu en relief, support : murs du chœur et de la nef
typologie	tour clocher

édifice / site	Maison
adresse	33 rue Foch
dénomination	maison
parties non étudiées	cour ; grange ; porcherie ; bûcher
époque de construction	1er quart 19e siècle
auteur(s)	maître d'œuvre inconnu
historique	Ce petit édifice, qui figure sur le plan cadastral de 1823, date du premier quart du 19e siècle ; une partie des murs de la grange a été modifiée
description	La partie de la grange reprise en sous-œuvre est en brique
étages	sous-sol ; en rez-de-chaussée ; étage de comble
gros-œuvre	bois ; pan de bois ; brique
couverture (type)	toit à longs pans ; pignon couvert
couverture (matériau)	tuile
typologie	cour ouverte ; pignon sur rue

édifice / site	relais de poste
adresse	45, 47 rue Foch
destinations successives	maison
dénomination	relais de poste
parties non étudiées	cour ; grange ; étable ; buanderie ; café
époque de construction	milieu 18e siècle
année	1739 ; 1750 ; 1771
auteur(s)	maître d'œuvre inconnu
historique	La famille Heitz, cabaretière à Kembs (cabaret au cerf) depuis 1625, est citée comme maître de poste à partir de 1680 ; les actuels bâtiments ont été construits pour Jean Thiebaut, et sont datés de 1739 sur la porte d'entrée sur rue ; sur le linteau de la porte de grange est gravée l'inscription : 1750, Catherina Lambert (épouse de Jean Thiébaut) , Franz Xavier Heitz ter Sohn (son fils) ; le bâtiment annexe sur rue porte la date 1771 inscrite sur l'enduit du pan de bois d'origine ; il a été entièrement reconstruit sur les mêmes fondations et servit de café vers 1900, sans doute lorsqu'une brasserie s'installa dans la maison ; actuellement, la parcelle d'origine a été morcelée
description	Le bâtiment principal, à gouttereau sur rue, comporte un sous-sol et un étage carré sous un toit à grandes croupes ; l'étage est desservi par un escalier en bois, avec rampe à balustres plats ; la grange-étable, en fond de cour, est entièrement en pierre, avec pignons couverts ; dans l'angle de la parcelle, l'ancien café au cerf comporte un sous-sol voûté en berceau, date 1771, un vestige de mur en pan de bois, un étage carré et un étage en surcroît plus récents ; il est prolongé par un bâtiment annexé en brique
élévation	élévation à travées
	étages sous-sol ; rez-de-chaussée surélevé ; 1 étage carré ; étage en surcroît
escaliers	escalier dans-œuvre : escalier tournant, en charpente
gros-œuvre	grès ; moellon sans chaîne en pierre de taille ; enduit ; bois ; pan de bois ; brique
couverture (type)	toit à longs pans ; croupe ; demi-croupe ; pignon couvert
couverture (matériau)	tuile plate
couvrement	voûte en berceau plein-cintre
typologie	cour ouverte ; gouttereau sur rue

édifice / site	Ferme
adresse	53 rue Foch
dénomination	ferme
parties non étudiées	cour ; grange ; étable
époque de construction	1ère moitié 17e siècle
année	1626
auteur(s)	maître d'œuvre inconnu
historique	Cette ferme de la 1ère moitié du 17e siècle est datée 1626 sur le linteau de la porte du logis ; le trigramme I.H.S. accompagne cette date ; le mur gouttereau droit a été modifié ; d'après les travaux historiques, elle se situerait à l'emplacement des propriétés du couvent Saint-Alban-de-Bâle ; les meneaux des fenêtres du rez-de-chaussée ont été supprimés ; quelques parties de la grange-étable ont été refaites
description	Logis à rez-de-chaussée en pierre et étage en pan de bois ; grange en pan de bois, pour la partie non modifiée
élévation	élévation à travées
	étages sous-sol ; rez-de-chaussée surélevé ; 1 étage carré
escaliers	escalier dans-œuvre : escalier droit, en charpente
gros-œuvre	calcaire ; moellon sans chaîne en pierre de taille ; enduit ; bois ; pan de bois
couverture (type)	toit à longs pans ; pignon couvert ; demi-croupe
couverture (matériau)	tuile mécanique
typologie	cour ouverte ; pignon sur rue

édifice / site	Presbytère
adresse	56 rue Foch
destinations successives	mairie
dénomination	presbytère
parties non étudiées	enclos ; buanderie
époque de construction	2e quart 18e siècle
année	1748
auteur(s)	Hohenauer Sébastien (architecte)
historique	Le presbytère de Kembs date de 1748 (date sur le linteau de la porte sur rue) ; Sébastien Hohenauer, de Blotzheim, en signa les plans ; les travaux, commencés en 1748, étaient terminés fin 1749, sous la conduite de l'adjudicataire des travaux, le maître de poste aux chevaux de Kembs, François-Xavier Heitz ; l'ancien presbytère, mentionné au 17e siècle, se trouvait au même emplacement ; les bâtiments annexes, grange, écurie, ont été supprimés
description	Le sous-sol partiel, sous la partie nord du bâtiment, est voûté en berceau plein-cintre
élévation	élévation à travées
étages	sous-sol ; 1 étage carré
escaliers	escalier dans-œuvre : escalier tournant, en charpente
gros-œuvre	pierre ; moellon ; enduit
couverture (type)	toit à longs pans ; croupe
couverture (matériau)	tuile plate
couvrement	voûte en berceau plein-cintre

édifice / site	Ferme
adresse	57 rue Foch
dénomination	ferme
parties non étudiées	cour ; jardin potager ; grange ; étable ; bûcher ; atelier
époque de construction	2e moitié 17e siècle
auteur(s)	maître d'œuvre inconnu
historique	Cette construction, tout en longueur, semble dater de la 2e moitié du 17e siècle ; une grange avec étable qui se trouvait en arrière de la parcelle a été supprimée après 1850
description	Le logis de cette ferme comporte un rez-de-chaussée en pierre et un étage en pan de bois ; le bâtiment prolongeant le logis, en pierre, abrite la descente de cave
étages	sous-sol ; rez-de-chaussée surélevé ; 1 étage carré
escaliers	escalier dans-œuvre : escalier droit, en charpente
gros-œuvre	calcaire ; moellon sans chaîne en pierre de taille ; enduit ; bois ; pan de bois
couverture (type)	toit à longs pans ; pignon couvert
couverture (matériau)	tuile mécanique
typologie	cour ouverte ; pignon sur rue

édifice / site Ferme adresse 46 rue de l'Europe dénomination ferme parties non étudiées enclos ; cour ; buanderie ; étable ; grange ; puits époque de construction 17e siècle auteur(s) maître d'œuvre inconnu historique Cette ferme du 17e siècle, située à l'entrée sud du village, a pu servir d'auberge à l'origine étages sous-sol ; rez-de-chaussée surélevé ; 1 étage carré escaliers escalier dans-œuvre : escalier droit, en charpente gros-œuvre bois ; pan de bois ; enduit couverture (type) toit à longs pans ; demi-croupe couverture (matériau) tuile plate typologie cour ouverte ; gouttereau sur rue
édifice / site Gendarmerie adresse 63 rue Foch destinations successives maison dénomination gendarmerie parties non étudiées enclos ; grange ; écurie ; porcherie ; buanderie époque de construction 2e moitié 18e siècle auteur(s) maître d'œuvre inconnu historique D'après la tradition orale, cet édifice de la 2e moitié du 18e siècle, serait l'ancienne gendarmerie, construite vers 1780 ; actuellement maison élévation élévation à travées étages sous-sol ; rez-de-chaussée surélevé ; 1 étage carré escaliers escalier dans-œuvre : escalier tournant, en charpente gros-œuvre pierre ; enduit couverture (type) toit à longs pans ; croupe couverture (matériau) tuile plate typologie cour ouverte ; gouttereau sur rue
édifice / site Eglise Paroissiale Notre-Dame-de-la-Maternité lieu-dit Kembs Loechle adresse rue du Rhin dénomination église paroissiale parties non étudiées cimetière ; chapelle funéraire époque de construction 20e siècle auteur(s) maître d'œuvre inconnu historique A la fin du 19e siècle, le curé de Kembs, Alphonse Kannengiesser, fit don d'une chapelle dédiée à saint Alphonse, à Kembs Loechle ; la paroisse fut créée en 1925 ; en 1937, on décida la construction d'une nouvelle église ; les travaux, commencés en 1939, furent interrompus pendant la guerre ; l'édifice fut achevé en 1957 et consacré en 1964, sous le vocable de Notre-Dame-de-la-Maternité ; l'ancienne chapelle fut démolie en 1974, lors de l'édification du monument aux morts ; au fond du cimetière s'élève la chapelle funéraire de la famille Kannengiesser plan plan allongé élévation élévation à travées étages 1 vaisseau gros-œuvre enduit couverture (type) toit à longs pans ; pignon couvert ; flèche polygonale ; croupe couverture (matériau) tuile plate

édifice / site **Ecluse de Kembs-Niffer**

dénomination écluse

époque de construction 20e siècle

auteur(s) Jeanneret Charles-Edouard, dit : Le Corbusier (architecte)

historique La tour de commande, constituée de béton et de vitres, est supportée par des murs porteurs perpendiculaires sur lesquels s'articule un jeu de pleins et de vides selon les niveaux et de changements d'axes au niveau supérieur. A l'arrière, un escalier indépendant s'enroule de part et d'autre d'un voile de béton menant, au niveau supérieur, au poste de commande où la décoration et le pupitre sont en place. Le bâtiment d'administration comporte le bureau des douaniers et le bureau du service de la navigation, et présente une couverture en forme de paraboloïde hyperbolique. L'accès se fait par une rampe menant à un sous-sol semi-enterré, abritant un vestiaire et des ateliers. Un escalier extérieur mène à l'étage. A ce niveau, la composition spatiale dissymétrique est importante et bien lisible. Du côté sud se trouve le seul élément courbe du bâtiment : le bloc sanitaire.

édifice / site **maison d'éclusier, tour de commande et bâtiment administratif de l'écluse Kembs-Niffer**

dénomination maison

éléments remarquables tour ;

époque de construction 3e quart 20e siècle

année 1960

auteur(s) Jeanneret Charles Edouard, dit : Le Corbusier (architecte)

historique La maison de l'éclusier, qui servait également de bâtiment administratif, ainsi que la tour de commande des vannes, sont l'œuvre de l'architecte le Corbusier ; les bâtiments, commandés en 1960, n'étaient pas encore terminés en 1961, lors de l'inauguration du nouveau tronçon du canal entre Mulhouse et le grand canal d'Alsace. Il s'agit ici de la seule réalisation de Le Corbusier en Alsace et de l'une de ses rares commandes officielles.

description La tour de commande des vannes est protégée par un toit terrasse. Le bâtiment administratif de petite taille, à un niveau, se caractérise par un toit en forme de paraboloïde hyperbolique et des baies formant un "pan-de-verre ondulatoire".

étages sous-sol ; en rez-de-chaussée

gros-œuvre béton armé

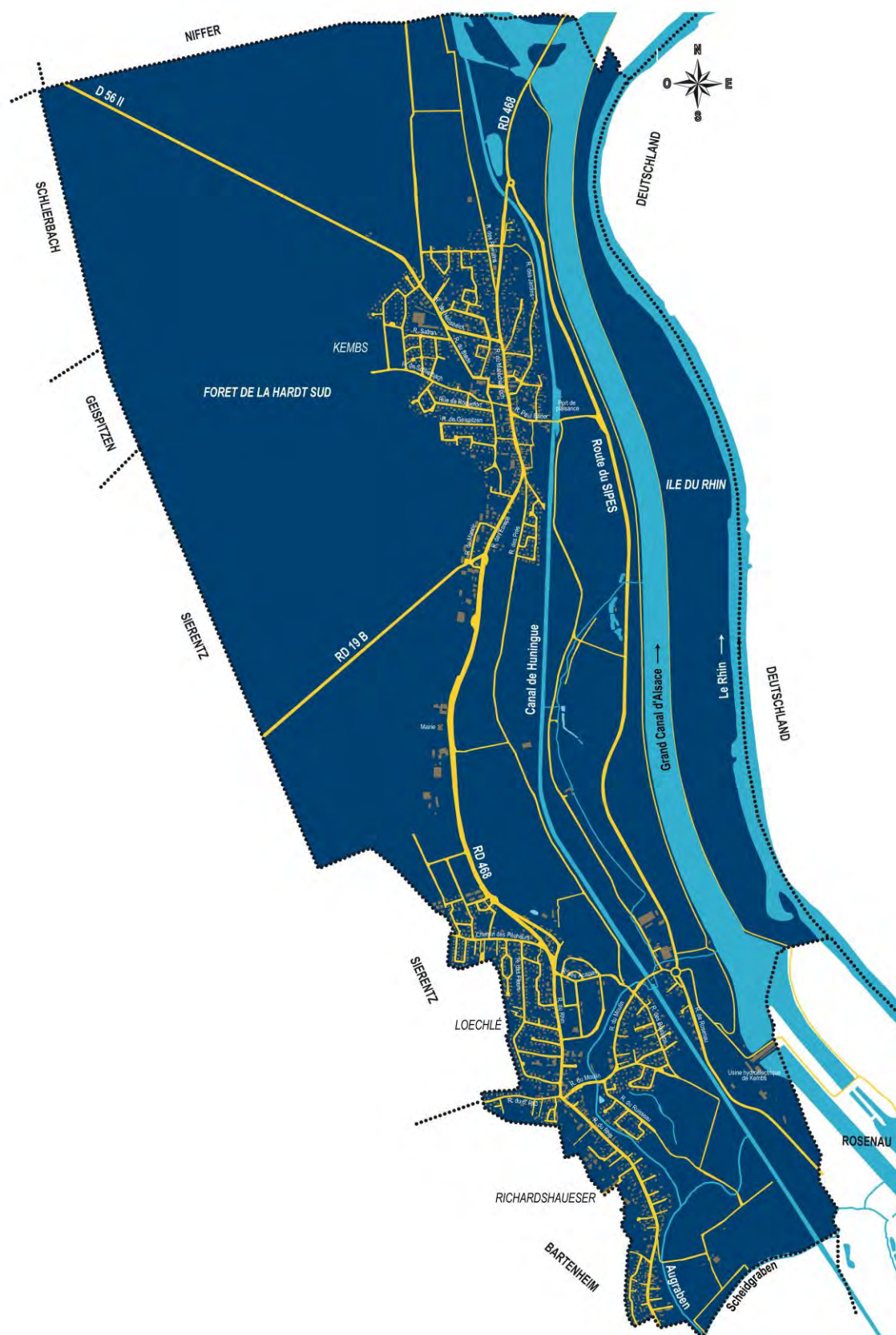
couverture (type) terrasse

couverture (matériau) béton en couverture

Le lecteur désireux d'avoir une vision exhaustive du patrimoine de la commune peut consulter les sites internet suivants :

- www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine/ qui donne accès à la base MERIMEE
- <http://patrimoine.region-alsace.eu/fr/>

2.2.3.1 Le réseau de voirie



Le réseau routier

La commune de Kembs est desservie par un réseau routier dense.

L'accès à l'autoroute (A 35) le plus proche (échangeur n° 34) se fait par la RD 19 B. Un autre accès à l'A 35 est possible via la RD 56 II qui permet de rejoindre Habsheim et l'échangeur n°33. L'A 36 et l'autoroute allemande A 5 sont accessibles via l'échangeur avec la RD 52 à Ottmarsheim (échangeur n°22).

La commune est traversée du Nord au Sud par la RD 468 qui permet de rejoindre Ottmarsheim et Neuf-Brisach au Nord et la RD 66 au Sud à Bartenheim-la-Chaussée, cette voie aboutissant à la frontière suisse à Saint-Louis.

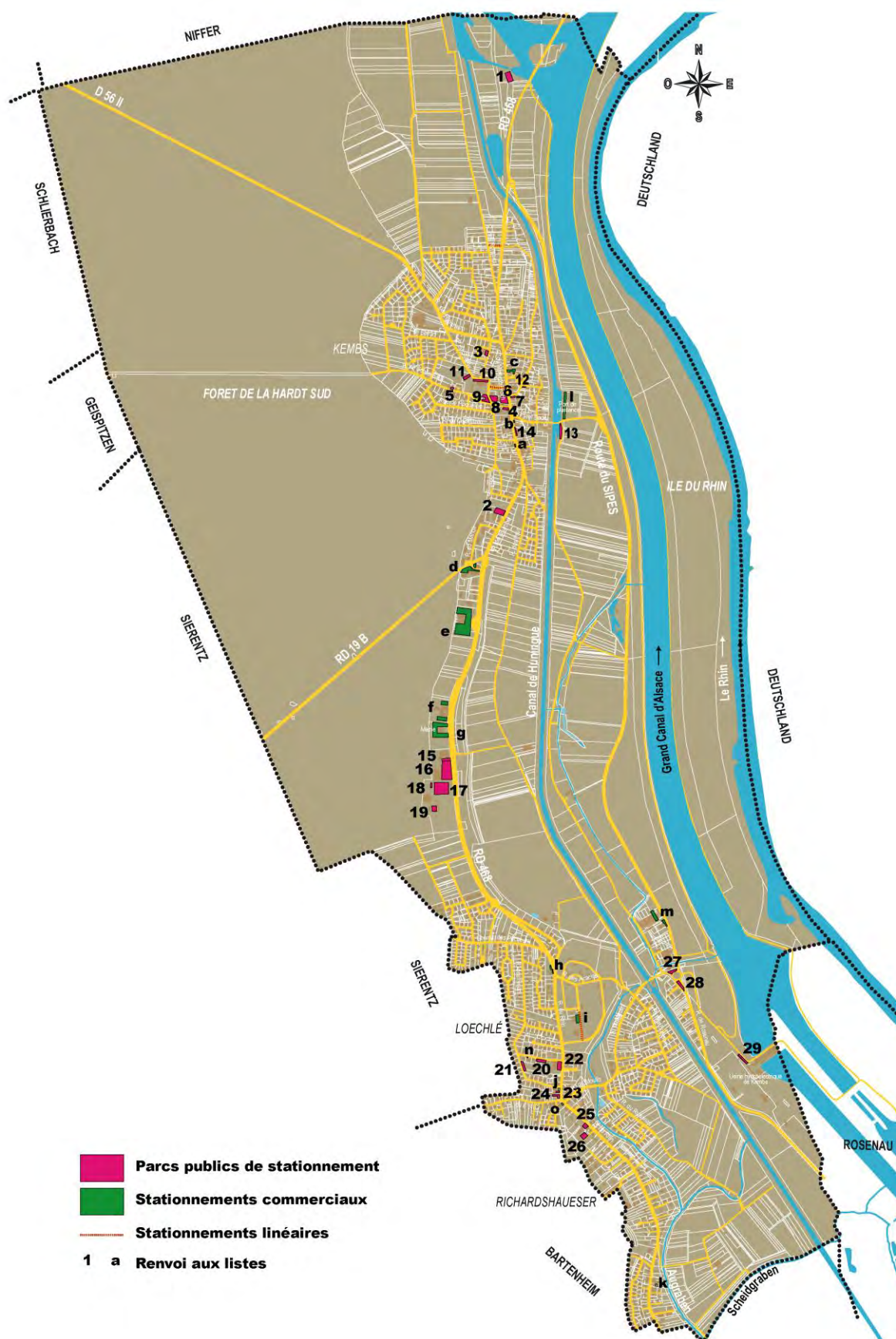
La Route du SIPES longe le Grand Canal d'Alsace entre le Nord de Kembs et Village –Neuf. Cette voie supporte un trafic de poids lourds ainsi qu'un trafic de transit.

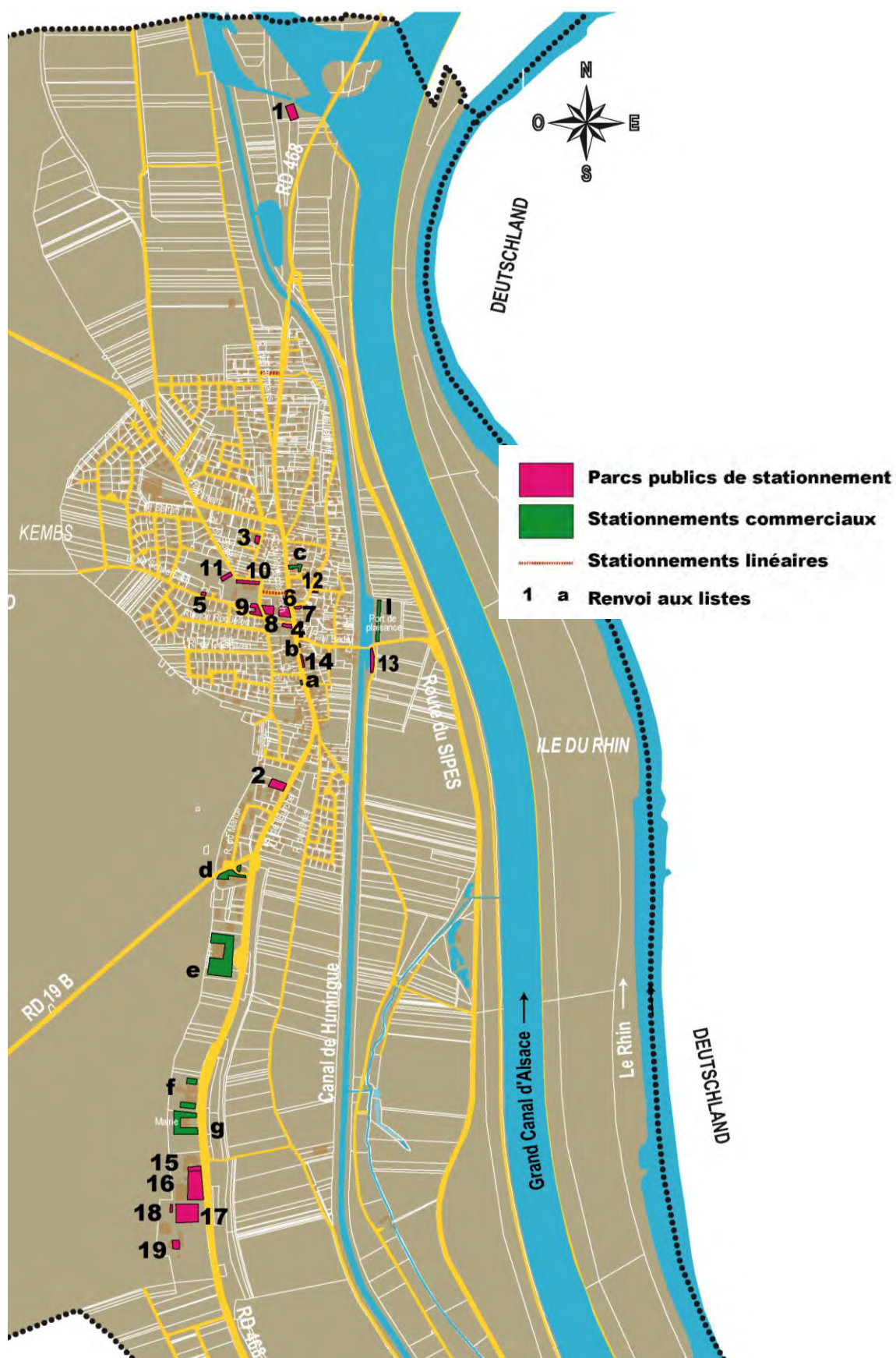
La RD 468 (rue du Maréchal Foch, rue de l'Europe, rue de Saint-Louis, rue du Rhin) est l'épine dorsale du réseau routier « urbain » de Kembs.

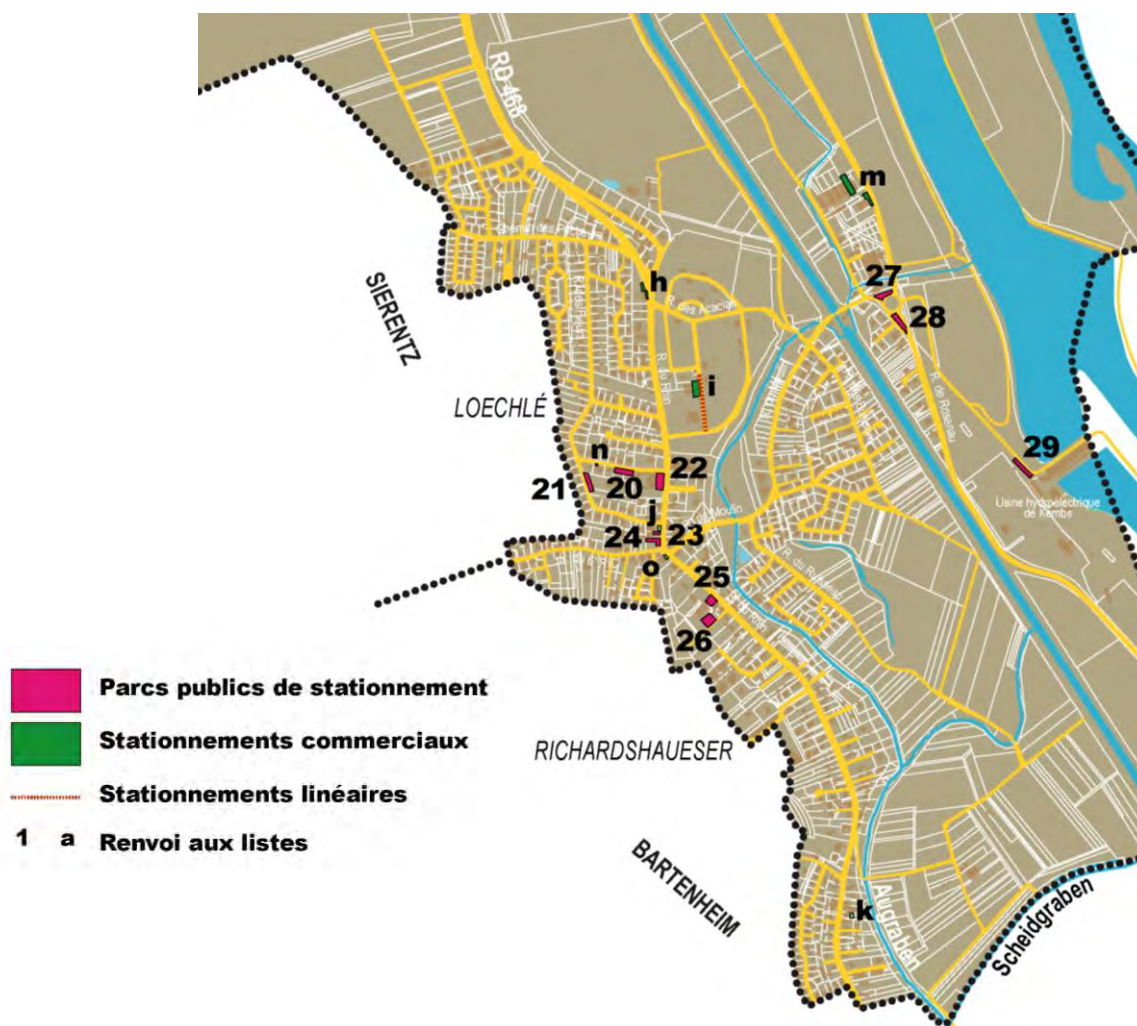
Les rues du Moulin, des Acacias et Paul Bader permettent une connexion avec la Route du SIPES.

De rues secondaires assurent un maillage qui assure une desserte satisfaisante de l'ensemble du tissu urbain. On note un nombre important de voies de desserte en impasse.

2.2.3.2 Le stationnement







L'offre de stationnement se répartit entre des parcs publics de stationnement, des stationnements commerciaux et du stationnement linéaire aménagé le long de certains tronçons de la voirie communale. Elle est localisée sur les cartes des pages précédentes qui reflètent la situation en mars 2016.

