

**Vos observations :** La contribution, contenue dans le fichier joint, s'inscrit dans le cadre de la concertation de la procédure de révision du PLU actuellement en cours. Elle a pour but de signaler quelques erreurs et/ou imprécisions relevées à la lecture du rapport de présentation provisoire dans les parties qui exploitent les données statistiques relatives à la commune. Les parties encadrées correspondent aux extraits du rapport de présentation.

**Nom :** KAPLAN

**Prénom :** Hervé

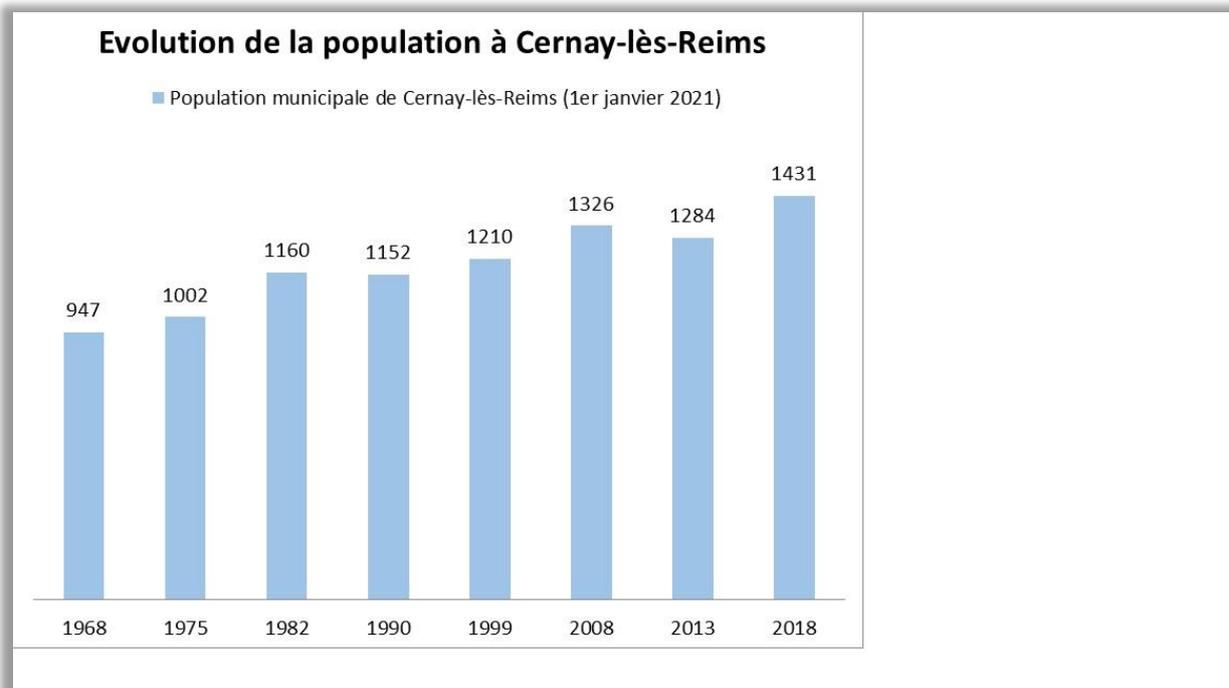
**Les tendances démographiques : p.18 du rapport**

