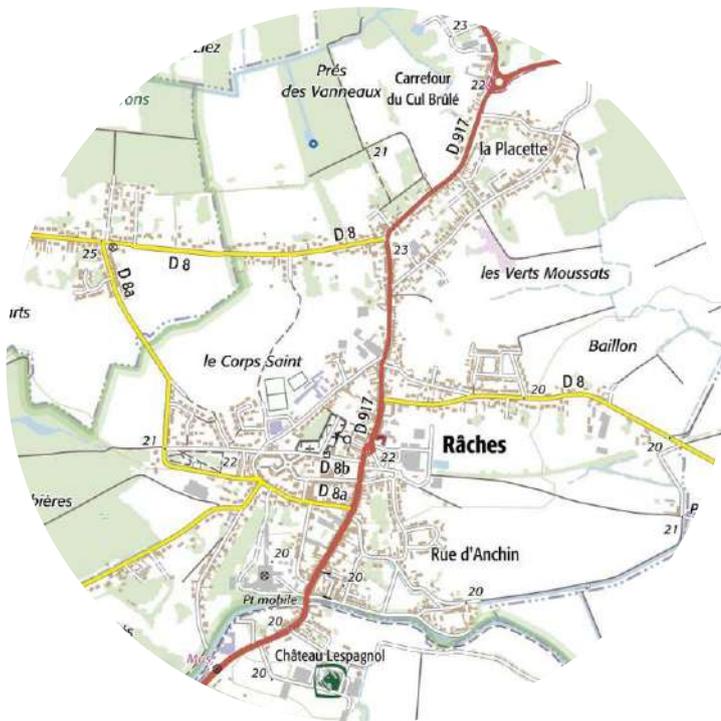


Commune de
RACHES



Plan Local d'Urbanisme



Diagnostic et
Etat Initial de
l'Environnement

Vu pour être annexé à la délibération du xx/xx/xxxx
approuvant les dispositions du Plan Local d'Urbanisme.

Fait à Râches,
Le Maire,

ARRÊTÉ LE : 05/07/2024
APPROUVÉ LE : xx/xx/xxxx

Dossier 20055907
17/09/2021

réalisé par



Auddicé Urbanisme
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Commune de

RACHES

Plan Local d'Urbanisme

Diagnostic et Etat Initial de l'Environnement

Version	Date	Description
Diagnostic	17/09/2021	Diagnostic socio-économique / EIE / Diagnostic foncier

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	VITEL Sophie – Urbaniste	17/09/2021	
Mise à jour	HAZEBROUCK Lucie – Chargée d'études – Mise à jour des données	27/07/2022	
Corrections	JJ – Urbaniste, chargée d'études	24/06/2024	
Validation	EP – Urbaniste, cheffe de projet	24/06/2024	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. CADRAGE TERRITORIAL	7
1.1 Carte d'identité communale.....	8
1.1.1 Situation géographique	8
1.2 Histoire de Râches.....	10
1.2.1 Situation administrative.....	12
1.3 Documents cadres.....	14
1.3.1 SRADDET des Hauts-de-France.....	14
1.3.2 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Douaisis.....	21
1.3.3 PCAET du Grand Douaisis.....	27
1.3.4 Schéma de santé du Grand Douaisis	28
.....	29
1.3.5 Plan Paysage du Grand Douaisis.....	29
1.3.6 Charte du PNR Scarpe-Escaut	33
.....	38
1.3.7 Programme Local de l'Habitat (PLH) de Douaisis Agglo	39
1.3.8 Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Douaisis	42
1.3.9 Gestion de la ressource en eau.....	44
CHAPITRE 2. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	49
2.1 Démographie	50
2.1.1 Évolution de la population.....	50
2.1.2 Facteurs de l'évolution démographique.....	53
2.1.3 Structure de la population	56
2.1.4 Le nombre et la taille des ménages	59
2.2 Parc de logements	63
2.2.1 Ancienneté du parc immobilier	63
2.2.2 Typologie et confort des logements	65
2.2.3 Évolution du nombre de logements	76
2.3 Population active et emploi.....	79
2.3.1 Population active	79
2.3.2 Emploi	81
2.3.3 Migrations alternantes	83
2.4 Activités économiques et de services.....	88
2.4.1 Activité agricole	88
2.4.2 Parcs d'activités économiques.....	98
2.4.3 Commerces et services de proximité.....	99
2.4.4 Entreprises et artisans	101
2.4.5 Équipements et réseaux	103
2.4.6 Tourisme et loisirs.....	135
CHAPITRE 3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	139
3.1 Milieu physique	140
3.1.1 Géologie.....	140
3.1.2 Topographie.....	141
3.1.3 Climat.....	142
3.1.4 Ressource en eau.....	146
3.2 Énergie et climat.....	163
3.2.1 Contexte énergétique communal	163
3.2.2 Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)	185
3.2.3 Impacts du changement climatique et de la raréfaction des ressources.....	186

3.2.4	Qualité de l'air	190
3.3	Risques, pollutions et nuisances.....	197
3.3.1	Risques naturels.....	197
3.3.2	Risques anthropiques	215
3.4	Milieus naturels.....	224
3.4.1	Sites Natura 2000.....	225
3.4.2	Inventaire des ZNIEFF	230
3.4.3	Convention RAMSAR.....	235
3.4.4	Espaces Naturels du Nord.....	238
3.4.5	Éléments cartographiques issus du projet régional ARCH	240
3.4.6	Trames Vertes et Bleues	242
3.4.7	Pollution lumineuse.....	249
3.5	Paysage.....	251
3.5.1	Grandes entités paysagères.....	251
3.5.2	Ambiances paysagères à l'échelle de la commune	257
3.5.3	Perceptions visuelles	259
3.6	Occupation du sol, forme urbaine et patrimoine bâti.....	261
3.6.1	Occupation du sol et consommation foncière.....	261
3.6.2	Analyse des données sur l'occupation des sols OCS2D	263
3.6.3	Artificialisation	266
3.7	La consommation foncière	268
3.7.1	La consommation foncière de 2009 à 2021.....	268
3.7.2	La consommation foncière liée à l'habitat	273
3.7.3	La consommation foncière liée à l'activité économique	274
3.8	La paysage urbain	275
3.8.1	Développement urbain et morphologie urbaine.....	275
3.8.2	Entrées de bourg.....	279
3.8.3	Patrimoine bâti	280
3.9	Servitudes d'utilité publique	284

PREAMBULE

Par délibération en date du 14 avril 2021, la commune de Râches a décidé de **prescrire la révision générale de son Plan Local d'Urbanisme (PLU)**. La commune précise au sein de cette même délibération les objectifs poursuivis et les modalités de concertation. Les articles du code de l'urbanisme ci-après sont directement opposables au PLU, qui doit traduire localement chacun des principes énoncés.

- **Article L 101-1 du code de l'urbanisme**

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.

Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L.101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

- **Article L 101-2 du code de l'urbanisme**

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

CHAPITRE 1. CADRAGE TERRITORIAL

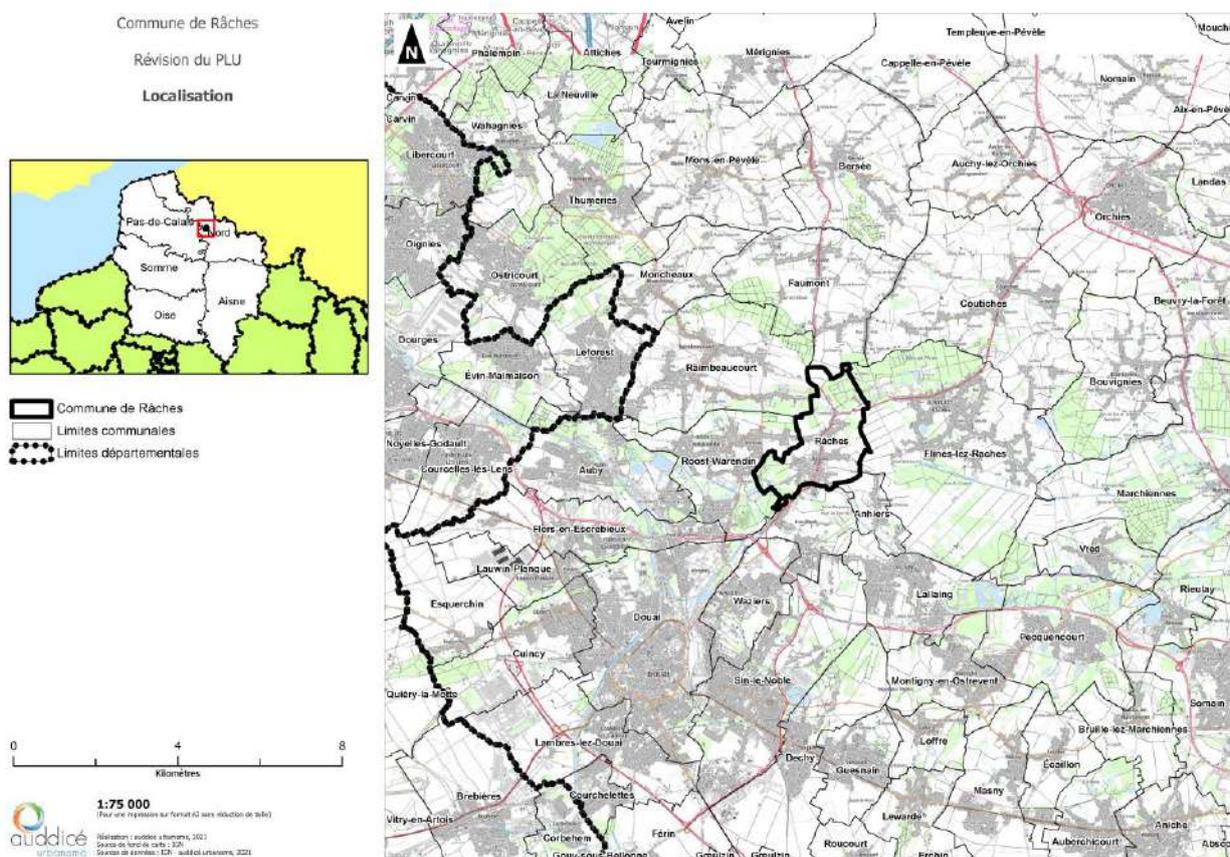
1.1 Carte d'identité communale

1.1.1 Situation géographique

D'une superficie de **487 hectares**, la commune de Râches est située au sein du Département du Nord et de la Région Hauts-de-France. Elle fait partie de l'**aire d'attraction de Douai**¹ qui comprend 61 communes et 198 241 habitants.

Le territoire communal se trouve à 7 kilomètres du centre-ville de **Douai** (au nord-est), à 12 kilomètres d'**Orchies** (à l'est), à 40 kilomètres de **Valenciennes** (à l'est) et à 25 kilomètres de **Lille** (au nord). Sa proximité avec Orchies et Douai lui permet d'accéder à deux gares d'intérêt régional.

Les communes limitrophes sont **Roost-Warendin et Raimbeaucourt** à l'ouest, **Faumont** au nord, **Flines-lez-Raches** à l'est, **Anhiers et Douai** au sud.



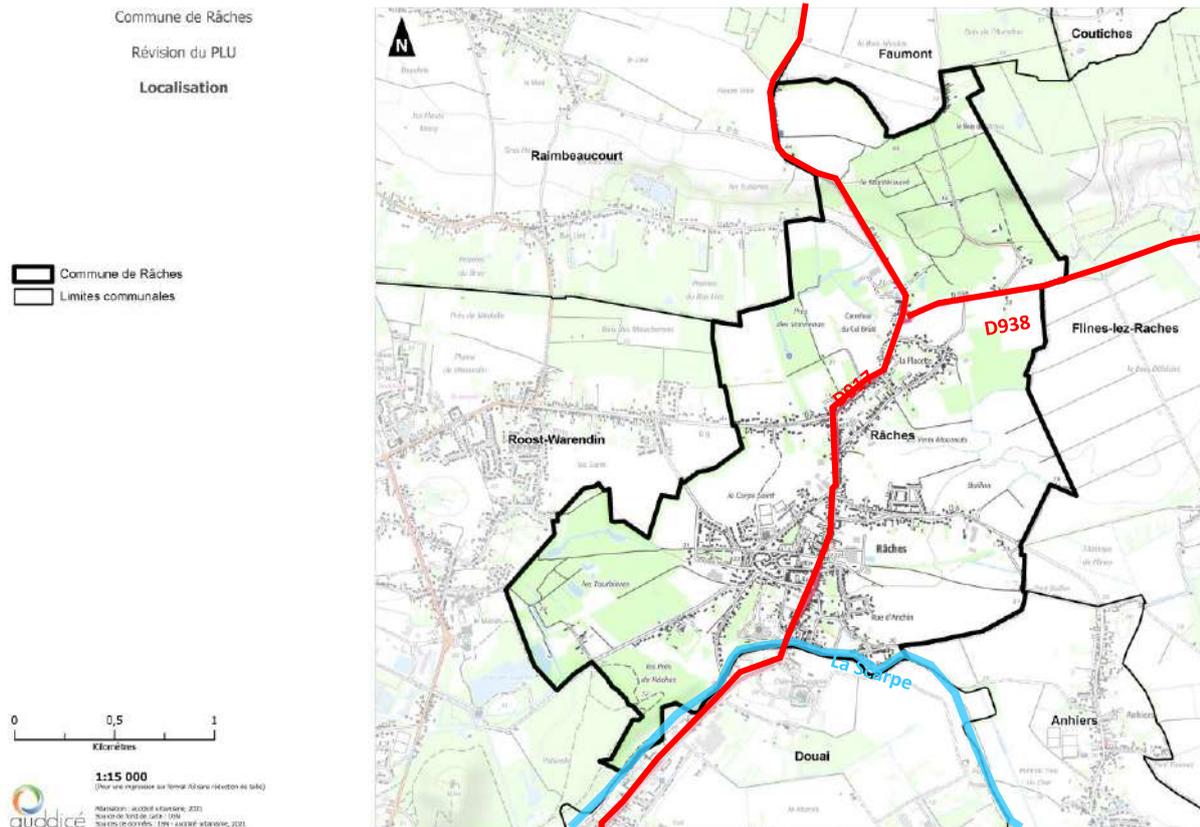
Ville de passage, Râches est traversée par la route départementale 917 qui relie Lille à Douai et permet d'accéder à la rocade minière, l'A21, au Sud. La D917 est rejointe au Nord par un autre axe routier majeur de la commune, la **route départementale 938**, qui s'oriente vers Tournai en Belgique.

La **Scarpe canalisée** borde le Sud du territoire communal.

¹ L'aire d'attraction d'une ville est composée d'un pôle, défini à partir de critères de population et d'emploi ainsi que d'une couronne constituée des communes dont au moins 15 % des actifs travaillent dans le pôle. Le pôle d'attraction constitue ainsi un point de convergence des déplacements domicile-travail (INSEE).

Marquée par une densité intermédiaire de population de **562 hab./km²** et bien qu'en dehors de l'arc urbain défini par le SCoT, la commune de Râches s'inscrit dans un **contexte très urbanisé**, un territoire périurbain aux portes de Douai, ville centre de la Communauté d'Agglomération.

Le territoire communal reste néanmoins **dominé par les espaces agricoles et naturels**, ce qui rappelle sa situation de transition entre les paysages miniers et ceux de la Pévèle et de la Plaine de la Scarpe. Son **inscription au sein du Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut** lui confère par ailleurs une dimension patrimoniale, paysagère et environnementale d'intérêt.



1.2 Histoire de Râches

Les armes de la commune de Râches se blasonnent ainsi :

« D'or à trois chevrons de sable ».



« Le chanoine Théodore Leuridan (*Armorial des communes du Département du Nord, 1909, ré-édition de 2011, p. 93*) donne à cette commune : "d'or au lion de gueules, armé et lampassé d'azur", expliquant qu'il s'agit des armes de la famille De Berghes, pour laquelle le domaine fut érigé en comté en 1665, puis en principauté en 1701, par le roi d'Espagne. Mais la commune n'a pas fait siennes ces armes, que l'on retrouve pourtant sur quelques sites. Elle porte "d'or à trois chevrons de sable". Ce sont les armes de la famille De Râches (ou De Rasse, De Raisse...) qui donna les premiers seigneurs connus du lieu, notés au XIIIe siècle » - source : le site internet de l'armorial de France

Plusieurs évènements historiques ou faits du passé ont marqué le territoire communal et laissé pour certains des traces :

- Le **pont de Râches** vit passer les armées de Philippe le Bel en 1297 et celles de Louis XIV en 1676 ;
- Le territoire de Râches sera érigé en **seigneurie** par Philippe le Bon, puis en **comté** par le roi d'Espagne en 1665, en **principauté** par Louis XIV en 1701 ;
- **Râches a été libérée par les armées britanniques** pendant la seconde guerre mondiale.
- La commune fut **desservie par le transport ferroviaire** jusqu'en 1980 pour le transport de marchandise. Son **ancienne gare**, transformée aujourd'hui en habitation, existe toujours.

Ancienne gare



- **L'Église Saint-Léonard**, lieu de pèlerinage, a connu plusieurs évolutions au fil de l'histoire :
 - > À l'origine appelée Chapelle St-Vaast, elle accueillait plusieurs milliers de pèlerins chaque année ;
 - > Elle fut détruite à la révolution et reconstruite en chapelle Saint-Léonard ;
 - > Trop petite, elle fut une nouvelle fois reconstruite en 1857 ;
 - > Lors de la 2nde Guerre Mondiale, elle perd sa cloche, réquisitionnée par les Allemands ;
 - > 2 pèlerinages (juin et novembre) célèbrent chaque année la relique de Saint-Léonard qui se trouve dans l'église.



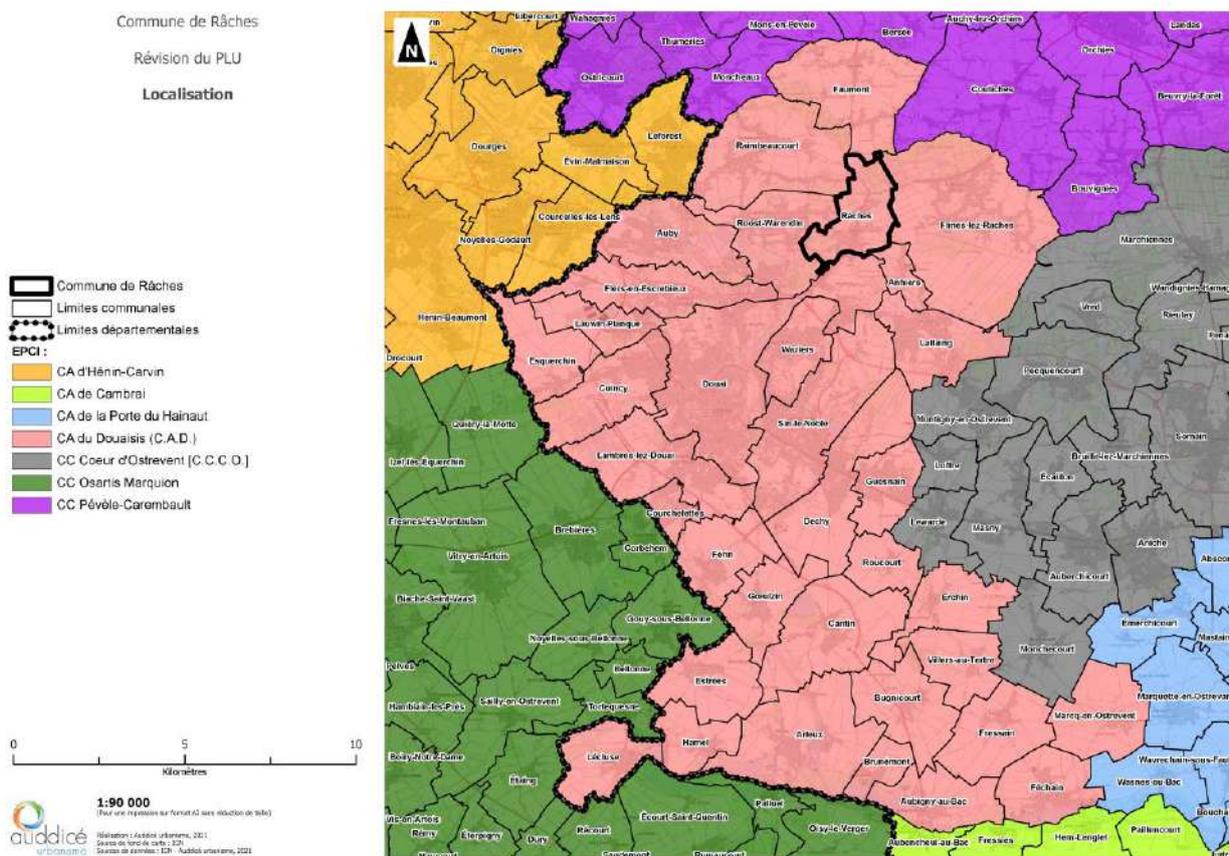
Eglise Saint-Léonard

1.2.1 Situation administrative

1.2.1.1 Douaisis Agglo

■ Présentation de la structure

Douaisis Agglo, anciennement Communauté d'Agglomération du Douaisis, est née le 1^{er} janvier 2002. Elle est issue de l'ancien Syndicat Mixte pour l'Aménagement et l'Équipement des Zones Industrielles de la région de Douai (SMAEZI). Elle regroupe à ce jour **35 communes**, ce qui représente **près de 149 258 habitants** en 2017.



■ Compétences communautaires

Douaisis Agglo a plusieurs **compétences** qui sont les suivantes :

COMPÉTENCES OBLIGATOIRES

- Le développement économique et l'emploi ;
- L'aménagement de l'espace communautaire ;
- L'équilibre social de l'habitat sur le territoire communautaire ;
- La politique de la ville.

COMPÉTENCES OPTIONNELLES

- La création, l'entretien et l'aménagement des voies d'intérêt communautaire ;
- Les parcs de stationnement d'intérêt communautaire ;

- L'environnement et le cadre de vie ;
- La gestion de l'eau potable ;
- La construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion d'équipements culturels et sportifs reconnus d'intérêt communautaire ;
- La création de réserves foncières hors zones d'activités ;
- La capture et la garde des animaux errants.

COMPÉTENCES FACULTATIVES

- La création et la gestion des aires d'accueil des gens du voyage ;
- Les réseaux de télécommunication, de vidéocommunication et NTIC (Nouvelles Technologies de l'information et de la communication) ;
- Les infrastructures routières, fluviales ou ferroviaires ;
- La gestion du Parc des expositions du Rivage Gayant ;
- Les actions de développement touristique d'intérêt commun ;
- Le développement rural d'intérêt communal ;
- L'archéologie préventive ;
- L'élimination et la valorisation des déchets issus d'activités de soins à risque infectieux ;
- L'assainissement.

La Communauté d'Agglomération du Douaisis est dotée de **6 commissions** qui traitent un champ de problématiques relativement vastes :

- Environnement, transport, développement durable ;
- Cadre de vie et politique de la ville ;
- Culture et tourisme ;
- Loisirs et sport ;
- Développement économique ;
- Insertion et formation.

1.2.1.2 Syndicat Mixte des Transports du Douaisis (SMTD)

Le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis est une **collectivité territoriale** qui a pour mission **l'organisation de tous les déplacements urbains, vélos et marche inclus, ainsi que les transports urbains.**

Il a pour **compétences** :

- Organiser et assurer l'exploitation des services de transports réguliers et à la demande de personnes urbaines, ainsi que les services de transport scolaire ;
- Procéder à la mise à l'étude et à la réalisation de la mise en accessibilité des points d'arrêts de transports ;
- Organiser des services relatifs aux mobilités actives, aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur ou des services de mobilité solidaire ;
- Établir le plan de déplacement urbain ou plan de mobilité ainsi que mener les études et /ou le suivi des grands projets de transports et de déplacements du territoire ;
- Mettre en place un service de conseil en mobilité destiné aux employeurs et aux gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants ;
- Être maître d'ouvrage des travaux de construction, et d'aménagement des immeubles liés à l'exercice du service des transports collectifs urbain.

En 2002, le Périmètre de Transports Urbains (PTU) du Douaisis comportait 31 communes. Depuis, il a intégré le territoire de l'Arleusis et quatre communes du nord de Douaisis Agglo. Le nouveau PTU concerne dès lors **46 communes** (35 de Douaisis Agglo, dont Râches, et 11 de la CCCO qui adhèrent individuellement au SMTD).

1.3 Documents cadres

1.3.1 SRADDET des Hauts-de-France

■ Présentation et composition du document



Lors de la séance plénière du 30 juin 2020, la Région Hauts-de-France a adopté son projet de Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET). Le Préfet de Région a **approuvé** le document par arrêté préfectoral le **4 août 2020**.

Il s'agit d'un **document stratégique intégrateur et à caractère prescriptif**, qui répond selon la loi NOTRe à deux enjeux de simplification :

- La clarification du rôle des collectivités territoriales, en octroyant à la région un rôle majeur en matière d'aménagement du territoire,
- La rationalisation du nombre de documents existants en prévoyant l'insertion, au sein du SRADDET, de plusieurs schémas sectoriels.

Les objectifs et les règles générales du SRADDET s'imposent aux documents locaux de planification, dont les cartes communales.

Le SRADDET **se substitue aux schémas antérieurs** tels que les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE), les Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE), les Schémas Régionaux des Infrastructures et des Transports (SRIT), les Schémas Régionaux d'Intermodalité (SRI) et intègre le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET définit des **objectifs obligatoires régionaux**, en matière :

- d'infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports portant sur le transport de personnes et le transport de marchandises ;
- de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, de lutte contre la pollution de l'air ;
- de protection et de la restauration de la biodiversité fondés sur l'identification des espaces formant la trame verte et bleue ;
- de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets.

Le document se compose de 3 volets complémentaires :

- Un **rapport** composé de/d' :
 - Un diagnostic, qui dresse l'état des lieux des recompositions et des dynamiques régionales, mais aussi des fragilités auxquelles le territoire est confronté.
 - La vision régionale, qui définit les grandes orientations stratégiques qui portent les objectifs et les règles du SRADDET.
 - Le rapport d'objectifs, qui identifie les objectifs à atteindre à moyen et long terme et des leviers à mobiliser pour la mise en œuvre de la vision régionale. Les documents locaux de planification doivent prendre en compte ces objectifs, la carte n'étant pas opposable.

- **Le fascicule des règles**

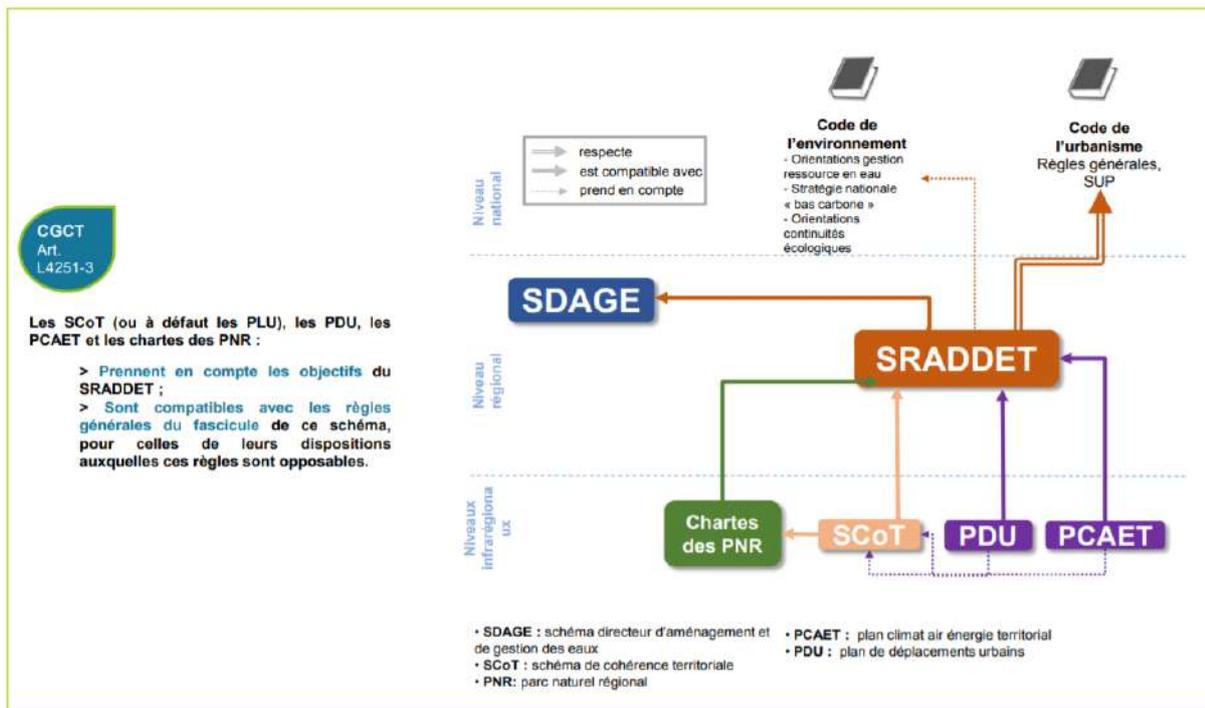
Il précise les moyens pour mettre en œuvre les objectifs avec une portée réglementaire plus forte. Les documents locaux de planification doivent être compatibles avec ces règles (obligation de non contrariété), tout en laissant une certaine marge de manœuvre pour préciser et développer les orientations.

- **Les annexes obligatoires :**

- Le rapport sur les incidences environnementales,
- L'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets,
- Le Plan Régional d'Intermodalité et le Plan Régional des Infrastructures de Transports,
- Le diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité,
- La présentation des continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale,
- Le plan d'action stratégique,
- L'atlas cartographique associé permettant de hiérarchiser et spatialiser les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la remise en état des continuités écologiques.



Une dimension prescriptive au service des ambitions régionales



La hiérarchie des normes

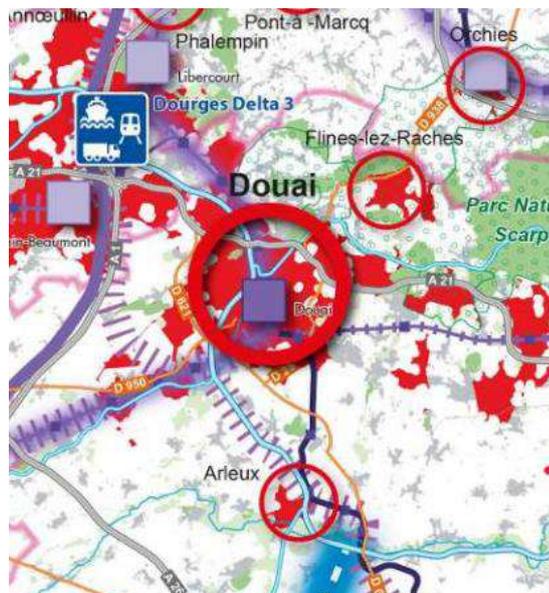
■ Râches au sein de l'ossature régionale

La carte de synthèse du SRADET identifie notamment pour Râches :

- Une situation d'espace périurbain sous influence directe d'un **pôle d'envergure régionale (Douai)** ;

Ces territoires périurbains sont sous-pression ou pourraient l'être. Il est nécessaire d'organiser leur développement urbain, économique et commercial via des coopérations interterritoriales.

- La présence de **réservoirs de biodiversité d'intérêt** (contribution à la TVB régionale).



Extrait carte de synthèse du SRADET

■ Les règles à prendre en compte par les PLU

La stratégie régionale formulée au sein du SRADDET concourt à la **transition écologique et énergétique en cours**. Elle se décline ainsi en **plusieurs règles qui sont à prendre en compte par les PLU** :

UNE OUVERTURE MAITRISEE, UNE REGION MIEUX CONNECTEE	
Le Hub logistique structuré et organisé	
Règle 3	Les SCoT, les PLU(i), les PDU, plans de la mobilité et les PCAET intègrent dans leurs réflexions la gestion du dernier Km .
Règle 5	<p>Pour contribuer à leur insertion paysagère ainsi qu'au rétablissement des connexions de biodiversité, les SCoT /PLU/PLUI doivent prévoir des dispositions afin de traiter les limites d'emprise et d'assurer la perméabilité écologique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des nouvelles infrastructures de transport et de leurs aménagements connexes, en particulier pour le Canal Seine-Nord Europe, - des infrastructures existantes lorsque des travaux d'envergure sont prévus.
La transition énergétique encouragée	
Règle 6	<p>Les SCoT/PLU/PLUI et PCAET développent une stratégie coordonnée et cohérente d'adaptation au changement climatique conçue pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - répondre aux vulnérabilités propres au territoire concerné et préparer la population et les acteurs économiques à la gestion du risque climatique. - préserver et restaurer des espaces à enjeux en travaillant notamment sur la résilience des espaces naturels, agricoles et forestiers.
UNE MULTIPOLARITE CONFORTEE EN FAVEUR D'UN DEVELOPPEMENT EQUILIBRE DU TERRITOIRE REGIONAL	
Une ossature régionale affirmée	
Règle 13	Les SCoT/PLU/ PLUI et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADDET.
Des stratégies foncières économes	
Règle 15	<p>Les SCoT/PLU/PLUI doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà artificialisés. Les extensions urbaines doivent être conditionnées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau, et la limitation de l'exposition aux risques ; - la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usages de modes doux visant à limiter l'usage de la voiture ; - une consommation limitée des espaces agricoles, naturels et forestiers, notamment par l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser ».
Règle 16	Les SCoT/PLU/PLUI développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine . Ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein de la tache urbaine (vacance, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, interventions publiques, etc ...).

Règle 17	Les SCoT/PLU/PLUI doivent intensifier le développement urbain (résidentiel, commercial, économique) dans les pôles de l'ossature régionale et autour des nœuds de transport, en particulier les Pôles d'échanges multimodaux.
Règle 18	Dans les pôles de l'ossature régionale, les SCoT/PLU/PLUI doivent définir des densités minimales dans les secteurs les plus propices au développement urbain, notamment les quartiers de gare, les pôles d'échanges multimodaux, et à proximité des arrêts de transport en commun.
La production et l'offre de logements soutenues	
Règle 20	Les SCoT/PLU/PLUI estiment leur besoin de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux (liés aux évolutions démographiques et sociétales et aux caractéristiques du parc de logements).
Règle 21	Les SCoT/PLU/PLUI favorisent le maintien , à l'échelle de leur périmètre, de la part de résidences principales observée en 2014 dans les pôles de l'ossature régionale.
Une offre commerciale et un développement économique adaptés	
Règle 23	Les SCOT et les PLU/PLUI favorisent la mutabilité, la réversibilité, la modularité, et l'adaptabilité du foncier et du bâti à vocation économique et commerciale dans le cadre de nouvelles constructions, de réhabilitation ou de restructuration de zones existantes, tout en développant des formes urbaines qui contribuent à une gestion économe du foncier et à la mixité fonctionnelle.
Des aménagements innovants privilégiés	
Règle 24	Les SCoT et PLU(I) doivent privilégier des projets d'aménagement (renouvellement, extension) favorisant : <ul style="list-style-type: none"> - la mixité fonctionnelle permettant les courts déplacements peu ou pas carbonés, notamment au sein des différents pôles de l'ossature régionale ; - la biodiversité en milieu urbain, notamment par le développement d'espaces végétalisés et paysagers valorisant les espèces locales ; - l'adaptation au changement et à la gestion des risques climatiques, dont la gestion de la raréfaction de l'eau potable, des inondations et des pollutions de l'eau et la gestion des épisodes de forte chaleur - des formes urbaines innovantes contribuant à la réduction des consommations d'énergie, favorables à la production d'énergies renouvelables et au raccordement aux réseaux de chaleur ; - un bâti économe en énergie, conçu écologiquement et résilient au changement climatique.
L'intermodalité et l'offre de transports améliorés	
Règle 26	Tous les territoires, y compris les moins denses, élaborent, proposent, ou participent à une stratégie de développement des transports et de la mobilité qui répond aux besoins de la population, notamment pour un accès facilité à l'emploi et à la formation, et à l'impératif de sobriété carbone.
Règle 27	Les SCoT, les PDU, les Plans de mobilité et tous les documents de planification abordant les questions de mobilité intègrent les caractéristiques et les enjeux spécifiques des pôles d'échanges ferroviaires et routiers pour créer des espaces de qualité, garantir un accès facilité et offrir une intermodalité optimisée. En particulier, pour les principaux pôles d'échanges multimodaux (PEM) situés dans les pôles de l'ossature régionale, les documents de planification doivent identifier les orientations d'aménagements nécessaires concernant les quartiers de gare et l'intermodalité au regard du référentiel régional proposé.

Règle 30	Les SCOT, PLU, PLUI, PDU, PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs . Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants.
Règle 31	Les SCOT, PLU, PLUI, PDU et PCAET, chacun dans leurs domaines, de manière coordonnée, facilitent les trajets domicile-travail et l'accès aux zones d'activités par des modes alternatifs à la voiture individuelle . Pour cela, ils encouragent le développement : - d'expérimentation dans les réponses aux besoins de déplacements domicile-travail, notamment le développement des espaces de télétravail, - du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage...), - de points de recharge en énergies alternatives au pétrole (électrique, hydrogène, GNV...).
UN QUOTIDIEN REINVENTE, S'APPUYANT SUR DE NOUVELLES PROXIMITES ET SUR UNE QUALITE DE VIE ACCRUE	
Les stratégies numériques déployées	
Règle 32	Les SCOT, PLU, PLUI, PDU doivent intégrer des dispositions concernant le numérique , portant à la fois sur les infrastructures et les usages.
La qualité de l'air améliorée	
Règle 34	Les Scot et les PLU/PLUI doivent définir des principes d'aménagement visant à une réduction chiffrée des émissions de polluants et une réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air , notamment des établissements accueillant des publics sensibles aux pollutions atmosphériques (personnes âgées, enfants, malades, ...).
Les fonctionnalités écologiques restaurées	
Règle 40	Les chartes de PNR, SCOT, PLU et PLUI doivent prévoir un diagnostic et des dispositifs favorables à la préservation des éléments de paysages .
Règle 41	Les chartes de PNR, SCOT, PLU et PLUI doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou être au service du déploiement des trames vertes . Les travaux d'élaboration et de révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un inventaire des chemins ruraux à l'échelle des Hauts-de-France.
Règle 42	Les chartes de PNR, SCOT, PLU et PLUI s'assurent de la non dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité identifiés dans le rapport . Ces documents contribuent à compléter la définition : - des réservoirs de biodiversité ; - des corridors de biodiversité en s'appuyant notamment sur une trame fonctionnelle ou à restaurer des chemins ruraux ; - des obstacles au franchissement de la trame fonctionnelle, en identifiant des mesures pour renforcer leur perméabilité, notamment concernant les infrastructures ; - ils définissent les mesures prises pour préserver et/ou développer ces espaces. Ils s'assurent de la bonne correspondance des continuités avec les territoires voisins et transfrontaliers.

Règle 43	Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi identifient les sous-trames présentes sur le territoire , justifient leur prise en compte et transcrivent les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques. Les sous-trames concernées sont : - Sous-trame forestière - Sous-trame des cours d'eau – Sous-trame des milieux ouverts - Sous-trame des zones humides - Sous-trame du littoral.
----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Le SRADDET formule également des exigences en matière de gestion des déchets et de performance énergétique, mais celles-ci s'adressent respectivement aux autorités compétentes (pour les déchets, la Communauté d'Agglomération de Douaisis Agglo) et aux documents de planification adéquats (les PCAET pour la réhabilitation thermique).

1.3.2 Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Grand Douaisis

La commune de Râches s'inscrit au sein du **Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Douaisis**, dont le périmètre comprend **2 intercommunalités** (Douaisis Agglo et la Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent), soit 55 communes, 375 km² et environ 220 000 habitants.



■ Cadre réglementaire

Le SCoT est un **document d'urbanisme et de planification** à l'échelle intercommunale, issu de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) de 2000. Il apporte une vision prospective du territoire à l'horizon 2040 et fixe les grandes orientations de l'aménagement, qui sont à décliner dans les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et autres documents.

L'objectif du SCoT est de **rendre cohérent les politiques publiques d'aménagement à l'échelle d'un grand territoire**. Il donne ainsi un cadre à l'ensemble des acteurs concernés afin d'instaurer un équilibre du territoire entre espaces ruraux et espaces urbains, maîtriser l'artificialisation et garantir la protection des paysages et espaces agricoles et naturels.

Le SCoT comprend **3 documents structurants** : le rapport de présentation qui présente notamment le diagnostic, le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) qui fixe les ambitions et le projet du territoire et le DOO qui expose les règles qui s'imposent aux documents d'urbanisme locaux.

Les PLU communaux, dont celui de Râches, doivent être compatibles avec le SCoT.

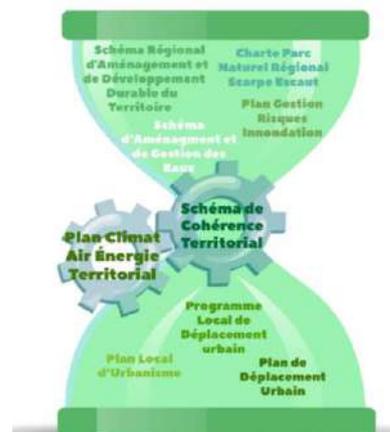
Le SCoT du Grand Douaisis est un document « intégrateur ». Il intègre ainsi les orientations et objectifs de tous les documents qui lui sont supérieurs. **Être compatible au SCoT permet ainsi d'être compatible à ces documents.**

■ SCoT Grand Douaisis

Le **syndicat mixte du Grand Douaisis**, créé en 2002, est en charge de l'élaboration, du suivi et de la mise en œuvre du SCoT. Le document d'urbanisme a fait l'objet d'une première version, approuvé en décembre 2007 et modifiée en 2011.

Suite à une évaluation, les élus du syndicat mixte ont fait le choix de réviser le SCoT. **Par délibération du 15 octobre 2015, les élus ont ainsi prescrit la révision générale du SCoT. Le document final a été approuvé par délibération du comité syndical le 17 décembre 2019.**

Le syndicat mixte a également élaboré simultanément avec la révision du SCoT un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET), un schéma de santé, ainsi qu'un Plan Paysage, explicités dans les volets suivants.



■ Ambitions et orientations du SCoT Grand Douaisis

Plusieurs enjeux sont visés :

- **Promouvoir sur le territoire un aménagement cohérent** à l'échelle du bassin de vie pour garantir la complémentarité et la solidarité entre les communes, plutôt que d'opter pour des stratégies de développement concurrentiel
- **Faire face aux défis environnementaux** (réchauffement climatique, la diminution des espaces agricoles, naturels et forestiers, diminution de la biodiversité, dégradation de la ressource en eau...)
- **Promouvoir le développement durable**, par l'équilibre du territoire en matière d'emploi, habitat, de commerce, de service par l'optimisation des investissements publics et en organisant le développement urbain dans une logique de préservation des ressources naturelles.

Dans le cadre de la révision, des objectifs ont été repensés et/ou renforcés :

- Redonner une **nouvelle attractivité** ;
- Renouveler et renforcer **l'équilibre territorial entre les pôles et entre les villes, la périphérie périurbaine et rurale** ;
- Répondre aux besoins des habitants en renforçant le cadre de vie ;
- Définir le positionnement du territoire au sein du futur pôle métropolitain ;
- Intégrer les **évolutions du territoire depuis 2007** ;
- Mettre l'accent sur **l'adaptation du territoire au changement climatique**.

Le SCoT, ainsi que le PCAET, répondent à l'ambition de territoire DT3E : **faire du Douaisis un territoire d'excellence Environnementale et Énergétique**. Ces documents s'engagent ainsi nettement en faveur de la transition énergétique et écologique.

• Attendus du SCoT

Le SCoT fait part de plusieurs attendus vis-à-vis des PLU selon diverses thématiques : mobilités, environnement, paysages, organisation territoriale, foncier, économie, commerce, habitat et cohésion sociale.

Dans les autres documents (PADD, RÉGLEMENT, PLAN DE ZONAGE...)

MOBILITÉS 06

Maîtrise de l'offre de stationnement

- Règle de stationnement justement proportionnée à la qualité de l'offre en l'équipant en commun
- Solution de stationnements optimisés ou partagés (P+R, aire de co-voyage, foisonnement)
- Optimisation occupation du sol
- Déployer une offre de stationnement à destination des véhicules électriques

Incitation au développement des modes actifs

- Assurer la mise en œuvre du Schéma directeur Modes Doux
- Itinéraires modes doux continus et sécurisés
- Déploiement des stationnements vélos

PAYSAGES 08

Préservation et amélioration du cycle de l'eau

- Usages du sol compatibles avec la vulnérabilité de la ressource en eau des AAC
- Gestion intégrée des eaux pluviales

Prise en compte des risques naturels et technologiques

- Prendre en compte les risques dans les choix d'aménagement

Paysage énergétique

- Insertion paysagère des dispositifs

Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager urbain

- Préservation et mise en valeur du patrimoine historique/minier/industriel/architectural
- Requalification du paysage urbain (entrée de ville, franges urbaines)
- Insertion paysagère des nouvelles constructions (hautes vocations confondues)

Préserver -reconstituer, mettre en valeur le patrimoine paysager agricole et naturel

- Préservation du patrimoine architectural agricole
- Préservation des coupures d'urbanisation
- Intégration harmonieuse des nouvelles constructions
- Compatibilité avec les objectifs de l'antériorité paysagère

ENVIRONNEMENT 07

Protection des espaces naturels et des continuités écologiques

- Protection stricte des réservoirs de biodiversité
- Principe d'évitement appliqué
- Préservation des prairies et de leurs fonctionnalités
- Déclinaison de la trame verte et bleue dans le PLU



Les points indispensables pour un PLU compatible avec le SCOT !

Pour l'élaboration de votre PLU ... Nous vous invitons à remplir la checklist des attendus que vous avez découvert dans ce PAC PLU... Avez-vous bien pris en compte chacune des thématiques qui suivent pour construire votre PLU ?



Dans les autres documents (PADD, RÉGLEMENT, PLAN DE ZONAGE...)

DIAGNOSTIC / ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- Diagnostic foncier qualitatif
- Diagnostic agricole (valeur agronomique des sols, potentiel de diversification...)
- Diagnostic des zones d'activités (conception des nouveaux bâtiments : densité, efficacité énergétique...)
- Diagnostic des prairies
- Diagnostic des zones humides et à dominantes humides
- Diagnostic des risques naturels et technologiques
- Diagnostic des éléments de patrimoine urbain, naturel et paysager

ORGANISATION TERRITORIALE 01

Scénario de développement et de l'organisation territoriale

- Cohérence avec l'objectif démographique du SCOT et cohérence du besoin en logements selon l'objectif du SCOT
- Adequation entre l'objectif démographique et la capacité de production en eau potable et les systèmes d'assainissement
- Pertinence de la déclinaison des orientations liées à l'armature urbaine
- Identification de la centralité urbaine et cohérence des choix retenus pour ce secteur (mixité fonction urbaine...)
- Prise en compte des axes et nœuds de transports et cohérence des choix retenus (fonctions urbaines et densité)

Optimisation et sobriété foncière

- Maîtrise de l'urbanisation linéaire
- Reinvestissements de gisements en RU et/ou en artificialisation interne
- Limitation de l'artificialisation des sols
- Respect de la densité inscrite dans le SCOT
- Densification dans les centralités et les zones à vocation économique
- Mesures favorisant la compacité des formes urbaines
- Interdiction de toute nouvelle construction au sein des hameaux
- Mise en œuvre des critères de localisations préférentielles pour le bâti en extension (continuité avec l'existant, pérennité exploitations agricoles, ...)

Sobriété énergétique et développement des ENRR 02

ÉCONOMIE

Maintien et développement des exploitations et des filières agricoles

- Stratégie foncière préservant l'agriculture (prairie, maraichage...), zonage adapté

Agriculture et urbanisme

- Développement de l'agriculture urbaine / maintien d'une agriculture urbaine
- Prise en compte de l'agriculture dans les aménagements urbains

Conditions d'implantation du développement économique

- Localisation des activités compatibles avec la ville
- Mixité fonctionnelle, accessibilité, mutualisation recherchées au sein des zones d'activités

COMMERCE 03

Redynamisation de sa centralité urbaine et commerciale

- Traduction de la centralité urbaine commerciale
- Reprise des conditions d'implantation du DAAC

Limitation et encadrement de l'extension du commerce en périphérie

- Affirmation du caractère non commercial des terrains limitrophes
- Traduction des conditions d'implantation du DAAC

HABITAT 04

Réponse au besoin en logements et l'amélioration du parcours résidentiel

- Réduction de la vacance structurelle
- Objectif de mixité sociale
- Objectif mixité de typologie de logements
- Encadrement des HLL
- Exemplarité des nouvelles constructions en diminuant les besoins énergétiques, en favorisant l'efficacité énergétique et la performance environnementale, en développant les ENRR et la recours aux éco-matériaux

COHÉSION SOCIALE 05

Développement urbain favorable à la santé

- Prise en compte des différents sources de pollution dans les aménagements

Démarches proactives en faveur de la santé

- Prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans les projets d'aménagement et développement de la nature en ville
- Stratégie de localisation et accessibilité des équipements de santé et développement des espaces promouvant la mobilité active

Solidarité

- Identification de secteurs présentant des signes de fragilisation pour actions prioritaires



Ces attendus peuvent être adaptés selon les spécificités du territoire et les objectifs visés par le SCoT, notamment au regard de son armature urbaine et de ses scénarios de développement.

- **Armature urbaine du SCoT**

Le Grand Douaisis a connu **une artificialisation soutenue du foncier agricole sur la période 2005-2015, soit 70 h par an d'espaces agricoles artificialisés** en lien avec la tendance centrifuge de la localisation des lieux de résidence et d'emplois.

Deux tendances ont été observées sur le territoire :

- **Le développement urbain en tache d'huile** (étalement urbain) ;
- **La dilution des fonctions urbaines et la dépoliarisation du territoire.**

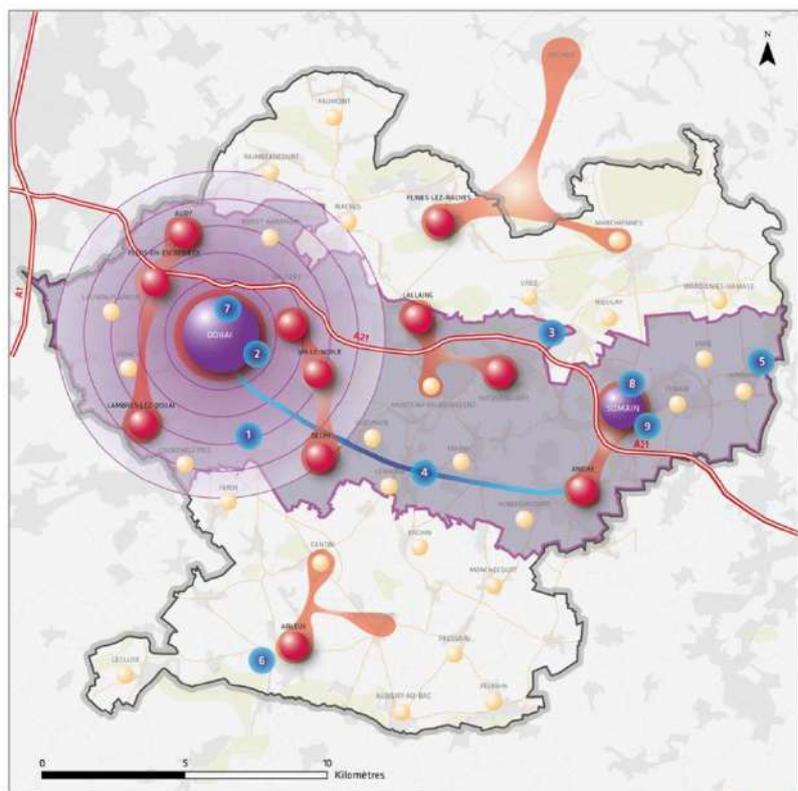
En parallèle, pour les villes de l'arc urbain, une faible attractivité résidentielle (déclin démographique) et/ou économique (perte d'emploi) ont été constatées, ce qui traduit une **décorrélacion entre le développement urbain et la croissance de l'emploi et des habitants.**

Afin de freiner cette dépoliarisation et ses effets, le SCoT **a réinterrogé son modèle de développement et définit une armature urbaine (cf. carte ci-après).** Elle a pour but d'organiser de façon la plus cohérente possible l'espace, en garantissant la complémentarité et la solidarité entre les communes.

- La commune de Râches est classée en **pôle de proximité.**

Au regard de cette organisation territoriale, le SCoT du Grand Douaisis ambitionne pour les pôles de proximité :

- **De conforter et pérenniser l'offre d'équipements et de services de proximité ;**
- **De maintenir une dynamique démographique suffisante permettant de maintenir les équipements et services ;**
- **De favoriser le développement d'une offre de logements diversifiés.**



- **Croissance démographique et production de logement**

Le SCoT vise sur l'ensemble du Grand Douaisis un objectif de croissance démographique réaliste de **2% à l'horizon 2040, soit + 5000 habitants** et 12 000 ménages supplémentaires.

Afin d'atteindre cet objectif démographique, une **production de 14 500 logements** (renouvellement du parc obsolète inclus) est attendue au sein du Grand Douaisis. **Un objectif de production de logements est attribué à l'échelle communale (≈ 127 logements à l'horizon 2040), mais à titre indicatif au sein du Porter à Connaissance².**

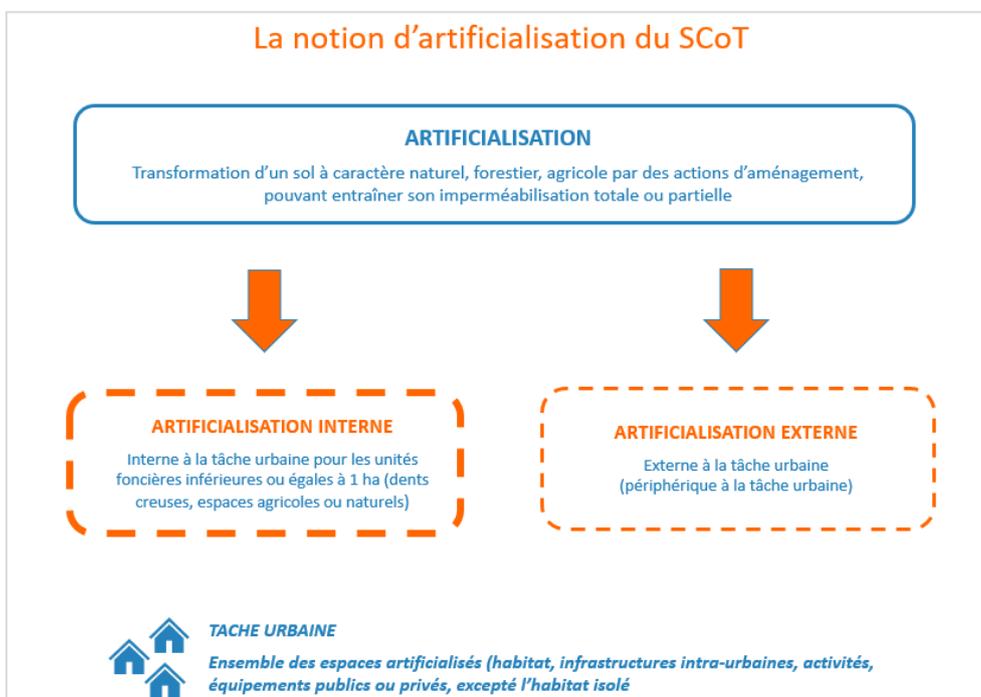
- **Maîtrise du foncier**

Afin de maîtriser et limiter l'artificialisation des sols du territoire, plusieurs comptes fonciers sont définis au sein du DOO. Râches est concernée par les règles suivantes :

- Compte-foncier résidentiel-mixte :

À l'horizon 2040, Râches peut mobiliser **7 ha maximum en artificialisation** pour assurer sa production de logements (**50% autorisés à l'horizon 2030, soit 3,5 ha maximum**).

La commune peut également mobiliser tout ou partie de son **foncier mobilisable en renouvellement urbain, qui sera à déterminer** dans le cadre d'une analyse foncière sur le potentiel de densification et de mutation du foncier et du tissu urbain existant.



² Absence de règle de compatibilité sur cet objectif chiffré car il n'apparaît pas dans le DOO. En revanche, il est attendu une production de logements estimée à l'échelle de Râches en cohérence avec les orientations du SCoT sur ce volet.

- Compte-foncier économique et commercial 2020-2040 :
La commune est rattachée à l'intercommunalité Douaisis Agglo, qui bénéficie de 73,7 ha en renouvellement urbain et 122 ha en artificialisation d'ici 2030 (puis 121,9 ha pour la période 2030-2040).
- Compte-foncier infrastructures majeures et grands équipements 2020-2040 :
Ce compte-foncier est alloué à l'ensemble du Grand Douaisis, avec 20 ha autorisé en artificialisation.

D'autres attentes contribuent également à viser une optimisation et un usage sobre du foncier :

- **Une densité moyenne de logements** imposée pour les projets d'aménagement : **25 logements / ha** (hors espaces verts et voiries), soit une densité de 19 logements / ha (espaces verts et voiries inclus) ;
 - Une **lutte contre la vacance structurelle** (taux de 2.9% en 2020 à Râches).
- **Redynamisation de la centralité urbaine commerciale**

Le SCoT comprend un **DAAC** (Document d'Aménagement Artisanal et Commercial), qui visent **le renforcement et la repolarisation de l'offre commerciale**. L'objectif est d'encadrer le développement commercial en favorisant la concentration et l'installation des commerces au sein du tissu urbain existant, limiter l'implantation en périphérie, mais aussi le cas échéant de veiller à la qualité des secteurs d'implantation de périphérie.

Dans l'armature commerciale du SCoT, Râches est **classée comme une strate relais**. La commune accueille **une centralité urbaine commerciale qu'il faut conforter**. Au sein de cette zone, les achats du quotidien et courants y sont admis à la condition que les surfaces plancher n'excèdent pas 2250 m².

Le SCoT ne prévoit pas de secteur d'implantation périphérique pour la commune.



1.3.3 PCAET du Grand Douaisis

Après un Plan Climat Territorial Volontaire, le syndicat mixte du SCoT Grand Douaisis a porté, de façon simultanée avec la révision du SCoT, la réalisation d'un **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)** à l'échelle des deux intercommunalités membres.

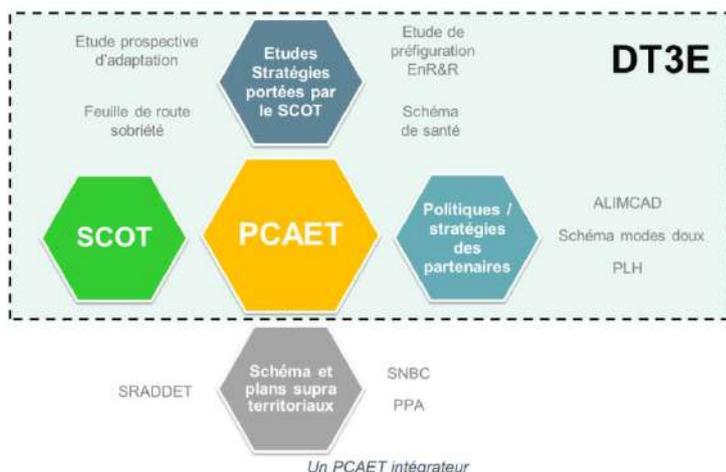
Le PCAET est un **outil de planification stratégique et opérationnel**, qui permet de mettre en cohérence les actions en matière de climat-air-énergie, tout en générant de l'activité économique, de l'attractivité territoriale et une meilleure qualité de vie pour ses habitants.

Le PCAET du Grand Douaisis a été **adopté le 15 décembre 2020** et porte sur la période 2020-2026.

La trajectoire du PCAET du Grand Douaisis est de **tendre vers la sobriété énergétique et la neutralité carbone à 2050**. Afin d'atteindre cet objectif, le PCAET a été élaboré de façon à répondre aux exigences réglementaires, mais aussi enrichi sur certains volets :



Un PCAET réglementaire mais aussi novateur



Un PCAET intégrateur

Le PCAET est un **document « intégrateur »**, permettant de favoriser la cohérence et la transversalité entre les démarches.

1.3.4 Schéma de santé du Grand Douaisis

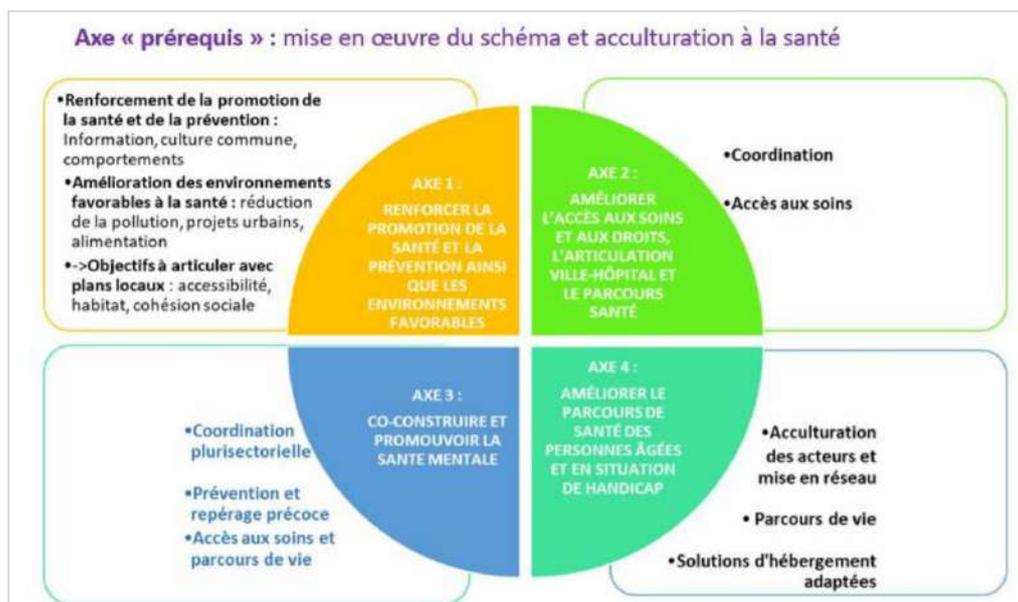
Un **Schéma de Santé** défini à l'échelle du Grand Douaisis a été réalisé en 2018 par le syndicat mixte du SCoT. Le document, portant sur la période **2018-2028**, compte un diagnostic partagé, des orientations et un programme d'actions.

Ce Schéma a révélé le **lien entre urbanisme et santé** et a permis d'alerter sur les mauvais indicateurs de santé dans le Grand Douaisis.

Suite à l'élaboration du Schéma, les élus ont souhaité inscrire des orientations au sein du SCoT (volet « cohésion sociale », qui n'est pas obligatoire au sein des SCoT) et afin de mieux prendre en compte la santé dans le développement urbain. Plusieurs attentes sont ainsi à considérer au sein des PLU communaux, devant être compatibles avec les orientations du SCoT :

- **Un développement urbain favorable à la santé** : limiter l'exposition des biens et des personnes aux pollutions et nuisances (sols, air, ondes électromagnétiques, lumineuse), par des aménagements par exemple type zone tampon, aménagement écran... ;
- **Une démarche proactive en faveur de la santé** : adaptation au changement climatique (maintien ou création d'espaces verts, nature en ville, matériaux à fort albédo), favoriser la pratique de la mobilité active ou des activités sportives, favoriser l'accès aux soins en implantation prioritairement les nouveaux équipements dans les centralités urbaines et à proximité des transports en commun ;
- **La solidarité** : repérer les secteurs présentant des signes de fragilité et définir des usages du sol compatibles avec l'objectif du SCoT pour promouvoir un développement inclusif.

Le Schéma de Santé du Grand Douaisis **comprend 5 axes, dont 1 prérequis** :



Axes et objectifs stratégiques du Schéma de Santé du Grand Douaisis

Ces axes se déclinent en **25 actions** : 3 pour l'axe « prérequis », 7 pour l'axe 1, 6 pour l'axe 2, 5 pour l'axe 3 et 4 pour l'axe 4.

1.3.5 Plan Paysage du Grand Douaisis

Issu d'une **démarche partenariale et volontaire** portée par le syndicat mixte du SCoT du Grand Douaisis, le Plan Paysage est un **outil au service de la mise en valeur des paysages** d'un territoire en travaillant sur leurs diversités, qu'ils soient remarquables, ordinaires, quotidiens, urbains, ruraux ou naturels.

Sa réalisation fait suite à une réponse du Grand Douaisis à l'**appel à projet** du Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et de l'Énergie « **Plan Paysage 2015** ». Le syndicat mixte s'est ainsi retrouvé lauréat parmi 24 territoires.

Trois étapes structurent le Plan Paysage : l'état des lieux, les objectifs de qualité paysagère et le programme d'actions.



Le Plan Paysage n'est pas un **document d'urbanisme opposable**. 4 engagements ont été pris par les communes signataires du Grand Douaisis :

- **Lutter contre la banalisation des paysages en renforçant les caractères de chacun des grands ensembles paysagers du Grand Douaisis.**

Le Douaisis présente des paysages dont l'histoire, la géographie, les occupations de sol et les dynamiques actuelles sont très diverses. Les paysages de la vallée de la Sensée, par exemple, se distinguent très nettement de ceux de la plaine industrielle et minière de la Scarpe, de l'agglomération douaisienne ou de la Pévèle. Malheureusement, une puissante banalisation des paysages, principalement causée par la péri-urbanisation, mais aussi la prolifération de l'affichage publicitaire et le manque de nature en ville, est à l'œuvre depuis plusieurs décennies. Cette banalisation affaiblit l'identité du Douaisis, menace son attractivité économique et dégrade le cadre de vie des Douaisiens. Il est donc indispensable qu'elle soit combattue dans chaque action politique.

- **Mieux faire connaître la valeur des paysages auprès des décideurs, des habitants, des aménageurs et des touristes.**

Longtemps, les paysages du Douaisis furent méconnus ou négligés, voire méprisés. Il n'en est plus de même aujourd'hui : une conscience paysagère est naissante chez les décideurs et beaucoup d'habitants. Cependant, il reste beaucoup à faire pour que chacun soit convaincu de la valeur de ces paysages et en connaisse tous les caractères.

- **Intégrer la question du paysage dans toutes les politiques sectorielles, tous les projets et tous les documents d'urbanisme.**

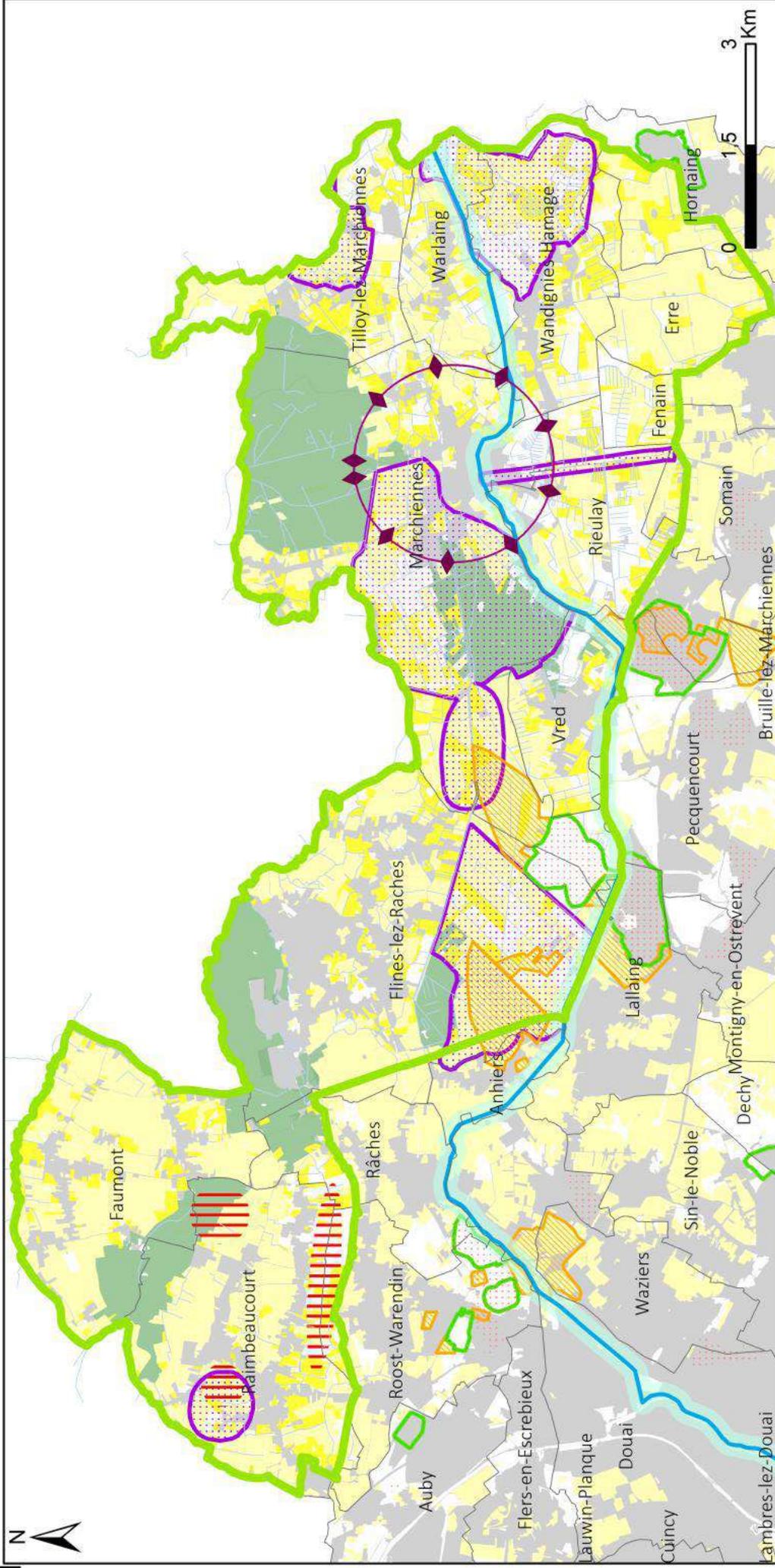
Mener une politique en faveur du paysage ne nécessite pas de créer un nouveau service qui lui serait dédié, avec de nouveaux budgets. Cela suppose de considérer que le paysage traverse toutes les politiques, y compris celles qui lui sont a priori étrangères ; cela nécessite d'avoir une ambition paysagère dans tout projet, quel qu'il soit et où qu'il soit.

