

Mémoire de fin d'études : "Recueil des techniques, savoirs-vivre et savoirs-faire, d'aujourd'hui et d'hier, d'un monde rural. Une piste de réflexion vers une architecture d'avenir ?"

Auteur : Baudry, Valentin

Promoteur(s) : Durnez, Sibrine

Faculté : Faculté d'Architecture

Diplôme : Master en architecture, à finalité spécialisée en art de bâtir et urbanisme

Année académique : 2021-2022

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/14218>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Annexes



FIGURE 1 – Toiture en Lauze

Tendance d'évolution de la SAU entre 2016 et 2020 en % (régression linéaire)

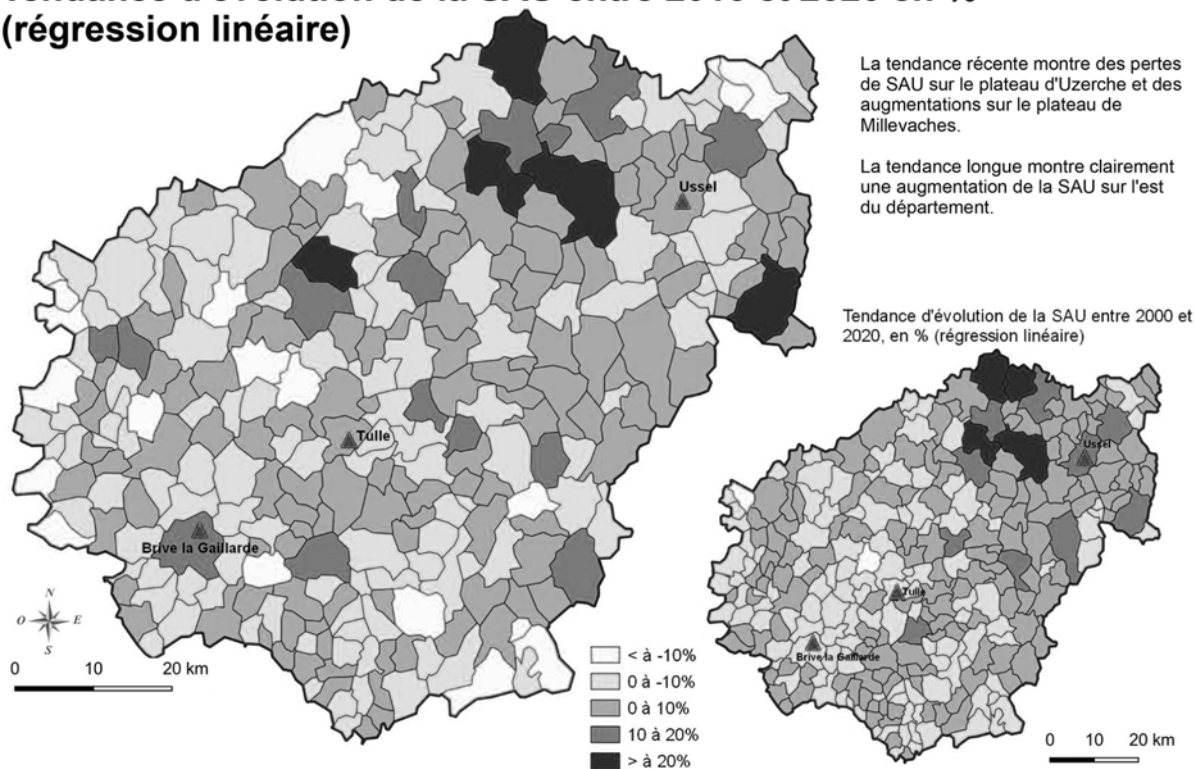


FIGURE 2 – Tendance d'évolution de la SAU

