

Figure 5-10 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Agnez-lès-Duisans

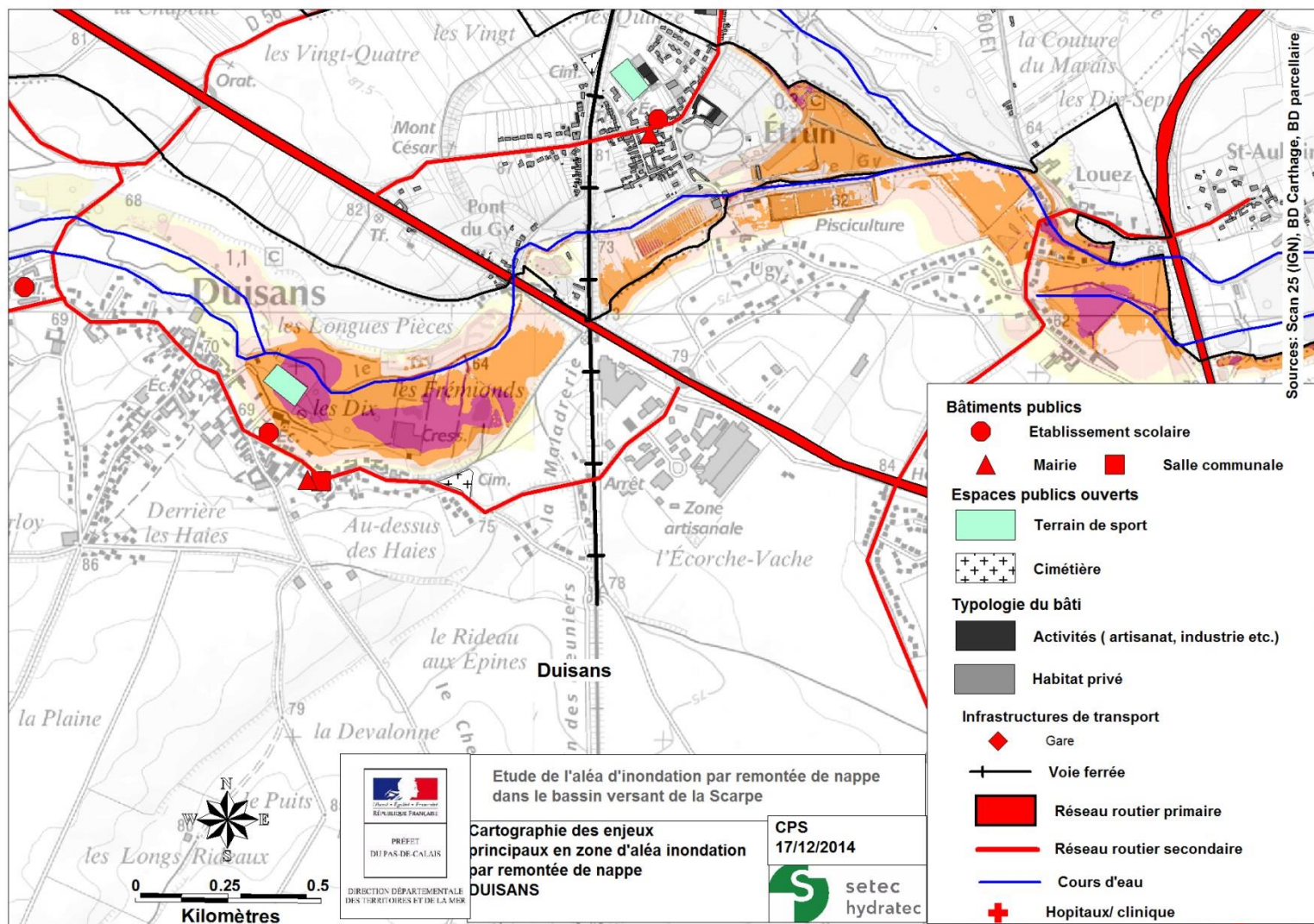


Figure 5-11 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune de Duisans