Tableau des parcs publics de stationnement

Repère carte	Localisation	Places gratuites	Places handicapés	Vélos	Bus
1	Bief de Niffer Ecluse	32			
2	Cimetière Kembs village	40	1	5	
3	Rue du Ciel + rue des Hirondelles	8			
4	Rue de Schlierbach	12	1		
5	Château d'eau Kembs village	6			
6	Maison du patrimoine coté Foch	20			
7	Rue Foch face maison du Patrimoine	7			
8	Maison du Patrimoine coté Ciel	60			
9	Poste	50			
10	Ecole Jean Monnet	18		10	2
11	Ancien stade	20			
12	Rue du Canal + rue des Jardins	5			
13	Port de plaisance bassin Sud	22	1	4	

Tableau des parcs publics de stationnement [suite]

Repère carte	Localisation	Places gratuites	Places handicapés	Vélos	Bus
14	Gendarmerie	10			
15	Espace Rhénan	18	3	5	
16	Salle polyvalente	146	4	10	
17	Stade Rhénan	165	3	10	
18	Tennis	6			
19	Association avicole	50			
20	Ecole Paul Klee	20			
21	Rue Lancouacq	17			
22	Ecole Vinci	25			1
23	Mairie annexe Kembs Loechlé	6			1
24	Place Gauvin	20		5	
25	Eglise Notre Dame de la Maternité	20			
26	Cimetière Kembs Loechlé	20		5	
27	Rond-point de l'Energie	7	1		
28	Rue de Rosenau – Restaurant Les Ecluses	15			
29	Usine hydroélectrique	16	3		
	Totaux	861	17	54	4

Tableau des stationnements commerciaux et services publics

Repère carte	Localisation	Places gratuites	Places handicapés	Vélos	Bus
a	Vérilotop	5		5	
b	Coiffure Till	4			
c	Crédit Mutuel Kembs Village	19	1		
d	Rue de l'Artisanat	26	3	10	
e	Leader Price	120	6	6	
f	EHPAD	26	3		
g	Mairie	60	5	6	
h	Restaurant Schaefferhoff	18		3	
i	Crèche	20	1		
j	Crédit Mutuel Kembs Loechlé	9		5	
k	La Clé Immo	5			
l	Restaurant La Péniche	41	3		
m	Barrisol	20			
n	Rue de la Promenade Coiffure	3			
o	Rue du Rhin + rue du 6 ^{ème} RIC – Bien Etre et Beauté	3			
	Totaux	379	22	35	0

Tableau des stationnements linéaires

Repère carte	Localisation	Places gratuites	Places handicapés	Vélos	Bus
	Rue Foch	3			
	Rue du 18 ^{ème} BCP	20			
	Allée des Marronniers	15			
	Square Kœchlin	4			
	Square Vinci	2			
	Liaison rue des Romains – rue Foch	10			
	Totaux	54	0	0	0

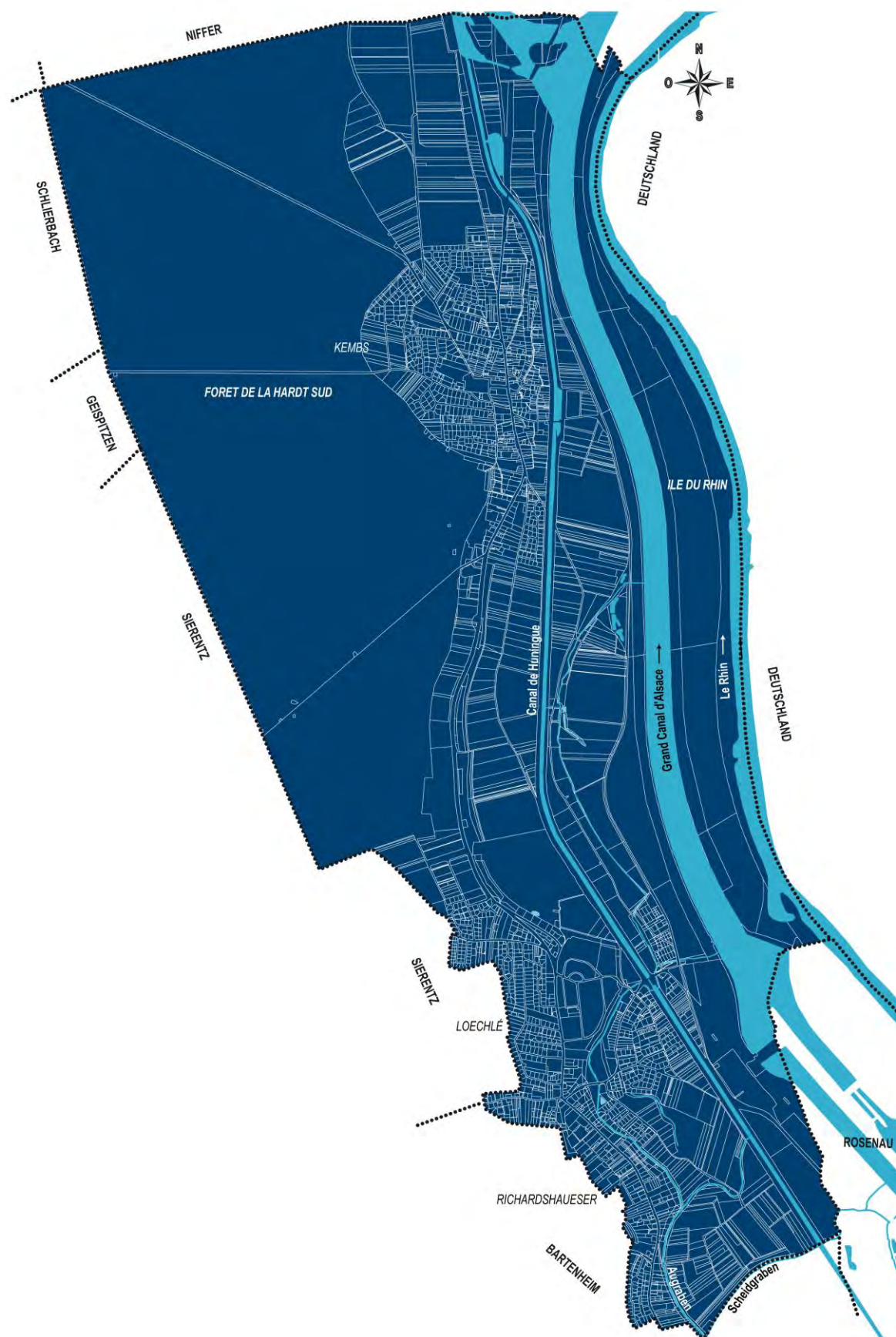
L'offre totale de stationnement s'élève à 1426 places réparties de la manière suivante :

- ⇒ Places gratuites : 1294 places dont 71% en parcs publics de stationnement et 21% en stationnement lié aux commerces et services publics.
- ⇒ Places handicapées : 39 places
- ⇒ Stationnement vélos : 89 places
- ⇒ Stationnement bus : 4 places.

La répartition spatiale de l'offre en stationnement public est équilibrée dans l'ensemble des pôles constitutifs de la nappe urbaine et elle est localisée à proximité immédiate des équipements et services générant un besoin de stationnement. Cette offre comporte une part de stationnement pour les vélos ce qui constitue une base de départ pour le développement des modes doux.

La localisation des aires de stationnement et leur nombre relativement important permettent d'envisager une polyvalence d'utilisation tant en usage diurne pour les usagers des équipements, services et commerces qu'en usage nocturne pour le stationnement résidentiel.

2.2.3.3 Le parcellaire



Le parcellaire permet de « lire » l'usage et l'histoire des sols.

On relève ainsi les parcelles forestières qui ont une emprise importante, ce qui traduit visuellement l'absence de forêt privée. Cette domanialité assure à elle seule une protection efficace des milieux forestiers et permet d'en envisager une gestion adaptée aux diverses fonctions dévolues aux espaces forestiers.

Le parcellaire agricole se caractérise par des parcelles dont la desserte est assurée par le maillage des chemins ruraux issus du remembrement. Le relatif morcellement du parcellaire agricole n'est pas en lien direct avec les ilots de culture mais reflète plutôt les pratiques successorales.

Les milieux urbanisés présentent les deux types de parcellaire classiquement observables :

- Le parcellaire natif de conformation hétérogène, constitué de parcelles allongées, héritage des origines agricoles. Il est évident que cette conformation foncière génère des formes urbaines nettement différenciées par rapport aux opérations d'aménagement ayant entraîné des remaniements cadastraux. La conformation générale du parcellaire natif est peu favorable à une densification effective du bâti d'une part à cause du potentiel résiduel peu important et d'autre part du fait de sa localisation qui le rend difficilement accessible pour des projets autres que des annexes aux constructions à usage d'habitation ou d'activité.

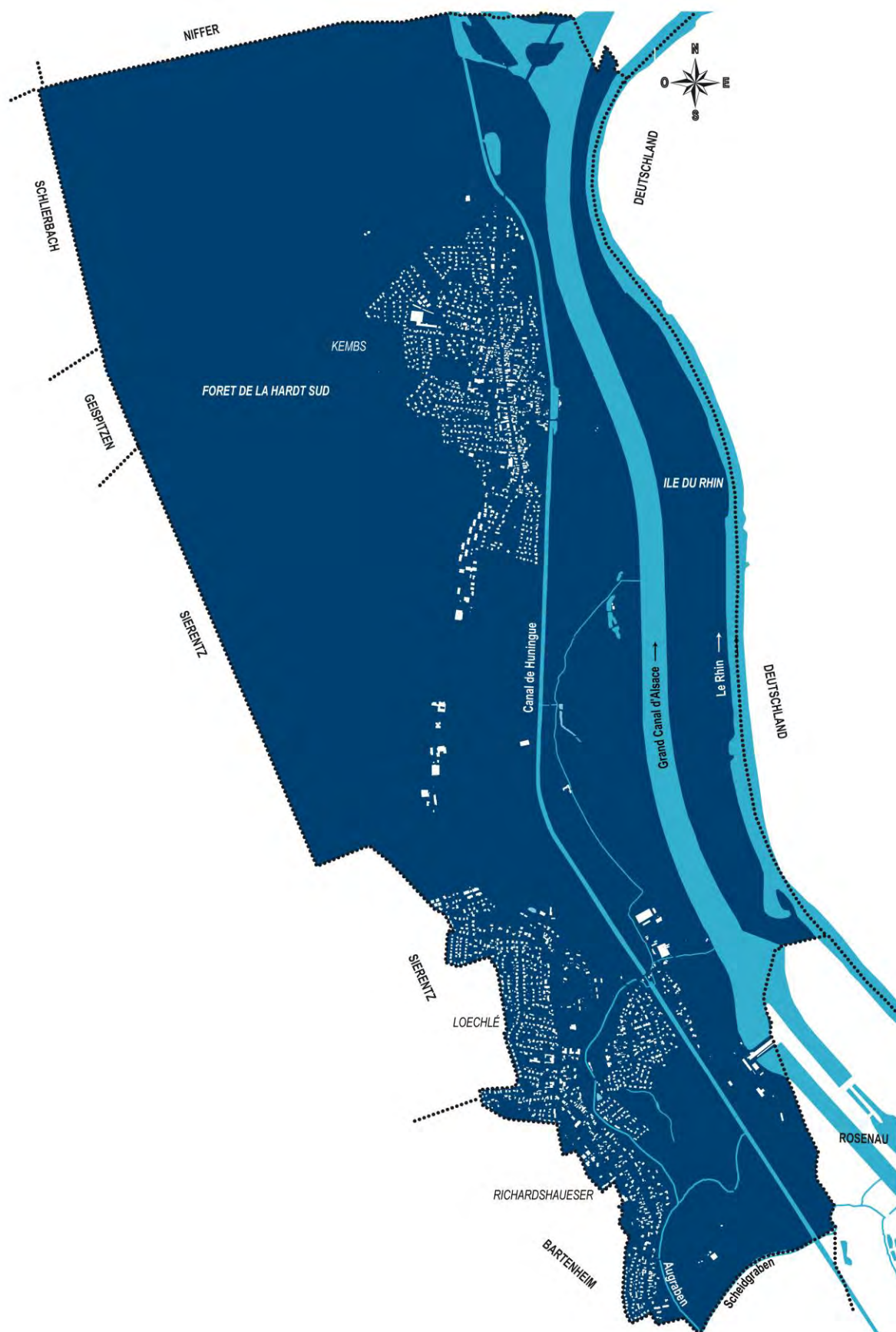
On peut toutefois relever que le parcellaire natif porte l'empreinte des équipements publics qui sont souvent constitués de constructions à forte emprise et à fort besoin en matière de stationnement desquels découle une mobilisation foncière plus importante.



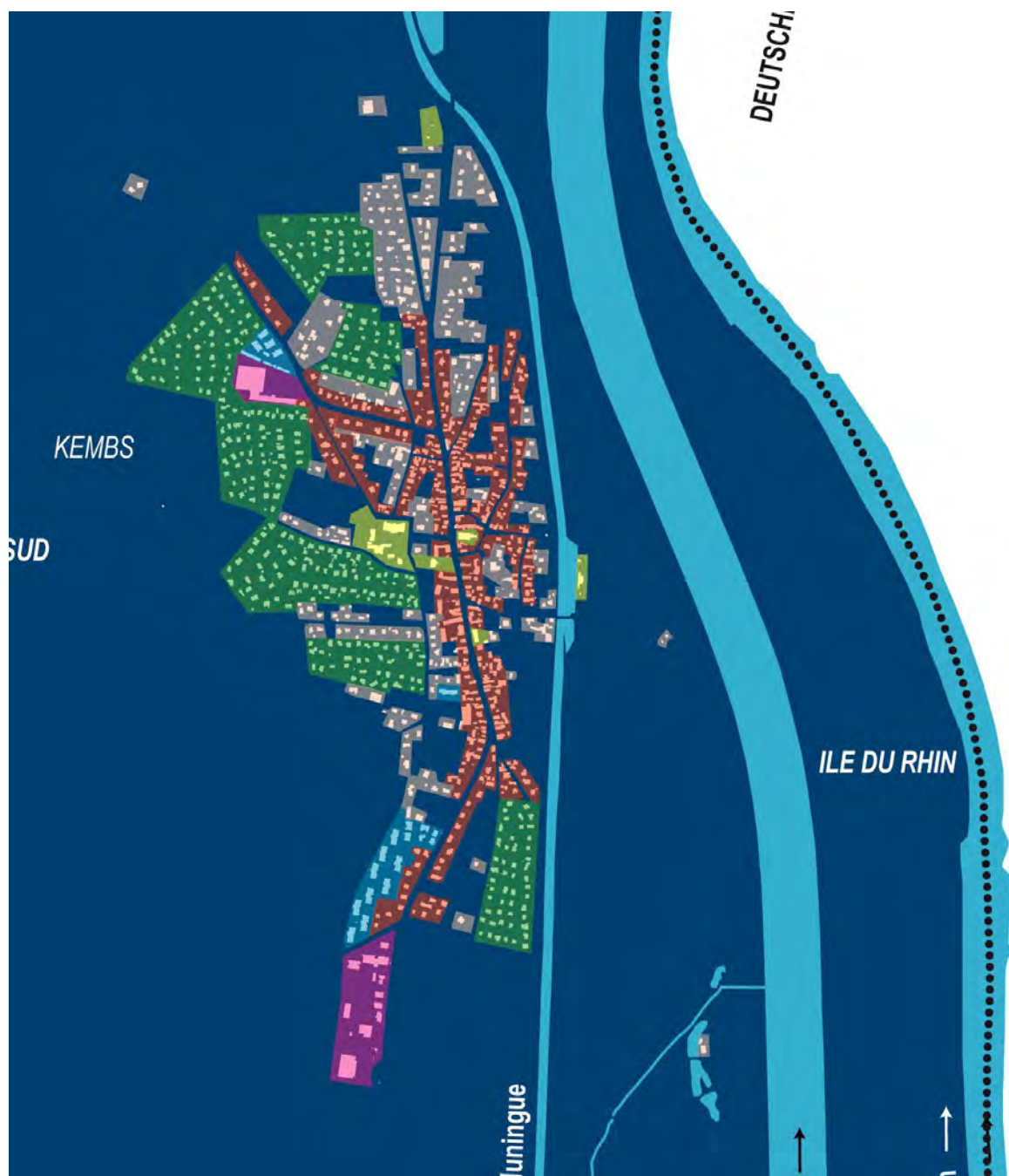
- Le parcellaire résultant du développement urbain qui présente une conformation plus homogène et une desserte optimale par les voies. C'est le parcellaire emblématique des opérations d'ensemble généralement réalisées sous forme de lotissement. Ce type de parcellaire génère une juxtaposition de quartiers à logique urbaine propre en laissant parfois des espaces résiduels dont l'exploitation s'avère moins aisée.



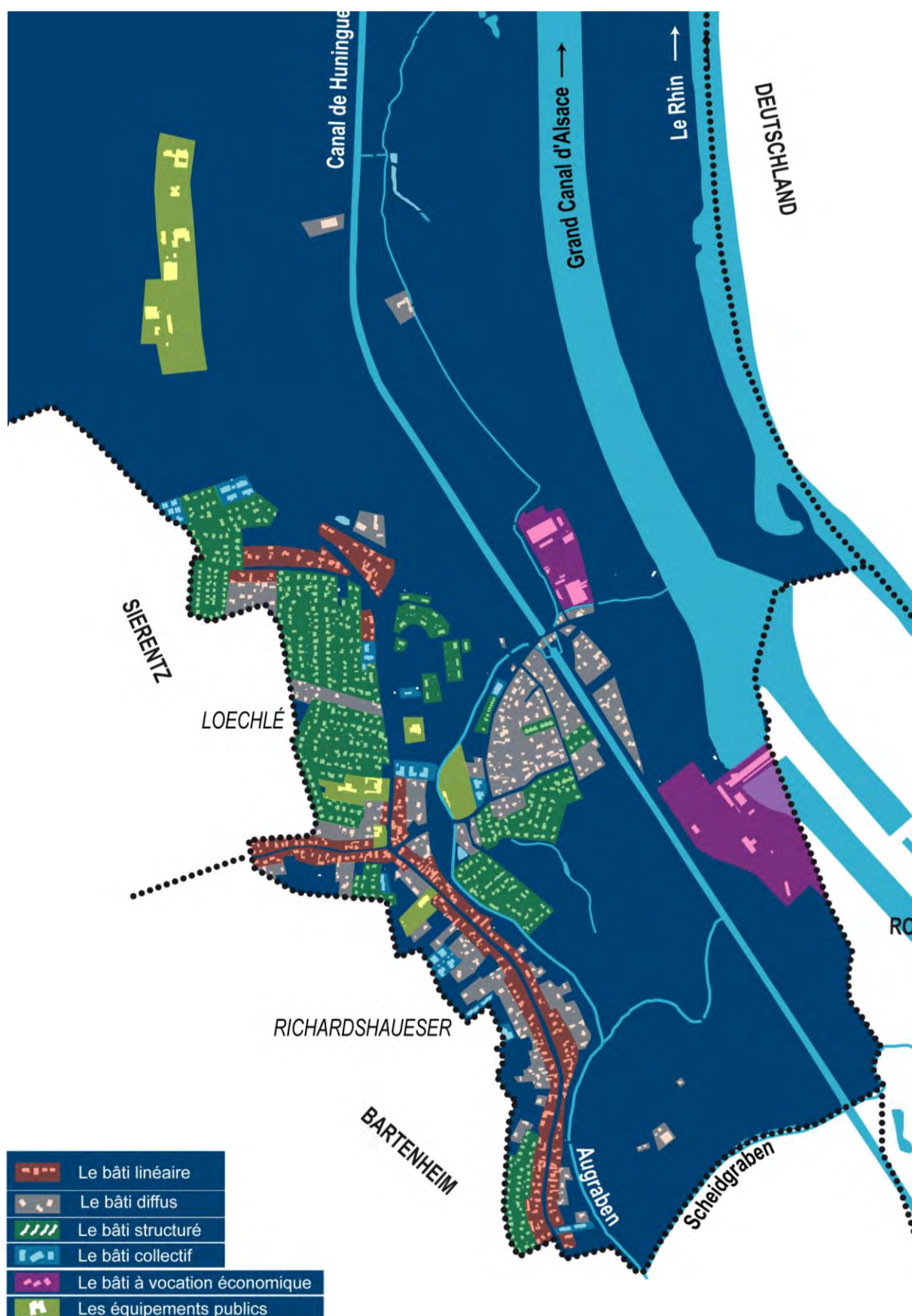
2.2.3.3 Le bâti



D'un point de vue typologique le bâti de Kembs peut se décomposer selon les grands morphotypes identifiés sur les cartes ci-après.



	Le bâti linéaire
	Le bâti diffus
	Le bâti structuré
	Le bâti collectif
	Le bâti à vocation économique
	Les équipements publics



Le bâti linéaire

Compte tenu de la configuration du ban communal et de la composition des entités urbanisées le bâti linéaire constitue l'épine dorsale des zones urbaines à dominante d'habitat.

Ce bâti linéaire s'est développé le long des voies principales et en particulier le long de la RD 468 qui traverse la commune du Nord au Sud (rue du Maréchal Foch à Kembs, rue du Rhin à Loechlé). On observe également du bâti linéaire le long de certains axes secondaires comme la rue de Habsheim, la rue du Stade, la rue de la Liberté ou la rue des Jardins à Kembs. A Loechlé le bâti linéaire est observable le long de la rue du 6^e R.I.C. et dans une moindre mesure le long de la rue des Pêcheurs.

Le bâti y est implanté en bordure de rue avec parfois une légère marge de recul et souvent un passage le long de la limite séparative pour assurer la desserte de l'arrière des parcelles. Le bâtiment d'habitation dont une façade donne sur l'espace public adopte une orientation majoritaire avec pignon sur rue, mais présente également quelques façades parallèles à l'axe de la voie, s'adaptant au parcellaire. Les annexes sont généralement implantées à l'arrière de la construction principale et parfois, lorsque la parcellaire s'y prête, à côté.

Le bâti structuré

Le bâti structuré constitue la majeure partie du développement urbain de la commune a été réalisée sous forme de bâti structuré.

Ce type de bâti a été utilisé non seulement pour réaliser des extensions urbaines mais aussi pour densifier le tissu existant par exploitation des vides existants pour peu que ces vides présentent une emprise suffisante et favorable à des opérations d'aménagement d'ensemble. On peut relever une évolution notable de ce type de bâti. En effet, le renchérissement du foncier et du coût de la construction ont conduit à une exploitation plus économe des sols. Cela se traduit par une densité urbaine plus élevée des opérations les plus récentes, notamment pour celle réalisée sur l'ancien terrain de football rue des Puits et rue du Château d'eau. Par ailleurs l'évolution ne concerne pas uniquement la forme urbaine mais aussi la typologie du bâti : on est passé en quelques décennies du lotissement composé exclusivement d'habitations individuelles à des opérations présentant une mixité plus importante. Cette tendance est amenée à se développer ce qui se révélera être bénéfique tant pour la maîtrise de la consommation d'espace que pour la diversification de l'offre en logement.

Le bâti collectif

La présence de bâti collectif dans le tissu urbain est un phénomène récent lié au dynamisme démographique de la commune et au rôle qu'elle assume dans l'armature urbaine du territoire des Trois Frontières.

La quasi-totalité du bâti collectif a été réalisé sous forme d'extension ou d'exploitation de vides du tissu urbain. Le renouvellement urbain n'a pas généré d'opérations productrices de logement collectif. Les volumes du bâti ancien ne sont pas propices à un réemploi sous forme de collectifs et s'ils le sont le potentiel foncier ne permet pas d'envisager une densification, notamment par manque de place pour satisfaire les besoins en matière de stationnement.

On peut relever que l'émergence du bâti collectif constitue l'une des solutions apportées à l'obligation de production de logements locatifs sociaux à laquelle la commune est soumise.

Le bâti diffus

Le bâti diffus correspond au bâti qui ne relève ni du bâti linéaire, ni du bâti structuré, ni du bâti collectif. C'est un bâti aléatoire qui exploite l'existence de viabilités au droit des unités foncières concernées.

Ce bâti peut être décomposé comme suit :

- Le bâti diffus déconnecté.
C'est une forme de bâti qui ne concerne que de rares constructions implantées dans les zones agricoles ou dans les zones naturelles et forestières. La localisation de ces constructions exclut toute forme de lien spatial ou fonctionnel avec le reste du tissu urbain. Il concerne essentiellement les bâtiments d'exploitation agricole ou forestière ou des constructions liées à une occupation du sol spécifique comme par exemple l'abri de pêche.
- Le bâti diffus à l'arrière de bâti linéaire.
L'existence de voies comportant des viabilités conduit à rechercher une exploitation du potentiel constructible au-delà de la première ligne de construction. Ce type de bâti est tributaire de la possibilité de réaliser des accès à travers la première ligne de construction. Il constitue un mode de densification du tissu urbain mais son manque d'organisation se solde souvent par un gaspillage du potentiel disponible.
- Le bâti diffus semi-organisé.
L'existence de viabilités et d'un maillage de voirie suffisamment étoffé aboutit à ce type de bâti qui prend généralement appui sur quelques implantations préexistant à toute réflexion d'aménagement et d'urbanisme.
- Le bâti diffus en cœur d'îlot
Il s'agit du type de bâti assez marginal dans la commune. L'absence de réflexion globale conduit généralement à une exploitation du potentiel constructible qui reste en-deçà de l'optimisation de ce potentiel. Là également la possibilité de réaliser des accès à travers le bâti en périphérie de l'îlot reste un facteur déterminant.

Le bâti à vocation économique

Le bâti à vocation économique, hormis celui compatible avec l'habitat et celui résultant d'implantations antérieures à l'établissement d'un document d'urbanisme, fait l'objet d'une ségrégation spatiale destinée à éloigner autant que faire se peut les zones d'habitat des nuisances potentielles générées par les activités économiques de type artisanal ou industriel.

Ce bâti concerne :

- Une zone occupée par les bâtiments d'une ancienne activité industrielle rue de Habsheim qui est actuellement utilisée à des fins de stockage. Une requalification urbaine de cette zone a été envisagée mais ne semble pas intéresser le propriétaire.
- Une zone artisanale et commerciale rue de l'Artisanat qui acte la présence d'entreprises artisanales et de commerces et qui dispose d'un potentiel résiduel.
- Une zone occupée par des activités artisanales et industrielles au Nord du Rond-Point de l'Energie le long de la RD 52.
- Une zone correspondant à l'usine hydroélectrique de Kembs.

Le bâti à vocation économique présente des constructions dont les emprises sont souvent importantes.

Les implantations sont régies par des contingences d'exploitation optimale des sites en fonction des processus de production, ce qui n'exclut pas des traitements des abords paysagés



Les équipements publics

Le caractère périurbain de la commune et son poids démographique expliquent la présence de nombreux équipements publics

Par ailleurs la structure polycentrique du tissu urbain a conduit d'une part à rechercher un équilibre entre Kembs et Loechlé en termes d'équipements de proximité, et d'autre part à constituer un pôle fédérateur à équidistance des deux entités urbaines constitutives du tissu bâti.

Les équipements publics sont globalement consommateurs d'espace et présentent des volumétries importantes.

Le tissu urbain a fait l'objet d'une analyse spatiale afin d'étudier la morphologie de l'agglomération au travers d'un certain nombre d'indicateurs spatiaux, et ce faisant, d'analyser également la répartition en zones proposée par le Plan d'Occupation des Sols (POS) antérieurement en vigueur, au travers de ses articles majeurs.

Cette analyse spatiale fait l'objet du document « 1.c – Diagnostic urbain – Analyse spatiale ».

2.3 Le paysage

Source : Diagnostic – Cabinet Waechter

2.3.1 Le grand paysage



Il est difficile de définir le type paysager de Kembs par une seule formule. Il s'agissait, à l'origine, d'une basse plaine fluviale parcourue par le chevelu rhénan, et d'une terrasse alluviale boisée, en lisière de laquelle les établissements humains s'implantèrent assez précocement.

Les aménagements engagés dès la première moitié du 19^e siècle et le développement plus récent de l'urbanisation ont dessiné quatre grands compartiments allongés selon l'axe Nord Sud :

- un grand massif boisé, dont la lisière forme l'horizon sur la totalité du linéaire communal, soit sur plus de 8 kilomètres (type forestier) ;
- une ligne d'urbanisation occupant le rebord de la terrasse et s'allongeant sur plus de 7 kilomètres ; aucune marge de recul ne permet de voir la globalité du village ;
- une basse plaine où subsiste, par endroit, l'ambiance rhénane, paysage agricole compartimenté, où la ripisylve du vieux canal et quelques ourlets de roseaux signalent la présence de l'eau ; cette unité est isolée du tissu bâti par un talus boisé et par le boisement du canal de Huningue ;
- le fleuve aménagé, avec son versant artificialisé (Grand canal) et son côté plus sauvage (Vieux Rhin).

2.3.2 Les unités paysagères

L'espace ouvert est cloisonné par des lignes de végétation qui délimitent 9 unités de champ visuel (hors forêt et hors village) : 5 sur la terrasse alluviale au Nord de la commune, et 4 dans la basse plaine fluviale.



Partie Nord du territoire communal, entre le massif de la Hardt et le fleuve. En vert clair, les principales lignes de végétation hors forêt.

⇒ **Les unités 1 et 3 : des clairières céréalières traversées par une ligne électrique HT.**

Les unités 1 et 3 apparaissent comme des clairières entièrement consacrées à la culture du maïs. Ce sont des espaces transparents, marqués par le passage d'une ligne électrique haute tension. Le champ visuel est borné de toutes parts par des lisières et des haies, qui assurent une animation sur les marges de ces unités et les isolent de leur environnement bâti.

Ces unités ne sont découvertes qu'à partir du chemin d'exploitation qui les longe.



Unité 1 : une clairière céréalière.



Unité 2 : les marges s'animent.

⇒ **Les unités 2 et 4 : des espaces cultivés ouverts sur les canaux et l'agglomération**

Les unités 2 et 4 ressemblent aux deux unités précédentes, à la différence que le champ visuel s'ouvre ponctuellement sur les canaux et sur le front urbain de Kembs. Là aussi, ce sont les frondaisons qui structurent l'espace qui introduisent un peu d'animation.

⇒ **L'unité 5 : entre deux canaux.**

Cette unité est un plus spectaculaire que les quatre précédentes : elle s'ouvre sur les plans d'eau des canaux, sur l'écluse du canal du Rhône au Rhin et sur le pont routier de franchissement. Elle comporte un grand étang dédié à la flore et à la faune aquatique. Enfin, le maïs est pratiquement absent, au bénéfice des pelouses.

Le paysage présente à la fois une empreinte artificielle et une empreinte naturelle. Cette dernière est notamment illustrée par les oiseaux d'eau qui, en toutes saisons, mais avec une pointe en hiver, fréquentent les plans d'eau.



Unité 5 : le branchement du canal Rhin Rhône sur le Grand canal.



Unité 5 : un étang dédié à la nature.



Partie Sud du territoire communal

⇒ **Les unités 6, 7 et 8 : la basse plaine fluviale entre talus et boisements**

Plusieurs lignes de végétation partagent l'espace de la basse plaine fluviale en espaces linéaires plus ou moins étroits, plus ou moins intimes. Ces espaces sont consacrés au maïs, mais plusieurs éléments introduisent des facteurs d'embellissement, dont le plus important est le canal déclassé de Huningue. Ce dernier offre une promenade attrayante au bord de l'eau. La qualité de ce site linéaire tient, en grande partie, aux haies qui accompagnent la voie d'eau.

Le talus boisé masque l'agglomération développée sur la terrasse alluviale.

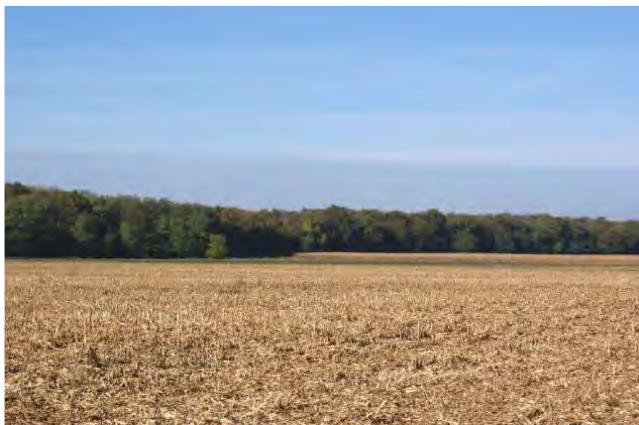
L'absence de perception du tissu urbain renforce la qualité de cette unité visuelle, que l'on découvre par un chemin rural ou, à pied, à partir de l'ancien chemin de halage du canal.