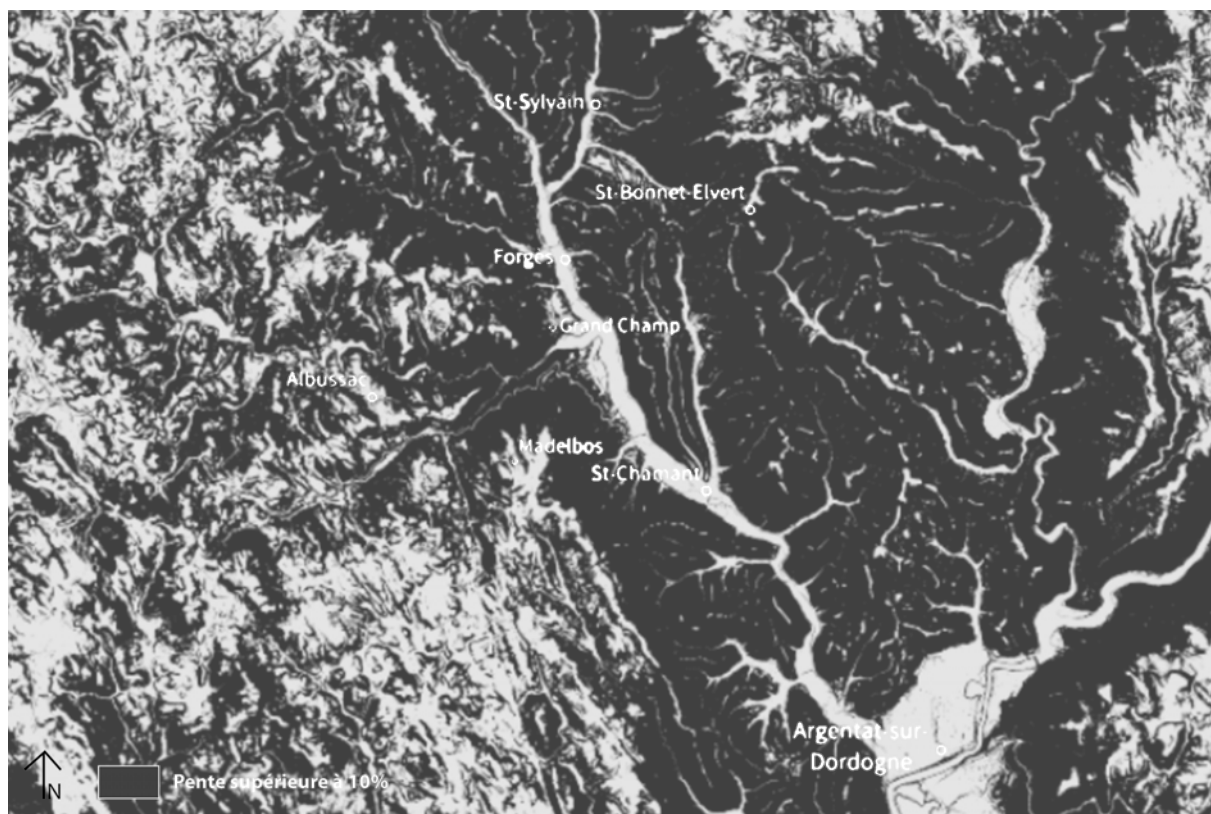


FIGURE 3 – Carte des pentes de la vallée de la Souvignac

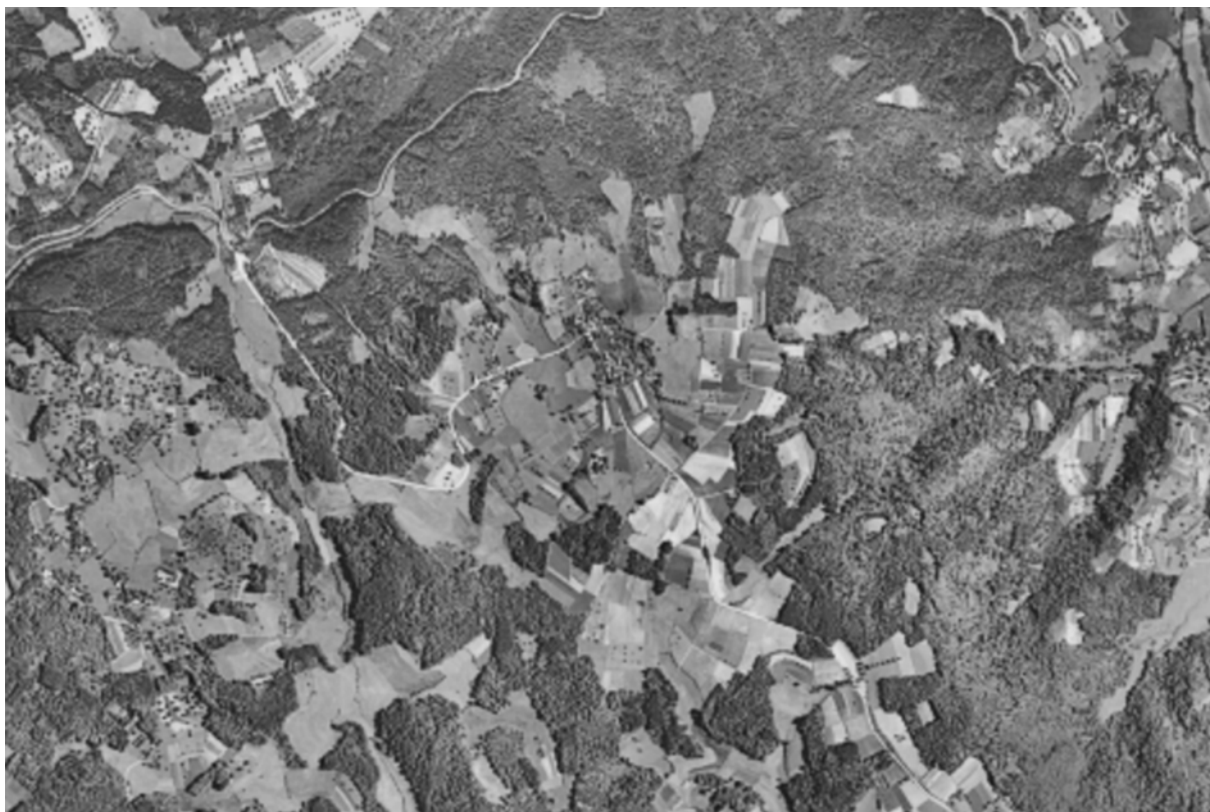


FIGURE 4 – Photographies aériennes de Madelbos en 1950-1965

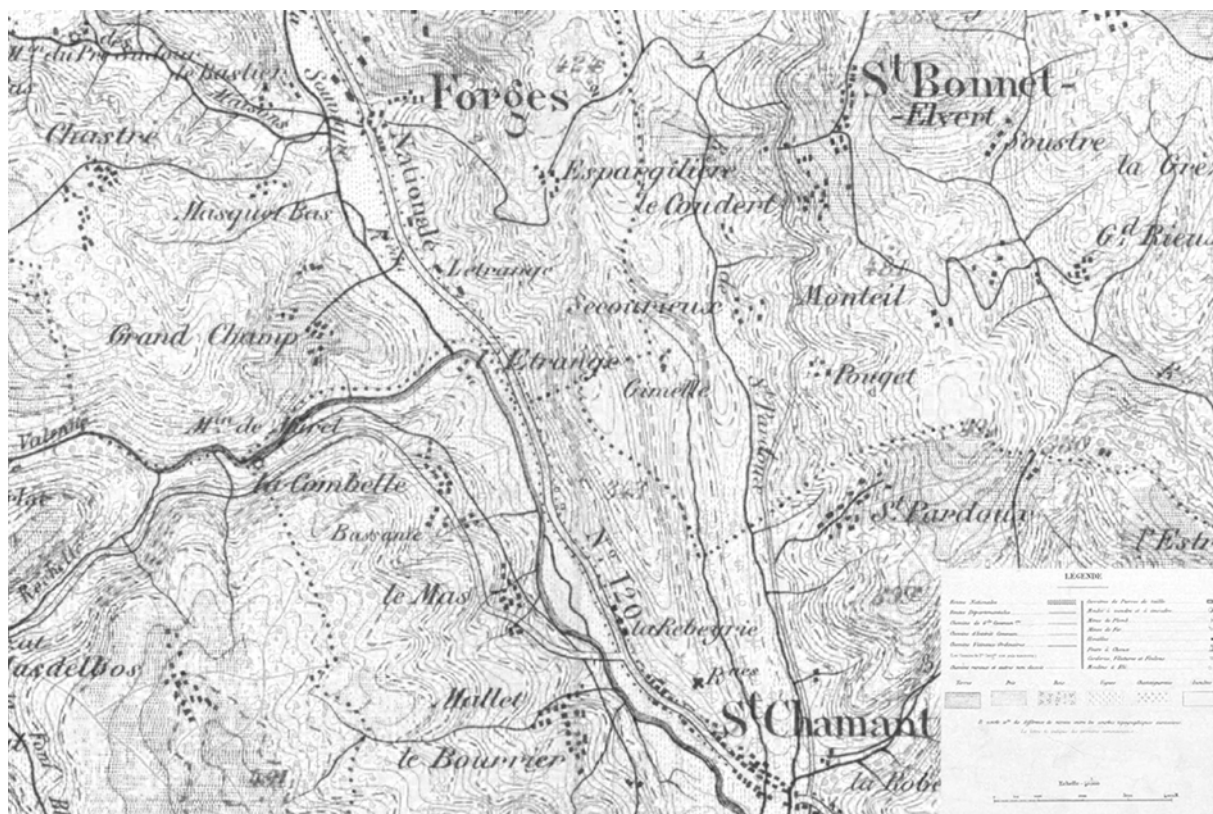


FIGURE 5 – Atlas topographique agricole et géologique du département de la Corrèze