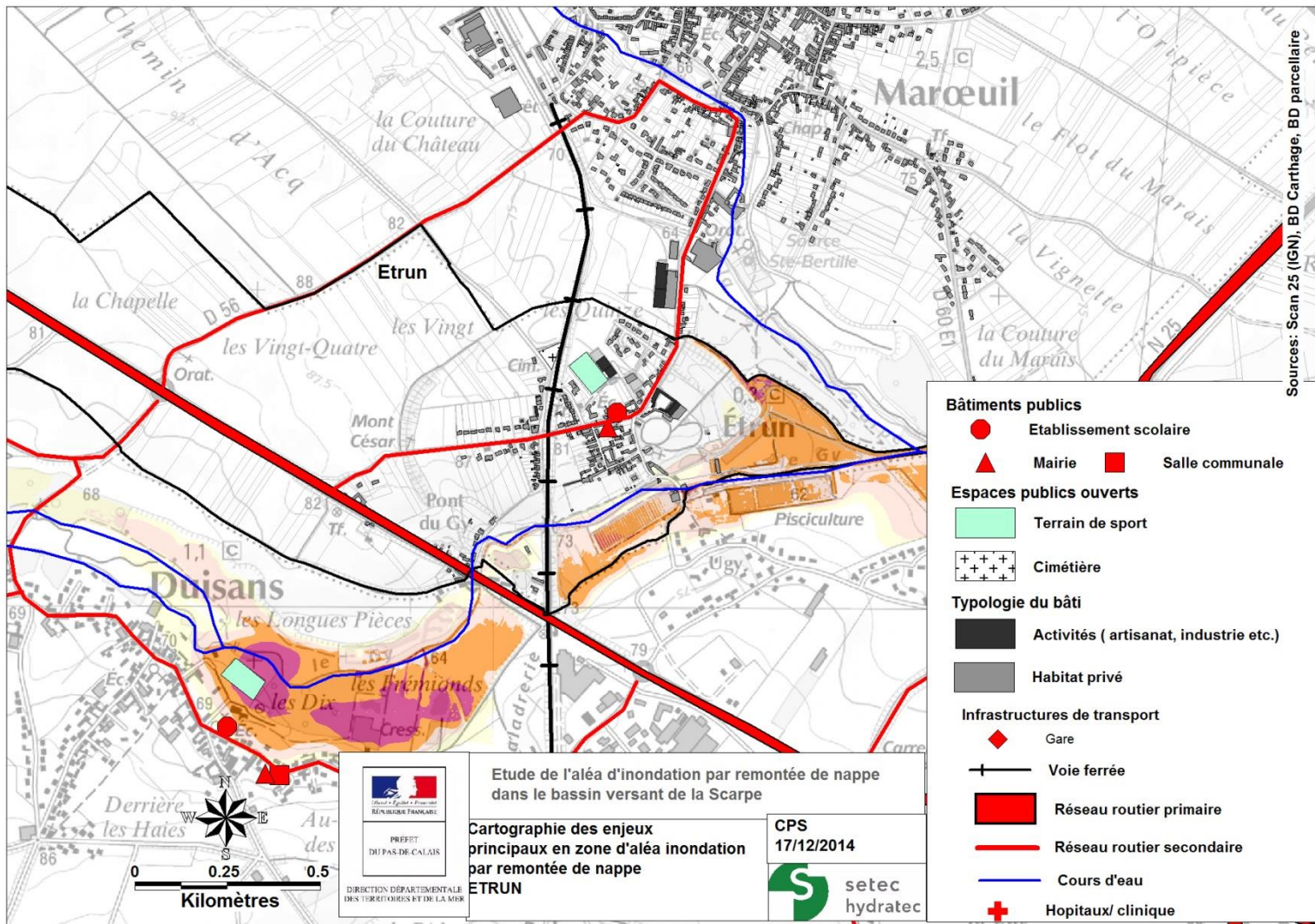


Figure 5-12 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Etrun

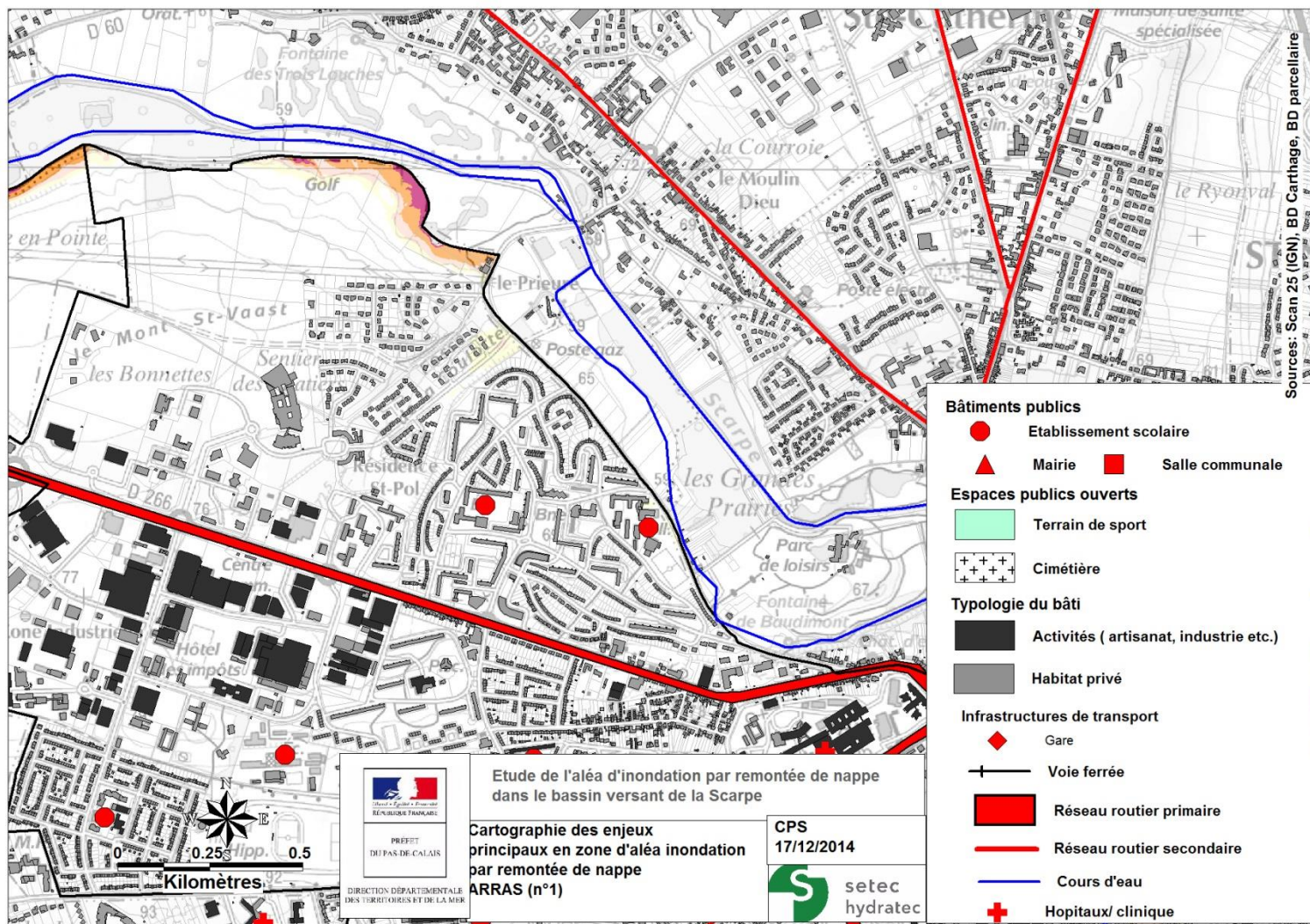


Figure 5-13 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Arras (n°1)