**2.3 TENDANCES DÉMOGRAPHIQUES**

**2.3.1 Une croissance retrouvée**

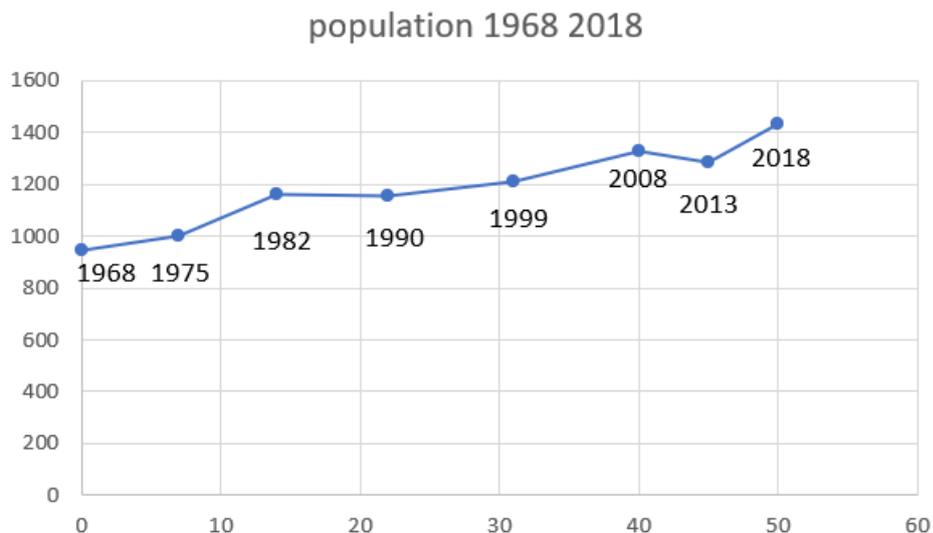
**Depuis 1968, la commune de Cernay-lès-Reims enregistre une tendance démographique globale plutôt positive, ralentie par deux périodes de fléchissement** relevées entre 1982 et 1990, et entre 2008 et 2013.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la population municipale s'élève à 1431 habitants. Ces derniers chiffres tendent à démontrer **une croissance et une attractivité retrouvée avec une hausse de plus de 10% d'augmentation entre 2013 et 2018.**



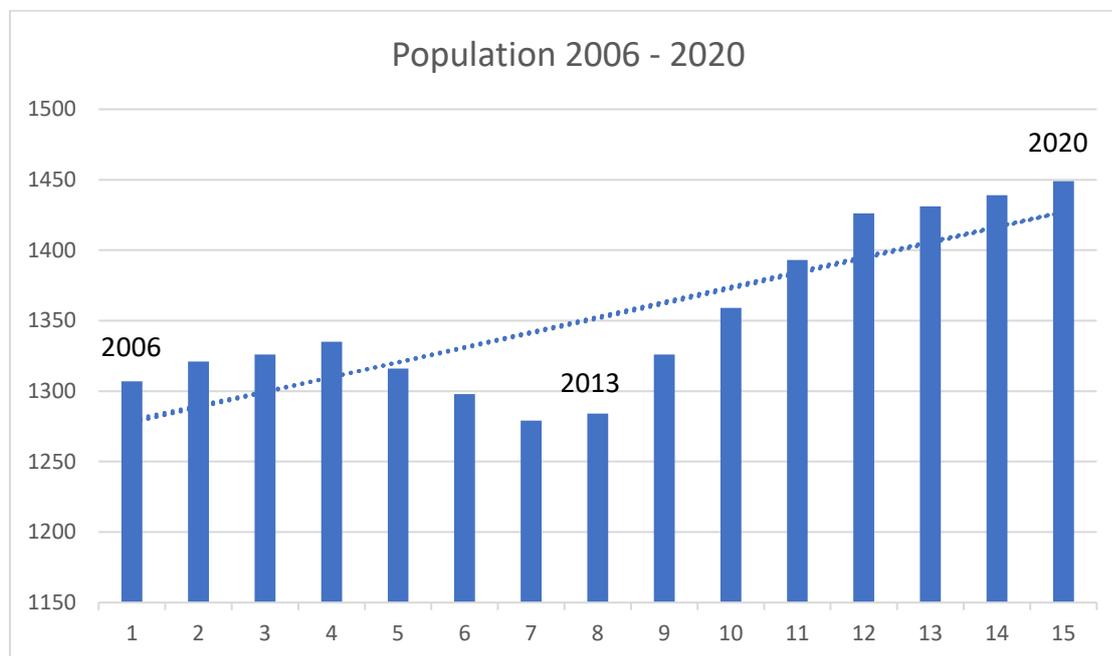
- Cette forme de représentation graphique des données d'évolution de la population n'est pas tout à fait exacte. En effet, l'échelle des temps en années sur l'axe des abscisses n'est pas respectée : 7 ans séparent 1968 de 1975 et 1975 de 1982, 8 ans entre 1982 et 1990, 9 ans de 1990 à 1999 et de 1999 à 2008, mais seulement 5 ans de 2008 à 2013 et de 2013 à 2018. En faisant l'impasse sur l'échelle des temps, un "effet de creux" est visuellement accentué surtout pour les années 1990 où les écarts entre les barres de l'histogramme doivent être plus grands. **Ceci peut induire le lecteur en erreur.**