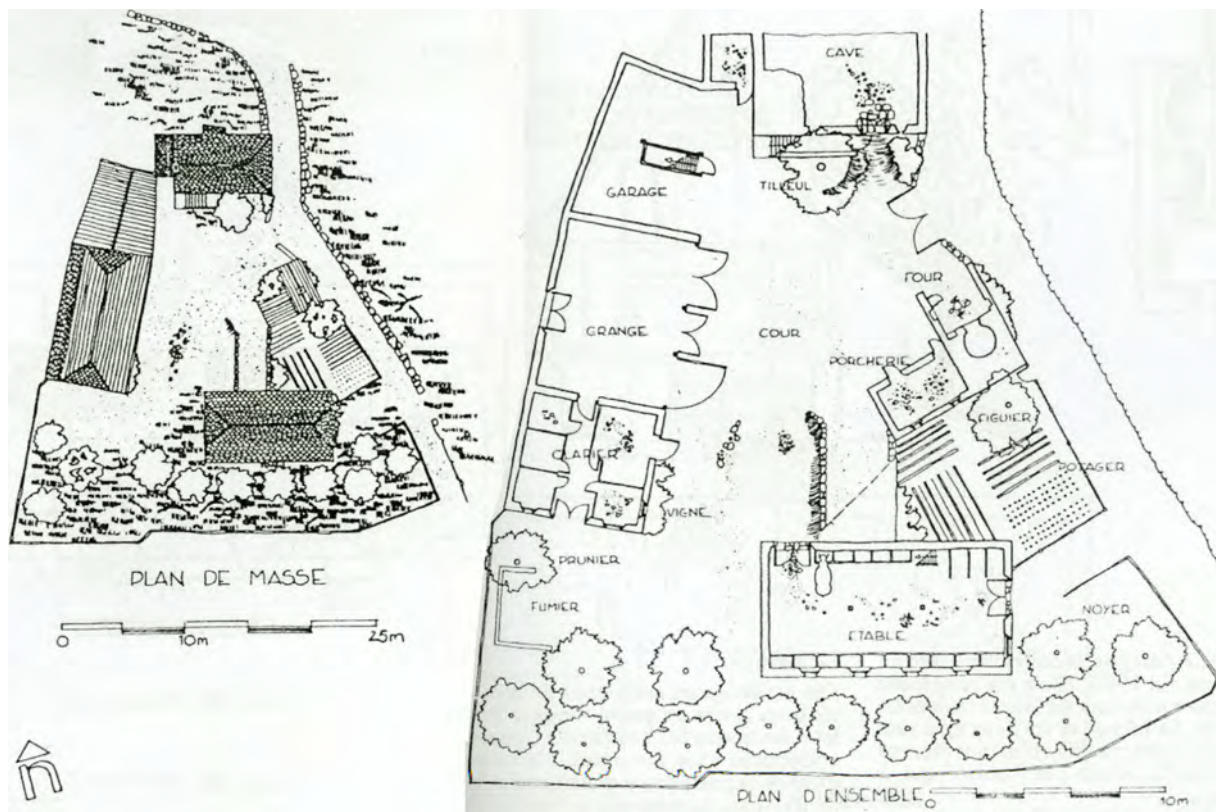


FIGURE 6 – Plan d'ensemble d'une exploitation agricole en Xaintrie

Energie & Emissions d'exploitation >< Energie & Emissions de construction

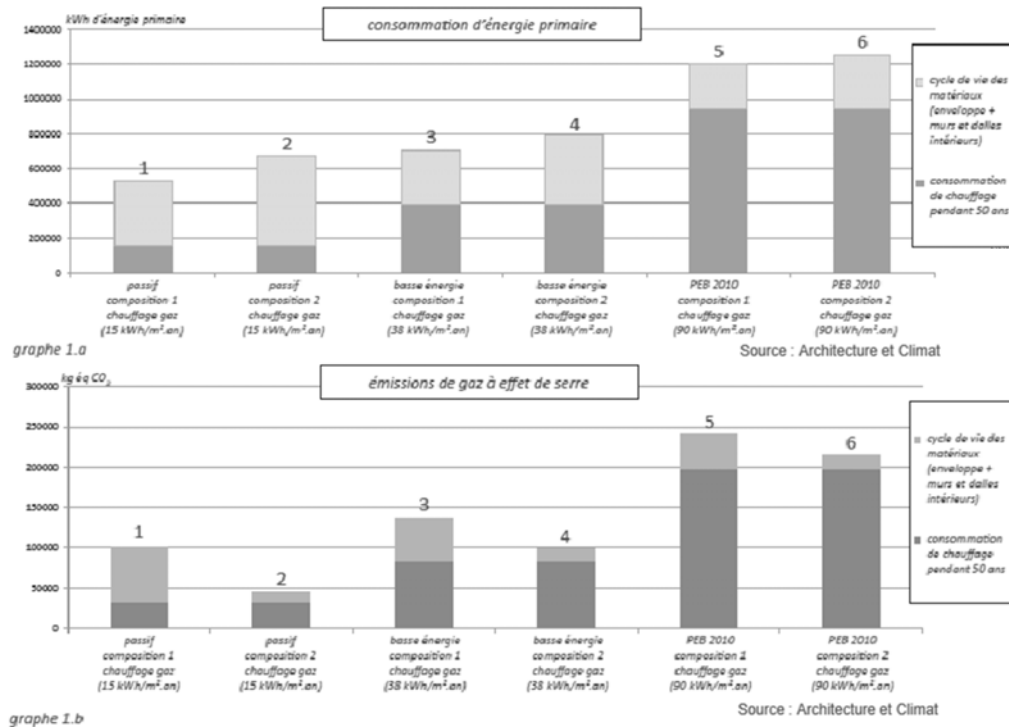


FIGURE 7 – Tableau de comparaison entre émission d'exploitation et émission de construction

ISOLATION ET PERTES THERMIQUES

POUR LES MURS

• **Pour un mur extérieur (Mex)**, la norme RT 2007 élément par élément impose un R de 2 (8 cm d'isolant) et envisage de le passer à 2,9 (11,6 cm d'isolant), ce complément d'épaisseur ferait passer la réduction de la perte thermique de 87,5 % à 91,4 %, donc gain modeste.

• **Pour un mur vers un volume non chauffé** le R imposé est de 2,3 (9 cm d'isolant) et il passerait à 4,2 (16,8 cm d'isolant), ce complément d'épaisseur ferait passer la réduction de la perte thermique de 89,1 % à 94 %.

→ Les études ATHEBA ont montré que la perte thermique par les murs ne représente que 13 % des pertes totales, on apporte donc par ce changement moins de 5 % de 13 % soit seulement 0,65 % de gain supplémentaire !

POUR LES PLANCHERS BAS