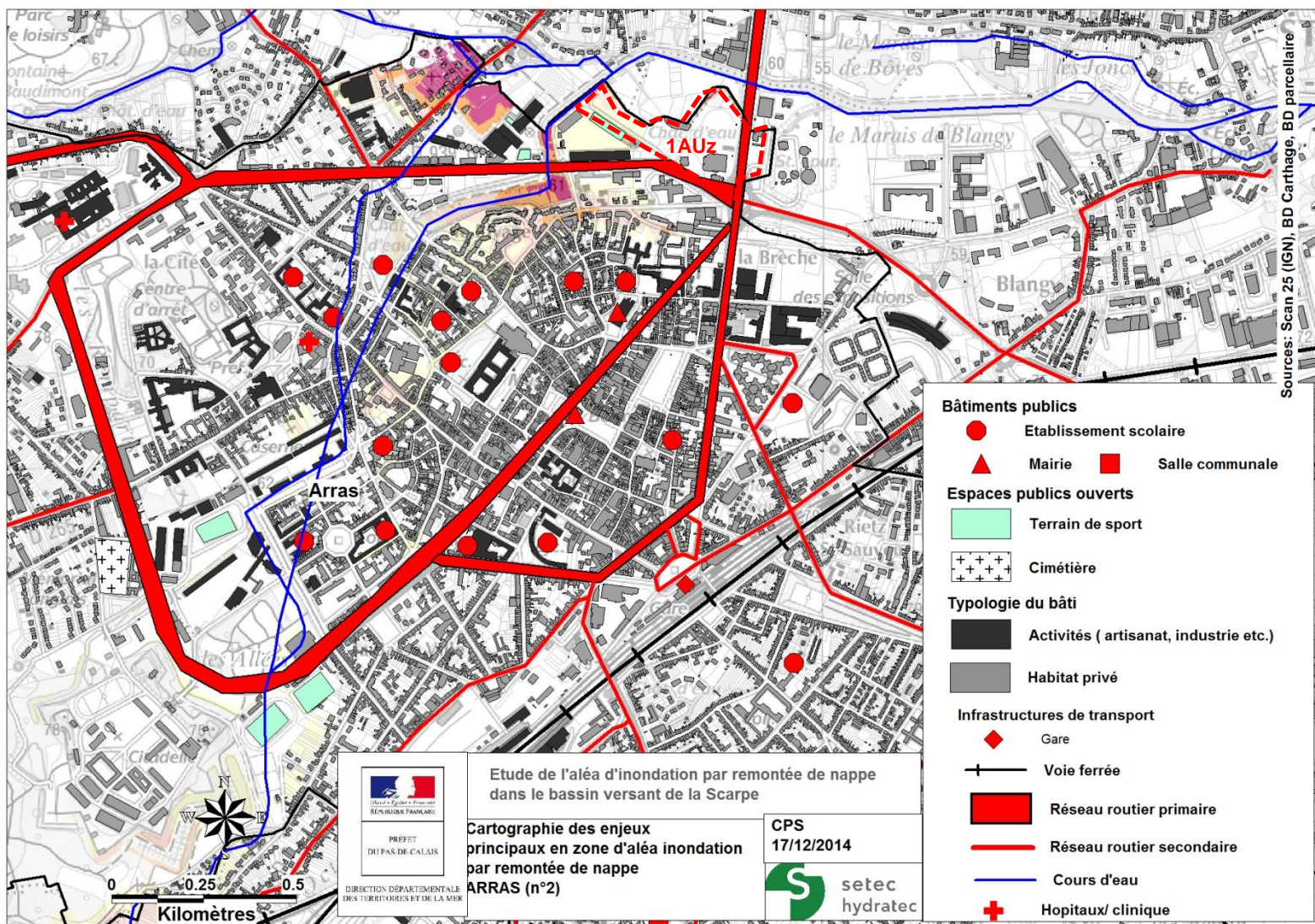


Figure 5-14 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Arras (n°2)