La courbe suivante prend en compte l'échelle des temps avec les mêmes données :



Le graphique ci-dessus montre que les années 1982 - 1990 correspondraient plus à une période de stabilité de la population. La différence de population entre 1982 et 1990 est de -8 personnes en 8 ans mais l'ignorance des données entre ces deux points de mesure devrait inciter à la prudence dans les conclusions.

Les données, année par année, sont par contre disponibles (mais non utilisées dans le rapport) sur le site de l'INSEE pour la période 2006 – 2020 concernant la population officielle de la commune. (cf graphique ci-après)

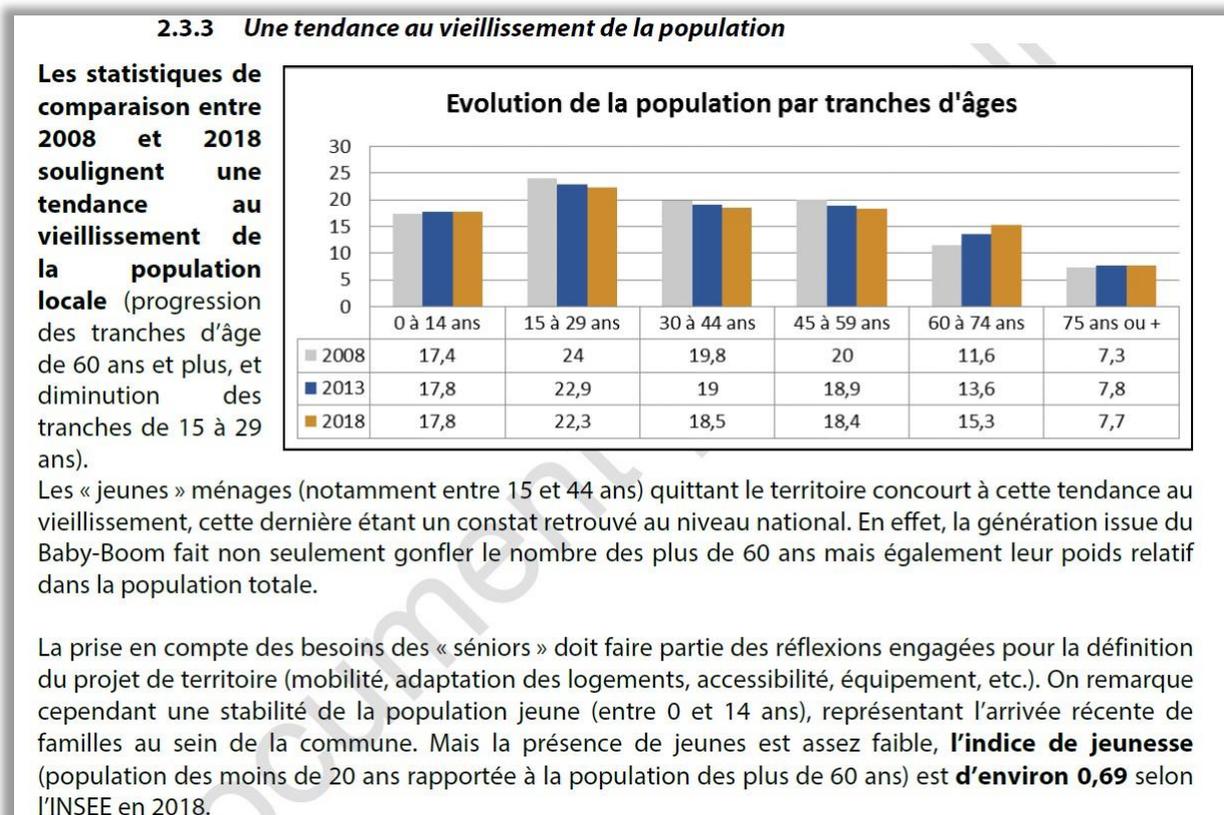


Ce graphique nous montre une **décroissance de la population** entre 2009 et 2012 et non un "fléchissement".