• **Pour les planchers bas sur vide sanitaire**, le passage d'un R de 2 à un R de 2,9 fait passer la réduction de la perte thermique de 87,5 % à 91,4 %.

• **Pour les planchers bas sur l'extérieur**, le passage d'un R de 2,3 à 4,2 fait passer la perte thermique de 89,1 % à 94 %.

→ De la même façon que pour les murs, ATHEBA a montré que 15 % de la perte thermique du bâti ancien se faisait par le sol, on apporte donc par ce changement moins de 5 % de 15 % soit seulement 0,75 % de gain supplémentaire !

POUR LES TOITURES

• **Pour les toitures-terrasses**, le passage d'un R de 2,5 à 5,5 fait passer la réduction de la perte thermique de 90 % à 95,5 %.

• **Pour les rampants**, le passage d'un R de 4 à 5,5 fait passer la réduction de la perte thermique de 93,75 % à 95,5 %.

• **Pour les combles perdus**, le passage d'un R de 4,5 à 5,5 fait passer la réduction de la perte thermique de 94,1 % à 95,5 %.

→ De la même façon que pour les murs et les sols, ATHEBA a montré que 30 % de la perte thermique du bâti ancien se faisait par le toit, on apporte donc par ce changement au mieux 5,5 % de 30 %, soit 1,65 % de gain supplémentaire.