- **Avoir l'ambition de la qualité pour tout projet d'architecture, d'urbanisme, d'espace public ou d'infrastructure.**

Certains projets récents, qu'ils soient publics ou privés, modestes ou ambitieux, qu'ils portent sur l'architecture, l'urbanisme, l'espace public ou les infrastructures, sont jugés peu qualitatifs voire médiocres par nombre de Douaisiens ou d'élus. Si les causes en sont toujours multiples et propres à chaque projet, il y en a une qui semble permanente : la faiblesse du rôle joué par « l'homme de l'art » dans l'élaboration du projet.

La commune de Râches est comprise au sein de 2 entités paysagères, mises en évidence au sein du Plan Paysage (cf. cartographies ci-après) : **l'entité Pévèle et Plaine de la Scarpe** pour le nord de la commune et **l'entité industrielle et minière** pour la majorité du territoire communal.

Objectifs paysagers de l'entité paysagère Pévèle et Plaine de Scarpe

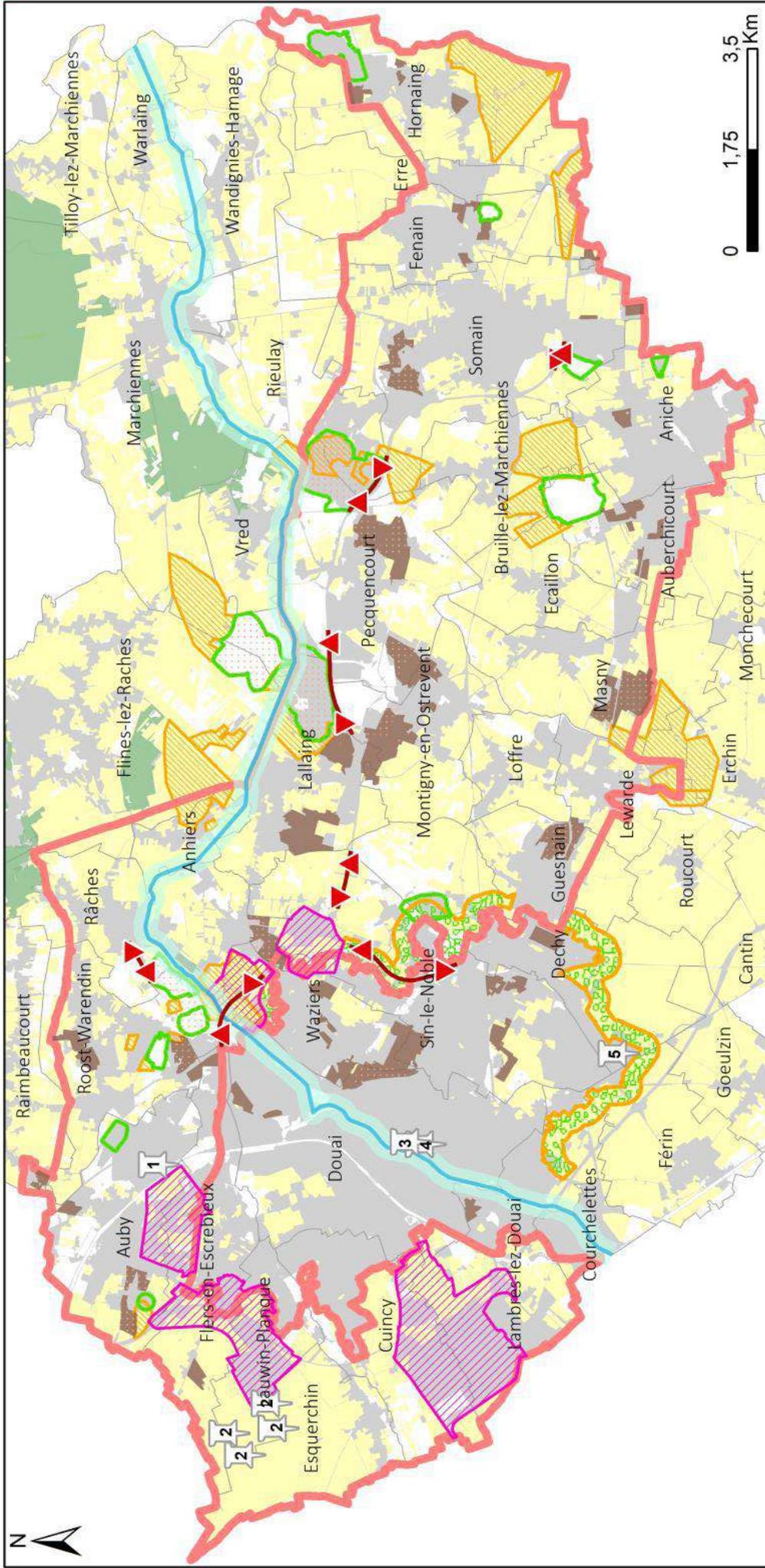


Légende :

- | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Entité paysagère Pévèle et plaine de Scarpe |  | Mieux qualifier les limites des terroirs |
|  | Requalifier et fabriquer du paysage urbain |  | Créer les conditions de maintien des éléments inscrits à l'UNESCO |
|  | Protéger les composantes traditionnelles des espaces agricoles |  | Préserver les parvis agricoles |
|  | Soutenir l'élevage extensif favorable au maintien des prairies |  | Préserver les perspectives paysagères offertes par les "balcons paysagers" de la Pévèle |
|  | Réinsérer les espaces boisés dans l'urbanisme et le paysage |  | Préserver et mettre en valeur le patrimoine historique de Marchiennes |
|  | Mettre en valeur les ensembles paysagers remarquables |  | Préserver et restaurer les fossés |
| | |  | Faire de la Scarpe un axe structurant et un lieu d'animation |

Sources : OCS2D 2015 - Mission Bassin
 Minier - Plan Paysage du Grand Douaisis -
 Géo2France Orthophoto 2018 - PNRSE

Objectifs paysagers de l'entité paysagère industrielle et minière



Architectures monumentales : 1- Usine Nyxstar Aubry, 2- Eoliennes Lauwin-Planque, 3-Collégiale Douai, 4- Beffroi Douai, 5- Hôpital Dechy

Légende :

- | | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | Entité paysagère industrielle et minière | | Mieux qualifier les limites des terroirs |
| | Requalifier et fabriquer du paysage urbain | | Renovation des cités minières et requalification des espaces publics |
| | Protéger les composantes traditionnelles des espaces agricoles | | Créer les conditions de maintien des éléments inscrits à l'UNESCO |
| | Améliorer la qualité architecturale et paysagère des zones d'activité économique | | Maintenir ou créer des cônes de vue vers les terroirs depuis les axes de communication |
| | Assurer une transition agro-urbaine | | Faire des architectures monumentales des éléments de repère dans le paysage |
| | Préserver les parvis agricoles | | Faire de la Scarpe un axe structurant et un lieu d'animation |

Sources : OCS2D 2015 - Mission Bassin Minier - Plan Paysage du Grand Douaisis - Géo2France Orthophoto 2018



Cette inscription au sein d'entités paysagères implique des **objectifs paysagers à viser, déclinés eux-mêmes en actions** :

1. Pévèle et plaine de la Scarpe

En vert : actions prioritaires faisant l'objet d'une fiche

OBJECTIFS DE QUALITE PAYSAGERE	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> Préserver de larges ouvertures paysagères entre les aires urbaines. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.4 « Préserver et développer les prairies en soutenant l'élevage extensif ».
<ul style="list-style-type: none"> Réinsérer les espaces boisés dans les politiques d'urbanisme et de paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.7 « Boisements humides : maintenir les boisements existants ; rétablir des continuités boisées ; reconverter les peupleraies en boisements diversifiés ».
<ul style="list-style-type: none"> Faire de la Scarpe un lieu pluriel. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.1 « Redonner des usages à la Scarpe, à ses affluents et aux canaux ».
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les paysages ruraux en protégeant les espaces agricoles. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.3 « Mieux mettre en valeur le patrimoine local ». 1.4 « Préserver et développer les prairies en soutenant l'élevage extensif ». 1.5 « Préserver et restaurer le réseau hydraulique et d'assainissement à ciel ouvert ; le restituer progressivement le cas échéant ».
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les paysages ruraux en cultivant un dialogue entre urbains et agriculteurs. 	<ul style="list-style-type: none"> 1.2 « Préserver et valoriser les « routes perspectives » (route de Flines et route de Marchiennes) ». 1.6 « Préserver et valoriser les routes pavées ».

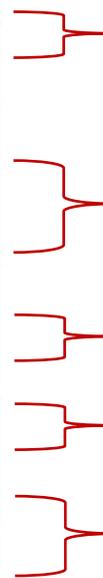


Objectifs et actions attribués à la commune de Râches

2. Paysages miniers et industriels

En vert : actions prioritaires faisant l'objet d'une fiche

OBJECTIFS DE QUALITE PAYSAGERE	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> Renouveler les espaces urbanisés sur eux-mêmes. Faire de l'ossature minière la trame de l'urbanisme de demain. 	<ul style="list-style-type: none"> 2.2 « Mieux qualifier le paysage urbain des cités minières ». 2.3 « Protéger les cavaliers et poursuivre leur aménagement ».
<ul style="list-style-type: none"> Faire de l'héritage de l'activité minière des emblèmes du paysage. 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 « Accentuer la singularité de chaque terril pour valoriser la chaîne des terrils ». 2.4 « Mieux qualifier les abords, les entrées et les limites des terrils ». 2.6 « Ouvrir des « fenêtres » sur l'héritage minier le long de certaines routes ».
<ul style="list-style-type: none"> Transformer les lieux hérités de l'activité minière des lieux de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 « Accentuer la singularité de chaque terril pour valoriser la chaîne des terrils ». 2.2 « Mieux qualifier le paysage urbain des cités minières ». 2.3 « Protéger les cavaliers et poursuivre leur aménagement ».
<ul style="list-style-type: none"> Considérer les paysages agricoles comme parties intégrantes du bassin minier. 	<ul style="list-style-type: none"> 2.7 « Protéger les emprises agricoles et notamment les formes agricoles traditionnelles ». 2.8 « Faire des espaces agricoles les parvis des emblèmes miniers ».
<ul style="list-style-type: none"> Reconquérir les terres polluées. 	<ul style="list-style-type: none"> 2.5 « Reconquérir les friches ».
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les vues 	<ul style="list-style-type: none"> 2.6 « Ouvrir des « fenêtres » sur l'héritage minier le long de certaines routes ».



5. Ensemble du Grand Douaisis

En vert : actions prioritaires faisant l'objet d'une fiche

ACTIONS COMMUNES A L'ENSEMBLE DES ENSEMBLES PAYSAGERS
5.1 « Promouvoir la restauration de l'architecture locale ».
5.2 « Promouvoir des paysages agricoles diversifiés (activités équestres, séjours à la ferme, circuits courts, cueillette) ».
5.3 « Réduire l'impact paysager de l'affichage publicitaire illégal ; maîtriser l'impact paysager de l'affichage publicitaire légal ».
5.4 « Mener des actions d'éducation aux paysages du Douaisis auprès des scolaires et du grand public ».
5.5 « Faire participer les infrastructures énergétiques au paysage du Douaisis ».



1.3.6 Charte du PNR Scarpe-Escout

■ Cadre réglementaire

La Charte est un **contrat qui concrétise le projet de protection et de développement du territoire de Parc**. C'est le document de référence. **Unique**, différente dans chaque Parc, la charte résume à elle seule le projet de territoire pour **douze ans**. Elle consigne toutes les **actions à mener**, aujourd'hui et demain.

Cette Charte est constituée de plusieurs documents :

- le projet de protection et de développement de ce territoire pour les douze ans à venir et les règles que se donnent les partenaires pour la mise en œuvre de ce projet ;
- un plan qui explicite les orientations de la Charte selon les vocations des différentes zones du Parc ;
- les statuts de l'organisme de gestion du Parc.

Différents documents accompagnent la charte pour la demande de classement : un programme d'actions prévisionnelles à trois ans, le budget prévu pour le fonctionnement, l'organigramme du Parc, l'état de l'intercommunalité...

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et par conséquent les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) doivent, en application du Code de l'Urbanisme, **être compatibles avec les Chartes des Parcs Naturels Régionaux**. Un partenariat de plus de quatre années a ainsi été mis en place entre les syndicats mixtes du PNR Scarpe-Escout et du SCoT Grand Douaisis dans la phase d'élaboration de leurs documents respectifs.

■ Charte du PNR Scarpe Escout

La charte du Parc Naturel Régional Scarpe-Escout a été approuvée le 2 Septembre 2010. Elle est valable pour la période 2010-2022. Son territoire couvre aujourd'hui 50 000 hectares sur **58 communes** du Douaisis et du Valenciennois et comprend **7 villes-porte**. La dimension transfrontalière de sa charte s'est renforcée par le partenariat étroit avec le Parc naturel des Plaines de l'Escaut (Belgique) dans le cadre du projet de **Parc naturel transfrontalier du Hainaut**.



Une partie de cette Charte détermine les grandes orientations en matière d'urbanisme. La commune de Râches, l'ayant approuvée par délibération et étant **adhérente du Syndicat mixte du Parc depuis 2003**, s'engage à mettre en œuvre ses principes.

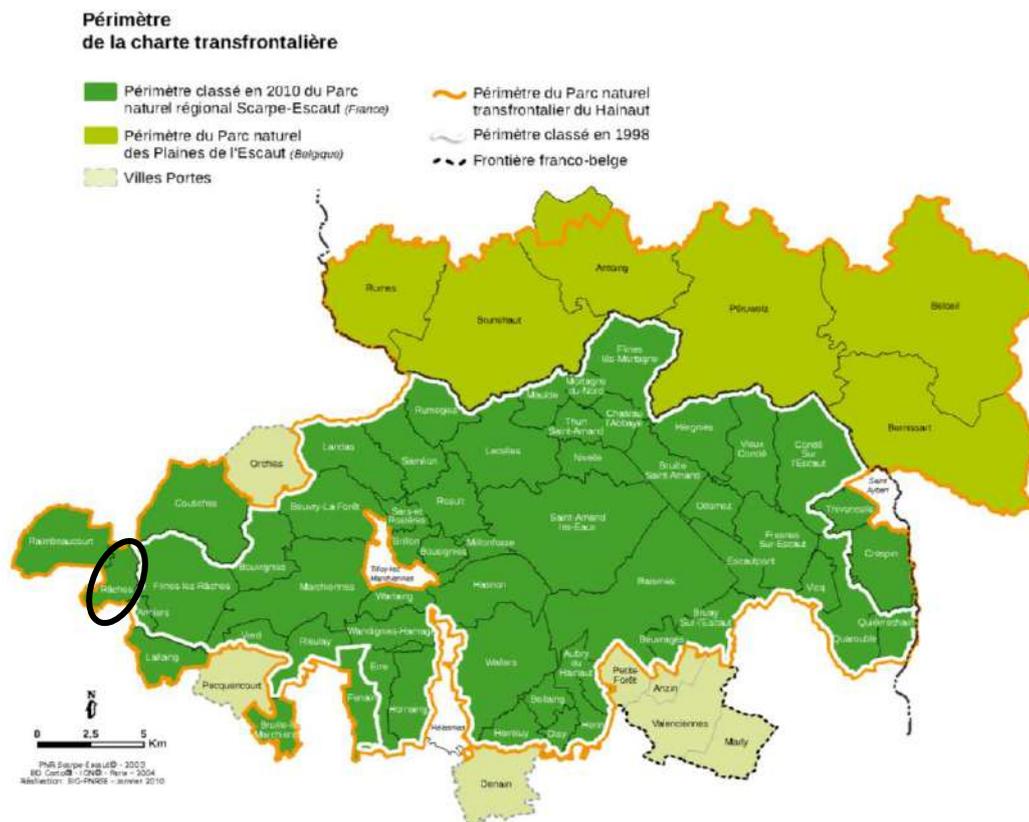
Vocation 1 : Terre de solidarités

Vocation 2 : Terre de nature et de patrimoine

Vocation 3 : Terre de développement réfléchi

Vocation 4 : Terre de mobilisation





La charte du PNR Scarpe Escaut a **quatre grandes vocations** :

VOCATION 1 : « Scarpe-Escaut, Terre de solidarités où s'invente entre ville et campagne une nouvelle manière de vivre et d'habiter son territoire »

Le Parc naturel régional Scarpe-Escaut est un territoire périurbain soumis à de fortes pressions urbaines. C'est pourquoi la Charte doit permettre une consommation d'espace plus équilibrée et plus respectueuse des ressources naturelles et agricoles.

Orientations :

- Adopter une nouvelle gestion de l'espace équilibrée et volontariste ;
- Favoriser un « mieux-vivre » ensemble et réduire les clivages sociaux entre sous-territoires du Parc ;
- Développer la coopération et la solidarité territoriale.

VOCATION 2 : « Scarpe-Escaut, Terre de nature et de patrimoine où l'eau, le bâti, le minier... forment le caractère rural et les identités du territoire »

Soucieux du bien-être de ses habitants, le Parc naturel régional Scarpe-Escaut favorise la préservation des ressources naturelles et paysagères de son territoire.

Orientations :

- Préserver et restaurer les réseaux écologiques ;
- Renforcer la gestion globale de l'eau à l'échelle transfrontalière ;
- Préserver et valoriser le paysage.

VOCATION 3 : « Scarpe-Escaut, Terre d'un développement réfléchi où les ressources locales et les valeurs du Parc transfrontalier sont créatrices d'activités économiques »

Il s'agit de porter une ambition économique valorisant les ressources locales, la diversité et la qualité comme facteurs de compétitivité du territoire.

Orientations :

- *Lever les freins pour préserver un tissu économique dynamique, en particulier agricole ;*
- *Développer des activités s'appuyant sur les ressources locales du territoire ;*
- *Encourager le développement de pratiques respectueuses de l'environnement.*

VOCATION 4 : « Scarpe-Escaut, Terre de mobilisation où les individus s'investissent en faveur du territoire »

Le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut mobilise les habitants et acteurs locaux autour de la mise en œuvre d'un projet de développement durable du territoire afin de faire face aux enjeux environnementaux (changement climatique, perte de biodiversité ...).

Orientations :

- *Connaître et faire connaître pour partager les caractéristiques et les enjeux du territoire ;*
- *Déployer la sensibilisation et l'éducation au territoire ;*
- *Susciter l'envie d'agir et donner les moyens de développer une citoyenneté et une coopération active ;*
- *Agir avec le territoire à travers la coopération européenne et internationale.*

■ Dispositions du PNR pour orienter l'urbanisation

La Charte formule **28 dispositions** qui orientent l'urbanisation. De façon synthétique, il s'agit des suivantes :

1/ Ne pas dépasser 0,3% de d'artificialisation moyen annuel des zones urbaines sur l'ensemble du territoire Parc sur la période 2010-2022.

2/ Développer des formes urbaines et des projets économes en espace.

3/ Quantifier au plus juste et argumenter, de préférence à l'échelle intercommunale les besoins en construction nouvelle.

4/ Favoriser en priorité le renouvellement urbain, la reconquête des sols et le recyclage urbain.

5/ Densifier autour des pôles d'activités et de services et des pôles d'échanges, notamment l'habitat pour favoriser le recours aux modes doux.

6/ Prévoir les nouvelles extensions urbaines à l'intérieur des cœurs de bourg, des noyaux urbains et des pôles d'échanges ainsi qu'à leurs abords immédiats.

7/ Localiser en priorité le développement urbain sur les pôles d'échanges, y développer la multimodalité et y renforcer les transports collectifs.

8/ Conforter les centre-bourgs ou centre(s)-villes par des principes de densification, de mixité et de limitation stricte de l'étalement urbain, notamment linéaire.

9/ Conforter et développer les commerces et services de proximité ou innovants et les équipements culturels avec une réflexion à l'échelle intercommunale.

10/ Développer le logement locatif, augmenter la part du logement social, répartir l'offre de logements sur l'ensemble du territoire, développer des opérations d'habitat mixtes et privilégier les opérations groupées.

11/ Favoriser la multimodalité, la complémentarité des modes de transports alternatifs à la voiture et les mobilités douces au sein des villes et villages, entre les lieux de vie et les pôles de services et commerces, ainsi que les liaisons à moyenne et longue distance.

12/ Préserver les « coupures vertes » dans et entre les villages, respecter les coupures d'urbanisation agricoles ou naturelles autour des sièges d'exploitation et leurs prairies attenantes.

13/ Préserver les lisières forestières, ne pas construire dans une bande de 50 mètres minimum autour des massifs et boisements identifiés, classer en zones naturelles ou agricoles des documents d'urbanisme une bande de 50 mètres de part et d'autre des axes routiers traversant les forêts domaniales.

14/ Préserver et restaurer les cœurs de biodiversité délimités.

15/ Préserver les corridors humides et aquatiques et les corridors forestiers identifiés.

16/ Préserver, développer, reconquérir une trame écologique fonctionnelle du territoire.

17/ Préserver de toute urbanisation les 13 000 ha d'espaces à enjeux pour la gestion de l'eau.

18/ Préserver de toute urbanisation les zones nouvellement protégées par des ouvrages de lutte contre les inondations ainsi que celles protégées par les stations de relevage des eaux.

19/ Protéger les aires d'alimentation de captage.

20/ Préserver et restaurer la continuité des canaux et cours d'eau, ne pas urbaniser sur 50 mètres les bords des cours d'eaux principaux identifiés sauf exception avec une servitude de 10 mètres, et préserver de manière cohérente les cours d'eau secondaires.

21/ Limiter l'imperméabilisation, en priorité dans les zones amont (pour ne pas augmenter les risques d'inondation à l'aval).

22/ Rétablir et préserver les champs naturels d'expansion de crue et doubler la surface des zones d'expansion des crues.

23/ Ne pas créer ou étendre de plans d'eau dans les cœurs de biodiversité, les limiter dans le « cœur de nature » et « l'Arc rural ouvert ».

24/ Etablir des connexions (liens) physiques et visuelles identifiées vers les canaux et cours d'eau.

25/ Préserver et/ou valoriser les caractéristiques agricoles, naturelles ou architecturales des paysages d'intérêt patrimonial identifiés.

26/ Faire particulièrement attention aux panoramas et perspectives visuelles remarquables identifiés.

27/ Maintenir ou restaurer et valoriser les structures arborées d'intérêt et les arbres remarquables.

28/ Reconquérir et sauvegarder les symboles miniers et du passé industriel, préserver et valoriser les cités et sites miniers cartographiés.

Le Plan de Parc du PNR identifie pour Râches (cf. extrait du plan ci-après) :

- Une diversité d'usages et d'occupation du sol liée à la présence de 2 grands ensembles territoriaux : **le cœur de nature et la campagne habitée** ;

Coeur de nature

- Protéger un patrimoine naturel riche et dense en poursuivant la conservation active des coeurs de biodiversité,
- limiter le mitage et la fragmentation des espaces pour faciliter les connexions écologiques et le fonctionnement de la trame écologique,
- enrayer la fermeture des paysages liée notamment au développement urbain, à l'extension des peupleraies et taillis et au «retournement» des prairies, et affirmer une plus grande lisibilité des paysages liés à l'eau, à la forêt...,
- Protéger et valoriser le patrimoine naturel et bâti issu des activités minières,
- renforcer la gestion hydraulique saisonnière pour maintenir le caractère humide du territoire et la biodiversité tout en maîtrisant le risque d'inondation,
- protéger les captages d'eau potable et leurs aires d'alimentation pour préserver en qualité et quantité la ressource en eau,
- maîtriser les usages de loisirs qui créent des pressions sur le fonctionnement des milieux notamment forestiers et concurrencent les usages agricoles, voire favorisent la déprise agricole.

Campagne habitée

- préserver l'identité rurale originale en maintenant l'équilibre entre les occupations humaines et les espaces agricoles et naturels et en sauvegardant les structures paysagères identitaires (bâti, maillage arboré, chemins pavés, vergers, coupures d'urbanisation...),
- maîtriser l'étalement urbain,
- conforter la présence d'une agriculture de polyculture / élevage fonctionnelle,
- limiter l'imperméabilisation des sols pour réduire les ruissellements vers l'aval et le risque d'inondation.

- Des coeurs de biodiversité, nécessitant une préservation de leur périmètre et de leurs caractéristiques écologiques, cibles privilégiées d'actions de protection/restauration : **2 coeurs de biodiversité humides et aquatiques** au nord et au sud-ouest et **1 cœur de biodiversité forestier** (Bois de Flines) ;
- Des connectivités à rétablir ou à renforcer entre coeurs de biodiversité : **1 corridor forestier** au nord pour relier le Bois de l'Abbaye et le Bois de Flines et **1 corridor humide** au sud au niveau de la Scarpe ;
- Un **renforcement du centre-bourg** par des principes de densification, de mixité (sociale et fonctionnelle) et de limitation stricte de l'étalement urbain, notamment linéaire ;
- Des **actions de préservation au niveau des forêts et boisements principaux identifiés au nord et au niveau du terri** : bande d'inconstructibilité de 50 m minimum autour de ces boisements, réalisation d'un schéma de lisière pour le Bois de Flines-lez-Râches décrivant les règles en termes d'aménagement et d'urbanisme à réaliser dans une bande de 500 mètres ;
- Un emblème de l'identité du territoire à préserver et valoriser lors de reconversions ou de réaménagements : le **terril des Pâturelles** ;
- Une **continuité de véloroutes / voies vertes** qui traverse le territoire communal au sud.

Plan de Parc du PNR Scarpe-Escaut

-  Commune de Râches
-  Limites communales

Grands ensembles territoriaux :

-  Cœur de nature
-  Campagne habitée

Cœurs de biodiversité :

-  Cœurs de biodiversité humides et aquatiques
-  Cœurs de biodiversité forestiers

Connectivité à rétablir ou à renforcer entre cœurs de biodiversité :

-  Corridors humides et aquatiques
-  Corridors forestiers

Réseau hydrographique :

-  Cours d'eau principaux
-  Forêts et boisements principaux

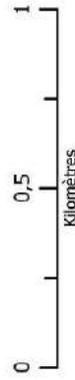
Transport, urbanisme et activités :

-  Centre-bourgs ou centres villes
-  Patrimoine minier :



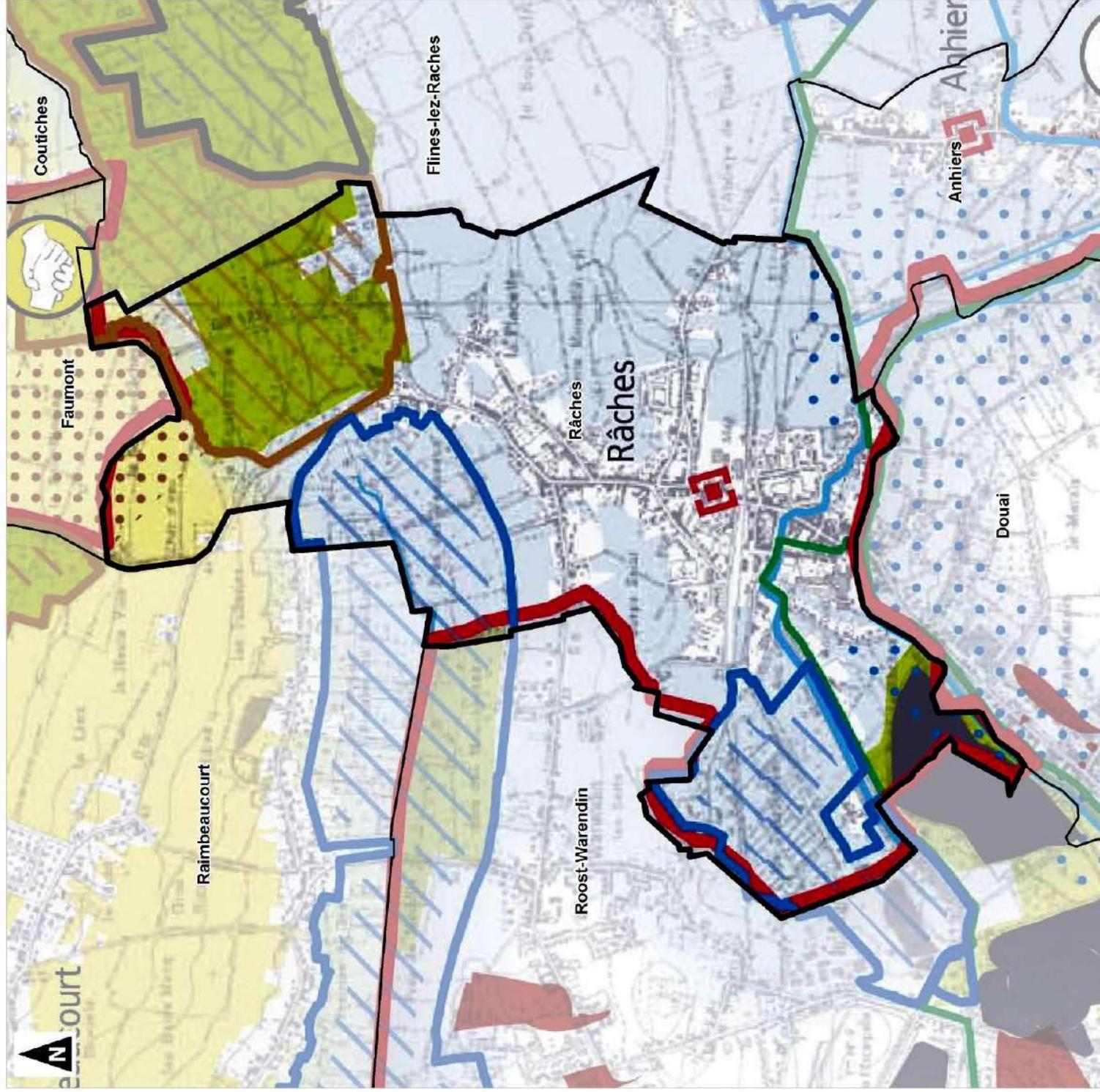
Périmètre :

-  Périmètre du PNR Scarpe-Escaut



1:15 000

(Pour une impression sur format A3 avec réduction de taille)



Programme Local de l'Habitat (PLH) de Douaisis Agglo

■ Cadre réglementaire

Selon la définition inscrite au code de la construction et de l'habitation (article 302-1 et suivants) :

« Le programme local de l'habitat définit, pour une durée de six ans, les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer la performance énergétique de l'habitat et l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant entre les communes et entre les quartiers d'une même commune une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements ».

La loi fait du PLH un **outil essentiel à la mise en œuvre des principes de mixité urbaine et de diversité de l'habitat**. Le PLH doit s'intégrer de façon cohérente aux autres politiques urbaines, telles que la planification spatiale, le développement économique et social, l'action foncière, l'urbanisme opérationnel ou encore les transports. Le PLH doit être en phase avec les objectifs du PDALPD (Plan départemental d'action pour le logement des personnes défavorisées et des SCoT (Schéma de cohérence territoriale)). **Le PLH a, comme le PLU, un rapport de compatibilité à assurer avec le SCoT.**

Les documents de programmations locaux tels les PLU (Plan locaux d'urbanisme), les procédures ou dispositifs habitat mis en place localement, à savoir, les OPAH (Opérations programmées d'amélioration de l'habitat), les PST (Programmes Sociaux Thématiques), les CIL (Conférences Intercommunales du Logement), doivent tenir compte du PLH.

■ PLH de Douaisis Agglo : ambitions et objectifs visés

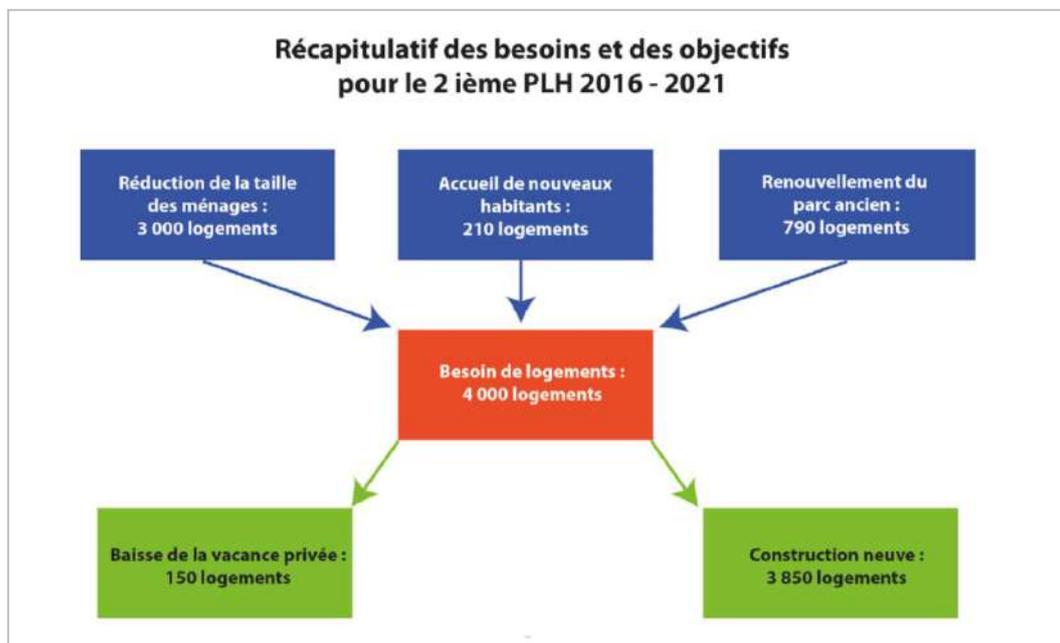
Douaisis Agglo a adopté et arrêté en 2020 son 2^{ème} Programme Local de l'Habitat, qui s'applique ainsi sur la période 2016-2020.

7 orientations stratégiques expriment les priorités que souhaitent se donner la Communauté d'Agglomération de Douaisis Agglo et l'ensemble de ses partenaires :

- Calibrer et territorialiser de façon équilibrée la construction de logements pour répondre aux besoins ;
- Diversifier la construction de logements et répondre à la demande sociale ;
- Intensifier la requalification du parc privé et social ;
- Mieux répondre à la diversité des besoins des demandeurs de logements ;
- Favoriser la mixité sociale et promouvoir un aménagement durable du territoire ;
- Animer et promouvoir la politique communautaire de l'Habitat ;
- Mobiliser les moyens nécessaires pour répondre à l'ambition du PLH.

• Besoins et objectifs de logements pour la période 2016-2021

A l'échelle du Grand Douaisis :



À l'échelle de Râches :

Frange Nord	Objectifs de logements sur 6 ans		
	Total droit à produire [A]	Total droit à produire hors lutte contre la vacance [B]	Lutte contre la vacance [C]
ANHIERS	20	20	0
FAUMONT	40	40	0
ELINES-LEZ-RACHES	202	202	0
RACHES	59	59	0
RAIMBEAUCOURT	79	79	0
Sous total Frange Nord	400	400	0

Objectif de production de logement locatif social sur 6 ans						Objectif de production d'accession abordable		Objectif de production d'accession libre et locatif privé	
Objectif total		dont construction neuve		dont acquisition-amélioration et parc privé conventionné		Nombre [J]	Part [K]	Nombre [L]	Part [M]
Nombre [D]	Part [E]	Nombre [F]	Part [G]	Nombre [H]	Part [I]				
6	30%	5	25%	1	5%	7	35%	7	35%
12	30%	10	25%	2	5%	14	35%	14	35%
182	90%	122	60%	60	30%	10	5%	10	5%
18	31%	15	25%	3	5%	21	35,60%	20	33,90%
24	30%	20	25%	4	5%	26	32,90%	29	36,70%
242	61%	172	43%	70	18%	78	19,50%	80	20%

Prévision de renouvellement urbain		Taux de logements locatifs sociaux	
Nb	Taux appliqué	actuel	prévision 2021
2	0,10%	21,2%	21,9%
5	0,10%	5,5%	6,8%
14	0,10%	7,2%	14,7%
7	0,10%	11,2%	12,3%
10	0,10%	18,5%	19,2%
37	0,10%	11,5%	14,8%

Source : PLH 2016-2021 - Annexe 4 « Territorialisation des objectifs de logements par commune et secteur »

• Maîtrise de la consommation foncière et renouvellement urbain

Le PLH s'inscrit également en cohérence avec les objectifs du SCoT en matière de reconstruction de la ville sur elle-même et de limitation de la consommation foncière. À titre d'exemple, il est ainsi demandé pour les zones en extension urbain de « rechercher le développement d'une **offre qui privilégie des formes urbaines à la fois denses et attractives** (développer une alternative à la maison individuelle en diffus) ».

La commune de Râches est identifiée dans des actions spécifiques, en partenariat avec Douaisis Agglo comme :

- La lutte contre la vacance, avec un objectif de remise sur le marché a minima de 150 logements privés vacants (dont 90 à Douai, 30 à Lallaing, 12 à Sin-le-Noble et 18 à Arleux) de l'agglomération sur la durée du PLH.
Un accompagnement (inventaire détaillé et prise de contact avec les propriétaires) sur ce sujet auprès des communes concernées a été assuré par Douaisis agglo.
- Le soutien aux opérations de réhabilitation innovantes dans le parc locatif social (performance énergétique, qualités urbaine et patrimoniale).

1.3.8 Plan de Déplacements Urbains (PDU) du Douaisis

■ Cadre réglementaire

Un Plan de Déplacement Urbain (PDU) est **un document d'orientation et de planification qui doit définir la politique globale de déplacement urbain sur une période de 10 ans.**

Il a pour objectifs principaux de **réguler la place de l'automobile au sein du système de transport** ainsi que de **promouvoir les transports en commun et l'insertion des modes doux au sein du Périmètre des Transports Urbain (PTU ou Ressort Territorial).**

Ce document fut introduit par la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI), la 30 décembre 1982. C'est la loi sur l'air et sur l'utilisation rationnelle des énergies (LAURE), du 30 décembre 1996, qui relance les PDU en les rendant obligatoires dans toutes les villes de plus de 100 000 habitants. Le PDU se voit modifié par la loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000. La loi SRU renforce son contenu, notamment concernant la sécurité des déplacements et l'organisation du stationnement. Le PDU doit être compatible avec les autres documents d'urbanisme, en particulier avec le Schéma de cohérence territorial (SCoT).

Le PDU doit donc être en compatibilité avec le SCoT du Grand Douaisis et le PCAET du Grand Douaisis. Le PDU s'impose aux Plans Locaux d'Urbanisme de chaque commune du territoire du Douaisis. **Ainsi, les orientations du PDU doivent être déclinées localement à travers les Plans Locaux d'Urbanisme.** En effet, la loi SRU a imposé la compatibilité du PLU avec le PDU, en précisant qu'en cas d'approbation d'un PDU le PLU doit être mis en compatibilité dans un délai de trois ans.

La loi SRU fixe les principaux objectifs du PDU à savoir :

- diminution du trafic automobile,
- développement des outils pour faciliter, rendre attractifs et accessible les transports publics,
- promotion des modes de déplacements alternatifs (modes doux),
- hiérarchisation et efficacité des réseaux routiers structurants,
- amélioration de la sécurité de tous les déplacements,
- organisation du stationnement,
- optimisation du transport de marchandises et des livraisons,
- encouragement aux Plans de Déplacement d'Entreprise.

De même, la Loi sur l'Égalité des Droits et des Chances, de la participation de la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005, impose un volet sur l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR) avec pour objectif de rendre l'ensemble de la chaîne des déplacements accessibles pour cette catégorie d'utilisateurs.

■ PDU 2015-2025 du Douaisis

Le **Syndicat Mixte du Transport du Douaisis** est à l'initiative d'un Plan de Déplacement Urbain adopté en Juin 2002 sur l'ensemble de l'agglomération Douaisienne et opposable au PLU.

Le PDU adopté en 2002 est devenu obsolète au regard des textes réglementaires. Le PDU a donc été révisé et adopté le 9 mars 2016. Il intègre les prescriptions issues de ce nouveau cadre réglementaire.



Le périmètre du PDU révisé concerne aujourd'hui 46 communes (35 de Douaisis Agglo, dont Râches, et 11 de la CCCO).

Le PDU 2015-2025 intègre **six axes prioritaires** :

Axe 1 : Articuler les politiques d'urbanisme et de Transport

- Afin que les différentes fonctions urbaines soient en cohérence avec l'infrastructure et les niveaux de service proposés. Dans ce cadre, la mobilité est bien un outil de développement du territoire, mais, constitue également un élément de prise en considération lors de l'élaboration de tout projet qu'il soit résidentiel, économique ou commercial.

Axe 2 : Reconquérir les usagers et (re)développer l'attractivité des transports collectifs

- Pour que les transports collectifs et notamment le réseau urbain améliore son attractivité et puisse constituer une réelle alternative aux déplacements individuels réalisés en voiture particulière. Il s'agit donc de travailler sur la performance du réseau (développement de l'offre, de la fiabilité du réseau et de la régularité des lignes) mais aussi sur sa lisibilité (information des usagers) et, sur les futures évolutions et grands projets à mettre en œuvre pour les 10 prochaines années.

Axe 3 : Promouvoir une offre multimodale à l'échelle de l'Agglomération Douaisienne

- Cet axe intègre différentes actions pour diversifier l'offre de transport offerte aux usagers, développer les démarches de pôles d'échanges, faciliter les échanges entre modes de déplacements et réduire les effets de rupture de charge.

Axe 4 : Renforcer la mobilité pour tous et offrir les conditions favorables pour développer la pratique des modes doux

- Afin de lever les barrières et les freins qui sont encore perçus actuellement (en particulier pour les personnes à mobilité réduite). Cet axe regroupe également les actions destinées à promouvoir le développement des modes alternatifs.

Axe 5 : Confirmer la mobilité dans son rôle de vecteur de dynamisme économique

- Avec pour objectif que l'Agglomération du Douaisis, via les potentialités du territoire, continue de maintenir son attractivité et son développement économique.

Axe 6 : Promouvoir un PDU citoyen et durable

...pour que ce document puisse constituer une feuille de route qui accompagnera le développement de l'Agglomération du Douaisis et impactera les pratiques et les comportements.

1.3.9 Gestion de la ressource en eau

■ Cadre réglementaire

La loi du 21 avril 2004 (loi de transposition de la Directive Cadre Européenne du 23 octobre 2000) a **renforcé la portée juridique du SDAGE et des SAGE** par des modifications du Code de l'Urbanisme : articles L 122-1, L123-1 et L 124-2 : les documents d'urbanisme **doivent être compatibles** avec les orientations définies par le SDAGE et les objectifs définis par les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Le Plan Local d'Urbanisme « *doit également être compatible avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-1 du code de l'environnement ainsi qu'avec les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux en application de l'article L.212-3 du même code. Lorsqu'un de ces documents est approuvé après l'approbation d'un plan local d'urbanisme, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans* ».

■ SDAGE Artois-Picardie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est le document de planification appelé « *plan de gestion* » dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « *compatibles, ou rendus compatibles* » avec les dispositions des SDAGE (art. L.212-1 du code de l'environnement). Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le **Comité de Bassin**, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui est en charge de l'élaboration, l'animation et la mise en œuvre du SDAGE.

Le SDAGE Artois Picardie en vigueur a été adopté le 15 mars 2022 et approuvé par arrêté préfectoral le 21 mars 2022.

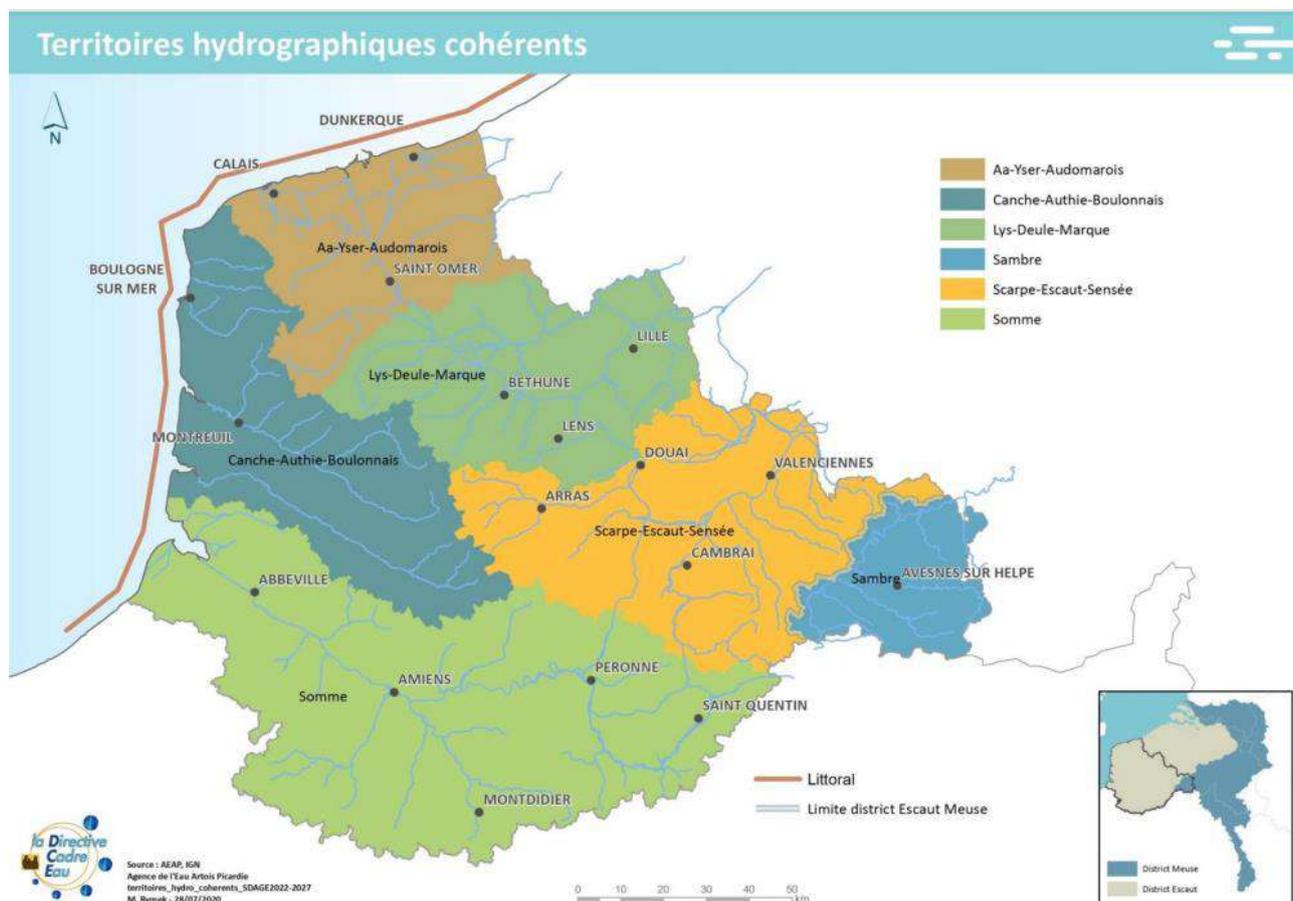
Ce document remplace le SDAGE datant de 2016. Pour être conforme aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau, il est complété sur les thèmes suivants : surveillance des milieux, analyse économique, consultation du public, coopération et coordinations transfrontalières. **Il porte sur les années 2022 à 2027 incluses.**

Le SDAGE est établi pour chaque grand bassin hydrographique européen. Les orientations, régulièrement déclinées en dispositions, permettent d'encadrer les pratiques d'aménagement ou de gestion, pour veiller à ce qu'elles ne compromettent l'atteinte des objectifs. Véritable plan de gestion, le SDAGE satisfait une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau. Sur le bassin Artois-Picardie, cette gestion est déclinée en 5 enjeux :

- A. Préserver et restaurer les fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques et des zones humides ;
- B. Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ;
- C. S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- D. Protéger le milieu marin ;

E. Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

Ces enjeux ont toute leur importance pour la préservation de la santé humaine, de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques, mais aussi pour l'adaptation du territoire au changement climatique



Territoires hydrographiques cohérents

La commune de Râches est incluse dans le périmètre du SDAGE Artois-Picardie au sein de la **commission géographique de Scarpe-Escaut-Sensée**. Elle est concernée par plusieurs enjeux du SDAGE, exposés au sein du volet 3.2.4 « Ressource en eau ». Le territoire communal comprend notamment plusieurs zones à dominante humide.

■ SAGE Scarpe-Aval

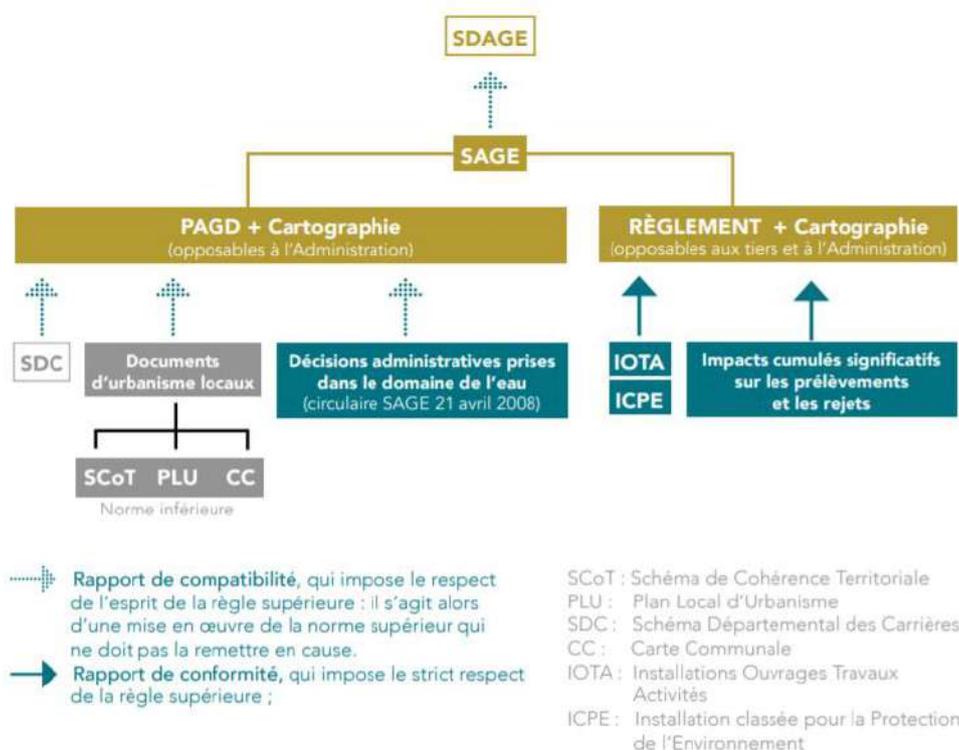
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau. La CLE Scarpe aval est composée de 44 membres issus de 3 collèges (élus

locaux, usagers, Etat). L'animation et le secrétariat du SAGE sont portés par le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut.

Le projet de SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'État qui veille à sa mise en œuvre à travers la police de l'eau. Le SAGE constitue un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). À ce titre, 65 SAGE (dont 18 nouveaux) ont été identifiés par les SDAGE 2010-2015 comme étant nécessaires en vue de respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés.

Le SAGE est constitué de deux documents :

- **le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD)** avec lequel les documents d'urbanisme et les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles, qui fixe les objectifs, préconisations et dispositions du SAGE et ses conditions de réalisation ;
- **le règlement**, accompagné de documents cartographiques, qui édicte les règles, renforçant la réglementation en vigueur, pour atteindre les objectifs fixés dans le PAGD. Il est accompagné d'une **évaluation environnementale** qui veille à intégrer les préoccupations environnementales tout au long du processus de rédaction du document.



Une fois approuvé, le règlement et ses documents cartographiques **sont opposables aux tiers** : les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. Les documents d'urbanisme doivent être **compatibles avec les objectifs de protection** définis par le SAGE.

Après 10 années de mise en œuvre, le SAGE Scarpe aval est entré en révision en 2016. Les documents définitifs ont été validés le 21 avril 2021 et **approuvés par le Préfet du Nord le 05 juillet 2021**. Le SAGE révisé **renforce les exigences sur les enjeux quantitatifs, répond aux enjeux du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021** notamment sur le volet adaptation au changement climatique et **intègre la Stratégie locale de gestion des risques d'inondation Scarpe aval en date de 2016**. Le règlement précise le positionnement des acteurs de l'eau, vis-à-vis des milieux humides remarquables du territoire, des plans d'eau et de la gestion des eaux pluviales.

Le projet de SAGE révisé définit des **objectifs à atteindre selon 5 thèmes** :

- Des milieux humides et aquatiques remarquables mais menacés ;
- Une ressource stratégique pour l'alimentation en eau potable ;
- Des sources de pollution diffuses et diversifiées, une mauvaise qualité de l'eau ;
- Des inondations et risques naturels aggravés par l'intervention de l'homme et le changement climatique ;
- Des efforts de communication et de sensibilisation insuffisants face à l'enjeu de résilience et d'adaptation du territoire.

Le SAGE Scarpe aval identifie notamment pour Râches **des « milieux humides remarquables à préserver »**. Celles-ci sont exposées au sein du volet 3.1.4 « Ressource en eau ».

CHAPITRE 2. DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

2.1 Démographie

2.1.1 Évolution de la population

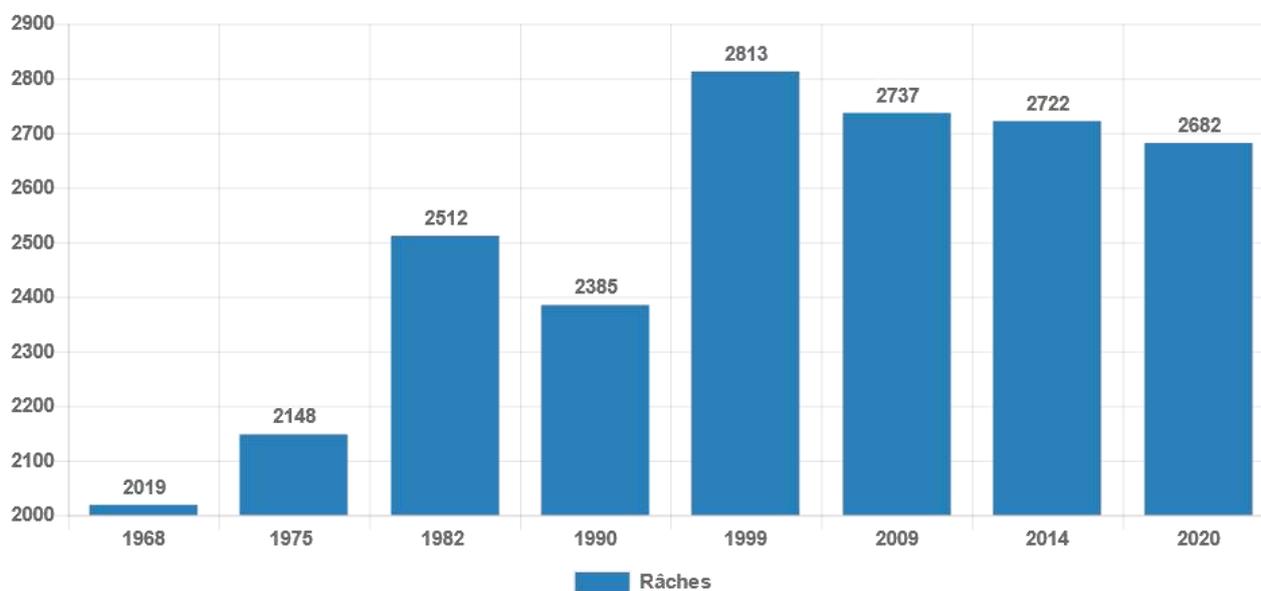


Figure 1. Évolution de la population depuis 1968 sur la commune - Râches

Depuis 1968, l'évolution démographique à Râches est caractérisée par quatre périodes :

- **1968-1982 : une situation de croissance démographique** avec 493 habitants en plus sur 14 années, soit une hausse de 24% ;
- **1982-1990 : une perte de population** de 127 habitants, soit une baisse de 5% ;
- **1990-1999 : une période de regain de population** dans les années 90 (+ 1428 habitants, soit une hausse de 18%), permettant d'atteindre un pic de population pour la commune de 2813 habitants ;
- **1999-2020 : une légère baisse** (- 131 habitants, \simeq 4,6%), puis un maintien de la population depuis une dizaine d'années.

Périodes	1968-1975	1975-1982	1982-1990	1990-1999	1999-2009	2009-2014	2014-2020	1968-2020
Evolution	+ 129	+ 364	- 127	+ 428	-76	-15	-40	+663
de la population	\nearrow 6%	\nearrow 17%	\searrow 5%	\nearrow 18%	\searrow 2,7%	\searrow 0,5%	\nearrow 1,5%	\nearrow 332,8%

Tableau 1. Évolution de la population communale

L'évolution comparée de la population depuis 1968, exposée ci-après, montre que la population de Râches a connu **des variations de population plus marquées** que Douaisis Agglo, le SCoT du Grand Douaisis et le département du Nord.

Les communes qui composent le SCoT et Douaisis Agglo ont vu leur population baisser depuis 1968 (↘ de 5,6% pour le SCoT et ↘ de 6% pour Douaisis Agglo). Le département du Nord, quant à lui, a connu une hausse de sa population (↗ 7,6%), mais celle-ci reste moindre comparée à la commune de Râches (↗ 36%).

La commune de Râches se démarque ainsi des évolutions démographiques des territoires dans lesquels elle s'insère.

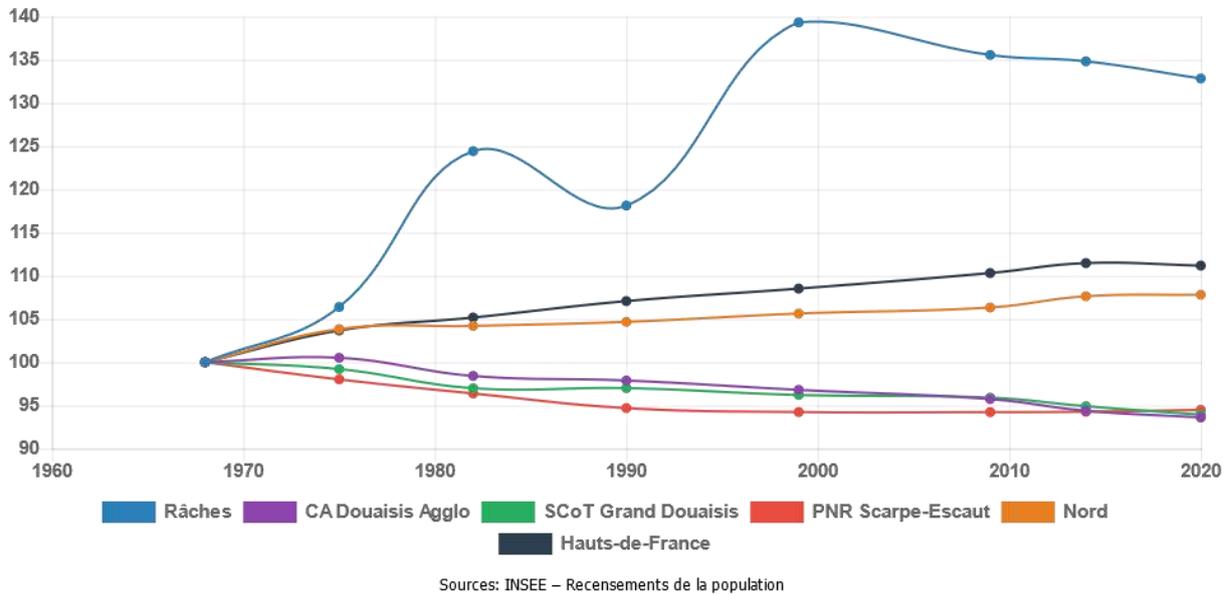


Figure 2. Évolution comparée de la population sur une base 100 en 1968

Le graphique ci-dessous rappelle que la commune se situe au cœur d'un territoire aux dynamiques démographiques contrastées. À l'image de Faumont, Râches fait partie des communes qui ont bénéficié de **l'attractivité résidentielle** résultant du desserrement des grands pôles urbains de la région.

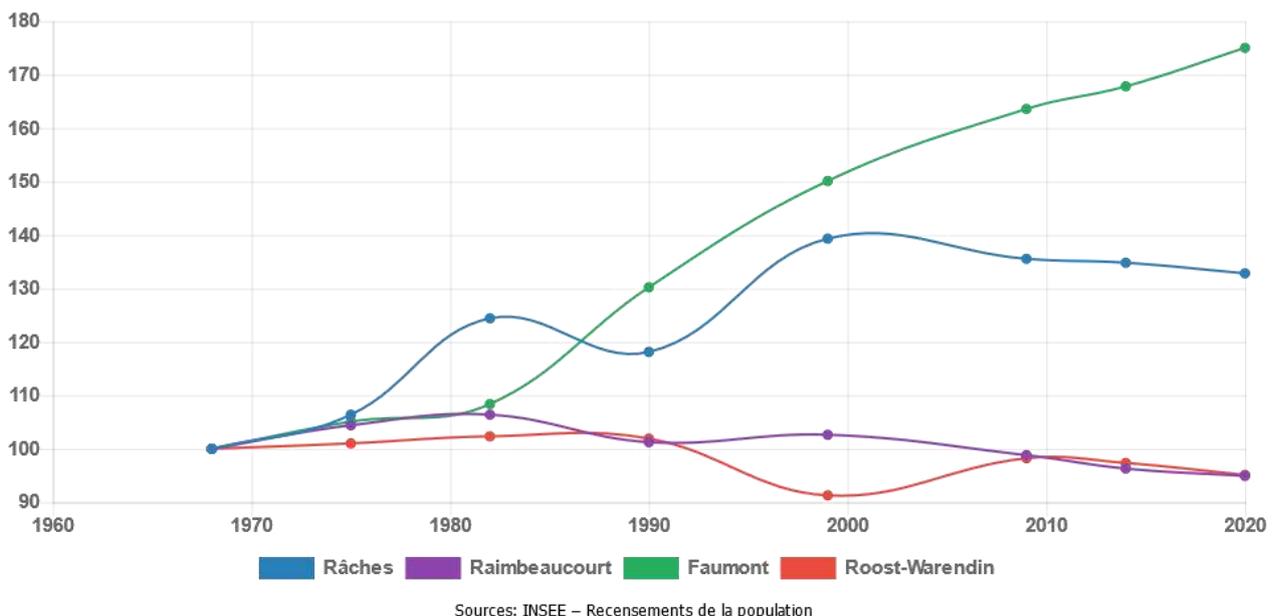


Figure 3. Évolution comparée de la population sur une base 100 en 1968

À retenir sur l'évolution de la population

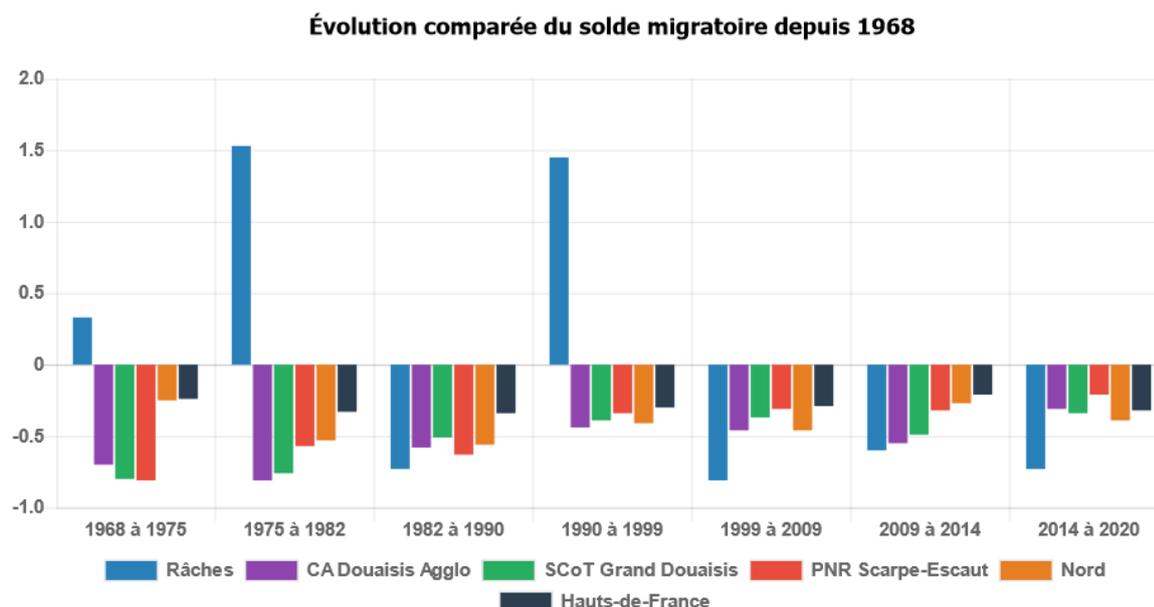
Malgré un déclin démographique entre 1985 et 1990 ; lié en partie à l'arrêt de l'activité minière ; la commune a vu sa population augmenter de nouveau, pour désormais se stabiliser.

Excepté sur la période de déclin, le territoire communal semble se détacher des évolutions démographiques observées sur les territoires de Douaisis Agglo et du SCOT. Un ralentissement de son évolution se fait toutefois ressentir depuis 2005 avec un relatif maintien de sa population.

2.1.2 Facteurs de l'évolution démographique

2.1.2.1 Solde migratoire

Le **solde migratoire** correspond à la différence entre le **nombre de personnes qui sont entrées** sur le territoire et le **nombre de personnes qui en sont sorties** au cours d'une période.



Sources: INSEE – Recensements de la population

Sur les périodes où la commune a connu une hausse de sa population (1968 à 1975, 1975 à 1982 et 1990 à 1999), le solde migratoire est positif.

Les autres périodes où le solde migratoire est négatif, le territoire communal a soit perdu de la population soit maintenu sa population. Un solde migratoire négatif signifie que de nombreux habitants sont partis s'installer en dehors de la commune et que la venue de nouveaux habitants n'a pas permis de compenser cette perte.

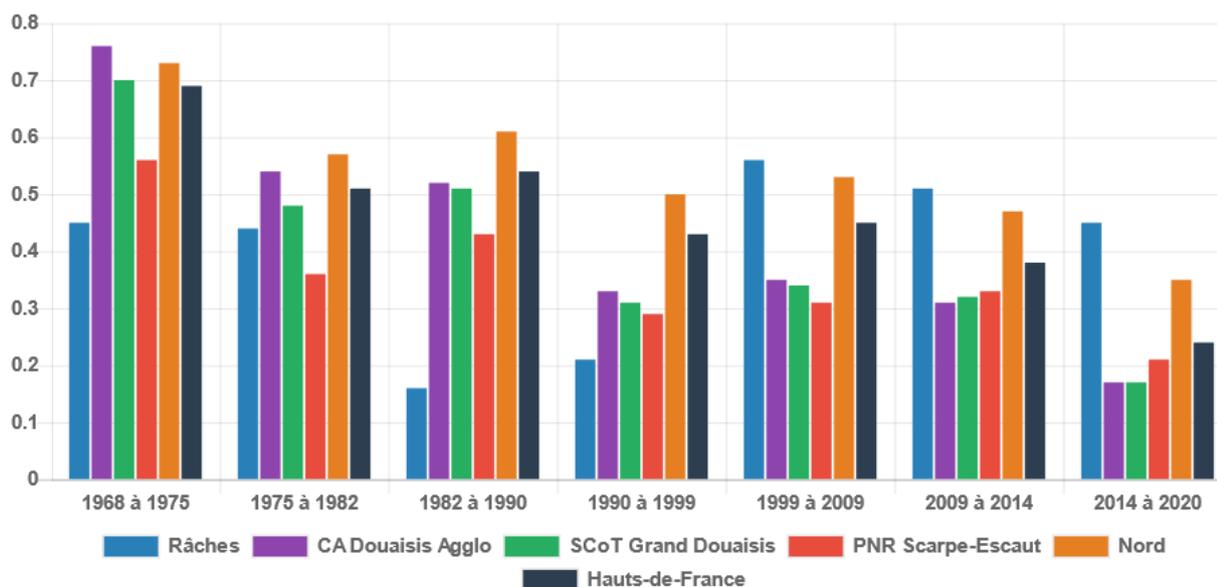
La démographie communale semble donc dépendante des évolutions migratoires.

Depuis 1968, Douaisis Agglo, le SCoT du Douaisis et le Département du Nord voient plus d'habitants quitter leurs territoires que de nouveaux arrivants venus s'installer.

2.1.2.2 Solde naturel

Le solde naturel correspond à la différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès enregistrés au cours d'une période. Un solde naturel positif renseigne sur la présence ou non d'une population jeune en âge d'avoir des enfants sur le territoire, alors qu'un solde naturel négatif démontre un vieillissement grandissant de la population.