**L'évolution moyenne, calculée année par année entre 2006 et 2020, est ainsi de +0,75% avec un minimum de -1,49% entre 2011 et 2012 et un maximum de +3,27% entre 2013 et 2014.**

**Par rapport à la droite de régression tracée dans le graphique ci-dessus, les années 2012 et 2013 sont des points atypiques.** En analyse statistique, on évite d'utiliser les points atypiques comme point de départ (ou d'arrivée) d'une évaluation temporelle. C'est pourtant ce qui est fait dans le rapport de présentation notamment avec le calcul et l'affichage en gras d'une progression de la population de plus de 10 % entre 2013 et 2018.

### Evolution de la population par tranches d'âge : p. 19



**- Les valeurs du tableau ci-dessus de la population par tranches d'âge ne correspondent pas du tout aux chiffres de l'INSEE pour la commune de Cernay-lès-Reims.** Les conclusions seront bien évidemment à reconsidérer avec les vrais chiffres.

**- Les données concernant la population par tranches d'âges sont disponibles année par année sur le site de l'INSEE entre 2008 et 2020 mais non utilisées dans le rapport.** La prise en compte de seulement 3 années sur les 10 disponibles (début, milieu et fin de période 2008 - 2018) pour en déduire une tendance est une source de biais potentiel.

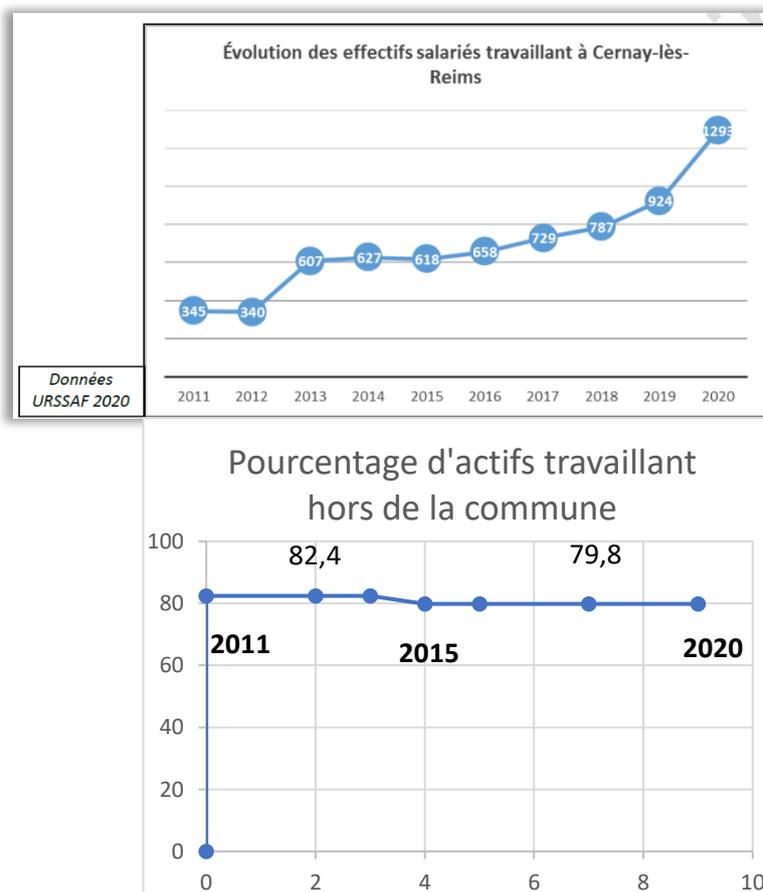
## Activités économiques locales : p. 24