⇒ **L'unité 9 : la basse plaine humide**

L'unité visuelle la plus méridionale du territoire est à la fois celle qui offre le champ le plus large et l'ambiance la plus rhénane. Peupliers, saules, lignes de phragmites, dépressions marécageuses, témoignent de l'omniprésence de l'eau.

Ici, le tissu bâti a débordé sur la basse plaine. Cette dernière est traversée par un fuseau de lignes électriques H.T. relié à la centrale hydroélectrique.

Cette unité est partagée entre les communes de Kembs, Bartenheim et Rosenau.



La basse plaine bordée par le talus boisé de la basse terrasse.

Promenade au bord du canal déclassé de Huningue



Le site du canal au début du mois de septembre.

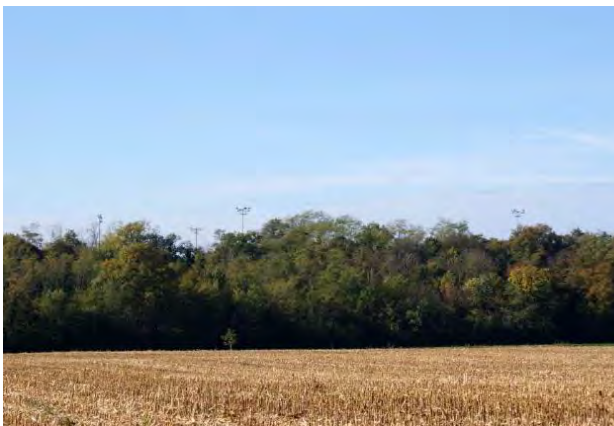
Unité 6 : la ferme du moulin et ses pâturages équins.





Unité 6 : La ferme du moulin côté cultures.

Unité 6 : Bel arbre dans la haie longeant les pâturages de la ferme du moulin



Le talus boisé de la terrasse alluviale isole la basse plaine de la partie urbanisée. Les objets doivent rester en-deçà d'une certaine hauteur : ici, les projecteurs du terrain de sport sont visibles.

Unité 9 : une ouverture sur le vignoble de la rive droite. C'est l'endroit où la notion de basse plaine est la plus évidente.



2.3.2 Les fonctions récréatives et symboliques

Le territoire de Kembs est parcouru par plusieurs itinéraires balisés :

- ❖ le plus important et le plus utilisé est celui qui accompagne le canal déclassé de Huningue, dont le chemin de halage est à la fois piétonnier et cycliste ; ce parcours entre eau et frondaisons permet de traverser la basse plaine fluviale sans contact avec l'urbanisation qui se développe au-delà du talus, sur la terrasse alluviale ;
- ❖ un itinéraire secondaire emprunte le chemin rural qui borde la ferme du moulin ;
- ❖ un troisième fait le tour de l'île du Rhin en empruntant la digue du grand canal puis l'ancien chemin de halage du Rhin.

Ce territoire comporte plusieurs sites remarquables en dehors de l'agglomération, tous liés aux ouvrages hydrauliques :

- ❖ les écluses sur le grand canal d'Alsace (à cheval sur le territoire de Rosenau) qui offrent le spectacle du passage des péniches, ce qui attirent, à la belle saison, de nombreux promeneurs ; l'équipement, spectaculaire en soi, date des années 1960-61 ; il est signé de Le Corbusier ;
- ❖ le pont levant et le port de plaisance, sur le canal de Huningue ; ce petit plan d'eau abrite une population relativement dense d'Oiseaux d'eau et de Mammifères aquatiques ;
- ❖ l'écluse à l'embranchement du canal du Rhône au Rhin sur le grand canal d'Alsace.

2.4 Les enjeux environnementaux

Source : *Diagnostic – Cabinet Waechter*

2.4.1 Les enjeux biologiques

Les enjeux biologiques sont bien délimités sur le territoire de la commune de Kembs : il s'agit du massif de la Hardt, à l'Ouest, du Rhin à l'Est, ainsi que d'une extension de la réserve naturelle national de la Petite Camargue dans la basse plaine fluviale, à l'Ouest du Grand canal d'Alsace.

Le principal enjeu lié au patrimoine naturel réside dans le maintien de corridors fonctionnels entre ces noyaux de biodiversité : sur l'axe Nord Sud, le talus boisé de la basse terrasse alluviale, le canal déclassé de Huningue, le boisement accompagnant le grand canal d'Alsace, et sur l'axe Est Ouest, les fenêtres subsistant dans l'urbanisation linéaire, qui permettent la relation entre le massif de la Hardt et l'espace rhénan.

2.4.2 Les autres enjeux environnementaux

Les autres enjeux environnementaux sont essentiellement paysagers :

- préserver le paysage rhénan de la basse plaine fluviale en écartant les risques de mitage de cet espace et en protégeant les haies et les bosquets qui structurent et animent le champ visuel (boisement du talus, végétation accompagnant le canal déclassé de Huningue et la digue du Grand canal d'Alsace...) ;
- conserver la cohérence d'aspect du moulin de la basse plaine en cas d'évolution de cet ensemble bâti ;
- veiller à la qualité des cheminements sur les anciens chemins de halage du canal de Huningue et préserver la cohérence du champ visuel perçu depuis les bords du canal ; ce dernier est un élément important de l'attractivité touristique de Kembs ;
- valoriser la perspective offerte par le Grand canal d'Alsace, ce qui suppose notamment de conserver la végétation riveraine ; le spectacle des péniches et du fonctionnement de l'écluse constitue une attraction touristique qui justifierait la mise en scène de ces sites.

3 Les risques et contraintes d'aménagement

3.1 Les risques naturels

La commune de Kembs est soumise à un risque d'inondation par débordement du Rhin et d'inondation par remontée de la nappe. Ces risques sont localisés (sensibilité très faible à faible sur la terrasse alluviale, plus forte dans la basse plaine).

Le risque de retrait-gonflement des argiles est faible à proximité du Rhin et du Grand canal d'Alsace. Il est inexistant sur le reste du territoire. Il existe aussi un risque d'affaissement et d'effondrement liés aux cavités souterraines (ouvrages militaires).

Kembs est en zone de sismicité moyenne (niveau 4)

Risque d'inondation dans les sédiments
(Source : BRGM ; Infoterre)



- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante

Risque de mouvement de terrain
(Source : BRGM ; Infoterre)



- Aléa faible
- Ouvrage militaire

3.2 Les risques technologiques

La commune est traversée par un gazoduc, dont la présence s'accompagne de servitudes limitant la construction :

- une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'ouvrage (zone de danger significatif) où il est nécessaire de consulter l'exploitant avant toute intervention,
- une zone de danger grave où la construction et l'extension d'immeubles de grande hauteur et d'établissements recevant plus de 300 personnes est proscrite,
- une zone de danger très grave où la construction d'immeubles de grande hauteur ou d'établissements recevant plus de 100 personnes est interdite.

Enfin, des risques sont associés au transport de marchandises dangereuses par voies routière (route départementale 468) et navigable (Grand canal d'Alsace).

Localisation du gazoduc à Kembs
(source : Grt Gaz)



3.3 Les sites d'activité susceptibles d'être pollués

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués ou susceptibles de l'être d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

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

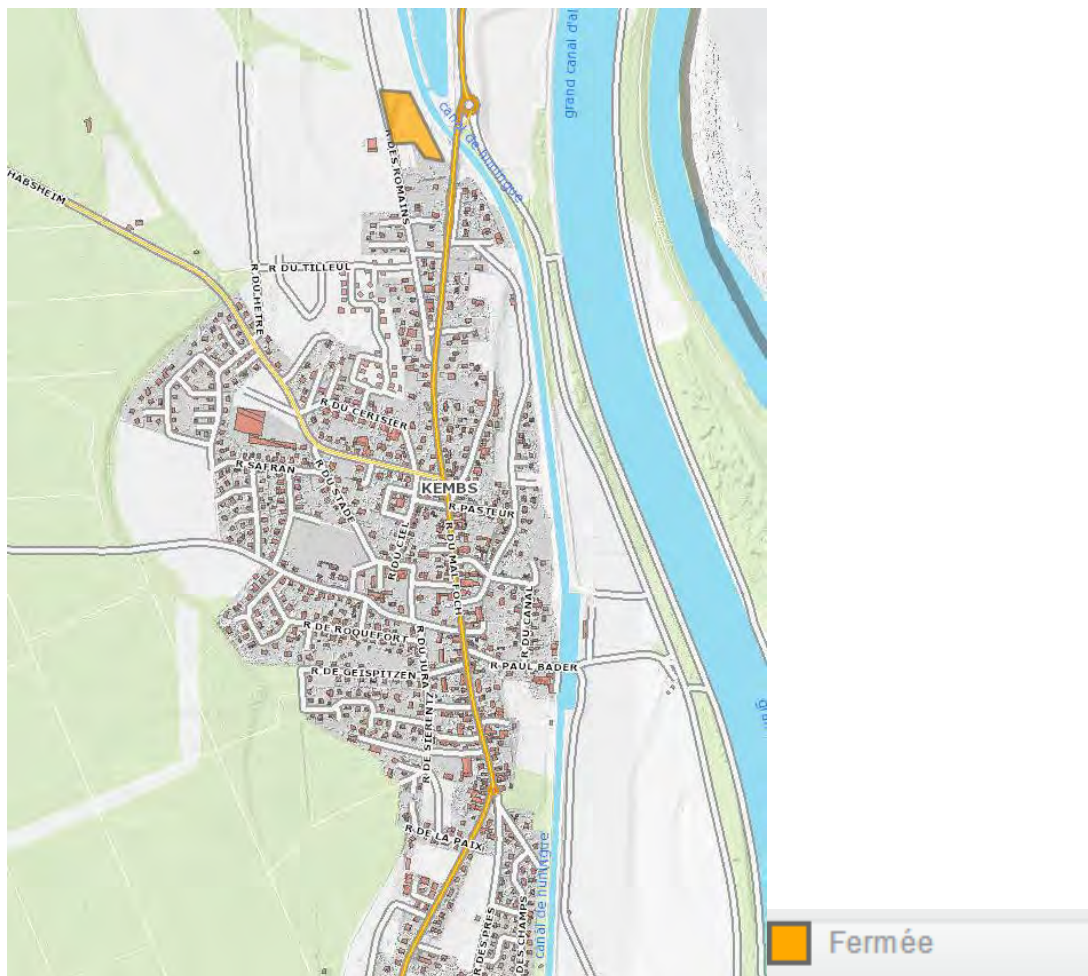
La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS.

Le tableau ci-dessous donne l'extraction de la base de données pour la commune de Kembs.

N° Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Dernière adresse	Code activité	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance
ALS6800399	DECHETTERIE INTERCOMMUNALE	Déchetterie Zwischen den Zwei Strassen		E38.11Z	Activité terminée	Inventorié
ALS6803263	REINHARD	Clouterie		C25.71Z	Activité terminée	Inventorié
ALS6803264	NORMALU S.A, ex AKUBA FRANCE SA	Fabrication de faux plafonds Menuiserie-Aluminium	Route Sipes du, route de Service EDF	C24.42Z C25.1	En activité	Inventorié
ALS6803265	KLEM	Fabrique d'objets en stuc		C23.6	Activité terminée	Inventorié
ALS6803266	CASINO-FLOREAL	Station service	Rue Artisanat de l'	G47.30Z	En activité	Inventorié
ALS6803267	MICOLAJCZAK (Henry)	Dépôt de liquides inflammables	54 Rue Maréchal Foch du	V89.03Z	Activité terminée	Inventorié
ALS6803268	ex OUTIROP-FASTENERS SA	Transports Logistique, ex Fabrique de rivets et travail des métaux	Route Habsheim de	C25.71Z	En activité	Inventorié

Source : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/basias/donnees/resultats?dept=68&commune=68163#/>

Notons également la présence d'une ancienne décharge, selon l'inventaire départemental. Cette ancienne décharge est située au lieu-dit « Zwischen den Zwei Strassen ».



Source : Infogéo68

3.4 La gestions des déchets

L'enlèvement des ordures ménagères résiduelles (OMR) et des déchets biodégradables de la commune de Kembs est assuré par Saint-Louis Agglomération. Le ramassage se fait en porte à porte, une fois par semaine. Les OMR sont acheminées à l'usine d'incinération des ordures ménagères de Mulhouse, située sur le territoire de Sausheim. Cet incinérateur a une capacité annuelle proche des 172.000 tonnes (source : SIVOM de la région mulhousienne) : les quantités prévisionnelles à traiter en 2014 étaient de 161.000 tonnes.

L'incinérateur tourne actuellement à environ 94 % de ses capacités. Le gestionnaire espère éviter la construction d'un four supplémentaire en répondant à l'accroissement de population par la réduction de la production par habitant. Les biodéchets sont acheminés au SM4 (syndicat mixte à vocation multiple pour le traitement des déchets ménagers du secteur IV) situé à Cernay.

Les habitants de Saint-Louis Agglomération produisent annuellement 260 à 290 kg d'ordures ménagères résiduelles par habitant, une valeur globalement stable, très légèrement inférieure à la moyenne nationale (288 kg/hab/an).

Des bennes sont mises à disposition pour l'apport volontaire des déchets recyclables (papier, carton, verre, plastique, ...). Deux déchetteries intercommunales sont accessibles

gratuitement aux habitants (rue du Maréchal Foch à Kembs et rue du Rhône à Village-Neuf) ainsi qu'un réseau de mini déchetteries ouvertes une fois par semaine ou deux fois dans le mois sur les communes de Héisingue, Hégenheim, Blotzheim et Saint-Louis.

Année	CC 3 frontières			Kembs	
	Nombre habitants	OMR (tonnes)	OMR (kg/habitant)*	Nombre habitants	OMR (tonnes)*
2007	48 809	13 279	272	4 353	1 184
2008	49 734	13 255	267	4 447	1 187
2009	50 330	13 150	261	4 521	1 180
2010	50 779	13 459	265	4 600	1 219
2011	51 162	14 636	286	4 634	1 325
2012	51 861	14 090	272	4 855	-

* Valeurs calculées

OMR = ordures ménagères résiduelles

3.5 L'ambiance sonore

L'ambiance sonore à Kembs est déterminée par le trafic routier et aérien.

Deux axes routiers principaux concernent la commune : la route départementale RD468, qui traverse le village du Nord au Sud et la route départementale RD19B qui relie la commune à l'autoroute A35.

Le trafic de la route départementale 468 alimente une ambiance sonore modérée dans le village.

Trafic routier et niveau sonore résultant pour la RD 468
(Source trafic : Conseil général du Haut-Rhin)

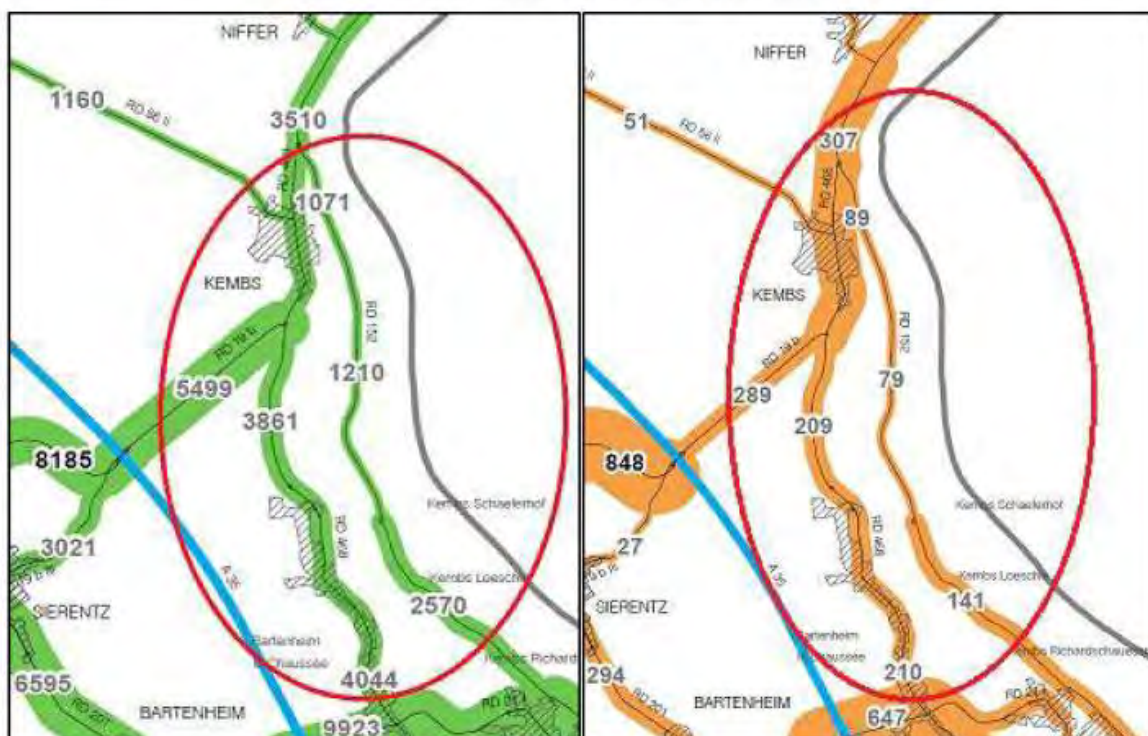
Type de véhicules	Débit		Niveau sonore*** dB(A)
	Journalier*	Horaire moyen 6h-20h**	
Véhicules légers	3 861	227	54,1
Poids lourds	209	12	53,4
Niveau sonore résultant			58,6

* Moyennes journalières annuelles 2013 (deux sens de circulation cumulés)

** Débit horaire entre 6h et 20h : 1/17* du trafic journalier total

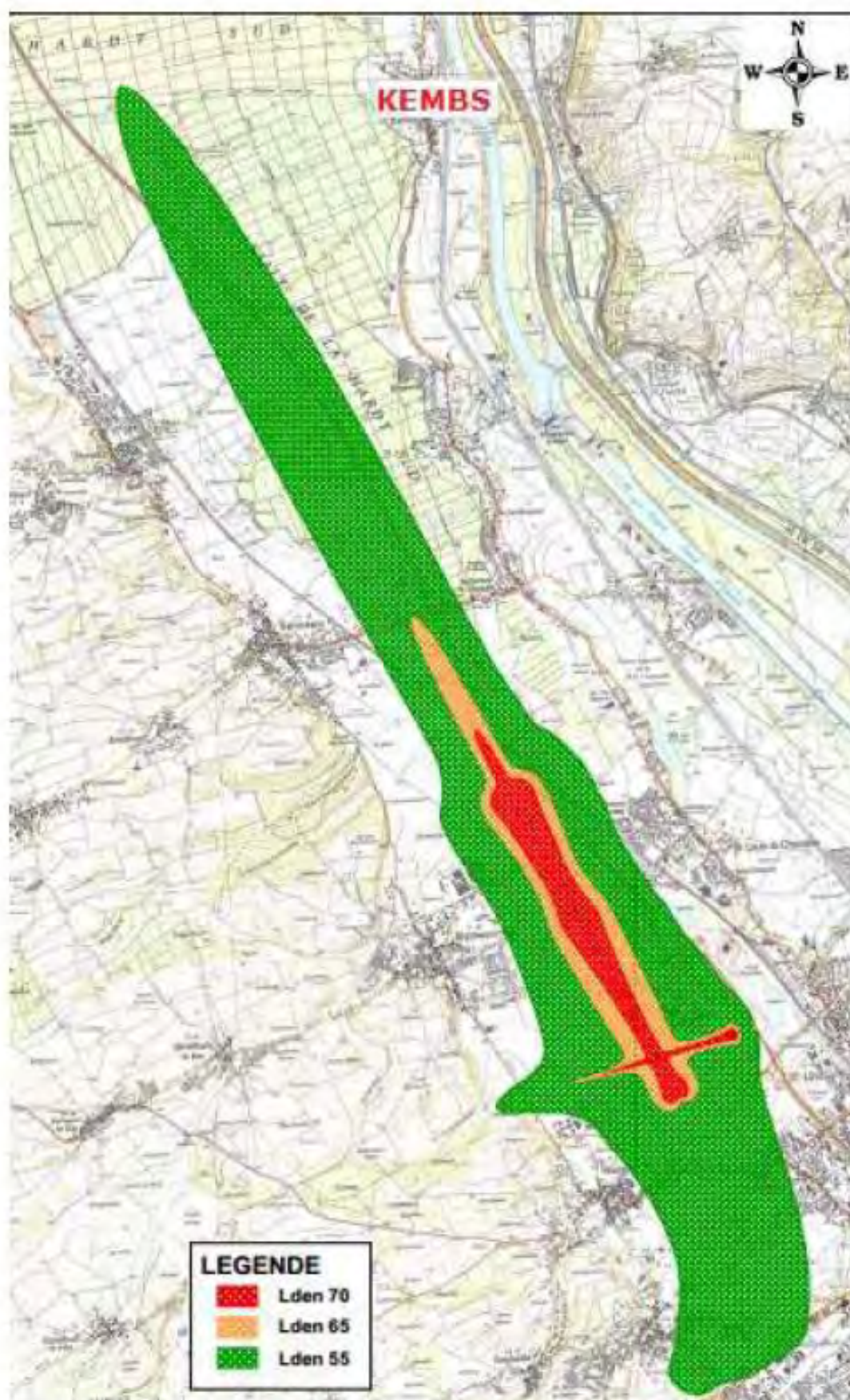
*** $Leq(Q) = Leq(V) + 10 \log(Q_v)$ avec Q = débit et $Leq(V)$ = niveau sonore d'un véhicule à 50 km/h

Trafic véhicules légers (gauche) et poids lourds (droite) en jours ouvrés
 (Source: Conseil général du Haut-Rhin)



L'aérodrome d'Habsheim, situé à environ 8 kilomètres de Kembs, accueille le Club ULM Haute-Alsace et l'Aéro-club des 3 frontières. Le trafic aérien lié à cette circulation de loisir impacte modérément l'ambiance sonore de la commune.

L'aéroport de Bâle-Mulhouse est situé à environ 6 kilomètres de la partie Sud de Kembs et à environ 10 kilomètres de la partie Nord. Son incidence sur l'ambiance sonore locale est faible, les parties habitées étant décalées par rapport à l'axe de vol.



Carte de bruit de l'aéroport de Bâle-Mulhouse
(Source : ACNUSA)

3.6 La qualité de l'air

La qualité de l'air est mesurée par des stations fixes et mobiles de l'ASPA. La station de mesure la plus représentative de la qualité de l'air à Kembs est celle des Trois frontières, située à Saint-Louis.

Les classes de qualité 3 et 4 (qualité bonne) sont les plus représentées sur cette station (213 jours par an en 2013, 250 en 2012 et 221 en 2011).

Qualité de l'air à la station des Trois frontières

(Source: ASPA)

Composant	Moyenne mensuelle (µg/m3)	Maximum horaire (µg/m3)
NO2	21	76
O3	39	125
PM10	19	38

Qualité de l'air à la station des Trois frontières en nombre de jours

(Source: ASPA)

Qualité de l'air	Classe de qualité	2013	2012	2011
	1	0	1	0
	2	11	35	19
	3	109	130	97
	4	104	120	124
	5	56	47	77
	6	45	20	31
	7	27	6	14
	8	12	1	1
	9	0	0	0
	10	0	0	0
Très mauvaise				

3.7 La ressource en eau potable (source Service eau et assainissement SLA)

L'adduction d'eau potable à Kembs (prélèvement et transport d'eau potable jusqu'au château d'eau) relève de la compétence de Saint-Louis Agglomération et du SIAEP BA-KE-RO pour le transfert de l'alimentation depuis le château d'eau de Bartenheim.

Saint-Louis Agglomération dessert en adduction 18 communes ou syndicats de communes soit environ 32 000 hab.

La commune est alimentée en totalité par la nappe phréatique depuis :

- 3 forages se trouvant en forêt de la Hardt sur le ban de la commune de Niffer, référencés n° B.S.S. 413-8-222, 413-8-228 et 413-8-239 représentant une capacité de production de 10 000 m³/j et avec une production de 1 835 779 m³ pour 2017

- Le forage de Kembs référencé n° B.S.S. 445-4-010 représentant une capacité de production de 650 m³/j avec une production de 19 453 m³ pour 2017.

- 2 forages sur le ban de la commune de Bartenheim, référencés n° B.S.S. 445-4-0263, 445-4-005 représentant une capacité de production de 1260 m³/j avec une production de 166 670 m³ pour 2017.

Saint-Louis Agglomération a injecté pour l'année 2017 124 492 m³ via le château d'eau de Kembs.

A noter que les forages bénéficient chacun de périmètres de protection instaurés par arrêté préfectoral avec une mise à jour en cours de l'arrêté pour les forages de Bartenheim.

L'eau est transportée à l'aide de plusieurs stations de reprise jusqu'au château d'eau de Kembs et château d'eau de Bartenheim.

La commune de Kembs est alimentée par :

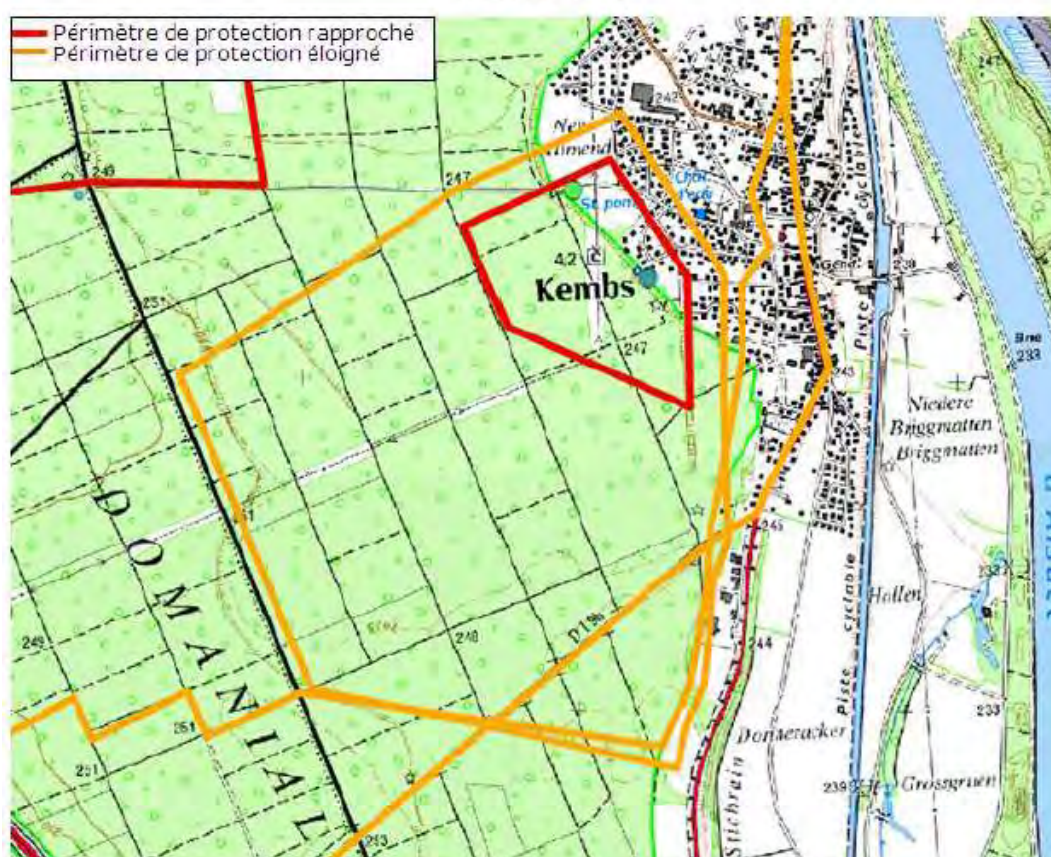
- le château d'eau de Kembs d'une capacité de 150 m³ pour Kembs Nord

- le château d'eau de Bartenheim d'une capacité de 500 m³ pour la partie Kembs Loechlé via le SIAEP BA-KE-RO

Au vu des perspectives démographiques, comparées à la capacité de production, la satisfaction des besoins moyens et de pointe est assurée à l'échelle de la commune.