Évolution comparée du solde naturel depuis 1968



Sources: INSEE – Recensements de la population

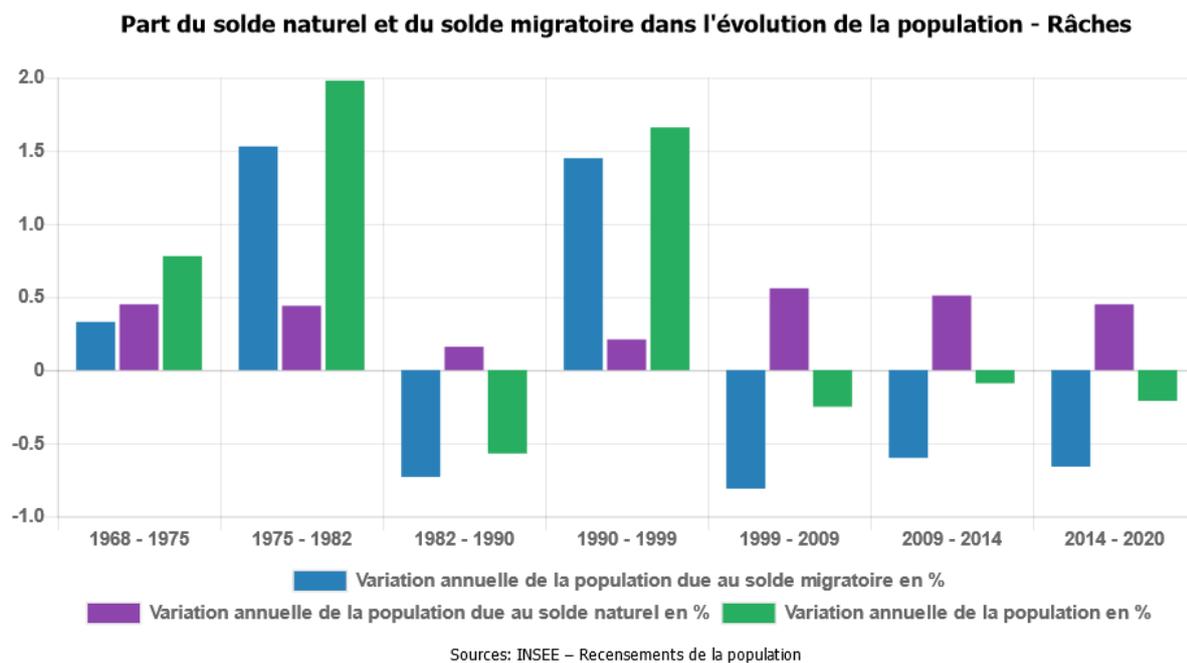
Tous les territoires de comparaison, le **Département**, le **SCOT** et la **CA du Douaisis Agglo** connaissent un solde naturel positif depuis 1968. Cela signifie que les naissances sont plus nombreuses que les décès (**solde naturel positif**) sur ces territoires.

Fait notable, la **commune de Râches** a connu des **soldes naturels positifs** sur toutes les périodes de recensement depuis 1968. Pour la plupart des périodes, ce solde se situe **en bonne position** et dépassent même ceux des autres territoires.

Les années 80 mettent en évidence pour Râches une situation moins confortable avec un solde naturel plus faible, passant de 0,44% à 0,16% entre 1975-1982 et 1982-1990. Sur ces périodes, la commune a eu plus de difficultés que les autres territoires, mais a su remonter son solde naturel.

Ce solde naturel est par contre historiquement plus bas sur la commune que sur nos territoires de comparaison. Il y a donc peu de renouvellement des générations liées au solde naturel. Cela constitue un risque pour la démographie communale puisque la dynamique d'un territoire est apportée par les jeunes générations qui permettent d'alimenter les équipements publics (écoles, garderies, équipements sportifs, etc.).

2.1.2.3 Part du solde migratoire et du solde naturel



Sur la période de 1968 à 1982, la commune de Râches connaît à la fois un solde migratoire et un solde naturel positif. Le constat est de même pour la période de 1990 à 1999. Toutefois, sur les périodes 1982-1990 et 1999 à 2020, le solde migratoire devient négatif et fluctue selon les années. En revanche, le solde naturel reste toujours positif au fil des années.

À retenir sur les facteurs de l'évolution démographique

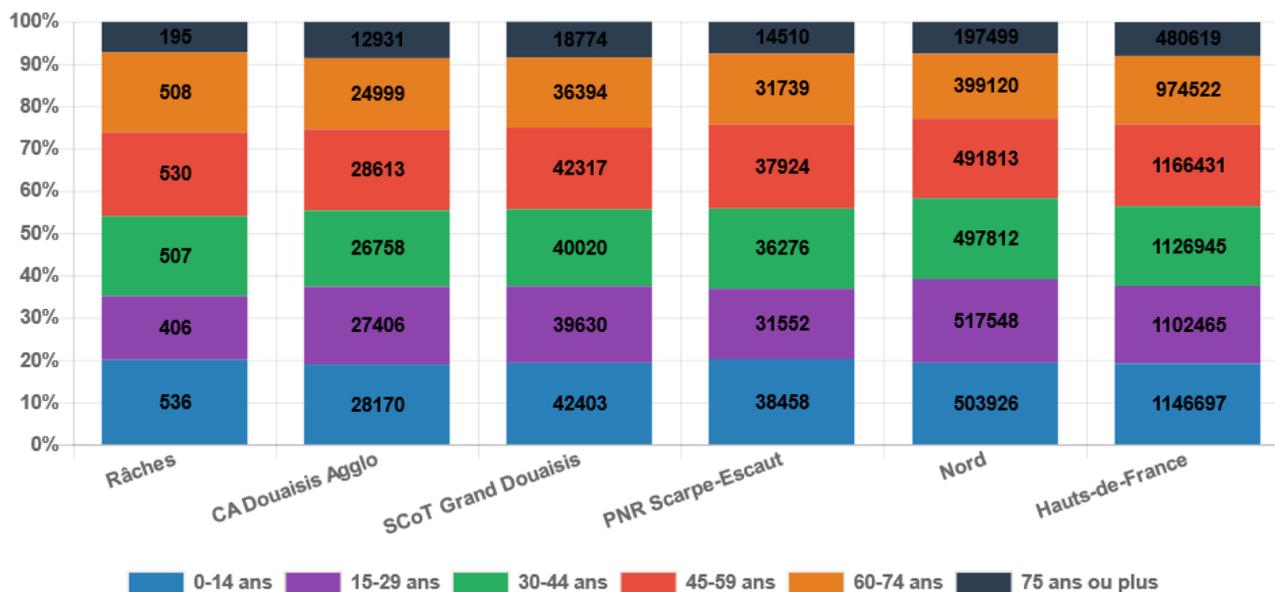
La commune ne connaît que des évolutions en dent de scie de son solde migratoire, avec des vagues successives de soldes négatif et positif.

Le solde naturel, bien que toujours positif, baisse considérablement entre 1982 et 1999. Il finit par se stabiliser après cette période.

2.1.3 Structure de la population

2.1.3.1 Répartition par tranche d'âge

Analyse comparée de la répartition par tranches d'âge en 2020



L'analyse comparée de la répartition des tranches d'âge permet de constater que Râches possède **une structure de population légèrement plus âgée** celle des territoires de comparaison. En effet, la tranche de 45 ans et plus représente 46% de la population de Râches en 2020. Pour les autres territoires, le taux des 45 ans et plus est variable entre 45% et 41% de la population de chacun des territoires.

La pyramide des âges dynamique, c'est-à-dire les trois premières tranches d'âges, représente environ 54 % de la population en 2020.

Les 15-29 ans sont moins représentés (15.1%) que les autres territoires de référence (entre 17 et 19 %). Ils représentent une des tranches d'âges qui permet un renouvellement de la population, ce qui laisse entrevoir des difficultés potentielles pour rajeunir la population.

2.1.3.2 Évolution par tranche d'âge

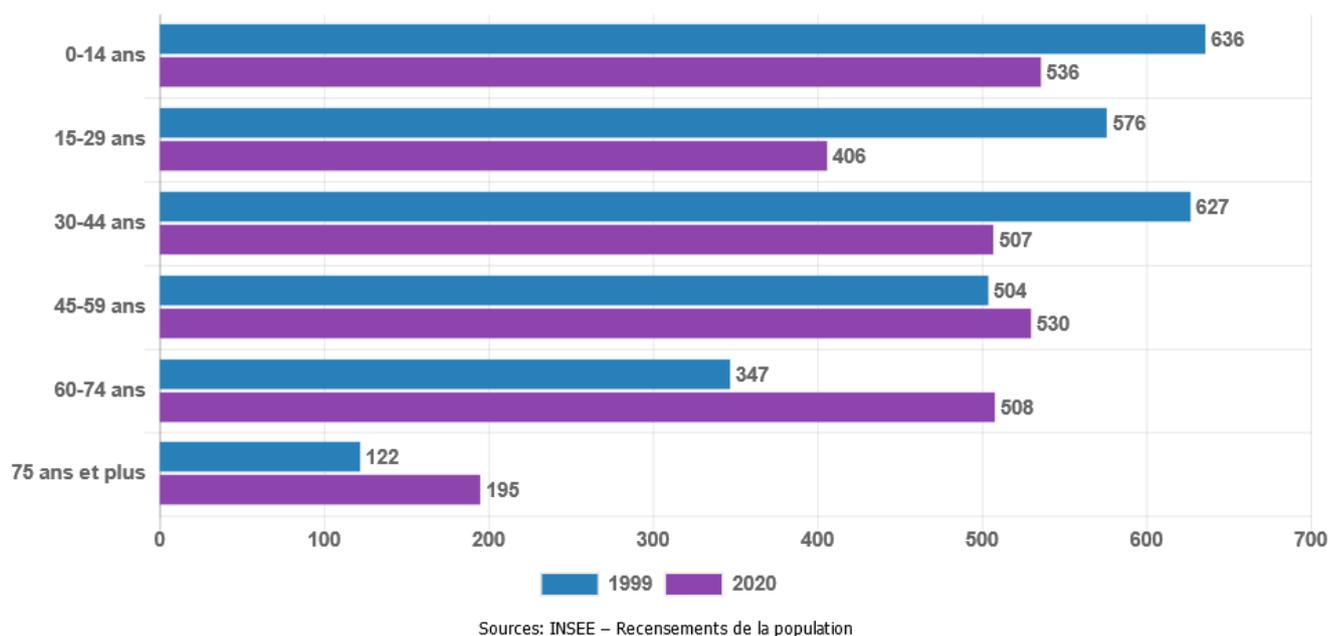


Figure 4. Évolution de l'âge de la population entre 1999 et 2020 - Râches

Le graphique ci-dessus, qui reprend les évolutions par tranche d'âge de la population communale entre 2009 et 2020, démontre **un net vieillissement de la population** :

- 45 ans et plus : + 121 habitants / ↗ 10.9%
- Moins de 45 ans : - 175 habitants / ↘ 10.8%

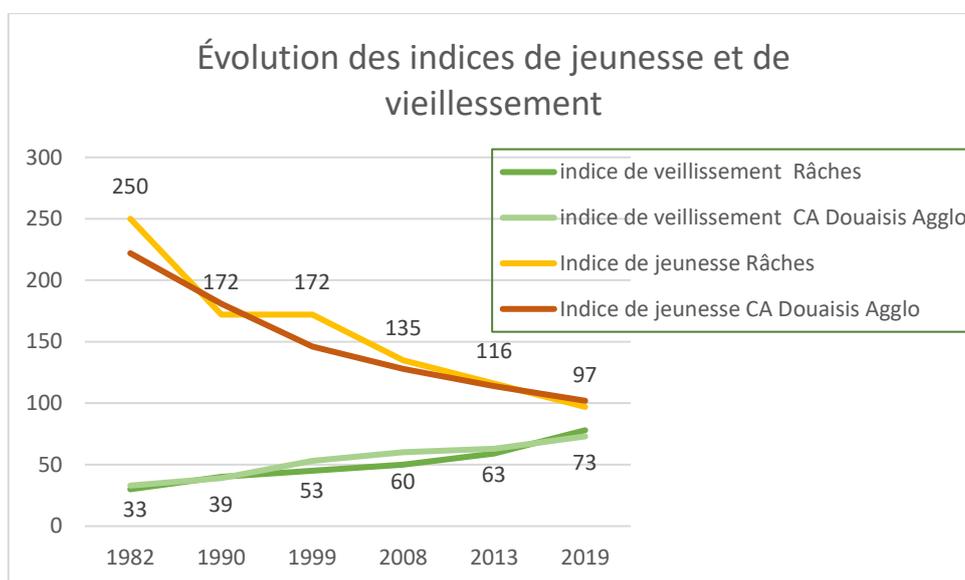
Tranches d'âges	0-14 ans	15-29 ans	30-44 ans	45-59 ans	60-74 ans	75 ans et plus
Évolution	-25	-83	-67	-33	152	2
Entre 2009 et 2020	↘4.5 %	↘ 17%	↘ 11.7%	↗5.9 %	↗42.7%	↗1 %

Tableau 2. Évolution des tranches d'âges de la population communale

■ Le glissement des classes d'âge vers un vieillissement progressif

Le vieillissement est une notion relative liée à des effets démographiques affectant l'ensemble des classes d'âge : il met en évidence l'évolution du poids relatif des personnes âgées par rapport aux autres groupes. Le vieillissement de la population est une tendance qui s'observe à l'échelle nationale.

Au regard de ce graphique, il apparaît que le vieillissement de la population se poursuivra dans les années à venir. En effet, sur le territoire, la part des 60 – 74 ans a fortement progressé et devrait alimenter dans les années à venir la classe d'âge supérieure. À noter que, depuis 2008, la part des 75 ans et plus dans la population tend à légèrement augmenter passant à 7 % et s'accompagne d'un taux d'évolution annuel moyen faible de l'ordre de 0,15 %. Comparativement à l'échelle départementale, la part est identique (7,6 %). Il convient de noter qu'un vieillissement de la population s'accompagne généralement d'une diminution de la taille des ménages (catégorie de ménage vivant seule).



L'indice de vieillissement est le rapport de la population des 65 ans et plus sur celle des moins de 20 ans. Un indice autour de 100 indique que les 65 ans et plus et les moins de 20 ans sont présents dans à peu près les mêmes proportions sur le territoire. Ainsi, plus l'indice est faible plus le rapport est favorable aux jeunes, plus il est élevé plus il est favorable aux classes les plus âgées.

Une forte augmentation de l'indice de vieillesse est observée depuis les années 1990, néanmoins l'indice reste inférieur à 100, la proportion des plus « jeunes » reste donc prédominante sur le territoire.

À retenir sur la structure de la population

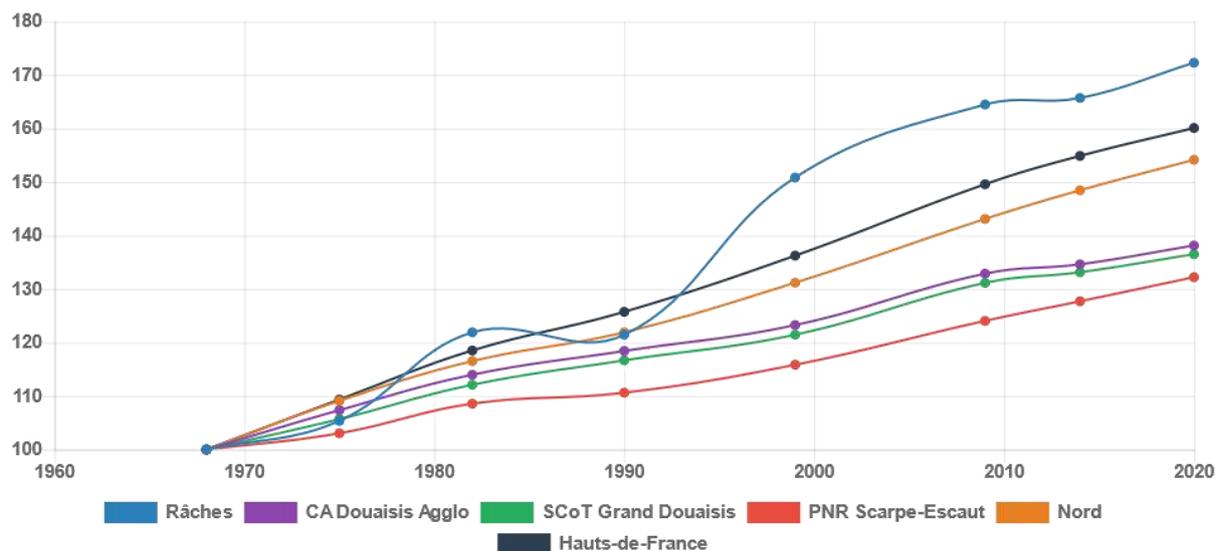
La pyramide des âges traduit un vieillissement de la population communale relativement marqué. Les tranches d'âge nécessaires au renouvellement de la population sont en baisse, tandis que les tranches les plus âgées sont en hausse. Ce constat représente une menace pour la démographie communale et interroge sur l'adaptation du territoire communal aux besoins de la population, qui varient en fonction de l'âge.

2.1.4 Le nombre et la taille des ménages

2.1.4.1 Nombre de ménages

Un **ménage**, au sens du recensement, désigne **l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale**, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué **d'une seule personne**. Il y a **égalité** entre le **nombre de ménages** et le nombre de **résidences principales** (définition INSEE).

Évolution comparée du nombre de ménages (base 100 en 1968)

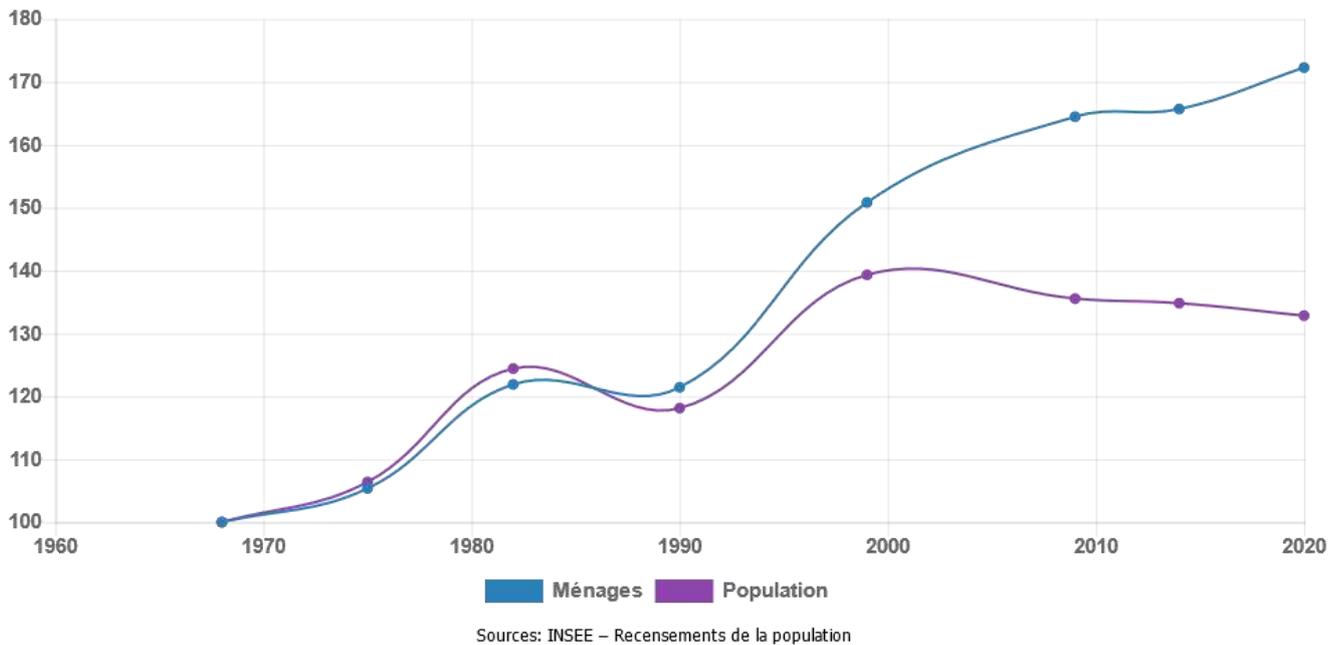


Sources: INSEE – Recensements de la population

A Râches, entre 1968 et 2020, **le nombre de ménage a augmenté de 72%**. Cette hausse globale du nombre de ménages est constante depuis les années 60. La hausse la plus forte est survenue entre 1990 et 1999 avec l'installation de 192 nouveaux ménages en 9 années, soit 21 ménages par an.

Cette forte croissance amène Râches à partir des années 1980 à dépasser celle de Douaisis Agglo et du SCoT, puis celle du Département dans les années 1990. Le nombre de ménages s'est également accru sur les territoires de Douaisis Agglo et du SCoT mais de façon moins marquée que dans le Département et à Râches.

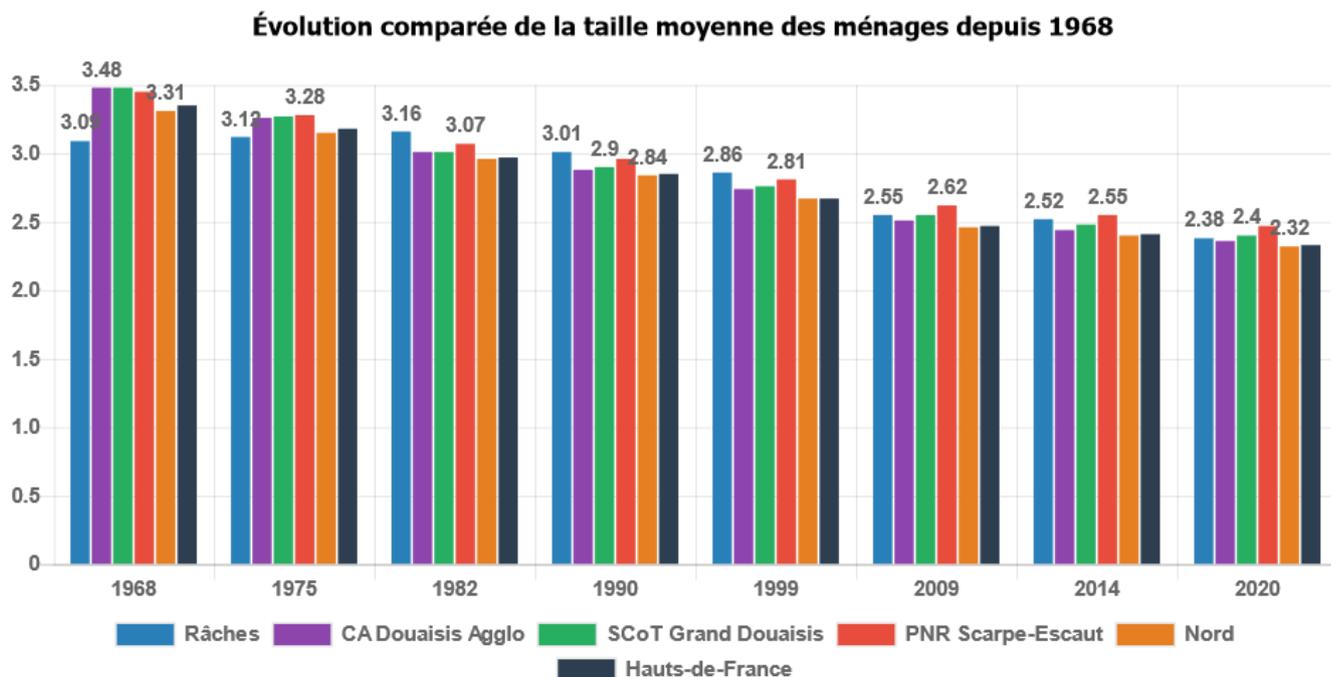
Comparaison de l'évolution de la population et des ménages (base 100 en 1968) - Râches



La commune a gagné 472 ménages entre 1968 et 2020. Les ménages sont moins denses qu'en 1968 puisqu'à nombre supérieur, ils accueillent largement moins d'habitants.

2.1.4.2 Taille des ménages

Le phénomène qui explique que la population diminue malgré l'augmentation du nombre de ménages se nomme « **deserrement des ménages** ».



Sources: INSEE – Recensements de la population

Le graphique ci-dessus met en évidence une **constante diminution de la taille des ménages**. Cela signifie qu'un logement accueille moins de population que par le passé, pour tout territoire confondu.

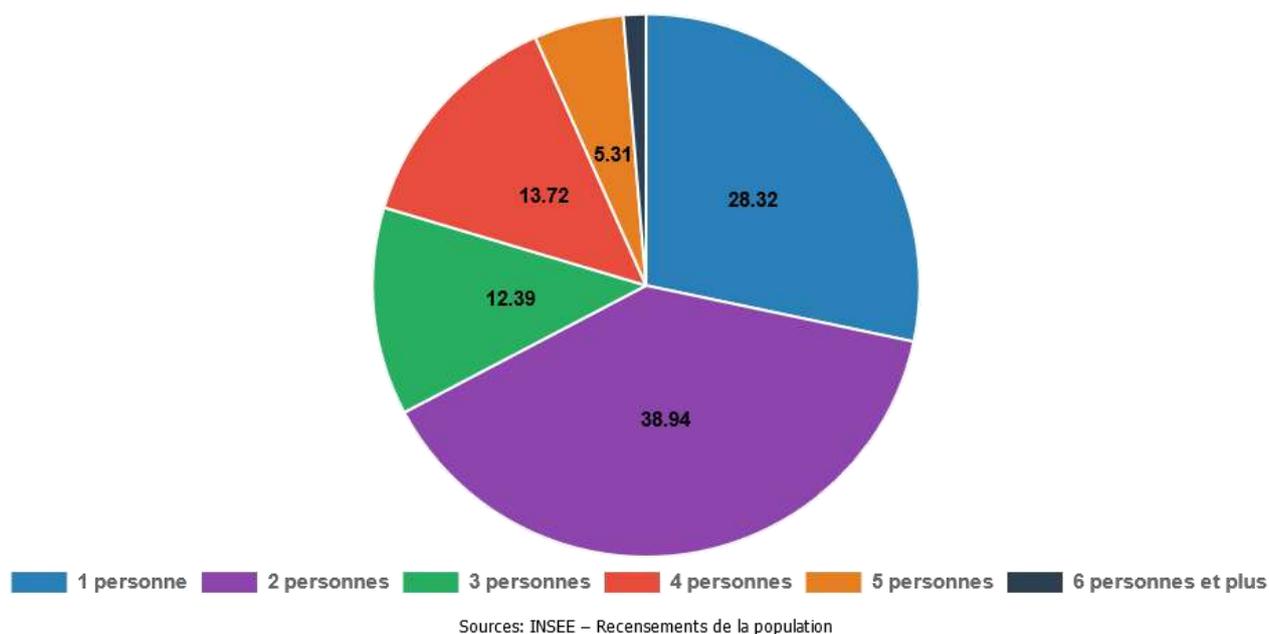
À Râches, la taille moyenne des ménages était de **3,09 personnes par ménage en moyenne en 1968, contre 2,38 personnes par ménage en 2020**.

Sur l'ensemble de la période 1968-2020, la baisse globale de la taille des ménages qui s'observe à toutes les échelles est le résultat du deserrement des ménages. Ce phénomène traduit des changements de mode de vie qui sont observés sur l'ensemble du territoire national.

Plusieurs facteurs expliquent cette évolution :

- La décohabitation des jeunes qui quittent de plus en plus tôt le foyer parental pour réaliser des études de plus en plus longues dans les villes universitaires ;
- Ces mêmes jeunes qui ont des enfants de plus en plus tard ;
- L'éclatement des ménages créant des familles monoparentales (cf. graphique ci-après) ;
- Le vieillissement de la population qui augmente le nombre de ménages composés d'une seule personne.

Taille des ménages sur la commune en 2020 - Râches



67.6% des ménages du territoire communal en 2020 détiennent moins de deux personnes.

À retenir sur les ménages

Les ménages sont plus nombreux en 2020 qu'en 1968. Ils sont également plus petits avec en moyenne 2,38 personnes en 2020, contre 3,09 personnes en 1968.

Cette évolution a une influence directe sur la demande de résidence à Râches. Le desserrement des ménages compense la diminution de la population et induit une augmentation globale du nombre de résidences principales.

La commune est contrainte à construire des logements mieux adaptés aux nouvelles caractéristiques des ménages pour, au mieux, maintenir sa population.

Parc de logements

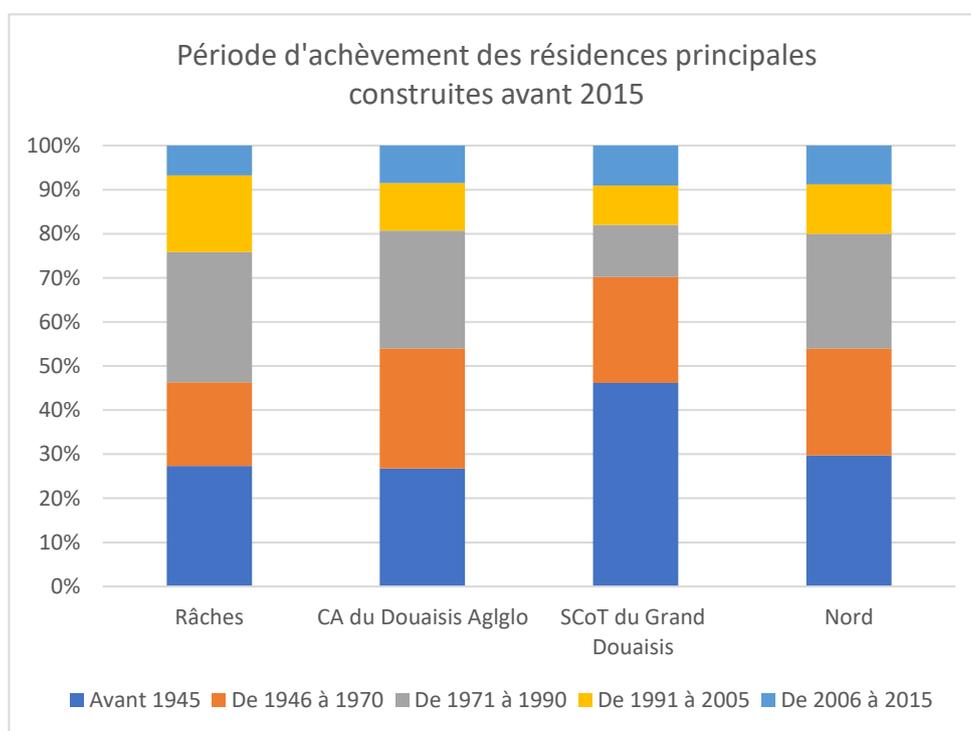
2.2.1 Ancienneté du parc immobilier

2.2.1.1 Date de construction des logements

Il existe **autant de logements anciens** à Râches que sur la CA du Douaisis Agglo mais moins que sur les autres territoires de comparaison. Seulement 27% du parc de logement date d'avant 1945, dont 10,7% d'avant 1919.

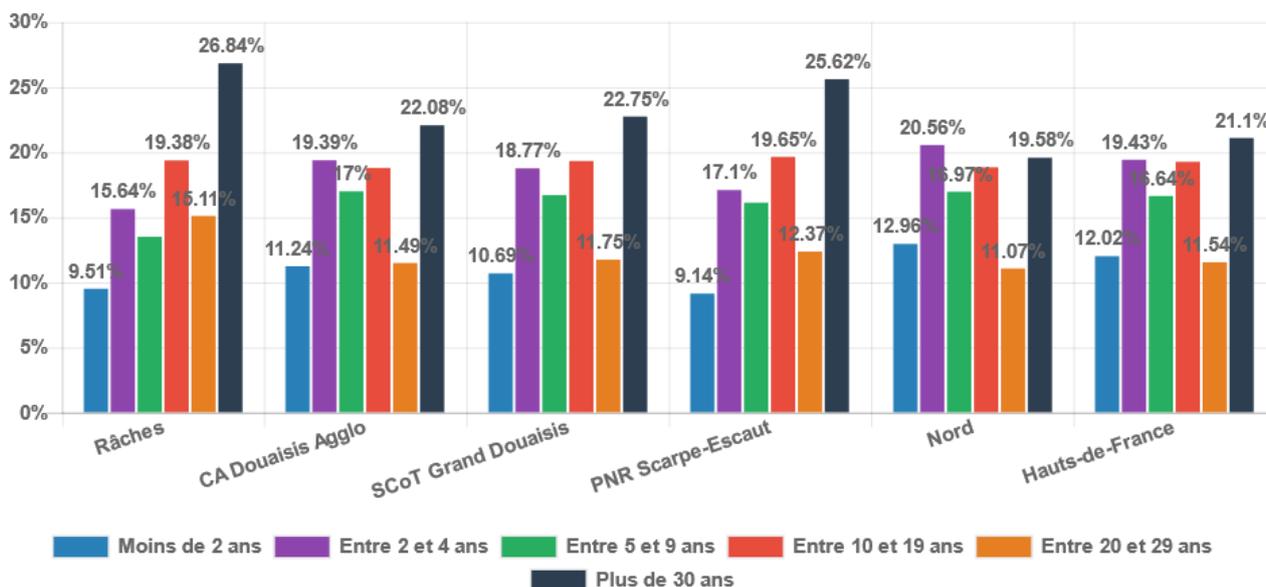
Une **majorité des logements** (48,5%) ont été **construits entre 1946 et 1990**.

L'ancienneté des logements interroge sur la qualité du bâti, et particulièrement la qualité de l'isolation.



2.2.1.2 Ancienneté d'emménagement

Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale comparée en 2020 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

61% de la population est installée depuis plus de 10 ans dans son logement actuel.

Le turn-over des ménages est relativement satisfaisant sur la commune, avec 25% des ménages qui sont installés depuis moins de 5 ans.

En comparaison avec les territoires de référence, il est observé une part des plus de 10 ans plus faible que sur le territoire communal : 53 % pour Douaisis Agglo, 54 % pour le SCoT et 50% pour le Département. A l'inverse, la part des moins de 5 ans est plus forte qu'à Râches : 30 % pour Douaisis Agglo, 28,6 % pour le SCoT et 33 % pour le Département.

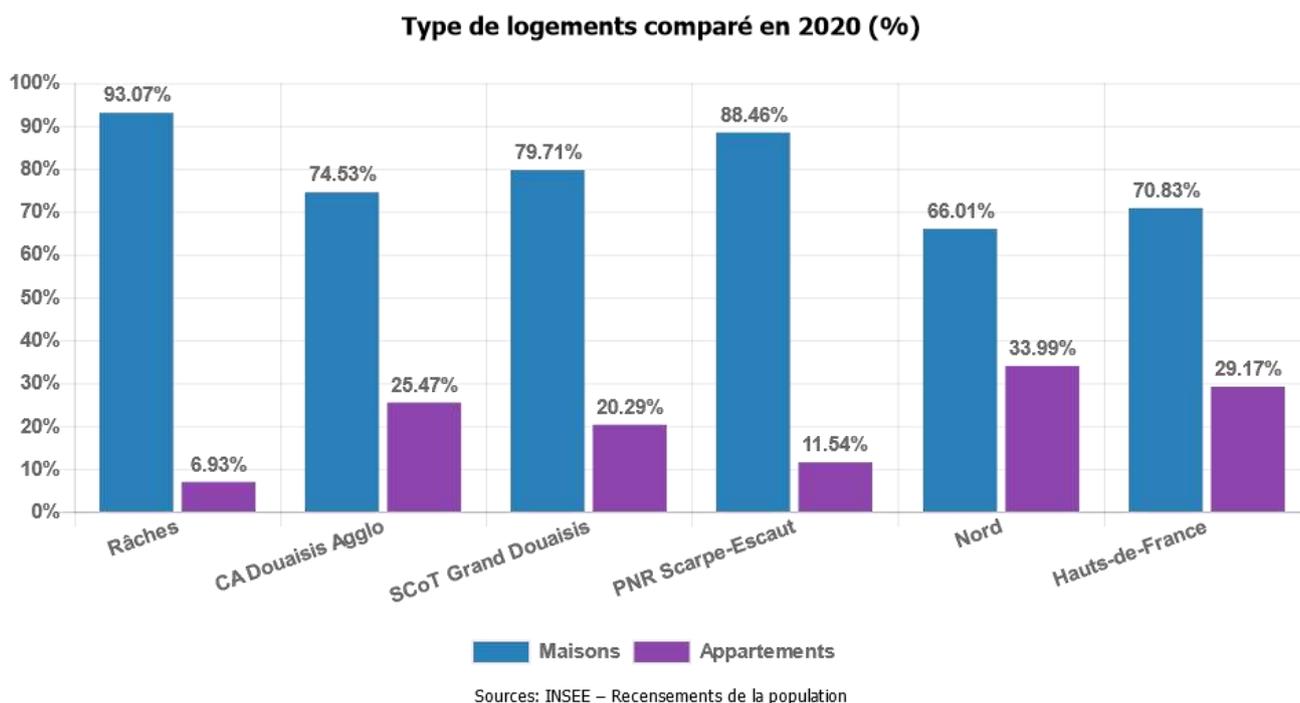
À retenir sur l'ancienneté des logements

Une majorité des logements du parc (75,8%) date d'avant 1990, ce qui questionne sur l'état du bâti et la qualité de l'isolation.

Le renouvellement de la population, quant à lui, semble satisfaisant avec 25 % des ménages qui sont installés depuis moins de 5 ans, même s'il est constaté un ancrage important de la population avec une majorité d'habitants installés depuis plus de 10 ans au sein de la commune.

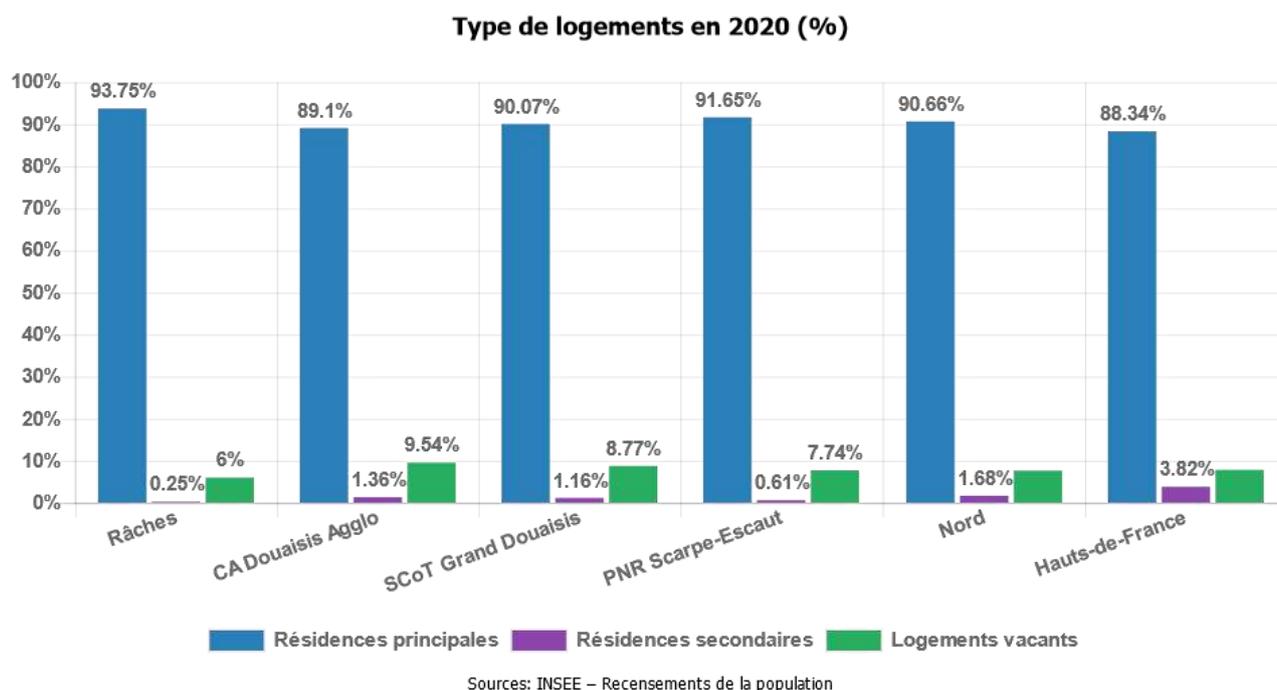
2.2.2 Typologie et confort des logements

2.2.2.1 Type de logements



Caractéristique d'une commune périurbaine, **le logement majoritaire est la maison individuelle**, qui représente 93.1% du parc immobilier à Râches en 2020.

2.2.2.2 Résidences principales / résidences secondaires



Le parc de logements est **dominé par les résidences principales** (93.75%). En 2020, il comprend 1 125 résidences principales, contre 1 082 en 2014. Les résidences secondaires sont toujours au nombre de 3 sur le territoire.

La commune se démarque des territoires de comparaison par son taux plus élevé de résidences principales. Le taux de vacance, quant à lui, est plus faible (6 %) que celui de la Communauté d'Agglomération, du SCoT ou du Département.

Les logements vacants sont au nombre de 72 logements. **Le taux de vacance de 6% peut être qualifié de normal** car il permet la rotation des ménages et un parcours résidentiel aisé.

Le nombre de logements vacants est néanmoins à **surveiller** au regard de sa faible diminution entre 2014 et 2020, passant ainsi de 77 à 72 logements.

■ La vacance du parc de logement

Au sens de l'INSEE, un logement est vacant s'il est inoccupé et :

- Proposé à la vente, à la location,
- Déjà attribué à un acheteur ou un locataire et en attente d'occupation,
- En attente de règlement de succession,
- Conservé par un employeur pour un usage futur au profit d'un de ses employés,
- Sans affectation précise par le propriétaire (logement vétuste, etc.).

De manière plus générale, **on distingue deux types de vacances** :

- **La vacance frictionnelle** : il s'agit d'une vacance de courte durée, nécessaire à la rotation des ménages dans le parc de logements ;
- **La vacance structurelle** : il s'agit d'une vacance de plus longue durée sur laquelle il est primordial d'agir, pour résorber le phénomène de vacance en profondeur.

À noter, un taux de vacance élevé peut être le résultat :

- D'un constat statistique : la vacance peut apparaître élevée alors même que les logements sont en cours de réhabilitation ou ont été démolis, c'est notamment le cas lorsque, suite au recensement, la donnée n'a pas été actualisée en temps réel ;
- D'un parc de logements vétuste ou inadapté aux besoins des ménages ;
- Une offre en logements plus importante que la demande ;
- Une rotation élevée du parc, etc.

Vacance frictionnelle

Vacance de rotation

Biens inoccupés proposés à la vente ou à la location

Vacance de rotation

Biens déjà attribués à un acheteur ou à un locataire et en attente d'occupation

Vacance d'entretien

Biens inoccupés en raison de travaux

Vacance structurelle

Vacance d'obsolescence ou de dévalorisation

Logements obsolètes ou inadaptés à la demande (trop chers, dévalorisés, en attente de démolition, etc.)

Vacance de transformation du bien ou de blocage

Logements en travaux de longue durée, indivision, propriétaire en maison de retraite, etc.

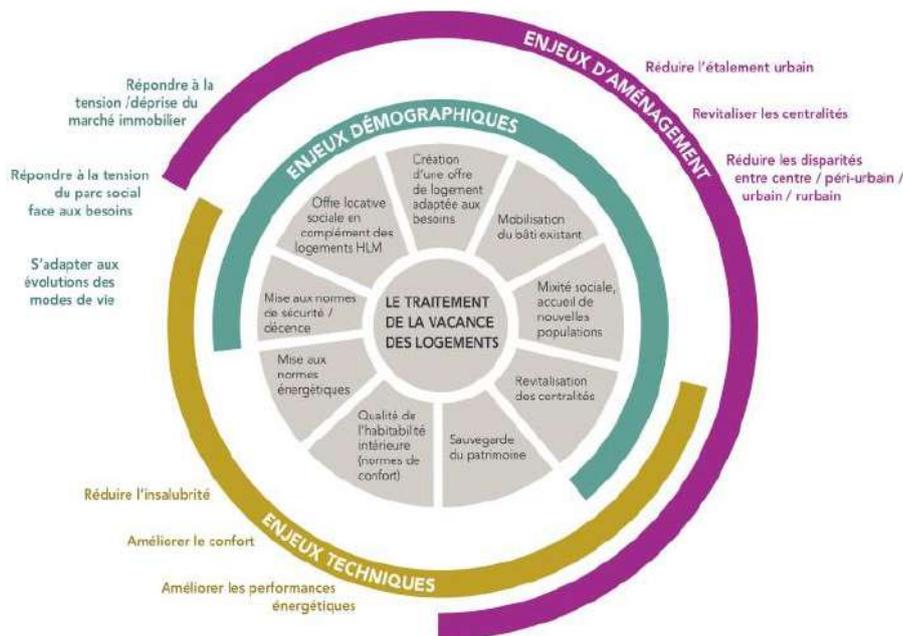
Vacance expectative

Rétention spéculative pour transmettre à ses héritiers, logements réservés, réserve foncière, etc.

Vacance de désintérêt économique

Désintérêt pour s'occuper du bien, pas de souhait de l'occuper soi-même et mauvaises expériences locatives, ressources financières limitées pour entretenir le bien

Les différentes typologies de vacances – source : ANAH



Pourquoi agir sur la vacance – Les enjeux – source : www.anah.fr

Agir sur la vacance est primordial car cela représente différents enjeux :

- Techniques : en agissant sur les biens vacants on offre une seconde vie aux logements, on améliore le cadre de vie, on réduit l'insalubrité, on améliore le confort et les performances énergétiques des bâtiments ;
- D'aménagement : La mobilisation des biens issus du parc existant permet de réduire l'étalement urbain (moins de consommation et d'artificialisation d'espaces naturels et agricoles), de revitaliser des quartiers ou des centralités, de réduire des disparités ;
- Démographiques : le traitement de la vacance permet de répondre à un besoin des ménages en logements (tension du marché de l'immobilier ou déprise), et nécessite de répondre à une demande en adaptant les biens (s'adapter aux évolutions des modes de vie et au parcours résidentiel des ménages).

En 2020, selon l'INSEE la commune de Râches comptabilisait 72 logements vacants, soit 6 % du parc de logements. Selon les données LOVAC (01/01/2021), une analyse plus fine des logements vacants sur la commune a permis de faire émerger les deux types de vacances : frictionnelle et structurelle. L'analyse détaillée de la vacance sera annexée au PLU.

Au sein du PLU, l'objectif sera de réduire ce taux de vacance sans pour autant qu'il soit nécessaire d'agir en profondeur, tout en tenant compte de la fluctuation du parc de logements.

■ Confort des résidences principales et précarité énergétique

La rénovation énergétique des logements est un chantier essentiel de la transition énergétique.

Les données sur la performance énergétique du parc résidentiel ont été obtenues en corrigeant les biais en termes de qualité des DPE et de représentativité du parc de la base DPE en libre accès par l'ADEME (DPE réalisés avant juillet 2021).

Le recensement exhaustif des DPE pour la totalité des logements n'existe pas, et les données de l'ADEME ne reflètent pas l'ensemble du parc immobilier. Elles ont donc été croisées avec les statistiques sur le logement de l'Insee pour obtenir des chiffres représentatifs.

Sur la base de ces données corrigées et territorialisées, nous pouvons calculer les indicateurs suivants.

Parmi les résidences principales du parc de logements de Râches, 31,3% des résidences sont caractérisées comme des passoires énergétiques (résidences catégorisées F ou G) soit 381 résidences.

Parmi les ménages les plus vulnérables, 18,8 % des ménages sont en situation de précarité énergétique liée au logement, avec une hausse de 11,9 % du prix du chauffage depuis 2020.

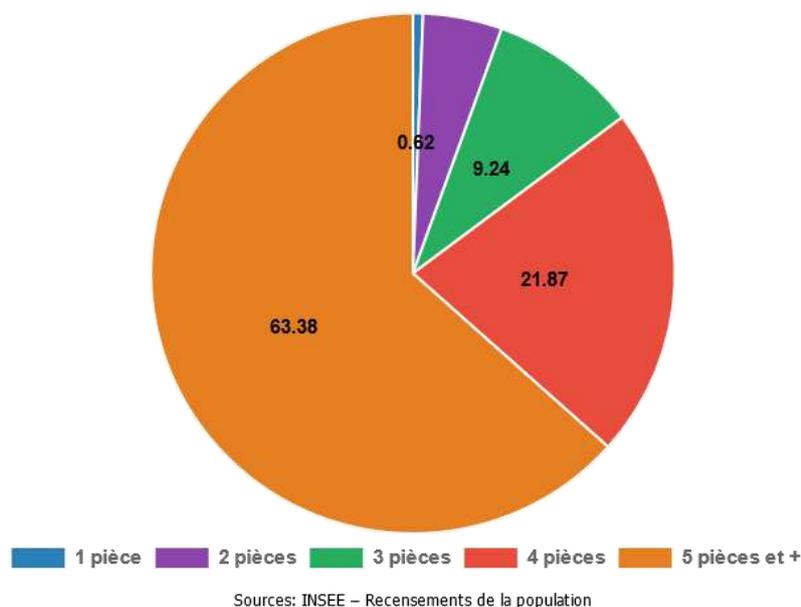
D'ici 2050, environ 86,1% du parc de résidences principales qui seront à rénover.

Indicateurs	Râches
Salle de bain avec baignoire ou douche	1 074
Chauffage central collectif	3
Chauffage central individuel	697
Chauffage individuel 'tout électrique'	276
Ensemble	1 125

Source : Insee, Recensement de la population (RP), exploitation principale – 2020

2.2.2.3 Taille des logements

Nombre de pièces des logements sur la commune en 2020 - Râches

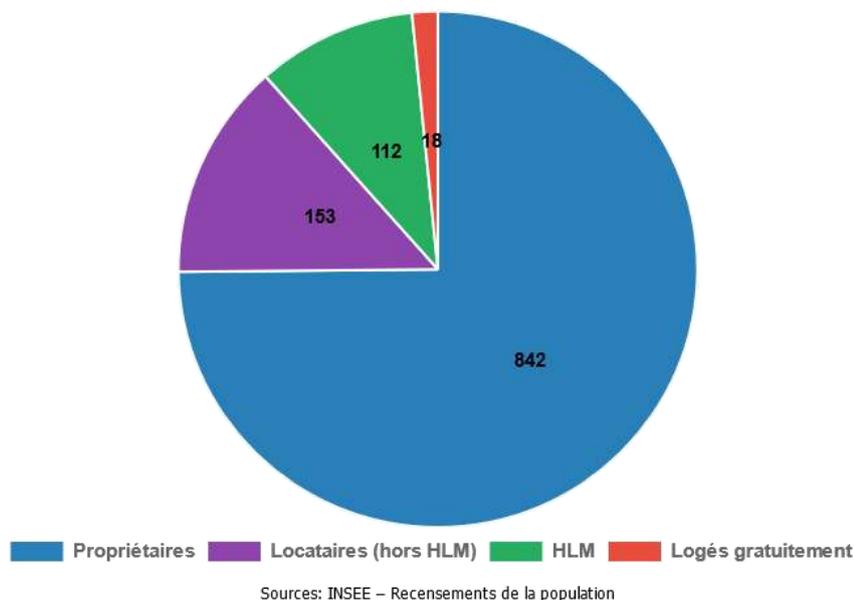


Les logements correspondent pour la plupart à des **maisons individuelles comprenant majoritairement 4 pièces et plus (85%)**. Les logements de petite taille (1 ou 2 pièces) sont rares (moins de 5%).

Une typologie de logements plus variée (avec davantage de logements plus petits notamment) permettrait l'accueil d'une population plus large et mixte et favoriserait le parcours résidentiel au sein de la commune.

2.2.2.4 Statut d'occupation des logements

Statut d'occupation des résidences principales sur la commune en 2020 - Râches



La part des résidences principales occupées par des propriétaires est majoritaire sur le territoire communal (74%). Elle apparait, par ailleurs, plus importante que celle des territoires de comparaison entre 53 et 55%.

C'est une caractéristique du milieu périurbain qui contribue au vieillissement de la population. Cette forte part, qui a augmenté de 5% entre 2014 et 2020, indique également que les habitants qui ont construit récemment sont en majorité des propriétaires occupants.

2.2.2.5 Logement locatif social / Loi SRU / Contrat de Mixité Sociale

La commune est concernée par l'obligation de production de logements aidés étant donné sa position de pôle dans l'armature urbaine définie par le SCoT, qu'elle présente moins de 35 % de logements locatifs aidés et qu'elle ne comprend pas de quartier prioritaire de la politique de la ville.

A Râches, les trois quarts des ménages fiscaux dont les revenus sont imposables sont éligibles à un logement social et 57% sont sous le plafond HLM. Ces données montrent l'intérêt de recenser les besoins des ménages afin de proposer des logements adaptés.

	Part des ménages fiscaux dont les revenus imposables sont sous le plafond HLM (éligibles au PLUS)	Dont ménages fiscaux éligibles au PLAI	Part des ménages éligibles au PLS (soit part totale des ménages éligibles au logement locatif aidé)
Râches	57%	42%	77%

Données Filocom 2015

Le plafond de revenus pour être éligible au PLAI (Prêt Locatif Aidé d'Intégration) correspond à 60% du plafond HLM et le plafond PLUS (Prêt Locatif à Usage Social) à 100%.

Les ménages éligibles au PLS (Prêt Locatif Social) ont des revenus inférieurs à 130% du plafond HLM.



TABEAU 1 ET 2 : ACCES A UN LOGEMENT SOCIAL EN 2020 : PLAFONDS DE RESSOURCES

Personnes à loger		Plafonds de ressources selon le type de logement		
		Type PLAI	Type PLUS	Type PLS
1 personne	1 personne seule	11 478 €	20 870 €	27 131 €
	1 personne seule ayant la carte mobilité inclusion invalidité	16 723 €	27 870 €	36 231 €
2 personnes	Cas général	16 723 €	27 870 €	36 231 €
	Jeune couple	20 110 €	33 516 €	43 571 €
	1 personne + 1 personne à charge	20 110 €	33 516 €	43 571 €
	Au moins 1 personne a la carte mobilité inclusion invalidité	20 110 €	33 516 €	43 571 €
3 personnes	Cas général	20 110 €	33 516 €	43 571 €
	1 personne + 2 personnes à charge	22 376 €	40 462 €	52 801 €
	Au moins 1 personne a la carte mobilité inclusion invalidité	22 376 €	40 462 €	52 801 €
4 personnes	Cas général	22 376 €	40 462 €	52 801 €
	1 personne + 3 personnes à charge	26 180 €	47 599 €	61 879 €
	Au moins 1 personne a la carte mobilité inclusion invalidité	26 180 €	47 599 €	61 879 €
5 personnes	Cas général	26 180 €	47 599 €	61 879 €
	1 personne + 4 personnes à charge	29 505 €	53 644 €	69 737 €
	Au moins 1 personne a la carte mobilité inclusion invalidité	29 505 €	53 644 €	69 737 €
6 personnes		29 505 €	53 644 €	69 737 €
Par personne supplémentaire		+ 3 291 €	+ 5 983 €	+ 7 778 €

Source : Direction de l'information légale et administrative_03/01/2020

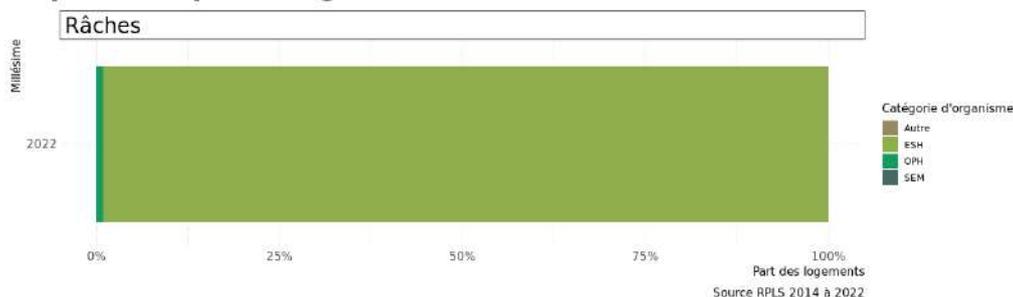
Revenus annuels maximum pour un logement intermédiaire (PLI) financé depuis 2015		
Personnes à loger		En zone B2 ou C
1 personne		28 049 €
2 personnes	Couple	37 456 €
	1 personne + 1 personne à charge	45 044 €
3 personnes	Couple + 1 personne à charge	45 044 €
	1 personne + 2 personnes à charge	54 379 €
4 personnes	Couple + 2 personnes à charge	54 379 €
	1 personne + 3 personnes à charge	63 970 €
5 personnes	Couple + 3 personnes à charge	63 970 €
	1 personne + 4 personnes à charge	72 093 €
6 personnes	Couple + 4 personnes à charge	72 093 €
Par personne supplémentaire		+ 8 041 €

Source : Direction de l'information légale et administrative_03/01/2020

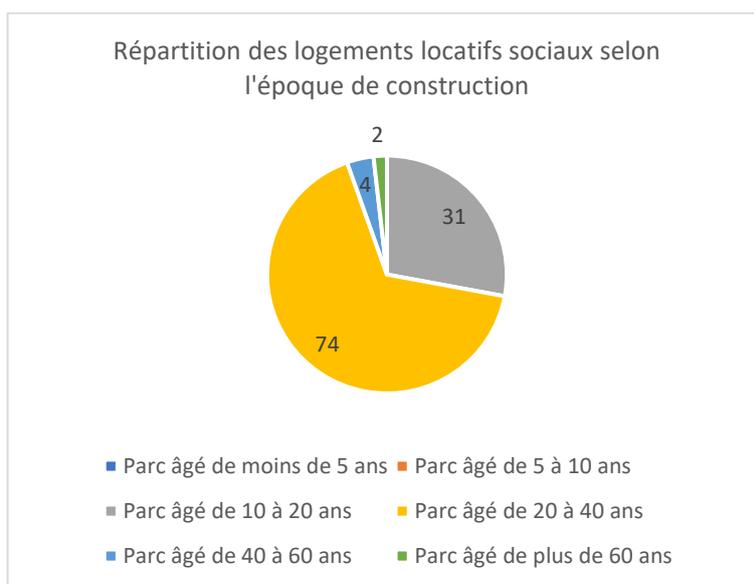
■ Parc de logements locatifs aidés

En 2020, Râches a un **taux important de logements locatifs aidés (10%)**. 1.6 % sont des logements dits gratuits. Ce parc locatif social conséquent est lié à la présence marquée du patrimoine de bailleurs notables (Maisons & Cités et SIA Habitat). En effet, 99.1% sont gérées par un ESH (Entreprise Sociale pour l'habitat).

Répartition par catégorie de bailleur



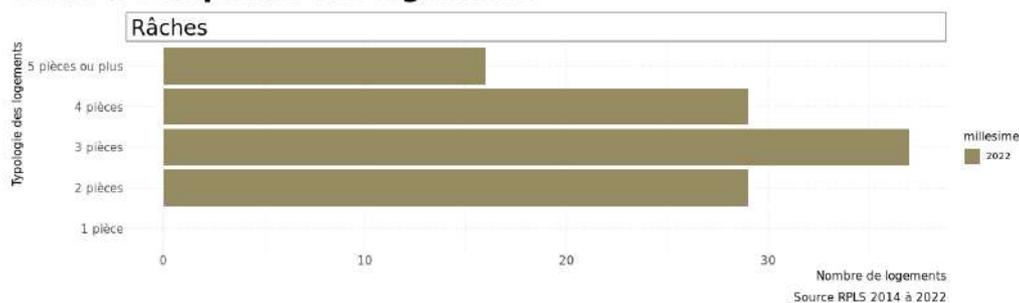
Depuis 2014, le nombre de logements aidés tend à diminuer : 120 logements aidés en 2014 contre 111 logements aidés en 2022. Cette diminution peut s'expliquer, principalement, par l'obsolescence d'une partie du parc social trop ancien.



Répartition des logements locatifs sociaux selon l'époque de construction à Râches – Source RPLS 2022

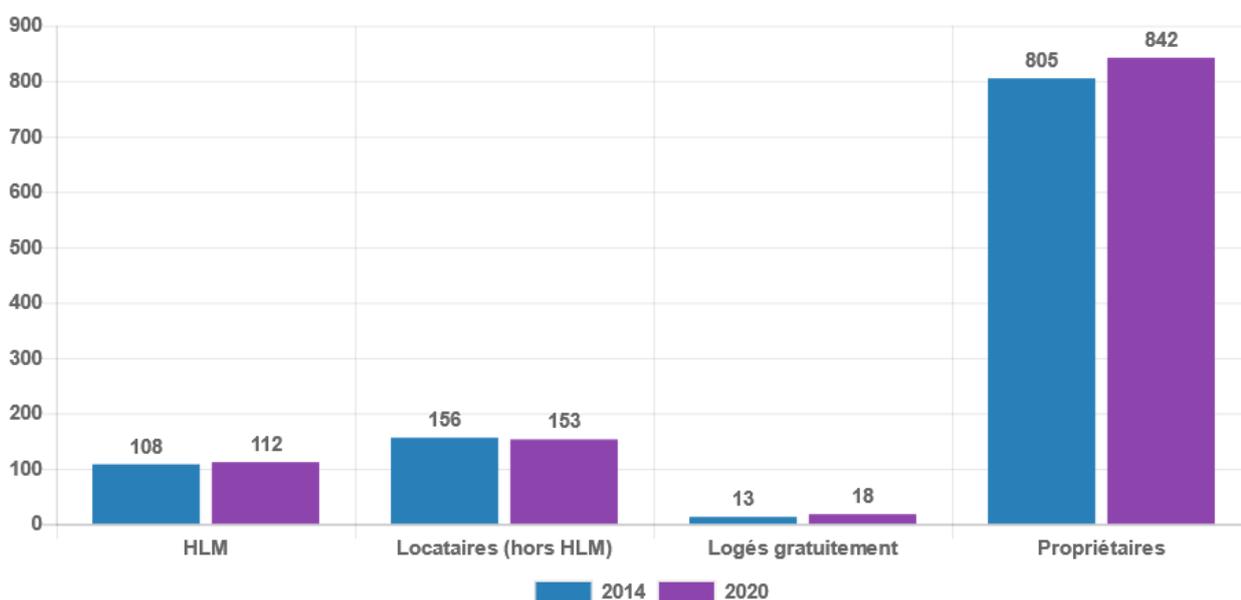
La commune de Râches compte, en 2022, 111 logements locatifs sociaux, majoritairement de type individuel (62%). Ainsi 38% de ce parc locatif social est collectif. Les typologies de logement sociaux par nombre de pièces est plutôt homogène avec une offre de 2, 3 et 4 pièces.

Mode d'occupation des logements



Ainsi, le parc social représente 10% du parc de logement de la commune, soit 111 logements sur 1 200 logements.

Evolution du statut d'occupation des résidences principales entre 2014 et 2020 - Râches



Sources: INSEE – Recensements de la population

Par conséquent, la commune dispose de critères suffisants pour être **dispensée de l'obligation de production de logements aidés d'ici 2040** (loi SRU – obligation d'accueil d'au moins 20 % de logements sociaux au sein des résidences principales).

■ Accès aux logements sociaux

En 2015, 77% des ménages fiscaux sont éligibles au logement locatif aidé.

Cet indicateur révèle l'intérêt de produire des logements adaptés aux besoins des ménages, mais également d'accueillir de nouveaux habitants et faire la promotion d'une mixité par le « haut », dans le but de diversifier la typologie des ménages du territoire.

	Part des ménages fiscaux dont les revenus imposables sont sous le plafond HLM (éligibles au PLUS)	Dont ménages fiscaux éligibles au PLAI	Part des ménages éligibles au PLS (soit part totale des ménages éligibles au logement locatif aidé)
Râches	57%	42%	77%

Données Filocom 2015

Part des ménages fiscaux éligibles aux PLS, PLUS et PLAI

Source : PAC SCoT Grand Douaisis – Filocom 2015

À retenir sur la typologie et le confort des logements

Commune périurbaine, Râches est caractérisé par un parc de logements composé majoritairement de maisons individuelles de grande taille, occupées par des propriétaires occupants.

Son parc locatif social est présent sur le territoire (10%) en lien notamment avec la présence marquée de bailleurs sociaux. La commune a donc d'obligation de production de logements aidés (loi SRU).

En 2015, 77% des ménages fiscaux sont éligibles au logement locatif aidé.

Ces observations révèlent deux enjeux majeurs pour la commune qui sont :

- L'accueil de nouvelles populations afin de produire davantage de mixité sociale par « le haut » ;
- L'adaptation de l'habitat aux besoins des ménages de la commune.

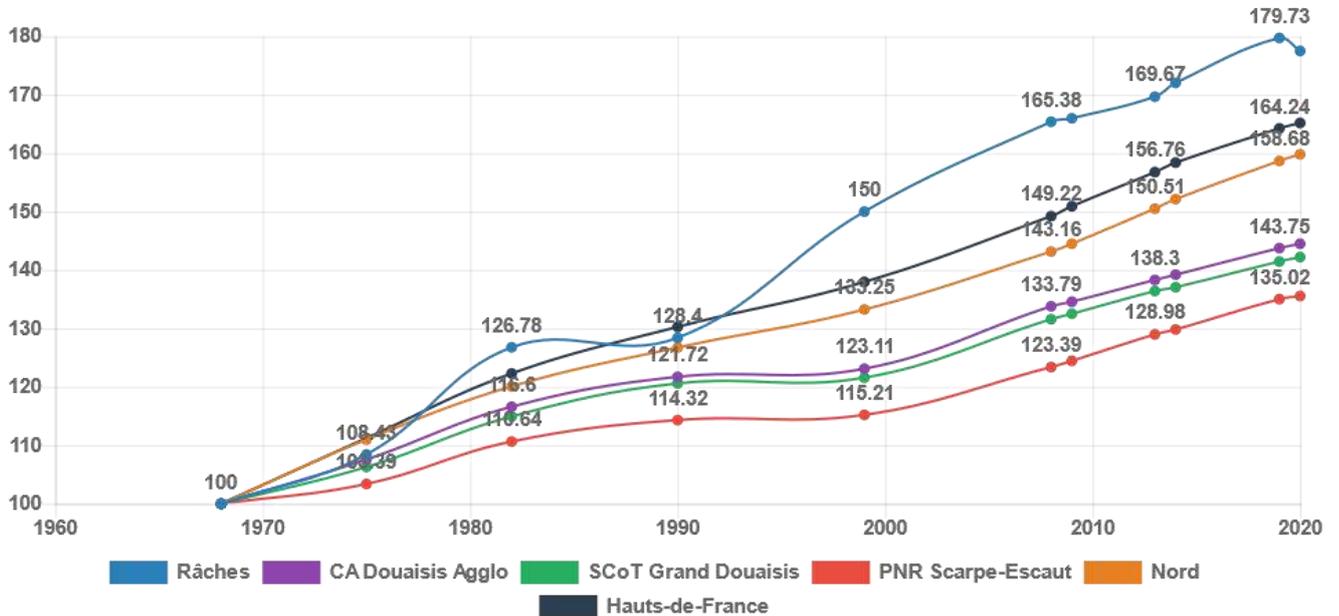
Pour ce faire, un travail de diversification des typologies est à poursuivre sur le territoire communal.

Le taux de vacance communal de 6% est, quant à lui, est légèrement au-dessus de la normal. Il facilite ainsi le parcours résidentiel au sein du territoire.

2.2.3 Évolution du nombre de logements

2.2.3.1 Nombre de logements

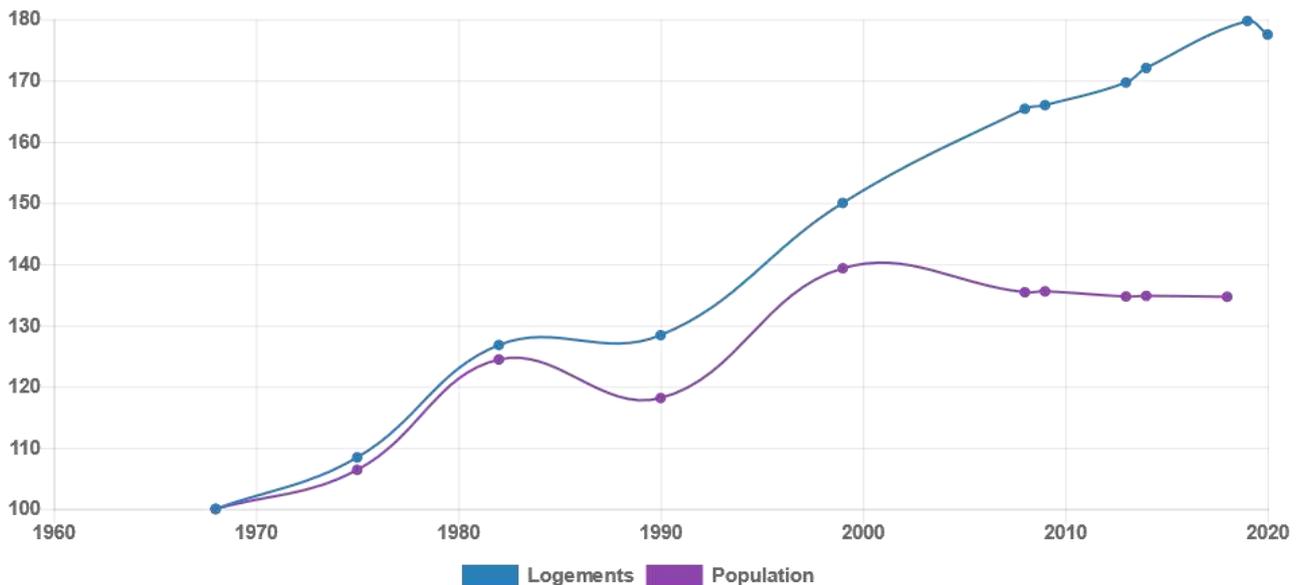
Evolution comparée du nombre de logements entre 1968 et 2020 (base 100 en 1968)



Sources: INSEE – Recensements de la population

La commune de Râches connaît une évolution du nombre de logements beaucoup plus importante que les territoires de comparaison avec une augmentation de près de 80 % entre 1968 et 2020.