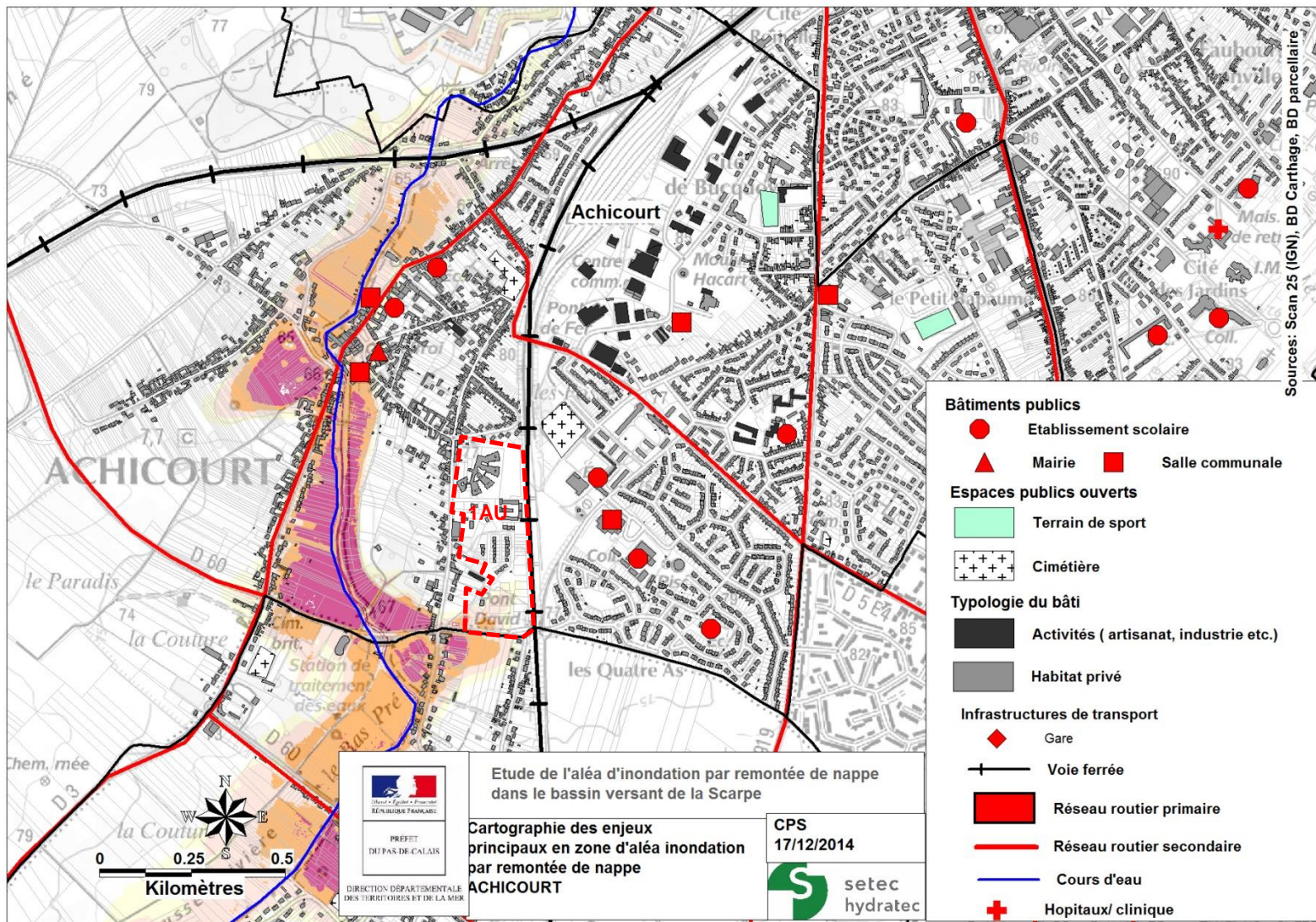


Figure 5-15 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Achicourt

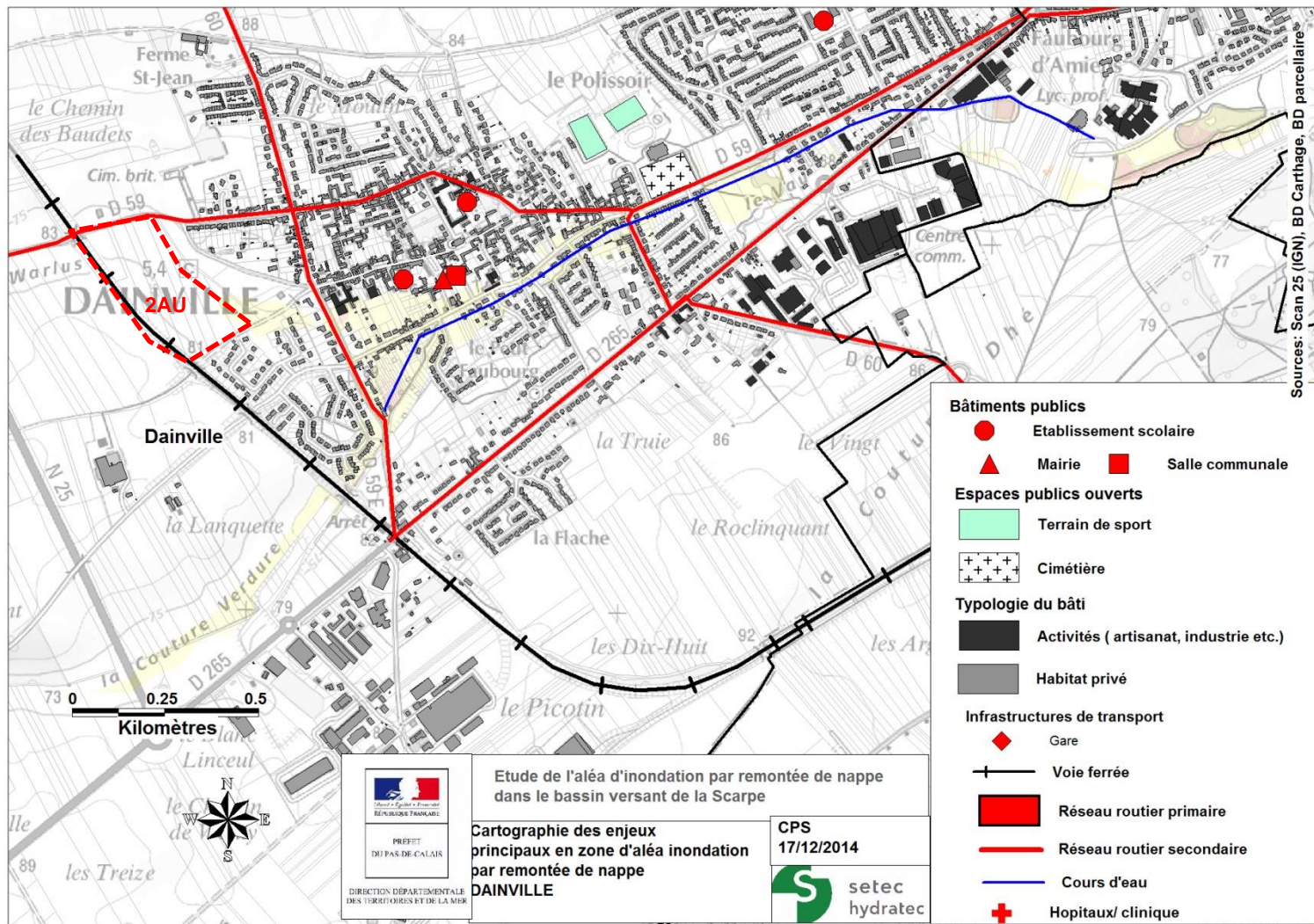


Figure 5-16 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune de Dainville