L'indice de concentration d'emploi, qui était assez faible en 2008 (62,3 emplois pour 100 actifs occupés) est passé à près de 89, montrant une **fonction de pôle d'emploi croissante**. Cet indice est supérieur à d'autres communes dynamiques autour de Reims : Tinquieux (76,5), Bétheny (75,6) ou encore Witry-lès-Reims (82,9). **Cette dynamique a permis de rapprocher les zones d'emplois aux habitants de la commune. En effet, en 2018, près de 79,8% des actifs sarnaciens travaillaient dans une autre commune que Cernay-lès-Reims (pourcentage en baisse par rapport à 2008).**

**Ce chapitre semble vouloir démontrer** que l'augmentation de l'indice de concentration d'emploi est lié à une baisse de la proportion d'actifs sarnaciens travaillant dans une autre commune que Cernay-lès-Reims.

**La mesure d'une baisse des actifs sarnaciens travaillant hors de la commune** n'utilise que deux points de mesure séparés de 10 ans, 2008 et 2018. **L'ajout des données INSEE complémentaires disponibles entre 2008 et 2018** montre que ce nombre a augmenté en 2011 puis baissé en 2015 et qu'il est stable depuis (y compris en 2020 – voir le graphique ci-dessous).

De plus si l'on compare la courbe de l'évolution des effectifs de "salariés" travaillant sur la commune à celle de l'évolution du pourcentage des "actifs" qui travaillent hors de la commune (sachant que les deux notions salariés et actifs ne se recouvrent pas exactement), il est difficile de voir une relation entre l'indice de concentration d'emploi et la proportion d'actifs travaillant dans une autre commune que Cernay-lès-Reims.



**L'artificialisation** : p. 133

	Cernay-lès-Reims
Nouvelles surfaces consommées (entre 2009 à 2020)	<b>632 635 m<sup>2</sup></b>
Surface communale nouvellement consommée	<b>3.84 %</b>
Surfaces consommées de type habitat	<b>123 911 m<sup>2</sup></b>
Surfaces consommées de type activité	<b>490 427 m<sup>2</sup></b>
Surfaces consommées de type mixte	<b>18 297 m<sup>2</sup></b>
Différence entre m <sup>2</sup> consommés/Variation population (2012 et 2017)	<b>1063,21 m<sup>2</sup> par habitant supplémentaire entre 2012 et 2017</b>
Évolution ménages/ ha consommé pour l'habitat (2012 et 2017)	<b>+ 8,71 ménages /ha consommé</b>
Évolution ménages + emplois/ ha consommé (2012 à 2017)	<b>9,92 ménages + emplois/ ha consommé</b>

**Dans le tableau ci-dessus :**

Les 5 premières lignes du tableau rapportent les diverses surfaces de sol consommées **entre 2009 et 2020** par type de consommation : habitat, activité ou mixte. Les 3 lignes suivantes, elles, ramènent des surfaces consommées à la variation du nombre d'habitants et du nombre de ménages mais sur **une autre période 2012 – 2017** (les surfaces consommées durant cette **nouvelle période** ne sont pas précisées). **Il n'y a donc aucun rapport entre les chiffres des 5 premières lignes du tableau et ceux des 3 lignes suivantes du même tableau.**

D'après les données INSEE, il y a eu 114 habitants supplémentaires **entre 2009 et 2020** (1449 – 1335) et 56 ménages complémentaires sur la même période (570 – 514). Si on utilise les données des 5 premières lignes du tableau on trouve **1086,94 m<sup>2</sup> consommés par habitant supplémentaire** (123911 / 114) et **4,52 ménages/ha consommé** (12,3911 / 56) entre 2009 et 2020.

## Moyenne des permis de construire : p.136

Sur les dix dernières années (2011-2020), la commune de Cernay-lès-Reims a délivré en moyenne par an environ **17 permis de construire**, et **16 déclarations préalables**. Plus de 60% des permis de construire de cette période ont été délivrés depuis 2017, où les demandes ont été très nombreuses notamment sur l'année 2020 (69 permis de construire délivrés).

En parallèle à ces autorisations administratives, la mairie reçoit régulièrement des demandes de certificat d'urbanisme et de renseignement d'urbanisme.