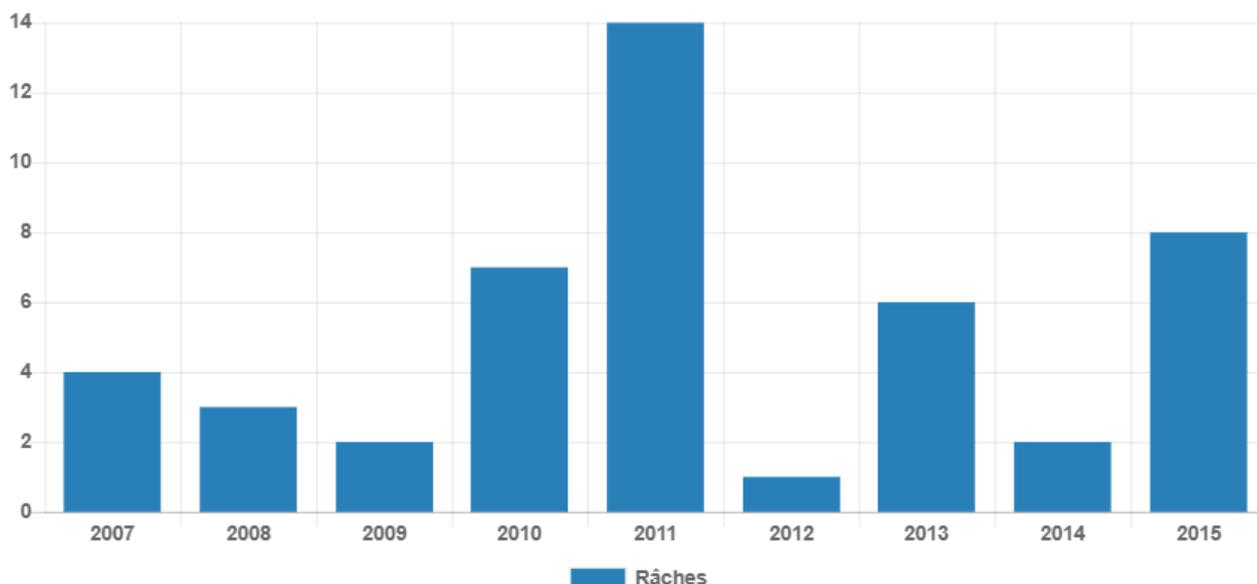
Comparaison de l'évolution de la population et des logements (base 100 en 1968) - Râches



Sources: INSEE – Recensements de la population

Depuis 1999 un déséquilibre apparaît puisque la population tend à se stabiliser, alors que le nombre de logements continue de progresser.

2.2.3.2 Rythme de construction



007 - Sytadel logement, 2008 - Sytadel logement, 2009 - Sytadel logement, 2010 - Sytadel logement, 2011 - Sytadel logement, 2012 - Sytadel logement, 2013 - Sytadel logement, 2014 - Sytadel logement, 2015 - Sytadel logement, 2016 - Sytadel logement

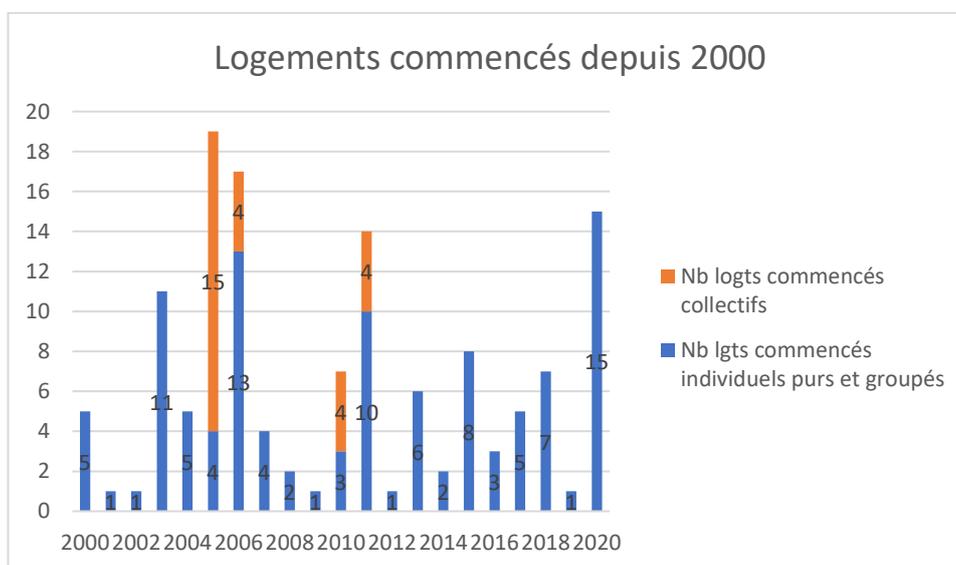
Figure 5. Évolution annuelle de logements construits entre 2006 et 2015 – Râches

Entre 2007 et 2015, 47 nouvelles résidences principales ont vu le jour sur la commune, avec un pic de construction en 2011 de 14 logements. Le **rythme de construction de 6 logements par an** en moyenne.

Sur cette même période 2007-2015 (source : SYTADEL) :

- La surface moyenne des logements construits est de 107,96m², ce qui renvoie à des **logements de grande taille (T4/T5)** ;

Entre 2000 et 2020, 135 logements ont été construits sur Râches. Cela représente une moyenne de 6.75 logements par an sur 20 ans. À noter un « pic de constructions » en 2005-2006 avec respectivement 36 logements construits. Plus récemment, en 2020, ce sont 15 constructions de logements construits.



Au regard du graphique ci-dessous, on constate que le rythme de constructions est similaire sur les territoires de comparaison du SCoT du Grand Douaisis, de Douaisis Agglo et du Département du Nord.

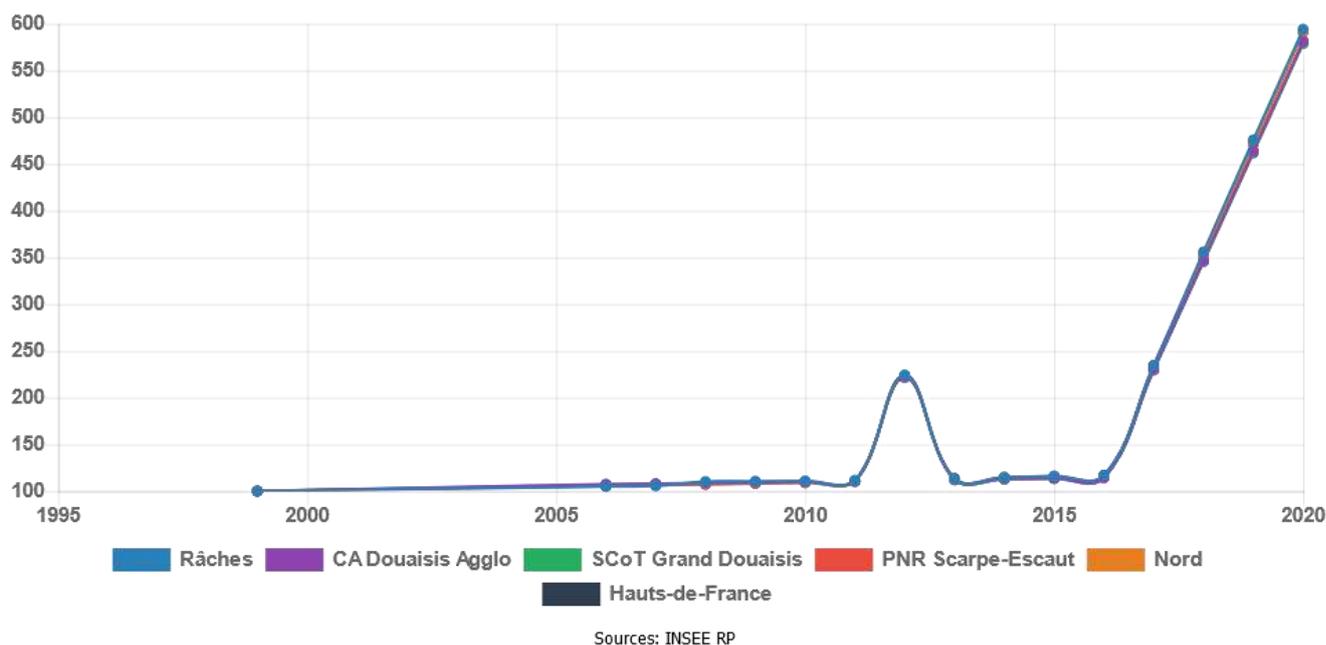


Figure 6. Évolution comparée des rythmes de construction de logements depuis 1999 (base 100 en 1999)

À retenir sur l'évolution du nombre de logements

Entre 1968 et 2020, Râches a accueilli 524 logements.

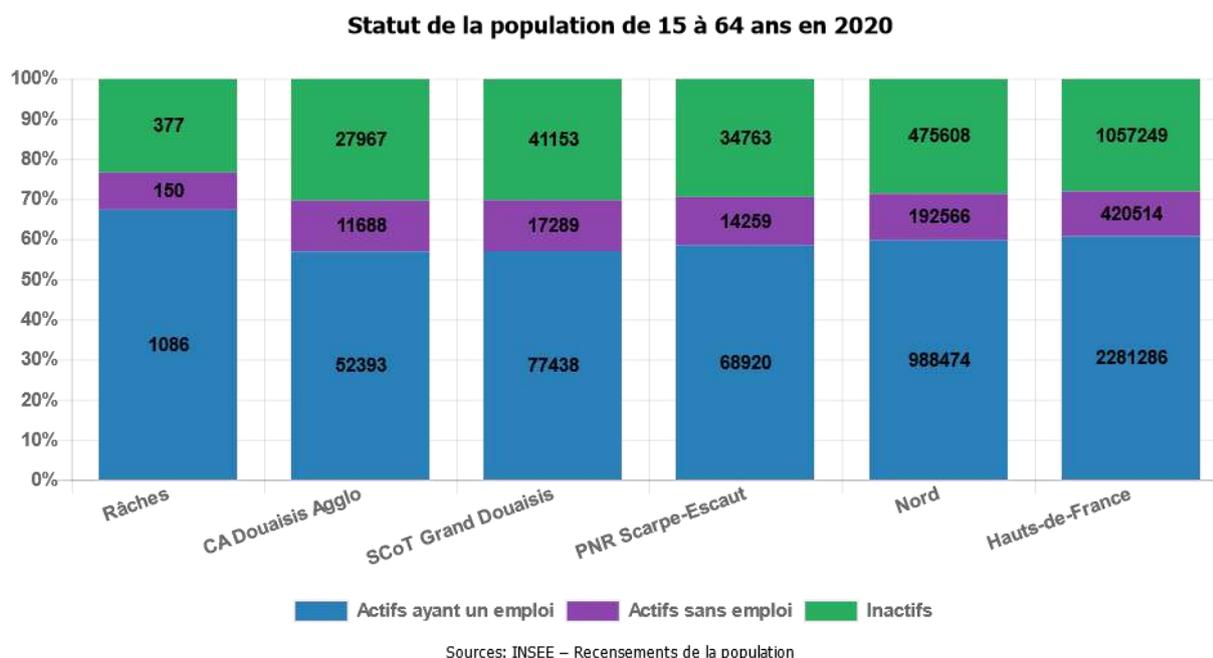
Sur les 20 dernières années, le rythme de construction reste soutenu avec une moyenne de 6.7 logements par an entre 2000 et 2020.

La dynamique de constructions en cours accentue le manque de diversification des typologies de logements, avec une prédominance de logements individuels créés.

2.3 Population active et emploi

2.3.1 Population active

2.3.1.1 Statut d'occupation de la population



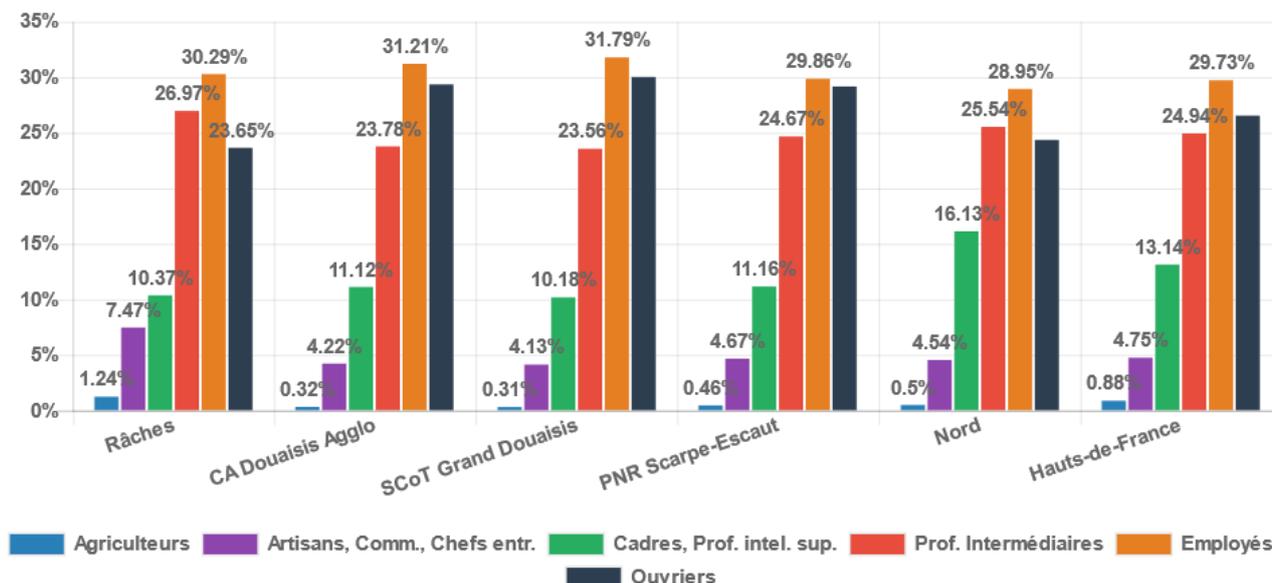
La part d'actifs âgés de 15 à 64 ans ayant un emploi de 85,3% à Râches est légèrement supérieure à celle que l'on observe sur les autres territoires de comparaison.

La part d'inactifs représente en grande partie les jeunes qui ne sont pas en âge de travailler, les étudiants, les retraités, les hommes et femmes au foyer ou encore les personnes en incapacité de travailler. Cette part est importante (23,4 %), mais apparaît inférieure à celles de l'intercommunalité et du SCOT.

En 2020, la commune a un taux de chômage (12,1%) légèrement inférieur à la moyenne nationale à cette même date (12,7 %), mais moins élevé que les autres territoires comparés.

2.3.1.2 Catégories socioprofessionnelles (CSP)

Catégories socioprofessionnelles de 15 à 64 ans en 2020 (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

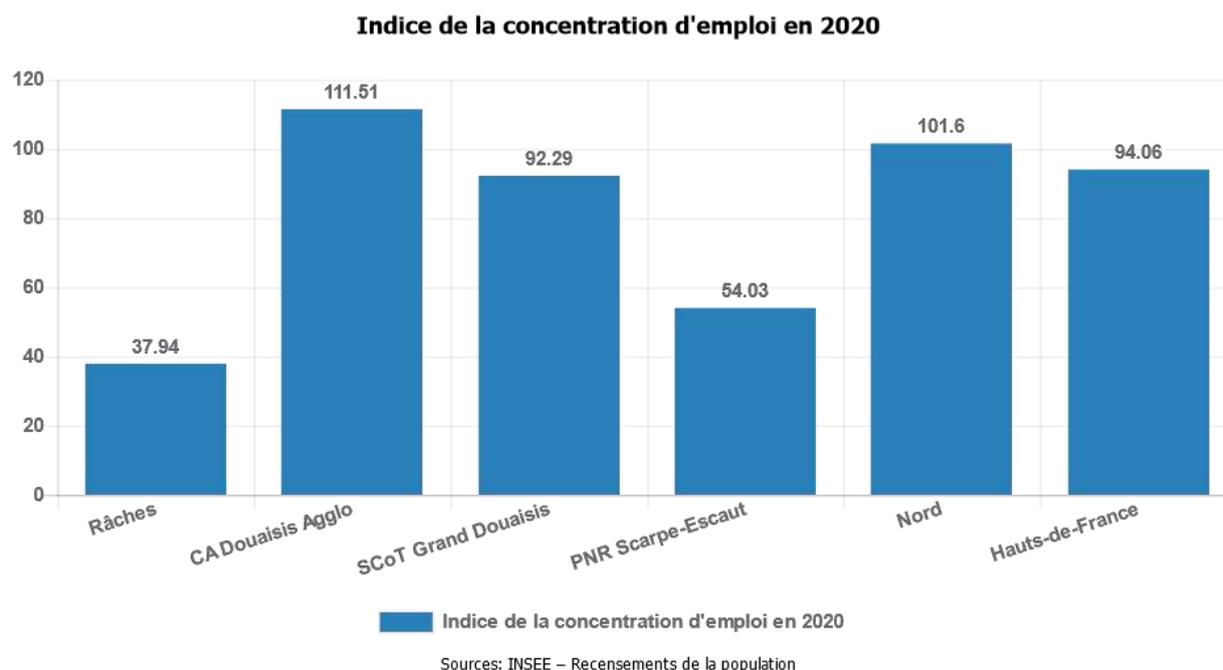
Le graphique ci-après permet d'analyser les Catégories Socioprofessionnelles dans lesquelles rentrent les habitants d'un territoire. Râches possède une population dont la structure s'apparente à celle des territoires de comparaison. Il est ainsi constaté une **forte représentation des employés et des ouvriers**. La **part communale des cadres et professions intellectuels supérieurs** (10,4 %) est **suivie** celle de Douaisis Agglo (11,1 %), du SCoT (10,2 %) mais apparaît moins élevée que celle du Département (16,3 %).

À retenir sur la population active

67.3 % des actifs du territoire détiennent un emploi, ce taux est largement supérieur à celui des territoires de comparaison. Plus de la moitié des habitants actifs du territoire sont employés ou ouvriers.

2.3.2 Emploi

2.3.2.1 Concentration d'emplois sur la commune



L'indice de concentration de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune. On mesure ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres.

En 2020, pour 100 actifs résidant à Râches, environ 38 emplois sont proposés sur le territoire communal. Râches présente ainsi un profil plutôt résidentiel.

Entre 2014 et 2020, l'indice de concentration a diminué sur le territoire communal.

Cette situation traduit une interdépendance aux pôles d'emplois environnants, et de fait de nombreux trajets quotidiens vers l'extérieur de la commune.

2.3.2.2 Évolution de l'emploi

76.2% des emplois sont issus du secteur tertiaire (commerces, transports, services divers, administration, enseignement, santé, action sociale).

Entre 2014 et 2020, le nombre d'emplois sur la commune a **diminué de 25.2% (-139)**, passant de 551 à 412 emplois au total. La baisse du nombre d'emploi s'effectue dans tous les secteurs d'activité mise à part le secteur agricole qui connaît une augmentation.

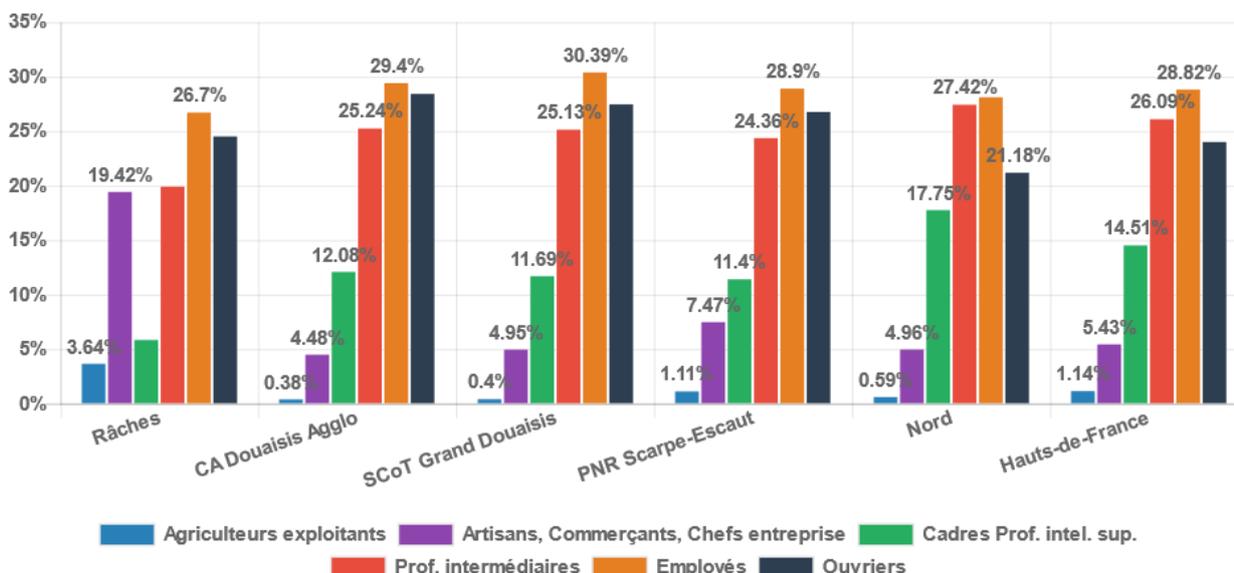
Secteurs d'activité	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce, transports, services divers	Administration publique, enseignement, santé, action sociale	TOTAL
2014	5	92	39	266	149	551
2020	20	55	23	213	101	412

Répartition des emplois par secteur d'activité entre 2014 et 2020

2.3.2.3 Type d'emplois proposés sur le territoire

Les emplois proposés sur la commune de Râches sont **pour la plupart du type employés (26.8%) et ouvriers (24.6%)**. Les emplois de cadres, quant à eux, représentent un taux d'environ 5.8%.

Types d'emplois proposés sur le territoire par CSP en 2020 (exploitation complémentaire) (%)



Sources: INSEE – Recensements de la population

La comparaison des CSP des actifs de la commune et des CSP des emplois de la commune met en évidence **un déséquilibre** :

Secteurs d'activité	Agriculture exploitants	Artisans, Commerçants, Chefs d'entreprise	Cadres, Professions intellectuels supérieurs	Professions intermédiaires	Employés	Ouvriers
Emplois	3.6%	19.5%	5.8%	20%	26.8%	24.6%
Actifs	1.2%	7.3%	10.1%	26.2%	29.4%	23%

Les catégories socioprofessionnelles selon le nombre d'actifs et d'emplois sur le territoire communal

Cette inadéquation explique que presque 88% des actifs de Râches travaillent en-dehors de la commune.

À retenir sur l'emploi

La commune de Râches est interdépendante aux pôles d'emploi avoisinants.

Les emplois proposés sur le territoire communal sont majoritairement issus du secteur tertiaire.

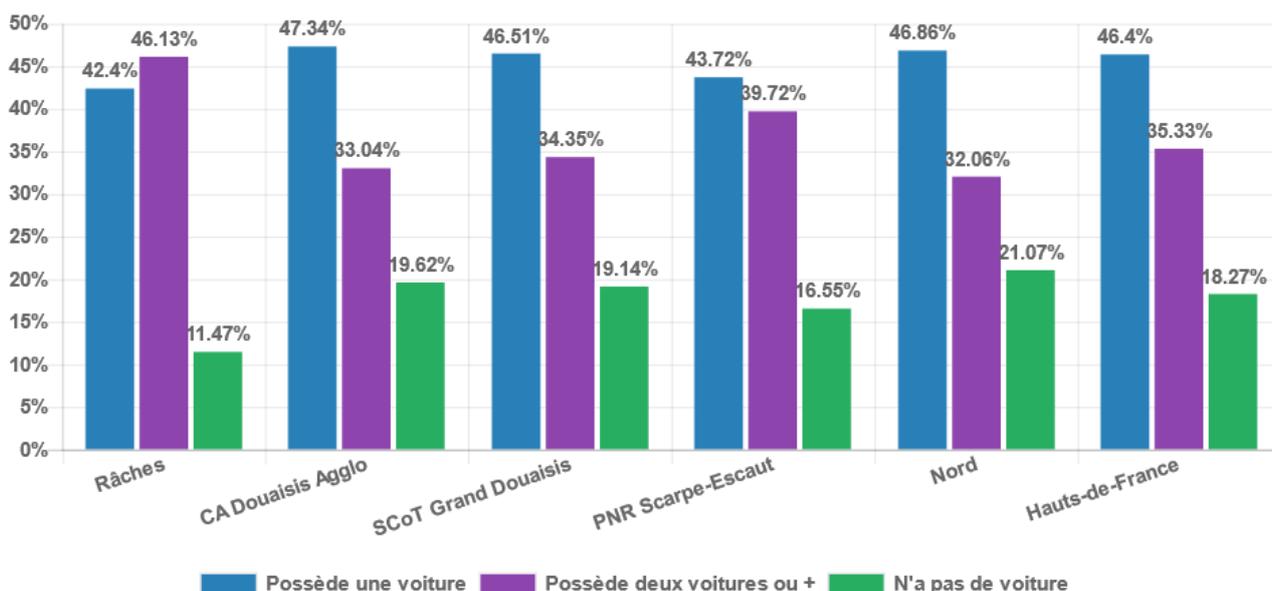
2.3.3 Migrations alternantes

2.3.3.1 Équipement des ménages en automobiles

Plus de 88.5 % des ménages de la commune ont au moins une voiture dont 46 % en possèdent deux ou plus. Cette forte motorisation est légèrement plus élevée à Râches que sur les territoires de comparaison (entre 78 % et 80 %).

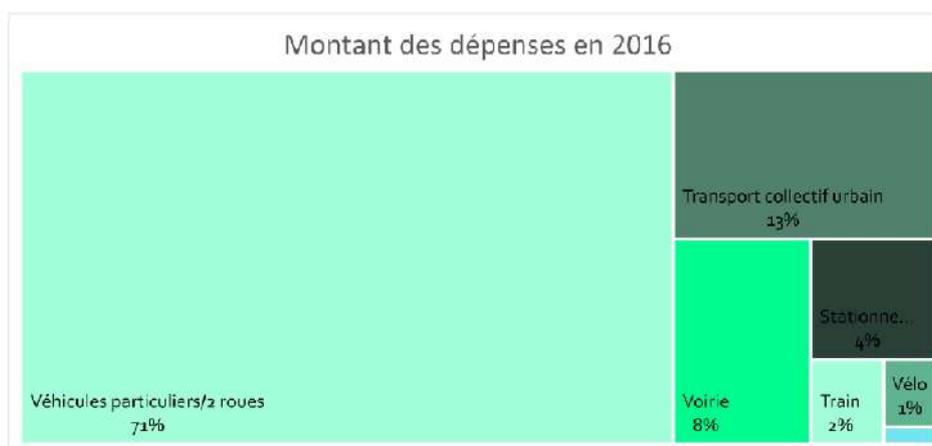
Cette caractéristique est observée plus généralement sur les territoires ruraux et périurbains et marquent la nécessité de déplacements vers les pôles d'emplois au quotidien. Sur les autres échelles de territoire, la dépendance à la voiture est moins forte du fait de la présence d'un ou plusieurs pôles urbains au sein de leur périmètre.

Équipement des ménages en automobiles en 2020 (%)

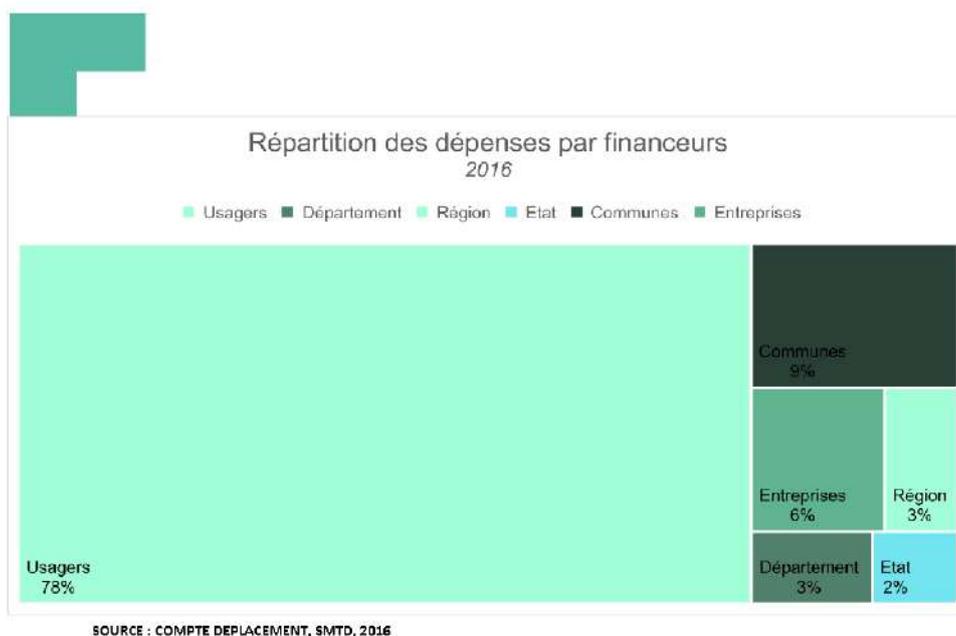


Sources: INSEE – Recensements de la population

L'enquête ménages-déplacements de 2012 réalisée sur le territoire révèle que la voiture est de loin le mode de déplacement principal. Cependant, cette part de marché a légèrement augmentée entre 1997 et 2012 (de 60% à 63%). En 2012, 419 300 déplacements sont effectués quotidiennement en voiture (dont la majeure partie pour les déplacements domicile-travail). Les déplacements (tous modes confondus) ont une durée moyenne de 12 minutes et une distance moyenne de 2,3 km (les déplacements mécanisés ont une durée moyenne de 12 minutes et une distance moyenne de 2,9 km). Ces pratiques de déplacements représentent un coût (387 m€ en 2016) pour les collectivités mais également les usagers (cf. compte déplacement de 2016 réalisé sur le périmètre du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis de 2016).

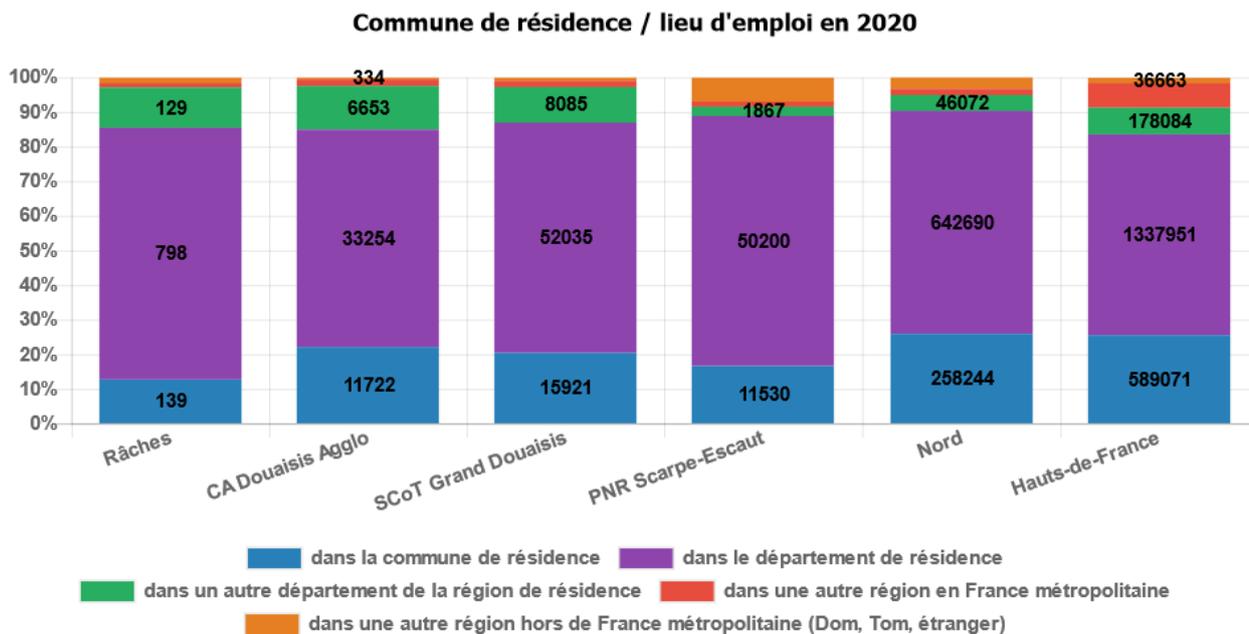


SOURCE : COMPTE DES DEPLACEMENTS, SMTD, 2016

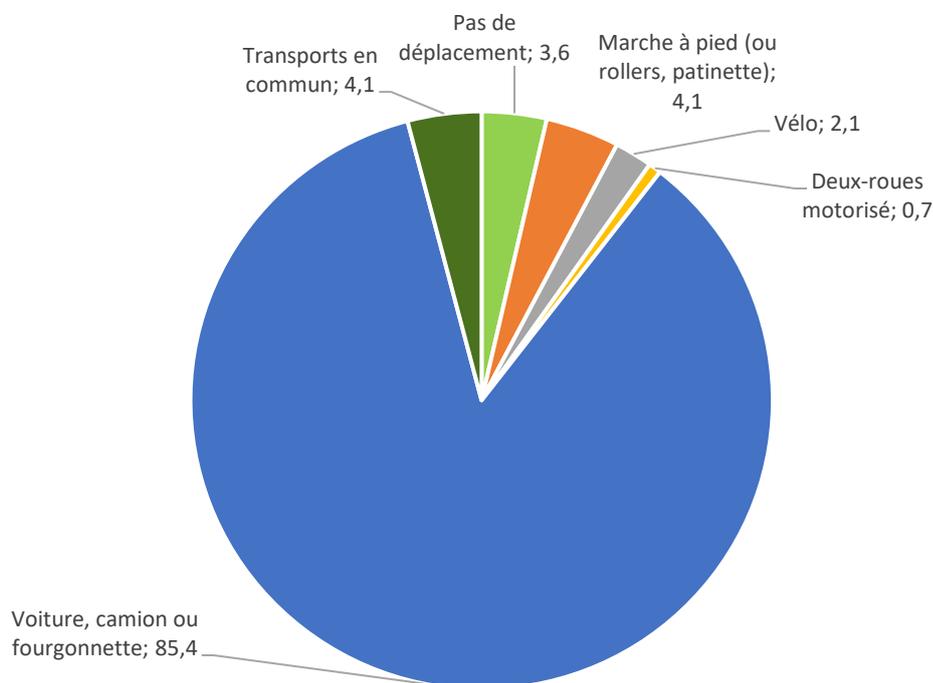


Les objectifs retenus doivent inciter à de **nouvelles pratiques de déplacement** des biens et des personnes pour faire face à la précarité énergétique des ménages du Douaisis, aux injonctions environnementales, aux enjeux de santé publique et à la maîtrise des dépenses publiques.

2.3.3.2 Commune de résidence / Lieu d'emploi (ou lieu d'étude)



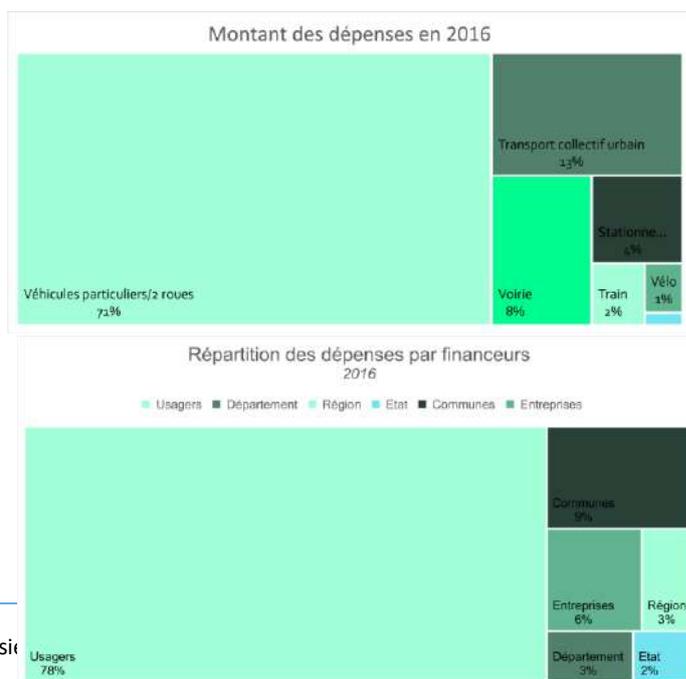
Les actifs de Râches **travaillent à 87.3 % environ hors de la commune**, ce qui traduit les besoins de déplacements de la population communale. Ces migrations pendulaires concernent **majoritairement les déplacements dans le Département du Nord (72 %)**.



À Râches, **85,4% des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi utilisent un véhicule personnel motorisé pour se rendre au travail en 2020.**

2.3.3.3 Coût des déplacements

D'après les données du compte de déplacement de 2016 réalisé sur le périmètre du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis, les pratiques de déplacements, notamment motorisées, représentent un **coût conséquent (387 millions d'euros en 2016) pour les collectivités, mais aussi pour les usagers.**



À retenir sur les migrations alternantes

Source : compte de déplacement, SMTD, 2016

La voiture est le mode de déplacement le plus utilisé : 88% des actifs de Râches travaillent en-dehors de la commune et 85% des actifs utilisent un véhicule personnel motorisé pour se rendre au travail.

Le recours aux modes actifs et transports en commun, particulièrement pour les déplacements domicile-travail, reste faible.

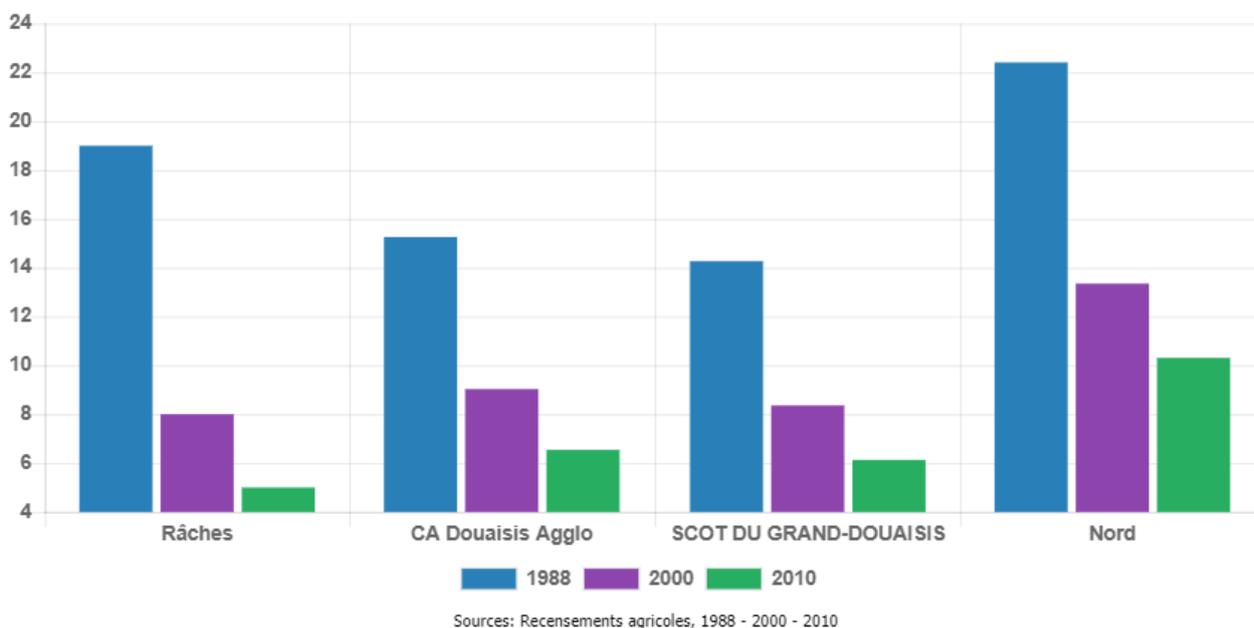
2.4 Activités économiques et de services

2.4.1 Activité agricole

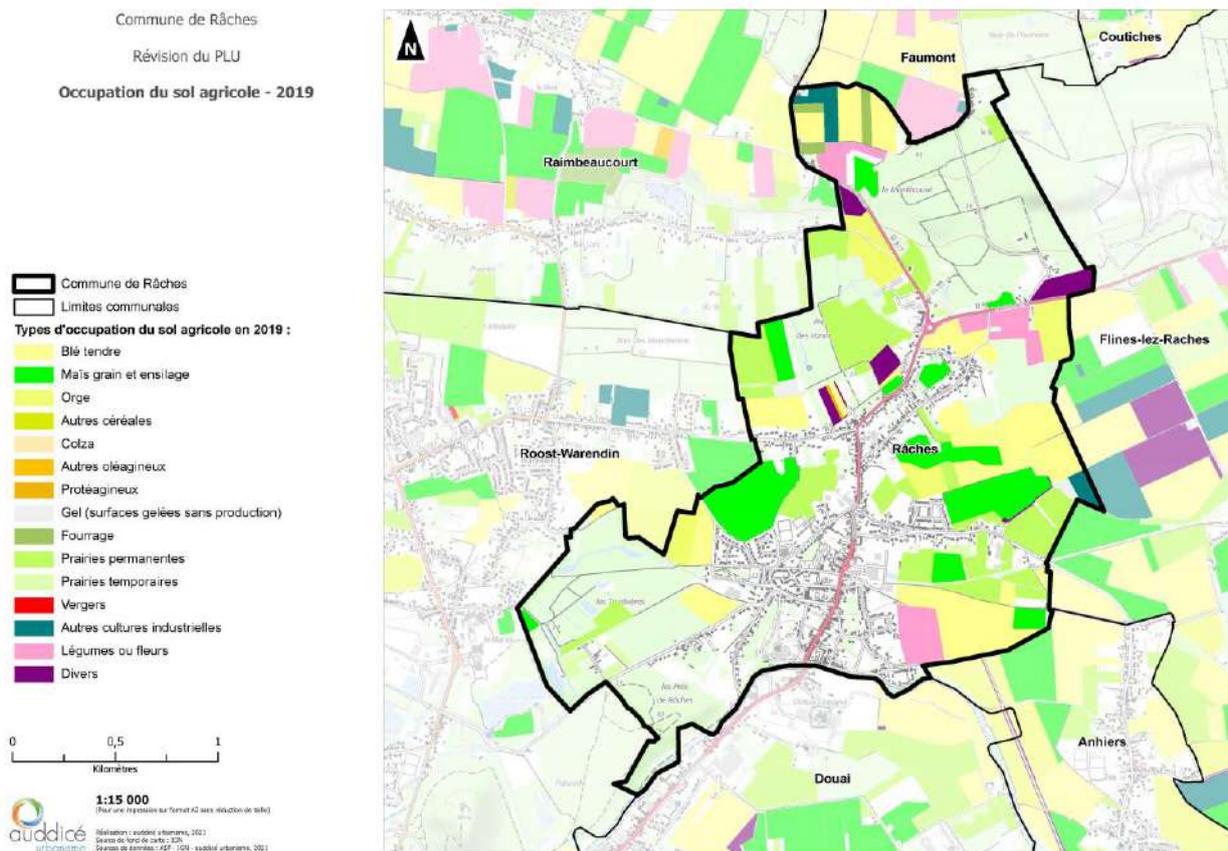
Malgré une part minoritaire de surface agricole, la commune se caractérise par une spécialisation agricole Polyculture Polyélevage. Au sens du PNR, le secteur de la Basse plaine humide de la Scarpe est orienté vers l'élevage laitier. La majorité des exploitations du secteur sont de type polyculture/élevage. Ce secteur constitue un secteur à enjeux environnementaux fort.

■ Une activité importante pour le territoire

Nombre moyen d'exploitations par commune



Le territoire de la commune de Râches est périurbain comme le montre bien sa densité de population très forte : environ 558 habitants par kilomètre carré en 2008. L'agriculture est présente à Râches, dans la CA du Douaisis et le SCOT mais diminue au fil des années et n'apparaît plus comme une activité importante pour l'économie locale. Pourtant, cette activité participe à l'animation des espaces ruraux, la gestion des paysages et constitue à ce titre une des composantes identitaires du territoire.



Le territoire communal est composé de 227 ha d'espaces agricoles soit 46% de son sol.

■ Surface agricole utile

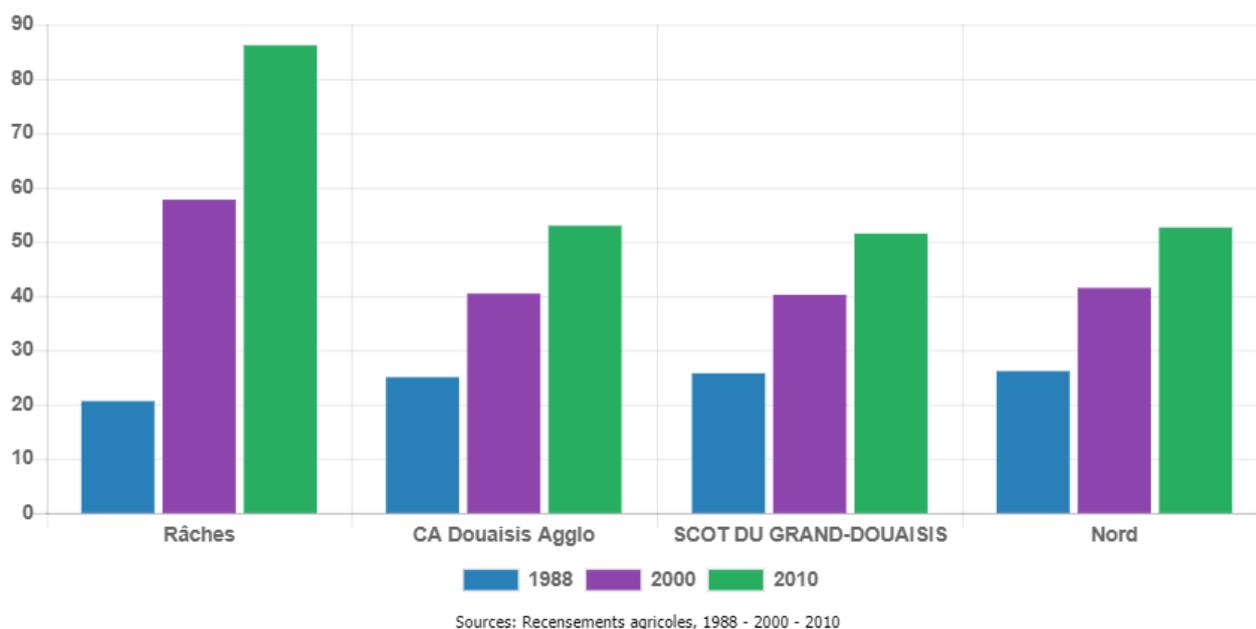
La surface agricole utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère, c'est-à-dire les terres retirées de la production (gel des terres).

La SAU comprend les :

- terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...);
- surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages);
- cultures pérennes (vignes, vergers...).

La statistique de la SAU peut être faible sur une commune rurale quand il y a peu d'agriculteurs ayant leur siège sur la commune (ce sont les agriculteurs d'autres communes qui cultivent sur le territoire communal) ou si l'agriculture ne prédomine pas sur le territoire communal.

SAU moyenne par exploitation



La surface agricole utile (SAU) à Râches est passée de 392 hectares en 1988 à 431 hectares en 2010 (+4 %). L'évolution pour la commune y est beaucoup plus prononcée que sur les territoires de comparaison.

■ Nombre d'Unités Gros Bovins

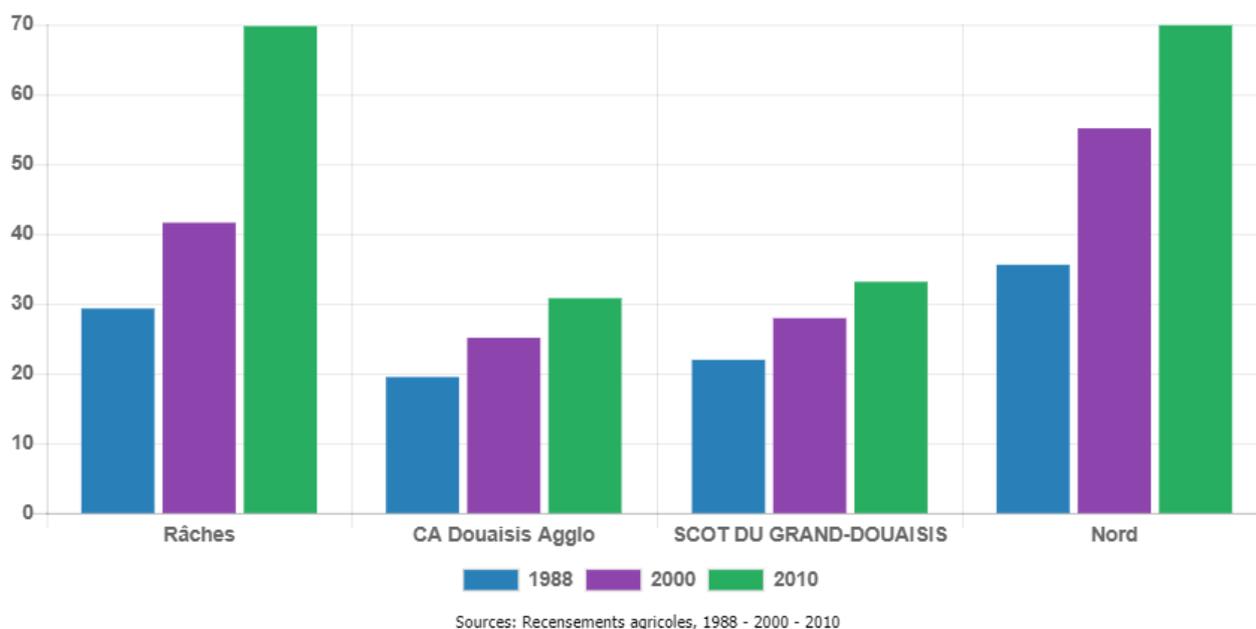
Une Unité Gros Bovins Alimentation Totale (UGBTA) est une unité employée pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes. On définit des équivalences basées sur les besoins alimentaires de ces animaux. Comme pour la SAU, toutes les UGBTA sont ramenés au siège de l'exploitation. Des agriculteurs extérieurs exploitent des terres à Râches.

Par définition :

- Une vache de 600 kg produisant 3 000 litres de lait par an = 1,45 UGB ;
- Un veau de boucherie 0,6 UGB ;
- Une truie = 2,1 UGB ;
- Un poulet de chair = 0,011 UGB ;
- Une poule pondeuse d'œuf de consommation = 0,014.

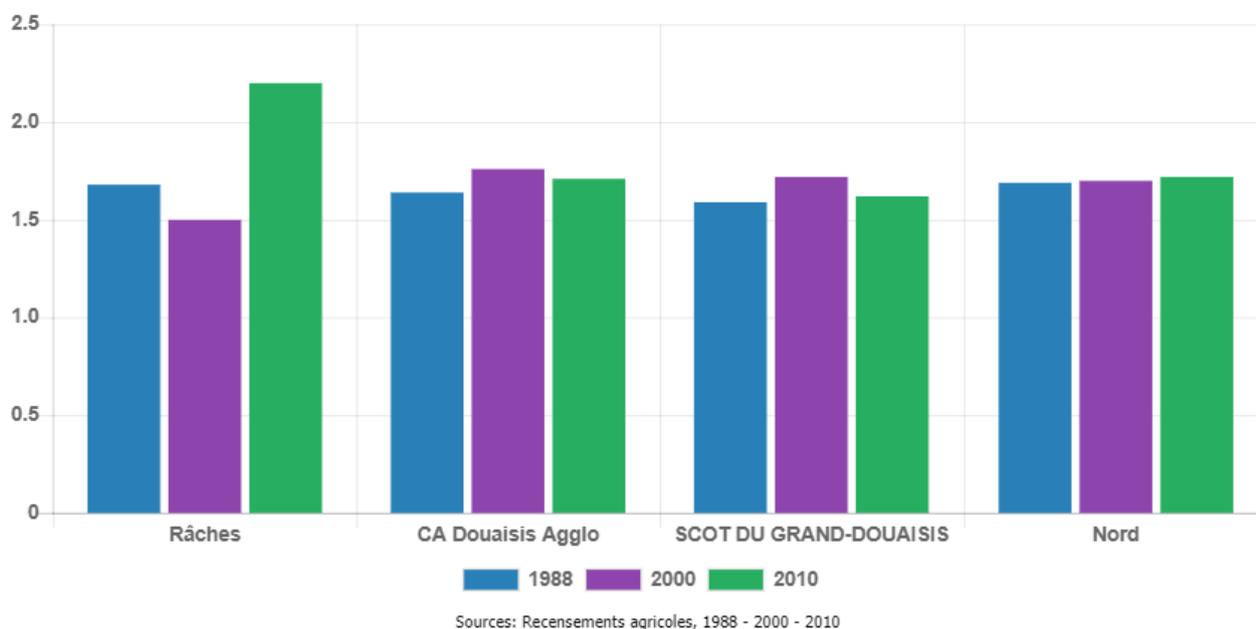
Le nombre d'UGBTA total est passé entre 1988 et 2010 sur le ban communal de 29 en 1988 à 69 en 2010. L'élevage y est donc une activité importante pour la commune.

Nombre moyen d'UGB par exploitation



■ Unités de Travail Annuel

Nombre moyen d'UTA par exploitation



Une **Unité de Travail Annuel (UTA)** est une mesure du travail fourni par la **main-d'œuvre**. Une UTA correspond au travail **d'une personne à plein temps pendant une année entière**. Le travail fourni sur une exploitation agricole provient, d'une part de l'activité des **personnes de la famille** (chef compris), d'autre part de l'activité de la **main-d'œuvre salariée** (permanents, saisonniers, salariés des ETA et CUMA). Comme pour toutes les variables liées à l'exploitation, les **UTA** totales sont ramenées au **siège de l'exploitation**.

Le **nombre d'UTA moyen** par exploitation est semblable à ceux observés sur les territoires de comparaison pour la commune de Râches. Cependant, en 2010, sa valeur est très largement supérieure à celle des autres territoires.

■ Recensement des exploitations présentes sur la commune

Des rencontres avec les exploitants ont permis de recenser leurs bâtiments et de déterminer si un périmètre de protection s'appliquait. Sur les cinq agriculteurs exploitants présents sur la commune, quatre ont participé.

Sur les quatre exploitants, trois pratiquent la polyculture dont une qui est concernée par une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Nom	EXPLOITANT 1	EXPLOITANT 2	EXPLOITANT 3	EXPLOITANT 4
Age	45	59	36	54 - 30 - 28
Adresse	1815 route nationale	817 route nationale	1861 route nationale	684 rue de Baillon
Commune	Râches	Râches	Râches	Râches
Statut	EI	EI	EI	GAEC
Année installation	2008	1987	2020	/
Salariés	non	oui	non	/
UTA	1	2	1	4
Embauche dans les 5 ans	oui	non	/	oui
Activité principale	oui	oui	oui	oui
OTEX	élevage escargots plein air	polyculture	polyculture élevage	polyculture élevage
SAU	0,3	130	130	185
Nombre communes exploitées	1	9	6	5
Elevage	oui	oui	oui	oui
Type élevage	350 à 400 000 escargots	30 vaches allaitantes	300 moutons max. (nb variable)	95 vaches laitières

Label ou signe de qualité	Fins Gourmets PNRSE	non	/	/
Vente directe	oui	oui	oui	non
Local	oui	oui	non	/
Accueil à la ferme	ferme pédagogique	non	non	non
Atelier atypiques	laboratoire de transformation	non	non	non
Activité service	non	non	non	non
Régime	non	RSD	non	ICPE soumise à enregistrement
Remembrée	non	2010	2005 - Raimbeaucourt	2000 - Flines / Anhiers
Ferme	non	60%	10%	85%
Occupation précaire	non	non	non	non
Organisation parcellaire	regroupée	regroupée	dispersée en îlots	regroupée
Parcellaire contraint	non	non	oui	non
Conflits d'usage	/	non	/	oui
Infrastructures en place	/	/	/	/
Routes	/	/	/	/
Villages	/	/	/	/
Cohabitation avec des tiers	/	/	/	oui
Autres	/	/	/	proximité avec habitations
Problèmes naturels	non	non	/	non
Qualité des terres	potentiellement bonne	potentiellement bonne	potentiellement moyenne à bonne	potentiellement bonne
Zonages environnementaux	/	non	Natura 2000	ZNIEFF

Avenir économique	viable	viable	/	viable
Repreneur	/	oui	/	oui
Projets de construction bâti	oui	non	/	non
Démolition bâti	non	non	/	non
Diversification	oui	non	/	non
Gites ou chambres d'hotes	non	non	/	non
Accueil du public	non	non	/	non
Modification des pratiques culturelles	oui	non	/	non
Valorisation indiv	non	non	/	non
Valorisation collective	non	non	/	non
Changements de destination	oui	non	/	non
Lieu changement de destination	Râches	/	/	/
Divers	Manque de terres pour préparer et sotcker les chutes de grumes	/	/	/

Tableau 3. Les caractéristiques des exploitations agricoles du territoire communal

■ Système alimentaire

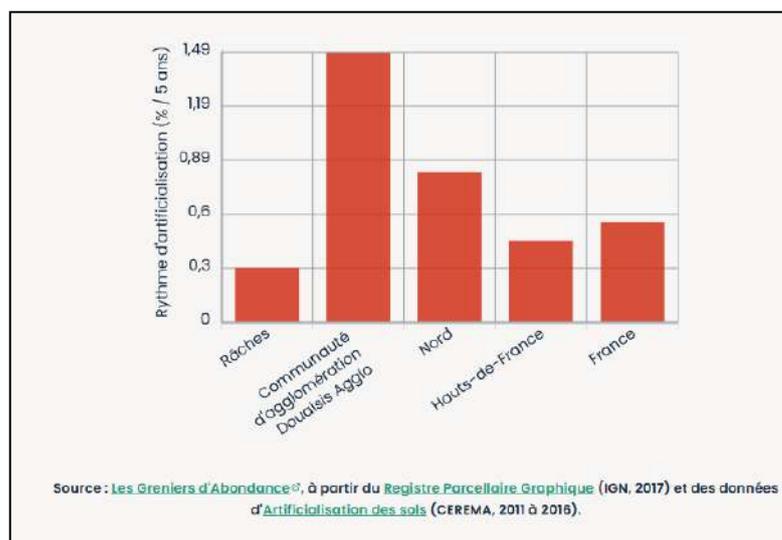
Source : CRATER, diagnostic alimentaire territorial et PARCEL, Simulateurs d'empreintes alimentaires et agricoles

- AGRESTE – Bilans d'approvisionnements, Statistique Agricole Annuelle, Recensement Agricole – Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (moyenne des données 2014-2016)
- INSEE – Profils des habitants des communes françaises, Populations légales – Institut national de la statistique et des études économiques (données 2016)

• Artificialisation des terres agricoles

Le rythme d'artificialisation est inférieur à la moyenne française, il correspond au ratio entre le nombre d'hectares agricoles, naturels et forestiers qui ont été artificialisés en cinq ans sur la période 2011-2016 et la surface agricole productive.

Moins de 1 % des terres agricoles ont été artificialisées entre 2011 et 2016, soit 0.3 % de la surface agricole artificialisée en 5 ans. Comparativement à l'échelle du Douaisis Agglo, la proportion de terres agricoles artificialisées est bien supérieure.



• Usages de pesticides

Selon l'indicateur NODU, le nombre moyen de traitements de pesticides sur l'intercommunalité Douaisis Agglo est largement supérieur à la moyenne départementale, régionale et nationale.

Cet indicateur correspond au ratio entre le NODU et la surface agricole du territoire. Il peut s'interpréter comme le nombre moyen de traitements de pesticides utilisés à leur dosage maximal autorisé que reçoivent les terres agricoles du territoire.

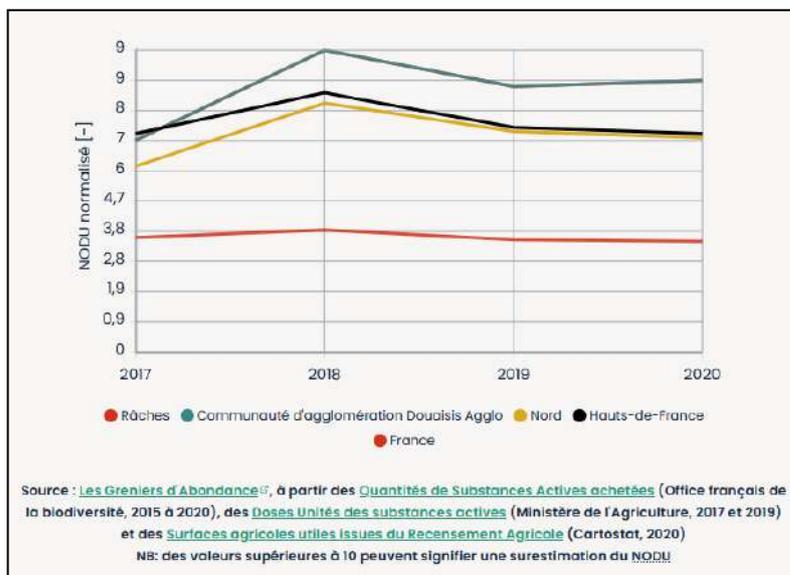
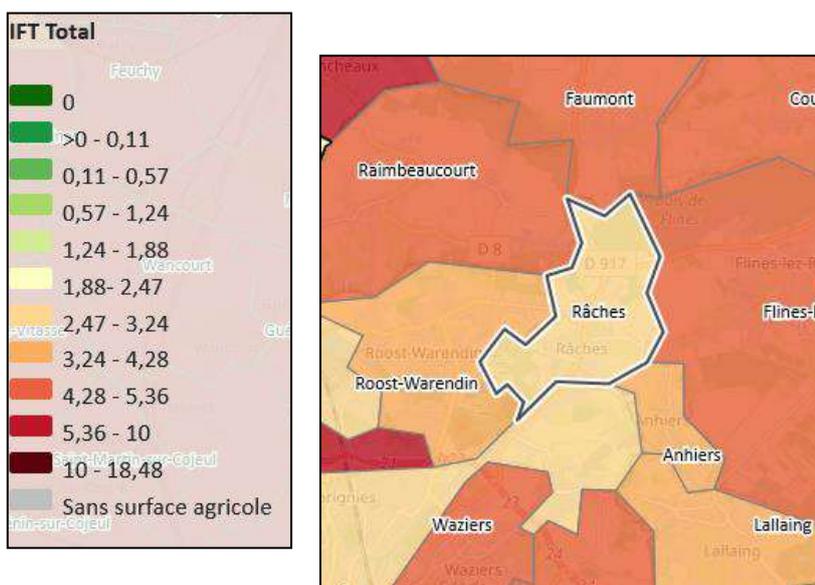


Figure 7. INTENSITE D'USAGE DES

PESTICIDES, NOMBRE DE DOSES UNITES NORMALISE, SOURCE : CRATER.



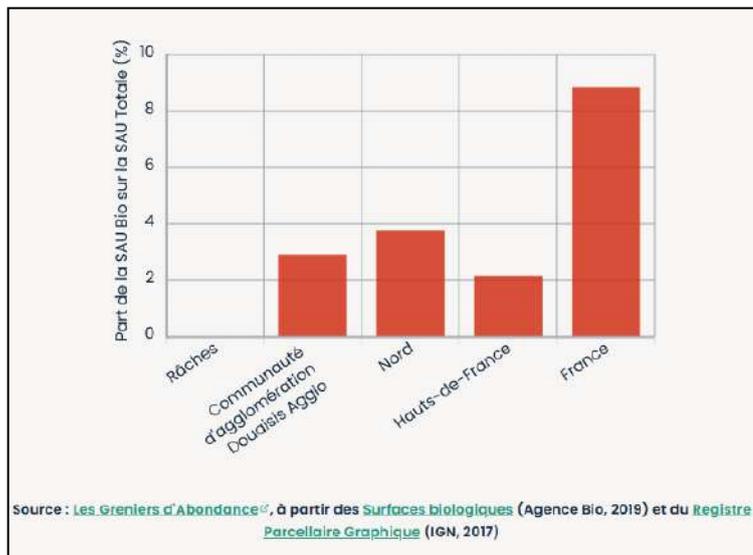
À l'échelle communale, l'indice de fréquence de traitement phytosanitaire moyen des surfaces agricoles de la commune de Râches (IFT) est évalué en 2020 à 3.22 dont 1.05 d'IFT herbicide, pour une surface agricole de 188.23 ha.

Figure 8. IFT, Indicateur de Fréquence de Traitement phytosanitaire sur la commune de Râches

■ Pratiques agricoles respectueuses de la biodiversité

La part de l'agriculture biologique représente 2 % de la surface agricole soit 9 ha de surface agricole en Bio.

- 0 % de la SAU en bio ou en cours de conversion.



Au regard des expertises agroécologique et naturaliste des exploitations menées par Solagro, le territoire obtient une note insuffisante pour être reconnu Haute Valeur Naturelle.

- Score HVN : 5/30 permettant de caractériser les systèmes agricoles qui maintiennent un haut niveau de biodiversité.

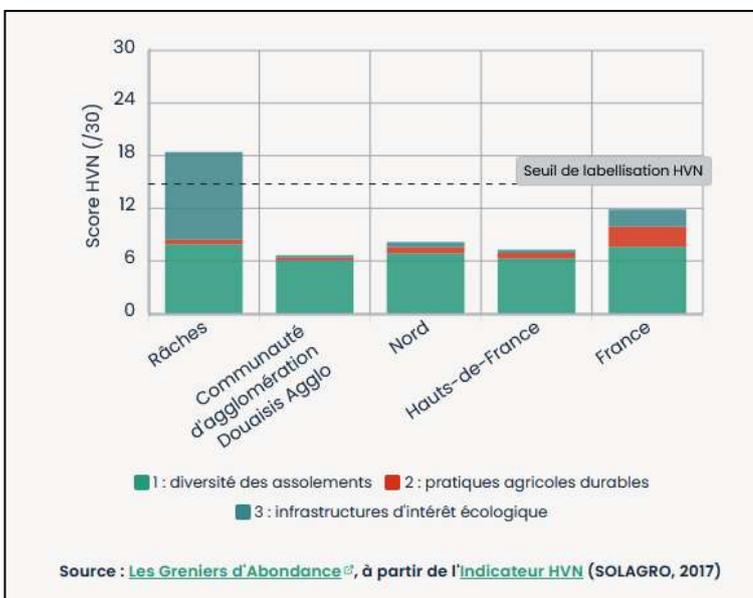


Figure 1. Indicateurs des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

À retenir sur l'activité agricole

L'activité agricole n'est pas une activité importante pour l'économie locale et connaît même des situations de déclin en termes emploi et de nombre d'exploitations depuis 2000.

En 2021, seulement 4 exploitations ayant un siège principal sont présentes sur le territoire communal. Deux sont soumises à un régime spécifique type RSD ou ICPE.

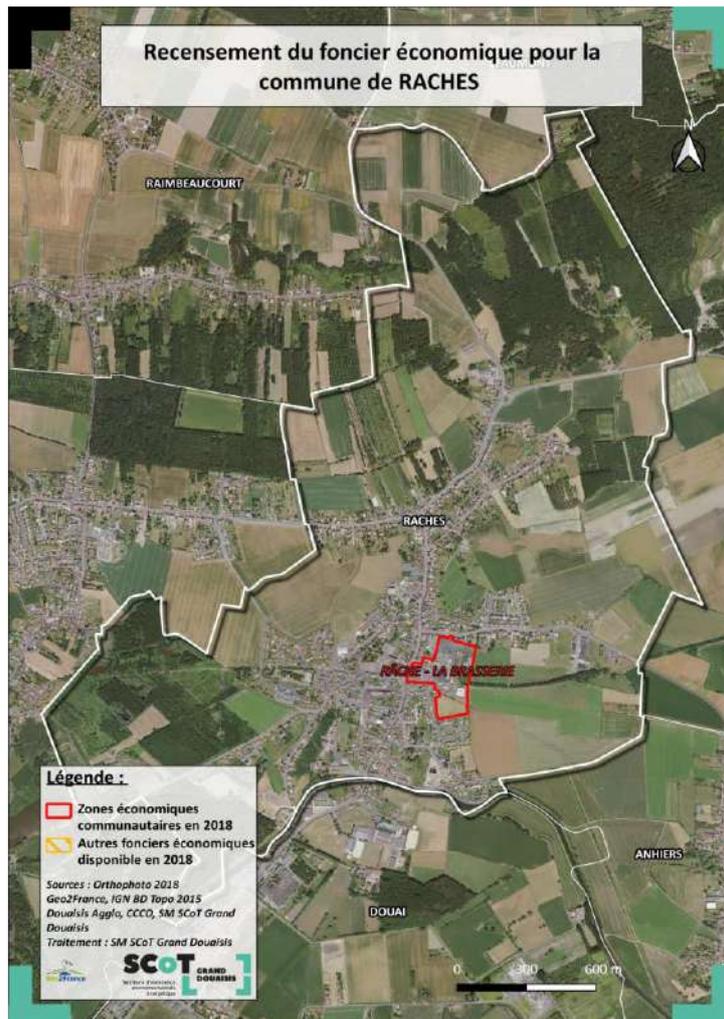
La majorité des terres agricoles exploitées sont des champs ouverts de grandes cultures. Toutes les exploitations sont concernées par l'élevage.

Néanmoins, l'agriculture reste essentielle au territoire au regard de son identité, de son empreinte paysagère et de ses besoins environnementaux et écologiques (changement climatique, gestion des risques, biodiversité...).