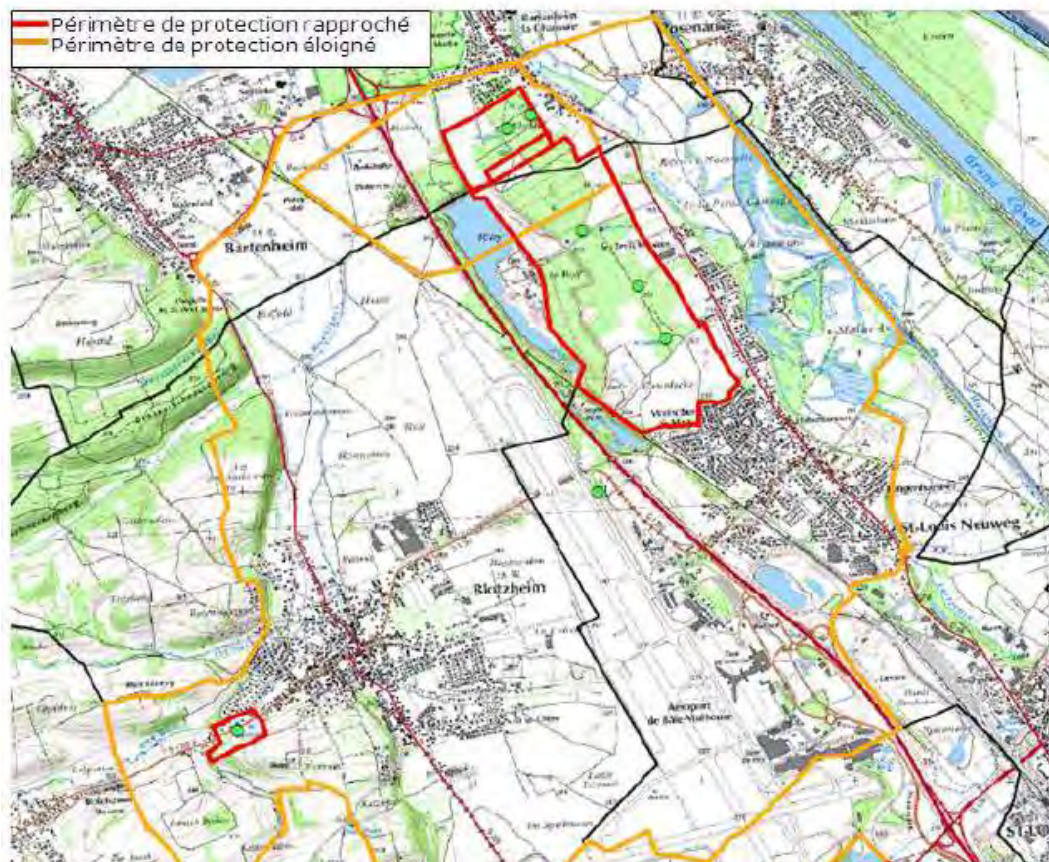
Carte des périmètres de protection-Captages de Kembs

(Source : ARS 68)



Le périmètre de protection rapproché à prendre en compte est celui figurant à l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 11 septembre 1974 (document au 1/1000^e).

**Carte des périmètres de protection-Captages de Bartenheim, secteur
Bartenheim-la-Chaussée**
(Source : ARS 68)



3.8 La gestion des eaux pluviales et usées (source Service eau et assainissement SLA)

Saint-Louis Agglomération regroupe 40 communes dont 10 communes où elle assure la gestion des eaux usées, y compris Kembs. Saint-Louis Agglomération assurera la totalité de la compétence sur les 40 communes au 1er Janvier 2020.

Les réseaux d'assainissement de Kembs sont principalement de type unitaire. L'acheminement des eaux usées est essentiellement gravitaire. Il a fallu tenir compte de la topographie plane du territoire. De ce fait, certains réseaux atteignent 3 mètres de profondeur. La nappe étant en moyenne comprise entre 2 et 5 mètres de profondeur, certaines canalisations sont noyées, d'où un problème d'infiltration d'eaux claires parasites permanentes.

Les eaux usées sont acheminées jusqu'à la station d'épuration exploitée par Véolia-Eau et située à Village-Neuf. Cette station est dimensionnée pour 82 000 équivalents habitants.

Enfin, Saint-Louis Agglomération assure la gestion des eaux pluviales.

B. DONNEES SOCIO-ECONOMIQUES

Données de cadrage territorial

01/01/2013	Commune de Kembs	Poids dans la Communauté d'Agglomération des Trois Frontières (périmètre 2016)	Communauté d'Agglomération des Trois Frontières (périmètre 2016)	Département du Haut-Rhin
Superficie (km²)	16,45	17,0%	97	3 525
Population	4 940	9,3%	53 111	758 723
Population active de 15 ans ou plus	2 766	10,0%	27 740	368 073
Logements	2 281	8,6%	26 627	364 334

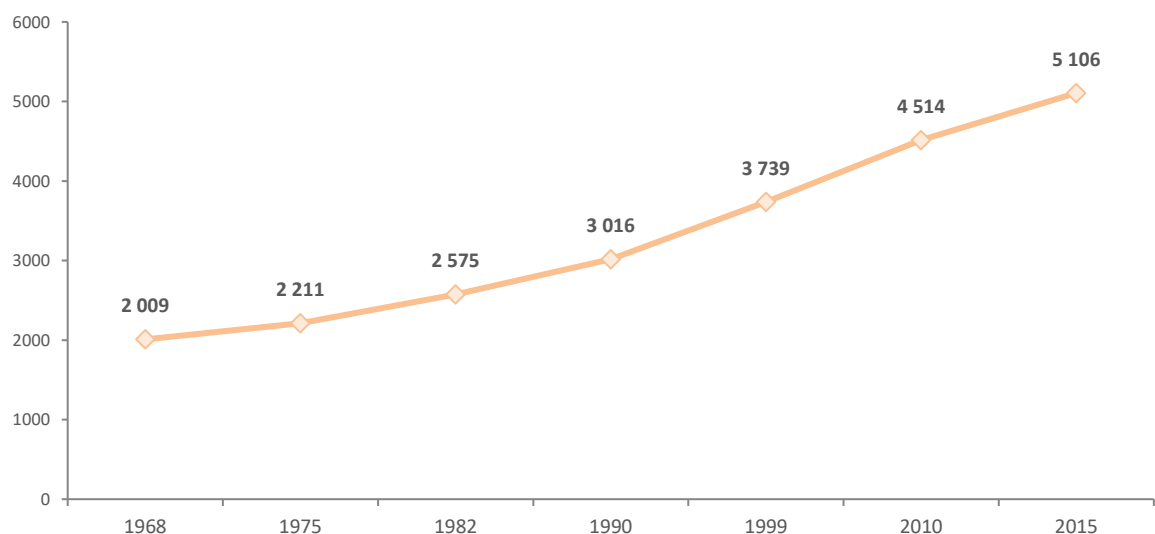
Source : INSEE RP 2013 - Exploitation principale

1 Population

1.1 La dynamique démographique

1.1.1 La dynamique globale : une croissance forte et continue

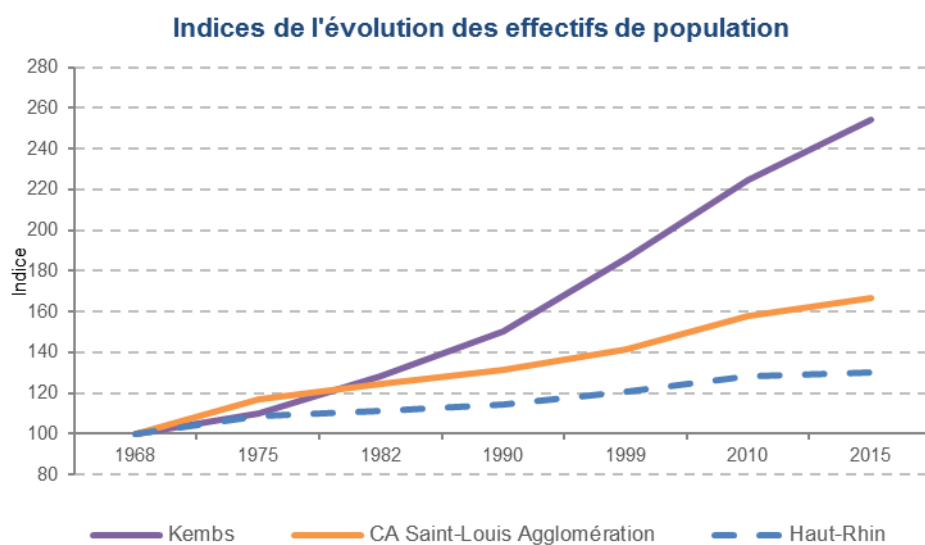
Évolution des effectifs de la population
Kembs



Source : INSEE RP 2015 - Séries historiques

Kembs compte 5 106 habitants au recensement de 2015, soit 6,6 % de la population de la CA des Trois Frontières. La population de la commune a évolué de façon très soutenue entre 1968 à 2015, enregistrant un gain de 3 097 habitants, soit une augmentation remarquable de 154 %. Ce chiffre témoigne d'un afflux notoire et continu de population sur l'ensemble de la période. D'une manière générale, la courbe se caractérise par un profil démographique très dynamique et régulier dans le temps.

La croissance demeure supérieure au profil démographique des territoires de référence que sont la CA (et le SCoT) et le département, sur la quasi-totalité de la période considérée (cf. graphique et tableau ci-après).

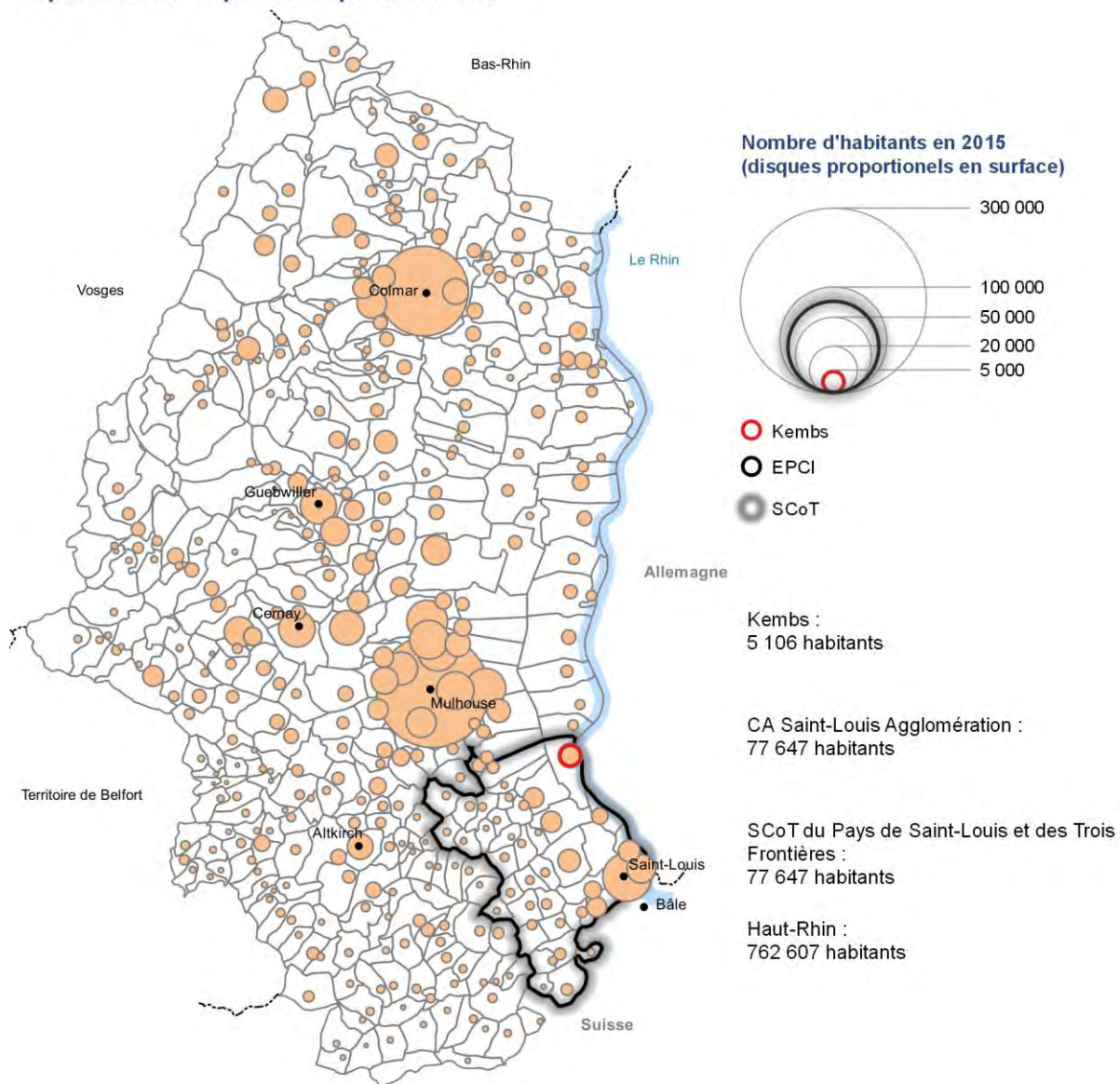


Source : INSEE RP 2015 - Série historique

	Période	Variation brute	Taux de variation annuel moyen	Dû au Solde migratoire	Dû au solde naturel
Kembs	1968-1975	202	1,38%	1,11%	0,27%
	1975-1982	364	2,20%	1,87%	0,33%
	1982-1990	441	2,00%	1,38%	0,61%
	1990-1999	723	2,42%	1,96%	0,46%
	1999-2010	775	1,73%	1,13%	0,60%
	2010-2015	592	2,50%	1,89%	0,60%
CA Saint-Louis Agglomération (SCoT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières : même délimitation)	1968-1975	8 043	2,30%	1,92%	0,38%
	1975-1982	3 250	0,83%	0,44%	0,39%
	1982-1990	3 272	0,69%	0,27%	0,42%
	1990-1999	4 800	0,84%	0,40%	0,45%
	1999-2010	7 631	1,00%	0,57%	0,43%
	2010-2015	4 093	1,09%	0,70%	0,39%
Haut-Rhin	1968-1975	50 191	1,18%	0,68%	0,50%
	1975-1982	15 163	0,34%	-0,05%	0,39%
	1982-1990	20 947	0,40%	-0,08%	0,48%
	1990-1999	36 706	0,59%	0,15%	0,45%
	1999-2010	41 757	0,52%	0,08%	0,44%
	2010-2015	12 825	0,34%	-0,02%	0,36%

Source : INSEE RP 2015 - Séries historiques

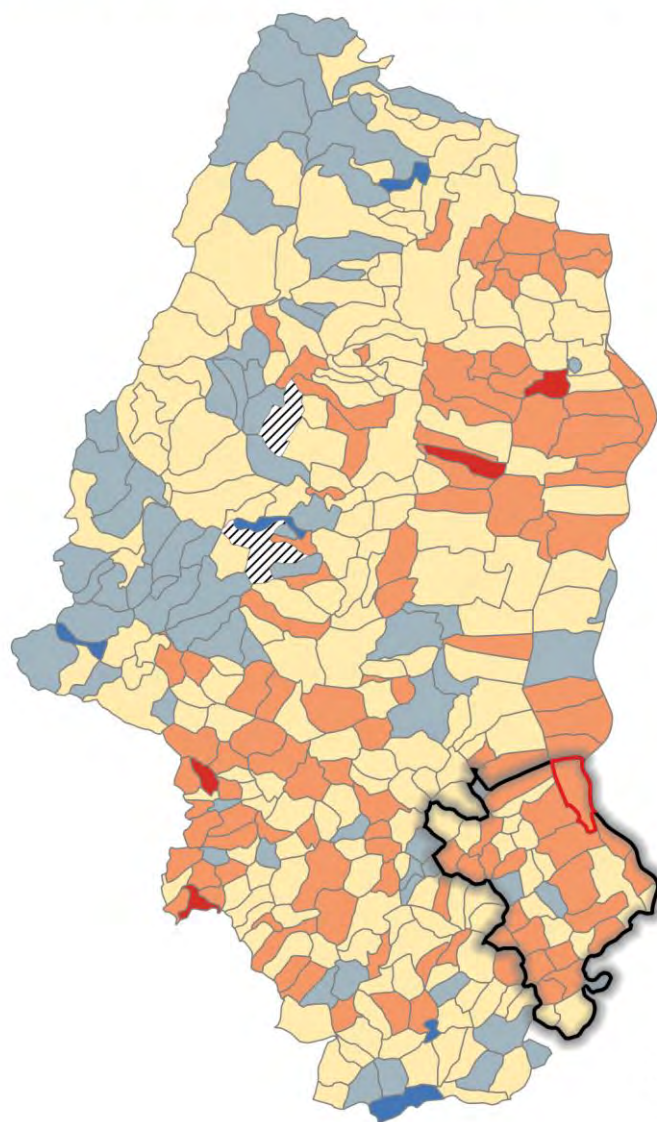
Population municipale 2015 par commune



Réalisation : ADAUHR 09/2018
 Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation principale

La commune se situe à la marge de deux larges foyers de population (l'aire urbaine de Mulhouse et l'agglomération trinationale de Bâle), à l'extrémité Nord de la CA des Trois Frontières. La CA compte un peu plus de 77 647 individus en 2015, soit 9,8 % de la population du Haut-Rhin. Kembs représente 6,6 % du poids démographique de la CA parmi les 10 communes membres.

Evolution de la population 1999-2015 par commune



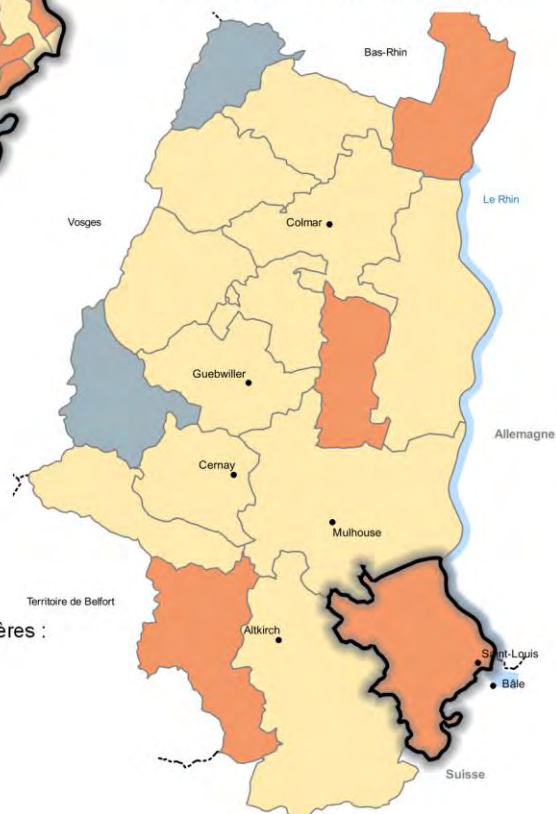
Taux d'évolution annuel moyen sur la période 1999-2015

- Evolution négative de -1% ou moins [5]
- Evolution négative de 0 à -1% [69]
- Evolution positive de 0% à 1% [178]
- Evolution positive de 1% à 3% [110]
- Evolution positive supérieure à 3 % [4]
- Forêts reculées

Le nombre de communes appartenant à chaque classe figure entre crochets []

- Kembs :
1.97 %/an en moyenne
- CA Saint-Louis Agglomération :
1.03 %/an en moyenne
- SCoT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières :
1.03 %/an en moyenne

et par EPCI (périmètres 2018)

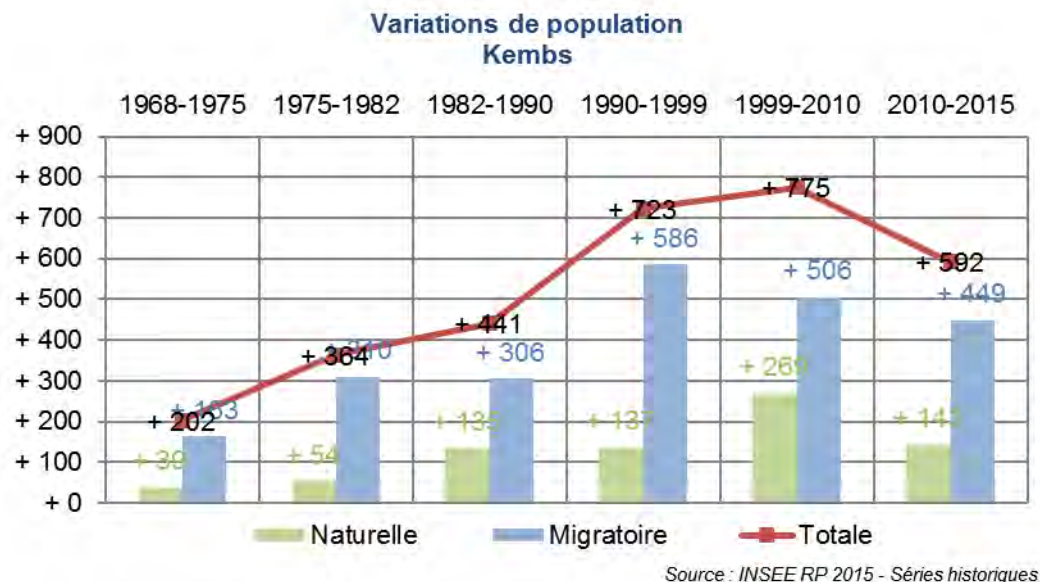


Réalisation : ADAUHR 09/2018
Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation principale

1.1. Les composantes de l'évolution démographique

L'évolution de la population est régie par deux composantes : le solde naturel (bilan des naissances et des décès), et le solde migratoire (bilan des arrivées et des départs).

1.1.1. Les apports migratoires et naturels



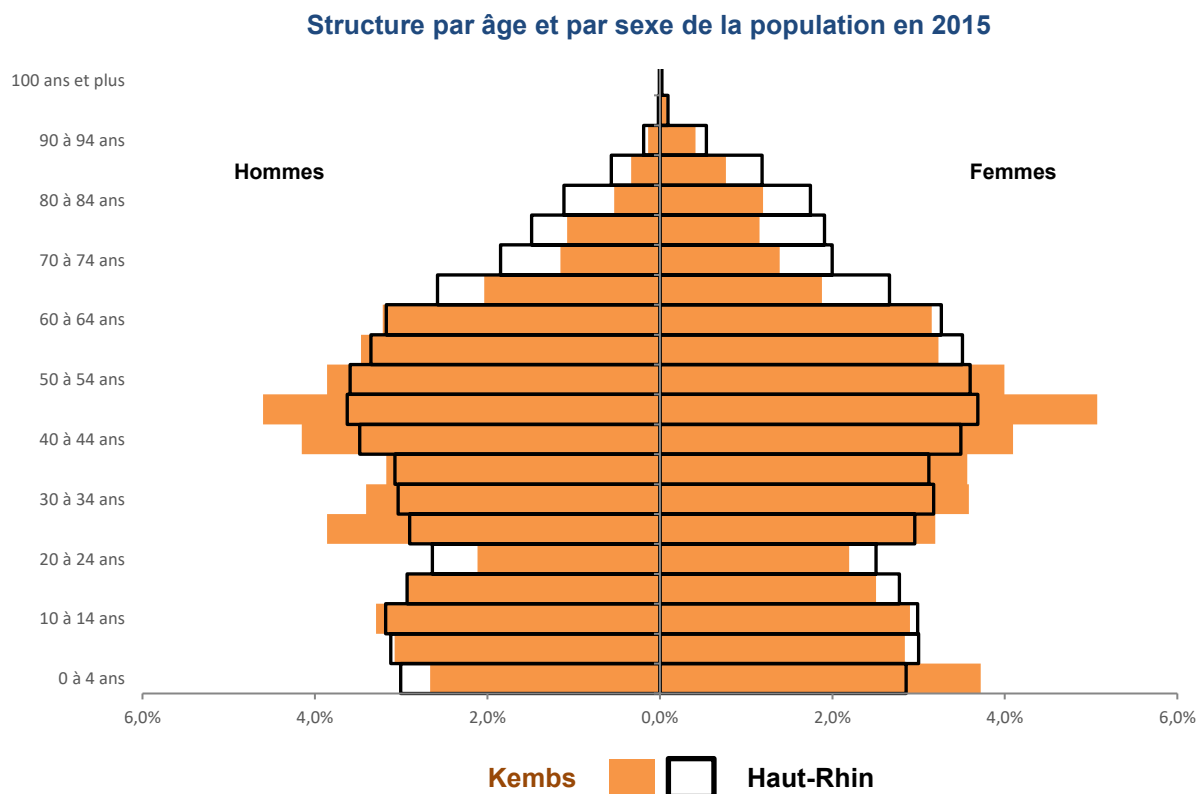
Pour Kembs, le facteur d'évolution démographique prépondérant est le solde migratoire. Il témoigne de forts apports de population exogènes sur l'ensemble de la période avec un pic enregistré sur l'intervalle 1990-1999 (+ 586 habitants). Pris globalement, son profil révèle une tendance à la croissance que viennent corroborer les chiffres récents.

Le solde naturel quant à lui affiche un niveau relativement constant et toujours positif. Là encore, son profil affiche une tendance à la progression des effectifs sur la période.

Ces résultats viennent souligner la vitalité de la croissance de la population dans le temps ainsi que l'importance du facteur exogène (solde migratoire), puisqu'il rythme fortement la vie démographique communale.

1.2. La structure par âge

1.2.1. La pyramide des âges



Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale

La population de la commune présente, par rapport à la référence départementale, les écarts suivants quant à sa structure d'âge :

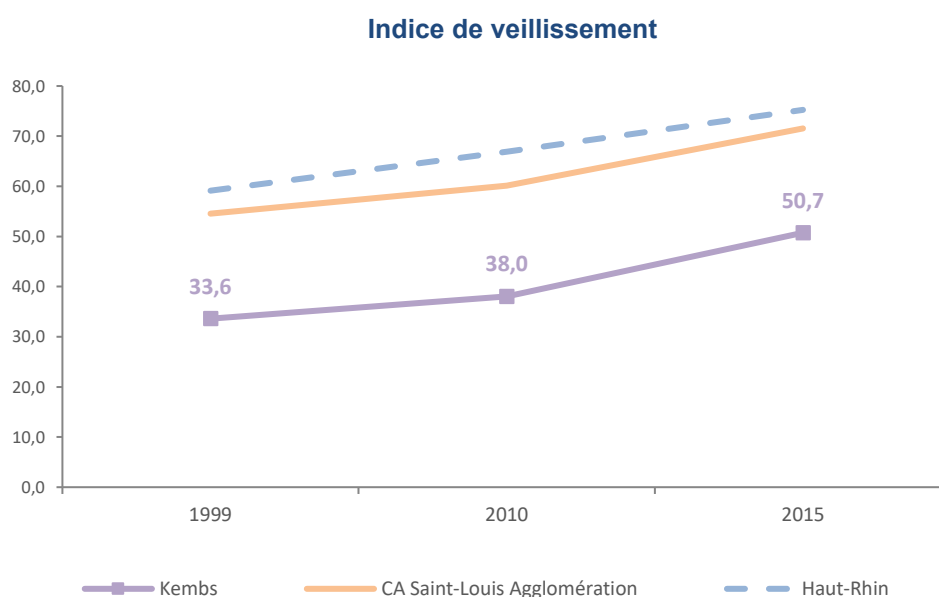
- une sur-représentation :
 - des jeunes enfants (0 à 4 ans),
 - des adultes en âge d'être en activité, de 25 à 50 ans,
- à l'inverse un déficit :
 - des jeunes actifs de 20 à 25 ans,
 - des personnes âgées de 65 ans et plus.

Cette situation correspond à celle d'un territoire très dynamique sur le plan démographique, qui attire plutôt -comme le confirmeront les indicateurs ultérieurs- des familles actives d'âge moyen, en âge d'accéder à la propriété (vers 40 ans), tandis que les jeunes (20/25 ans) sont déficitaires sur le territoire, le temps de terminer leurs études ou de démarrer ailleurs leur parcours résidentiel en locatif.

Cette structure par âge conduit logiquement à un taux de vieillissement⁽¹⁾ très inférieur à celui de la population de la CA et du département, même s'il connaît une augmentation certaine (+ 17 points entre 1999 et 2015).

	1999	2008	2015
Commune de Kembs	33,6%	38,0%	50,7%
Communauté d'Agglomération des Trois Frontières (périmètre SCoT)	54,9%	57,0%	71,5%
Département du Haut-Rhin	59,1%	64,6%	75,2%

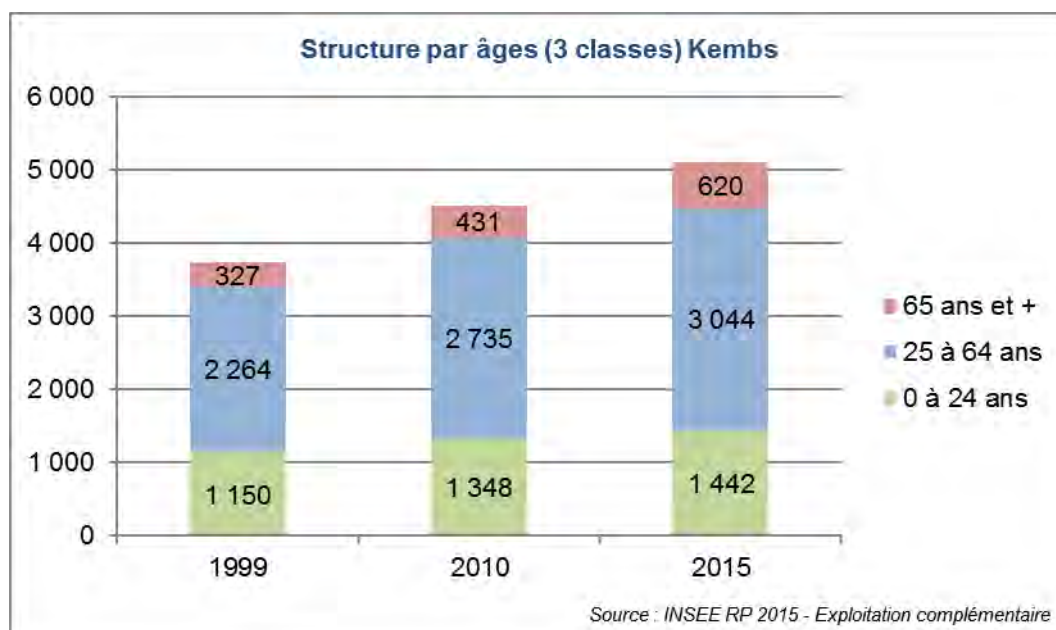
Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale



Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale

⁽¹⁾ Le taux de vieillissement est le rapport entre la population de 65 ans ou plus, et la population de moins de 20 ans. Plus ce taux est bas, plus le territoire est jeune.

1.1.2 Evolution de la structure d'âge de 1999 à 2015



En toute logique, vu l'augmentation globale de population, les effectifs de tous les groupes d'âge ont significativement augmenté. Mais c'est pour la tranche d'âge supérieure que l'augmentation a été la plus sensible en valeur relative :

Evolution 1999 - 2015 :

- 0-24 ans : + 25 %
- 25-64 ans : + 34 %
- 65 ans et plus : **+ 90 %**

Porté par une croissance démographique très soutenue, force est de constater le dynamisme de la classe d'âge 25-64 ans avec un gain en valeur absolue de 780 habitants sur l'ensemble de la période.