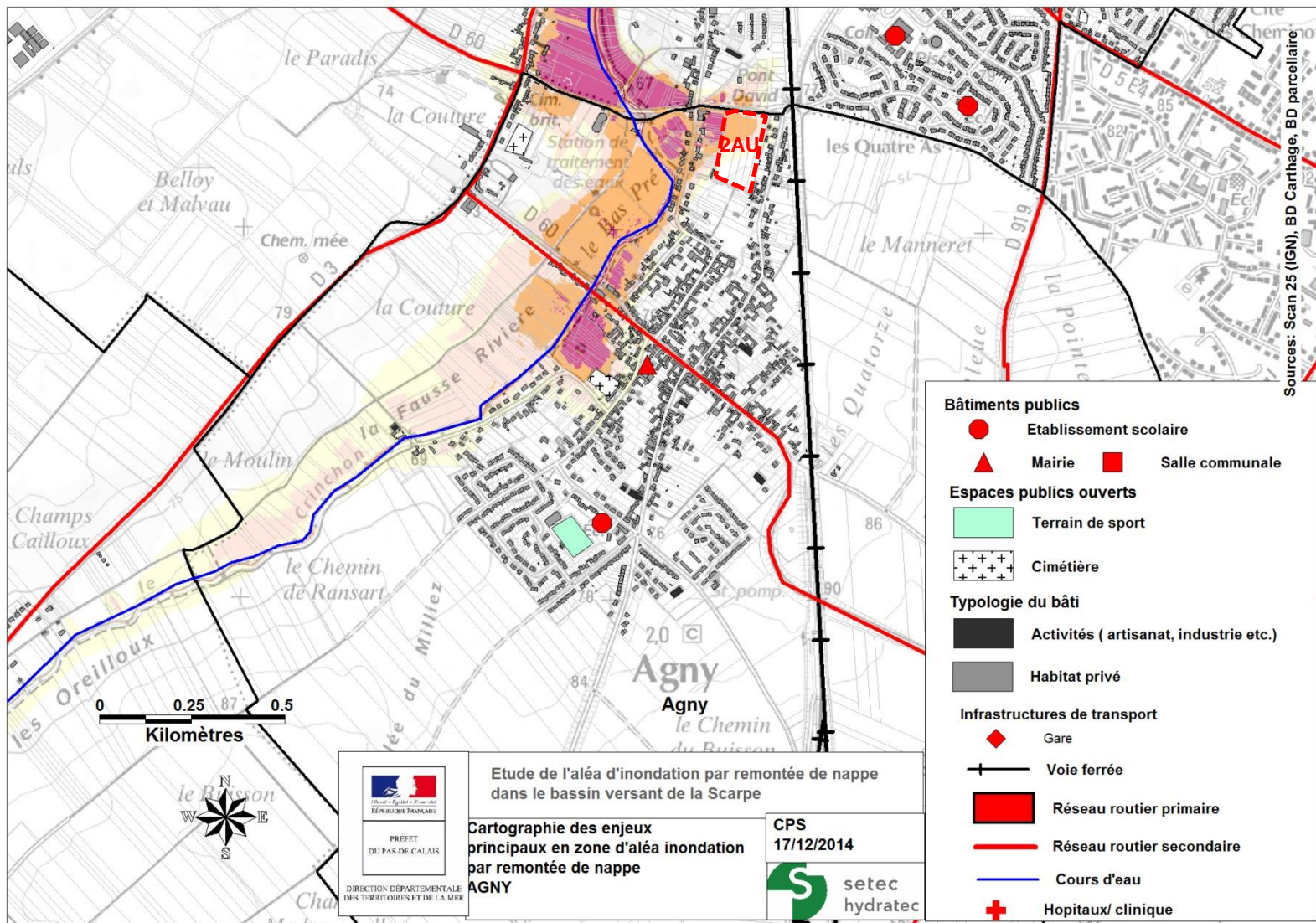


Figure 5-17 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune d'Agny

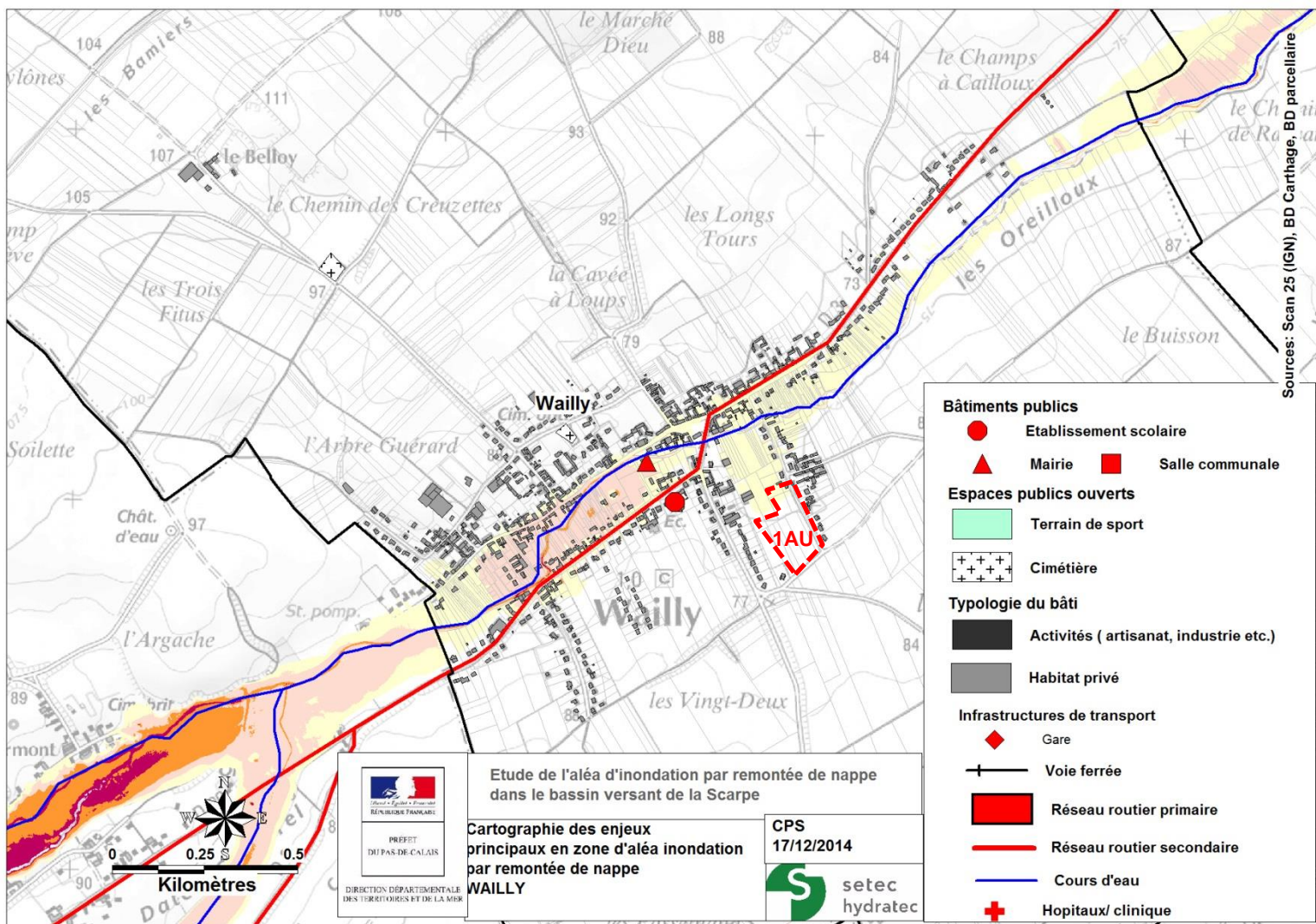


Figure 5-18 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune de Wailly

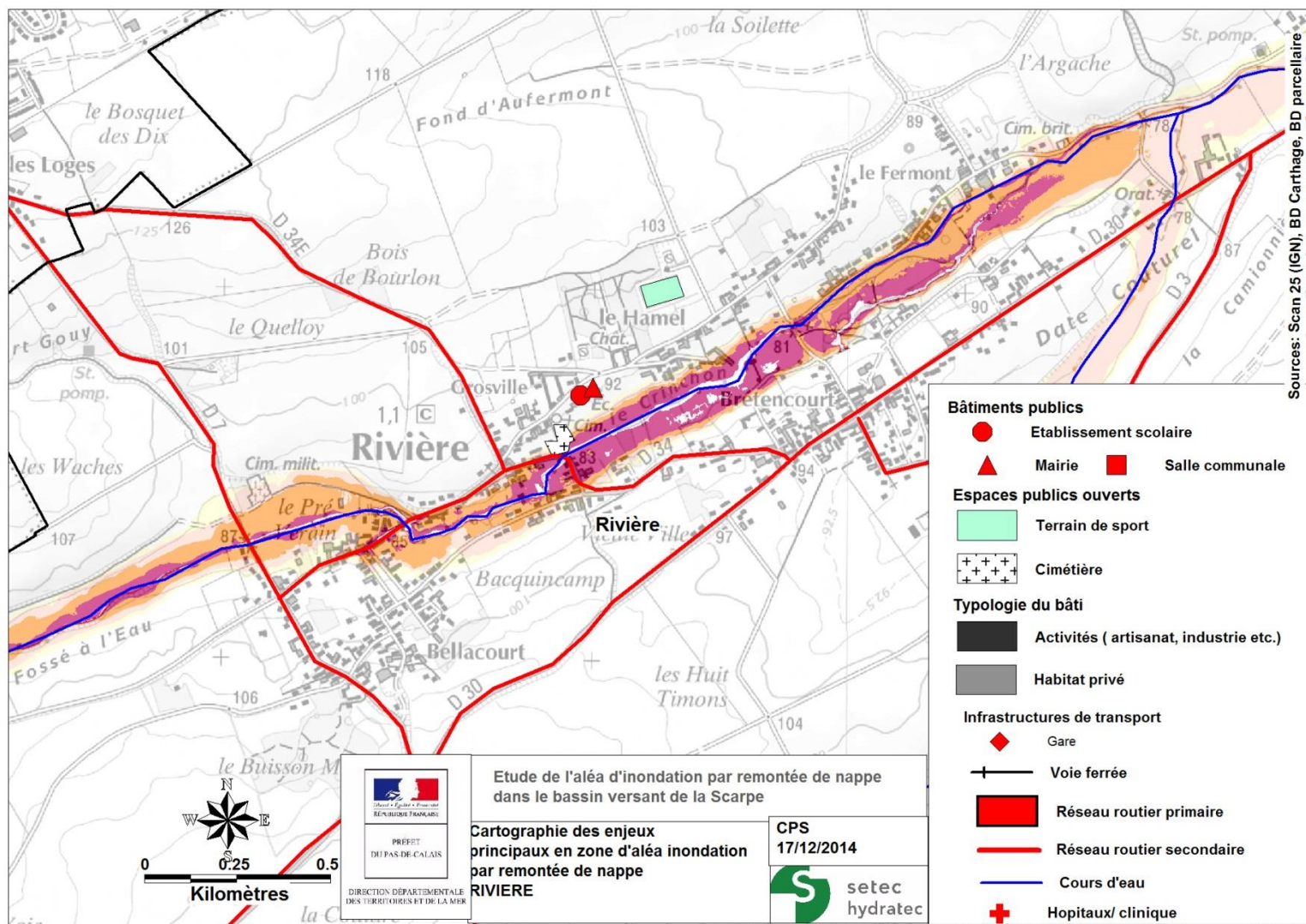


Figure 5-19 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune de Rivière

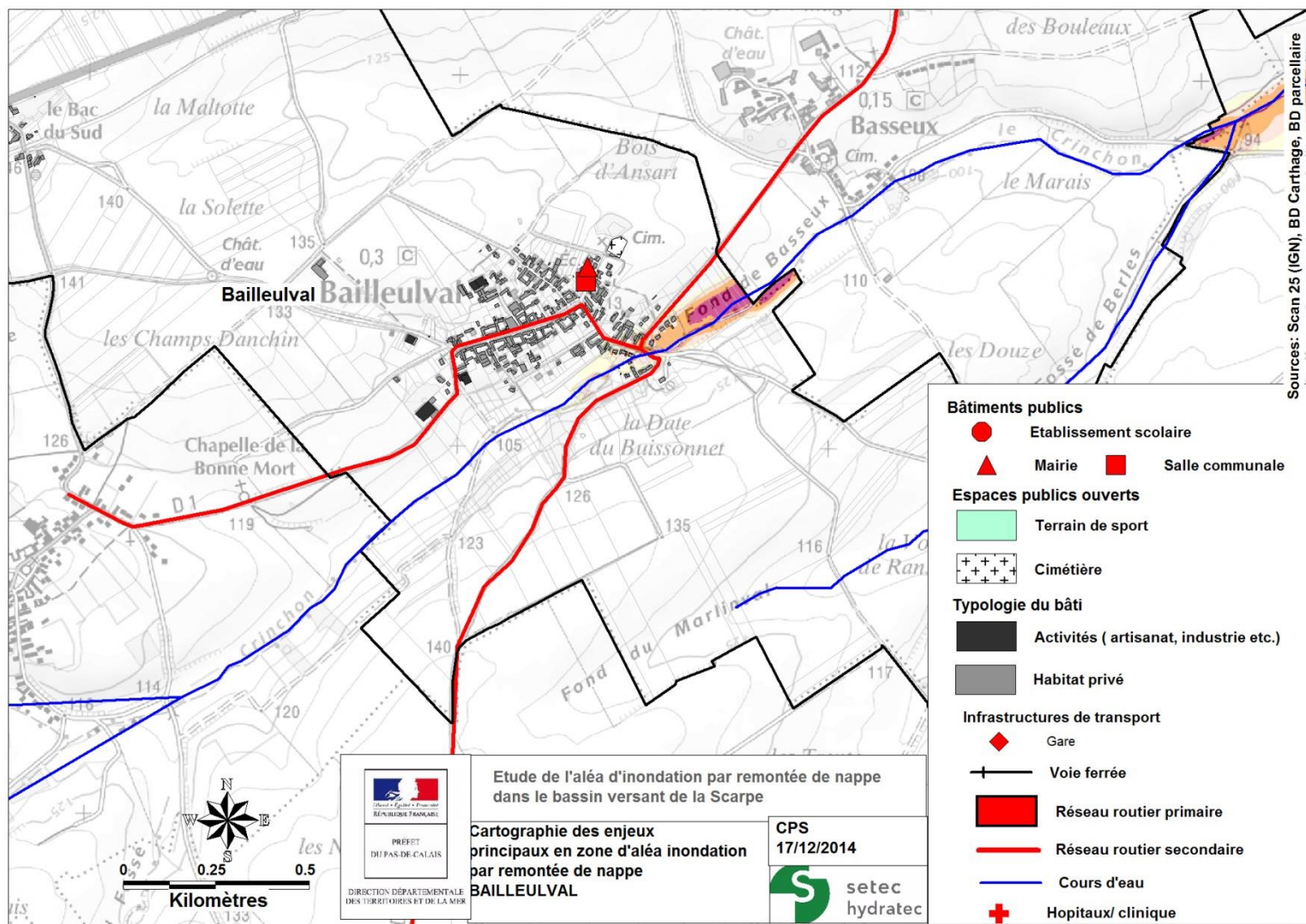


Figure 5-20 : Cartographie des enjeux liés aux remontées de nappe sur la commune de Bailleulval

6 ACTIONS ENVISAGEABLES

Quelques communes du secteur d'étude prennent en compte le risque de remontée de nappe dans les PLU ou carte communale. Néanmoins, les enveloppes de risque d'inondation présentées sur les documents d'urbanisme, lorsqu'elles existent, sont souvent incomplètes.