2.4.2 Parcs d'activités économiques

■ Zone d'activités de La Brasserie

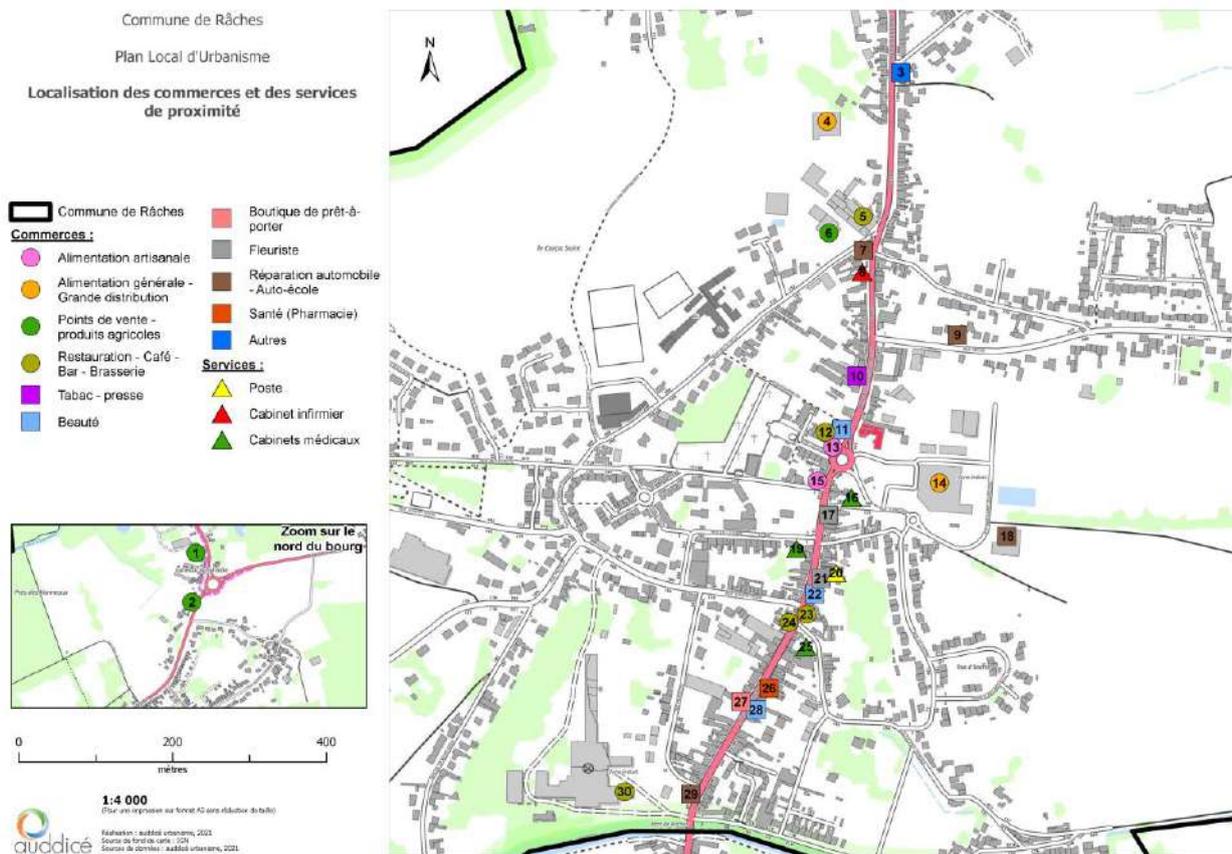
La commune de Râches comprend la zone d'activités économiques communautaire de La Brasserie qui s'étend sur 5 hectares. La zone d'activité est à proximité immédiate des autoroutes en direction de Lille, Paris, Lens et Bruxelles. Le parc d'activité de la Brasserie accueille aujourd'hui 21 entreprises.



Porter à connaissance

2.4.3 Commerces et services de proximité

Râches comprend une **offre de commerces et services de proximité diversifiée** (cf. carte ci-après) : 30 établissements. La plupart se situe **au sein du tissu urbain existant**, particulièrement le long de l'axe structurant de la D917.



REF	NOM DU COMMERCE OU SERVICE	REF	NOM DU COMMERCE OU SERVICE
1	Points de vente – produits agricoles	16	Cabinet médical
2	Escargots fermiers Râches	17	Fleuriste – La pergola
3	Toiletteur canin Au bichonnement	18	Réparation véhicule – garage Calmey Automobiles
4	Supermarché Aldi	19	Cabinet médical
5	Restaurant au BZH	20	La Poste
6	Produits de vente Le gouter de Dadou	21	Fleuriste – Pomme d’Api
7	Autoécole – Osaline Education routière	22	Coiffeur – Salon d’Ani
8	Cabinet infirmier	23	Restauration - Dis marché Friterie

9	Réparation véhicule – garage Jessus	24	Bar – Net & Nat
10	Bar tabac – Le Flash	25	Cabinet médical
11	Coiffeur – Bulle d'hair	26	Pharmacie
12	Restauration – La Tourtière	27	Prêt à porter – Ax'elles
13	Alimentation artisan – poissonnerie Saint Michel Extra	28	Tatoueur – Black Derm' Tatto
14	Supermarché Intermarché	29	Réparation véhicules – carrosserie du pont de Râches
15	Restauration – aux saveurs de Baptistes	30	Brasserie artisanale – La Frabriq'

Tableau 4. Commerces et services de proximité du territoire



Commerces implantés le long de la rue Nationale

La commune de Râches compte deux distributeurs de denrées alimentaires. Tous les deux sont situés aux abords d'exploitations agricoles dont sont issus les produits commercialisés.

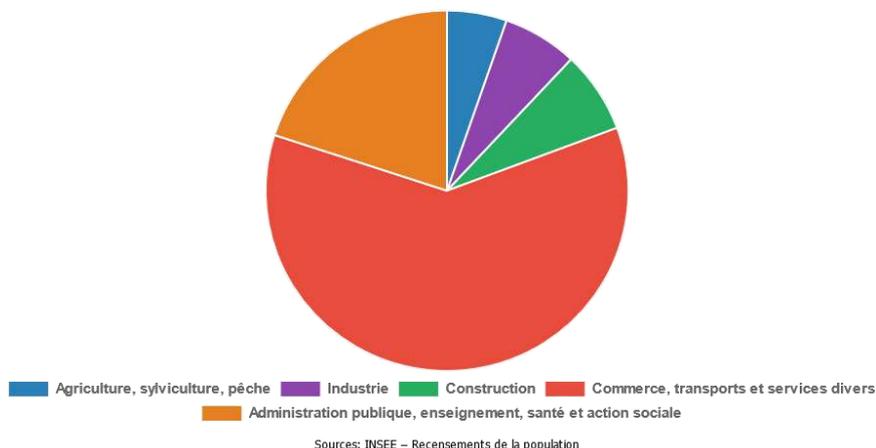


Distributeur de produits fermiers

2.4.4 Entreprises et artisans

La Chambre des Commerces et de l'Industrie recense au sein du territoire communal **79 entreprises**. Une **forte représentation du secteur tertiaire** est constatée. Selon le graphique ci-dessous, 66 % des entreprises communales sont issues du secteur du commerce, transports et services divers.

Typologie comparée des établissements en 2015 (%) - Râches



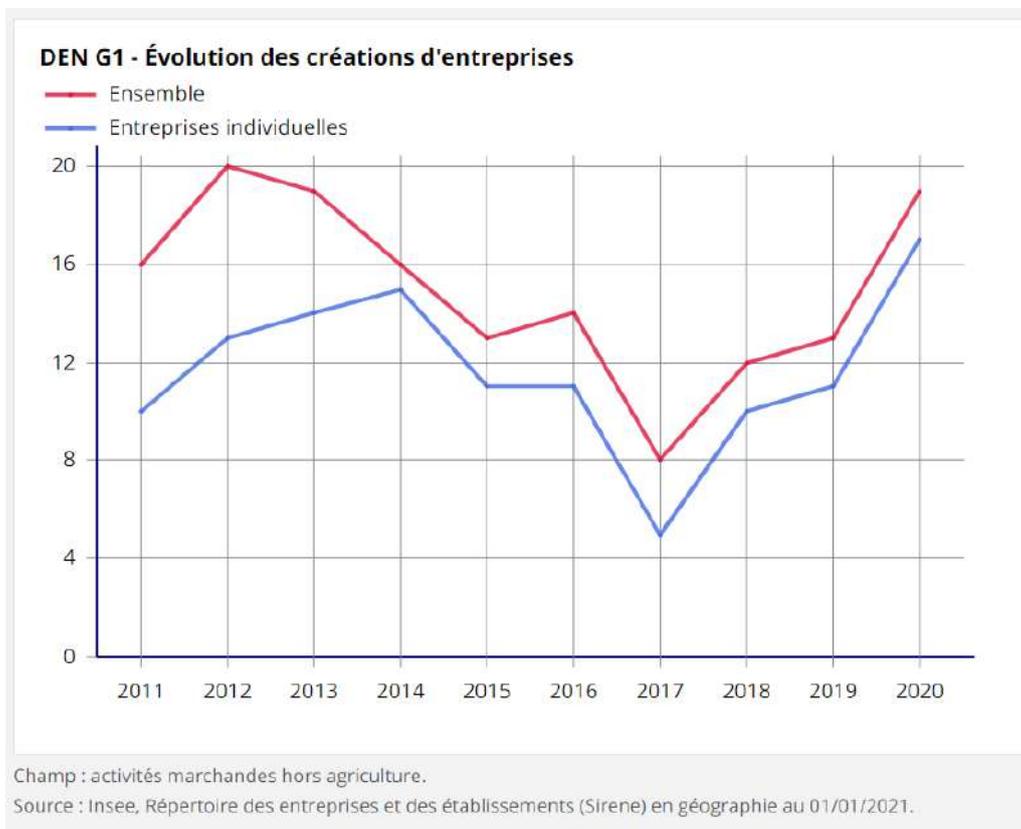
Les cinq entreprises qui emploient le plus et qui génèrent le plus de chiffres d'affaires sur le territoire sont les suivantes :

ENTREPRISE	EFFECTIF	CATEGORIE	LOCALISATION
LION D'OR 59	47	Commerce – Commerce de gros et de fruits et légumes	451 rue Joseph Tison
MAUDAP (Intermarché)	51	Commerce - Supermarchés	510 route nationale
MTC NORD	23	Industrie – Travaux d'installations électriques	60 quai du canal
BAIL SAS	22	Industrie - Installation de machines et équipements mécaniques	379 rue des Ecoles
CALMEY CHAUDRONNERIE SERRURERIE	14	Industrie - Installation de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie	Rue d'Anchin

Tableau 5. Caractéristiques des 5 plus grandes entreprises du territoire

Même si les entreprises du secteur de l'industrie ne représentent que 6 % des effectifs de Râches, trois des plus importantes entreprises de la commune sont issues de ce secteur d'activité.

Selon le SIRENE, en moyenne chaque année sur la période 2011-2020, 16 entreprises sont créées dans la commune.



À retenir sur les activités économiques (hors agriculture)

Râches est marquée par un dynamisme et une attractivité économique, qui se traduit notamment par :

- Un parc d'activité communautaire ;
- 79 entreprises ;
- Une augmentation annuelle du nombre d'entreprises créée sur le territoire.

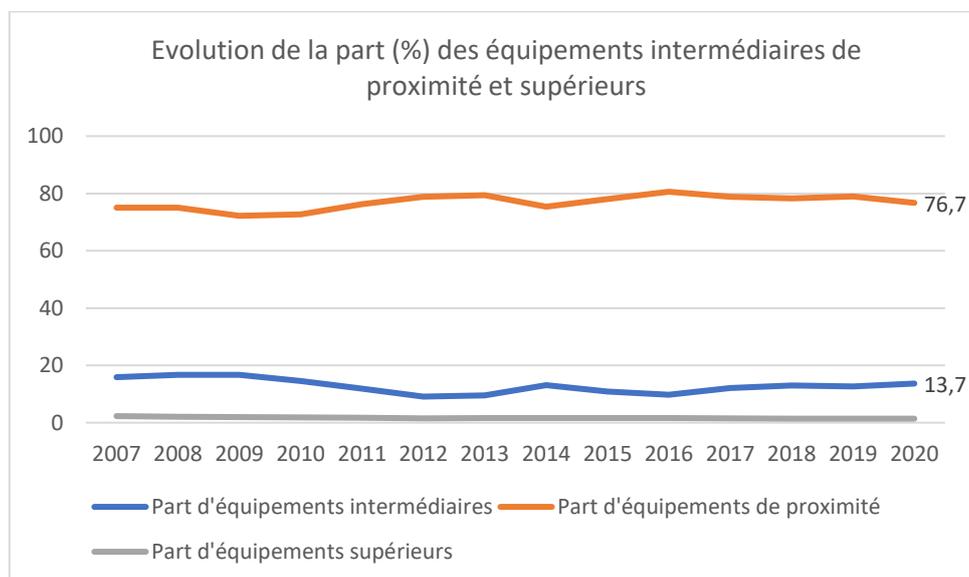
2.4.5 Équipements et réseaux

La classification des équipements en gammes a pour objectif de réunir des équipements qui présentent des logiques d'implantation voisines, en ce sens qu'ils sont fréquemment présents dans les mêmes communes. Ces regroupements permettent d'élaborer des indicateurs synthétiques reflétant l'organisation hiérarchisée des territoires en termes de services à la population.

Les gammes réunissent des services et équipements qui présentent des logiques d'implantation voisines, en ce sens qu'ils sont fréquemment présents simultanément au sein des communes.

Pour la Base permanente des équipements 2021, les équipements retenus se répartissent en trois gammes :

- la gamme de proximité regroupe des services qui sont présents dans le plus grand nombre de communes. Elle se concentre sur seulement 34 services différents, mais aux implantations nombreuses (1,7 million de points d'accès). Y figurent par exemple les artisans du bâtiment, les boulangeries, les médecins généralistes, les terrains de grands jeux ;
- la gamme intermédiaire comprend 44 types d'équipements : par exemple, les banques, les laboratoires d'analyses médicales ou les piscines ouvertes au public ;
- la gamme supérieure (51 types d'équipements) rassemble des commerces tels que les poissonneries ou les hypermarchés, les services d'urgences médicales ou les cinémas. Ils sont plus rarement implantés et plus souvent situés dans les principales villes que les services de la gamme de proximité.



SOURCE : INSEE, BASE PERMANENTE DES EQUIPEMENTS

Indicateurs	Râches	Nord
Nombre d'équipements (services aux particuliers)	39	36 022
Taux d'équipement (services au particulier) (pour 1000 hab.)	14.2	13,8

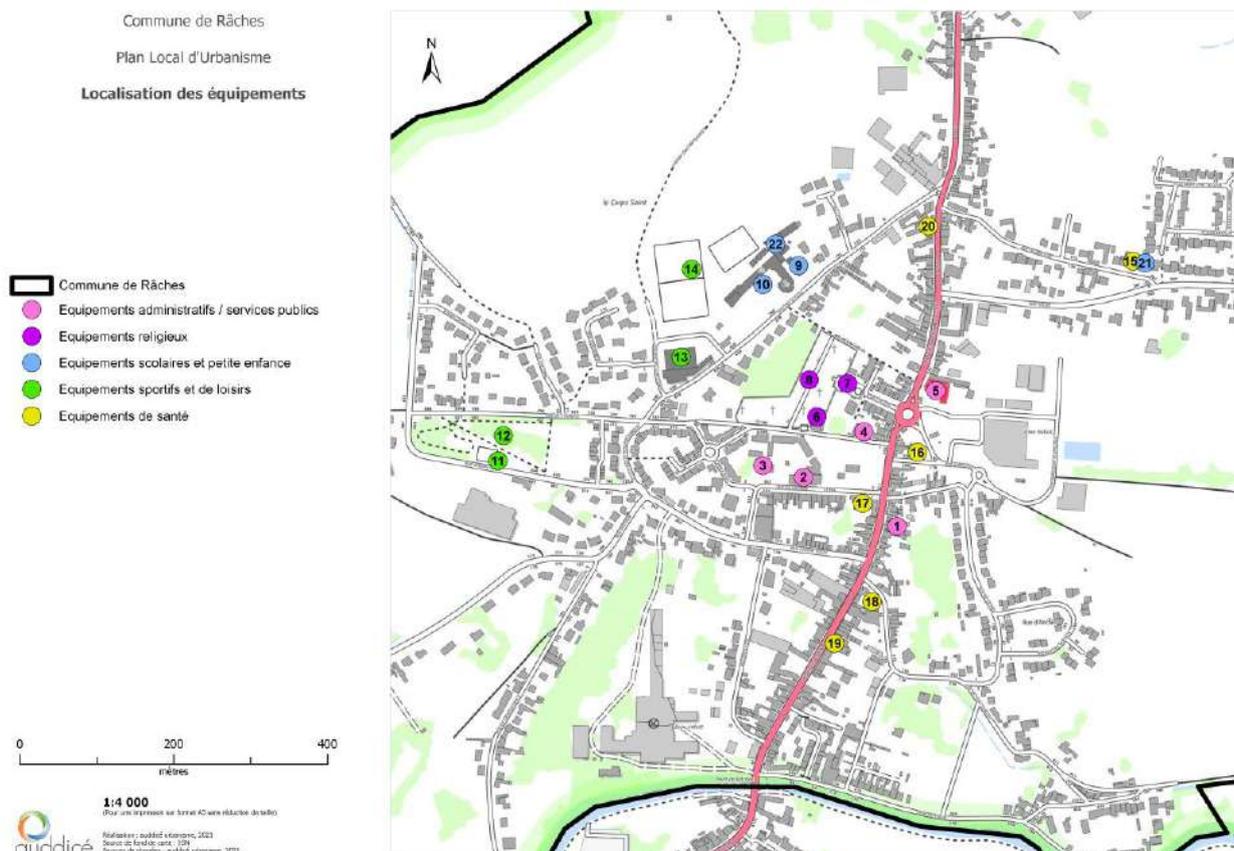
SOURCE : INSEE, BASE PERMANENTE DES EQUIPEMENTS - 2019

2.4.5.1 Équipements de superstructure

RÉF	ÉQUIPEMENT	LOCALISATION
1	Poste	Rue nationale
2	Salle des fêtes	Rue de la Gare
3	Salle des associations	Rue de la Gare
4	Bibliothèque municipale	Rue de l'Egalité
5	Hôtel de Ville	Rue nationale
6	Salle paroissiale	Rue de l'Egalité
7	Église Saint-Léonard	Rue de l'Eglise
8	Cimetière	Rue de l'Egalité
9	Salle de musique	Rue des Ecoles
10	École élémentaire Suzanne Lanoy	Rue des Ecoles
11	City stade	Rue Joseph Tison
12	Parc	Rue Joseph Tison
13	Salle de sport	Rue des Ecoles
14	Terrain de sport	Rue des Ecoles

15	Pôle Santé Métropole Travail	Rue de Baillon
16	Cabinet médical	Rue d'Anchin
17	Cabinet médical	Rue de la Gare
18	Cabinet médical	Rue du Vert Debout
19	Pharmacie	Rue nationale
20	Cabinet infirmier	Rue nationale

Tableau 6. Équipements de structures du territoire



■ Services publics et administratifs

La commune de Râches dispose d'équipements diversifiés et bien répartis sur le territoire avec sa mairie, un Centre Communal d'Actions Sociales (CCAS), une école de musique, une bibliothèque, une poste et de deux salles communales (salle des fêtes Colucci et la salle Léo Lagrange).

Lieu	Image
Mairie de Râches	 A photograph of the town hall (Mairie) in Râches. It is a two-story brick building with a dark roof and several windows. A sign on the right side of the building reads 'MAIRIE'. A street with a crosswalk and a utility pole is visible in the foreground.
Salles Léo Lagrange et Colucci	 A photograph of the communal halls (Salles Léo Lagrange et Colucci). The building is a single-story brick structure with a large white metal gate in front. A red trash bin is visible on the left side of the gate. The sky is overcast.

Complexe sportif



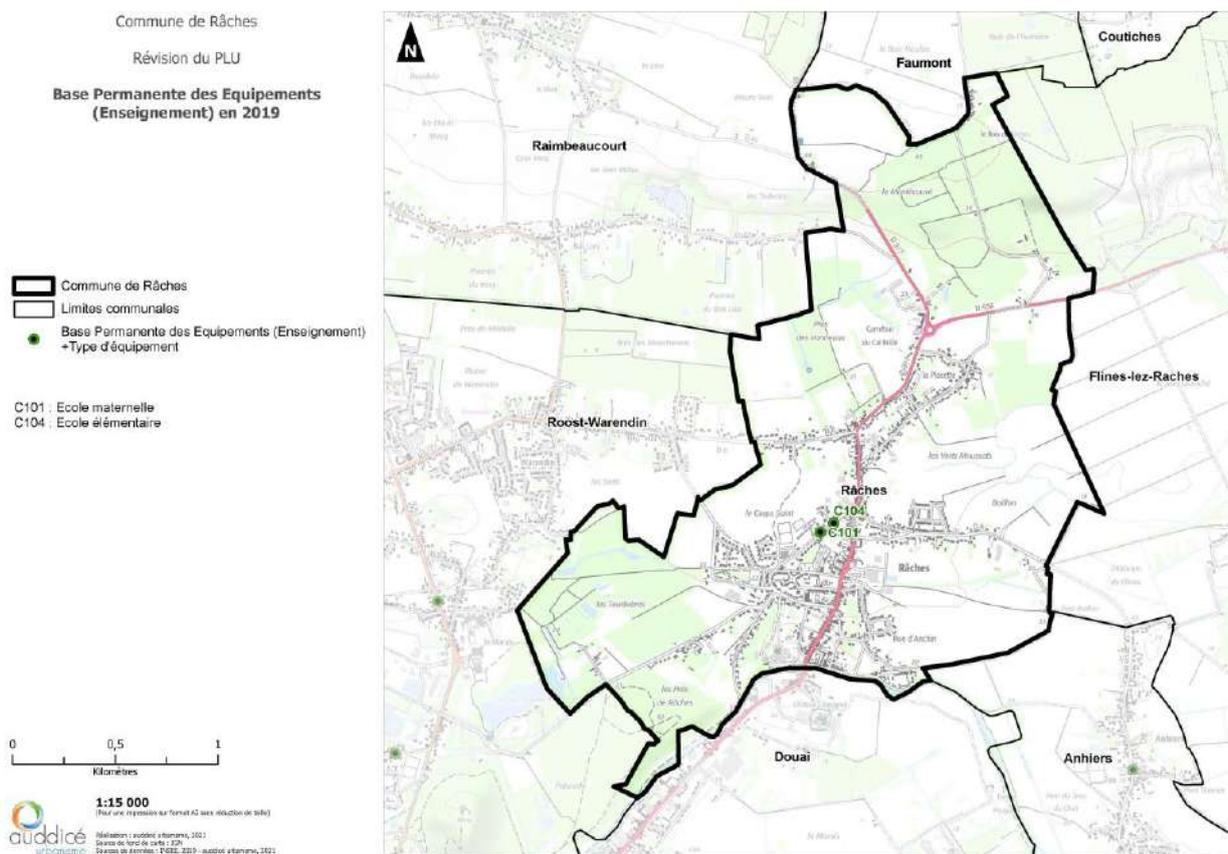
Pôle socio-culturel



Salle de musique



■ Équipements scolaires



La commune dispose de deux écoles, l'école maternelle publique Françoise Dolto et de l'école primaire publique Suzanne Lanoy.

La première école accueille 102 élèves, répartis dans cinq classes.

	2015 - 2016	2016 - 2017	2017 - 2018	2018 - 2019	2019 - 2020	2020 - 2021	2021 - 2022
Nombre d'élèves	122	125	126	121	103	101	90

Tableau 7. Évolution du nombre d'élèves dans l'école entre 2015 et 2022

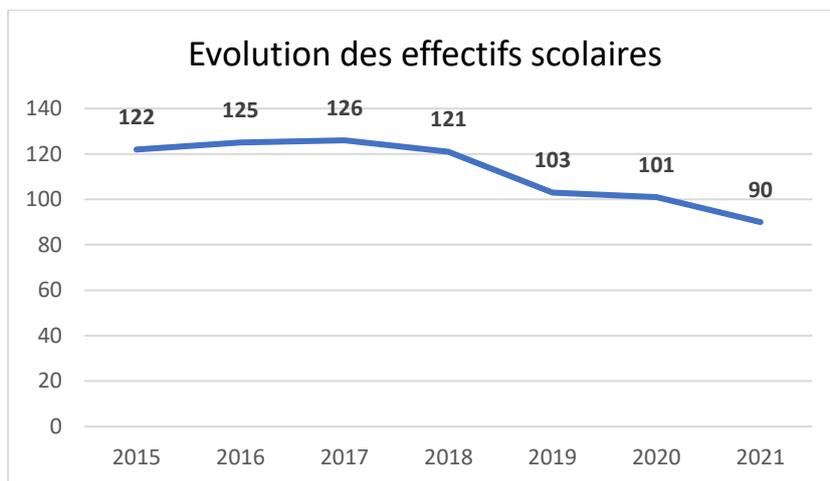


Figure 9. Évolution du nombre d'élèves dans l'école entre 2015 et 2022

Au regard du graphique ci-dessus, l'effectif scolaire de l'école maternelle Françoise Dolto semble diminuer au fil des années avec une perte de moins 26% entre 2015 et 2021.

La seconde dispose de 10 classes et accueille 166 élèves. De plus, l'école primaire publique Suzanne Lanoy propose un service de garderie, de restauration scolaire et d'activités périscolaire.

	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Nombre d'élèves	176	168	175	181	158	172	156	146	165	126	116

Tableau 8. Évolution du nombre d'élèves dans l'école entre 2011 et 2022

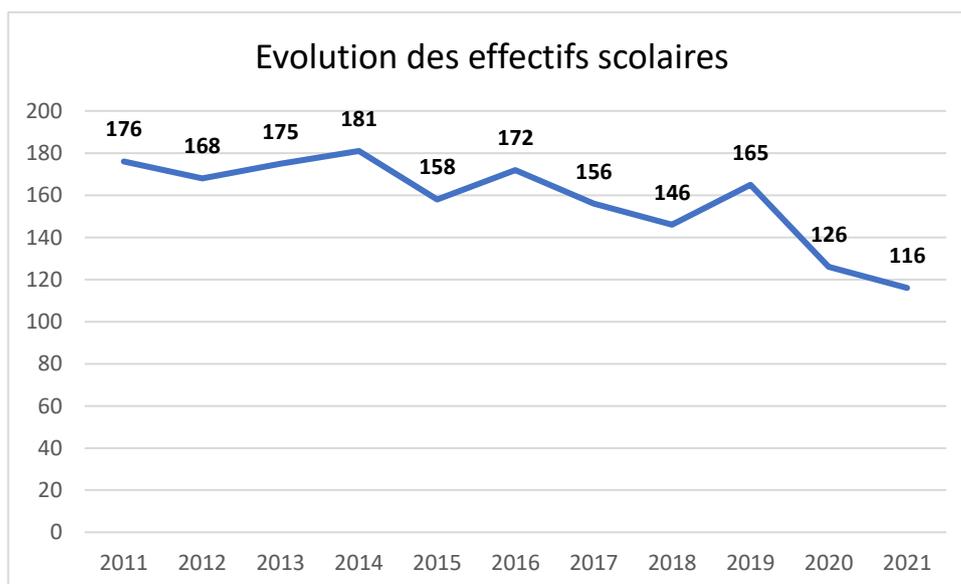


Figure 10. Évolution du nombre d'élèves dans l'école entre 2011 et 2022

Au regard du graphique ci-dessus, l'effectif scolaire de l'école Suzanne Lanoy semble évoluer en dent de scie avec des pics observés pour les rentrées de 2014 et 2018. Toutefois, entre 2011 et 2021, l'effectif scolaire connaît une perte de moins 36 %.

La commune de Râches ne dispose pas d'équipements scolaires allant au-delà du niveau de la primaire. Les collèges les plus proches sont le collège Gayant à Douai Frais-Marais, le collège Jean Moulin à Flines-les-Râches et le Collège Docteur Schaffner à Roost-Warendin. De plus, pour les lycées, les élèves doivent se rendre à Douai ou à Orchies.

Le Pôle petite enfance Claire Lesecq est également présent sur le territoire communal. Il propose trois services : une permanence PMI, un relais petite enfance des « Gribouilles » et une garderie itinérante « les galopins ».

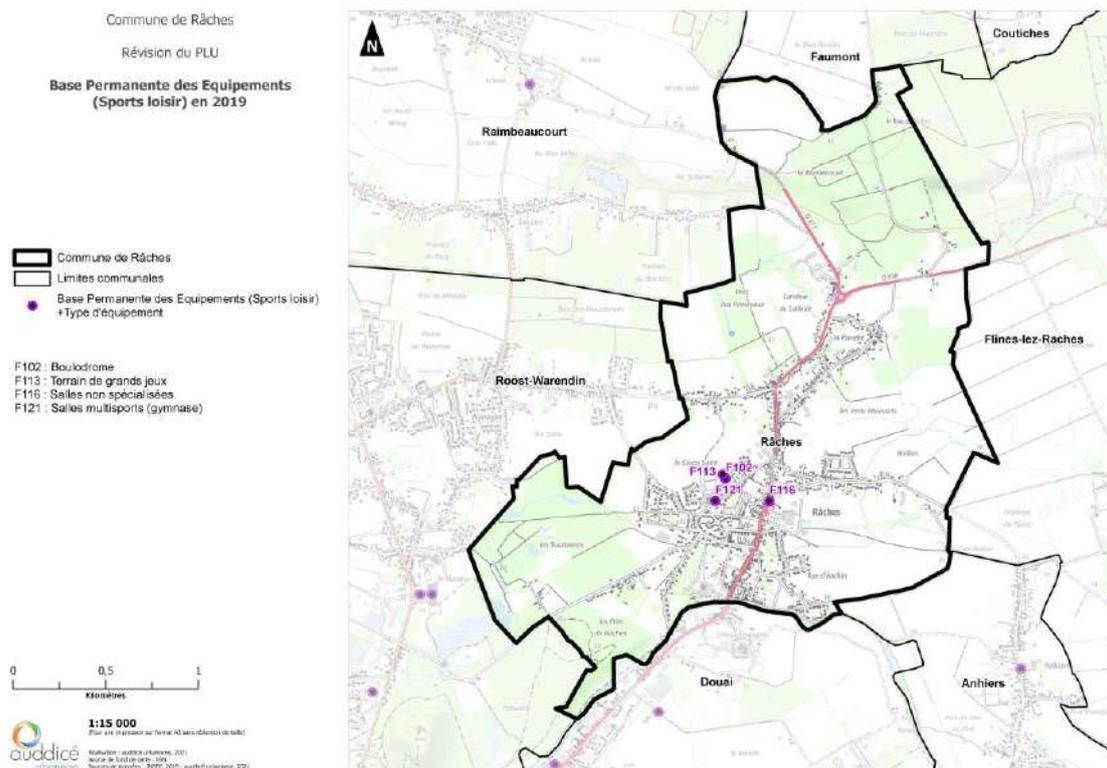
■ Équipements religieux :

Église Saint-Léonard



Église Saint-Léonard

■ Équipements sportifs et de loisirs



En termes d'équipements de loisirs, une offre de quatre équipements est présente au centre de la commune de Râches. Il s'agit d'un city stade, d'un complexe sportif, d'un parcours de santé et d'un stade de football.

En termes d'équipements sportifs ou de site de sport de nature, la commune compte 5 équipements, soit 18,4 équipements pour 10 000 habitants.

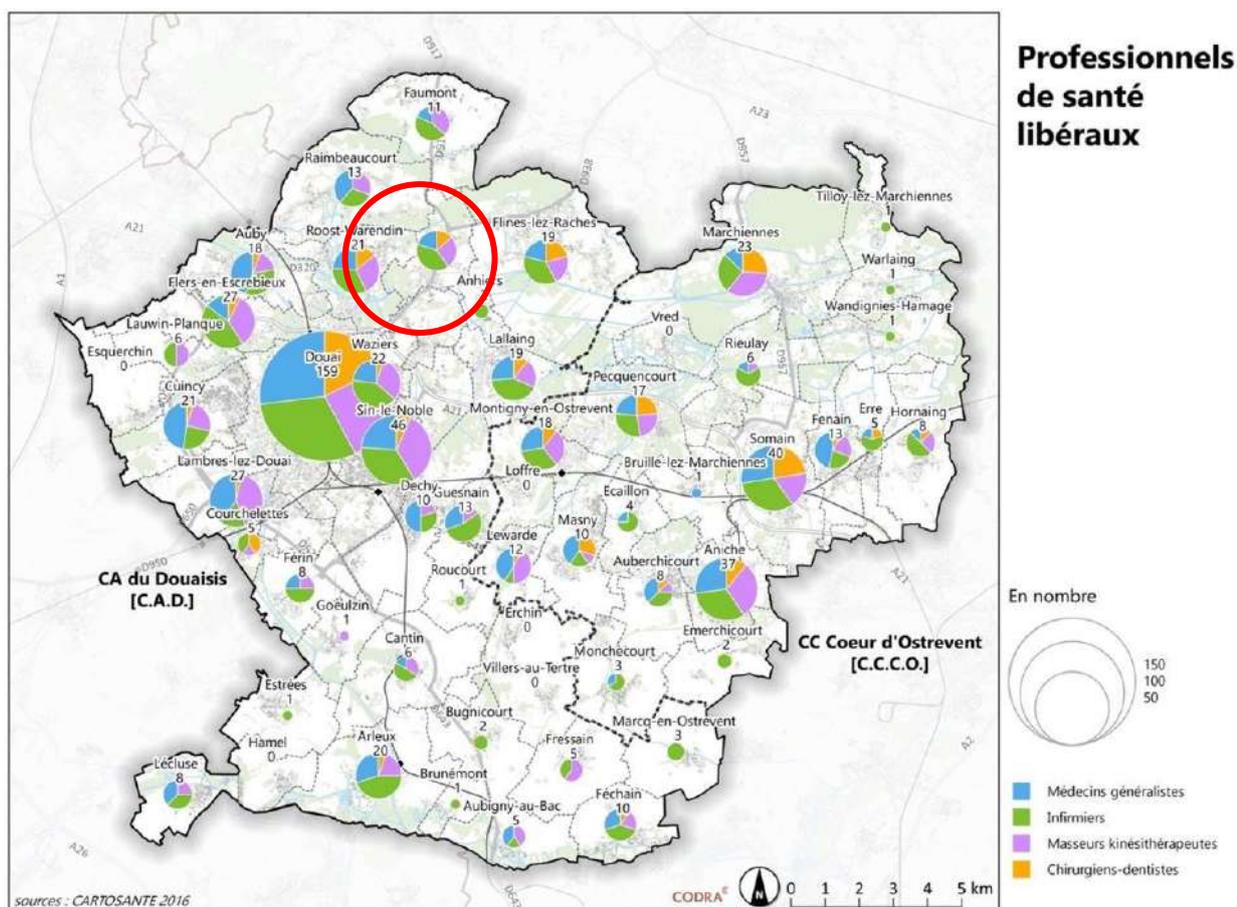
Indicateurs	Râches	CA du Douaisis (C.A.D.)	Hauts-de-France
		(EPCI 2019)	(région 2019)
Nombre d'équipements sportifs et sites de sport de nature	5	557	25 106
Nombre d'équipements sportifs et sites de sport de nature par habitant (pour 10 000 hab.)	18,4	37,1	41,8
Densité d'équipements sportifs et sites de sport de nature (equ./km ²)	1,0	2,4	0,8

Tableau 1. Équipements sportifs sur la commune - Source : Equipements sportifs - RES, situation en octobre 2017

■ Équipements de santé



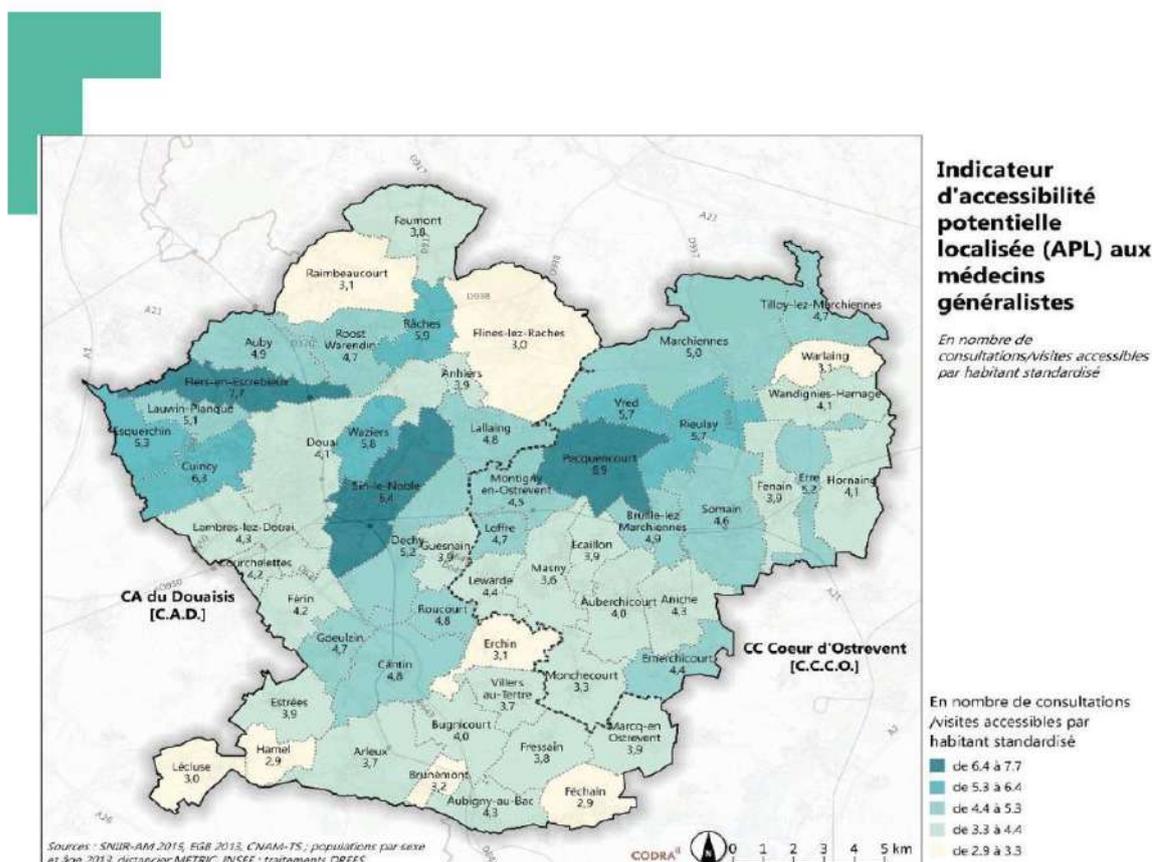
L'offre d'équipements de santé de la commune de Râches se concentre au sein de son bourg avec trois cabinets médicaux, un cabinet infirmier, un service de protection maternelle et infantile ainsi que d'une pharmacie.



Carte 1. Rapport de présentation – SCoT du Grand Douaisis

Les données issues du Schéma de Santé du Grand Douaisis, également reprises au sein du SCoT du Grand Douaisis, indiquent que le territoire dispose d'une densité de médecins généralistes relativement bonne, bien qu'inégalement répartie sur le territoire (moins favorable dans la Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent que sur Douaisis Agglo). Cette offre se caractérise par une part importante de médecins de plus de 55 ans et donc proches de la retraite.

À noter que le territoire bénéficie également de la présence d'environ 19 centres de santé. À proximité immédiate de Râches, on retrouve le Centre Hospitalier de Douai-Dechy, regroupant des spécialités médicales et chirurgicales variées, ainsi que de nombreuses cliniques et centres spécialisés (Clinique de Saint Amé à Lambres-lez-Douai, Centre Léonard de Vinci, etc.).



L'indicateur d'Accessibilité Potentielle Localisée (APL) aux médecins généralistes permet de mesurer l'adéquation spatiale entre l'offre et la demande de soins de premier recours à un échelon géographique fin. Cet indicateur prend en compte dans son calcul :

- La distance pour se rendre chez un praticien (entre 0 et 15 minutes- accessibilité dégressive) ;
- Le nombre de consultations réalisées sur une année ;
- La demande de soins : les recours à un médecin généraliste varient selon l'âge (recours moyen par tranche d'âge).

Cela permet de définir une densité médicale par habitant à caractéristiques standardisées. L'APL s'exprime en nombre de consultations potentielles par an et par habitant (C/hab/an), au niveau de chaque commune. Le taux moyen, à l'échelle nationale, est de 4,1 C/hab/an. En dessous de 2,5 C/hab/an, la commune est jugée « sous-dense ». Toutefois, plus la population est jeune, moins les besoins sont importants. Ainsi, pour deux communes proposant la même offre de soins mais ayant des populations respectivement « jeunes » et « âgées », l'APL de la commune la plus jeune sera supérieure car les besoins de cette population sont moindres que ceux d'une population plus âgée. Les communes les mieux dotées sont celles de Pecquencourt, Flers-en-Escrebieux et Sin-le-Noble. **Râches est au-dessus de la moyenne avec entre 5,3 et 6,4 consultations par an et par habitant.**

À noter une problématique importante concernant les nombreux départs en retraite de praticiens, souvent non remplacés, et qui interrogent sur la notion de « désert médical ».

De manière plus large, le territoire doit se doter d'équipements de santé capables de répondre aux besoins et de faire face au vieillissement des populations. En effet, selon les données INSEE l'espérance de vie des personnes vivant en France croît :

- En France en 2018, l'Espérance de Vie à la naissance (EV) est de :
 - 85,5 ans pour les femmes ;
 - 79,6 ans pour les hommes.
- En France en 2018, l'Espérance de Vie Sans Incapacité (EVSI) :
 - 64,5 ans pour les femmes ;
 - 63,4 ans pour les hommes.

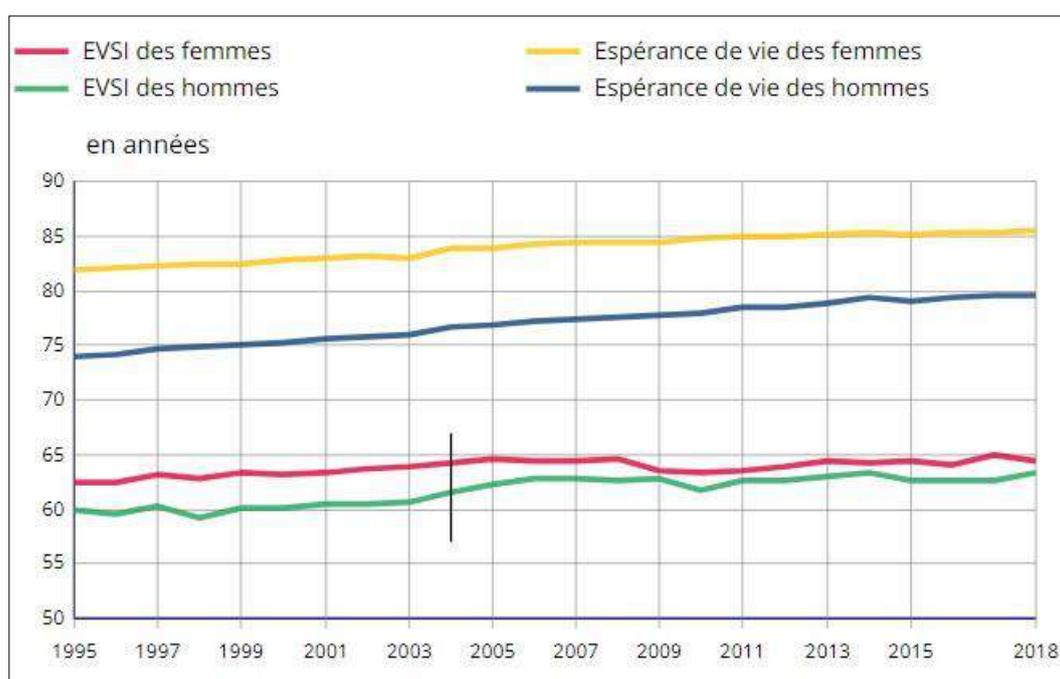


Figure 11. Espérance de vie et espérance de vie sans incapacité (EVSI) entre 1995 et 2018 par sexe –
Données INSEE Eurostat

Nota : Les résultats provisoires de 2017 ont été actualisés et ne sont donc pas strictement les mêmes que dans la publication de la Drees d'octobre 2019. Concernant l'espérance de vie sans incapacité, il y a une rupture de série en 2004 : avant 2004, elle était estimée à partir du panel communautaire des ménages ; depuis, elle est calculée à partir de EU-SILC.

Ces indicateurs d'espérance de vie permettent ainsi de distinguer l'Espérance de Vie (EV) à la naissance qui mesure la durée de vie moyenne d'une génération, de l'Espérance de Vie Sans Incapacité (EVSI), également appelée « espérance de vie en bonne santé », qui évalue, à la naissance, le nombre d'années qu'une personne peut compter vivre sans souffrir d'incapacité dans les gestes de la vie quotidienne, et qui peut donc être mise en parallèle avec la notion d'autonomie et de qualité de vie.

Ainsi, concernant les équipements d'accueil pour personnes âgées, la commune de Râches dispose d'un béguinage. Les autres structures les plus proches se situent à Roost-Warendin ou Raimbeaucourt.

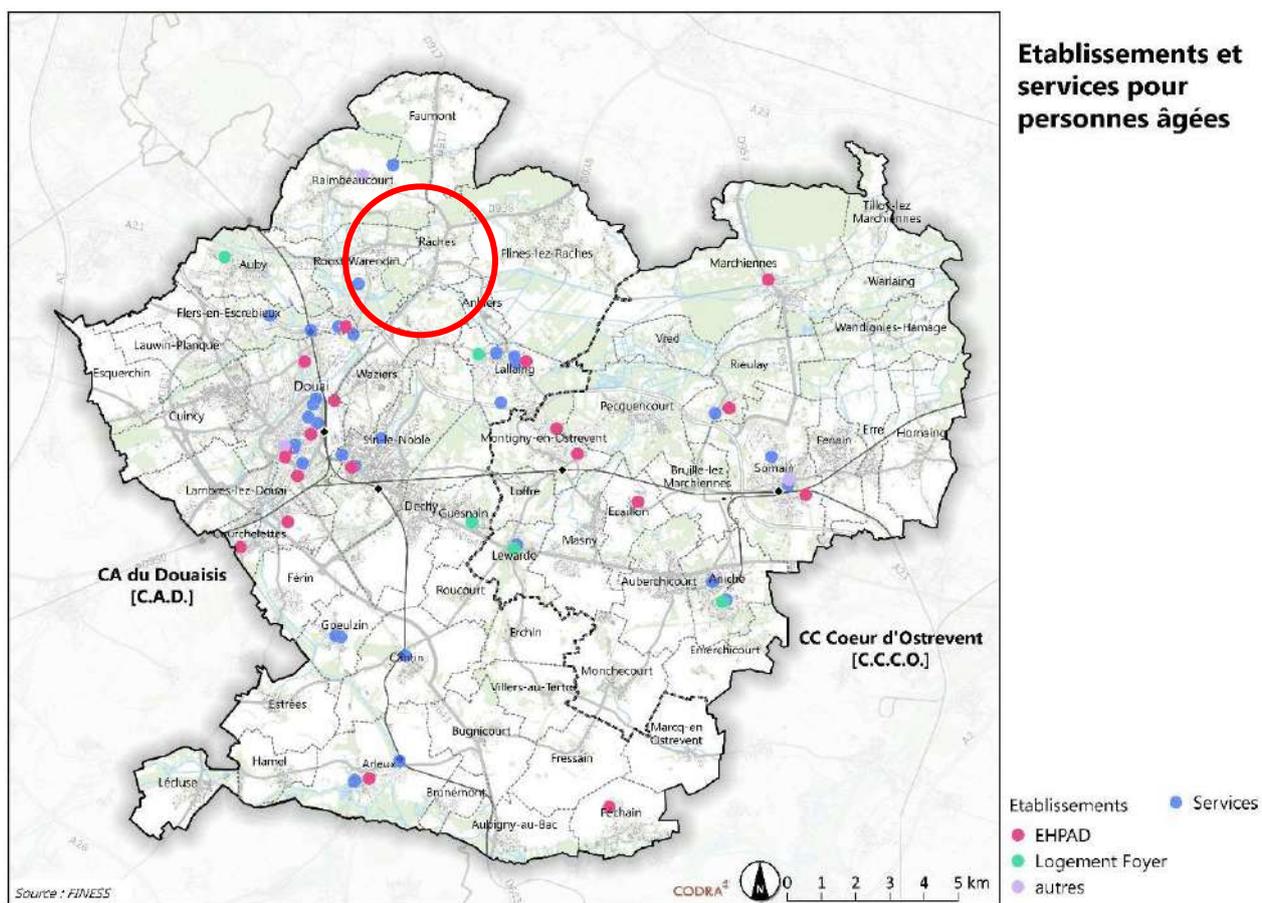


Figure 12. Schéma de Santé du Grand Douaisis

Il s'agit également de réduire les inégalités socio-spatiales et promouvoir un développement territorial solidaire et inclusif, pour que chaque individu puisse avoir un égal accès à l'habitat, l'emploi, aux services...

À retenir sur les équipements de superstructure

Au regard de sa situation périurbaine (proximité avec Douai) et de sa densité de population, la commune de Râches dispose globalement d'un bon niveau d'équipements de proximité.

Sur le volet de la santé, le territoire communal dispose d'une offre de soins en premier recours relativement satisfaisante et variée.

2.4.5.2 Équipements d'infrastructure

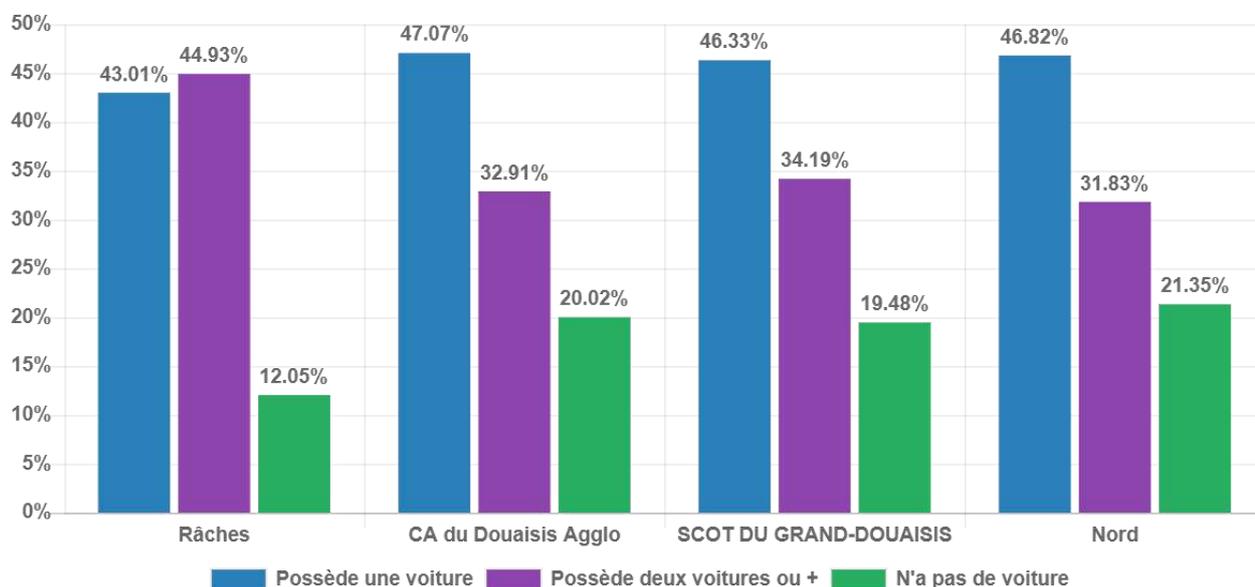
■ Desserte routière

La commune de Râches est traversée par des routes départementales :

- La RD 917 en direction de Douai et Pont-à-Marcq ;
- La RD 8, en direction de Roost-Warendin et Anhiers ;
- La RD 938 en direction de Flines-lez-Raches et d'Orchies.

Un réseau de voies secondaires (voies communales) maille le bourg et assure sa desserte. On notera toutefois la présence de rues et ruelles au profil étroit.

Équipement des ménages en automobiles en 2017 (%)

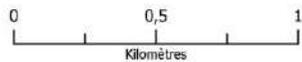


Sources: INSEE – Recensements de la population

De manière générale, on observe une forte motorisation des ménages sur le territoire. Selon l'INSEE, en 2018, 88 % des ménages disposent d'un véhicule ou plus, et parmi eux, 45 % possèdent 2 véhicules ou plus. Ainsi, seuls 12 % des ménages ne sont pas équipés de voiture. Cela s'explique par la ruralité du bourg, qui implique de disposer d'un moyen de locomotion, notamment pour accéder aux soins, aux principaux équipements, commerces et services de première nécessité ou encore d'effectuer les déplacements domicile/travail. On observe ainsi une forte dépendance à la voiture sur le territoire de Râches.

Commune de Râches
Révision du PLU
Infrastructures de communication

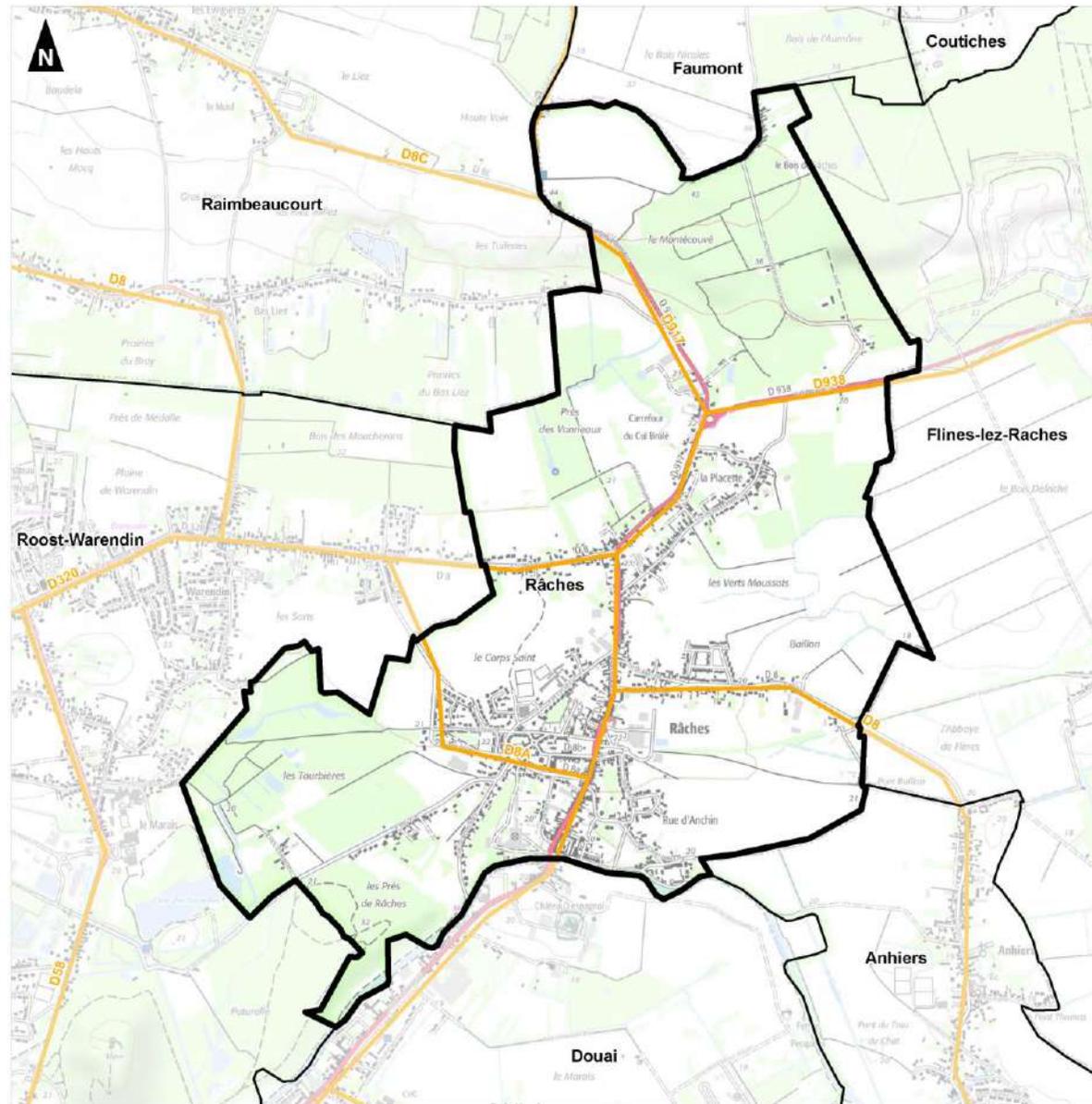
-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Départementale



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

 auddicé
urbanisme

Réalisation : auddicé urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN
Sources de données : IGN - auddicé urbanisme, 2021

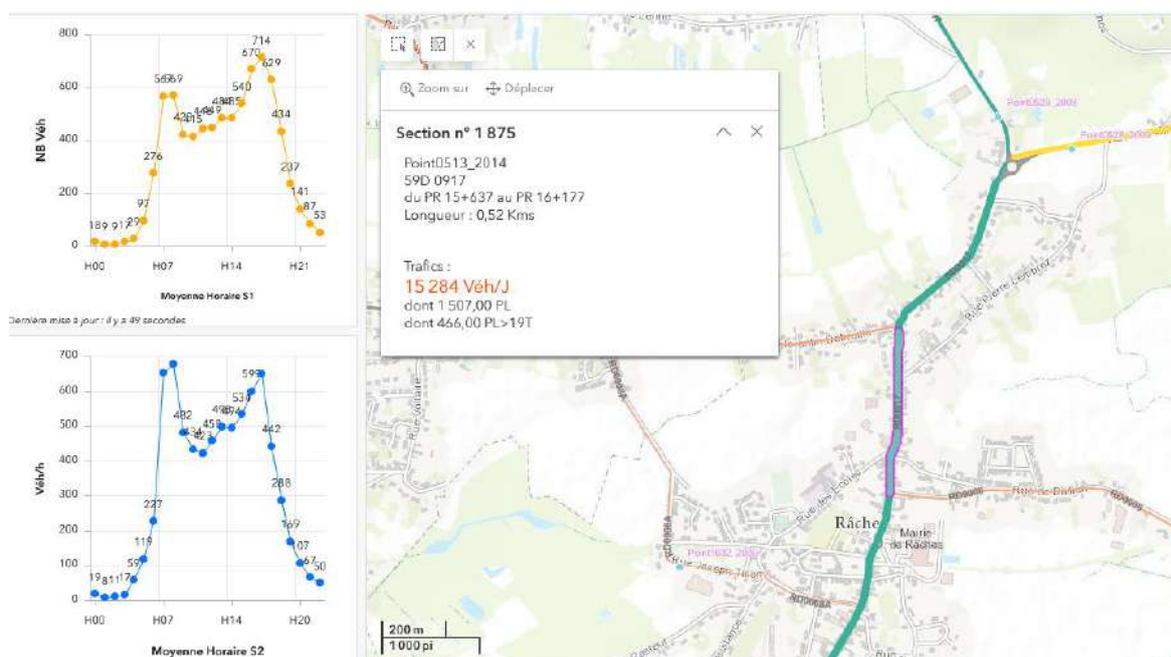


L'armature viaire de la commune fonctionne à partir de la traversée de la RD 917 à laquelle se raccrochent des Routes Départementales secondaires permettant des liaisons aux communes voisines. La D917 (voie principale de desserte) est un axe majeur qui relie Douai à Orchies (en direction de Lille). Elle est utilisée comme axe de convois exceptionnels et est classée pour les nuisances sonores en catégorie 3. La D917 permet un raccordement au sud de l'A21.

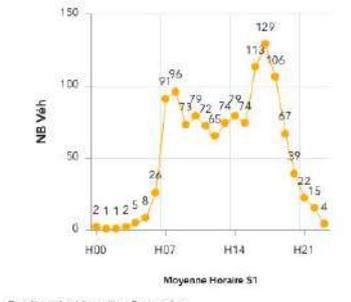
La Route Départementale 8 localisée sur la rue Florentin Debruille, rue Neuve, rue du Boullen, rue Tison et la Route Départementale 938 sur la rue d'Orchies, permettent des connexions avec communes voisines et villes importantes comme Orchies.

- **La RD917**

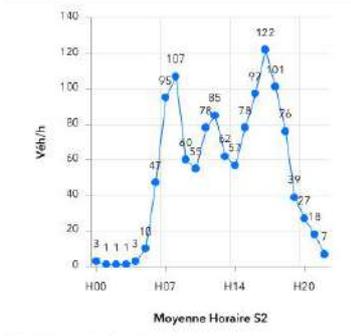
Les comptages sont exprimés en MJO (*) Tous Véhicules/Poids Lourds.



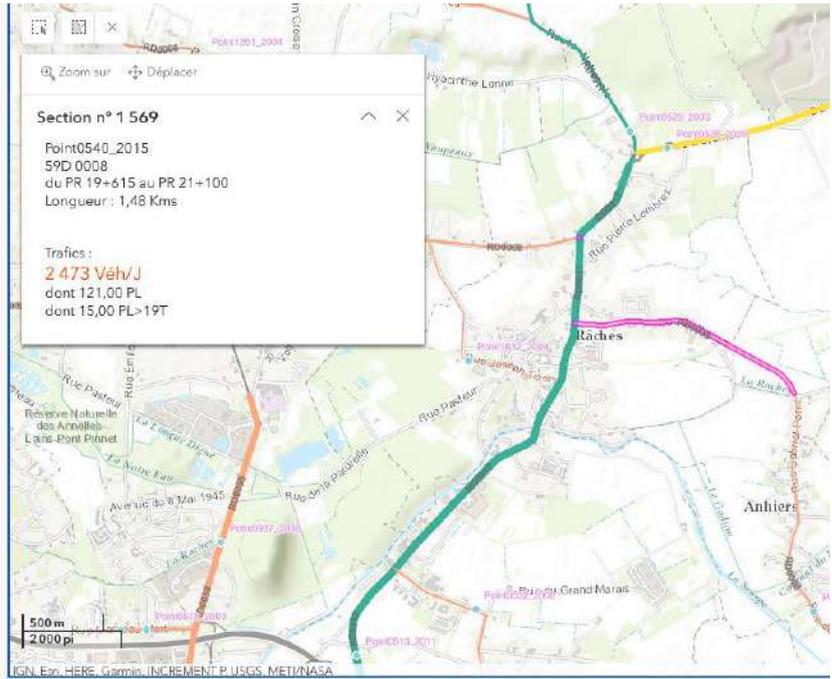
• La RD 008



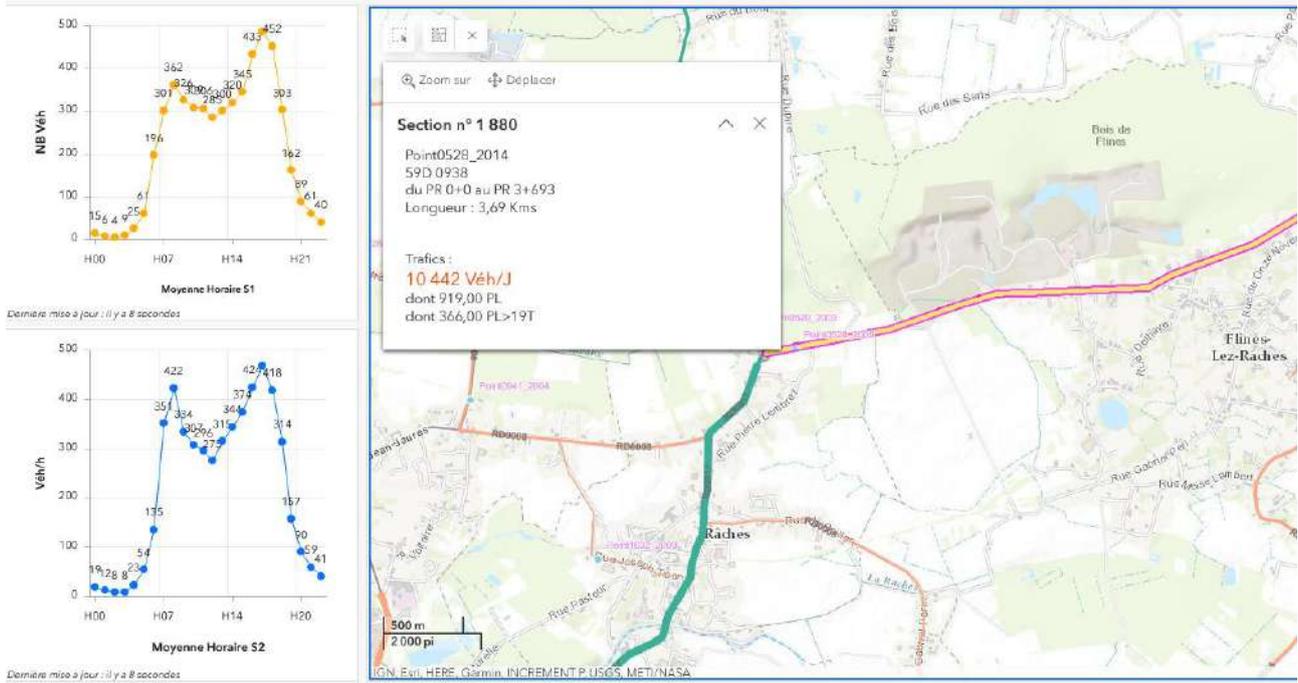
Dernière mise à jour : il y a 7 secondes



Dernière mise à jour : il y a 7 secondes



• La RD938

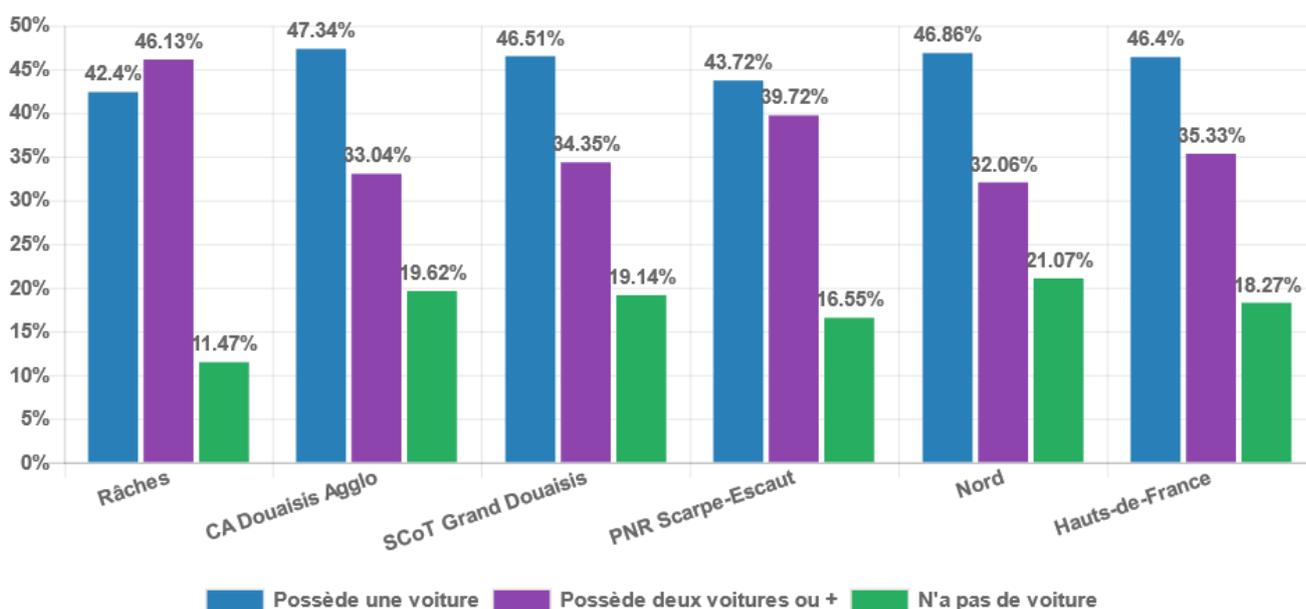


■ Stationnement

La commune de Râches dispose de stationnements principalement localisés aux abords des équipements publics, commerces et services de proximité (mairie, école, salle-de-fêtes, épicerie, etc.). On dénombre environ 146 places sur le bourg à destination des véhicules motorisés (automobiles). À noter que 84,7% des ménages véhiculés disposent d'une place de stationnement.

Il convient également de préciser que la morphologie du bourg, à savoir des ruelles et rues étroites, et l'implantation dense du bâti ne facilitent pas la création de places de stationnement. Ainsi, près de 15 % des ménages (soit 167 ménages) sont ainsi contraints de stationner sur le domaine public.