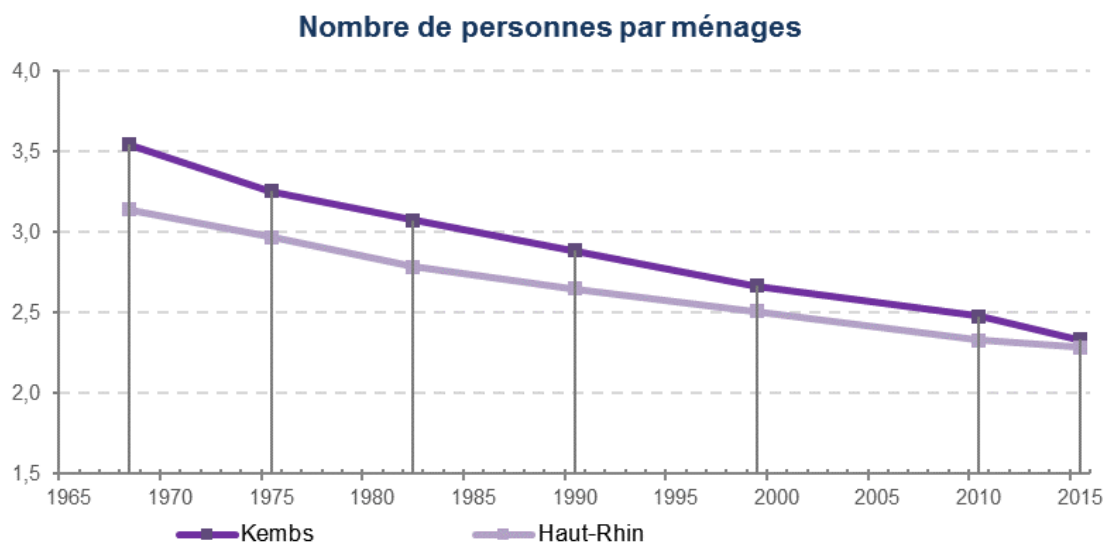
La population : éléments saillants

- Une commune de 5 106 habitants, soit 6,6 % de la population de la CA des Trois-Frontières (recensement de 2015),
- Une évolution continue et très soutenue de la population avec un gain de 3 097 habitants entre 1968 et 2015, soit 154 % d'augmentation !
- Un profil démographique très dynamique, supérieur à celui des territoires de référence (CA, département),
- Un solde migratoire fort et régulier qui rythme notablement la vie démographique de la commune,
- Des apports migratoires massifs entre 1990 et 1999,
- Des gains naturels positifs et constants,
- Une population sensiblement plus jeune que celle du Département et de la CA,
- Entre 2010 et 2015, un vieillissement de la population en augmentation,
- Les seniors de 65 ans et plus : une classe d'âge qui progresse plus rapidement que les autres en valeur relative entre 1999 et 2015,
- Les 25-64 ans : une population très dynamique qui gagne 780 habitants entre 1999 et 2015.

2 Les ménages et le logement

L'évolution des ménages (nombre et type) conditionne les besoins en matière d'habitat ⁽¹⁾

2.1 Réduction de la taille des ménages



A Kembs, le nombre de ménages (correspondant au nombre de résidences principales) augmente plus vite que la population totale ; cette différence d'évolution a logiquement pour corollaire une réduction de leur taille.

Ainsi à population égale, le nombre de ménages et donc de besoins en logements, va-t-il être supérieur aujourd'hui à ce qu'il était autrefois.

Cette situation provient de l'effet combiné de l'allongement de la durée de vie, de la réduction du nombre d'enfants, de l'accroissement des familles monoparentales.

La commune compte 2 153 ménages (ou résidences principales) en 2015, pour une population de 5 106 habitants.

Le nombre moyen de personnes par ménage est passé de 3,5 en 1968, à 2,3 en 2015, se conformant ainsi à la moyenne départementale (2,3).

⁽¹⁾ De manière générale, un ménage au sens statistique du terme, désigne l'ensemble des occupants d'un même logement, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être composé d'une seule personne.

2.2 Composition des ménages

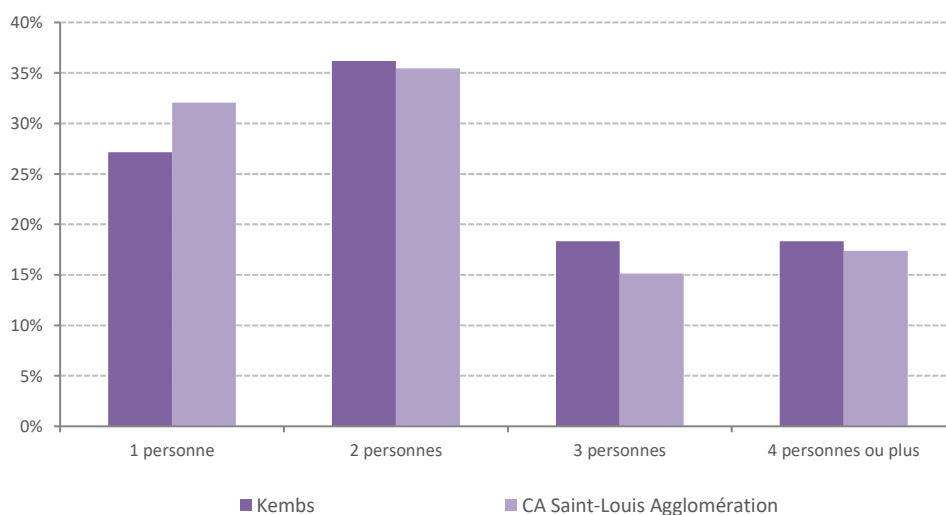
2.2.1 Composition par taille

Classiquement et comme sur la plupart des territoires, les ménages de 1 ou 2 personnes sont statistiquement les plus nombreux.

A Kembs, ce sont les ménages de 2 personnes qui viennent en tête, représentant 36,2 % de l'ensemble (63,3 % pour ceux de 1 ou 2 personnes). On notera cependant la relative faiblesse des ménages de 1 personne qui sont inférieurs de 5 points au chiffre de la CA.

La commune se caractérise également par une bonne implantation des ménages de grande taille, supérieure à ce qui est observé à l'échelle de la CA (ménages de 3 ou 4 personnes ou plus, commune 36,7 %, CA 32,5 %).

Répartition des ménages selon leurs tailles



Source : INSEE RP 2015 - Exploitation complémentaire

	Kembs	CA Saint-Louis Agglomération
1 personne	27,1%	32,1%
2 personnes	36,2%	35,4%
3 personnes	18,3%	15,1%
4 personnes ou plus	18,3%	17,4%

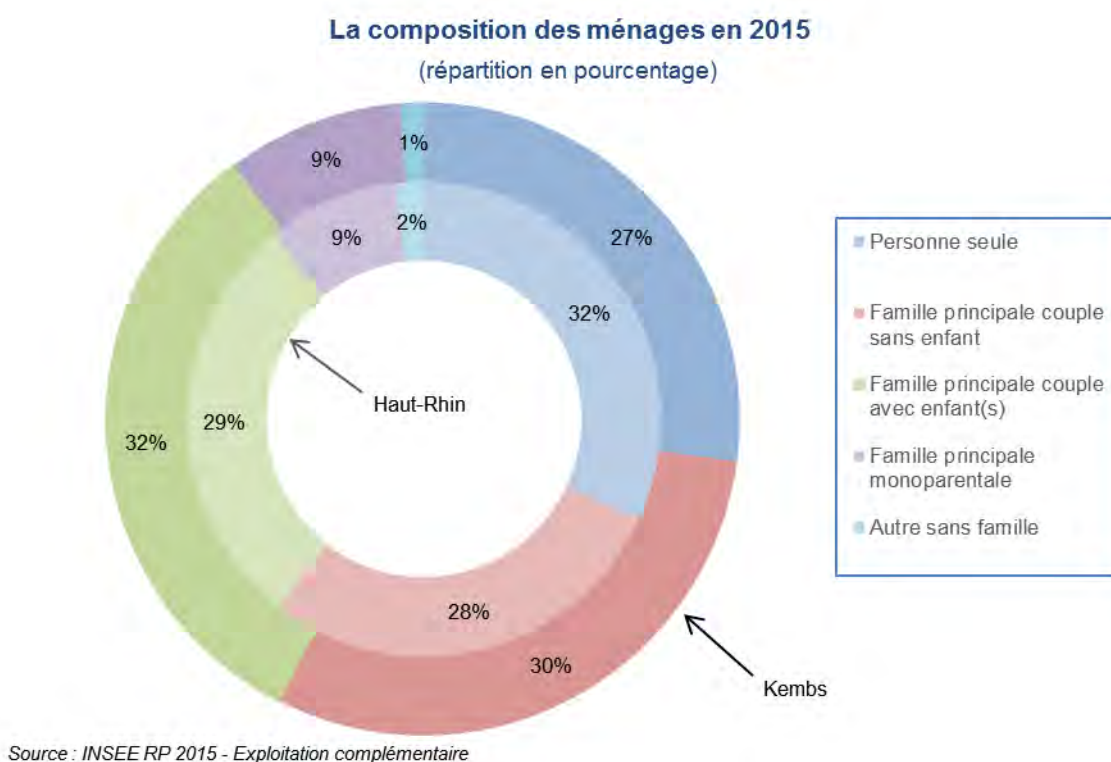
Source : INSEE RP 2015 - Exploitation complémentaire

2.2.2 Composition par type

Le graphique compare la répartition de la population départementale par type de ménage à celle de Kembs. Les deux profils sont très similaires. Les écarts les plus significatifs sont les suivants :

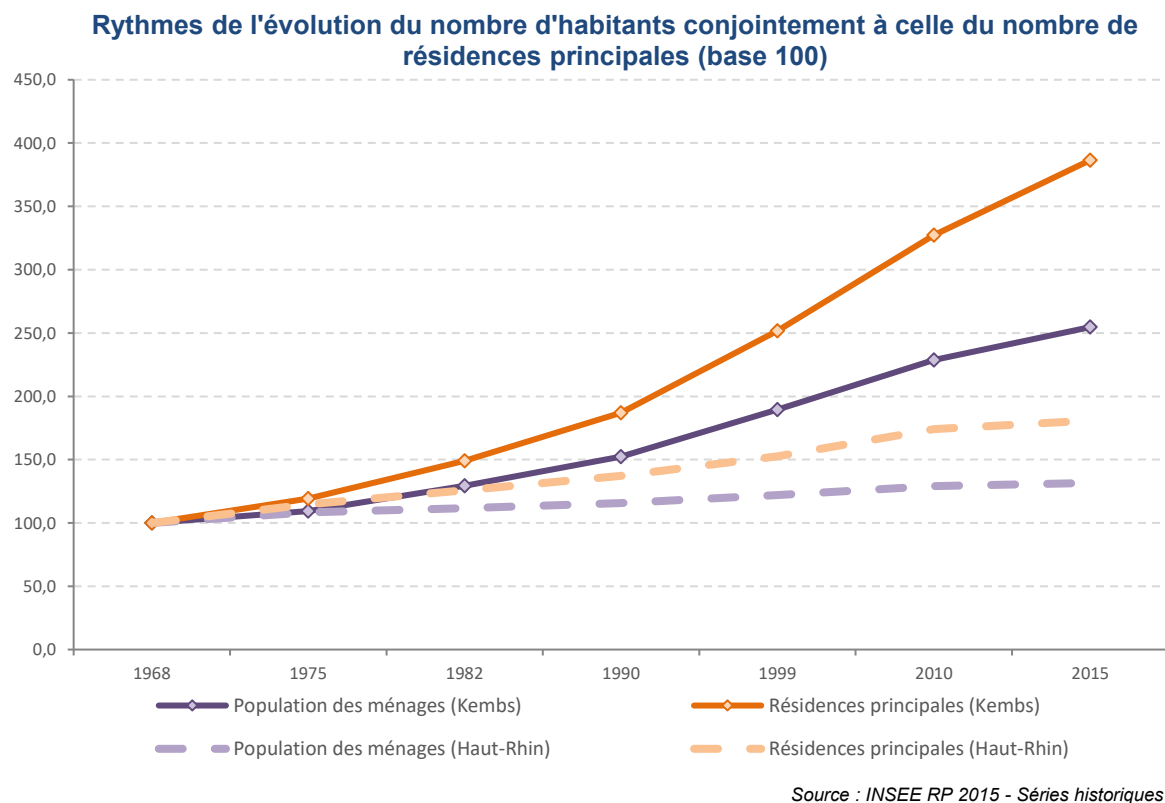
- une part de couples avec enfant(s) légèrement supérieure à la moyenne départementale (30 % contre 28 %)
- une plus faible proportion de personnes seules (27 % contre 32 %)

On peut souligner que 70 % de la population des ménages sont des familles et que près de la moitié d'entre elles ont au moins 1 enfant (sont aussi considérées comme « famille », les couples sans enfants).



2.3 Le parc de logements

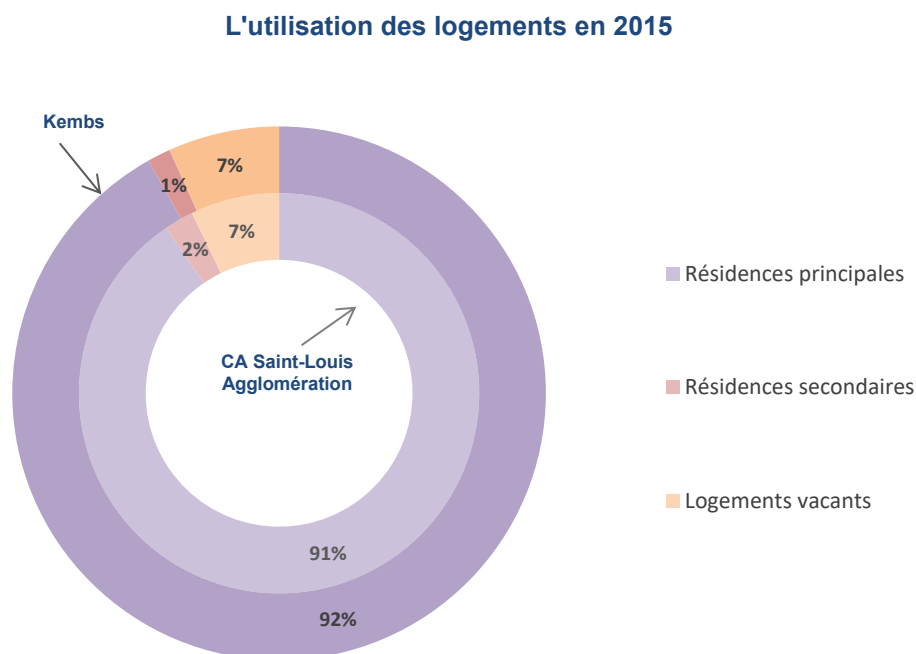
2.3.1 Evolutions comparées de la population et des résidences principales



L'évolution comparée de la population et des résidences principales confirme la tendance au desserrement des ménages, avec une progression du nombre d'habitants moins rapide que celle des résidences principales (de 1968 à 2015 : population + 154 %, résidences principales + 286 %).

La dynamique de l'habitat comme la dynamique démographique sont toutes deux supérieures à la référence départementale.

2.3.2 Utilisation du parc de logements en 2015



Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale

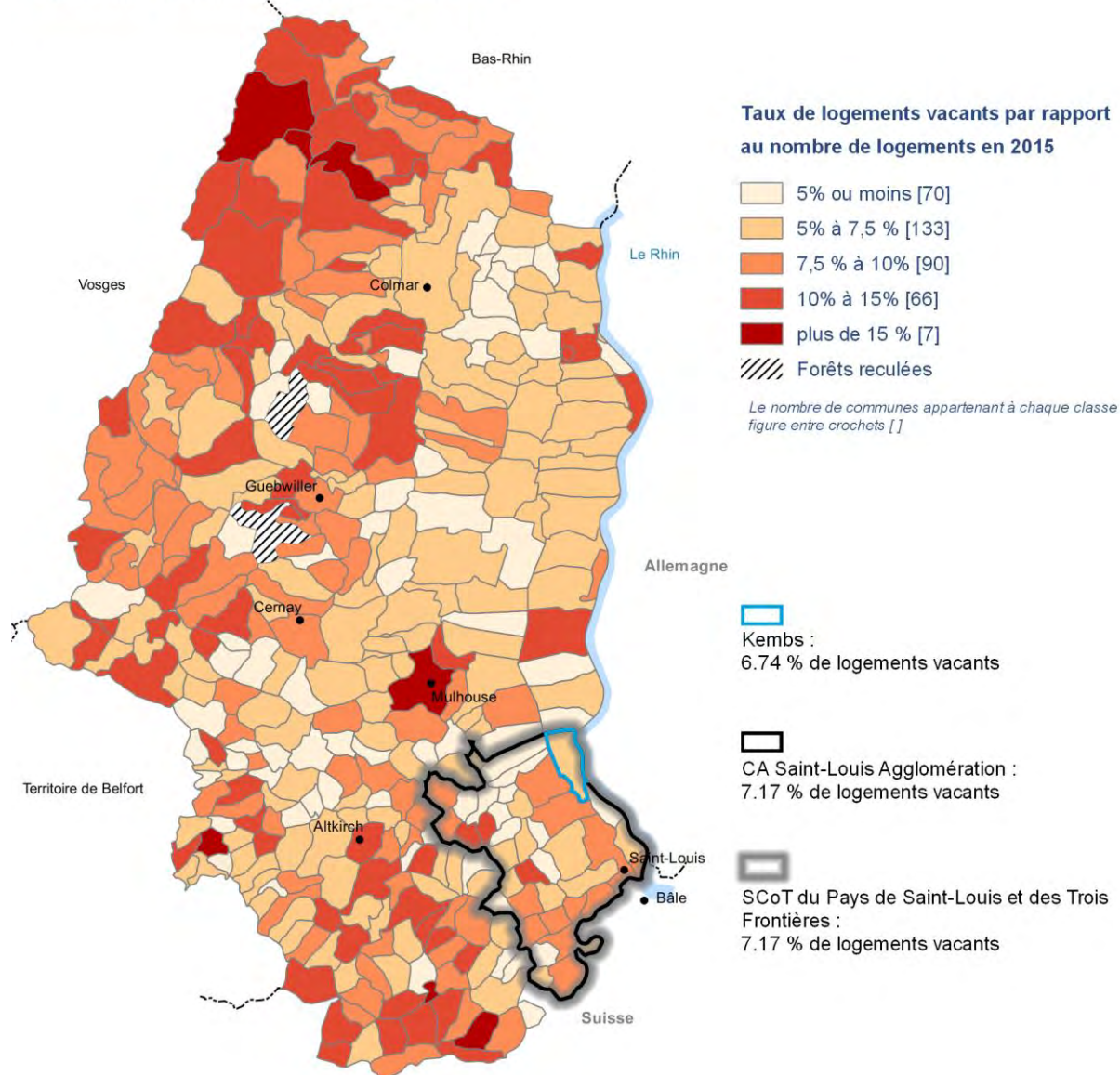
La commune compte 2 344 logements en 2015, soit 6,2 % du parc de la CA.

Le taux de résidences principales (91,9 %) est supérieur à celui des territoires de référence, CA et département, en raison d'un nombre moins important de résidences secondaires (1,4 %) et de logements vacants (6,7%).

On notera le taux particulièrement faible de la vacance qui est sensiblement moins important que celui du département (9 %).

La carte ci-dessous confirme le taux de vacance relativement faible de la commune, dans le contexte territorial de la CA et du département.

Logements vacants par commune en 2015

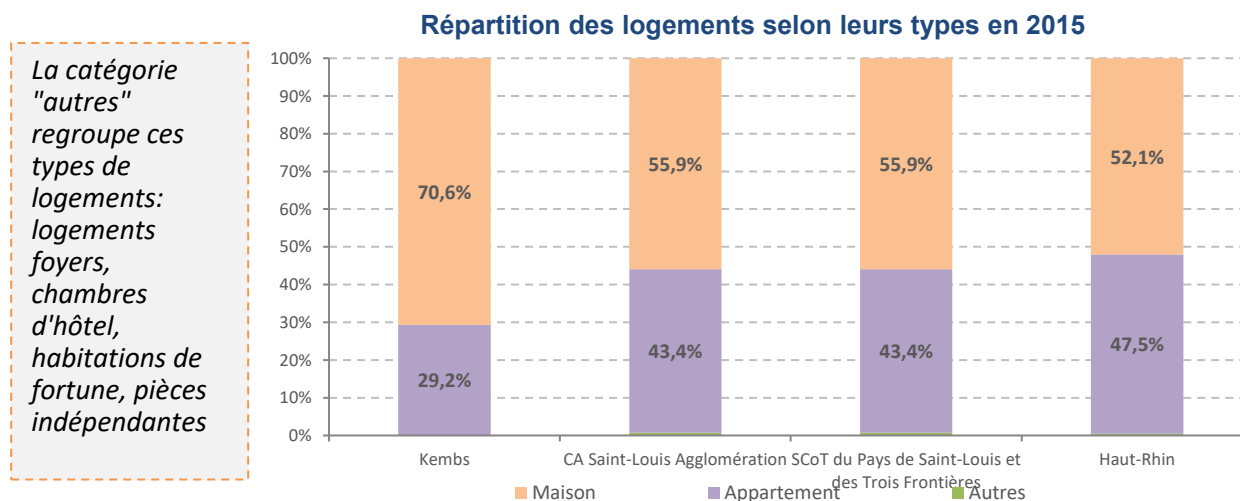


Réalisation : ADAUHR 09/2018
Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation principale

2.3.3 Type de logement et nombre de pièces en 2015

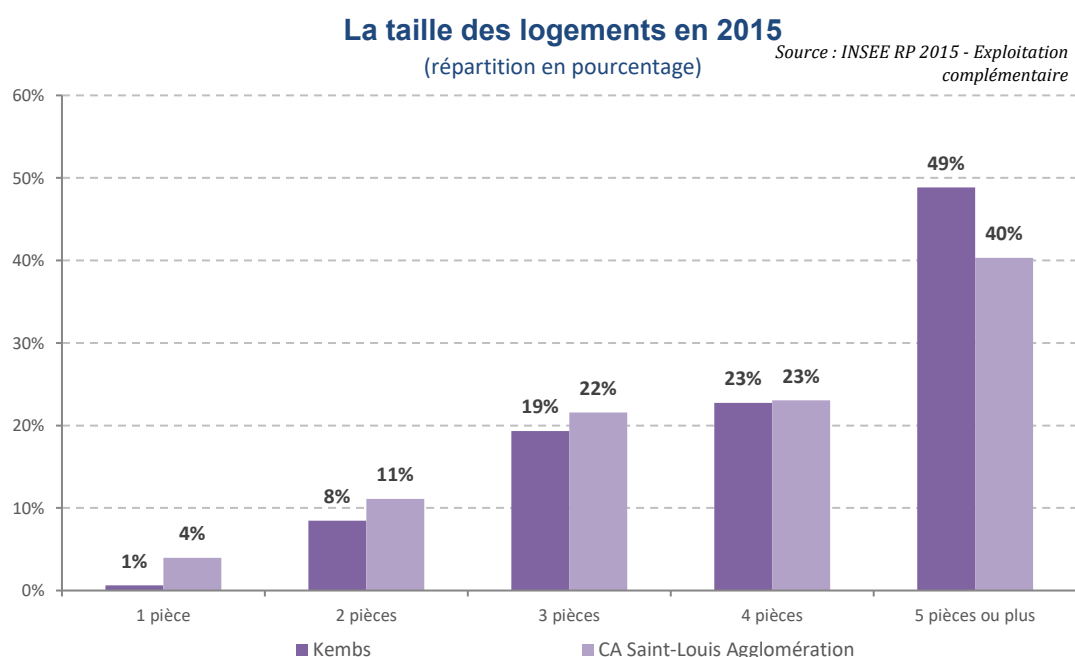
	Appartements	Maisons	Autres
Kembs	29,2%	70,6%	0,1%
CA des Trois Frontières (périmètre SCoT)	43,4%	55,9%	0,7%
Haut-Rhin	47,5%	52,1%	0,5%

Source : INSEE RP 2015 - Exploitation complémentaire



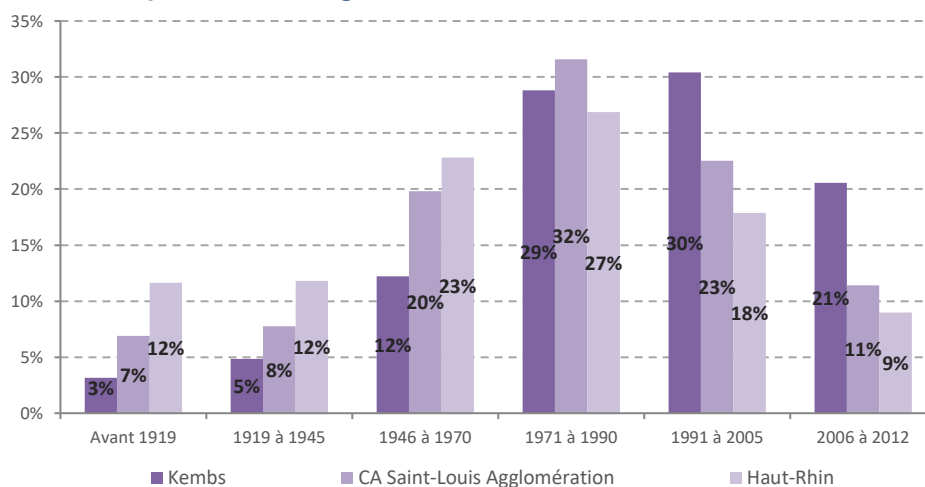
L'habitat de la commune est d'abord un habitat pavillonnaire en maisons individuelles (plus de 70 % des logements, pour 56 % à l'échelle de la CA et 52 % pour le département).

Cette spécificité a pour corollaire une dominante de logements de grande taille, avec 72 % de 4 pièces et plus (contre 63 % pour la CA).



2.3.4 Année de construction des logements

Répartition des logements selon leurs dates de construction



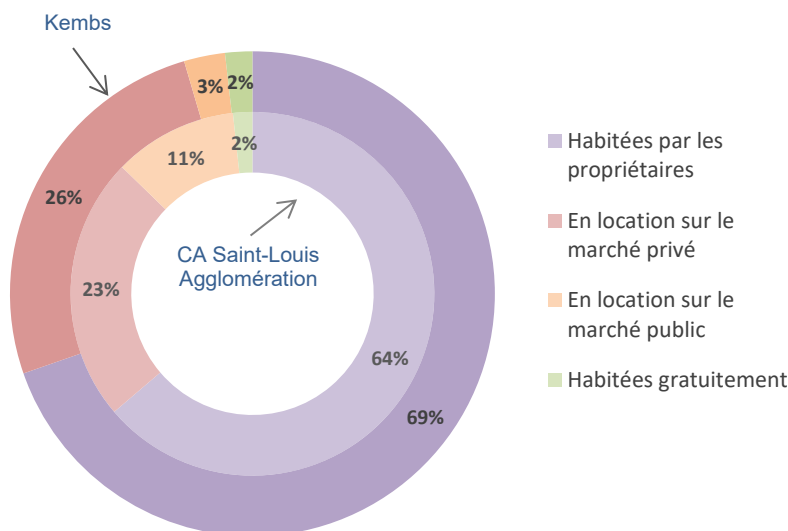
Source : INSEE RP 2015 - Exploitation complémentaire

Moins de 10 % des logements est antérieur à 1946, chiffre qui témoigne du caractère particulièrement récent du parc communal. Plus de 90 % des logements est postérieur à cette date avec un développement marqué par une croissance forte à partir de 1971.

Les intervalles 1991-2005 et 2006-2012 voient la croissance de logement communale se démarquer à la hausse par rapport à celles de la CA et du Haut-Rhin.

2.3.5 Statut d'occupation des résidences principales en 2015

Les résidences principales selon leurs statuts d'occupation



Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale

Les résidences principales de la commune sont occupées à 69 % par des propriétaires, tandis que les locataires représentent 29 %, essentiellement répartis sur un parc privé.

La part de propriétaires à Kembs est plus élevée que dans l'ensemble du territoire de la CA (69 % contre 64 %).

2.3.6 Le logement locatif social

La commune de Kembs est concernée par l'article 55 de la loi SRU adoptée le 13 décembre 2000, car c'est une commune qui compte plus de 3 500 habitants, au sein d'une agglomération de plus de 50 000 habitants. Ainsi, Kembs doit produire 20% de logements locatifs sociaux (LLS) sur l'ensemble du parc de logements de la commune.

- **Evolution du nombre de LLS sur la commune**

Depuis 2002, des opérations d'aménagement sur la commune intègrent la production de logements sociaux. Le tableau ci-dessous montre l'évolution du nombre de logements locatifs sociaux construits sur la période 2002-2018.