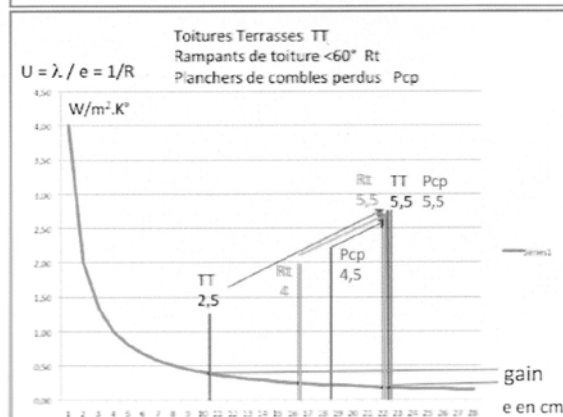
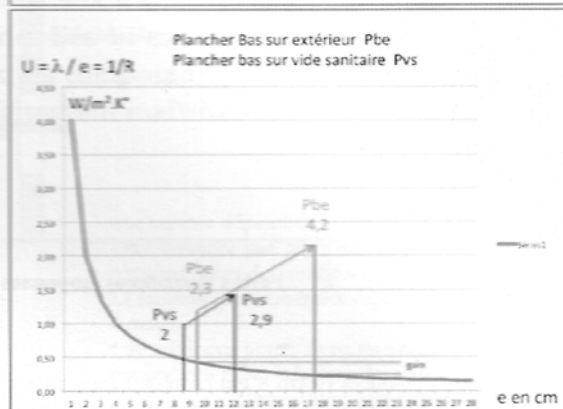
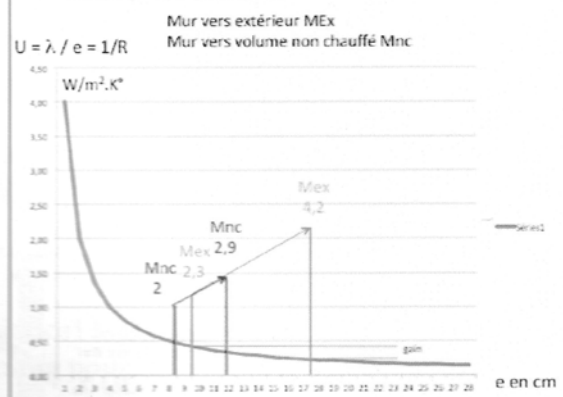