Équipement des ménages en automobiles en 2020 (%)



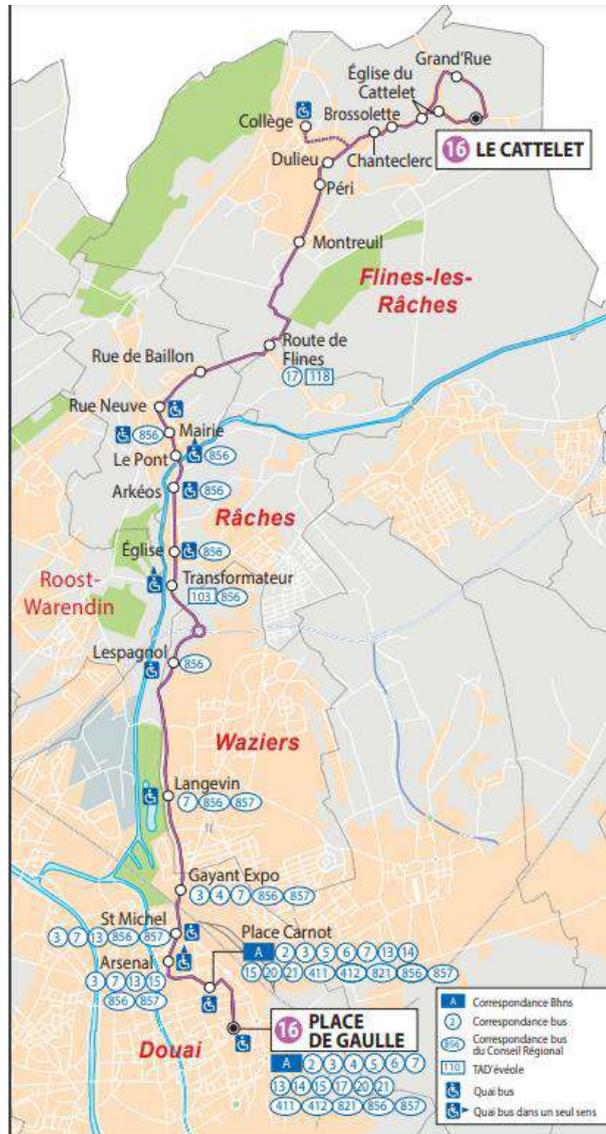
Sources: INSEE – Recensements de la population

Face à ce constat, il est important de rappeler que la présence de véhicules stationnant sur les trottoirs contraint les déplacements piétons. En effet, de nombreux véhicules empiètent sur les trottoirs, ce qui peut présenter une gêne pour les piétons.

À noter que la commune de Râches n'est pas équipée en borne de recharge pour les véhicules hybrides ou électriques. Les bornes les plus proches se localisent sur les communes voisines de Roost-Warendin, Douai et Waziers.

■ Desserte en bus

C'est le Syndicat Mixte des Transports du Douaisis (SMTD) qui assure l'organisation et l'exploitation des services de transports sur les territoires de Douaisis Agglo et de la Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent. Plusieurs lignes de transports en commun traversent la commune. La ligne 16 du réseau Évéole traverse et effectue 4 arrêts dans la commune. Elle permet de relier Douai à Flines-les-Raches.

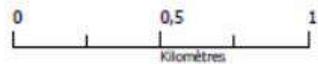


Carte 2. Extrait du Plan du réseau de bus de la ligne 16 - Source : Réseau Évéole

D'autres lignes traversent également Râches comme les lignes 206 et 207 du réseau Arc en Ciel. Ce réseau d'autocars des Hauts-de-France permet le transport dans tout le Département du Nord. La ligne 206 relie Douai à Lille et propose 3 arrêts à Râches. La seconde ligne propose également trois arrêts et permet de relier Douai à Orchies. Par ailleurs, le transport public à la demande mis en place par le réseau Évéole traverse le territoire communal avec la ligne 118 et permet de se rendre à Douai et Lallaing.

Commune de Râches
Révision du PLU

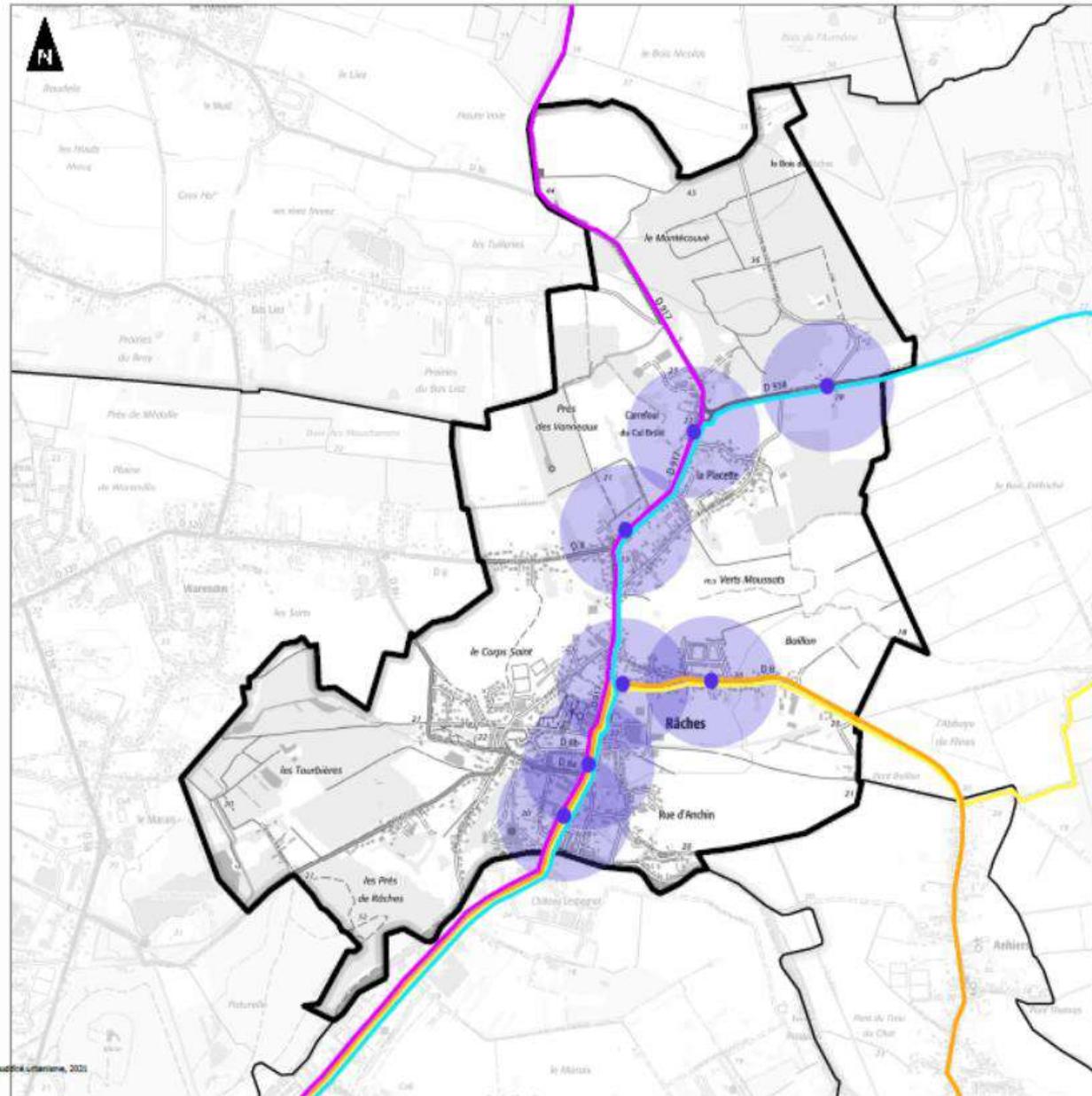
-  Arrêt de bus
-  Desserte - 500 m
-  Ligne 16
-  Ligne 118
-  Ligne 206
-  Ligne 207



1:15 000
(pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

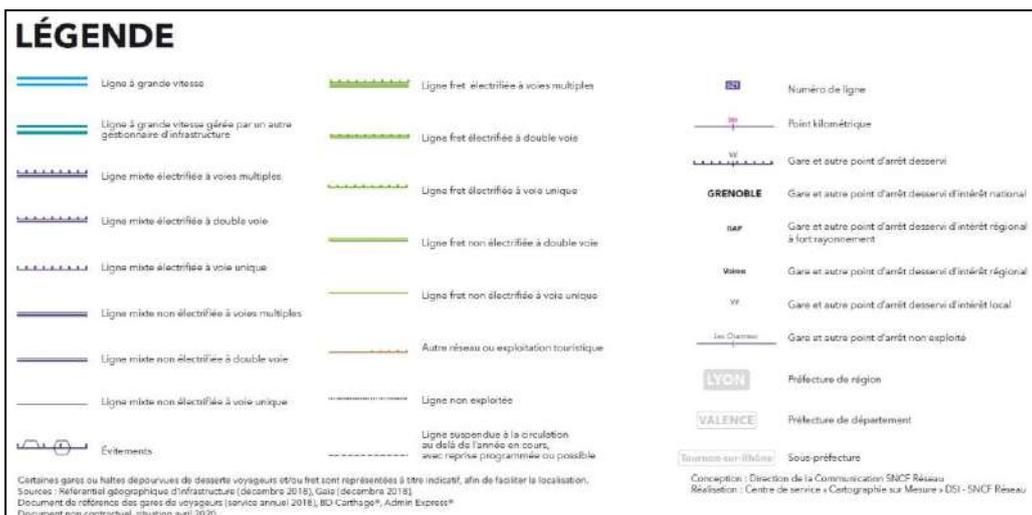
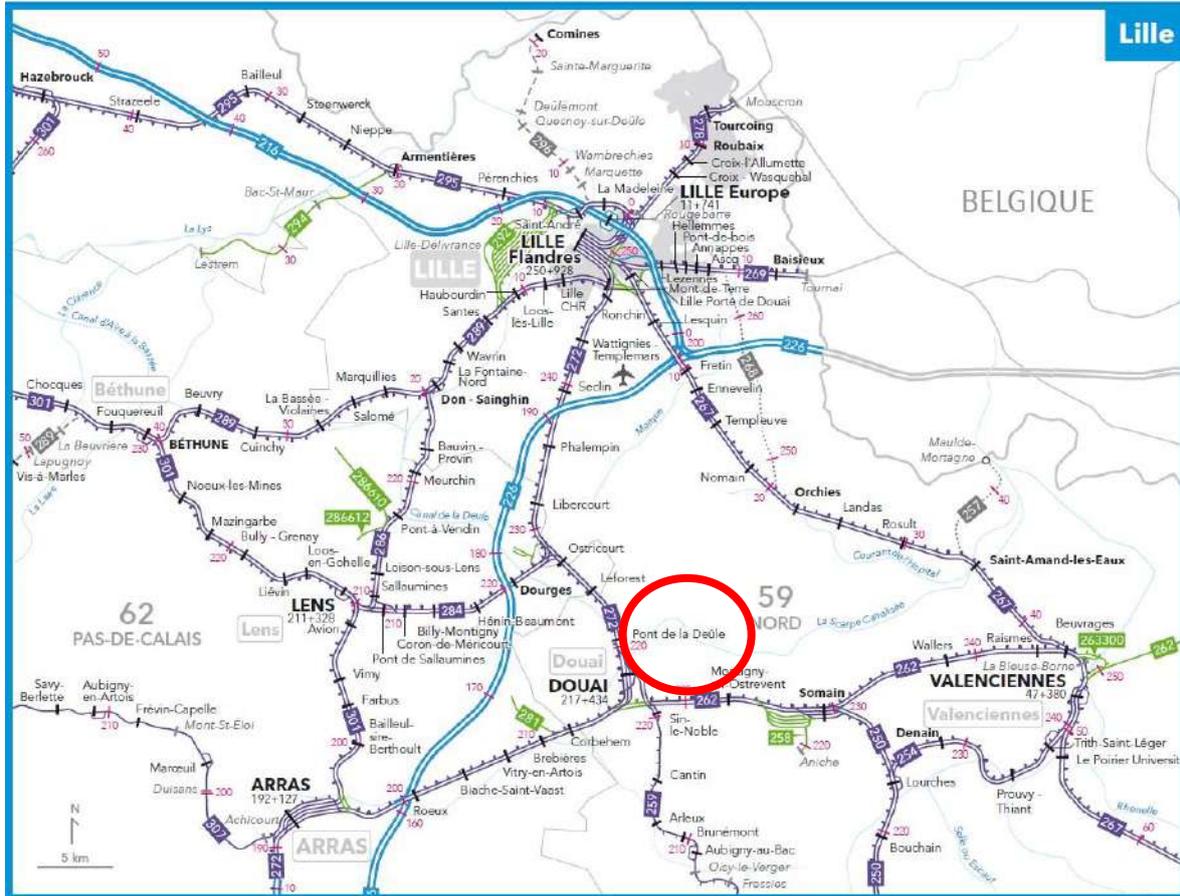


Réalisation : auddicé urbanisme, 2021 Source de fond de carte : IGN Source de données : IGN - auddicé urbanisme, 2021



■ Desserte ferroviaire

La commune de Râches n'est traversée par aucune ligne de transport ferroviaire. Toutefois, les habitants bénéficient de la présence de gares ferroviaires localisées non loin sur les communes de Flers-en-Escrebieux, Leforest, Ostricourt, Montigny-en-Ostrevent ou encore Sin-le-Noble et Douai.

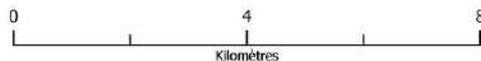


Commune de Râches

Révision du PLU

Voies ferrées

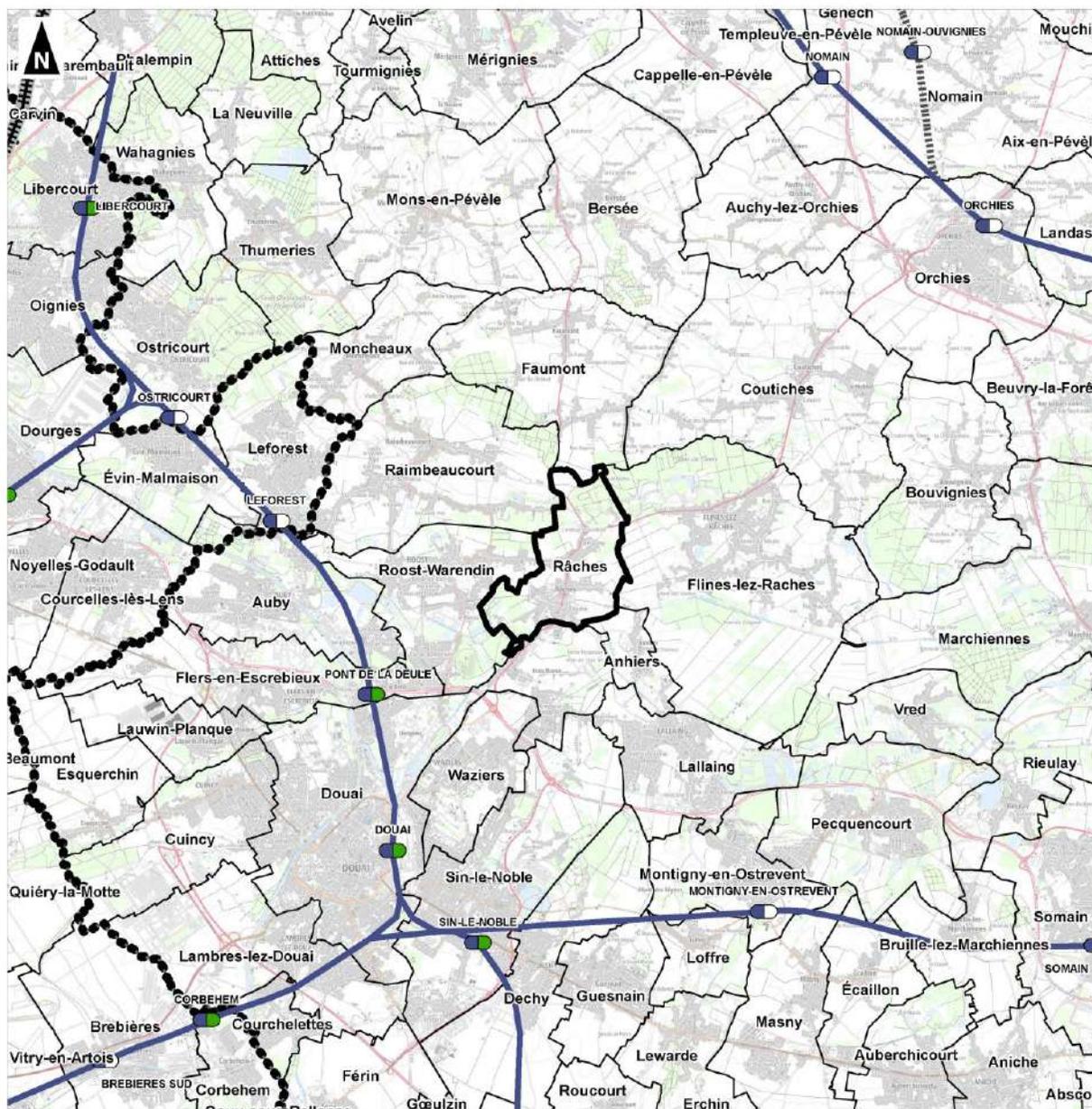
-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Limites départementales
-  Ligne à Grande Vitesse
-  Ligne exploitée
-  Ligne non exploitée
-  Gare de voyageurs et de fret
-  Gare de voyageurs



1:75 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



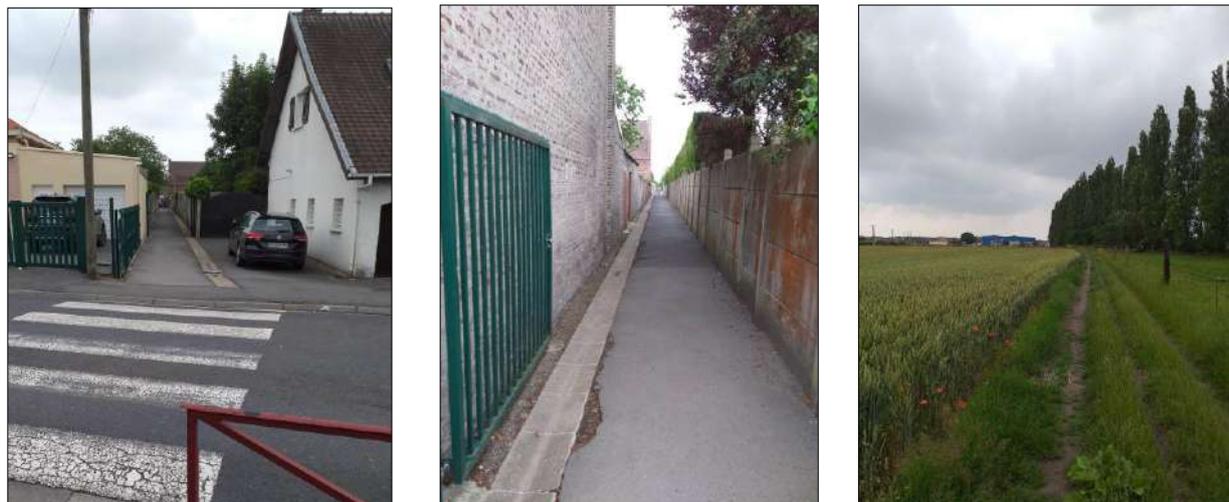
Réalisation : auddicé urbanisme, 2021
Sources de fonds de carte : IGN
Sources de données : IGN - auddicé urbanisme, 2021



■ Chemins doux

La commune de Râches bénéficie de cheminements doux, accessibles aux piétons et cycles. Il s'agit de voies ou venelles aux dimensions plus étroites permettant de connecter rapidement et de manière sécurisée les différents espaces ou quartiers du territoire. Des chemins ruraux existent également et permettent de desservir les terres agricoles mais peuvent aussi être supports de promenade (le chemin traversant le Corps Saint).

À noter la qualité des espaces publics sur la commune, qui participent au cadre de vie et offrent de nombreux espaces de promenade aux habitants.



Exemple de ruelles et chemin agricole présents à Râches

Le maillage doux piétons et cycles se compose également :

- D'un réseau de voies utilisées par le monde agricole (les chemins ruraux et/ou chemins d'exploitation). Ce maillage permet souvent de connecter le bourg avec les communes limitrophes ;
- La présence d'un chemin de halage le long de la Scarpe ;
- Le GR121 bis ;
- Le circuit des deux ponts ;
- Le GRP.

■ L'accessibilité des ménages à la mobilité douce

Considérant une distance de moins de 2 km à vol d'oiseau entre le domicile et un service, l'accès sans voiture depuis la commune de Râches :

- Seul 100 % des habitants peuvent accéder à pied ou à vélo aux soins médicaux ;
- Tandis que 0 % des habitants peut accéder à pied ou à vélo à une gare ;
- 70.5 % des habitants peuvent accéder à pied ou à vélo à un collège ou lycée.

■ Chemins de randonnée

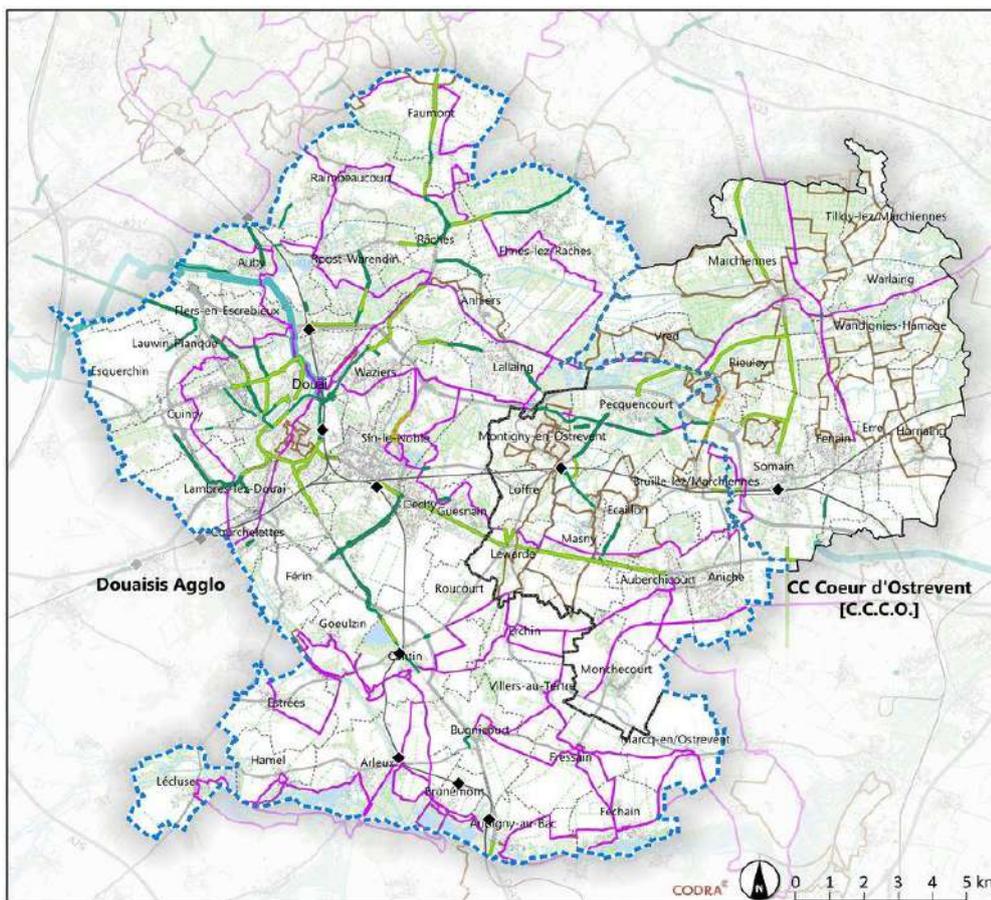
La commune de Râches intègre également le Schéma Directeur des Modes Doux du Syndicat Mixte des Transports du Douaisis, qui offre une analyse à une échelle élargie, des modes actifs (doux) et notamment du réseau cyclable sur le territoire.

Par ailleurs, le SMTD porte un projet de développement d'un réseau cyclable à l'horizon 2035. Ce projet permettrait de relier les pôles urbains en s'appuyant sur les itinéraires de loisirs existants. Selon les données récoltées au sein du SMTD, le réseau cyclable structurant s'appuie sur deux catégories de liaisons :

- Les liaisons traversantes : liaisons qui permettent de traverser le Département dans de bonnes conditions de sécurité et d'agrément en le connectant également aux territoires voisins. L'ossature est donc essentiellement cyclo-touristique et emprunte des véloroutes ou des sections amenées à le devenir (à l'échelle du Département) ;
- Les liaisons irriguantes de niveau 1 : liaisons structurantes à l'échelle du Grand Douaisis, desservant des équipements importants (ex : collèges, gares...), rattachées au réseau traversant.



Panneau sur le circuit du Pont de la Raysse



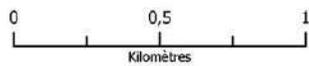
Itinéraires pour les modes actifs



- Itinéraires utiles
- piste cyclable
- bande cyclable
- bande cyclable discontinu
- Itinéraires de loisirs
- boucles
- PDIPR
- Vélo route nationale (N°31)
- voie vélo

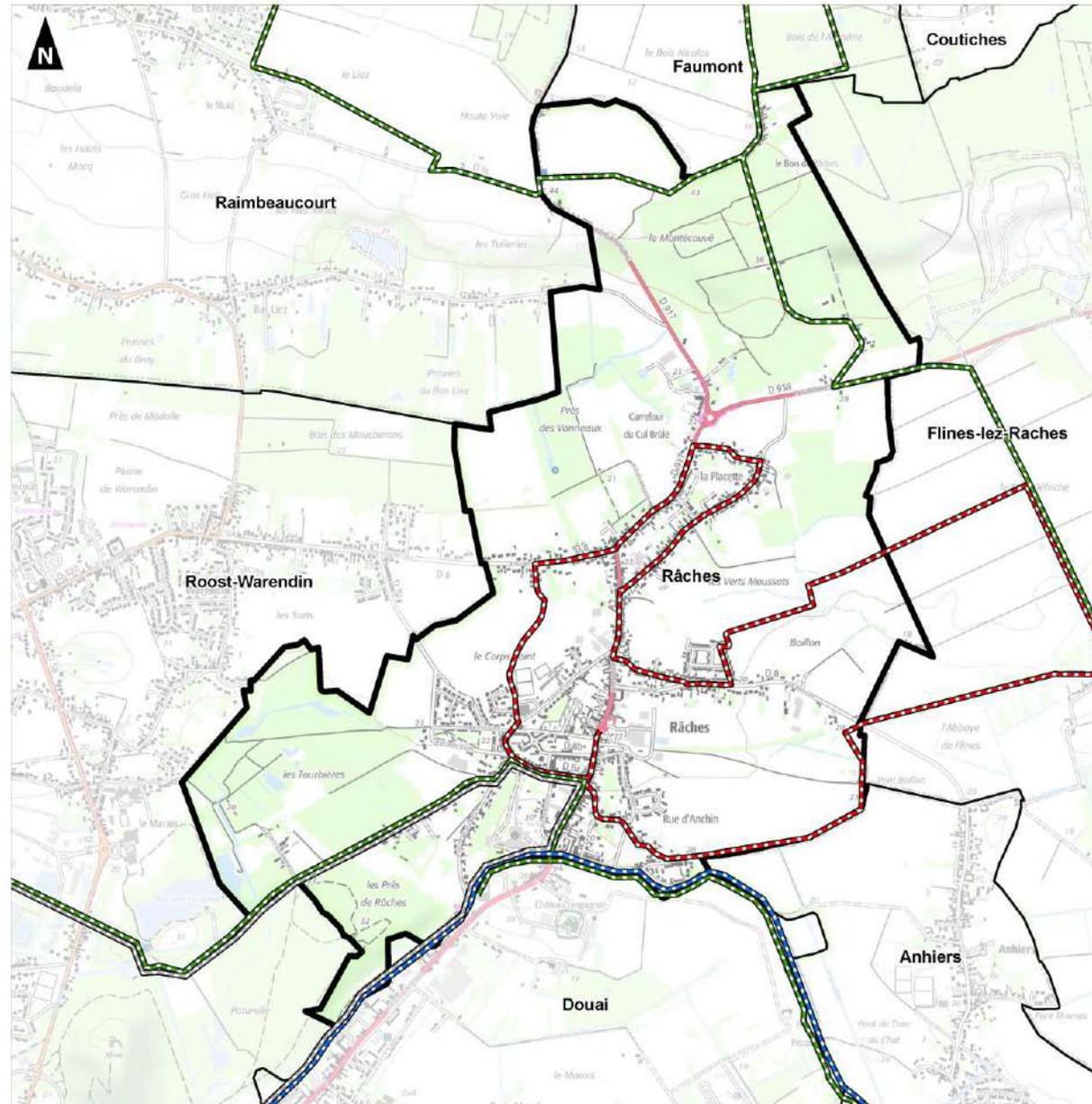
Commune de Râches
Révision du PLU
Itinéraires de randonnée

-  Commune de Râches
-  Limites communales
- Itinéraires de randonnée sur le territoire :**
 -  Au fil de la Scarpe
 -  Chemin du Belvédère
 -  Circuit du Pont à Raysse
 -  La Croisée des Chemins



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

 Réalisation : auddicé urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN
Sources de données : Douaisis Agglo - Râches - IGN - auddicé urbanisme, 2021



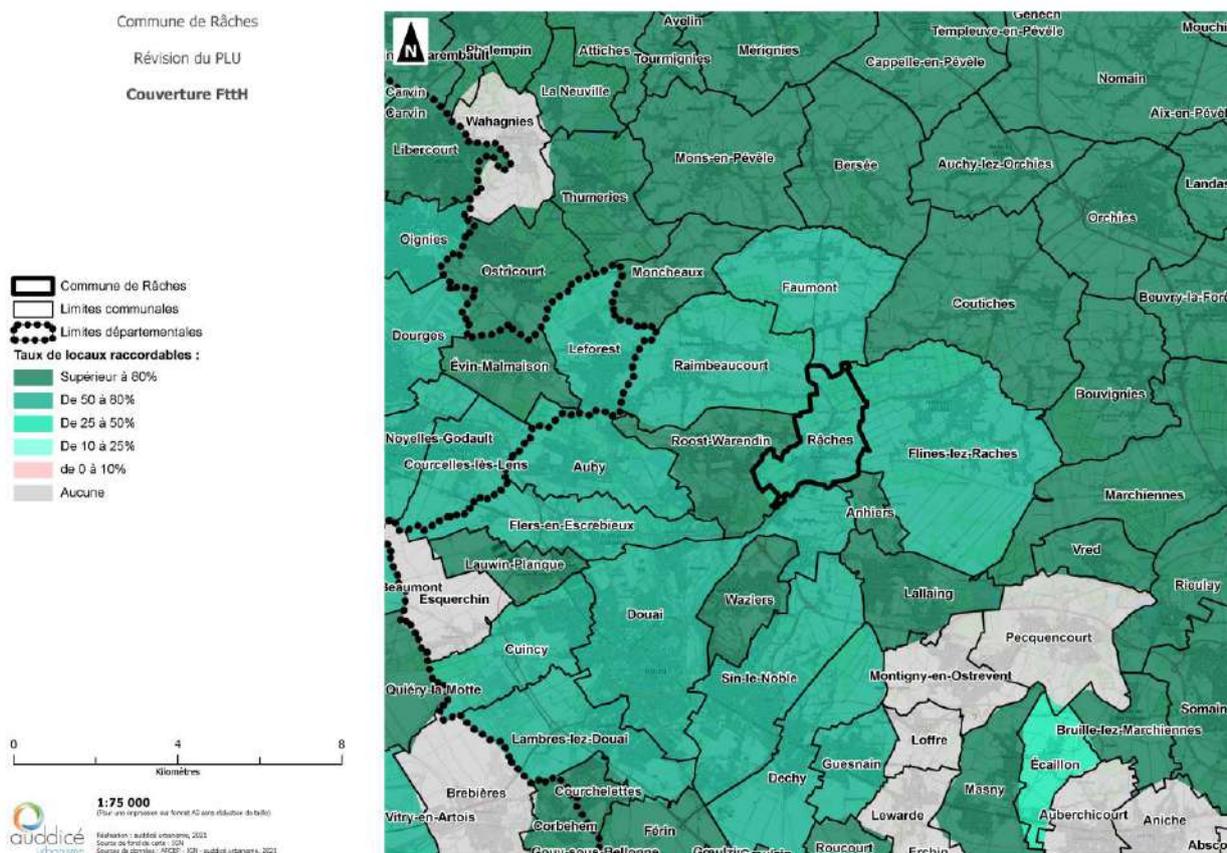
Couverture numérique

L'Observatoire France Très Haut débit est un outil cartographique développé par la Mission Très Haut Débit qui permet de visualiser au niveau d'un logement ou d'un local à usage professionnel les débits atteignables à partir des réseaux de communications électroniques filaires (DSL sur cuivre, câble coaxial et fibre optique). Seuls les débits descendants en téléchargement du réseau vers l'abonné sont représentés.

L'Observatoire France Très Haut Débit ne constitue pas un serveur d'éligibilité. Le débit figurant au niveau d'un logement donné n'est qu'une valeur théorique, c'est-à-dire qu'il correspond au débit maximal que la ligne peut effectivement atteindre. Ce débit théorique est calculé à partir des données communiquées par les opérateurs de réseaux.

Dès lors, l'information fournie par l'Observatoire France Très Haut Débit peut différer des débits annoncés par les différents fournisseurs d'accès à internet dans le cadre de leurs pratiques commerciales. De plus, le débit effectif dépend de nombreux facteurs, susceptibles d'expliquer d'éventuels écarts avec le débit théorique, tels que la qualité de la desserte interne du logement, les perturbations électromagnétiques, le taux de contention etc.

Le raccordement à la fibre optique et la qualité des communications numériques est enjeu important pour les territoires, c'est un facteur d'installation des entreprises, mais aussi des ménages, notamment avec le développement du télétravail à domicile.



• **La couverture en réseau mobile : La desserte en réseaux 4G et 5G**

Par convention, on désigne un accès internet « haut débit » lorsqu'il permet d'offrir un débit inférieur à 30 Mbits/s. Aujourd'hui, la quasi-intégralité du territoire est couverte en haut débit : Le territoire communal est relativement bien couvert par les réseaux mobiles (100 %) proposant la technologie 4G. 2 antennes de téléphonie mobile sont le moment, localisées à Râches. Une antenne 5G est pour le moment installée dans la commune.

Evolution de l'accessibilité au réseau mobile 4G		
Périodes	Râches	CA Douaisis Agglo
2015	7.6	65,3
2022	100	100

SOURCE : ARCEP, DONNEES DU 2EME TRIMESTRE 2015 ET DU 1ER TRIMESTRE 2022

Tableau 2. Evolution de l'accessibilité au réseau mobile 4G 2015-2022

• **Le déploiement de la fibre FTTH**

Par convention également, on désigne un accès internet « très haut débit » lorsqu'il permet d'offrir un débit supérieur à 30 Mbits/s. Le « très haut débit » est atteignable par différentes technologies : le réseau en cuivre (lorsque le domicile de l'abonné est suffisamment proche du central téléphonique), le câble coaxial, certains réseaux radio, et la fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH). La fibre optique est néanmoins le support qui offre le plus de performance et d'évolutivité ; les réseaux de fibre optique se déploient ainsi progressivement sur le territoire, pour constituer le réseau de référence de demain (Source : ARCEP).

La couverture numérique de la commune est bien développée à l'échelle du territoire puisque le taux de locaux raccordables à la fibre supérieur à 70 %. L'évolution du nombre de locaux raccordés est en cours depuis 2020. Au total ce sont 1 336 locaux raccordés sur la commune de Râches.

Le taux de raccordement à la fibre en 2022 est de 93.8 %. Un taux supérieur comparé à la moyenne du taux de raccordement de la CAD (92.9 %).

Évolution de l'accessibilité à un réseau de communications à très haut débit en fibre optique				
Période	Part des locaux raccordables FttH (fibre optique) (%)		Nombre de locaux raccordables FttH (fibre optique) (locaux)	
	Râches	CA Douaisis Agglo	Râches	CA Douaisis Agglo
2018	0	12,7	0	9 020
2022	93.8	92,9	1 336	75 031

Tableau 3. ÉVOLUTION DE L'ACCESSIBILITE A UN RESEAU HAUT DEBIT EN FIBRE OPTIQUE – SOURCE : ARCEP, DONNEES DU 1^{ER} TRIMESTRE 2018 ET DU 3^{EME} TRIMESTRE 2022

À retenir sur les équipements d'infrastructure

Il est globalement observé une bonne qualité des infrastructures, même si des améliorations sont mises en évidence notamment en faveur des modes actifs.

2.4.6 Tourisme et loisirs

2.4.6.1 Activités touristiques autour de la commune

Douais Tourisme propose une brochure sur les sites touristiques à visiter sur le territoire. Le territoire est reconnu par son appartenance au Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut. À noter que l'on retrouve également à proximité immédiate de Râches, le terril, le chevalement et le château de Roost-Warendin.

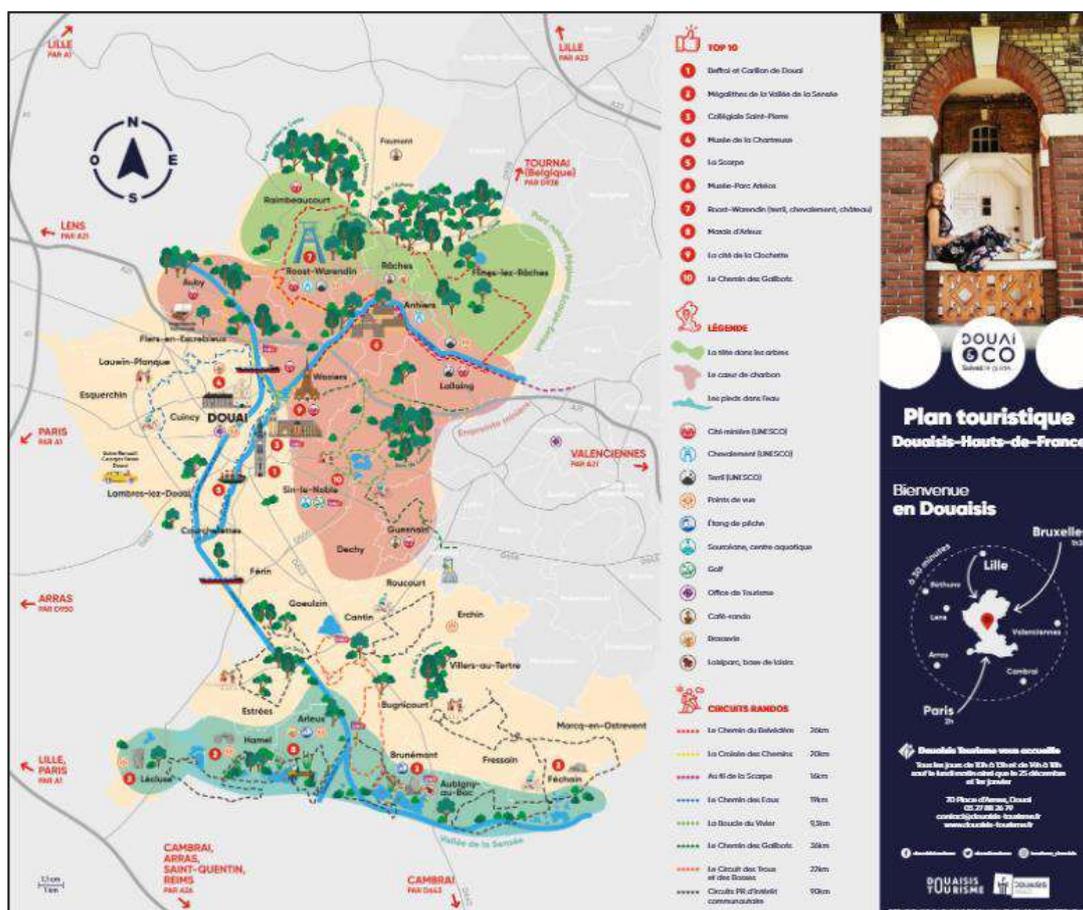


Figure 13. Brochure touristique – Douais Tourisme 2021

2.4.6.2 Activités touristiques sur la commune

Sur le territoire communal et en limite de Douai, se trouve le Musée archéologique Arkéos. Il s'agit d'un espace de plein air dans lequel sont reconstitués des bâtiments anciens, sur la base des traces et vestiges découverts lors de fouilles archéologiques. Le projet est né d'une volonté de la Communauté d'Agglomération du Douaisis de valoriser les découvertes faites sur le territoire. Le site a ouvert au public en 2014 et a accueilli 28 500 visiteurs en 2018.



Musée Arkéos

2.4.6.3 Itinéraires de randonnées pédestre et cyclo

La commune de Râches est traversée par plusieurs boucles de randonnées pédestre et cyclo :

- Le parcours du tour de ville « Pont à Raysse », 9 kilomètres ;
- Le chemin du Belvédère, 29 kilomètres (itinéraire intercommunal) ;

Les grands itinéraires traversent le parc naturel européen :

- L'itinéraire Européen de la route d'Artagnan, traversant le Bois de Flines sur le périmètre communal de Râches ;
- Le GR 121Bis, liaison de Marchiennes à Bailleul, 12 kilomètres ;
- Voies vertes correspondant au chemin de halage le long de la Scarpe ;

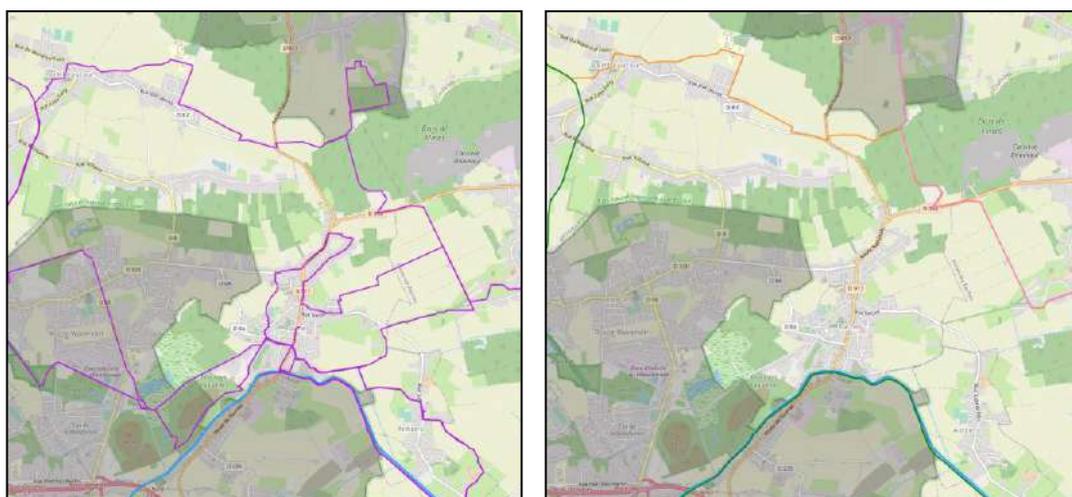


Figure 14. Les itinéraires de randonnées recensés par le Parc Scarpe Escaut (boucles de rando à gauche et itinéraire européen à droite).

2.4.6.4 Milieu associatif

La commune de Râches dispose de nombreuses associations qui œuvrent et participent au bon dynamisme du territoire, en proposant des activités diversifiées. La commune organise également de nombreuses manifestations locales tout au long de l'année (commémorations, etc.).

	Nom de l'association
1	Association Amicale du Personnel Communal de Râches
2	Les Anciens Combattants
3	L'amicale Laïque
4	L'association des Parents d'Elèves
5	La Boule Râchoise
6	Les Chasseurs
7	Le Comité des Fêtes
8	Le Cyclo Club Râchois
9	Les Donneurs de Sang Bénévoles de Râches
10	Dynamic Club de Râches (foot)
11	Harmonie Municipale
12	Jardin des Tourbières
13	Karaté Goshindo
14	La Lorraine
15	La Maison des Jeunes
16	La Mauvaise fois
17	Livres pour Tous
18	L.O.U.I.S
19	Passeurs'Ailes
20	Les Sapeurs et Pontonniers
21	Les Temps Anciens
22	Le Tennis Club

23	Amicale Footballistique de Râches
24	Phénix Full Contact
25	Culture et tradition
26	IJN 100 TABOU

Tableau 4. Noms des associations de Râches

À retenir sur le tourisme et les loisirs

La commune dispose de plusieurs attraits touristiques (Arkéos, sentiers pédestres et cyclistes) liés notamment à son patrimoine naturel et historique. Toutefois, aucun hébergement touristique n'est recensé sur la commune selon l'INSEE.

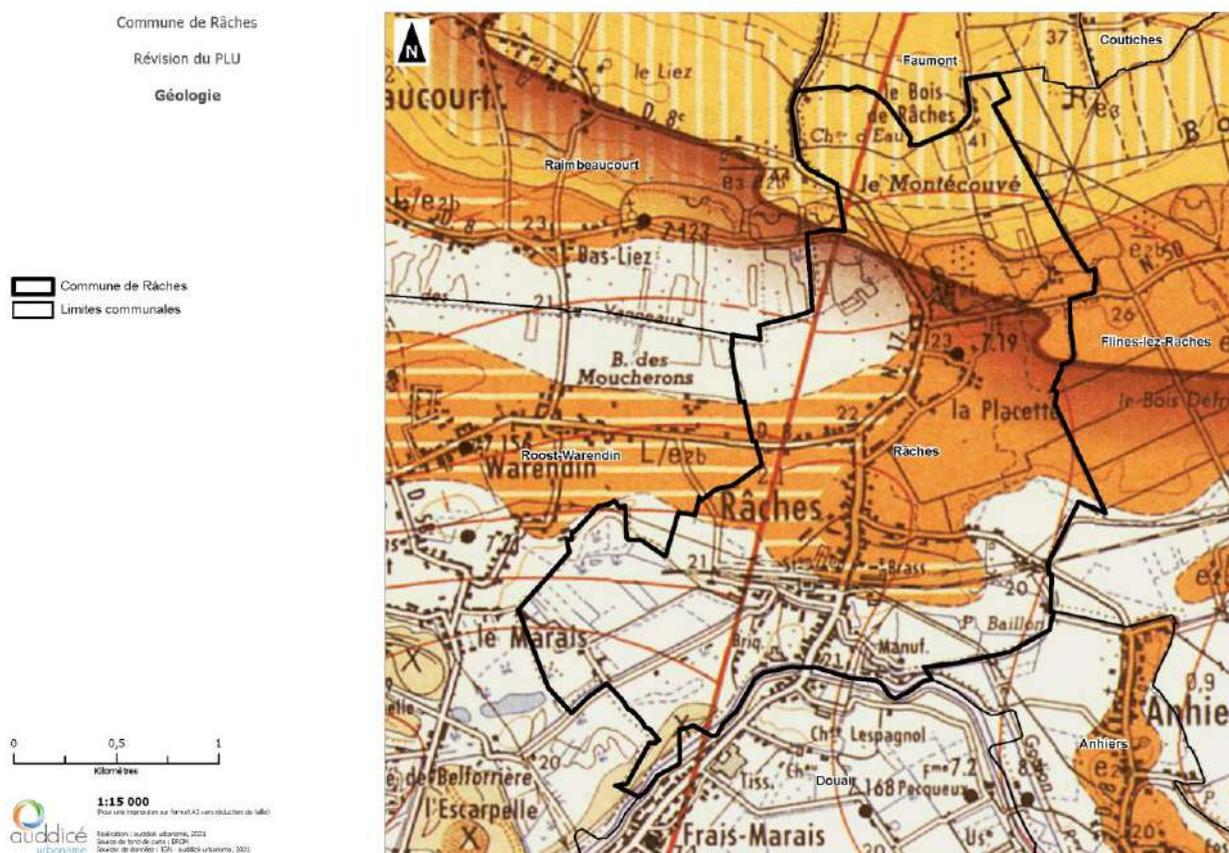
Le milieu associatif est très présent sur le territoire et cela dans divers domaines. Il est source de développement local et de cohésion sociale, et contribue également à faire vivre et enrichir le secteur des loisirs.

Ces atouts concourent avant tout à la qualité du cadre de vie des habitants.

CHAPITRE 3. ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Milieu physique

3.1.1 Géologie



La commune est localisée dans la plaine de la **Scarpe**. Elle se situe donc dans une région où l'altitude est basse.

Sur la grande majorité de la commune, est observée une couverture de formations superficielles reposant sur des **formations tertiaires de type sables et argiles** de Louvil d'âge Landénien ou encore directement sur le substratum crayeux. Sur la partie Nord de la commune, reposent des argiles d'Orchies d'âge Yprésien. Les alluvions modernes recouvrent la **plaine de la Scarpe**, au sein de laquelle il est difficile de placer une coupure précise entre les alluvions et les sables sur lesquels elles reposent.

La présence des couches charbonnières dans le sous-sol a engendré le développement de l'urbanisation et de l'industrialisation de la commune (cités minières, fosses ...). Les traces de l'exploitation de cette richesse géologique sont les **terrils** (Escarpelle, Pâturelles) mais aussi la formation de dépressions difficilement contrôlables, les **affaissements miniers**.

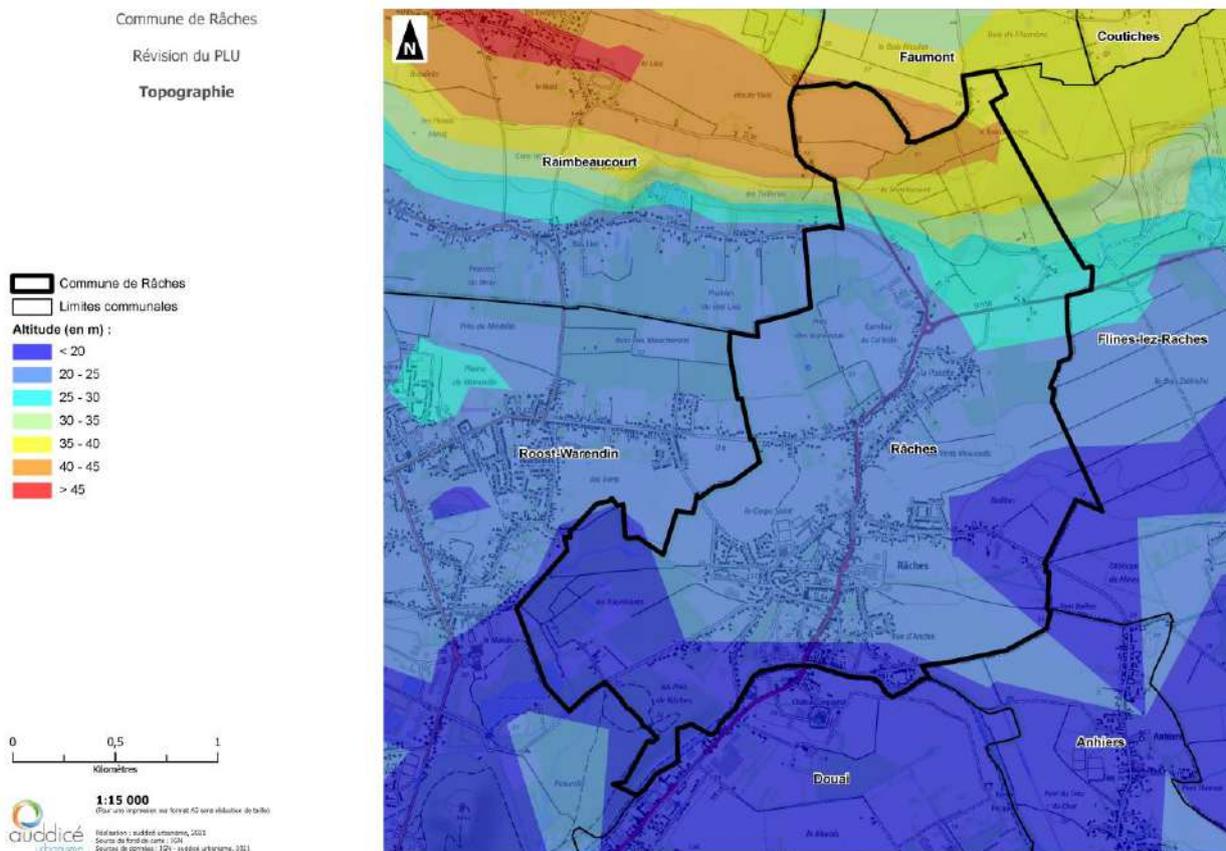
3.1.2 Topographie

Le territoire de Râches s'implante sur un paysage transitoire avec la plaine de la Scarpe. **Le relief se caractérise par la présence de vastes étendues de champs et de prairies** (plateau agricole).

Le fond de vallée se situe à moins de 20 m à l'entrée de la commune (pont de la Râches). Le Nord du territoire est marqué par des altitudes plus hautes (allant jusqu'à 40-45m). On y retrouve la Pévèle (léger plateau qui surplombe de quelques mètres la Plaine de la Scarpe avec un déploiement de paysage ouverts ou semi-ouverts, avec des horizons presque toujours boisés) et le Bois de Flines-lez-Raches.



Plaine Agricole de Râches



3.1.3 Climat

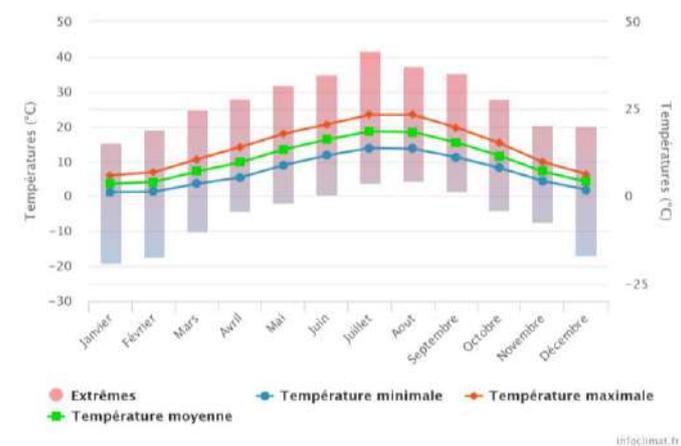
Les données présentées ci-après proviennent de la **station météorologique implantée à Lesquin**, à proximité de Lille. La commune de Râches est située à environ 36 kilomètres au Sud de la station.

Le territoire communal est caractérisé par les principaux traits des **climats tempérés océaniques**. Les amplitudes thermiques saisonnières sont faibles et les précipitations ne sont négligeables en aucune saison. **Les hivers y sont doux et humides et les étés frais.**

Les tableaux et graphiques ci-après précisent les données climatiques pour la période 1981-2010 et/ou 1991-2010 (source : infoclimat.fr / Météo-France) :

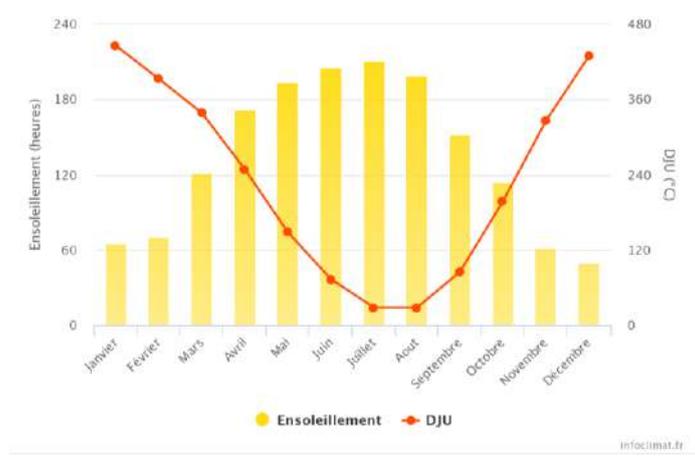
TEMPÉRATURES A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Températures maximales (°C)	6	6,9	10,6	14,1	17,9	20,6	23,3	23,3	19,7	15,2	9,8	6,4	14,5
Températures maximales records (°C)	15,2	19	24,8	27,9	31,7	34,8	41,5	37,1	35,1	27,8	20,3	20	41,5
Année des températures maximales records	2007	2019	2021	2007	2005	1947	2019	2020	2020	2011	2018	1973	2019
Températures minimales (°C)	1,2	1,3	3,6	5,4	8,9	11,7	13,8	13,6	11,2	8,1	4,4	1,9	7,1
Températures minimales records (°C)	-19,5	-17,8	-10,5	-4,7	-2,3	0	3,4	3,9	1	-4,4	-7,8	-17,3	-19,5
Année des températures minimales records	1982	1956	2013	1968	1967	1962	1964	1956	1979	1950	1998	1964	1982
Températures moyennes (°C)	3,6	4,1	7,1	9,7	13,4	16,2	18,6	18,4	15,4	11,6	7,1	4,2	10,8



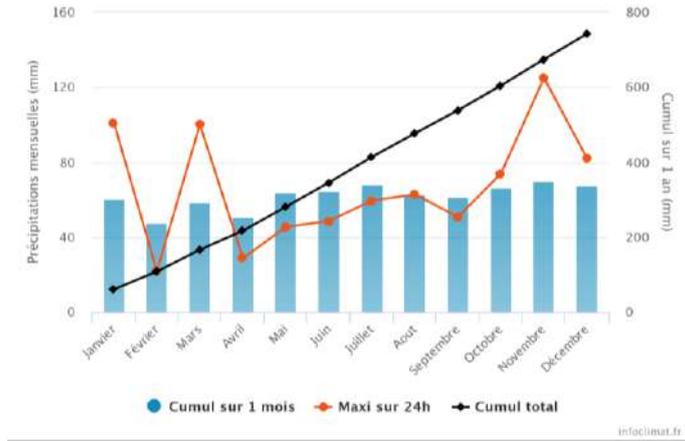
ENSOLEILLEMENT A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Ensoleillement (heures)	65,5	70,7	121,1	172,2	193,9	206	211,3	199,5	151,9	114,4	61,4	49,6	1617,5 Moy : 135

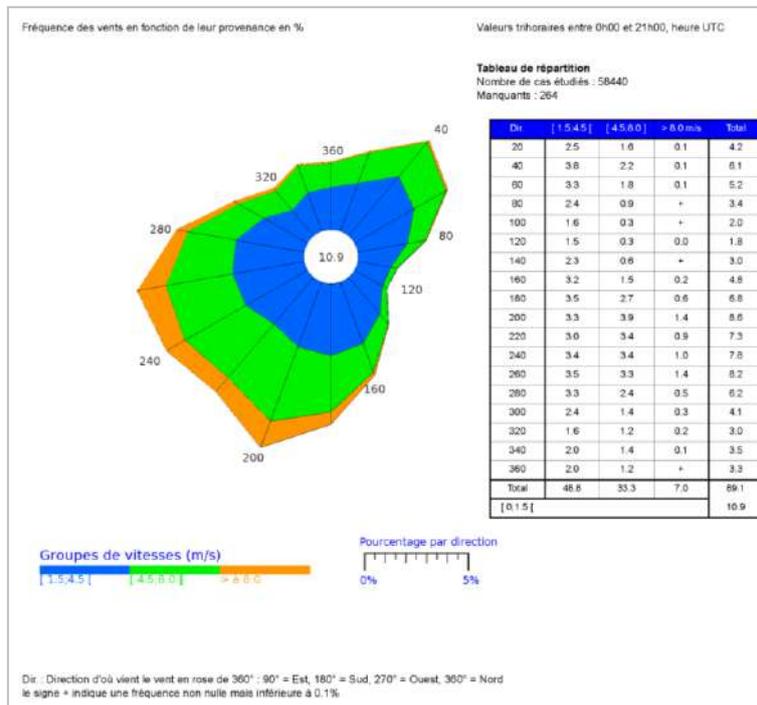


PRECIPITATIONS A LILLE-LESQUIN – Période 1981-2010

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Précipitations (hauteur moyenne en mm)	60,5	47,4	58,3	50,7	64	64,6	68,5	62,8	61,6	66,2	70,1	67,8	742,5 Moy : 61,8



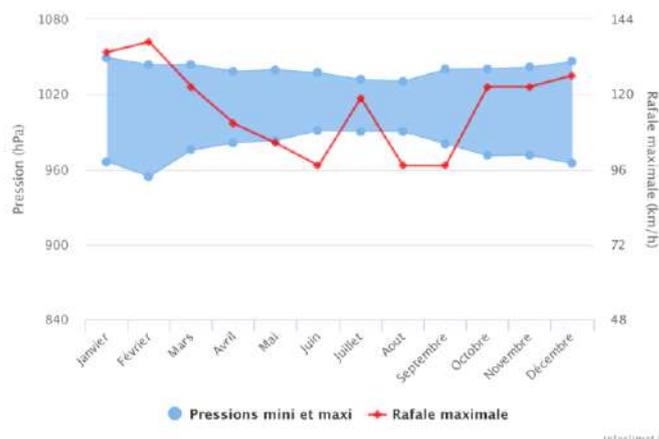
VENTS A LILLE-LESQUIN



Rose des vents – Lille-Lesquin – Période 1991-2010

Source : Météo France

Les températures sont ainsi relativement **fraîches en automne et en hiver** et sont généralement assez **douces en été** (aux alentours de 18°C en moyenne aux mois de juillet et d'août).



Pression et vents extrêmes – Lille-Lesquin – Période 1981-2010

Source : Météo France

Les précipitations ont tendance à **se répartir tout au long de l'année** avec un maximum tout de même en période hivernale.

L'ensoleillement est plus **favorable pendant le printemps et particulièrement l'été**.

Les vents dominants sont de **secteur Sud – Sud-Ouest**.

À retenir sur le milieu physique (hors ressource en eau)

L'activité minière a façonné le relief et impacté les sols du territoire communal.

La commune est caractérisée par un climat tempéré océanique, dont l'altération en cours et à venir (changement climatique) est à considérer (cf. volet 3.2.3).

3.1.4 Ressource en eau

3.1.4.1 Hydrogéologie

■ Descriptions de la nappe aquifère principale

La nappe aquifère principale circule dans le réseau de fissures de la **craie du Sénonien et du Turonien Supérieur**. Elle est limitée vers le Nord/Est par l'affleurement des « Marnes bleues » qui constituent le substratum de la nappe, captive sous le bassin d'Orchies. **L'écoulement de la nappe** vers le bassin d'Orchies se fait à partir d'une vaste zone du **bassin de l'Escaut**. Par conséquent, le **bassin d'alimentation** est très étendu et la nappe tend à s'écouler vers Haubourdin, canalisée dans une très **large vallée souterraine** sous-jacente **au cours de la Deûle**.

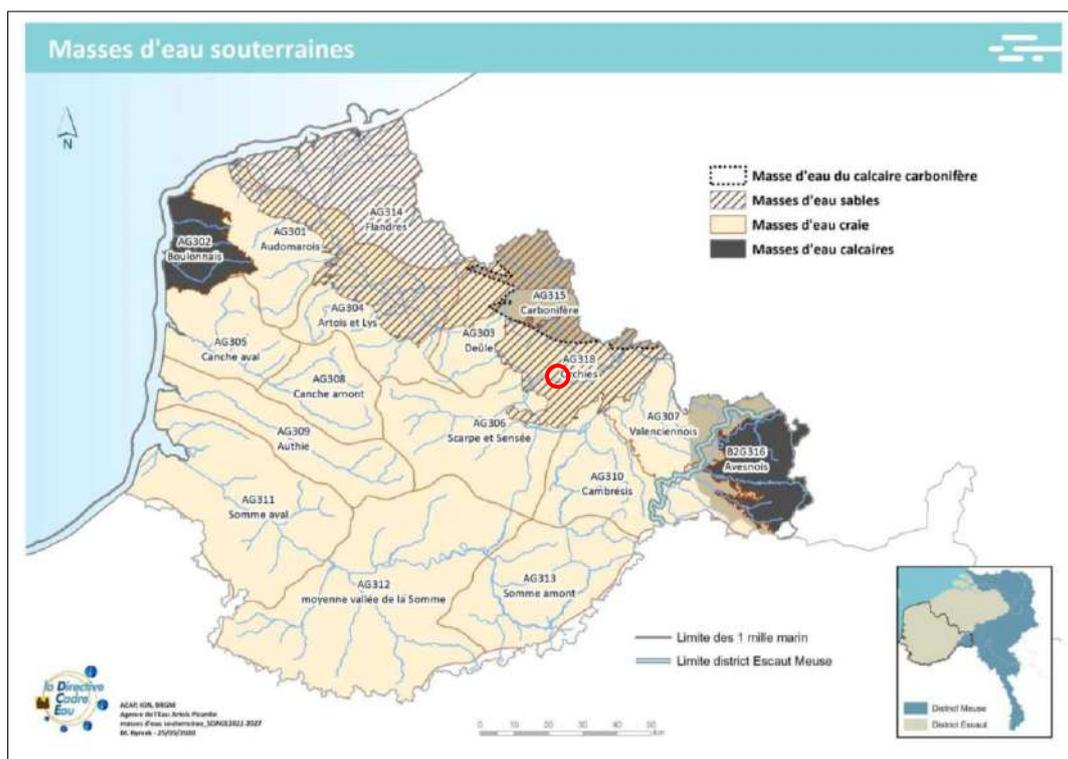
La présence de l'anticlinal du Mélantois s'oppose au passage de l'eau qui s'accumule dans le synclinal de Wavrin. La nappe de la craie est à **dix mètres de profondeur** dans la commune, nappe captive sous la couverture tertiaire. L'ensemble de la **plaine de la Scarpe** est couvert par des formations tertiaires et par des alluvions constituées de sables fins ainsi que de limons vaseux et tourbeux, **protégeant ainsi la ressource en eau** de la nappe de la craie. La propagation de polluants éventuels y est donc quasiment impossible, sauf à percer la couche protectrice. Il peut exister également une nappe des formations tertiaires se trouvant dans les **sables d'Ostricourt**, qui imbiberait les alluvions.

■ Masses d'eau souterraines (SDAGE et SAGE)

Source : SDAGE Artois-Picardie période 2022-2027

Selon le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie (SDAGE Artois-Picardie) période 2022-2027, le territoire appartient :

- En majorité à la masse d'eau souterraine « Sables du Landénien d'Orchies » (FRAG318) ;
- En partie à la masse d'eau souterraine « Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée » (FRAG306).



Carte 3. Masses d'eau souterraines – Source SDAGE Artois-Picardie

Concernant la vulnérabilité des eaux souterraines, le SDAGE identifie un état quantitatif et qualitatif, ainsi que des objectifs qui sont les suivants

Réf	Nom de la masse d'eau	Tendance à la hausse	Etat chimique	
			Etat quantitatif	Objectifs d'état
FRAG306	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Nitrates	Bon état depuis 2015	Bon état chimique 2039
FRAG318	Sables du Landénien d'Orchies	-	Bon état depuis 2015	Bon état chimique 2015

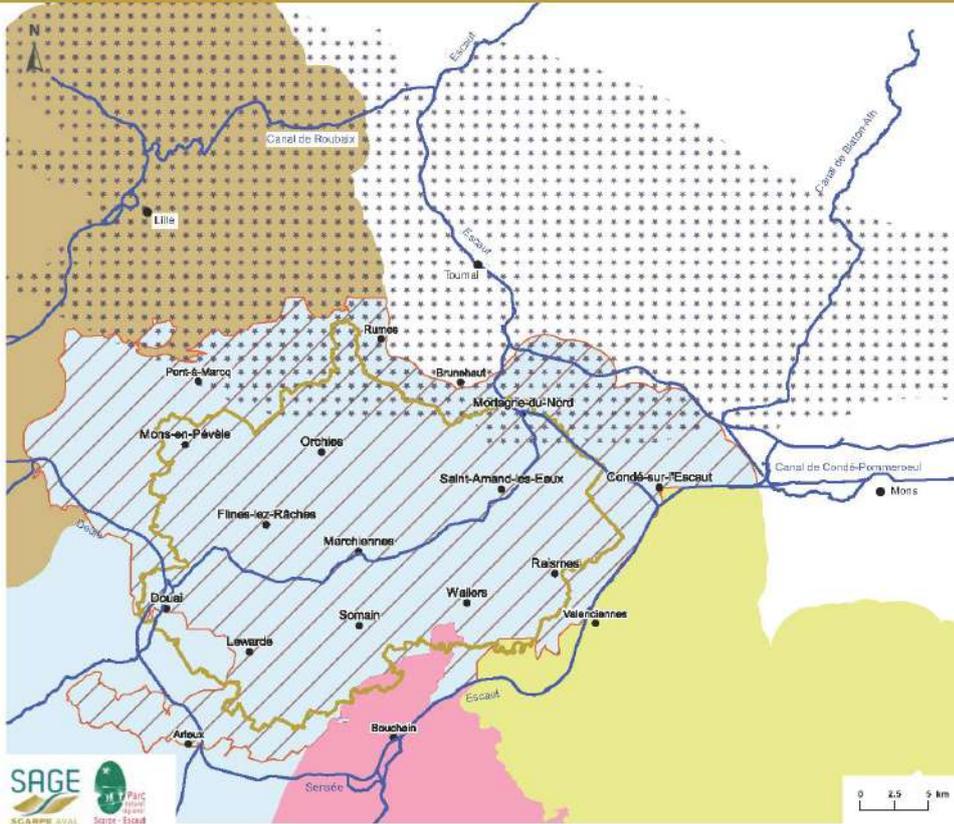
Tableau 5. Etats et objectifs quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraines

Carte 1

Masses d'eau souterraines en Scarpe aval

- Diagnostic
- PAGD
- Règlement

DOCUMENT DE TRAVAIL



Masses d'eau souterraines :

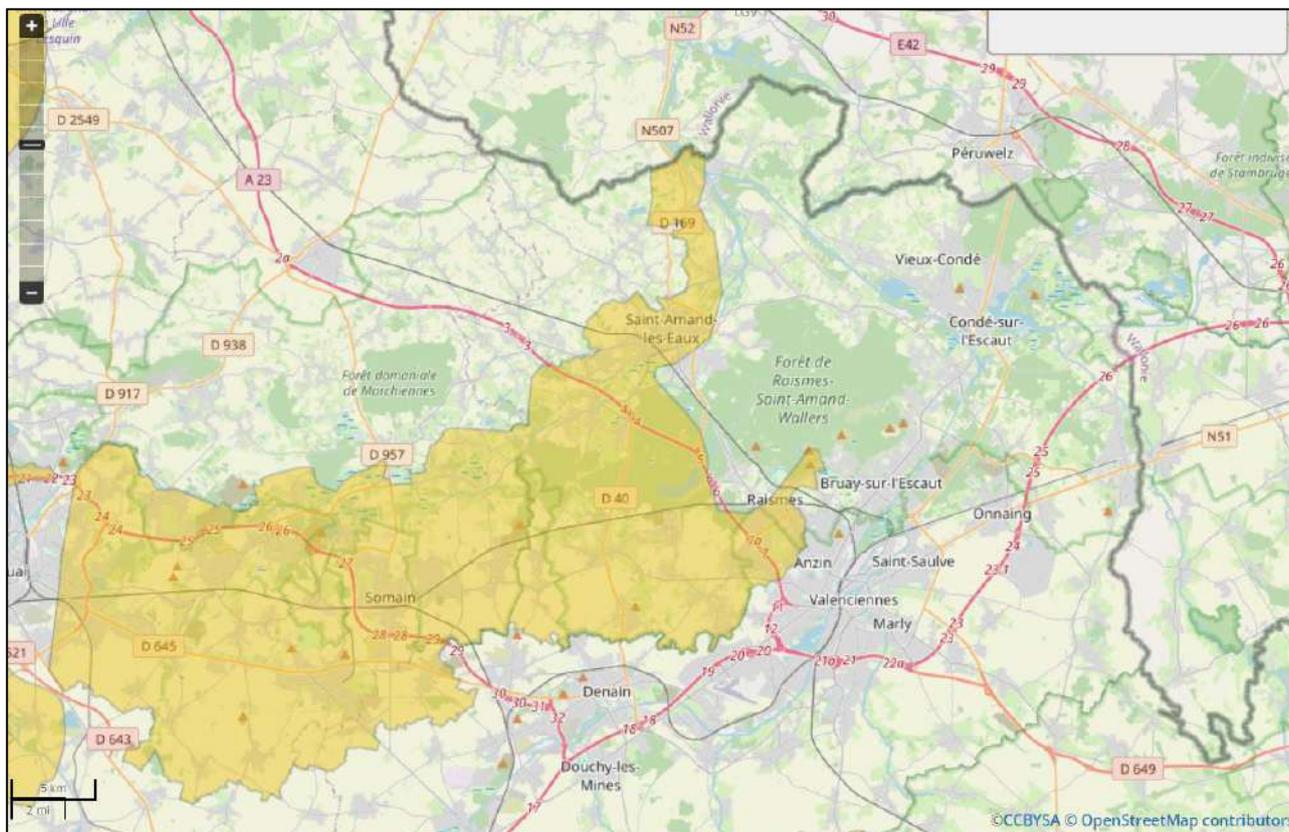
- AG015 - Calcaire Carbonifère
- AG003 - Craie de la vallée de la Dédée
- AG006 - Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée
- AG010 - Craie du Cambrésis
- AG007 - Craie du Valenciennais
- AG018 - Sables du Landénien d'Orchies
- Périmètre administratif du SAGE Scarpe aval
- Scarpe aval et autres canaux



Source : PFI/CE / BD TOPON IGN, 2012 - PFI/CE / BD TOPON IGN, 2012 & PFI/CE, 2017 - Service public de Wallonie / RHW, 2018 - ABRP/Massas eaux souterraines, 2018 - SPW/nappe calcaire carbonifère, 2019.
Réalisation : PNR Scarpe-Escaut / SMO / CT, été 2019.