Nombre de LLS à Kembs					
	PLAI ¹	PLUS	PLS	NB total	NB LLS/AN
Construits entre 2002-2015	9	52	54	115	9
Construits entre 2015-2018	10	26	16	52	17
Projets connus (Juil. 2018)	32	50	2	84	

NB type LLS 2018	51	128	72	
Nb LLS sur Kembs			251	
Nb résidences principales 2018			2441	
Taux LLS dans la commune			10,28%	

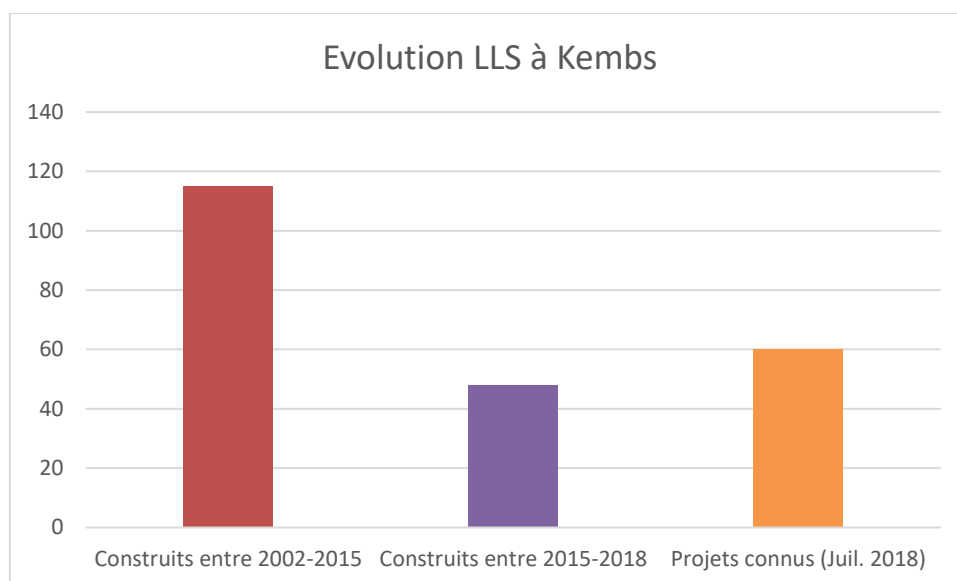
Source : données communales (Sept. 2018)

Au vu des résultats ci-dessus, on peut voir que la commune de Kembs est carencée en LLS (10,28% en 2018 : objectif 20% d'ici 2025). Toutefois, on peut également y lire une réelle volonté municipale de développer le logement locatif social dans la commune. En effet, le nombre de LLS construits annuellement sur la commune depuis 2015 est deux fois plus important que la production de logements annuelle entre 2002 et 2015.

¹ PLAI : Prêt Locatif Aidé d'Intégration : réservé aux personnes de grande précarité

PLUS : Prêt Locatif à Usage Social : correspond aux HLM traditionnels

PLS : Prêt Locatif Social : attribué aux ménages dont les revenus sont trop élevés pour l'accès aux HLM mais trop bas pour le secteur privé



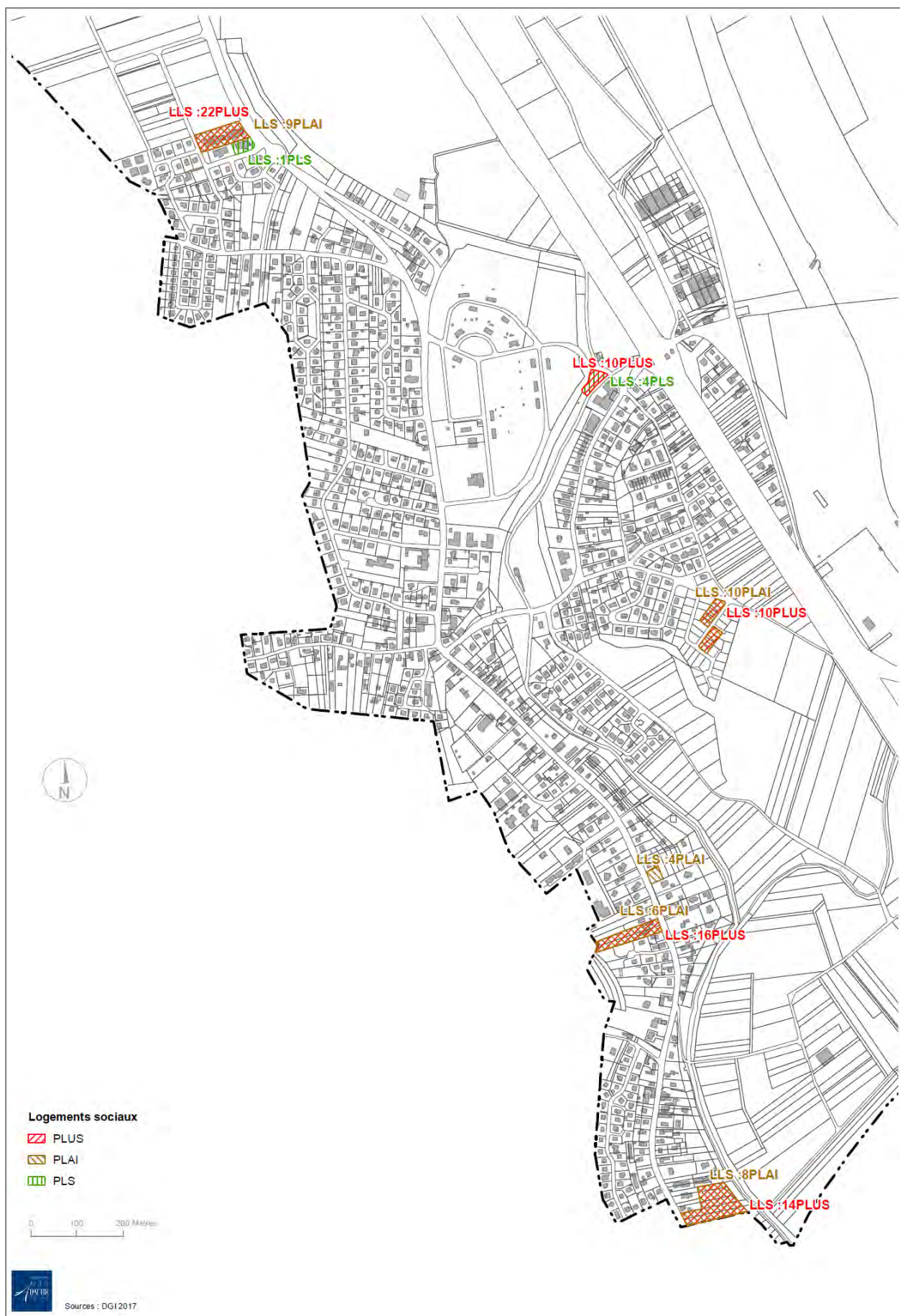
En somme, le taux de LLS dans la commune reste, certes insuffisant, mais a largement augmenté depuis ces dernières années (volonté de rattraper le retard en termes de LLS).

Par ailleurs, la commune a connaissance de projets en cours sur 2018 mais dont elle est encore en attente du dépôt du permis de construire ou en attente du début des travaux : des carrés de l'habitat dans le lotissement des Saules (PLAI-PLUS), une résidence rue du Rhin comprenant des LLS, etc. On peut ainsi voir que la volonté communale d'augmenter le nombre de LLS s'inscrit dans le temps. De fait, la commune souhaite tendre vers l'objectif de 20% de LLS sur son parc de logements et tend donc à favoriser les projets allant en ce sens.

- **Analyse des LLS sur la commune**

La carte ci-dessous localise les LLS sur la commune. Cette carte comprend les projets connus.





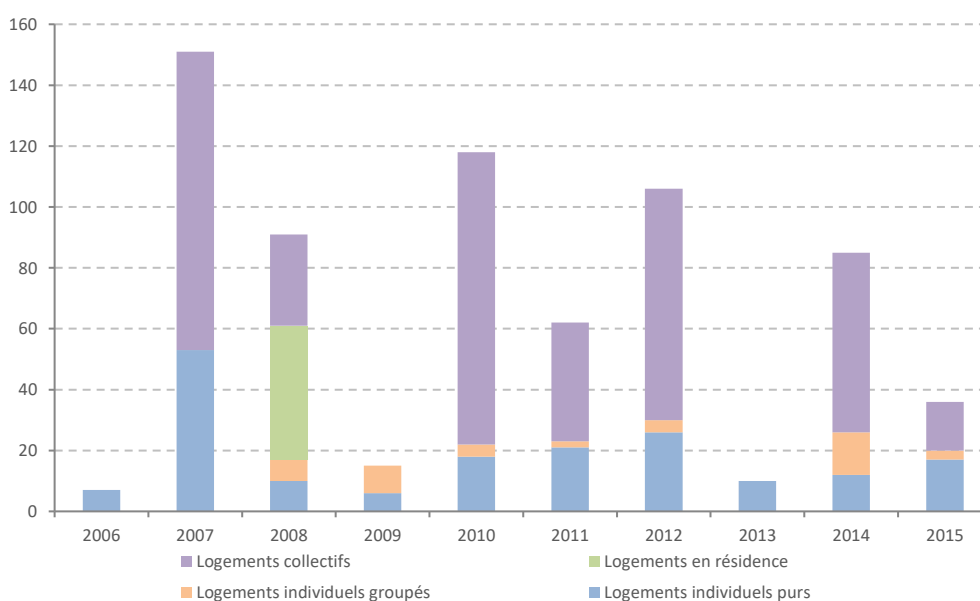
Il convient de préciser que les projets connus, mais dont la commune est en attente d'un dépôt de permis de construire, se situent dans les zones urbaines, c'est-à-dire en densification.

Au regard de ces cartes, il ressort clairement une volonté de parsemer les LLS sur l'ensemble de l'agglomération et non de les concentrer sur un seul site. Ainsi, les projets existants ont été intégrés à des projets d'aménagement et ne sont pas isolés dans un seul et même secteur et répondent au principe de mixité urbaine.

Afin de perpétuer ce constat, le PLU doit permettre la production de LLS en zones urbaines (= en densification), mais doit également prévoir une part de LLS dans les zones de développement futur.

2.3.7 La construction neuve

Logements commencés de 2006 à 2015 selon le type de logement



Source : Sitadel2 logements commencés en date réelle, MEDDE 2006-2015

Commune de Kembs	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total période 2006-2015
Logements individuels purs	7	53	10	6	18	21	26	10	12	17	180
Logements individuels groupés	0	0	7	9	4	2	4	0	14	3	43
Logements en résidence	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	44
Logements collectifs	0	98	30	0	96	39	76	0	59	16	414
Total	7	151	91	15	118	62	106	10	85	36	681

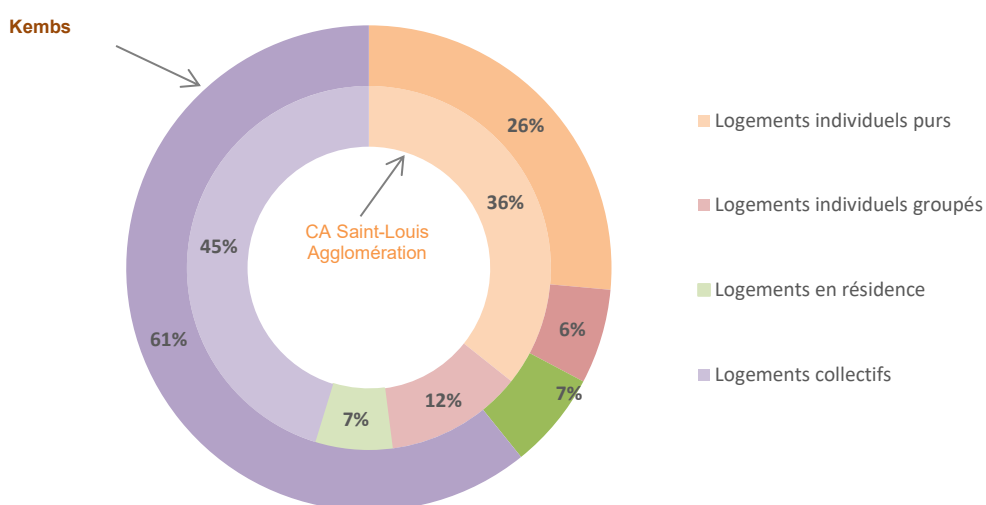
Source : Sitadel2 logements commencés en date réelle, MEDDE

Sur la période 2006-2015, le nombre de logements commencés a atteint 681 unités, soit un rythme moyen de 76 logements neufs par an. Ce sont les logements collectifs qui arrivent en tête avec plus de la moitié des logements construits sur la période (61 %).

La répartition par type s'établit ainsi :

	Logements commencés de 2006 à 2015	
	Nombre	%
Individuels purs	180	26
Collectifs	414	61
Individuels groupés	43	6
En résidence	44	4
Ensemble	681	100 %

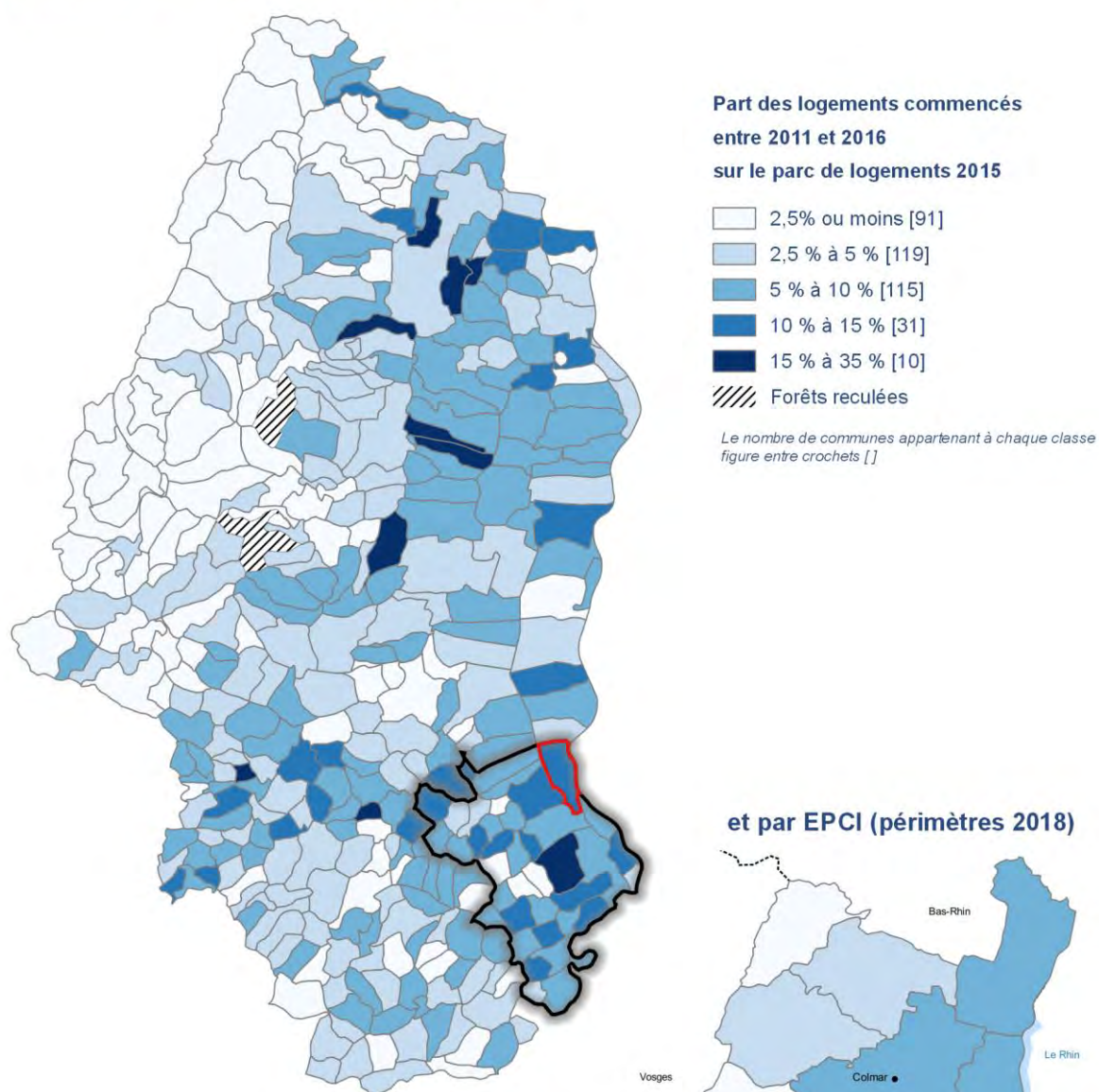
Répartition des constructions selon le type de logements de 2006 à 2015



Source : Sitadel2 logements commencés en date réelle, MEDDE 2006-2015

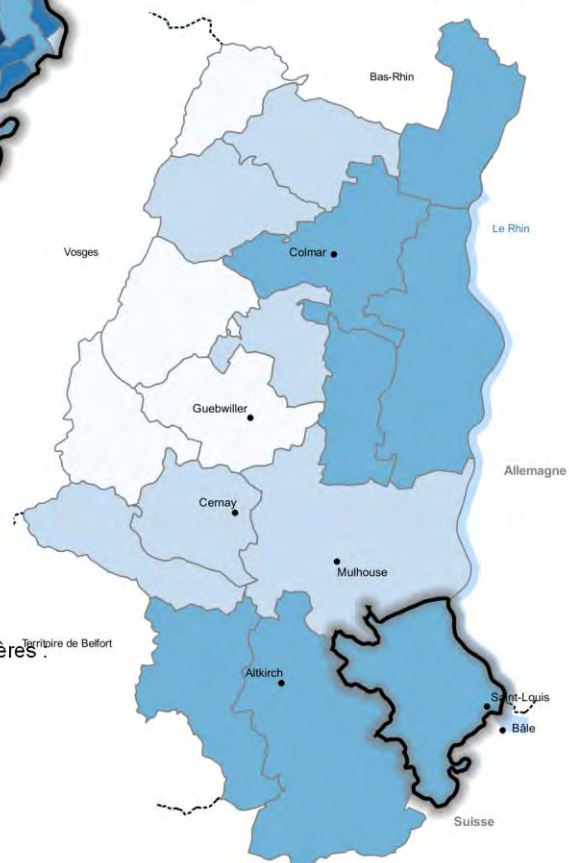
61 % de la construction neuve concerne ainsi l'habitat collectif, les logements individuels en représentant 26 % (CA : 36 %).

Dynamique constructive 2011-2016 par commune



- Kembs :
13.95 % commencés entre 2011 et 2016
- CA Saint-Louis Agglomération :
9.31 % commencés entre 2011 et 2016
- SCoT du Pays de Saint-Louis et des Trois Frontières :
9.31 % commencés entre 2011 et 2016

et par EPCI (périmètres 2018)



Réalisation : ADAUHR 09/2018

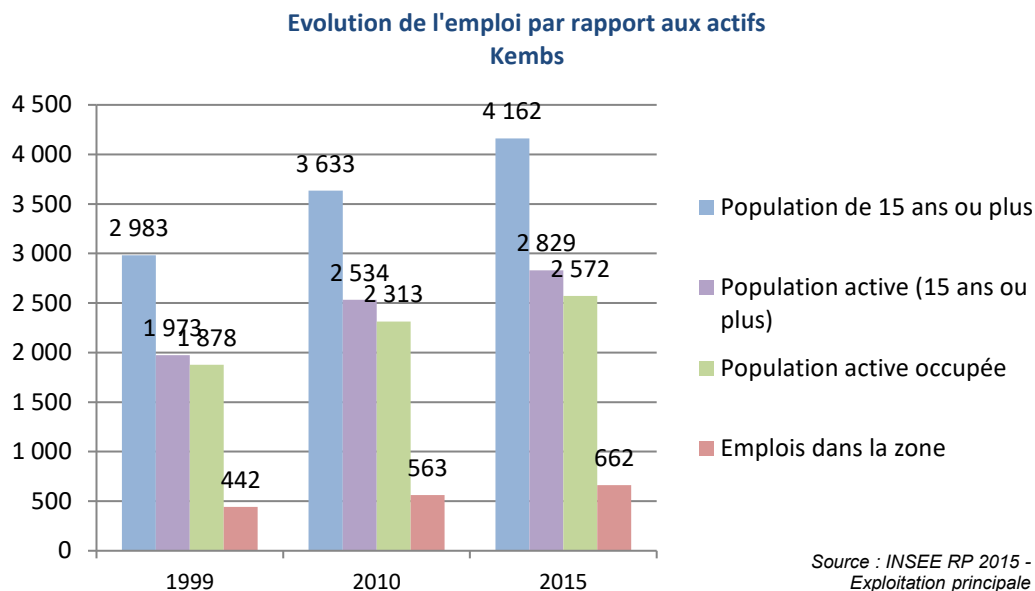
Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation principale, MEDDTL Sit@del2 date réelle 2016

Les ménages et le logement : éléments saillants

- 2 153 ménages en 2015 dans la commune,
- Un nombre de ménages qui augmente plus vite que la population totale,
- Une sur-représentation, par rapport au territoire de la CA, des ménages de 2, 3, ou 4 personnes et plus, et des couples avec enfants,
- Un rythme d'évolution des résidences principales supérieur à la référence départementale et de la CA,
- Un taux de vacance sensiblement moins important que celui du département (6,6 % contre 9 %),
- Un habitat majoritairement composé de maisons (71 %) et de 4 pièces et plus (72 %),
- 29 % des logements de la commune sont des appartements,
- Un taux très faible (8 %) de logements construits avant 1946 qui témoigne d'un parc de logement particulièrement récent,
- Les résidences principales sont occupées à 69 % par des propriétaires (CA 64 %),
- on recense 681 logements neufs commencés entre 2006 et 2015, dont 61 % de logements collectifs et 39 % de logements individuels (purs et groupés),
- 9,1% de logements locatifs sociaux sont recensés dans la commune en 2018.

3 Les actifs au lieu de résidence

3.1 Population active résidente



Kembs	1999	2010	2015
Population totale	3 741	4 514	5 106
Population de 15 ans ou plus	2 983	3 633	4 162
Population active (15 ans ou plus)	1 973	2 534	2 829
Population active occupée	1 878	2 313	2 572
Emplois dans la zone	442	563	662

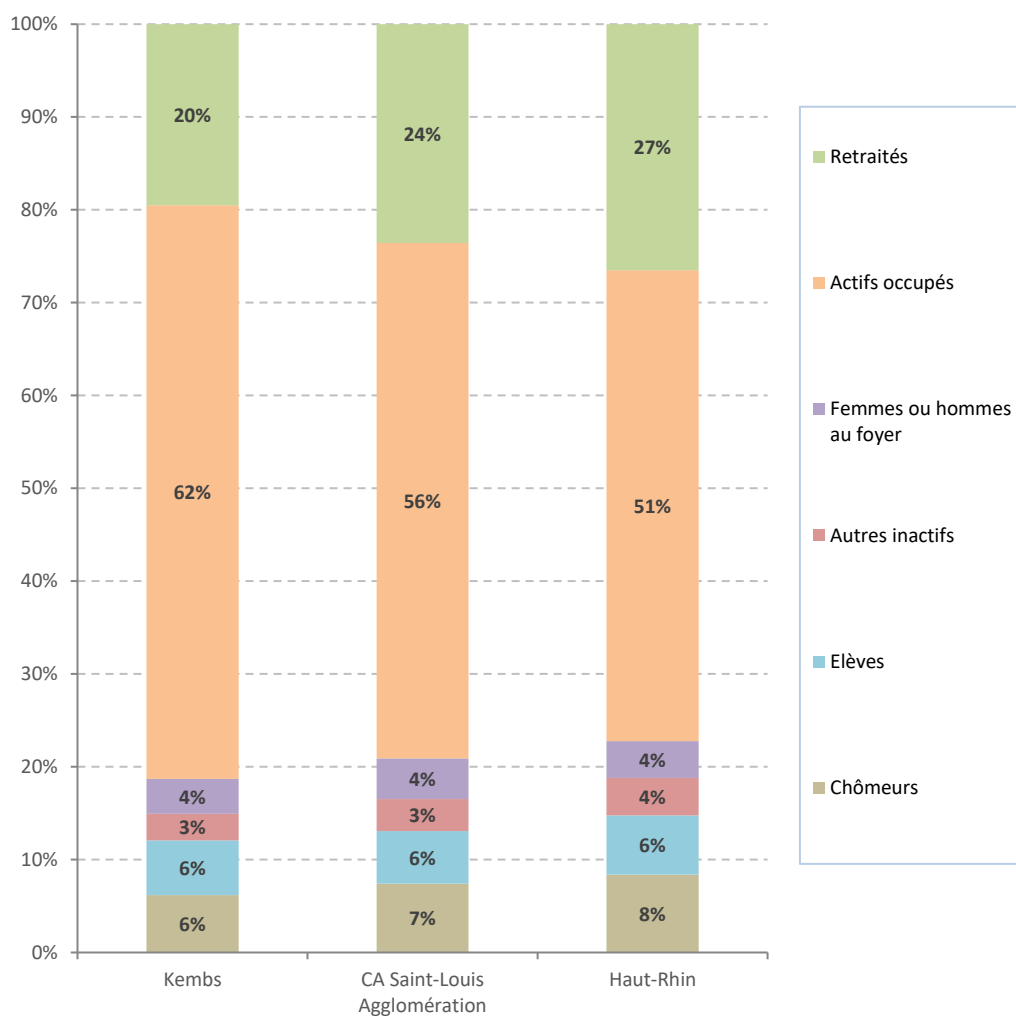
Source : INSEE RP 2015 - Exploitation principale

La population active des plus de 15 ans compte 2 829 actifs en 2015, en accroissement de 43 % depuis 1999, progression supérieure à celle de la population de 15 ans ou plus qui gagne 39 % dans le même temps.

Le taux d'activité des 15 ans ou plus est de 68 % en 2015 (département 59 %). Ce niveau est sensiblement plus élevé que ceux des territoires de référence, et à rapprocher de la structure par âge de la population qui privilégie les classes en âge d'être en activité.

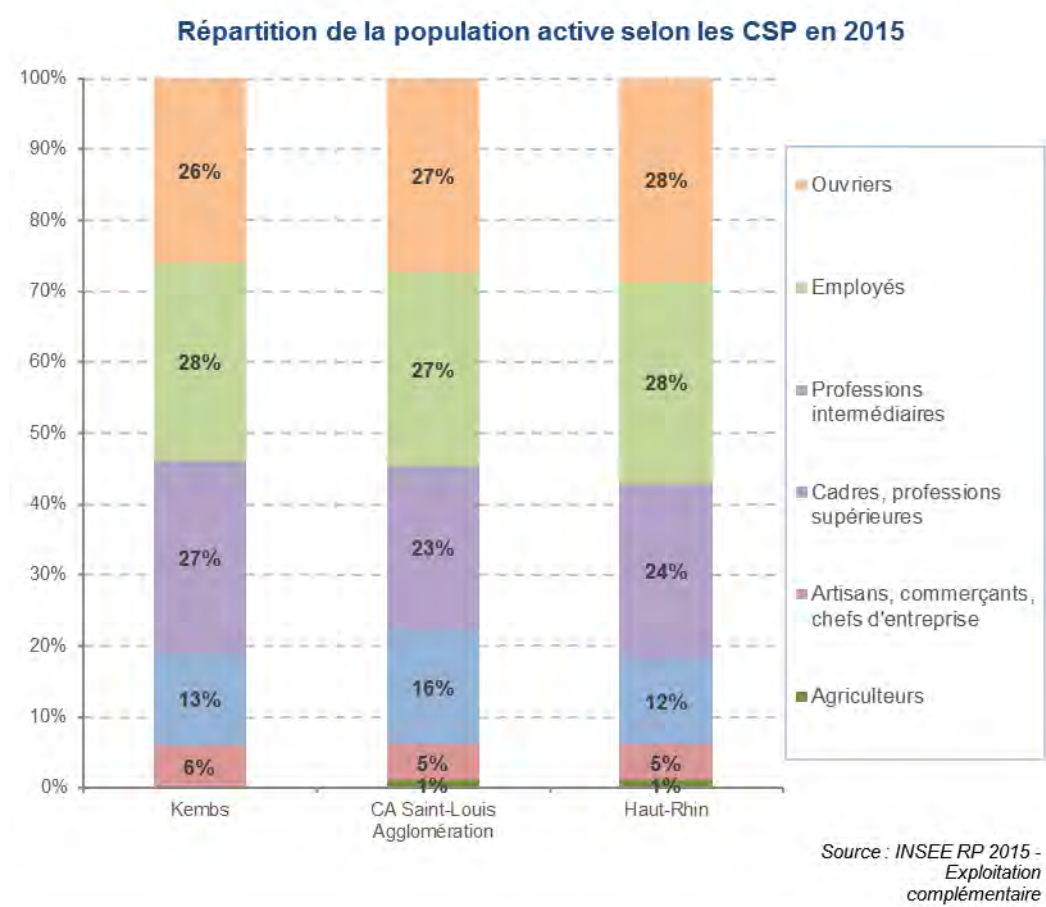
Le taux élevé d'actifs occupés a pour corollaire des parts plus faibles de retraités et de chômeurs (cf. ci-dessous).

Répartition de la population de plus de 15 ans selon le type d'activité en 2015



Source : INSEE RP 2015 -
Exploitation complémentaire

3.2 Répartition socio-professionnelle de la population active résidente



La répartition socio-professionnelle des actifs de la commune varie sensiblement de celle du département, avec une sur-représentation des professions intermédiaires (commune 27 %, département 24 %) et dans une moindre mesure, de celle des artisans, commerçants, chefs d'entreprise (commune 6 %, département 5 %). Ces tendances sont également valables dans le cadre de la comparaison avec la CA.

3.3 Le chômage

Commune de Kembs	1999	2010	2015
Nombre de chômeurs	87	220	257
Taux de chômage (au sens du RP)	4,4%	8,7%	9,1%
Taux de chômage des hommes	3,3%	7,5%	8,1%
Taux de chômage des femmes	5,8%	10,0%	10,2%
Part des femmes parmi les chômeurs	57,5%	54,1%	53,7%

Source : INSEE RP 2013 - Exploitation principale

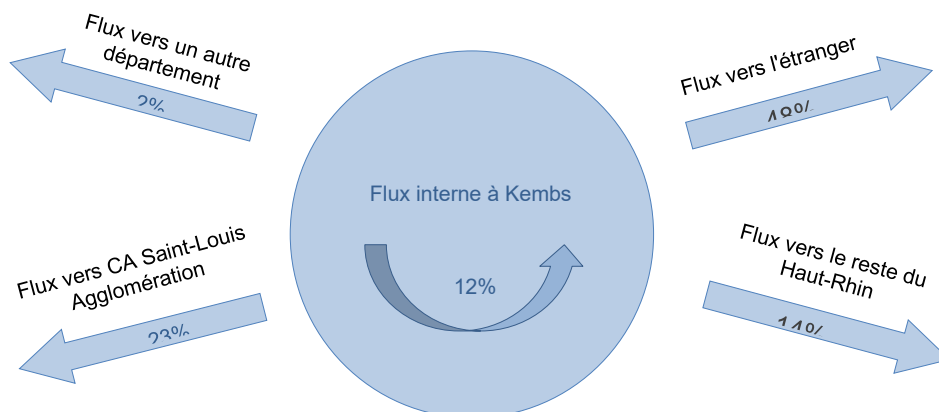
Le taux de chômage est modéré au sein de la commune (9,1 %), inférieur de 5,2 points par rapport à celui du département (département 14,3 % ; CA 11,8 %).