La plupart des riverains assujettis à l'aléa de remontée de nappe, ont mis en place leurs propres systèmes (pompe de surface) pour évacuer les eaux, dont la montée ne peut être contrôlée. Ces dispositifs sont installés majoritairement dans les communes où l'aléa est récurrent (ex : Agny, Achicourt).

Il s'agit donc, sur le bassin amont de la Scarpe, **de garantir la pérennité de l'information**. Il faut pour cela porter à connaissance l'aléa et veiller à ne pas amplifier le phénomène.

Des actions sont ainsi proposées suite à notre connaissance du territoire développée lors de cette étude.

6.1 INVENTAIRE DES ACTIONS PREVENTIVES

Les actions préventives proposées sont les suivantes :

-

Ces 4 actions sont détaillées ci-après.

- **Action 1** : lors de chaque évènement exceptionnel de remontée de nappe il est nécessaire de réaliser des études pour permettre de compléter la connaissance et de préciser l'ampleur du phénomène. Des mesures des témoins de crue, la collecte des données pluviométriques et la photographie des zones inondées devront être réalisés après chaque évènement exceptionnel.
- **Action 2** : la révision des PLU est l'occasion de prendre en compte et d'insérer la cartographie de l'aléa. Les futures zones à urbaniser peuvent ainsi être réévaluées en tenant compte de cet aléa. L'élaboration d'un cahier de préconisations urbanistiques et architecturales, voir agricoles pourrait compléter les cartes.
- **Action 3** : de créer un réseau de surveillance piézométrique composé d'au moins un piézomètre par vallée.

Ces piézomètres devront être localisés de manière pertinente. Ils indiqueraient le niveau d'eau, suivant des seuils de vigilance, d'alerte et de crise, le niveau de la nappe lors de périodes à pluviométrie exceptionnelle.

Un exemple d'implantation de piézomètre crépiné dans la craie est proposé dans la vallée du Crinon, au droit de deux communes très sensibles aux remontées de nappe - figure ci-après).