■ Aire d'Alimentation de Captage (AAC)

La commune de Râches intègre l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) de Scarpe Aval Sud. La superficie de l'AAC est de 27 100 ha répartis sur le Département du Nord. Plus de 70 communes sont concernées par cette Aire d'Alimentation de Captage.



Carte 4. Aire d'Alimentation de Captage de Scarpe Aval Sud

L'Opération de Reconquête de la QUALITÉ de L'Eau (ORQUE) a pour objectif de préserver la ressource en eau sur les territoires les plus vulnérables. Il s'agit dans un premier temps de définir l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) au sein de laquelle des actions concrètes seront menées pour accompagner les territoires dans une meilleure gestion et protection de la ressource en eau à l'échelle des Bassins Versants (sensibilisation, inventaires sur la biodiversité, pratiques d'éco-pâturage, gestion différenciée, etc.).

La mise en place d'une opération ORQUE se déroule en 4 étapes :

- a. Définir l'Aire d'Alimentation de Captage (AAC) : c'est-à-dire dessiner les contours d'une zone à l'intérieur de laquelle il faudra établir une protection ;
- b. Réaliser un diagnostic territorial multipression (DTMP) afin de recenser les activités pratiquées (industrie, agriculture, assainissement, etc.) et les sources pouvant générer des pollutions ;
- c. Déterminer un plan d'actions à mettre en place pour reconquérir la qualité de l'eau ;
- d. Mettre en place les actions

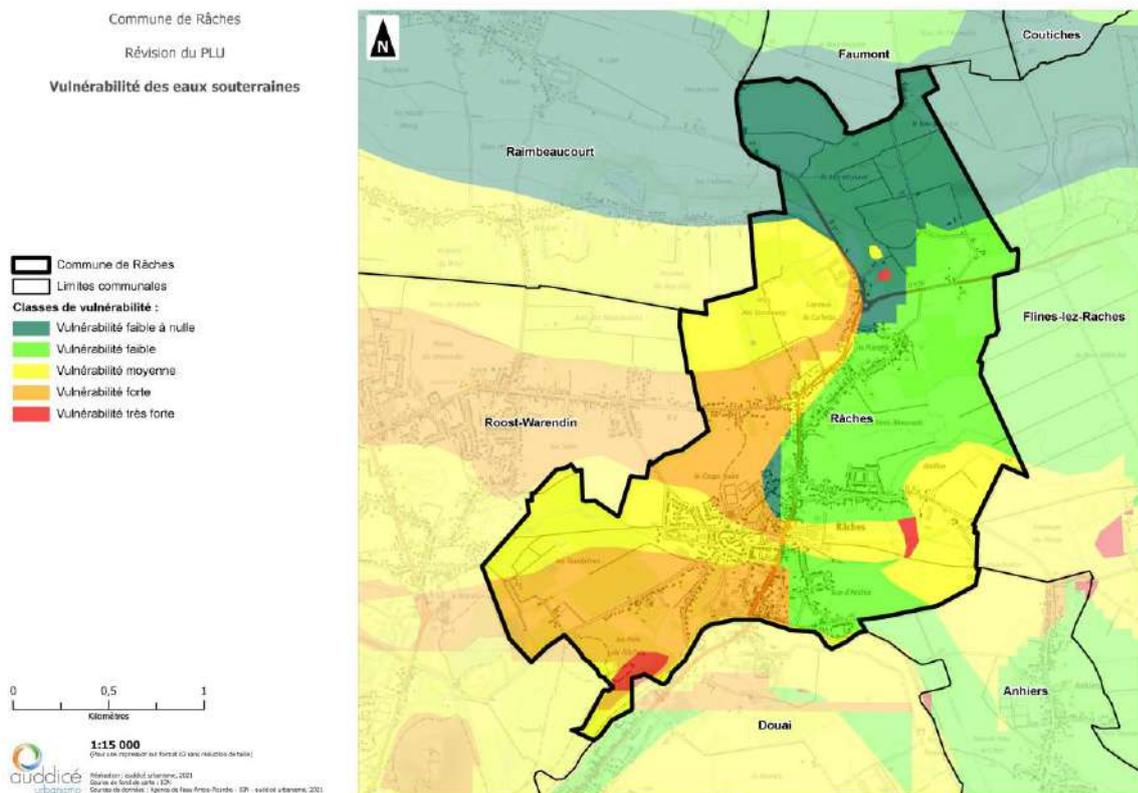
■ Vulnérabilité des eaux souterraines

Le SDAGE identifie pour les masses d'eau AG018 et AG006 un état quantitatif et qualitatif, ainsi que des objectifs qui sont les suivants :

Réf	Nom de la masse d'eau	Etat chimique			Augmentation des concentrations en nitrates de 1996 à 2011	Objectifs	
		Etat	Objectifs d'état	Motif de dérogation		Objectifs d'état quantitatif	Objectifs d'état global
AG018	Sables landéniens d'Orchies	Bon état chimique	Bon état chimique 2015	/	Augmentation entre 0,01 et 0,59 mg/l/an	Bon état atteint en 2015	Bon état atteint en 2015
AG006	Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée	Mauvais état chimique	Bon état chimique 2027	- Conditions naturelles - Temps de réaction long pour la nappe de la craie	Augmentation entre 0,01 et 0,59 mg/l/an	Bon état atteint en 2015	Bon état 2027

Etats et objectifs quantitatif et qualitatif des masses AG018 et AG006

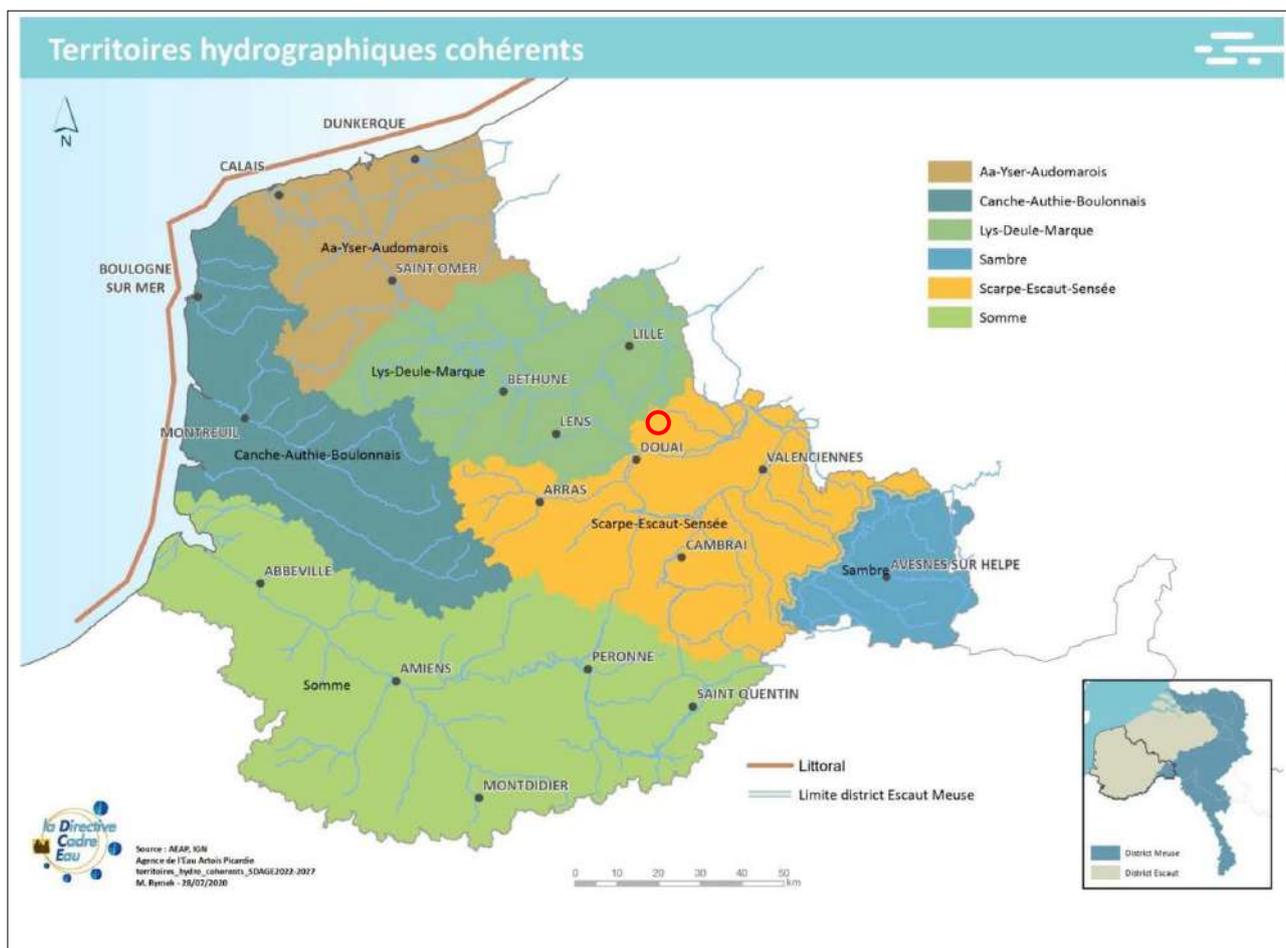
La carte ci-après de l'agence de l'eau montre qu'à l'échelle de Râches, les eaux souterraines sont caractérisées globalement par une **vulnérabilité qualifiée de faible à forte**.



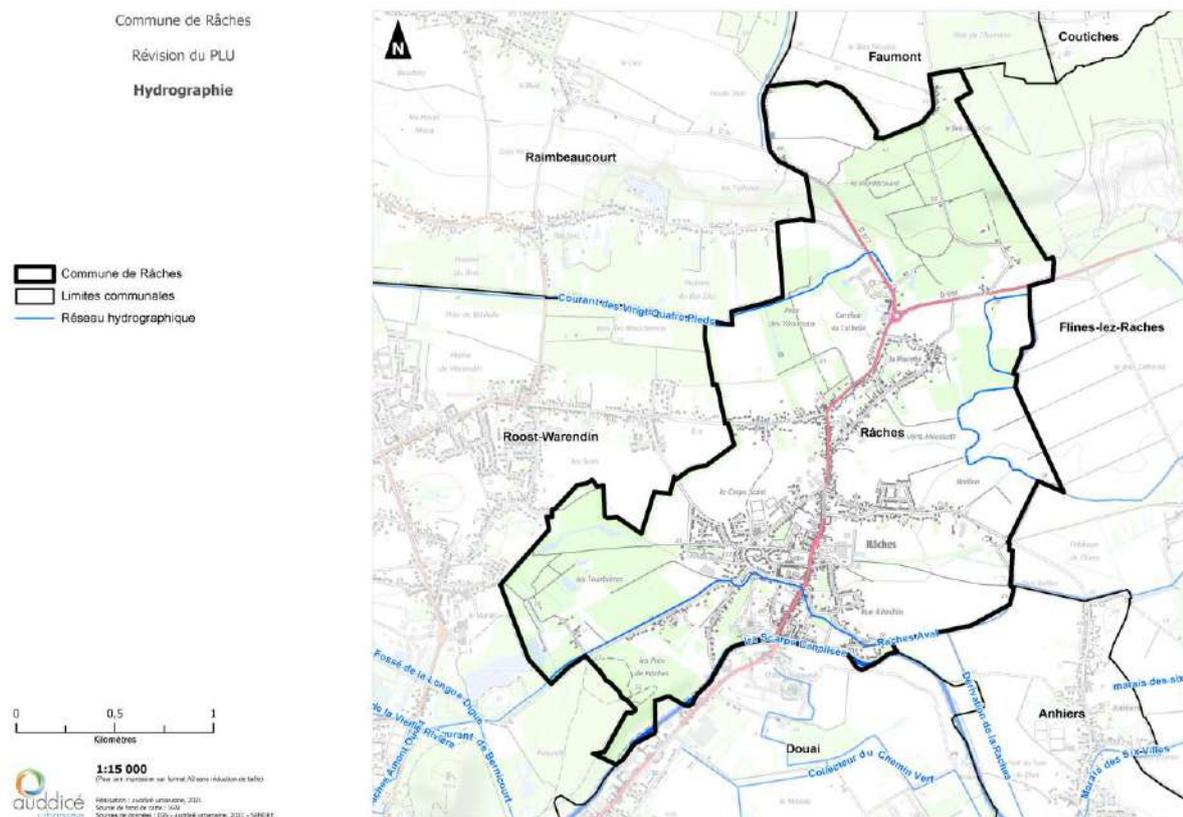
3.1.4.2 Hydrographie

■ Le réseau hydrographique

Selon le SDAGE Artois-Picardie période 2022-2027, le territoire appartient au réseau hydrographique cohérent « Scarpe-Escaut-Sensée ».



Carte 5. Territoires hydrographiques cohérents – Source SDAGE Artois-Picardie



La commune de Râches est concernée par la présence de voies d'eau. Le réseau hydrographique est constitué :

- **Courant des Vingt Quatre Pieds** : canal non navigable de 4km. Il prend sa source dans la commune de Râches et se jette à Roost-Warendin.
- **Râches Aval** : cours d'eau naturel non navigable de 13km entre Roost-Warendin et Marchiennes.
- **Scarpe Canalisée** : cours d'eau naturel navigable de 67 km. Il prend sa source à Arras et se jette au niveau de Mortagne-du-Nord.

■ La Scarpe et ses affluents

La Scarpe est un **cours d'eau de plus de 100 km**, qui se divise en deux parties : la Scarpe amont (ou supérieure) et la Scarpe aval (ou inférieure), qui se rejoignent via la Scarpe moyenne au niveau de Douai permettant ainsi de légers échanges de flux.

En situation normale, l'écoulement de la Scarpe amont est principalement orienté **vers le canal de la Deûle**, qui est le **principal exutoire du Grand Douaisis**.

La **Scarpe canalisée** possède **deux principaux affluents, le Décours et la Traitoire**, créés pour valoriser les milieux humides en terre agricole. Ces milieux humides assurent le drainage des eaux de ruissellement avec les autres affluents de la Scarpe canalisée et les fossés de drainage et d'évacuation des eaux.

Le dynamisme du réseau hydrographique de la plaine de la Scarpe dépend des **fluctuations du niveau de la nappe alluviale**, ainsi que des **ruissellements** et des **rejets des zones urbanisées**.

Le réseau hydrographique de la Scarpe est directement lié à une **mosaïque de milieux humides d'intérêt majeur**, qui constitue la plus grande zone humide intérieure de la Région des Hauts-de-France. La commune

de Râches s'inscrit directement dans ce contexte humide d'intérêt par la présence de plusieurs zones humides.

■ Zones humides

Une zone humide est **un espace de transition entre la terre et l'eau**. L'article R211-108 du Code de l'Environnement définit les zones humides par l'association **de critères liés à la flore et de critères liés à la présence d'eau dans les sols** traduisant leur capacité de rétention d'eau.

Les zones humides sont de véritables **infrastructures naturelles qui jouent un rôle prépondérant pour la gestion qualitative et quantitative de notre ressource en eau** : zones épuratrices, zones tampons, réservoirs biologiques, etc.

Une **zone humide** est un espace où l'eau est le principal facteur qui **contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée**. Elle apparaît généralement là où la nappe phréatique affleure, ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (Code de l'Environnement) définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». Cette même loi définit les zones humides reconnues comme patrimoine commun de la Nation.

Les zones humides sont souvent une **partie constituante des écosystèmes** d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des **milieux de transition entre la terre et les eaux de surface**, douces ou côtières, et/ou les eaux souterraines. Les zones humides constituent un **patrimoine naturel remarquable**, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie. Mais elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec **un rôle tampon dans le régime des eaux** (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des **capacités d'autoépuration**. **De plus, les zones humides sont riches en vie et peuvent posséder des espèces menacées.**

Une **pré-localisation des zones humides a été réalisée par le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE de la Scarpe Aval**. Ces cartes sont données à titre indicatif mais seront à prendre en compte dans les projets de développement.

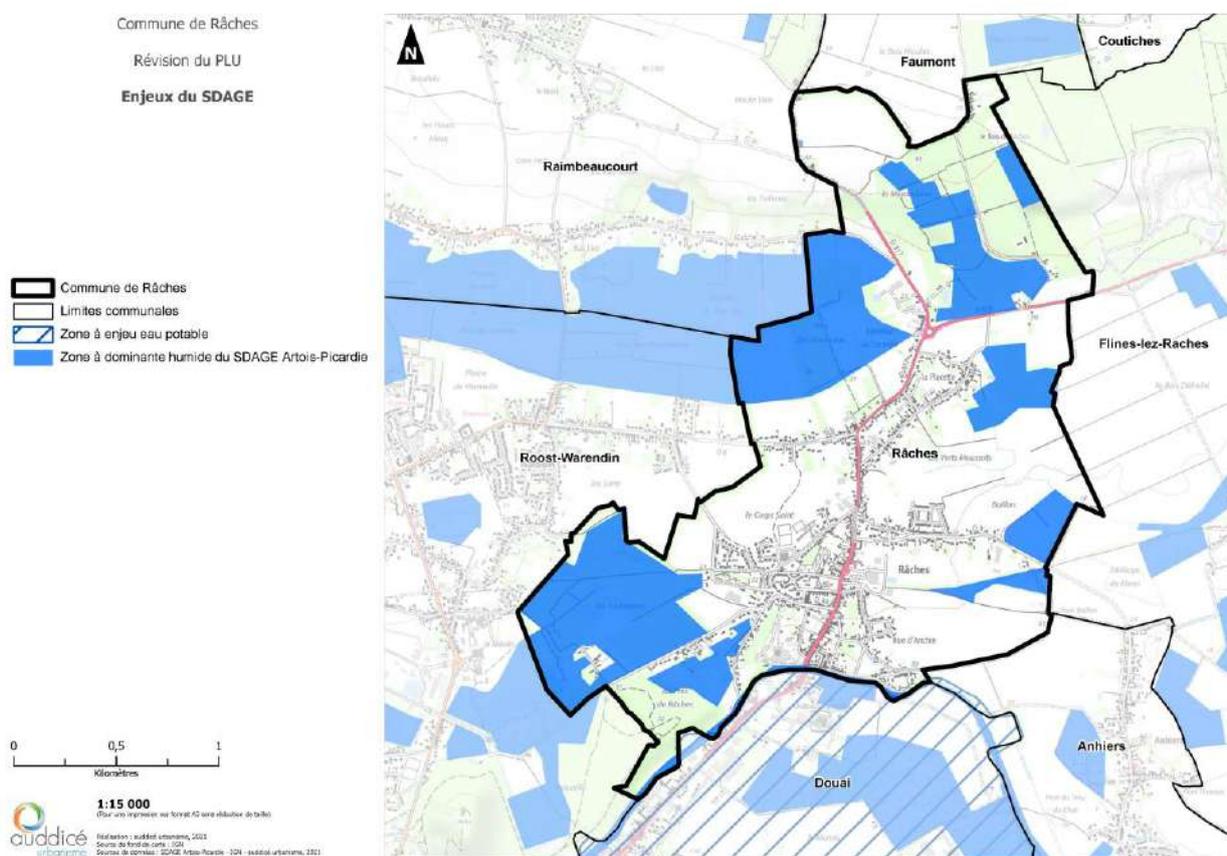
• Zones à Dominante Humide du SDAGE Artois-Picardie

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 1/25 000ème. **Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe** sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone humide. Il convient, dès lors qu'un projet d'aménagement ou qu'un document de planification est à l'étude, que les données du SDAGE soient actualisées et complétées à une échelle adaptée au projet.

Au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 relatif à la définition des zones humides, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- **Critère « végétation »** qui, si elle existe, est caractérisée :
 - Soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - Soit par des communautés d'espèces végétales («habitats»), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- **Critère « sol »** : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

Au regard du SDAGE Artois-Picardie, Râches est concernée par plusieurs Zones à Dominante Humide.



• Zones humides du SAGE Scarpe aval

Au sein de son règlement, le SAGE Scarpe aval révisé identifie des **milieux humides remarquables à préserver dans le bassin versant Scarpe aval (règle n°1)**. Ces milieux identifiés renvoient à des sites humides protégés ou reconnus pour leur biodiversité remarquable.

Justification de la règle n°1 :

Les milieux humides et aquatiques subissent des pressions fortes en Scarpe aval : l'urbanisation rapide et l'imperméabilisation détruisent, tandis que l'intensification des usages et les pollutions dégradent les milieux humides, ceci malgré les protections existantes (via le code de l'environnement ou le code de l'urbanisme).

La présente règle vise à empêcher toutes les interventions susceptibles de dégrader les fonctionnalités hydrologiques², écologiques³, épuratrices et climatiques⁴ des 11 797 ha de « Milieux humides remarquables, à préserver » en Scarpe aval. Ainsi le SAGE préserve le paysage original lié à l'eau en Scarpe aval, l'équilibre des 120 ha de marais tourbeux et tourbières, la trentaine d'associations phytosociologiques spécifiques des milieux humides présentes, et l'ensemble des espèces faune et flore. Ces critères justifiant en 2019 la candidature au label Ramsar, afin de faire reconnaître les vallées de la Scarpe et de l'Escaut au patrimoine international des zones humides. En préservant ses milieux humides, le bassin versant assure également sa capacité de résilience face aux événements extrêmes climatiques à venir et ses habitants peuvent continuer de tirer des bénéfices des services écosystémiques⁵ rendus par les milieux humides.

Cette règle n'entrave toutefois pas les actions de restauration écologique, le maintien des exploitations agricoles existantes, les équipements nécessaires à l'approvisionnement pour l'accès à l'eau potable, l'exercice de la compétence GEMAPI, ou la valorisation pédagogique des milieux.

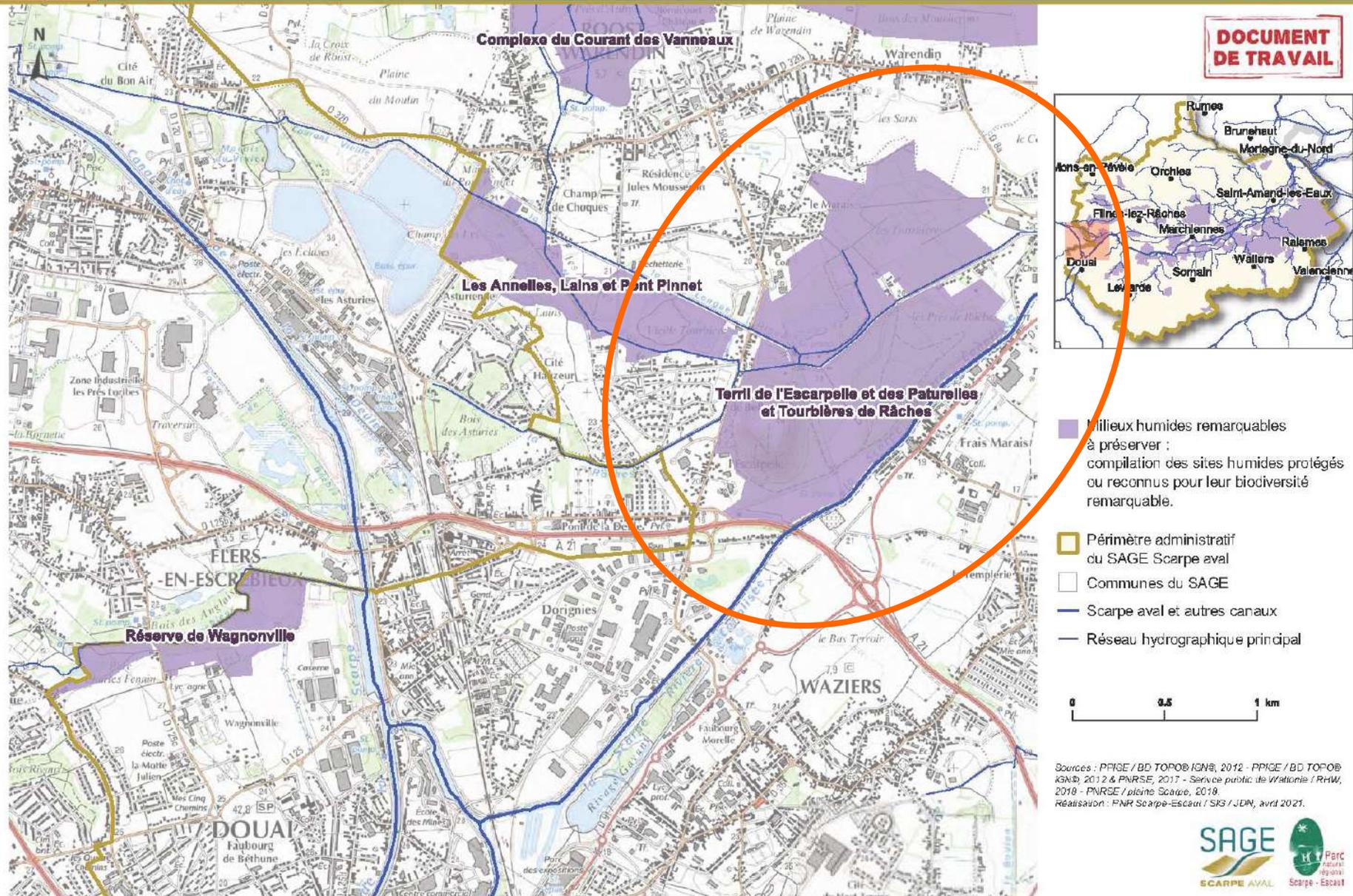
Justification de la règle n°1 « milieux humides à préserver »

Règlement du SAGE Scarpe aval révisé

À cette règle de préservation, s'associe une deuxième qui est d' « éviter les prélèvements et rejets dans les « milieux humides remarquables, à préserver ». Au sein des sites identifiés « les opérations entraînant un prélèvement ou un rejet ne doivent pas conduire à la dégradation de la qualité du milieu ou à l'assèchement total ou partiel du milieu humide dès lors que la zone asséchée ou mise en eau est inférieure à 1000 m² » (dérogations possibles selon cas de figure, énoncées au sein du règlement).

Carte 2.4

Milieus humides remarquables à préserver dans le bassin versant Scarpe aval, (catégorie 2 de la disposition A-9.4 du SDAGE)

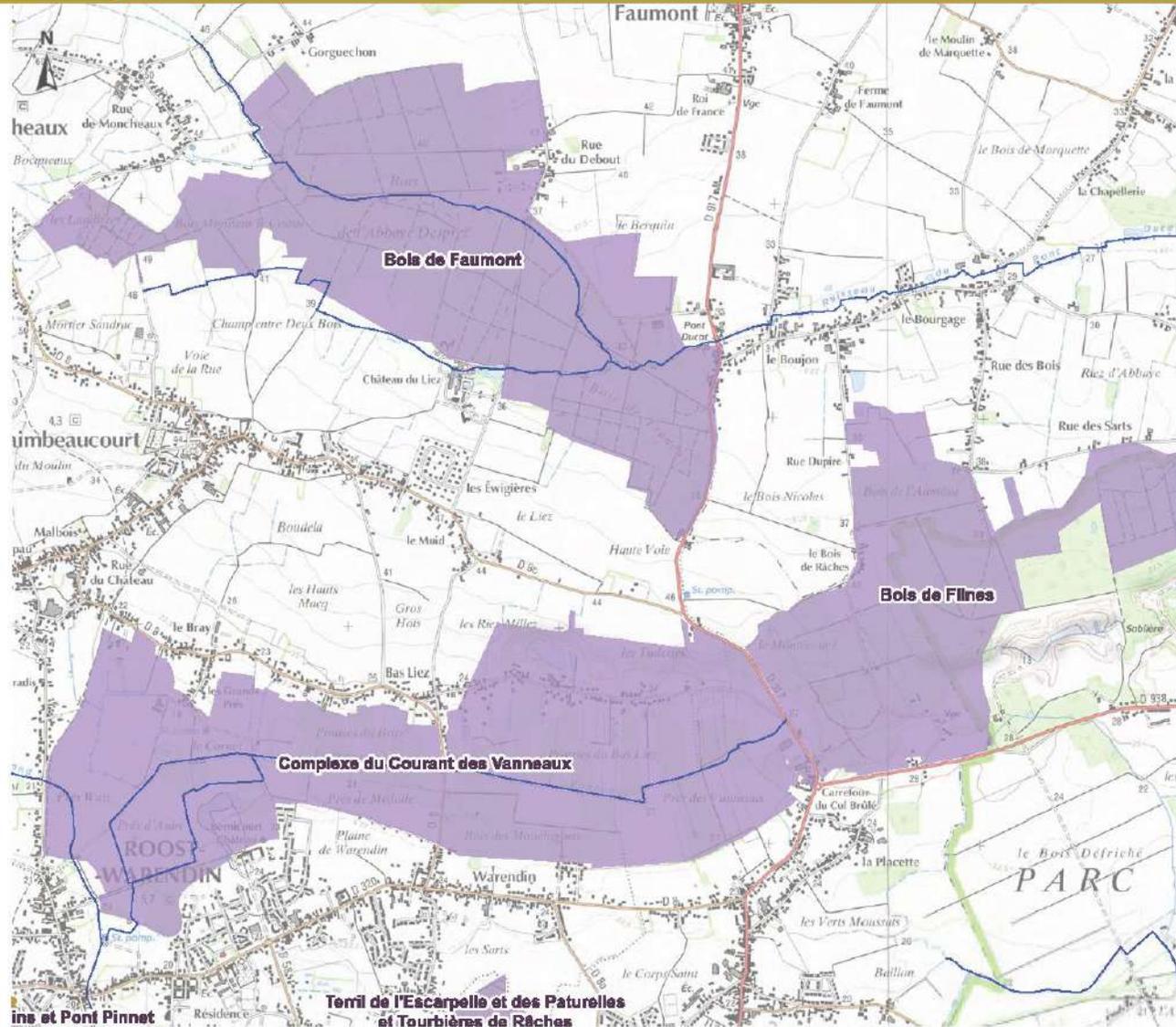


Carte 2.2

Milieus humides remarquables à préserver dans le bassin versant Scarpe aval, (catégorie 2 de la disposition A-9.4 du SDAGE)

- Diagnostic
- PAGD
- Règlement

DOCUMENT DE TRAVAIL



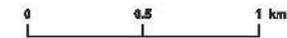
■ Milieus humides remarquables à préserver : compilation des sites humides protégés ou reconnus pour leur biodiversité remarquable.

■ Périmètre administratif du SAGE Scarpe aval

□ Communes du SAGE

— Scarpe aval et autres canaux

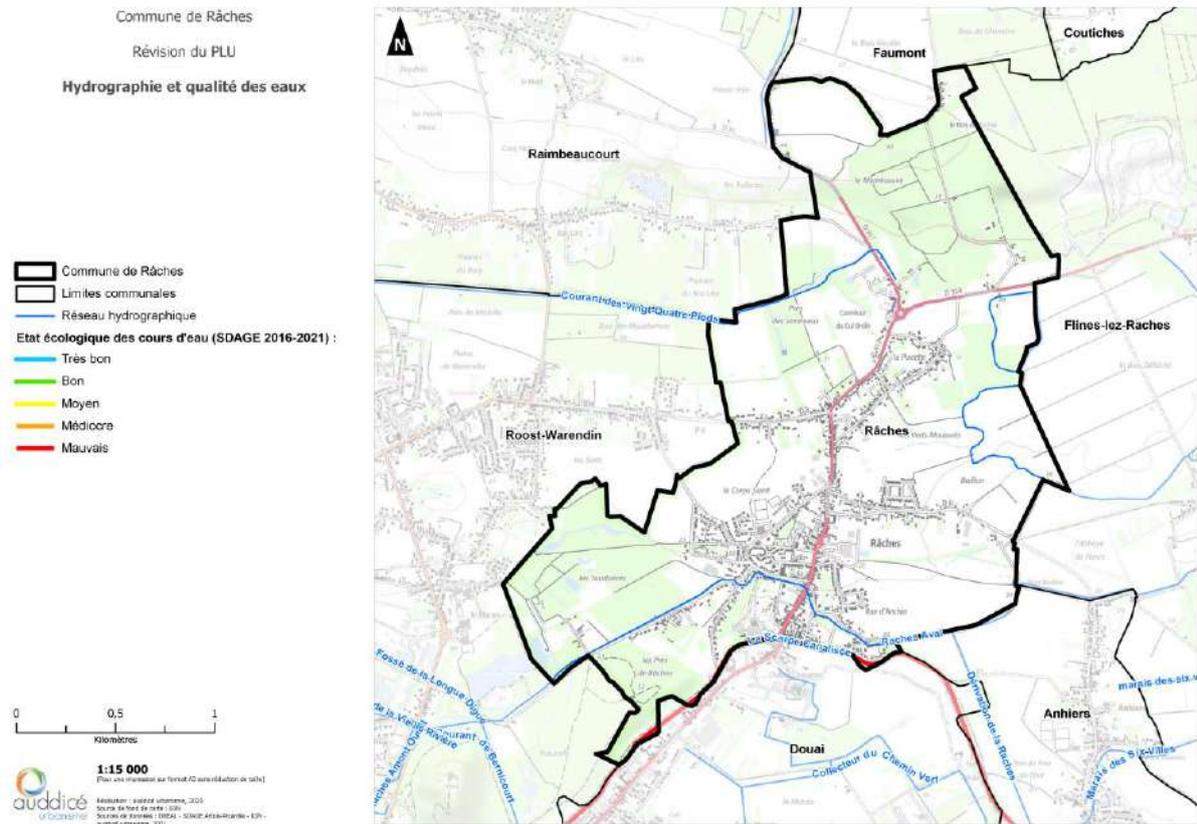
— Réseau hydrographique principal



Sources : PPIGE / BD TOPO IGN®, 2012 - PPIGE / BD TOPO IGN®, 2012 & PNRSE, 2017 - Services publics de Wallonie / RHW, 2018 - PNRSE / plaine Scarpe, 2018.
Réalisation : PNR Scarpe - Escaut / SIG / JDN, avril 2021.



Qualité des eaux superficielles



Le territoire communal comprend une masse d'eau de surface principale : « la Scarpe canalisée aval ».

Le SDAGE Artois-Picardie identifie pour cette masse d'eau de surface un état écologique et chimique, ainsi que des objectifs qui sont les suivants :

Réf	Nom de la masse d'eau	Etat ou potentiel écologique	Objectif d'état écologique	Motif de dérogation	
AR49	Scarpe canalisée aval	Etat écologique médiocre	Objectif écologique moins strict 2027	- Faisabilité technique - Coûts disproportionnés	- Difficultés d'intervention en terrain privé - Durée importante de réalisation des actions

Réf	Nom de la masse d'eau	Etat chimique		Objectif d'état chimique		Motif de dérogation
		Avec substances ubiquistes	Sans substance ubiquiste	Avec substances ubiquistes	Sans substance ubiquiste	
AR49	Scarpe canalisée aval	Non atteinte du bon état chimique	Bon état chimique	Bon état chimique 2027	Bon état chimique 2027	/

Etats et objectifs écologique et chimique de la masse d'eau de surface « Scarpe canalisée aval »

3.1.4.3 Gestion des eaux usées et des eaux pluviales

■ Assainissement collectif

L'assainissement collectif désigne l'ensemble des moyens de collecte, de transport et de traitement d'épuration des eaux usées avant leur rejet dans les rivières ou dans le sol.

L'assainissement collectif sur la commune de Râches est géré principalement par **NOREADE – Régie du SIDEN SIAN**.

La commune est raccordée à la station d'épuration (STEP) de Flines-lez-Raches.

NOM DE LA STATION	STATION DE FLINES LES RACHES SE
Date de mise en service	01/01/1993
Maître d'ouvrage	NOREADE – Régie du SIDEN SIAN
Exploitant	REGIE NOREADE – CENTRE PECQUENCOURT
Taille de l'agglomération en 2019	5488 EH
Liste des communes raccordées	ANHIERS / COUTICHES / FAUMONT / FLINES-LEZ-RACHES / RACHES
Somme des charges entrantes	5488 EH
Somme des capacités nominales	10 001 EH
Débit arrivant à la station	2400 m ³ /j
Débit de référence	5252 m ³ /j
Nom du milieu récepteur	Scarpe
Conformité en équipement et en performance au 31/12/2019	Non
Date de mise en conformité	31/12/2020

Tableau 6. Descriptif de la station d'épuration Flines-lez-Raches

■ Gestion des eaux pluviales et ruissellements

La commune dispose des deux systèmes d'évacuation sur son territoire : **unitaire et séparatif**. La majorité des rues est encore desservie par des réseaux unitaires (même canalisation pour les eaux usées et eaux pluviales), hormis les secteurs récents (quartiers résidentiels et parcs d'activités).

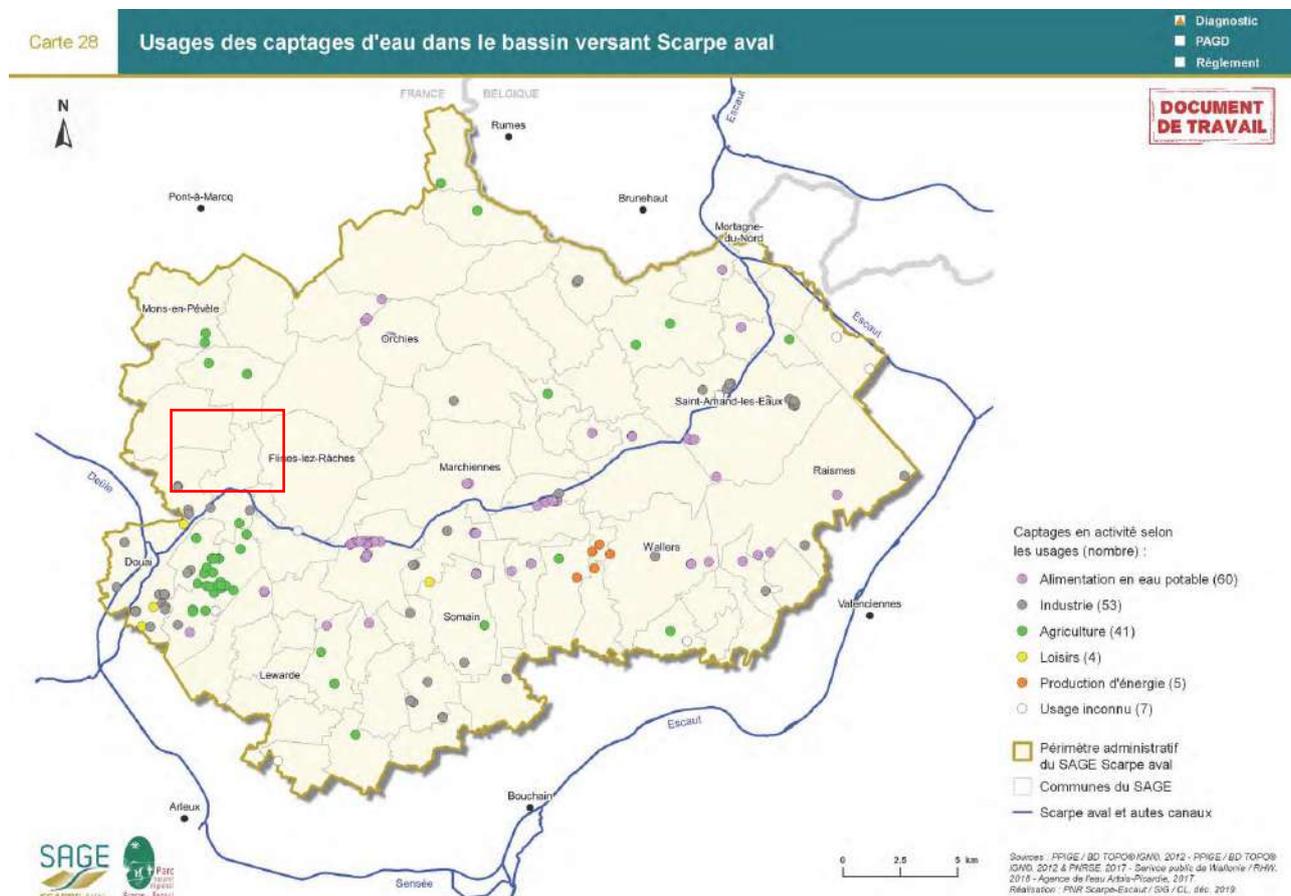
Le territoire a connu des épisodes d'inondations par ruissellement, comme en démontre le volet sur les risques. Par ailleurs, ceux-ci sont amenés à s'accroître avec les effets du changement climatique.

Pour réduire ce risque d'inondations, une gestion intégrée des eaux pluviales est à rechercher. Le SAGE Scarpe Aval révisé a ainsi édicté une règle qui **systématise la gestion des eaux pluviales à la parcelle** (règle n°4) : « Les surfaces imperméabilisées doivent être limitées et, à défaut, des mesures compensatoires doivent être prévues. Le recours à des techniques alternatives pour tamponner, stocker, infiltrer (noues, fossés, chaussées drainantes, bassins d'infiltration, bassins de retenue...) est privilégié ».

3.1.4.4 Production et gestion de l'eau potable

■ Sollicitation de la nappe

Le diagnostic du SAGE Scarpe Aval identifie sur le territoire communal **aucun captage en activité**. Dans les communes à proximité plusieurs captages sont présents à Roost-Warendin et Faumont.



L'Agence de l'eau Artois-Picardie n'identifie pas de captage prioritaire, ni de zones à enjeu en eau potable pour la commune de Râches. Toutefois, un captage est en activité pour l'usage agricole sur la commune.

Le territoire du **Grand Douaisis**, dans lequel s'inscrit Râches, est aujourd'hui « **autonome** » en matière d'eau potable et n'importe donc pas cette ressource des territoires voisins. Il alimente en eau potable le bassin de vie du Douaisis et au-delà (Métropole lilloise et le Dunkerquois à titre d'exemple).

La quasi-totalité du territoire du Grand Douaisis est recouvert d'Aires d'Alimentations de Captages afin de lutter contre les pollutions diffuses. Néanmoins, la commune de Râches n'est pas concernée par un périmètre de vulnérabilité d'une aire d'alimentation en eau potable.

L'autonomie du territoire permet un coût des services supportables et maîtrisé, même s'il est supérieur à la moyenne du Département et du Bassin Artois Picardie.

En 2018	Bassin Artois Picardie	Département du Nord	Râches
Distribution d'eau potable	1,51 €/m3	1,53 €/m3	1,64 €/ m3
Assainissement	1,99 €/m3	1,89 €/m3	2,30 €/m3
Redevance de l'Agence de l'eau	0,74 €/m3	0,74 €/m3	0,75 €/m3
Taxe VNF	0,00 €/m3	0,001 €/m3	0,00 €/m3
TVA	0,34 €/m3	0,33 €/m3	0,37 €/m3
TOTAL	4,38 €/m3	4,49 €/m3	5,07 €/m3

Source : www.eau-artois-picardie.fr

■ Gestion de l'eau potable

L'adduction en eau potable est **gérée en régie par SIDEN-SIAN Régie NOREADE et exploitée par le Centre Pecquencourt de NOREADE.**

À retenir sur la ressource en eau

Le territoire communal est caractérisé par un réseau hydrographique d'intérêt, doté de cours d'eau et de milieux humides interdépendants. La qualité de ces espaces est à préserver ; par ailleurs, en ce sens, le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE Scarpe Aval identifie des zones humides à protéger que le PLU doit réglementairement prendre en compte.

Les eaux souterraines, marquées par la présence de la nappe de la craie et impactées par l'exploitation minière et industrielle, ont une vulnérabilité manifeste qu'il faut intégrer davantage.

La commune n'est pas concernée par un enjeu majeur en termes d'eau potable.

Les réseaux sont majoritairement gérés par NOREADE et font l'objet régulièrement de travaux pour leur mise aux normes et leur optimisation. Concernant les eaux pluviales, le réseau unitaire persiste en grande majorité et aucun point de captage n'y est recensé.

3.2 Énergie et climat

3.2.1 Contexte énergétique communal

3.2.1.1 Consommations énergétiques

À l'échelle du PCAET du territoire du Grand Douaisis, ce sont environ chaque année 5 518 GWh d'énergie consommés sur le territoire soit 24.5 MWh/habitant.

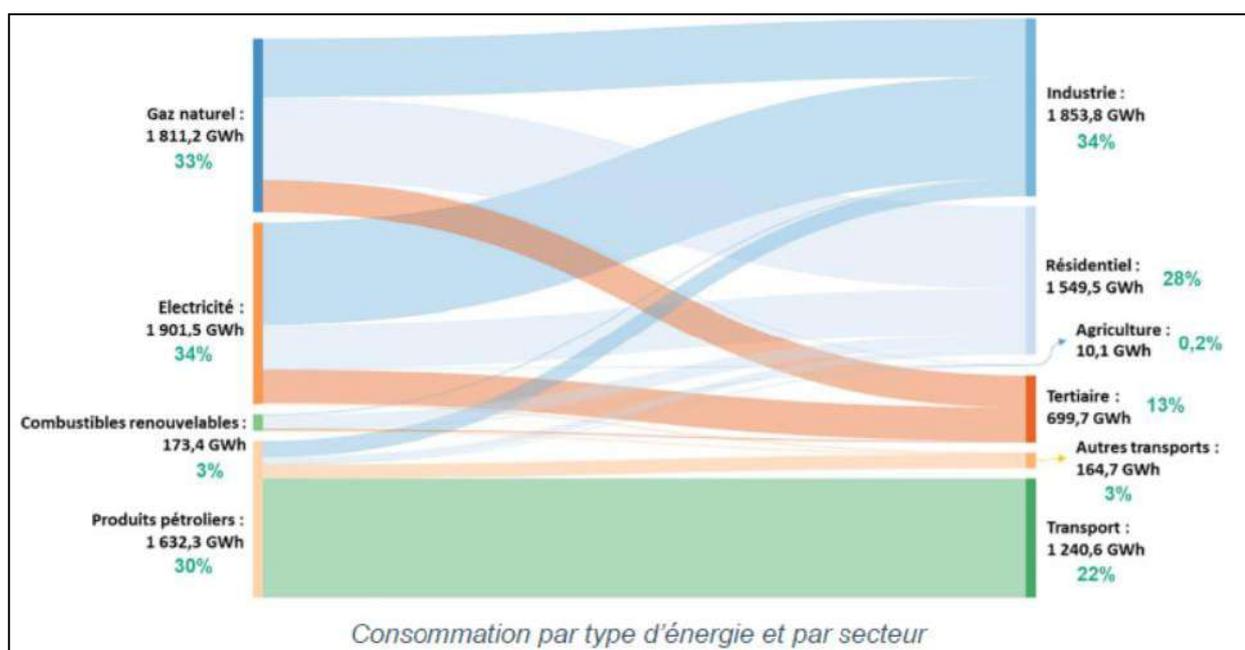


Figure 15. Consommation par type d'énergie et par secteur à l'échelle du PCAET du Grand Douaisis –
Source : PCAET Grand Douaisis, diagnostic

À l'échelle de l'EPCI, en 2021, la consommation annuelle d'électricité et de gaz s'élève à 2 796 442 MWh. En 2021, la moyenne de consommation électrique des autres communes de l'EPCI est 42 593 MWh et de 37 212 MWh pour la consommation en gaz.

Selon les données, la consommation annuelle d'électricité et de gaz sur la commune en 2021, s'élève à 10 942 MWh en électricité et 11 910 MWh en gaz. La part de consommation en électricité et en gaz de la commune dans l'EPCI représente moins de 1%.

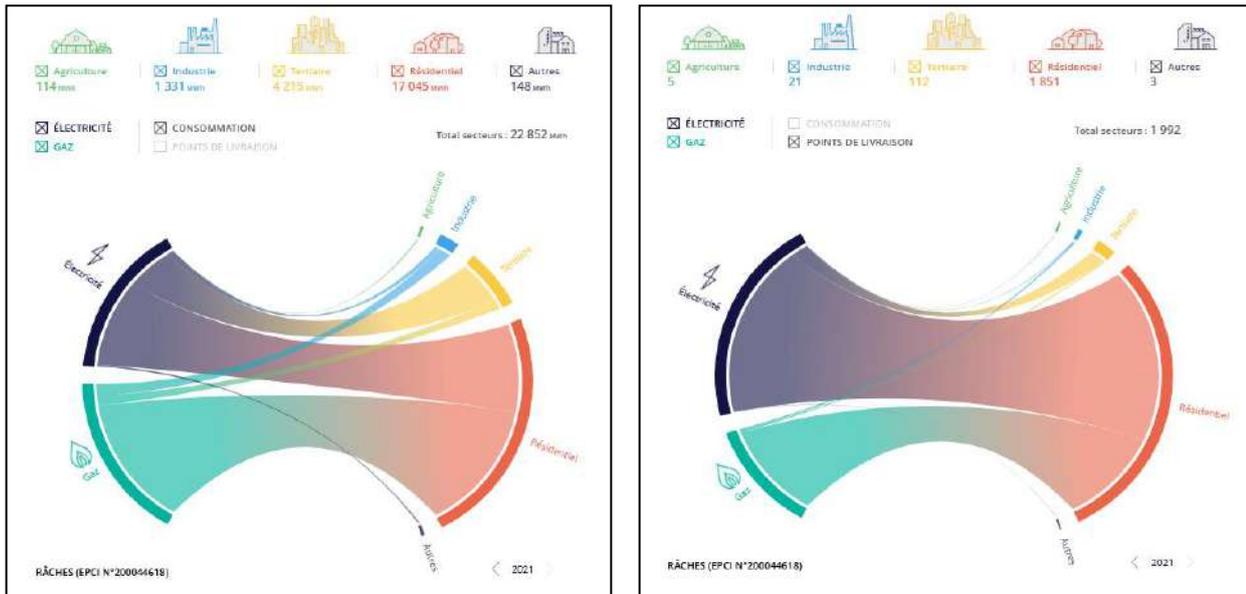
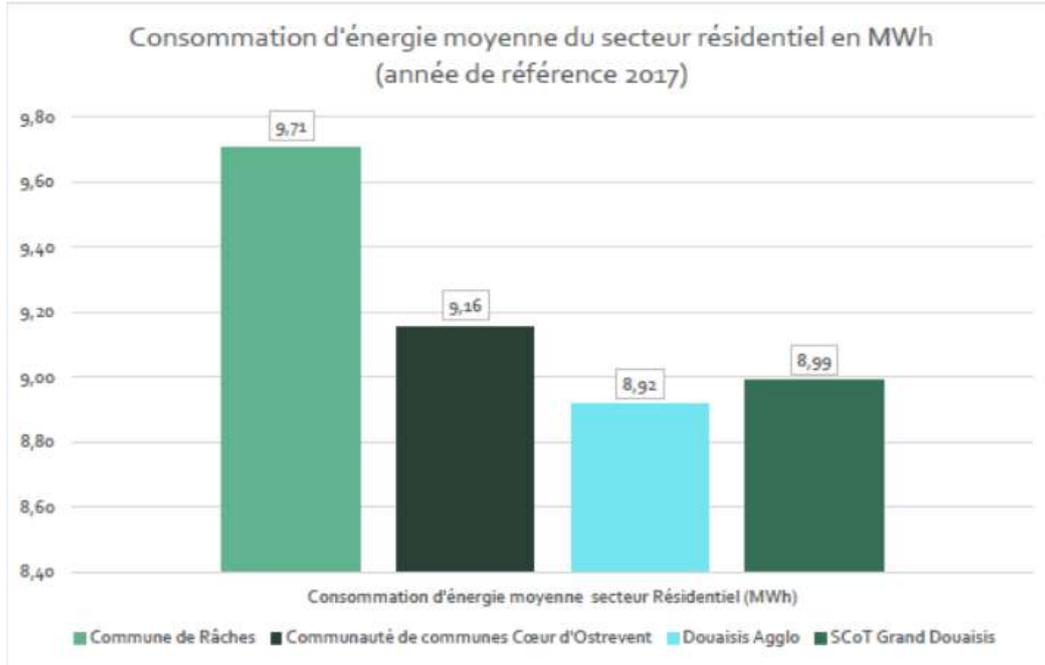


Figure 16. Répartition de la consommation d'énergie Gaz et Electricité à Râches Source : Agence ORE & Gestionnaires de réseaux électricité et gaz

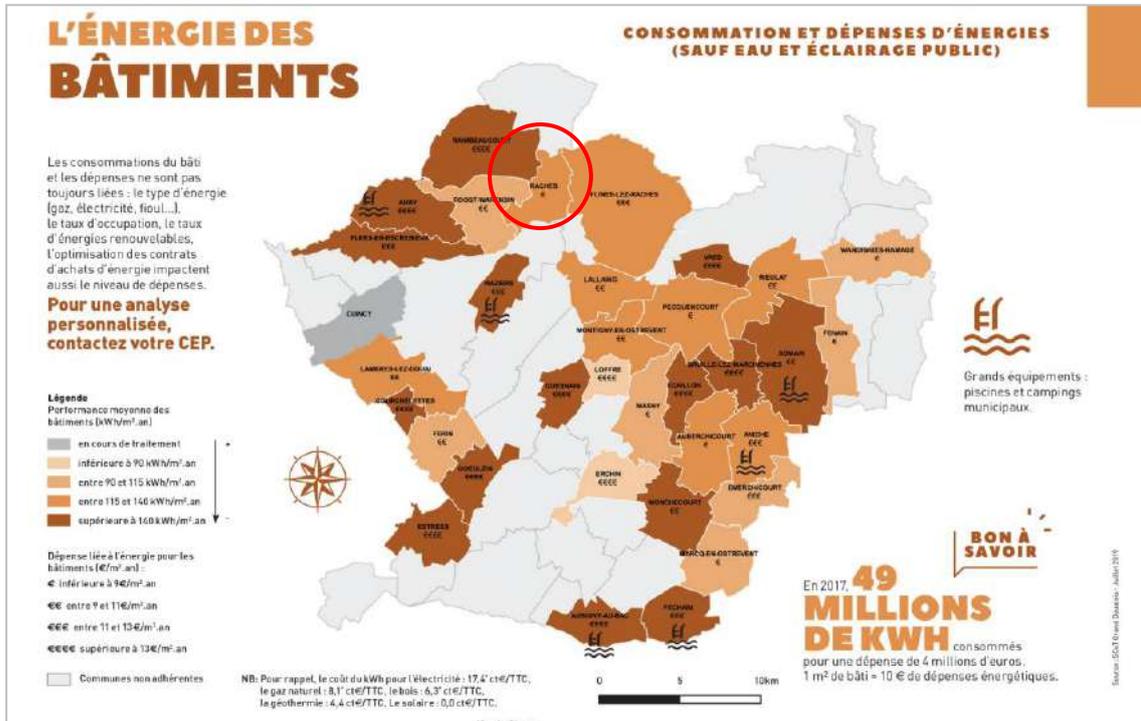
En 2021, la consommation d'énergie à vocation résidentielle de Râches (17 045 MWh soit 1 851 points de livraison) occupe une grande part de la consommation totale (74.6%).

■ Consommations d'énergie par secteur

La consommation d'énergie à vocation résidentielle de Râches (9,71 MWh) est supérieure à la moyenne de Douaisis Agglo et du SCoT Grand Douaisis.



Source : PAC du SCoT – Râches

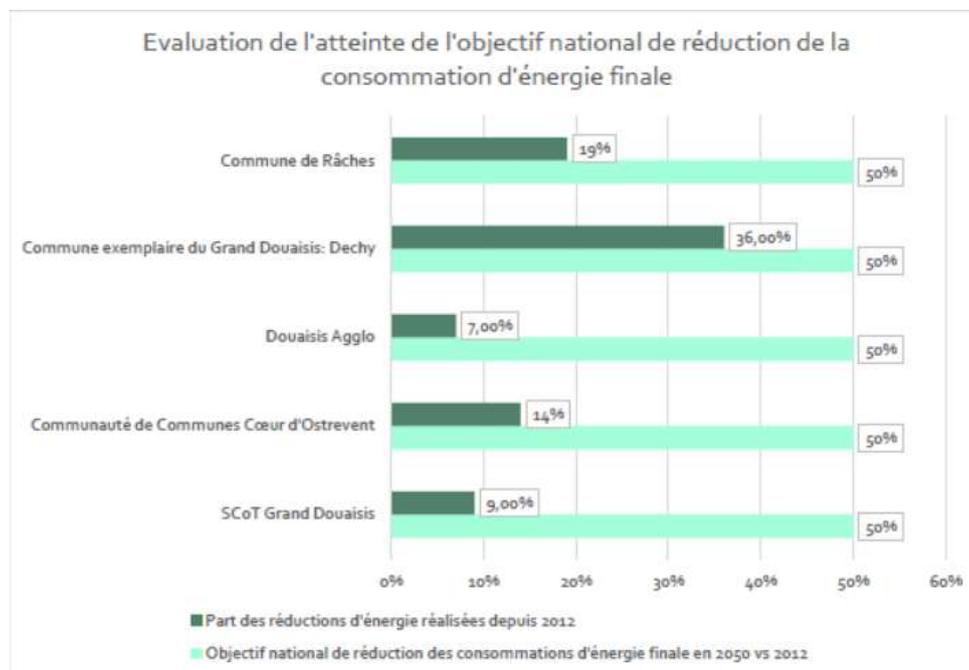


Source : Chiffres-clés de l'énergie – Grand Douaisis – Edition 2019-2020 / SCoT du Grand Douaisis

Concernant l'éclairage public, Râches fait partie des communes de Douaisis Agglo qui ont une consommation moyenne par habitant conséquente, estimée entre 115 et 140 kWh/m².an (source : SCoT Grand Douaisis).

■ Évolution des consommations

Depuis 2012, le territoire communal a **diminué de 19% sa consommation énergétique**, soit quasiment trois fois plus que le reste des communes de Douaisis Agglo (7%).



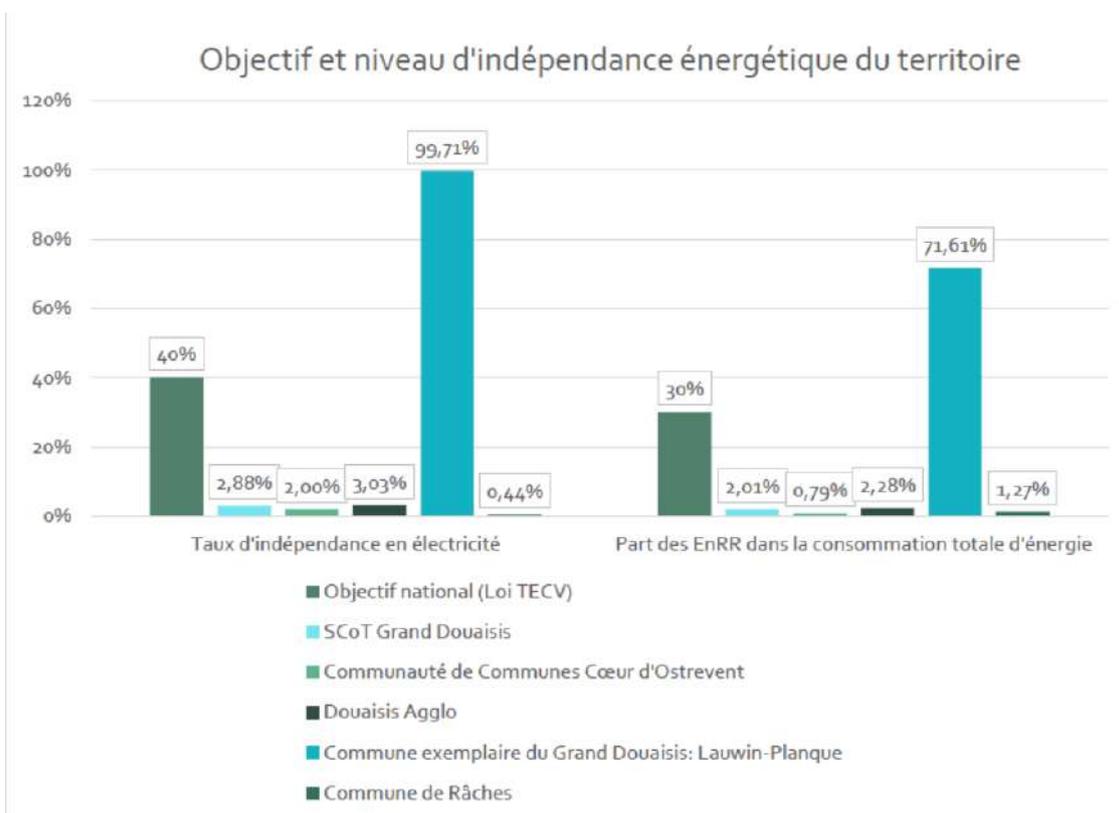
Source : PAC du SCoT – Râches

Les efforts doivent se poursuivre afin d'atteindre l'objectif de la loi TECV (Transition Energétique pour la Croissance Verte) de réduire de 50% les consommations énergétiques entre 2012 et 2050, notamment en matière de rénovation thermique du patrimoine ancien.

■ Indépendance énergétique du territoire

Le taux d'indépendance en électricité de la commune (0,44%) est très éloigné de l'objectif donné par la loi TECV pour 2030 (40%). Les moyennes des communes du SCoT (2,88%) et de Douaisis Agglo (3,03%) ne sont pas non plus atteintes.

La part des Énergies Renouvelables et de Récupération (EnRR) dans la consommation totale d'énergie est infime (1,27%).

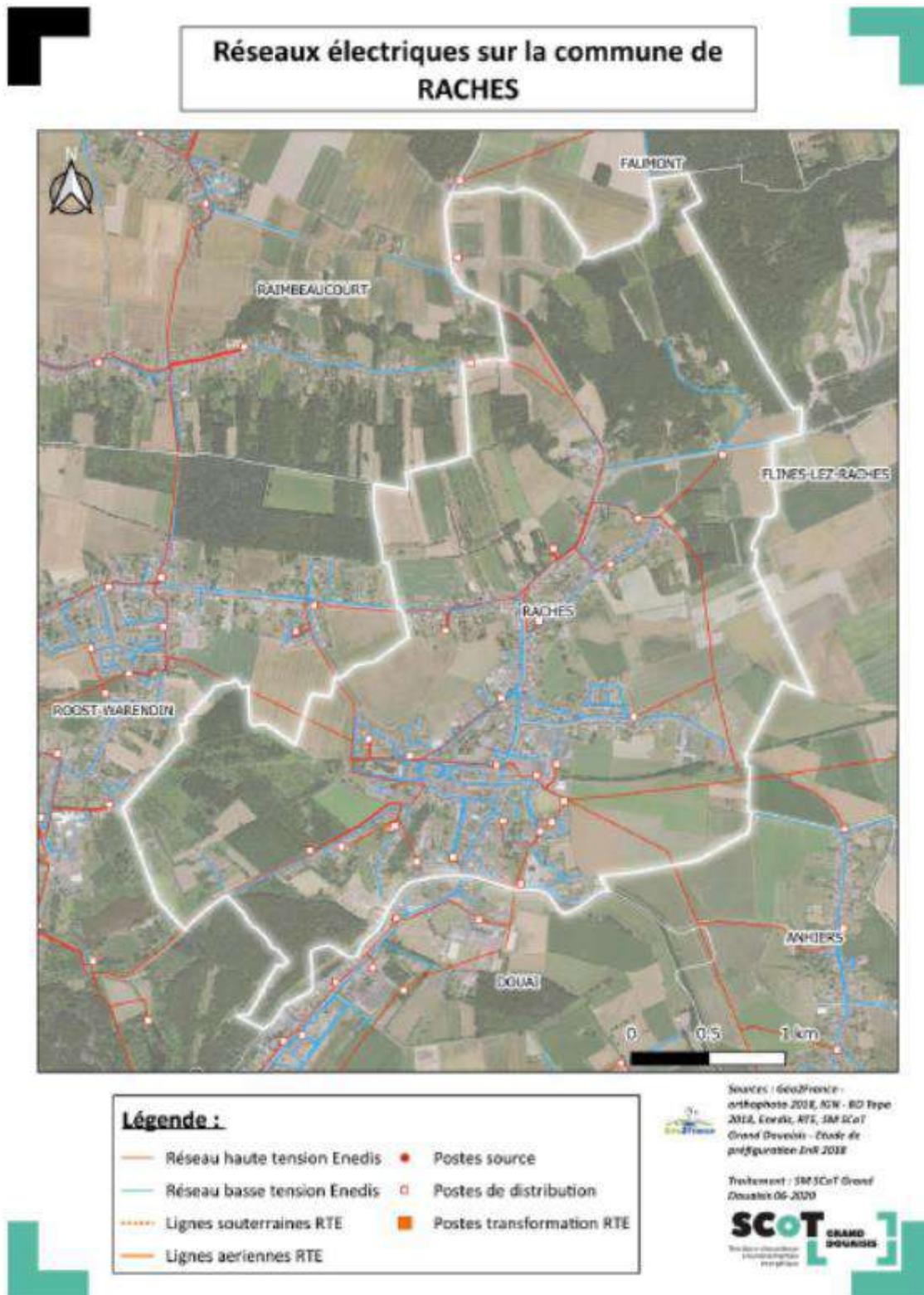


Source : PAC du SCoT – Râches

3.2.1.2 État des réseaux de distribution d'énergie

La commune dispose d'un réseau d'électricité et de gaz conséquent :

- Réseaux électriques



- Réseaux de gaz

Réseaux de gaz sur la commune de RACHES



Légende :

- Postes de transformation Gaz
- Réseau de transport GRTgaz
- Réseau de distribution GrDF



Sources : Geo2France -
orthophoto 2014, IGN - BD Topo
2015, GRTgaz, GrDF, SCOT
Grand Denainis - Etude de
préfiguration ZNF 2018

Traitement : IM3SCOT Grand
Denainis 06-2020

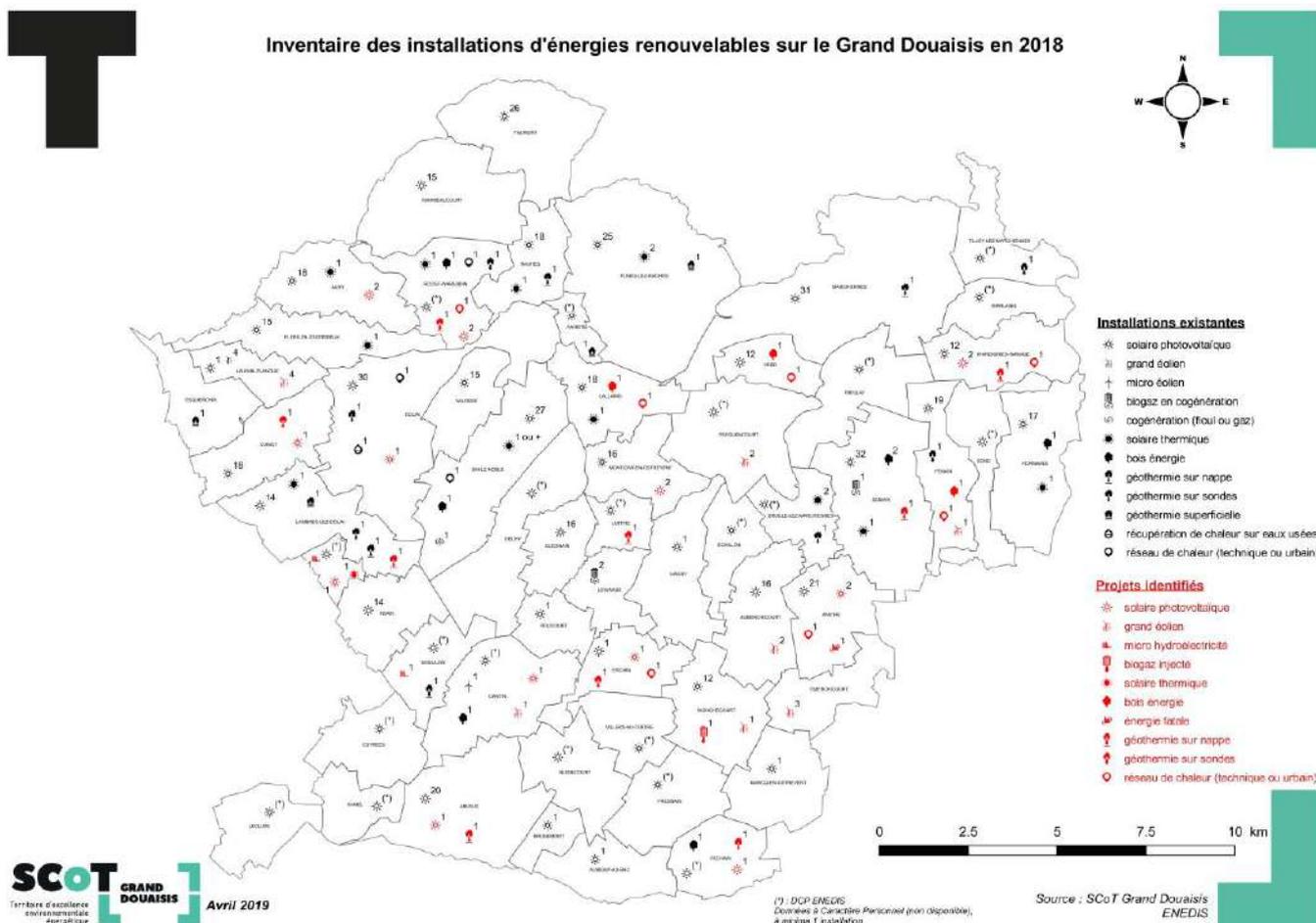
SCOT GRAND
DENAINIS
Syndicat Intercommunal
à Vocation Multiple
de la Région
denainoise

3.2.1.3 Productions d'énergies renouvelables et de récupération (EnRR)

■ Grandes installations de production d'EnRR (hors installations de particuliers)

À l'échelle du territoire du Grand Douaisis, la production d'énergies locales et renouvelables représente 84.2 GWh hors géométrie et couvre 1.5 % des besoins énergétiques actuels. Néanmoins le territoire bénéficie d'un fort potentiel de développement (8 017 GWh). Les gisements les plus importants étant la géothermie et le solaire photovoltaïque.