FIGURE 8 – Le grand R de la réglementation

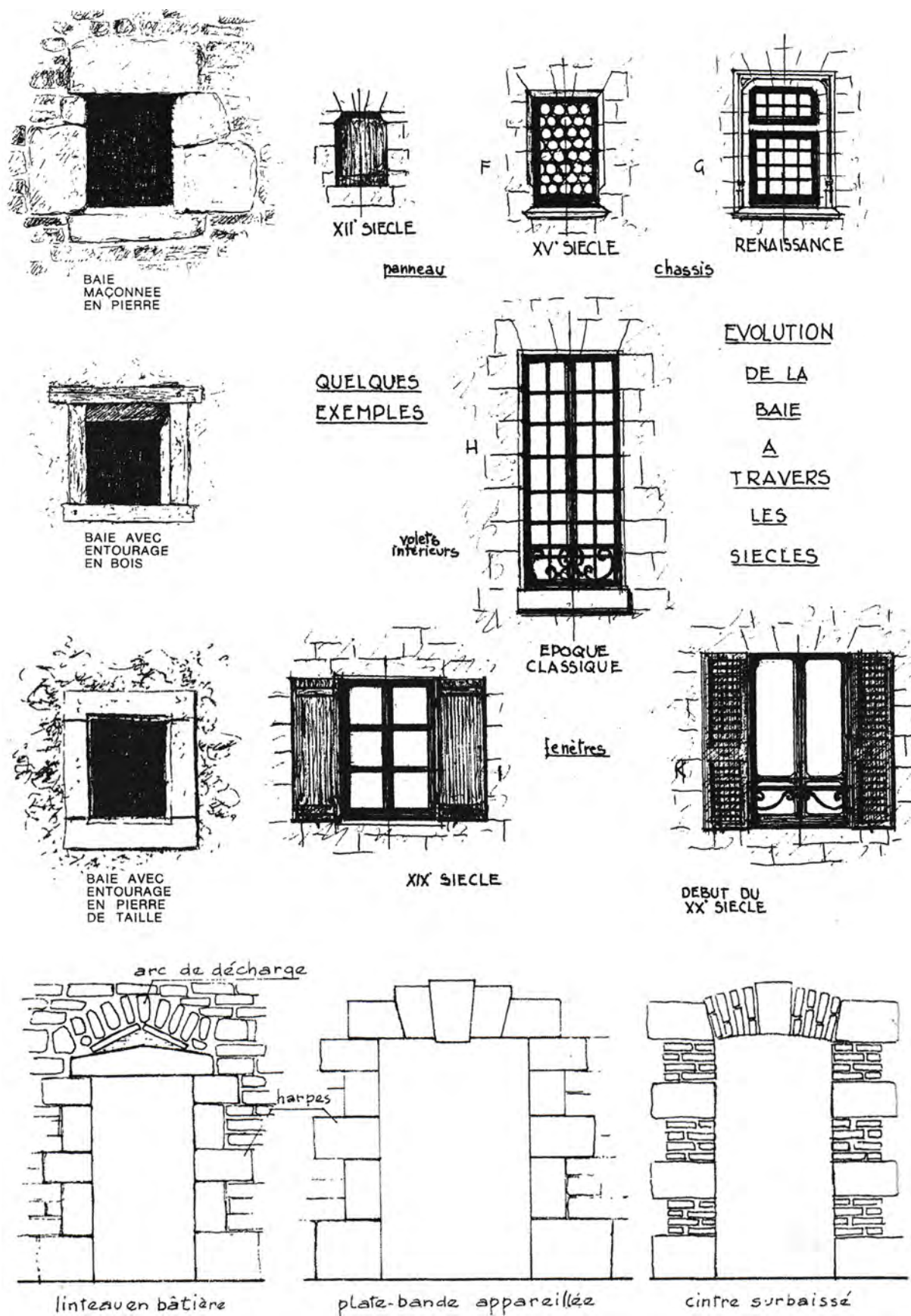


FIGURE 9 – Inventaire des anciennes baies

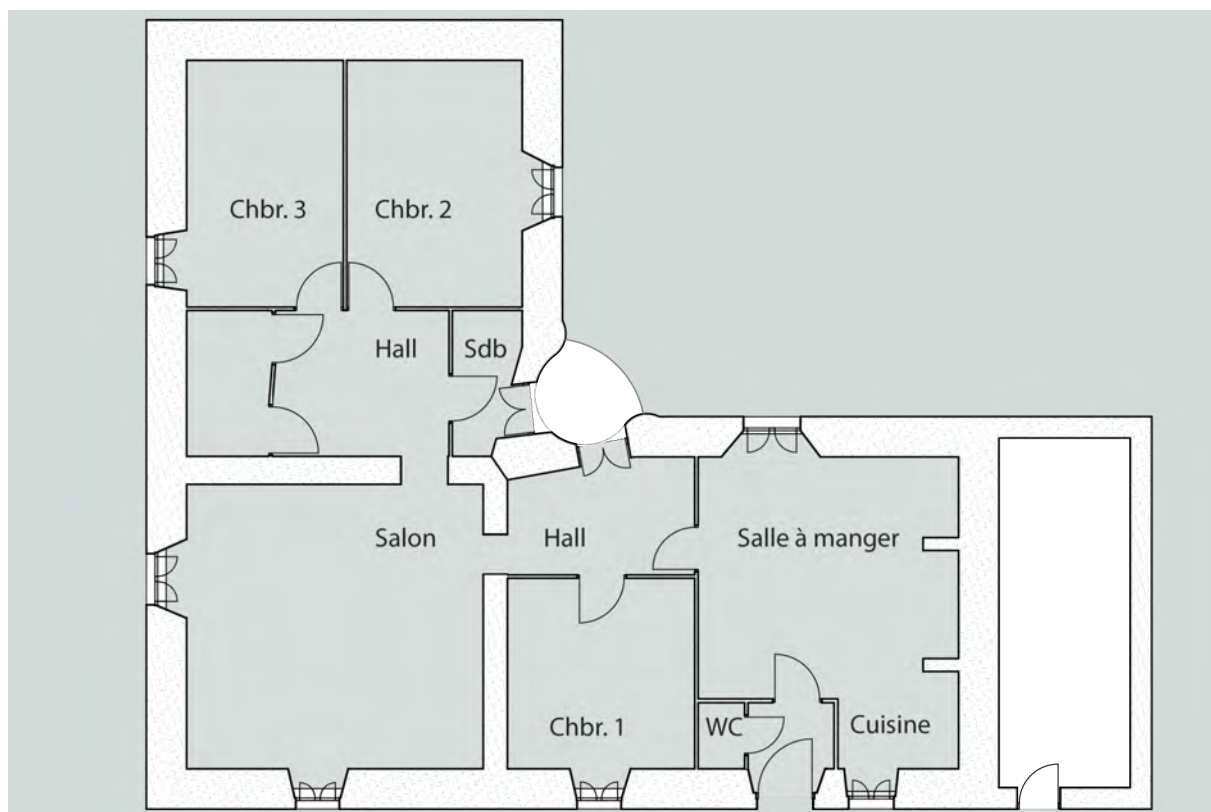