Annexe B

QUESTIONNAIRES DES MAIRES (TRANSMISES EN PIÈCE JOINTE)

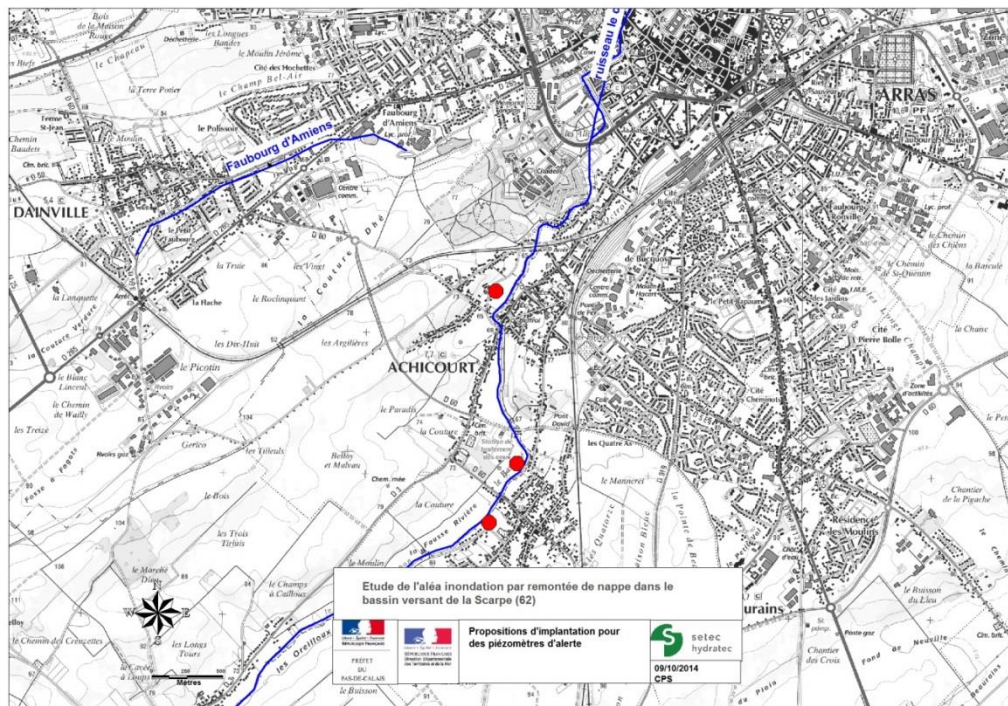


Figure 6-1 : proposition d'implantation du piézomètre d'alerte (vallée du Crinçon)

- **Action 4** : nommer un responsable en charge de suivre les chroniques piézométriques.
Mettre en place un protocole d'alerte de manière à informer les riverains au plus vite de l'arrivée des crues. Un protocole de gestion de crise, en lien avec les services responsables tels que le SDIS et la préfecture, pourra compléter utilement le dispositif.
- **Action 5** : Il peut être interdit la création de cave ou la construction en zone inondable.

6.2 INVENTAIRE DES ACTIONS CURATIVES

Des méthodes curatives peuvent être mise en place pour limiter les dégâts matériels :

- **Rabattement local** : dans les zones trop sensibles aux remontées de nappe, un pompage de la nappe peut être recommandé. Les rejets des eaux pompées dans les cours d'eau sont à éviter. Les eaux brutes pompées pourraient être utilisées pour l'irrigation.
Pour la commune d'Agy, un forage d'eau potable est envisagé pour alimenter en eau la ville d'Arras. Cependant, il est important de veiller à la bonne protection du captage surtout en milieu urbain et d'identifier les éventuelles sources de pollution.

- Etanchement des sous-sols : privilégier une dalle béton capable de résister aux sous-pressions, pentue, avec fossé de reprise étanche et un renforcement des murs.
- Drainage autour des habitations : mise en place d'un massif de gravier drainant connecté à un puisard permettant la reprise des eaux par pompage pour évacuation vers le réseau pluvial.

Soulignons que ces dispositifs ont un impact sur la nappe et les milieux naturels et peuvent souvent être onéreux. Il y a lieu de peser l'intérêt de la mesure devant le montant des sinistres.

7 CONCLUSION

L'étude a permis de définir l'ampleur de l'aléa de remontée de nappe sur les 19 communes et de rendre compte de la conscience du risque des habitants de ces vallées.

De manière générale, le phénomène de remontée de nappe est connu de tous et est relativement bien appréhendé par les habitants.

Les lieux communaux ou privés impactés s'adaptent à l'aléa et sont équipés en conséquence.

Ce phénomène est visible en contrebas des vallées du Gy, du Crinchon et de la Scarpe. De ce fait, les communes les plus urbanisées dans les zones sensibles aux remontées de nappe sont souvent les plus impactées (Agy, Achicourt, Savy-Berlette etc.).

Les remontées de nappe sont peu fréquentes (tous les 10 ans environ) d'après les entretiens de terrain, à l'exception de quelques communes où le phénomène est plus récurrent (2 à 3 ans).

Les dégâts matériels liés aux remontées de nappes restent en général limités.

Les projets dans les communes investiguées sont inexistantes. En revanche, des zones à urbaniser définies dans les PLU de certaines communes sont situées en zone d'aléa de remontée de nappe (ex : Dainville, Agy etc.).

Les enjeux soumis aux remontées de nappe sont peu stratégiques (caves d'habitation ou de lieux publics et parcelles agricoles) et les impacts trop hétérogènes pour que l'on dote l'ensemble du territoire d'un instrument de type PPRI de nappe. Néanmoins, ponctuellement un PPRI remontée de nappe peut être envisagé (ex : Achicourt ou Agy).

Il est donc nécessaire de porter à connaissance ces cartographies auprès des acteurs locaux **pour préserver la mémoire de l'aléa et pour prendre en compte ce risque dans les documents d'urbanisme.**

La mise en place d'un service de prévision de remontée de nappe permettra aux élus d'anticiper la crise et de prévenir à temps leurs concitoyens des éventuels dégâts.