En valeurs absolues, le nombre de chômeurs a été multiplié par 2,1 depuis 1999.

Le taux de chômage des femmes a augmenté entre 2010 et 2015. On constate en revanche une baisse sensible de la part des femmes parmi les chômeurs.

3.4 Lieux de travail des actifs

Destinations des actifs occupés qui résident au sein de la commune en 2015



Source : INSEE, RP 2015 - Fichiers détails

DESTINATIONS	Effectifs	Pourcentage
Flux interne à Kembs	310	12%
Flux vers CA des Trois Frontières	585	23%
Flux vers le reste du Haut-Rhin	340	14%
Flux vers un autre département	60	2%
Flux vers l'étranger	1 195	48%
Total des sortants et internes	2 490	100%

Source : INSEE, RP 2015 - Fichiers détails

En 2015, sur les 2 490 actifs occupés recensés dans la commune, 12 % y travaillent aussi.

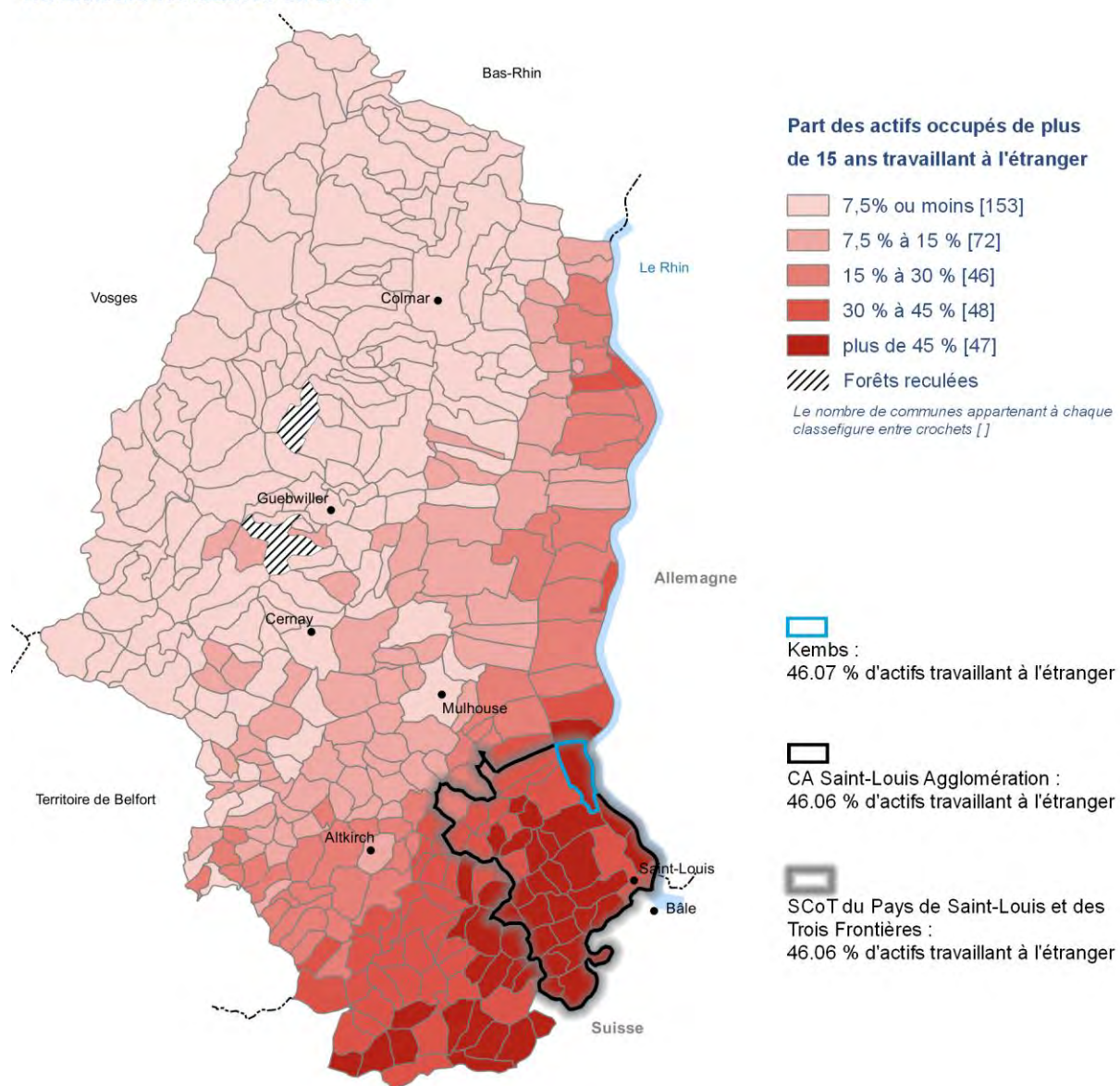
Ce taux modéré témoigne d'un territoire au profil davantage résidentiel que pourvoyeur d'emplois.

Et pour cause, la majorité des actifs exerce son activité hors de la commune. Les flux sortants concernent en effet 88 % des actifs résidents ; 48 % se rendent à l'étranger (dont 44 % en Suisse et 4 % en Allemagne), 23 % dans l'aire de la CA, 14 % dans le reste du Haut-Rhin et enfin 2 % à dans un autre département.

Avec près de 44 % d'actifs captés, la Suisse polarise donc fortement le territoire, loin devant le pôle d'emploi de Saint-Louis qui ne cumule que 10 % des flux sortants.

La carte qui suit indique les parts d'actifs occupés de plus de 15 ans travaillant à l'étranger, en l'occurrence essentiellement en Suisse. Pour Kembs et de façon plus générale dans l'ensemble de la CA, les parts d'actifs frontaliers dépassent souvent les 30 %.

Travailleurs frontaliers en 2015



Réalisation : ADAUHR 09/2018
Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation complémentaire

Les actifs au lieu de résidence : éléments saillants

- 2 829 actifs recensés en 2015, en progression de 40 % depuis 1999,
- Un taux d'activité (68 %), sensiblement plus élevée que dans le département (59 %),
- 27 % de professions intermédiaires et 6 % d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise dans la commune (département, respectivement 24 % et 5 %),
- un taux de chômage modéré de 9,1 % (INSEE, RGP), inférieur à celui du département et de la CA (14,3 et 11,8 %),
- 12 % des actifs résidents de la commune y travaillent aussi, 88 % travaillent à l'extérieur, dont majoritairement en Suisse (44 %).

4 L'emploi au lieu de travail

4.1 Nombre d'emplois, provenance des actifs et indice de concentration de l'emploi

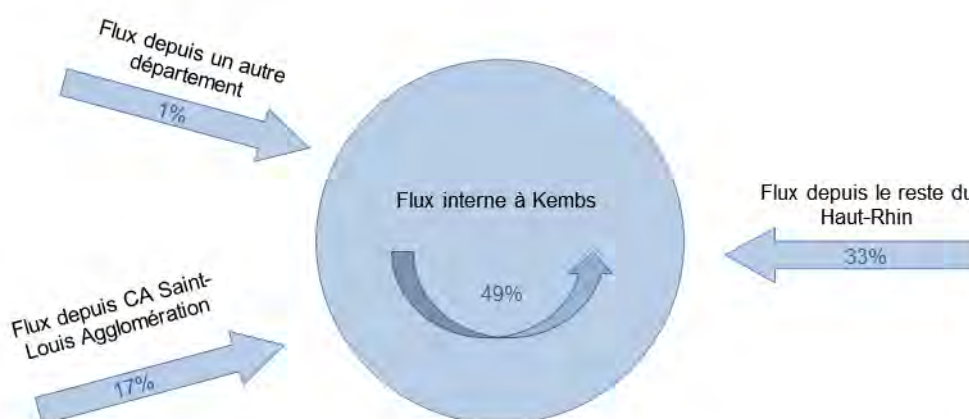
Globalement, 123 emplois ont été gagnés de 1999 à 2015 (+ 24 %). On constate cependant un léger recul entre 2010 à 2015 (- 1,2 %).

	Nombre d'emplois dans la commune
1999	514
2010	645
2015	637

Origine des actifs occupés

49 % des emplois offerts à Kembs sont occupés par des actifs de la commune, tandis que le reste du Haut-Rhin (hors territoire de la CA) fournit 33 % de travailleurs. La CA en mobilise 17 %. Seul 1 % provient d'un autre département.

Origines des actifs occupés qui travaillent au sein de la commune en 2015

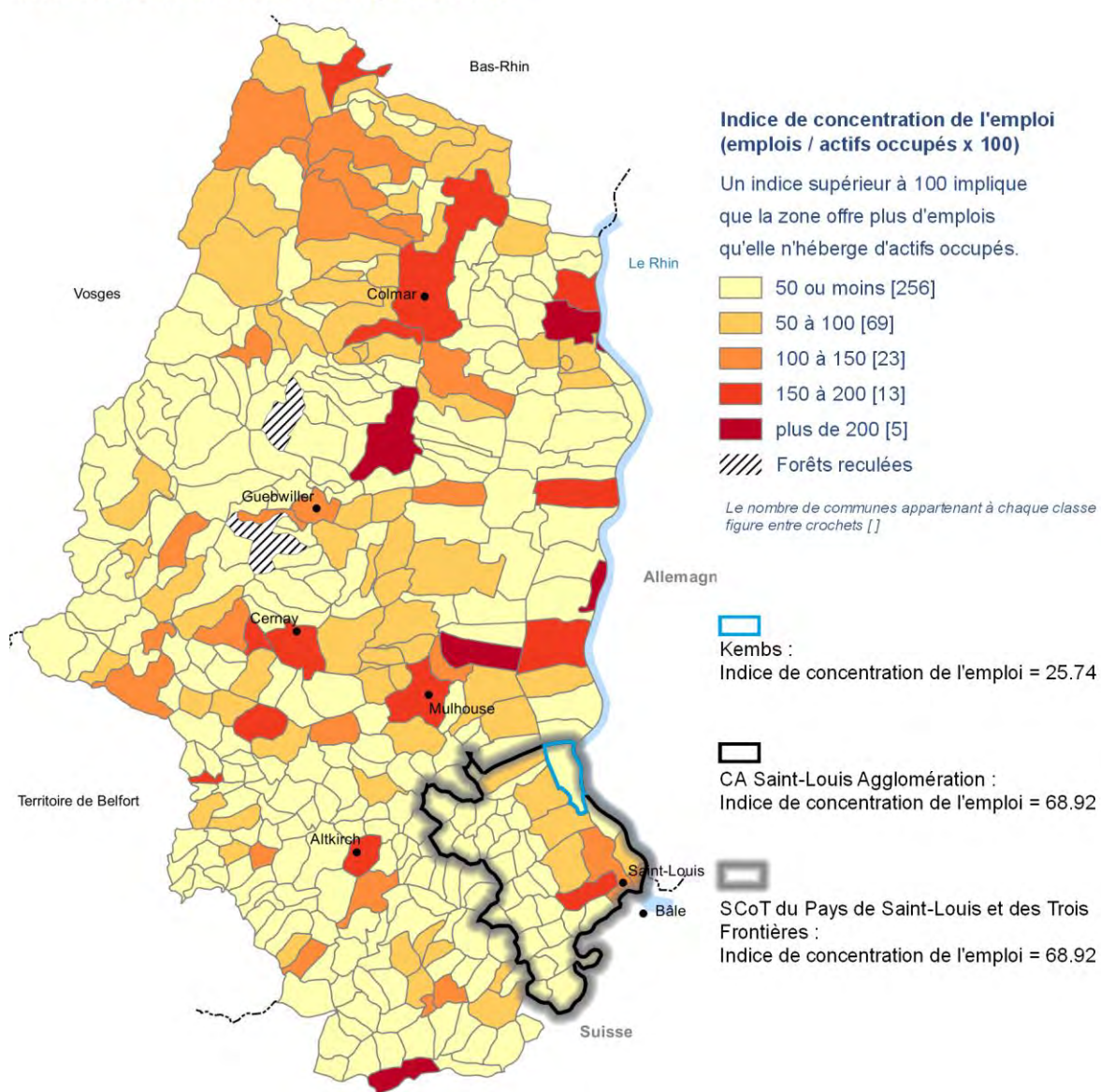


Source : INSEE, RP 2015 - Fichiers détails

Indice de concentration de l'emploi

L'indice de concentration de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offert dans une commune ou secteur et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune ou le secteur.

Indice de concentration de l'emploi en 2015

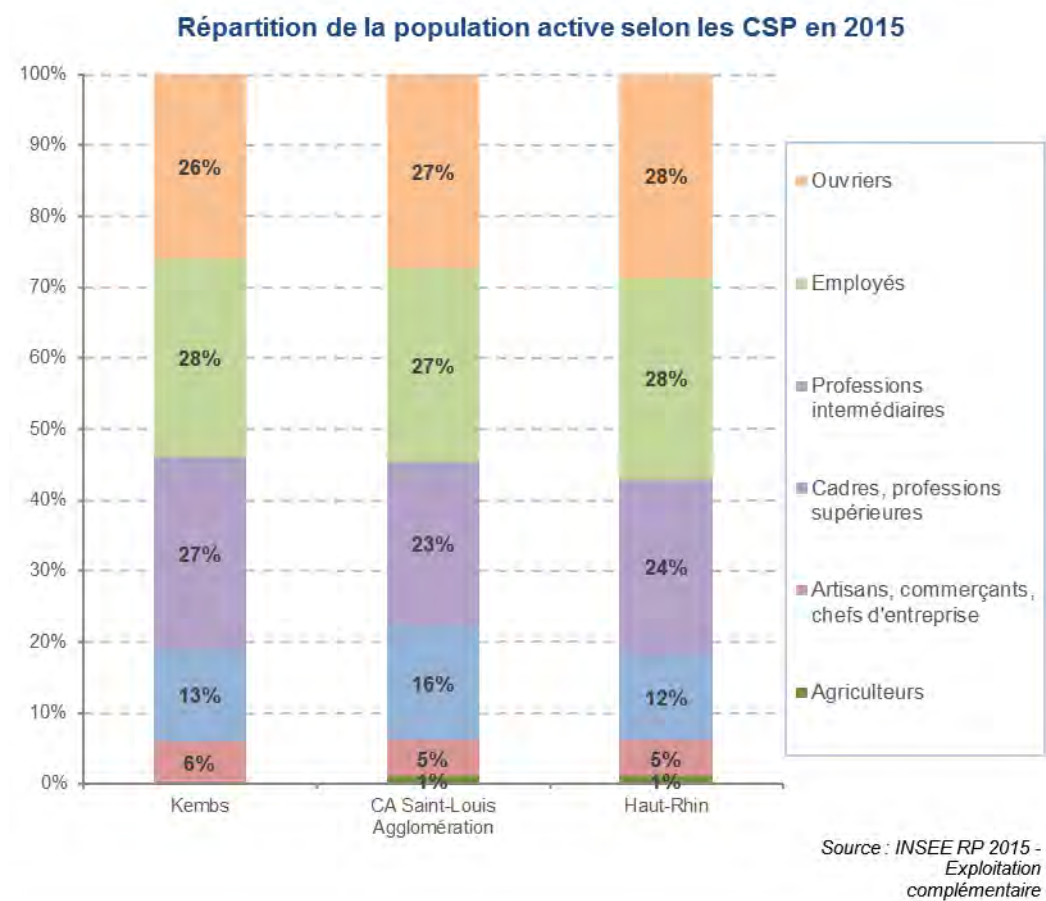


Réalisation : ADAUHR 09/2018
Sources : BD ADMIN EXPRESS 2018/03 IGN Paris France, INSEE RP 2015, Exploitation principale

4.2 Types d'emplois

Les emplois offerts sont majoritairement des emplois de catégorie "employés" en termes de CSP (respectivement 40 %) tandis que le secteur d'activités prépondérant est celui des "commerces, transports, services".

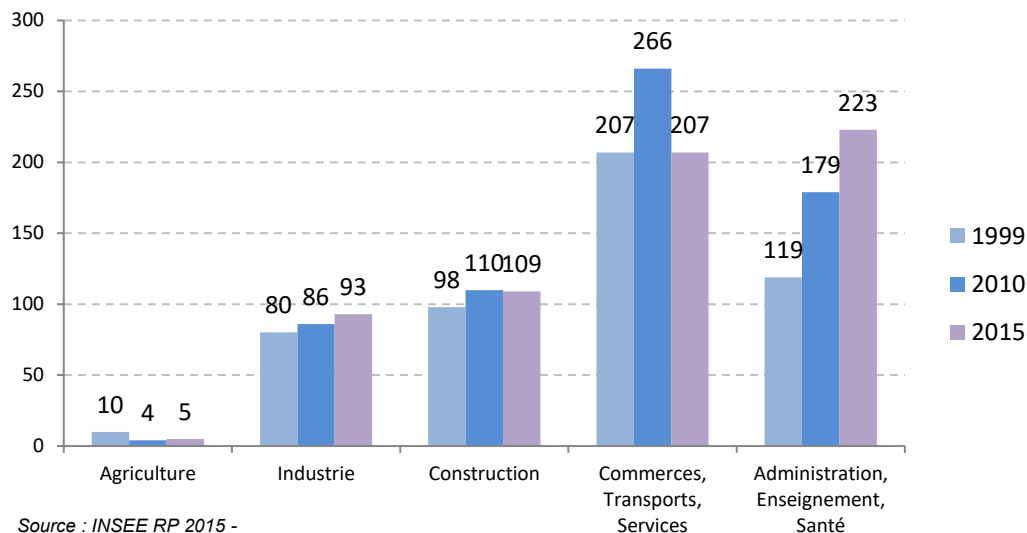
✚ **Emplois par CSP : une majorité d'emplois "employés"**



Le profil socio-professionnel de Kembs présente des particularités par rapport à la moyenne départementale. La catégorie des employés domine avec 28 % (égale à celle du département), suivie par celle des professions intermédiaires (27 %, département 24 %). On notera également le taux d'artisans, commerçants, chefs d'entreprise qui est plus élevé à Kembs que dans l'ensemble du département (6 % contre 5 %).

✚ Emplois par secteur d'activités : la prépondérance des commerces, transports, services et de l'administration, enseignement, santé

**Emplois au lieu de travail par secteurs d'activités
Kembs**



Emplois par secteurs d'activités en 2013	
Administration, enseignement, santé	35 %
Commerces, Transports, Services	32 %
Construction	17 %
Industrie	15 %
Agriculture	1 %

Les secteurs des commerces, transports, services et de l'administration, enseignement, santé sont les premiers pourvoyeurs d'emploi dans la commune, avec un cumul de près des 2/3 des emplois offerts (67 %).

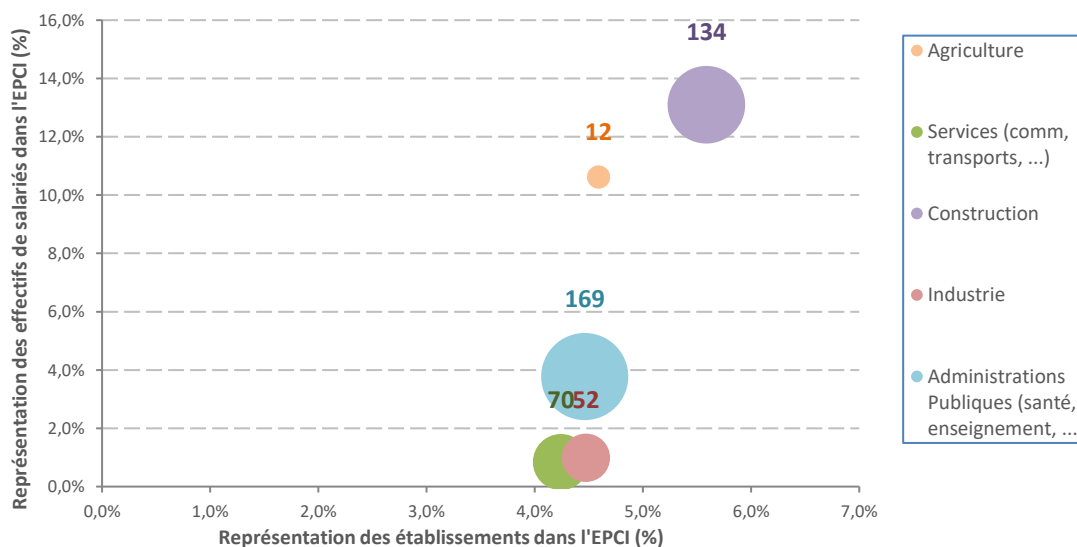
1.1. Poids de l'appareil productif

Les graphiques ci-dessous indiquent le positionnement de l'appareil productif de la commune, au sein des territoires de la CA et du département.

Ainsi, pour ce qui est de la construction, premier secteur de la commune en matière de représentation des établissements, la commune concentre 13,1 % des employés de la CA dans ce secteur ainsi que 5,6 % des établissements.

**L'appareil productif de Commune de Kembs et son poids dans
Communauté d'Agglomération Saint-Louis Agglomération (périmètre 2018) en décembre 2015**

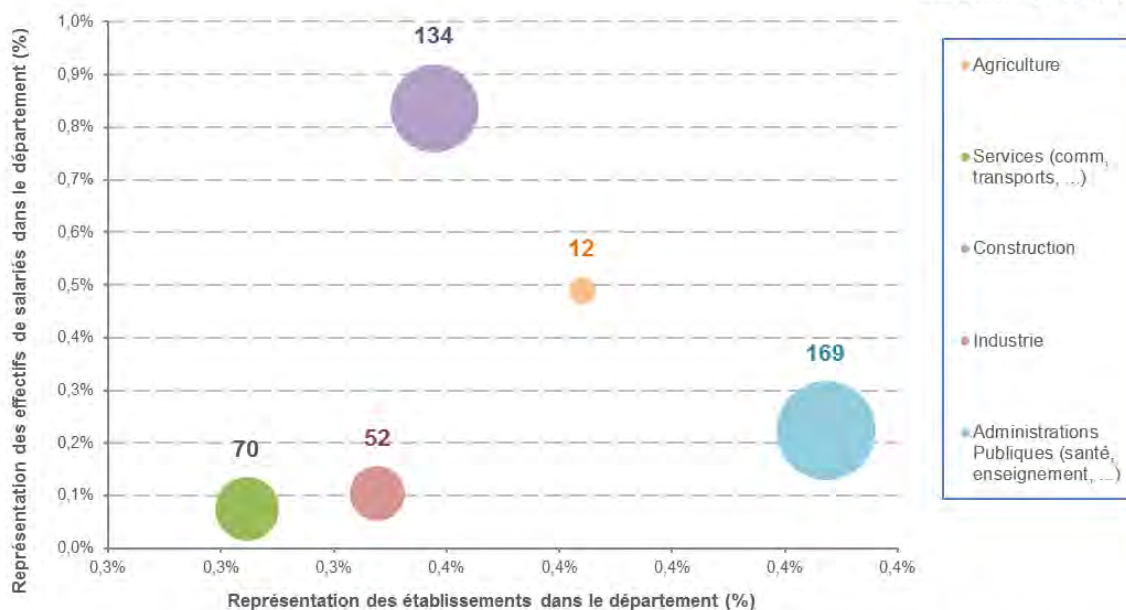
Source : INSEE, CLAP 2015



Note de lecture : le secteur de l'industrie compte 52 employés dans Kembs, ce qui représente au sein de CA Saint-Louis Agglomération 1,0% des employés et 4,5% des établissements du secteur.

**L'appareil productif de Commune de Kembs et son poids dans
le Département du Haut-Rhin en décembre 2015**

Source : INSEE, CLAP 2015



Note de lecture : le secteur de l'industrie compte 52 employés dans Kembs, ce qui représente au sein du Haut-Rhin 0,1% des employés et 0,3% des établissements du secteur.

L'emploi au lieu de travail : éléments saillants

- 637 emplois en 201 recensés dans la commune,
- ces emplois sont occupés à 49 % par des actifs de Kembs,
- en termes de CSP, l'emploi de catégorie "employés" est prépondérant en 2015 avec 28 % du total ;
- les secteurs des « commerces, transports, services » et de « l'administration, enseignement, santé » sont les premiers pourvoyeurs d'emplois.

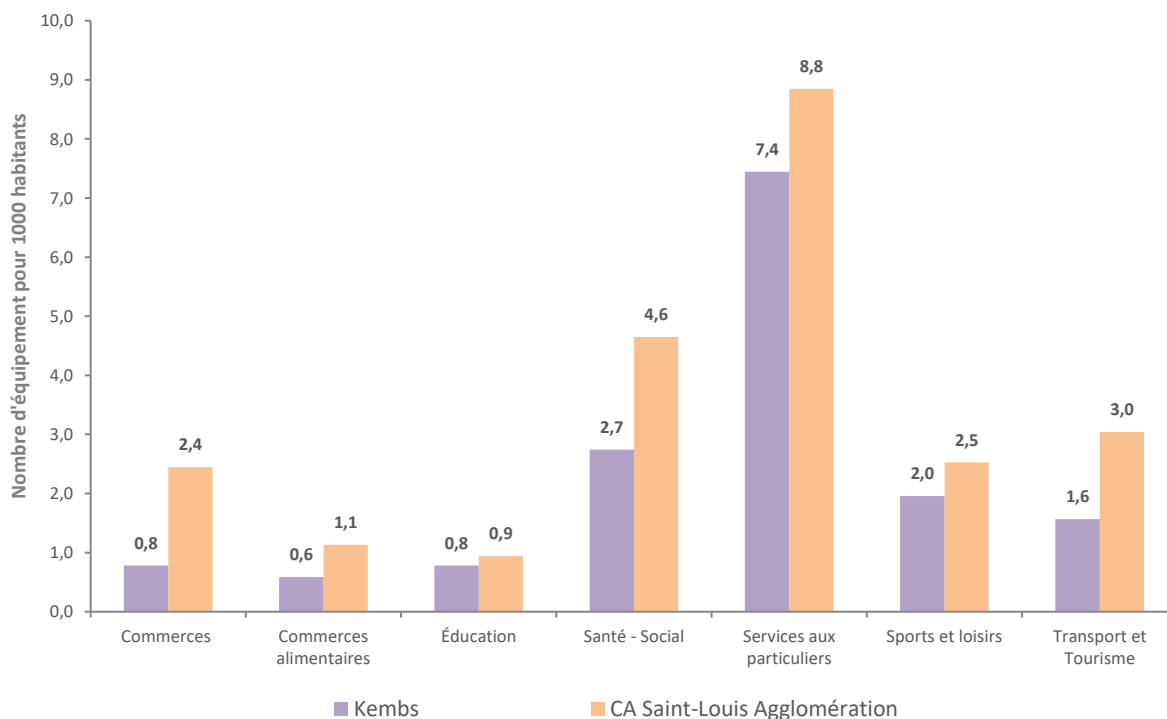
5 Equipements et services

5.1 Services recensés dans la base permanente des équipements

(Source INSEE, BPE 2015)

	Nombre d'équipements
Commerces et services de proximité	
Banque, Caisse d'Epargne	2
Bureau de poste	1
Réparation automobile et de matériel agricole	6
Maçon	1
Plâtrier peintre	2
Menuisier, charpentier, serrurier	4
Plombier, couvreur, chauffagiste	2
Électricien	3
Coiffure	8
Restaurant	7
Agence immobilière	2
Soins de beauté	7
Supermarché	1
Boulangerie	1
Boucherie charcuterie	1
Magasin de vêtements	1
Magasin d'articles de sports et de loisirs	1
Fleuriste	1
Magasin d'optique	1
Pharmacie	1
Taxi	1
Services médicaux et sociaux	
Médecin omnipraticien	4
Chirurgien-dentiste	2
Infirmier	2
Pédicure-podologue	1
Masseur kinésithérapeute	2
Personnes âgées : hébergement	1
Equipements scolaires	
École maternelle	2
École élémentaire	2
Etablissement d'accueil du jeune enfant	1
Equipements sportifs et de loisirs, infrastructures ...	
Boulodrome	1
Tennis	1
Centre équestre	1
Salles spécialisées	1
Terrains de grands jeux	1
Salles de combat	1
Roller-Skate-Vélo bicross ou freestyle	1
Salles de remise en forme	1
Salles multisports (gymnase)	1
Cinéma	1
TOTAL	81

Taux d'équipement pour mille en 2017 (sur population 2015)



Source : INSEE, BPE 2017, RP 2015

Le taux d'équipement de la commune demeure inférieur aux taux des territoires de la CA. Il est cependant nécessaire de replacer la commune dans son contexte. Un éventail étoffé de services, commerces, dispositif de santé, équipements sportifs et de loisirs est à la disposition des habitants de Kembs, renforcé par le contexte de l'offre très riche des communes limitrophes, tant du côté français que des côtés suisse ou allemand.

5.2 Les équipements scolaires

Deux écoles maternelles et deux écoles élémentaires desservent la population scolaire.

La situation était la suivante à la rentrée 2016 :

- Ecole maternelle "les lutins" (Kembs) : 85 élèves, 3 classes dont 1 bilingue
- Ecole maternelle "Paul Klee" (Loeclé) : 104 élèves, 4 classes dont 2 bilingues
- Ecole élémentaire "Jean Monnet" (Kembs) : 141 élèves, 6 classes dont 2 bilingues
- Ecole élémentaire "Léonard de Vinci" (Loeclé) : 170 élèves, 7 classes dont 3 bilingues

En matière de scolarité publique, les élèves de Kembs se rendent ensuite au collège Gérard de Nerval de Village-Neuf puis au Lycée Jean Mermoz de Saint-Louis.

Un collège privé à Blotzheim, le collège des Missions, accueille aussi des élèves de Kembs ainsi que l'école Don Bosco située à Landser.