FIGURE 10 – Relevé de la maison d'habitation des Planches

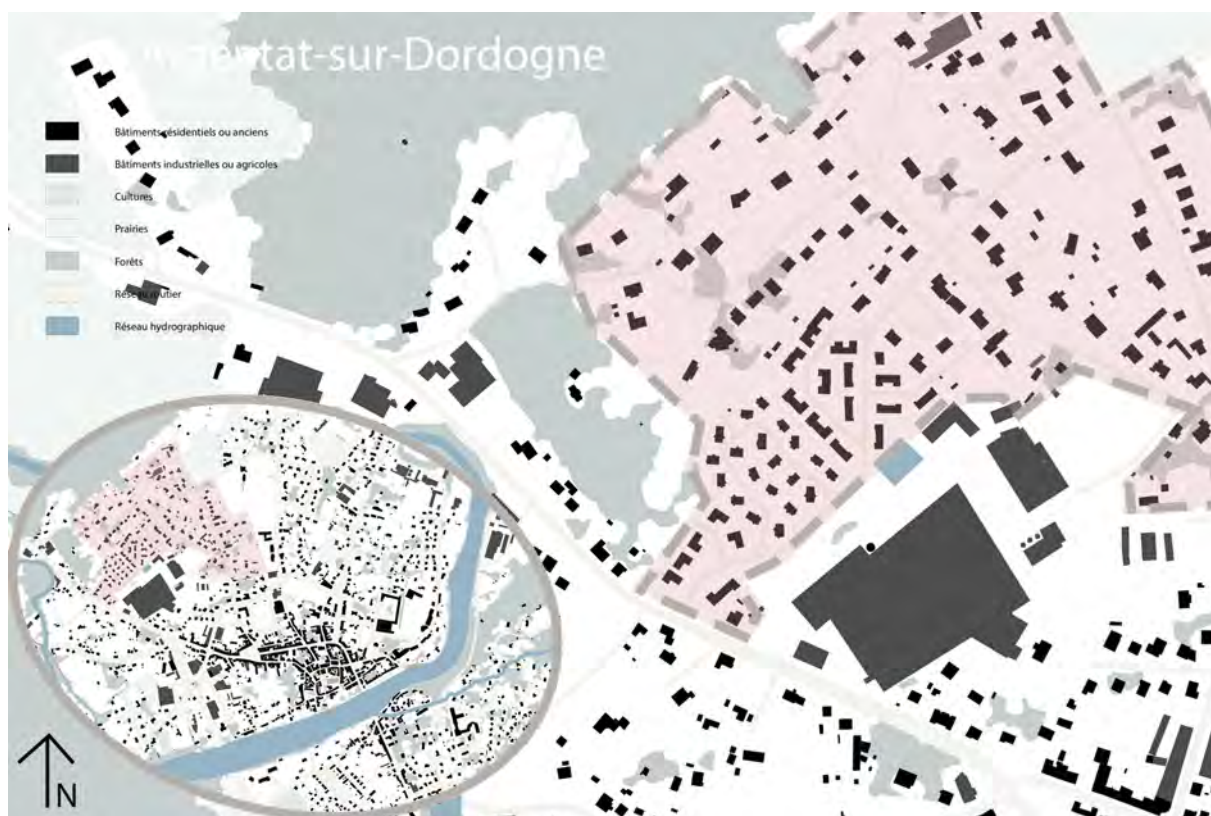


FIGURE 11 – Implantation urbaine à Argentat-sur-Dordogne