Il est bien noté, dans ces commentaires, que l'année 2020 est atypique (l'année 2021 l'est d'ailleurs également). La moyenne annuelle de 17 est choisie comme descripteur de la série statistique pour les permis de construire. La médiane est égale à 11 (valeur pour laquelle il y a autant de valeurs qui lui sont inférieures que de valeurs qui lui sont supérieures dans la série). **La différence entre moyenne (17) et médiane (11) étant importante, il est légitime de se demander pourquoi la moyenne a été choisie, plutôt que la médiane, comme descripteur de cette série statistique.**

## Les projections de la population de Cernay-les-Reims à l'horizon 2030 : p 146

- Dans le rapport, la projection de la population à l'horizon 2030 s'appuie sur les données antérieures d'évolution de la population pour établir 4 hypothèses (p. 147).

**Quatre hypothèses d'évolution démographique** à l'horizon 2030 ont été formalisées en 2022, au regard des évolutions passées du territoire :

1. une **hypothèse dite « au fil de l'eau »** correspondant à une croissance démographique de **0.1%** visant le maintien du niveau actuel de population,
2. une **hypothèse moyenne** qui vise une croissance de **+0.87% par an**, moyenne entre 1999 et 2018,
3. une **hypothèse basse**, qui reconduit une baisse démographique de **-0,6 % par an**, observée entre 2008 et 2013,
4. et une **hypothèse haute**, qui correspond à l'évolution positive de la population la plus importante, enregistrée entre 2013 et 2018 (**+2.2 % par an**).

## La méthode de calcul du "point mort" : p.149

La période retenue pour déterminer ce point mort s'appuie sur la série statistique (d'au moins 5 ans consécutifs) la plus récente de l'I.N.S.E.E. disponible à ce jour, à savoir la période de **2013 à 2018**.

**La municipalité a donc retenu l'hypothèse haute pour ses calculs du besoin en logements à l'horizon 2030 dans la méthode du "point mort" (2013 – 2018). D'où le tableau ci-dessous :**

Type de données	Année 2013	Année 2018	évolution (en %) 2013-2018	variation annuelle moyenne
Taille des ménages	2,4	2,42	0,8%	0,2%
Population des ménages	1284	1431	10,3%	2,1%
Nombre de résidences principales	510	565	10,8%	2,2%
Nombre de résidences secondaires	5	3	-40,0%	-8,0%
Nombres de logements vacants	24	33	37,5%	7,5%
Parc de logement total	539	601	11,5%	2,3%
Logements construits sur la période			28	5,6
<b>Besoins engendrés en nombre de logements</b>				
Renouvellement du parc (A)	= (RP 2018-RP 2013) - logements neufs		27	5,4
Variation résidences secondaires et logements vacants (B)	= (différence RS) + (différence logements vacants)		7	1,4
Desserrement des ménages (C)	= (population 2018/taille des ménages 2018) - nombre RP 2018		26,3	5,7
<b>POINT MORT (A+B+C)</b>	= 27 + 7 + 26.3		<b>60,3</b>	<b>12,1</b>

- En bas du tableau, pour le desserrement des ménages, **la formule utilisée est fautive** car elle n'utilise que des données de 2018 pour évaluer la période 2013 – 2018. La valeur correspondant au nombre de logements nécessaires du fait du desserrement des ménages devrait être négative puisqu'il est établi dans le rapport qu'il y a un resserrement depuis 2013 (p. 19 du rapport). **La valeur de 12,1 est donc à recalculer.**

**Conclusion :**

**Pour que la population reste dans la même dynamique d'évolution démographique de ces dernières années (+0,87% /an en moyenne entre 1999 et 2018), il faudrait créer près de **12 logements** par an sur une période équivalente.**

Outre la valeur 12 à recalculer, c'est l'hypothèse "haute" qui a été choisie pour projeter la population de Cernay-lès-Reims à l'horizon 2030 (années 2013 et 2018, +2,2% par an) et non

**l'hypothèse "moyenne" (1999 – 2018, +0,87% par an). En contradiction avec ce qui est affirmé dans la conclusion ci-dessus.**