5.3 Le secteur agricole

Commune de Kembs	1988	2000	2010
Orientation technico-économique de la commune	-	Céréales et oléoprotéagineux (COP)	Céréales et oléoprotéagineux (COP)
Nombre d'exploitations agricoles	10	12	10
Travail dans les exploitations agricoles (en UTA)	9	10	9
Surface agricole utilisée (en ha)	308	277	297
Cheptel (en UGBTA*)	13	22	29
Superficie en terres labourables (en ha)	304	273	288
Superficie en cultures permanentes (en ha)	0	nc	0
Superficie toujours en herbe (en ha)	4	3	7

Source : RGA 2010 - Principaux résultats

*UGBTA : L'unité gros bétail alimentation totale (UGBTA) compare les animaux selon leur consommation totale, herbe, fourrage et concentrés (par exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA). L'unité gros bétail "alimentation grossière" (UGBAG) les compare selon leur consommation en herbe et fourrage et ne concerne que les herbivores (par exemple, une vache laitière = 1 UGBAG, une vache nourrice = 0,85 UGBAG, une brebis = 0,15 UGBAG).

Le recensement général de 2010 faisait état de 10 exploitations agricoles. L'évolution récente (1988-2010) de la situation de l'agriculture dans la commune est caractérisée par une stagnation du nombre d'exploitations ainsi que par une baisse modérée de la superficie agricole utilisée (-3,6 %). Associés au recul de l'emploi dans ce secteur, ces chiffres témoignent d'une tendance sensible au repli du secteur agricole.

L'orientation technico-économique de Kembs souligne un profil privilégiant la culture de céréales et d'oléoprotéagineux.

5.4 L'accès au Très Haut Débit

Le Conseil Régional d'Alsace, qui fait désormais partie de la Région Grand Est, a adopté en mars 2012 un Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique pour la mise en œuvre d'un réseau d'initiative publique afin de favoriser le déploiement du Très Haut Débit d'ici 2022.

Rosace, est la société dédiée au projet, chargée de la conception, la construction, l'exploitation et de la commercialisation de ce Très Haut Débit en Alsace, indispensable à l'attractivité et à la compétitivité du territoire. Ce réseau 100% fibre optique assurera à terme une couverture optimale de l'Alsace et garantira une offre de services.

Classé par zone, le schéma délimite les communes à équiper en priorité. Le déploiement se fera donc en deux tranches :

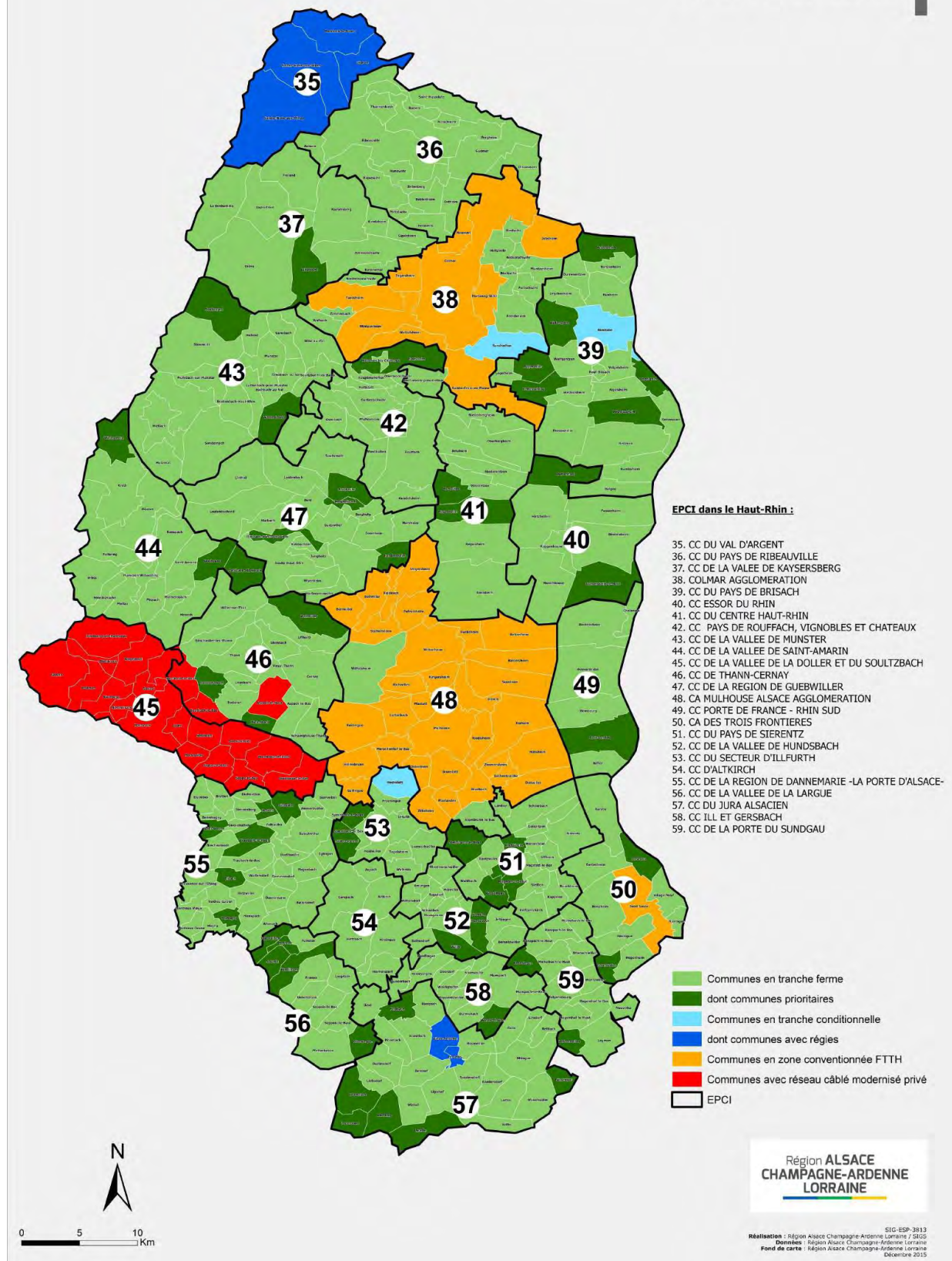
- La tranche ferme (~700 communes) où l'offre internet est actuellement possible qu'en ADSL ;
- La tranche conditionnelle (~100 communes) où l'offre internet existe actuellement sur un réseau câblé avec un minimum de 30Mbit/s.

Grâce à ce Très Haut Débit garanti d'au-moins 100Mbit/s, les habitants et entreprises accéderont à une couverture optimale de leur réseau numérique (télévision en haute définition, très haut débit dans les entreprises, etc.).

Kembs a signé une convention avec Rosace. Les travaux de déploiement de la fibre optique ont débuté en juillet 2018 dans la commune.

Phase de déploiement du projet THD en Alsace

Département du Haut-Rhin



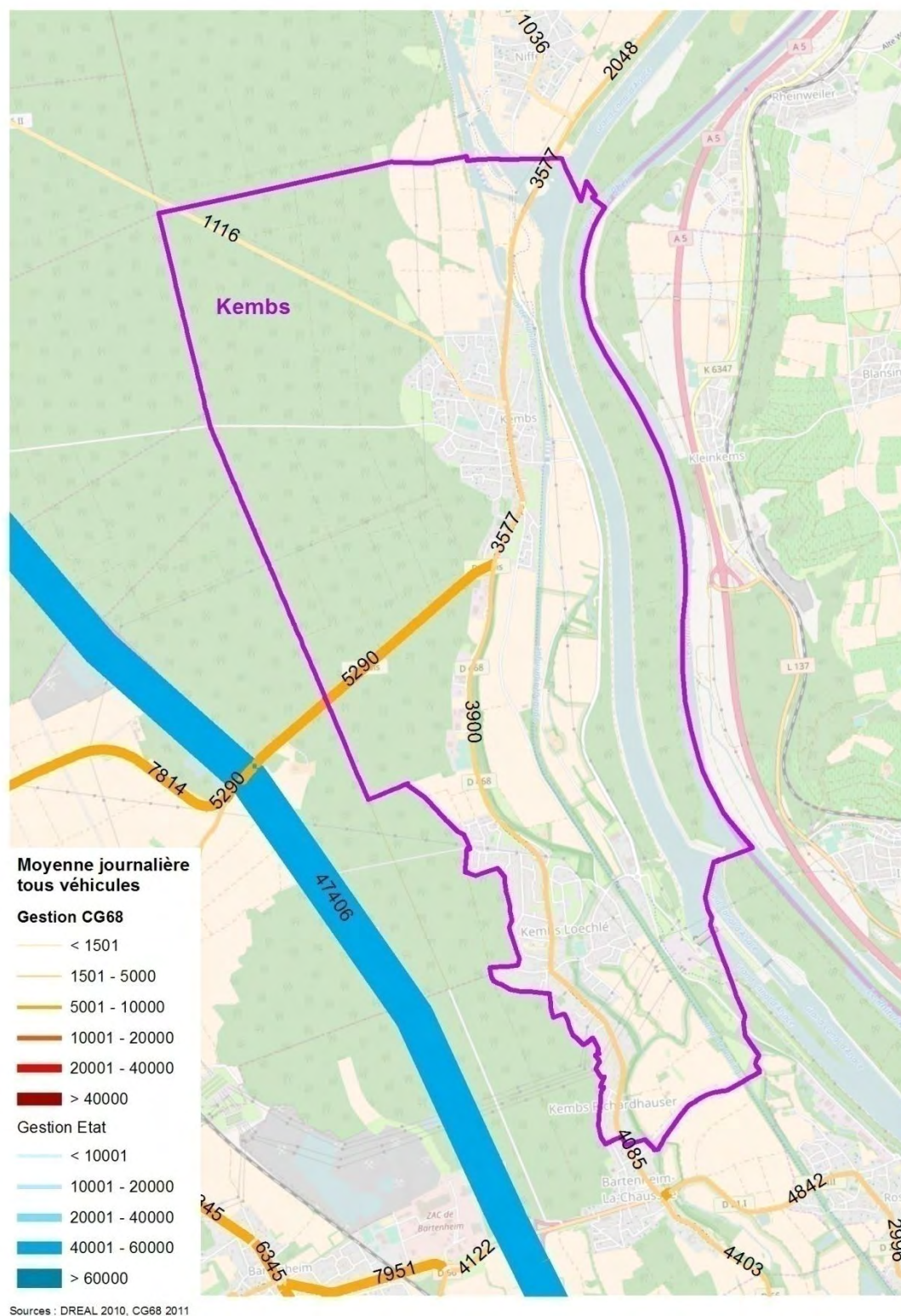
Equipements et services : éléments saillants

- une offre modérée renforcée par l'offre environnante,
- Un secteur agricole en repli dominé par la culture de céréales et d'oléoprotéagineux,
- 2 écoles maternelles et 2 écoles élémentaires desservent la population scolaire (collège à Village Neuf et lycée à Saint-Louis),
- Un Très Haut Débit bientôt opérationnel sur le territoire communal.

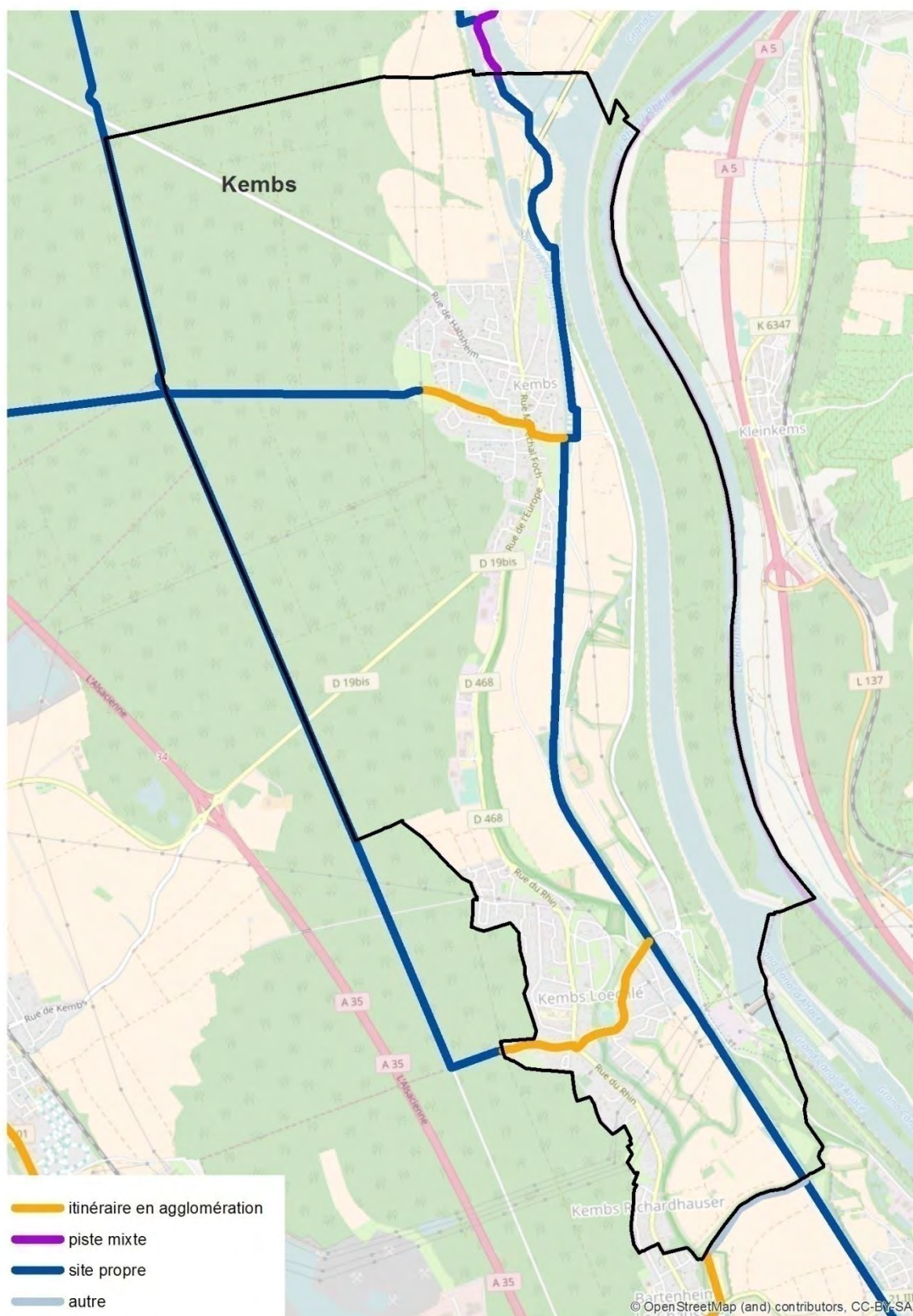
6 Les infrastructures et les déplacements

6.1 Les infrastructures

6.1.1 Réseau et trafic routier



6.1.2 Pistes cyclables



6.2 Les transports en commun

Ligne Transdev/Région Grand Est

Kembs est desservie par la ligne 724 Saint Louis – Ottmarsheim – Mulhouse (réseau Kunegel/Transdev/Région Grand Est), avec 8 arrêts dans la commune et environ 10 départs et arrivées quotidiens, dans le sens Saint-Louis/Mulhouse et Mulhouse-Saint Louis.

Ligne de Haute-Alsace 724

Valable à compter 1^{er} janvier 2017

Numéro de circuit	Scol	Scol	Scol	Scol	Vac	Année	Année	Scol	Scol	Vac	Année	Année	Année	Scol	Année	Année
Jours de circulation	LMaMe	LMaMe	LMaMe	S	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMa	Me	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMa	LMaMe	LMaMe
Numéro de renvoi à consulter	JV	JVS	JV		JVS	JVS	JVS			JVS	JV	JVS	JV	JV	JV	JV
								1								
Blotzheim Ecole des Missions									12.05					17.00		
Saint Louis Frontière Lysbüchel									I			14.55		I		
Lycée Mermoz	6.15			6.15	6.15	6.45	8.05	12.05	12.15	12.15	12.45	I	16.55	I	17.55	
Casino	6.17			6.17	6.17	6.47	8.07	12.07	12.17	12.17	12.47	I	16.57	I	17.57	
Carrefour central	6.18			6.18	6.18	6.48	8.08	12.08	12.18	12.18	12.48	14.58	16.58	I	17.58	
Place de l'Europe	6.20			6.20	6.20	6.50	8.10	12.10	I	12.20	12.50	15.00	17.00	I	18.00	18.45
Collège Forlen	I			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	17.15	I
Huningue Triangle	6.24			6.24	6.24	6.54	8.14	12.14	12.24	12.24	12.54	15.04	17.04	I	18.04	18.50
Domino	6.26			6.26	6.26	6.56	8.16	12.16	12.26	12.26	12.56	15.06	17.06	I	18.06	18.52
Village Neuf Collège Nerval	I			I	I	I	I	12.25	I	I	I	I	I	I	I	I
Centre	6.29			6.29	6.29	6.59	8.19	12.29	12.29	12.29	12.59	15.09	17.09	17.19	18.09	18.55
Rosenu Mairie	6.35			6.35	6.35	7.05	8.25	12.35	12.35	12.35	13.05	15.15	17.15	17.25	18.15	19.01
La Chaussée Rue du Rhin Kembs	6.38			6.38	6.38	7.08	8.28	12.38	12.38	12.38	13.08	15.18	17.18	17.28	18.18	19.04
Rue du Rhin Mogador	6.39			6.39	6.39	7.09	8.29	12.39	12.39	12.39	13.09	15.19	17.19	17.29	18.19	19.05
Loechlé Rue du Rhin Richardhauser	6.40			6.40	6.40	7.10	8.30	12.40	12.40	12.40	13.10	15.20	17.20	17.30	18.20	19.06
Place du Colonel Gauvin	6.41			6.41	6.41	7.11	8.31	12.41	12.41	12.41	13.11	15.21	17.21	17.31	18.21	19.07
Restaurant Schaefferhof	6.42			6.42	6.42	7.12	8.32	12.42	12.42	12.42	13.12	15.22	17.22	17.32	18.22	19.08
Kembs Mairie	6.43			6.43	6.43	7.13	8.33	12.43	12.43	12.43	13.13	15.23	17.23	17.33	18.23	19.09
Rue de l'Europe	6.45			6.45	6.45	7.15	8.35	12.45	12.45	12.45	13.15	15.25	17.25	17.35	18.25	19.11
Rond Point rue des Prés	6.46			6.46	6.46	7.16	8.36	12.46	12.46	12.46	13.16	15.26	17.26	17.36	18.26	19.12
Maison du Patrimoine	6.47			6.47	6.47	7.17	8.37	12.47	12.47	12.47	13.17	15.27	17.27	17.37	18.27	19.13
Rue du Mal Foch Rue du Ciel	6.48			6.48	6.48	7.18	8.38	12.48	12.48	12.48	13.18	15.28	17.28	17.38	18.28	19.14
Niffer Rue Principale Mairie	I	6.51		6.51	6.51	7.21	8.41	12.51	12.51	12.51		15.31	17.31		18.31	19.17
Rue Principale N. 41	I	6.52		6.52	6.52	7.22	8.42	12.52	12.52	12.52		15.32	17.32		18.32	19.18
Petit Landau Place du Général Rapp	6.56	I		6.56	6.56	7.26	8.46	12.56	12.56	12.56		15.36	17.36		18.36	19.22
Saint Martin	6.57	I		6.57	6.57	7.27	8.47	12.57	12.57	12.57		15.37	17.37		18.37	19.23
Rue des Jardins	6.58	I		6.58	6.58	7.28	8.48	12.58	12.58	12.58		15.38	17.38		18.38	19.24
Hombourg Rue Principale Château	I	7.01		7.01	7.01	7.31	8.51	13.01	13.01	13.01		15.41	17.41		18.41	19.27
Rue Principale Salle des Fêtes	I	7.02		7.02	7.02	7.32	8.52	13.02	13.02	13.02		15.42	17.42		18.42	19.28
Rue du Canal Restaurant	I	7.03		7.03	7.03	7.33	8.53	13.03	13.03	13.03		15.43	17.43		18.43	19.29
Rue du Canal Boulangerie	I	7.04		7.04	7.04	7.34	8.54	13.04	13.04	13.04		15.44	17.44		18.44	19.30
Rue du Canal / rue des Merles	I	7.05		7.05	7.05	7.35	8.55	13.05	13.05	13.05		15.45	17.45		18.45	19.31
Ottmarsheim Rue du Massif central Gare9	I	I	7.09	7.09	7.09	7.39	8.59	13.09	13.09	13.09		15.49	17.49		18.49	19.35
Rue du Rhin Pharmacie	I	I	7.10	7.10	7.10	7.41	9.00	13.10	13.10	13.10		15.50	17.50		18.50	19.36
Rue des Vergers Rond Point	I	I	7.12	7.12	7.12	7.43	9.02	13.12	13.12	13.12		15.52	17.52		18.52	19.38
Rue Chalampé Corsaire	I	I	7.13	7.13	7.13	7.44	9.03	13.13	13.13	13.13		15.53	17.53		18.53	19.39
Rue De Gaulle Restaurant	I	I	7.14	7.14	7.14	7.45	9.04	13.14	13.14	13.14		15.54	17.54		18.55	19.40
Rixheim Rue du Rhin Pharmacie	7.22	I	7.22	7.22	7.22	7.55	9.12	13.22	13.22	13.22		16.02	18.02			
Garage VW	7.24	I	7.24	7.24	7.24	7.57	9.14	13.24	13.24	13.24		16.04	18.04			
Cité Sturm	7.27	I	7.27	7.27	7.27	8.02	9.17	13.27	13.27	13.27		16.07	18.07			
Riedisheim Sie Ursule	7.29	I	7.29	7.29	7.29	8.04	9.19	13.29	13.29	13.29		16.09	18.09			
Passerelle	7.30	I	7.30	7.30	7.30	8.05	9.20	13.30	13.30	13.30		16.10	18.10			
Mulhouse Gare	7.38	7.38	7.38	7.38	7.38	8.13	9.28	13.38	13.38	13.38		16.18	18.18			
Lycée Schweitzer		7.50	I			8.25		13.50	13.50							
Lycée Lavoisier			8.00			8.30										

Valable à compter (1er janvier 2017)

Numéro de circuit	Année	Année	Scol	Scol	Scol	Année	Scol	Vac	Année	Scol	Année	Année	Année
Jours de circulation	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	LMaMe	Me	LMaMe	LMaMe	LMaMe
Numéro de renvoi à consulter	JV	JV	JV	JV	JVS	JVS	JV	JV	JVS		JV	JV	JVS
			3	3			1		2				
Mulhouse Lycée Lavoisier									12.15	12.15			
Lycée Schweitzer									12.23	12.23			
Gare SNCF Quai n. 6		6.13			7.45	10.37	11.57	11.57	12.37	12.37	16.27	17.27	18.27
Riedisheim Passerelle		6.20			7.53	10.45	12.05	12.05	12.45	12.45	16.35	17.35	18.35
Sainte Ursule		6.21			7.59	10.46	12.06	12.06	12.46	12.46	16.36	17.36	18.36
Rixheim Cité Snorm		6.23			7.56	10.48	12.08	12.08	12.48	12.48	16.38	17.38	18.38
Rte d'Ottmarsheim Restaurant		6.26			7.59	10.51	12.11	12.11	12.51	12.51	16.41	17.41	18.41
Ottmarsheim Rte De Gaulle Restaurant	5.35	6.36			I	11.01	12.21	12.21	13.01	13.01	16.51	17.51	18.51
Rue de Chalampe Corsaire	5.37	6.37			I	11.02	12.22	12.22	13.02	13.02	16.52	17.52	18.52
Rue des Vergers Rond Point	5.38	6.38			I	11.03	12.23	12.23	13.03	13.03	16.53	17.53	18.53
Rue du Rhin Pharmacie	5.40	6.40			I	11.05	12.25	12.25	13.05	13.05	16.55	17.55	18.55
Rue du Massif Centre Gare 9	5.41	6.41			I	11.06	12.26	12.26	13.06	13.06	16.56	17.56	18.56
Hombourg Rue du Canal / rue des Merles	5.45	6.45			I	11.10	12.30	12.30	13.10	13.10	17.00	18.00	19.00
Rue du Canal Boulangerie	5.46	6.46			I	11.11	12.31	12.31	13.11	13.11	17.01	18.01	19.01
Rue du Canal Restaurant	5.47	6.47			I	11.12	12.32	12.32	13.12	13.12	17.02	18.02	19.02
Rue Principale Salle des Fêtes	5.48	6.48			I	11.13	12.33	12.33	13.13	13.13	17.03	18.03	19.03
Rue Principale Château	5.49	6.49			I	11.14	12.34	12.34	13.14	13.14	17.04	18.04	19.04
Petit Landau Rue des Alpes	5.52	6.52			I	11.17	12.37	12.37	13.17	13.17	17.07	18.07	19.07
Saint Martin	5.53	6.53			I	11.18	12.38	12.38	13.18	13.18	17.08	18.08	19.08
Place du Général Rapp	5.54	6.54			I	11.19	12.39	12.39	13.19	13.19	17.09	18.09	19.09
Niffer Rue Principale n. 41	5.58	6.58			I	11.23	12.43	12.43	13.23	13.23	17.13	18.13	19.13
Rue Principale Mairie	5.59	6.59			I	11.24	12.44	12.44	13.24	13.24	17.14	18.14	19.14
Kembs Rue Mal Foch Rue du Ciel	6.02	7.02	7.15		8.12	11.27	12.47	12.47	13.27		17.17	18.17	19.17
Maison du Patrimoine	6.03	7.03	7.16		8.13	11.28	12.48	12.48	13.28		17.18	18.18	19.18
Rond Point rue des Prés	6.04	7.04	7.17		8.14	11.29	12.49	12.49	13.29		17.19	18.19	19.19
Rue de l'Europe	6.05	7.05	I		8.15	11.30	12.50	12.50	13.30		17.20	18.20	19.20
Mairie	6.07	7.07	7.20		8.17	11.32	12.52	12.52	13.32		17.22	18.22	19.22
Loechlé Rue du Rhin Schaefferhof	6.08	7.08	7.21		8.18	11.33	12.53	12.53	13.33		17.23	18.23	19.23
Place du Colonel Gauvin	6.09	7.09	7.22		8.19	11.34	12.54	12.54	13.34		17.24	18.24	19.24
Rue du Rhin Richardhauser	6.10	7.10	7.23		8.20	11.35	12.55	12.55	13.35		17.25	18.25	19.25
La Chaussée Rue du Rhin Mogador	6.11	7.11	7.24		8.21	11.36	12.56	12.56	13.36		17.26	18.26	19.26
Rue de Kembs	6.12	7.12	7.25		8.22	11.37	12.57	12.57	13.37		17.27	18.27	19.27
Rosenau Mairie	6.15	7.15	I	7.28	8.25	11.40	13.00	13.00	13.40		17.30	18.30	19.30
Village Neuf Centre	6.21	7.21	I	I	8.31	11.46	13.06	13.06	13.46		17.36	18.36	19.36
Collège Nerval	I	I	I	I	I	I	13.15		I		I	I	I
Huningue Domino	6.24	7.24	I	I	8.34	11.49	13.19	13.09	13.49		17.39	18.39	19.39
Triangle	6.26	7.26	I	I	8.41	11.51	13.21	13.11	13.51		17.41	18.41	19.41
Saint Louis Collège Forlen	I	I	7.40	7.40	I	I	I	I	I		I	I	I
Place de l'Europe	6.30	7.30	I	I	8.40	11.55	13.25	13.15	13.55		17.45	18.45	19.45
Carrefour central	6.32	7.32	I	I	8.42	11.57	13.27	13.17	13.57		17.47		
Casino	I	7.33	I	I	8.43	11.58	13.28	13.18	I		17.48		
Lycée Mermoz	I	7.35	I	I	8.45	12.00	13.30	13.20	I		17.50		
Frontière Lysbüchel	6.35		I	I					14.00				
Blotzheim Ecole des Missions			7.50	7.50									

Réseau Distribus Saint-Louis Agglomération

La commune est par ailleurs irriguée par le réseau Distribus de la Communauté d'Agglomération (contrat avec la Société Métro Cars de Saint-Louis).

Plusieurs lignes urbaines et transfrontalières desservent Kembs : la ligne n° 6 Kembs-Rosenau-St-Louis qui comprend 10 arrêts et la ligne n°7 Kembs-St-Louis-Bâle qui en compte 11.



6.3 Les moyens de transport utilisés lors des déplacements domicile-travail

	Voitures, camions	Deux roues	Transport en commun	Marche à pied	Sans transport
Commune de Kembs	88,4%	3,0%	4,2%	0,6%	3,8%
Communauté d'Agglomération des Trois Frontières (périmètre SCoT)	77,9%	5,9%	8,9%	4,5%	2,8%
Département du Haut-Rhin	79,3%	3,8%	7,6%	5,8%	3,5%

Source : INSEE, RP 2013 - exploitation complémentaire

Le moyen de transport largement privilégié dans la commune est la voiture (+ camion et fourgonnette) avec plus 88 % des déplacements concernés. Les autres modes de transport sont peu représentés, notamment lorsqu'on compare les chiffres avec ceux de la CA et du département. A ce titre, on peut citer le taux particulièrement faible - moins de 1 % - des personnes se déplaçant à pied. Par rapport aux territoires de référence, on notera cependant un taux élevé de « sans transport » (3,8 %), chiffre corrélé au fort pourcentage d'emplois de Kembs occupés par des actifs de la commune (49 %).

Les infrastructures et les déplacements : éléments saillants

- un territoire communal situé entre l'autoroute A35 et le Rhin,
- des pistes cyclables qui traversent le banc communal selon un axe Nord-Sud et vers l'Ouest et qui le relie aux communes voisines de Niffer, Schlierbach et Rosenau,
- une desserte assurée par des lignes de bus régulières (réseau Distribus et ligne de la Région Grand Est),
- la voiture est utilisée pour 88 % des déplacements domicile-travail.