Trois installations de production d'EnRR sont présentes sur le territoire communal. Il s'agit d'installations solaires thermiques, solaires photovoltaïques et géothermies sur nappe.



Source : Chiffres-clés de l'énergie – Grand Douaisis – Edition 2019-2020 / SCoT du Grand Douaisis

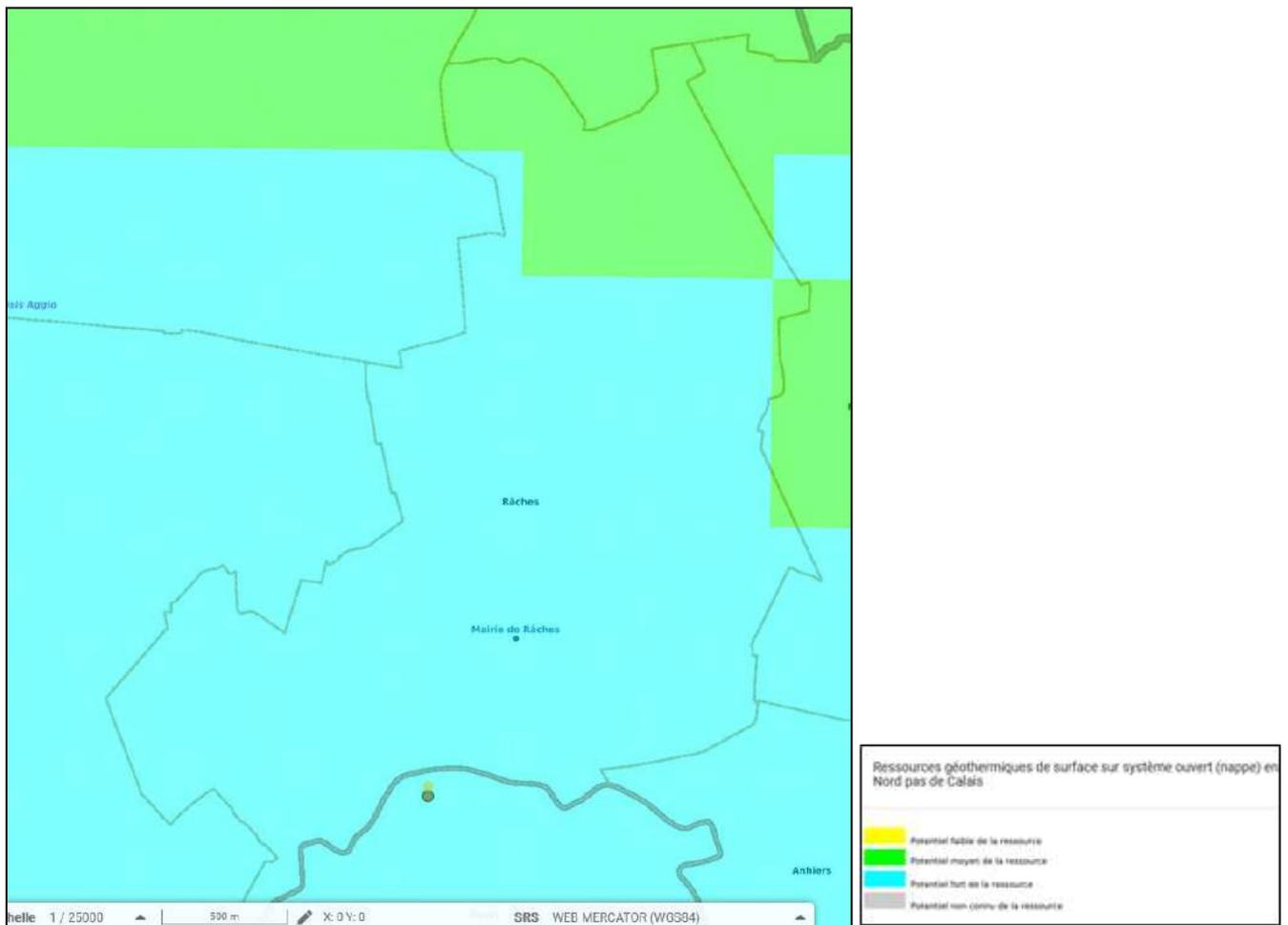
■ Potentialités EnRR

Le SCoT du Grand Douaisis a identifié des secteurs favorables au développement des EnRR à travers les cartographies suivantes :

■ La géothermie

Le PCAET du Grand Douaisis, a identifié un potentiel de gisement par géothermie sur aquifère. Plus de 80% des surfaces sont concernées par un potentiel faible à fort sur une grande part des communes. Le potentiel total de production par la géothermie est estimé à 6 000 GWh/an.

Sur la commune de Râches, ce gisement n'est pas exploité. Néanmoins, le potentiel géothermie sur aquifère couvre 100% de la surface communale par un potentiel moyen à fort.



Carte 6. Potentiels géothermiques de surface sur système ouvert (nappe) – Source : Géothermies.fr

Potentiel géothermique de minime importance sur aquifère sur la commune de RACHES



Légende :

-  Secteurs favorables à la géothermie sur aquifère
-  Secteurs favorables à la géothermie sur aquifère sous conditions

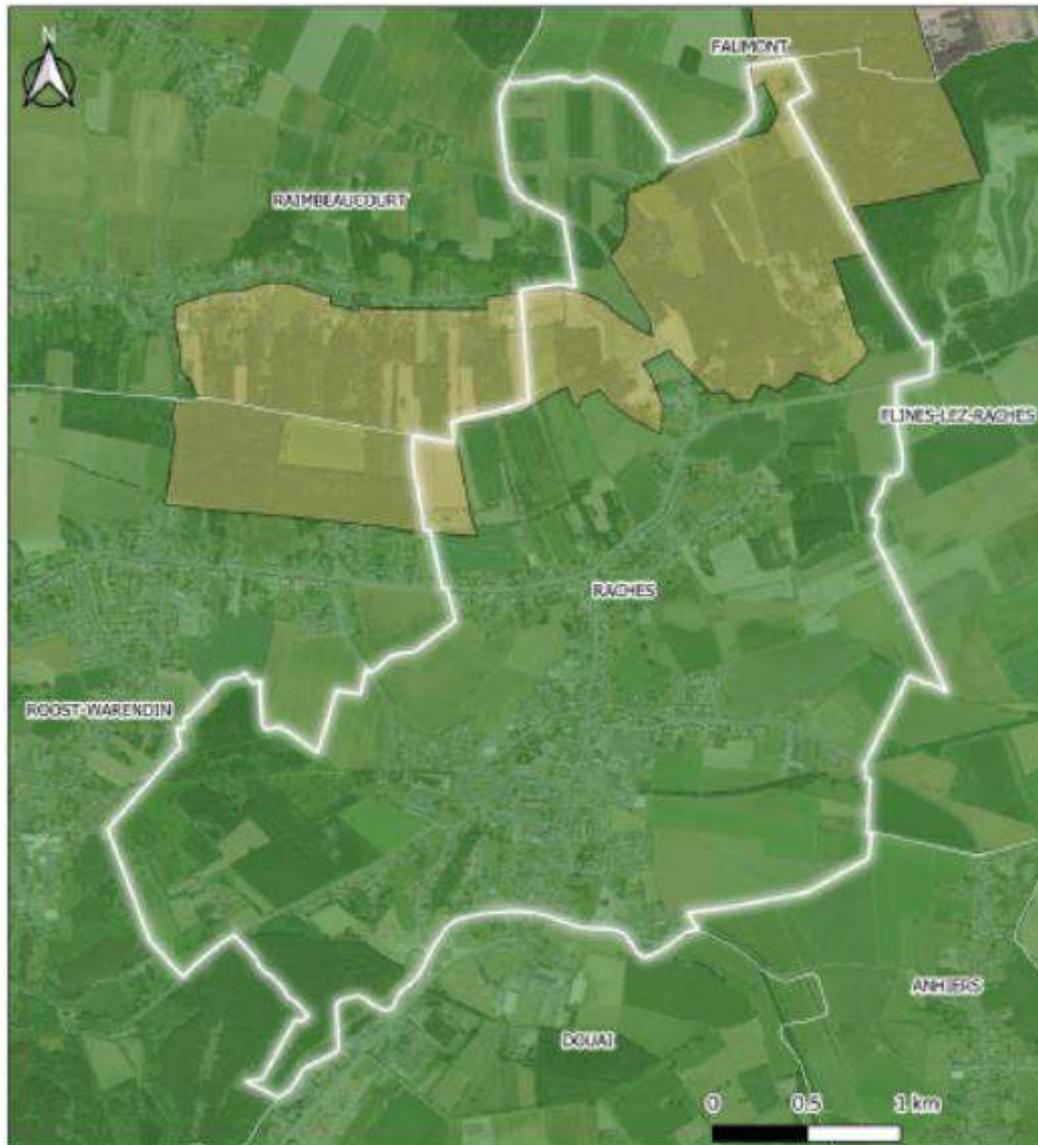


Sources : Geo2France -
orthophoto 2018, AGN - BD Topo
2018, SM SCoT Grand Douaisis -
Etude de préfiguration Eut 2018

Travaux en : SM SCoT Grand
Douaisis 06-2020



Potentiel géothermique de minime importance sur sondes sur la commune de RACHES



Légende :

- Secteurs favorables à la géothermie sur sondes
- Secteurs favorables à la géothermie sur sondes sous conditions

Sources : GeoFrance -
orthophoto 2014, IGN - BD Topo
2018, SM SCOT Grand Douaisis -
Etude de préfiguration EnR 2019

Travailleur : SM SCOT Grand
Douaisis 06-2020

SCOT GRAND
DOUAISIS
Schéma de Cohérence
Intercommunale
de l'Énergie

■ Le photovoltaïque

À l'échelle du PCAET, la production d'énergie renouvelable solaire photovoltaïque s'élève à 14.5 GWh avec une production majoritairement issue de Douaisis Agglo (94%). Ceci s'explique notamment par la présence d'ombrières de parking sur l'usine Renault située à Cuincy. Le potentiel total de production d'électricité photovoltaïque est estimé à 1 158 GWh/an.

En 2021, 24 installations photovoltaïques sont identifiées avec une puissance de raccordement de 80.3 kW. Selon l'observatoire climat, la production électrique du parc solaire photovoltaïque est de 0.051 GWh en 2021 pour une puissance électrique de 0.073 MW. En 2017 la surface totale du parc photovoltaïque représentée seulement 371 m².

Sur la commune de Râches, la production d'énergie renouvelable par le solaire photovoltaïque est très faible et limité à seulement quelques petites installations de faibles surfaces.

Indicateurs	Données
Production d'électricité 2021	0.051 GWh
Puissance électrique du parc 2016	0.073 MW
Surface du parc en 2017	371 m ²

Tableau 7. Production d'électricité solaire photovoltaïque

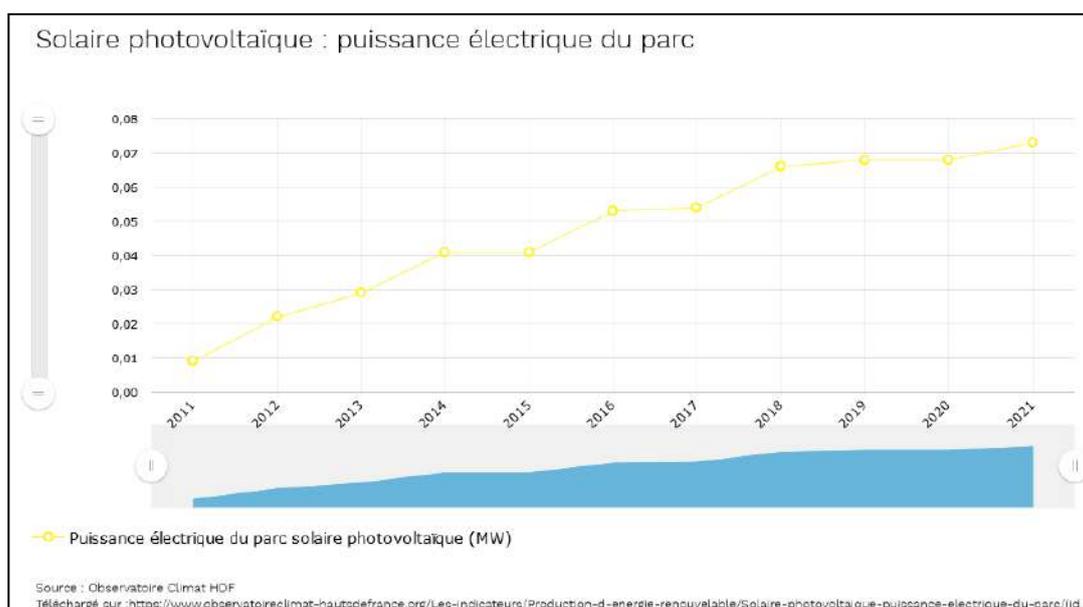


Figure 17. Puissance électrique du parc solaire photovoltaïque – Source : Observatoire Climat Haut-de-France, 2021, Râches

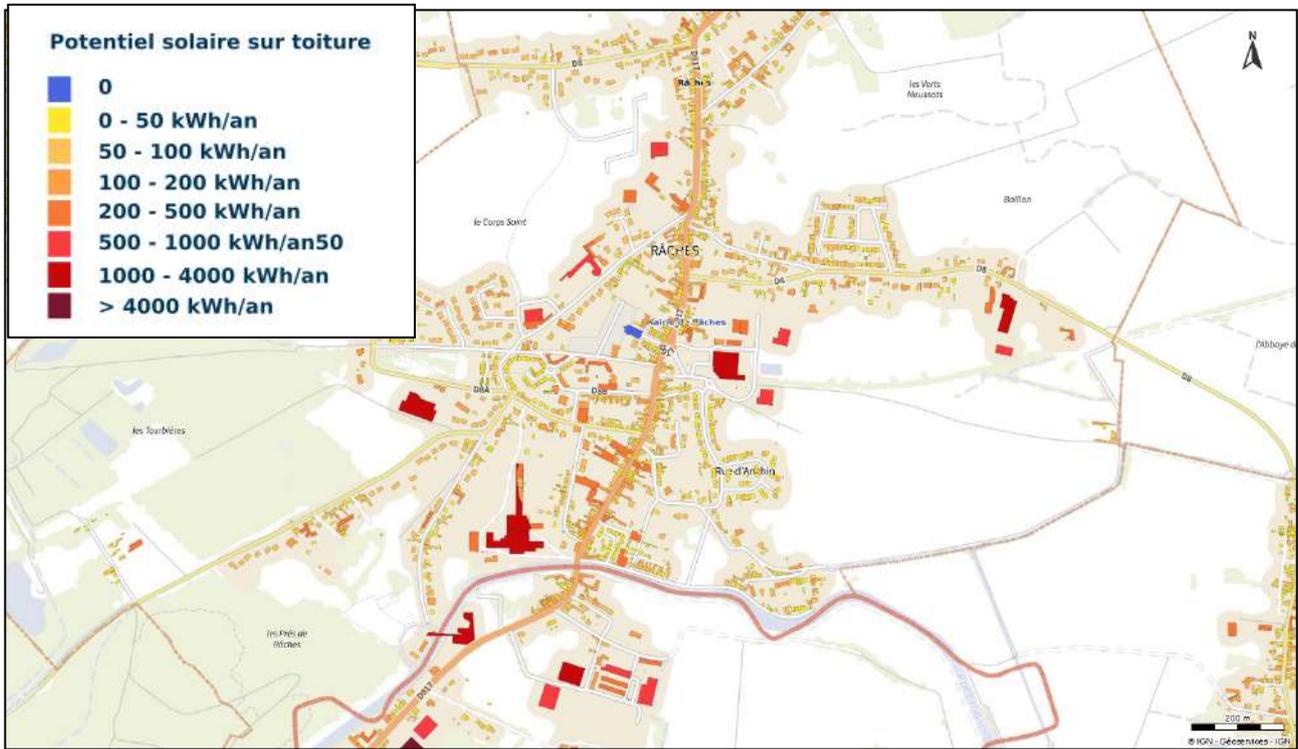


Figure 18. Potentiel solaire toiture – Source : Portail cartographique EnR

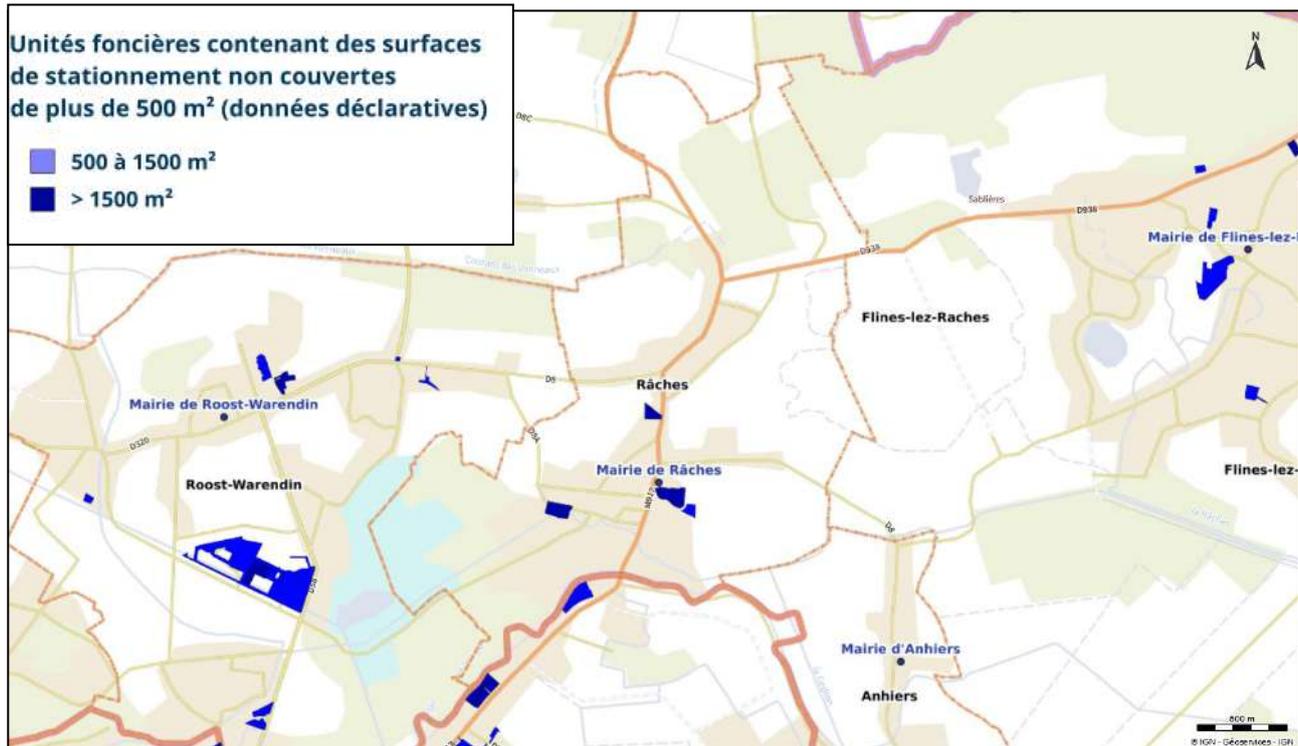
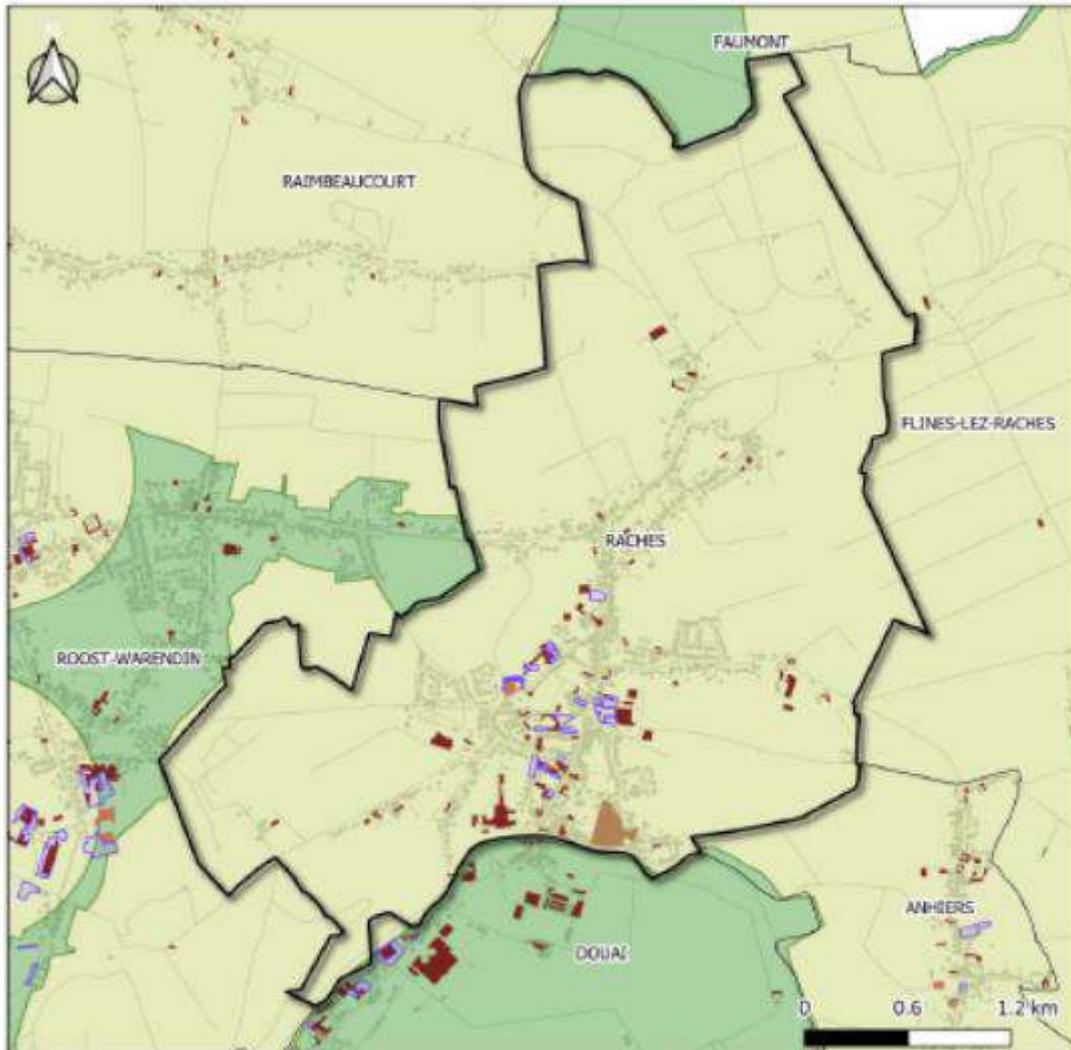


Figure 19. Unités foncières contenant des surfaces de stationnement non couvertes de plus de 500 m² - Source : Portail Cartographique EnR

Potentiel de développement du photovoltaïque sur les espaces artificialisés de la commune de RACHES



Légende :

Secteurs potentiels :

-  Secteurs favorables au photovoltaïque
-  Secteurs favorables au photovoltaïque sous conditions

Surfaces mobilisables :

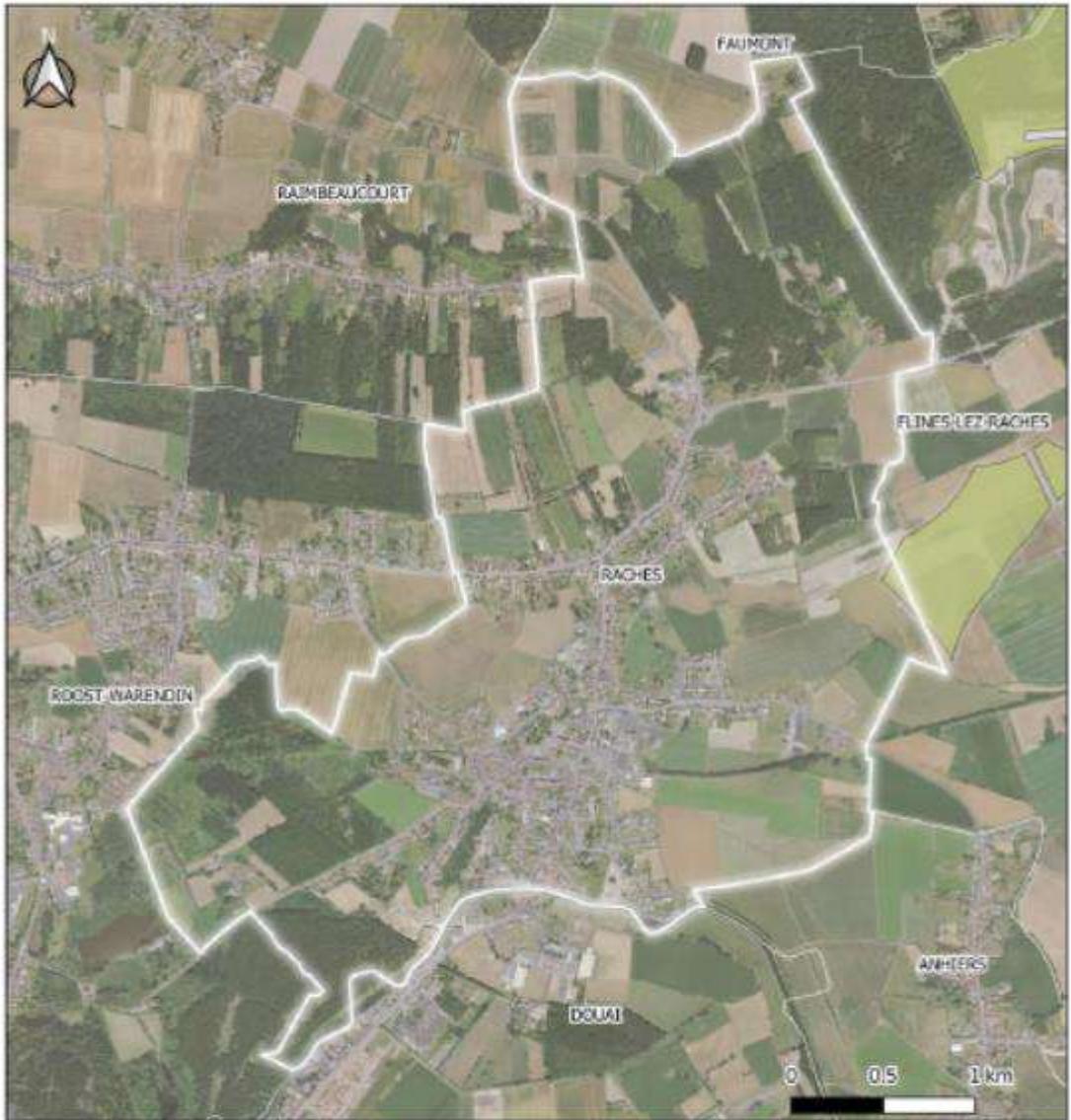
-  Bâti supérieur à 250 m²
-  Bâtiments sportifs
-  Friches
-  Pour des ombrières photovoltaïques


Sources : BledFrance - OCS20
2015, RW - BD Topo 2016, SM
SCoT Grand Douaisis - Etude de
préfiguration EnR 2018

Traitement : SM SCoT Grand
Douaisis 06/2020

SCoT GRAND
DOUAISIS
SCoT Grand Douaisis
100 rue de la République
59100 Valenciennes
03 20 39 40 00

Potentiel de développement de l'éolien sur la commune de RACHES



Légende :

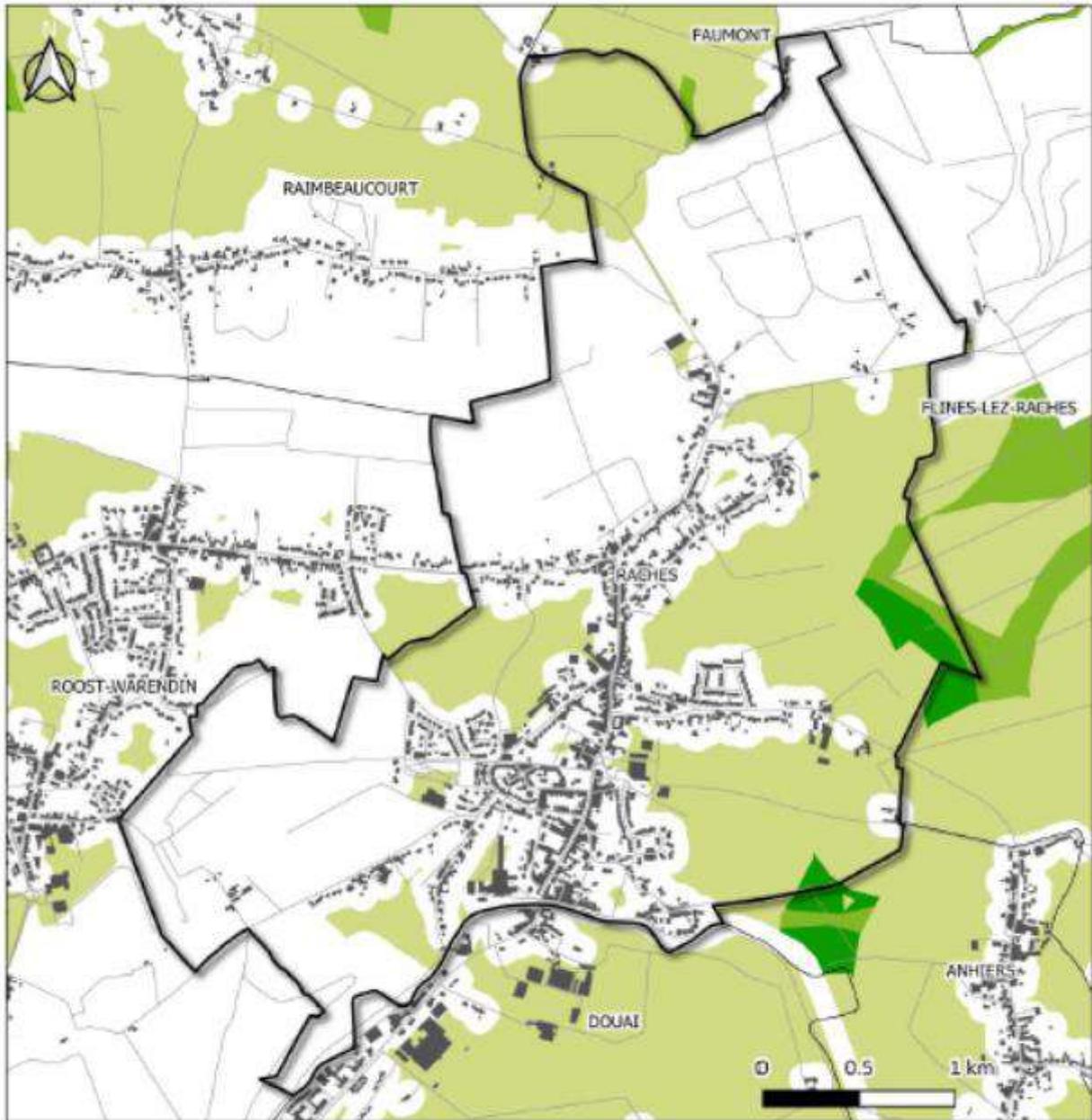
- Secteurs très favorables
- Secteurs favorables sous conditions

Sources : Geo2France - orthophoto 2018, IGN - BD Topo 2018, SM SCOT Grand Douaisis - Etude de préfiguration EnR 2018

Travail : SM SCOT Grand Douaisis 06-2020

SCOT GRAND DOUAISIS

Secteurs propices à la réalisation d'unité de méthanisation sur la commune de RACHES



Légende :

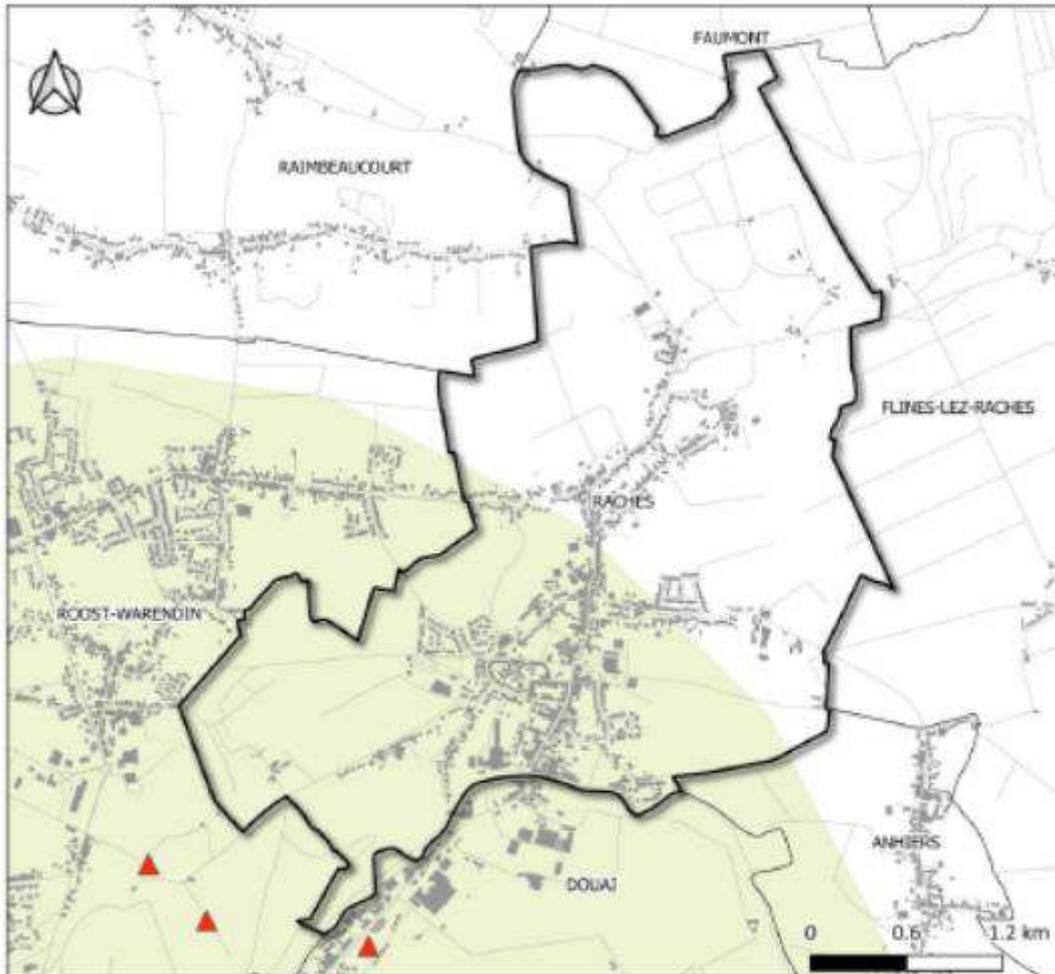
- Secteurs favorables à la méthanisation sous conditions
- Secteurs favorables à l'implantation d'un méthaniseur dont :
 - Secteurs très favorables à la réinjection de biométhane (présence d'exploitation agricole)
 - Secteurs très favorables à la cogénération (présence de logements collectifs : valorisation de la chaleur)

Sources : GeoFrance - GCS2D 2015, IGN - BD Topo 2018, SM SCOT Grand Douaisis - étude de préfiguration EnR 2018

Traitement : SM SCOT Grand Douaisis 06-2020

SCOT GRAND DOUAISIS
Schéma de Cohérence Territoriale
Stratégie

Potentiel de récupération de chaleur sur eaux usées et stations de relevage des eaux sur la commune de RACHES



Légende :

Sur stations de relevage des eaux :

Niveau de débit :

- ▲ Débit théorique fort
- ▲ Débit théorique moyen
- ▲ Débit théorique faible
- ▲ Débit inconnu

Sur eaux usées :

Stations de traitement des eaux usées (STEU)

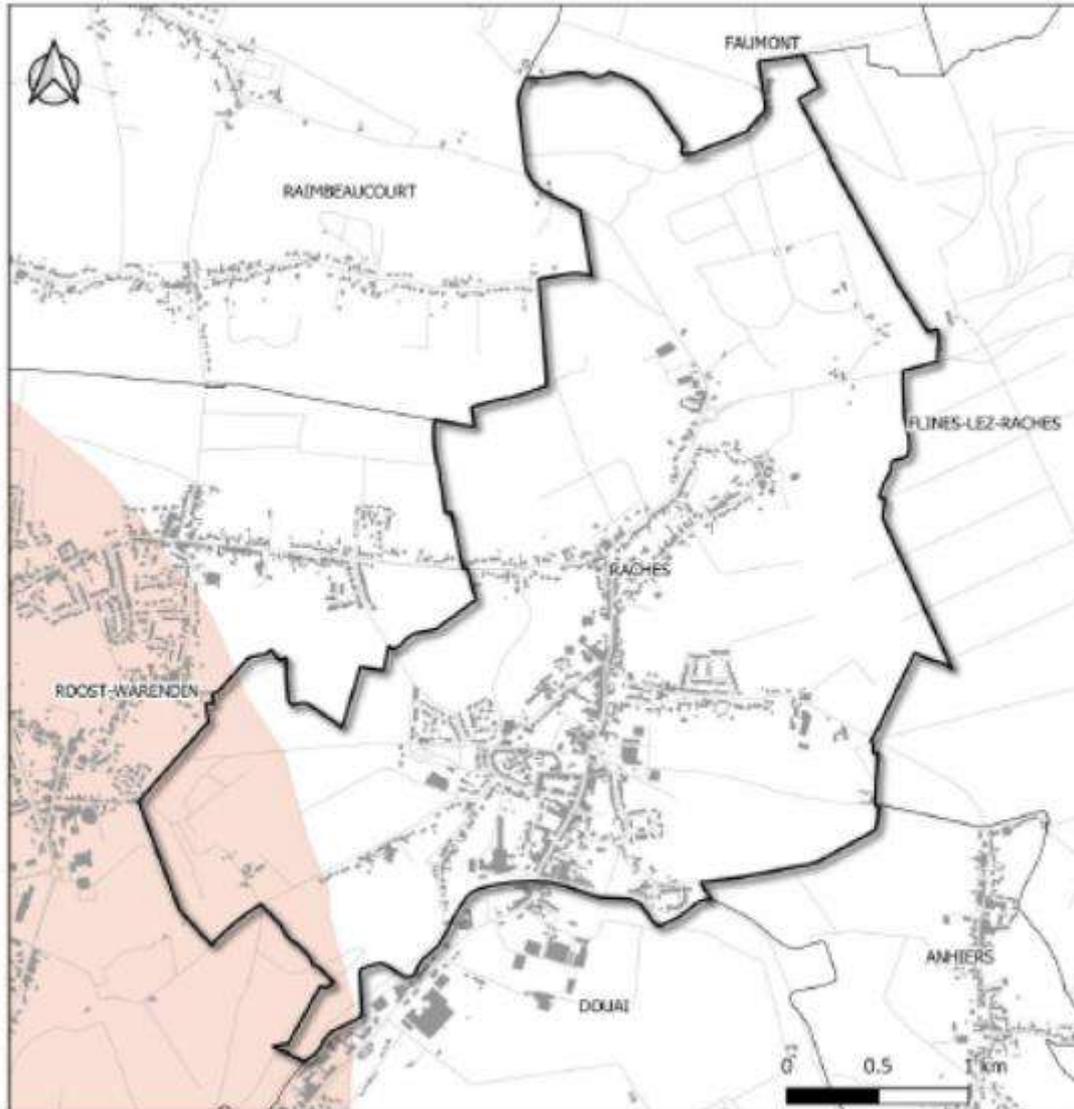
- Moins de 2 000 EH (Equivalent-Habitant)
- Entre 2 000 et 10 000 EH
- Entre 10 000 et 100 000 EH
- Entre 100 000 et 1 000 000 EH
- Supérieure à 1 000 000 EH
- Périmètres de récupération de chaleur sur STEU
- Réseau d'assainissement mobilisable

Source : Eau France - DCS2D 2015, ADN - BD Topo 2018, SM SCoT Grand Douaisis - Etude de programmation ZonE 2018

Traitement : SM SCoT Grand Douaisis 06-2020



Potentiel de récupération de chaleur en énergie fatale sur la commune de RACHES



Légende :

-  Sites d'intérêt pour la récupération de chaleur fatale
-  Secteurs de potentiel de récupération de chaleur associés



Sources : GeoFrance - DCSD
2013, INV - RD type 2018, SM
SCoT Grand Douaisis - Etude de
préfiguration EnR 2019

Traitement : SM SCoT Grand
Douaisis 06-2020



Gisement exploitable pour du bois-énergie sur la commune de RACHES



Légende :

 Boisements publics mobilisables

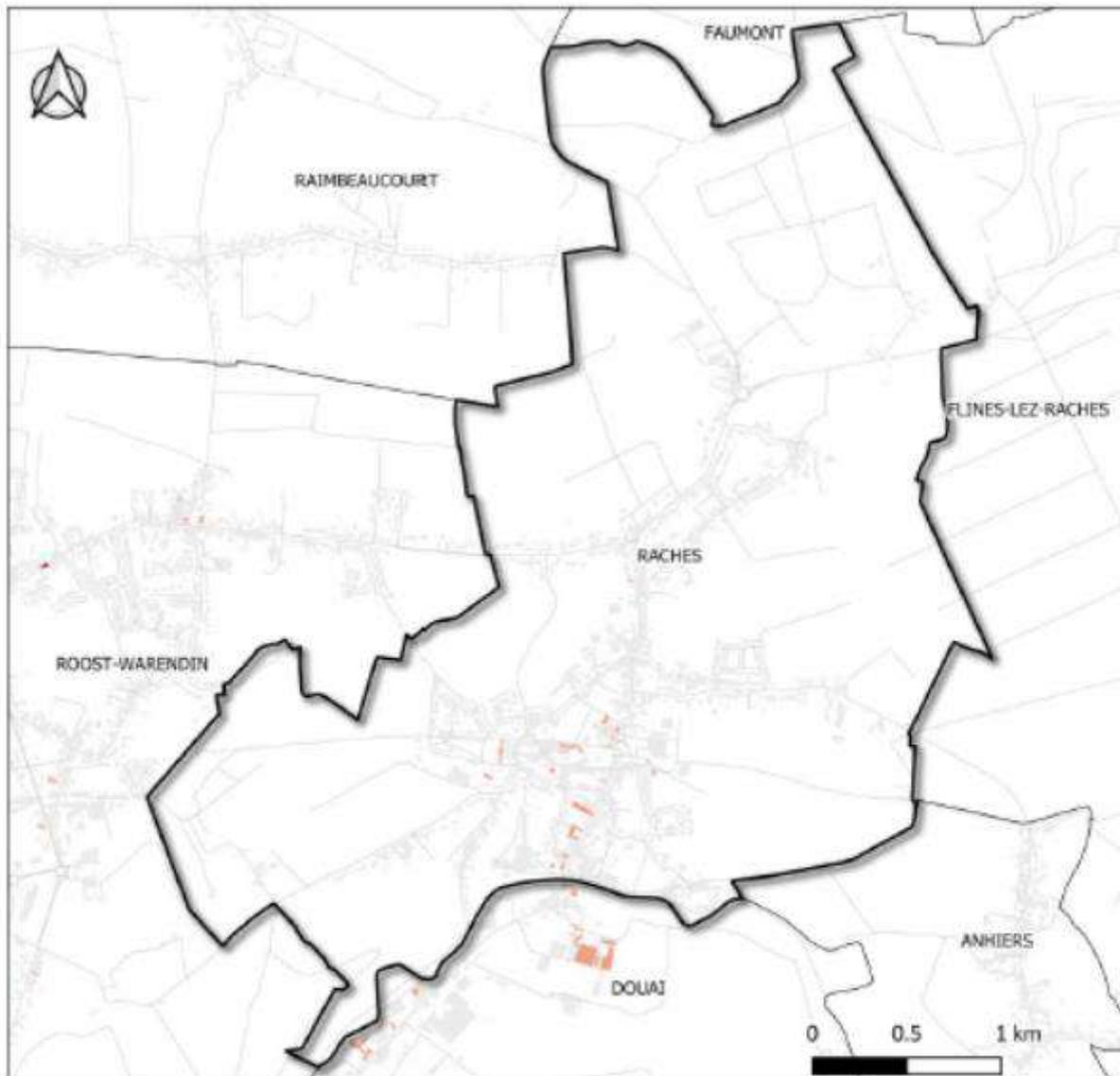


Sources : GéoFrance - Orthophoto
2018, IGN - BD Topo 2018, PNR
Scarpe-Escaut - Etude
approvisionnement Bois-Energie
2018

Traitement : SM SCOT Grand
Douaisis 06/2020



Secteurs propices à la réalisation de réseaux de chaleur sur la commune de RACHES



Légende :

— Réseaux de chaleur existants

Classement du bâti propice à la mutualisation des besoins de chaleur
(1 étant les bâtiments les plus propices)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Classement réalisé par la Région Hauts-de-France
Critères retenus pour la réalisation de ce classement :

- Logements collectifs privés à la fois :
 - anciens (construction entre 1945 - 1990),
 - chauffés en chauffage central,
 - en copropriété, avec une part de propriétaires occupants supérieur ou égale à 50%
- Logements aidés
- Equipements ou bâtiments communaux



Sources : Géo2France - données
Stratim ; OCS2D 2015, IGN - BD
Topo 2018

Traitement : SIM SCOT Grand
Douaisis 06-2020

SCOT GRAND
DOUAISSIS
Schéma de Cohérence Territoriale
des Hauts-de-France

Energie EnRR		Potentialités	
Géothermie très basse énergie	Géothermie sur aquifère (nappe)	Fort	<ul style="list-style-type: none"> 100% du territoire communal est en secteurs favorables, dont une partie « sous conditions » (études techniques approfondies)
	Géothermie sur sonde (sol)	Fort	<ul style="list-style-type: none"> 100% du territoire communal est en secteurs favorables, dont une partie minimale « sous conditions » (études techniques approfondies)
Photovoltaïque		Fort	<ul style="list-style-type: none"> Un tissu urbain existant en grande partie identifié comme secteurs favorables au photovoltaïque Secteurs favorables sous conditions au nord, au centre et au sud-est de la commune : étude d'impact à réaliser
Solaire thermique		Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Potentiel de production de chaleur via le solaire thermique estimé à 310 GWh/an à l'échelle du Grand Douaisis <p>= 3,9% du potentiel EnRR global (Grand Douaisis)</p>
Eolien		Nulle	/
Méthanisation		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Pas de potentiel de cogénération (peu de collectif)
Récupération de chaleur sur eaux usées et stations de relevage des eaux		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Pas de stations de relevage sur la commune Réflexion intercommunale à engager
Récupération de chaleur en énergie fatale		Modéré	<ul style="list-style-type: none"> En lien avec des sites d'activités localisés sur les communes voisines (Roost-Warendin) Etude au cas par cas selon la volonté des industriels présents sur la commune
Bois-énergie		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Gisements faibles pour une autosuffisance Réflexion intercommunale nécessaire pour une filière bois
Réseaux de chaleur		Faible	<ul style="list-style-type: none"> Parcs d'activités

À retenir sur le contexte énergétique

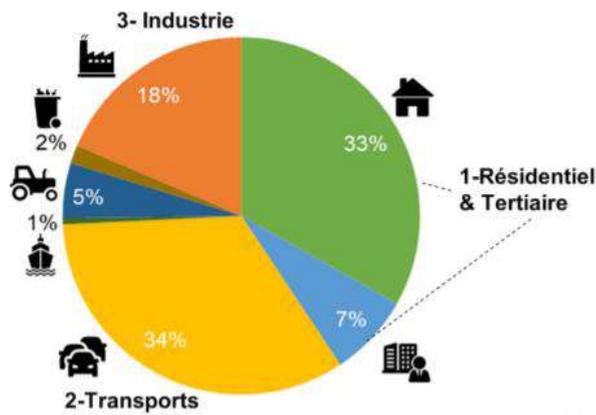
Depuis 2012, le territoire communal a diminué sa consommation d'énergie de 19%. Plusieurs actions ont été bénéfiques.

S'appuyant sur les potentiels identifiés par le SM du SCoT (géothermie, photovoltaïque, réseaux de chaleur), la commune peut davantage s'engager dans la transition énergétique.

3.2.2 Emissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Le territoire du Grand Douaisis émet **901 kteqCO₂ de GES par an, soit environ 4,1 teq. CO₂ par habitant et par an**. Ces émissions sont majoritairement liées aux activités présentes sur le territoire (89%) et non à l'importation d'énergie.

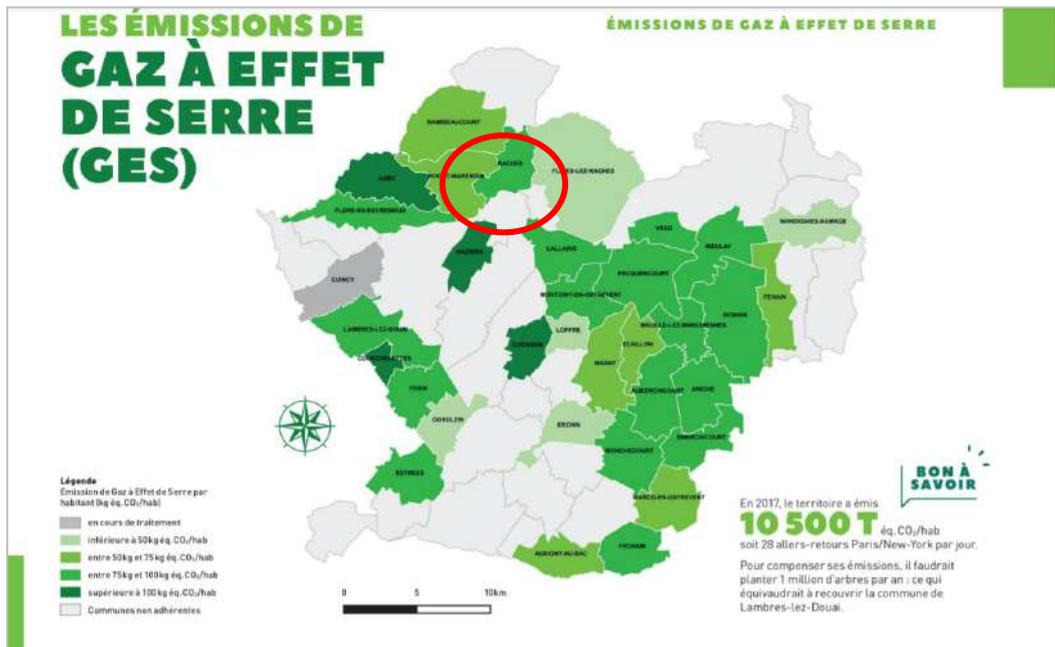
À ces émissions directes, s'ajoutent des émissions indirectes (55% des 8,2 teq CO₂/an émis par un habitant du Grand Douaisis) liées à l'importation de biens pour la consommation (alimentation, biens de consommations, services).



Emissions de GES par secteur d'activité

Source : PCAET du Grand Douaisis

La commune de **Râches ne fait pas partie des communes du Grand Douaisis les plus émettrices**, mais est caractérisée par des émissions qui restent importantes : entre 75 kg et 100 kg éq. CO₂/hab.



Source : Chiffres-clés de l'énergie – Grand Douaisis – Edition 2019-2020 / SCoT du Grand Douaisis

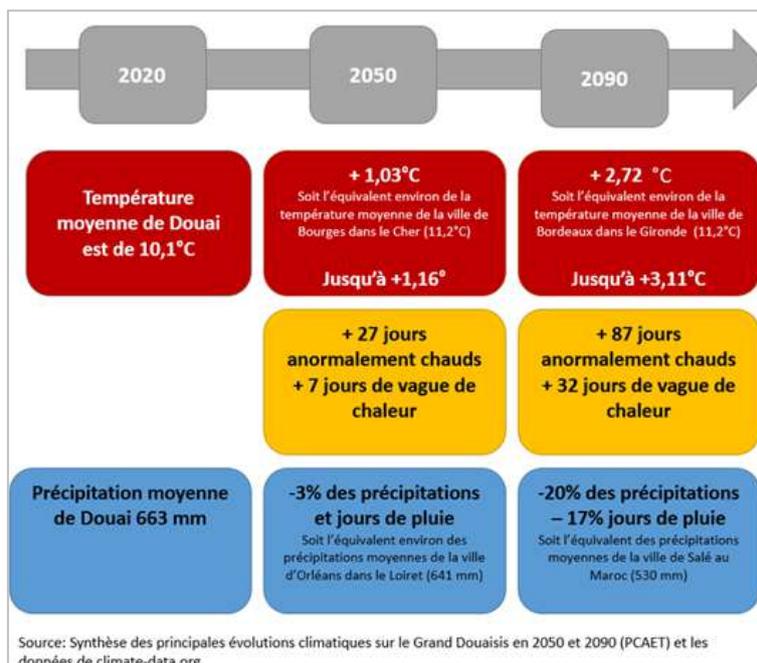
Le pouvoir de réchauffement global (PRG) exprime, en milliers de tonnes équivalent CO₂, l'effet cumulé des substances émises dans l'air qui contribuent à l'accroissement de l'effet de serre. Il est calculé sur la base du pouvoir de réchauffement de chaque gaz à l'horizon de 100 ans comparé à celui du CO₂. Les gaz à effet de serre direct sont pris en compte : le dioxyde de carbone CO₂ (non biotique), le méthane CH₄, le protoxyde d'azote N₂O, les hydrofluorocarbures HFC, les perfluorocarbures PFC et l'hexafluorure de soufre SF₆. Le PRG est exprimé ici sans tenir compte des puits de carbone. Ces puits correspondent principalement à l'absorption de CO₂ pour la croissance de la végétation (photosynthèse) et à celle de méthane (CH₄) par les sols forestiers. De même ne sont pas prises en compte les émissions des sources biotiques (forêts non gérées par l'homme, prairies naturelles, zones humides et rivières, feux de forêt). Sont donc prises en compte uniquement les émissions occasionnées par les activités humaines ou gérées par l'homme. Les émissions maritimes et aériennes internationales ne sont pas comptabilisées.

Selon l'inventaire territorialisé des émissions de GES (hors puits), en milliers de tonnes équivalent CO₂, est évalué 6 915 tonnes équivalent CO₂ relâchées localement dans l'atmosphère en 2018.

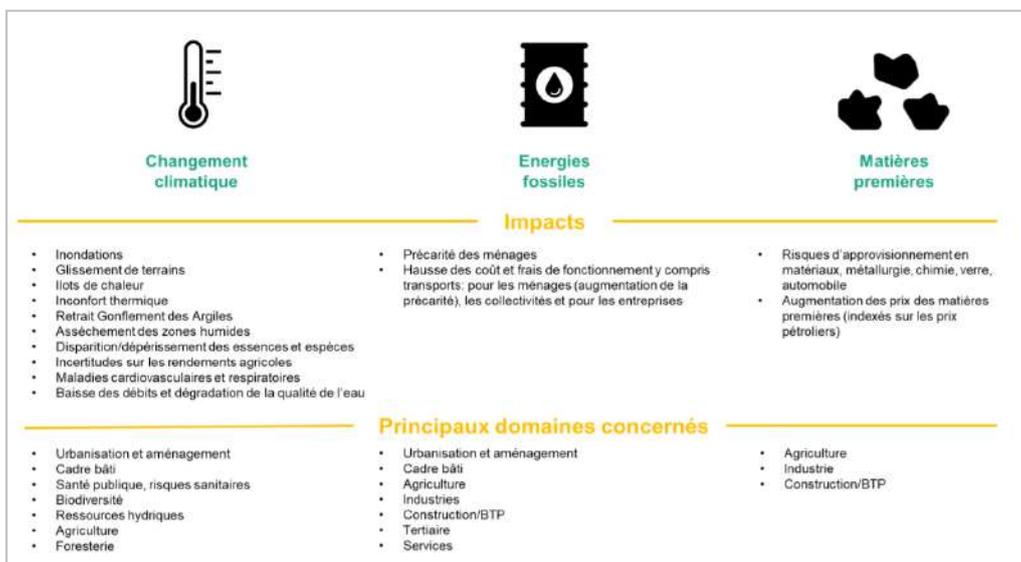
Par habitant et par secteur, c'est au total 3.54 tonnes équivalent CO₂ par habitants. La majeure partie de ces émissions sont issues du secteur routier soit 37% (1.31 tonnes équivalent Co₂ en 2018).

3.2.3 Impacts du changement climatique et de la raréfaction des ressources

Le territoire du Grand Douaisis va devoir faire face aux **effets du changement climatique** (inondations, glissements de terrain, îlots de chaleur et inconfort thermique, retrait gonflement des argiles), mais aussi à la raréfaction des ressources : évolution du prix des énergies fossiles et disponibilité des matières premières.



Evolutions des températures au sein du Grand Douaisis

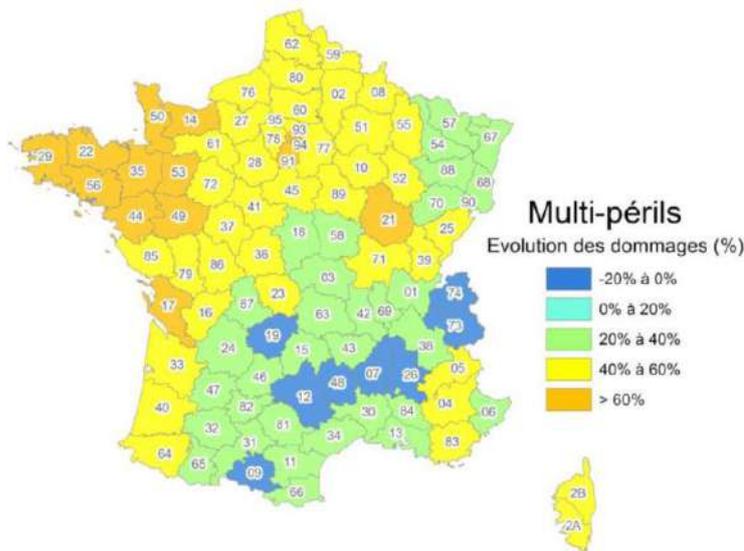


Principaux impacts attendus du changement climatique et de la raréfaction des ressources sur le Grand Douaisis

Source : PCAET du Grand Douaisis

L'intensification et la multiplication des aléas climatiques vont entraîner une **exposition plus forte aux risques**, et de fait **un recours plus accru aux systèmes d'indemnisation des dommages** résultant de ces aléas.

Selon les données de la Fédération Française de l'Assurance (FFA), les indemnisations cumulées versées par les assureurs au titre des catastrophes naturelles sont évaluées à 48,3 Md€ sur la période 1988-2013. Ces indemnisations cumulées seraient de 92 Md€ pour la période 2014-2039, soit une augmentation de 90 % par rapport à la période de 25 années précédentes. Le Rapport d'Information du Sénat sur la gestion des risques climatiques et l'évolution de nos régimes d'indemnisation de 2019 indique une anticipation des assureurs qui se base sur une augmentation du coût cumulé des tempêtes, 114% pour les inondations et 162% pour les sécheresses.



Evolution de la sinistralité en 2050

Source : Etude CCR – Météo-France, 2018

■ À l'échelle communale

À partir d'un ensemble de projections climatique régionales, Climadiag, propose une liste d'indicateurs ciblés de prévision des évolutions climatique auxquelles la commune doit s'adapter.

Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5).

> L'évolution des **températures moyennes** entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^{ème} siècle relève :

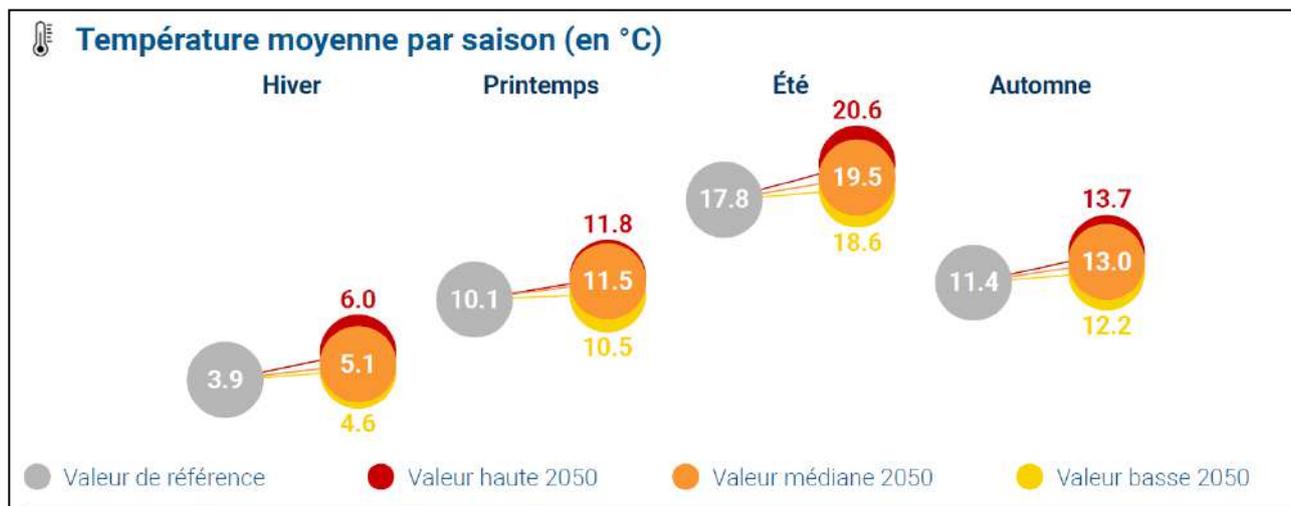


Figure 20. Température moyenne en 2050

- Une hausse des température moyenne sur l'ensemble des saisons (+3° en température moyenne l'été, selon une valeur haute) ;
- Une baisse du nombre de jours de gel (passant de 40 à 17 jours de gel d'ici le XXI siècle);

SOURCE : CLIMADIAG,

> L'évolution probable des **cumuls de précipitations** entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^{ème} siècle relève :

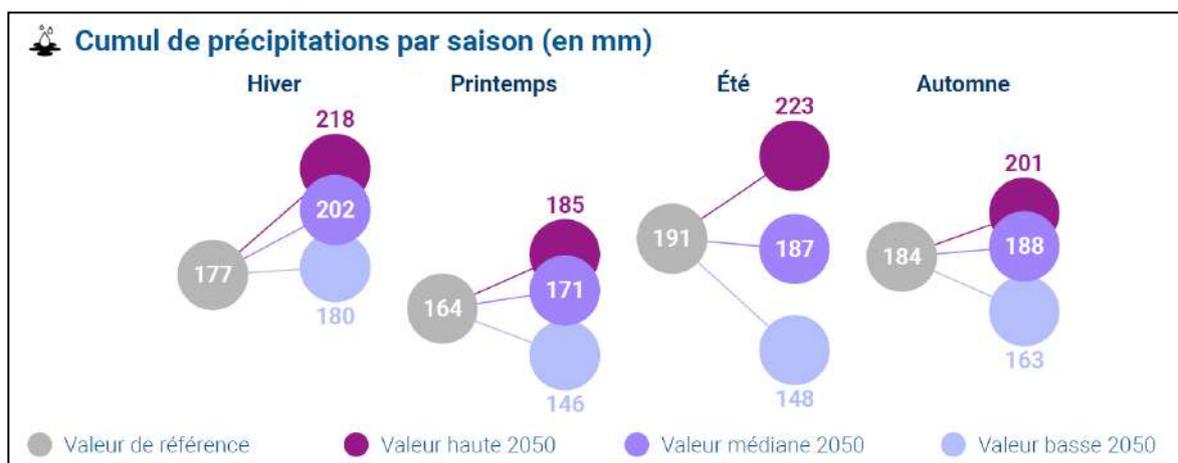


Figure 21. Cumul précipitations par saison en 2050

- Une hausse des cumuls de précipitations en hiver (pouvant atteindre 226 mm) ;
- Une légère baisse en été et un léger hausse en hiver du nombre de jours de précipitations (+5 jours en hiver contre -8 jours en été) ;

SOURCE : CLIMADIAG,

> Selon les indicateurs de **risques naturels**, liés à des événements intenses entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^{ème} siècle relève :

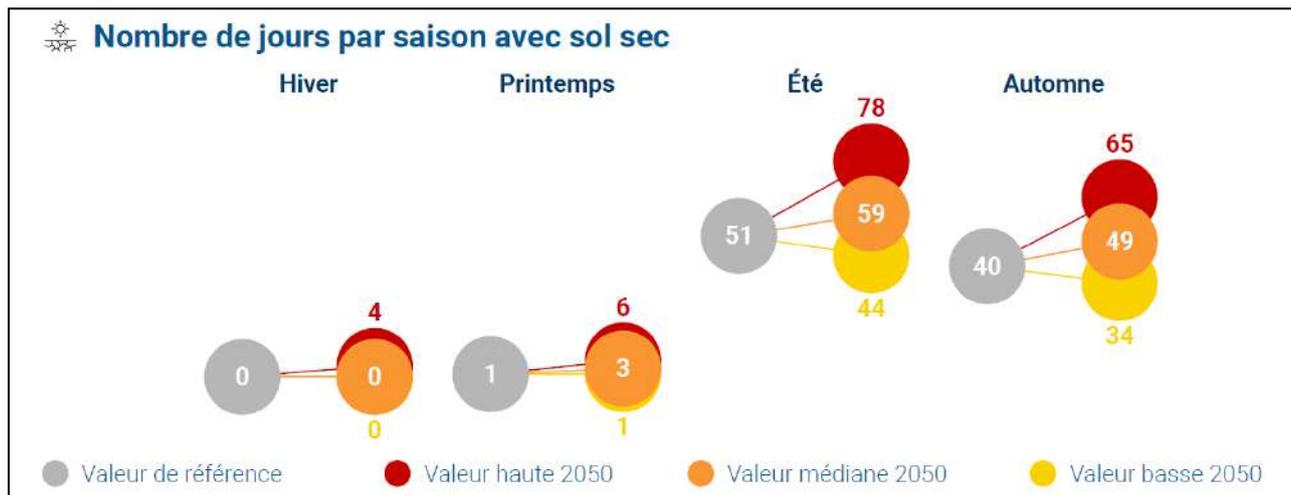


Figure 22. Nombre de jours par saison avec sol sec en 2050

- Un nombre de jours avec fortes précipitations relativement faible ;
- Des conditions climatiques plus sèches avec un risque significatif de feu de végétation (9 jours en valeur haute pour la commune) ;
- Une augmentation du nombre de jours avec sol sec notamment en été et en automne (77 jours sec en été soit +25 jours supplémentaires).

SOURCE : CLIMADIAG,

À retenir sur les impacts du changement climatique

Râches ne fait pas partie des communes les plus émettrices, mais a des émissions de GES qui ne sont pas négligeables (entre 75 kg et 100 kg éq. CO2/hab.).

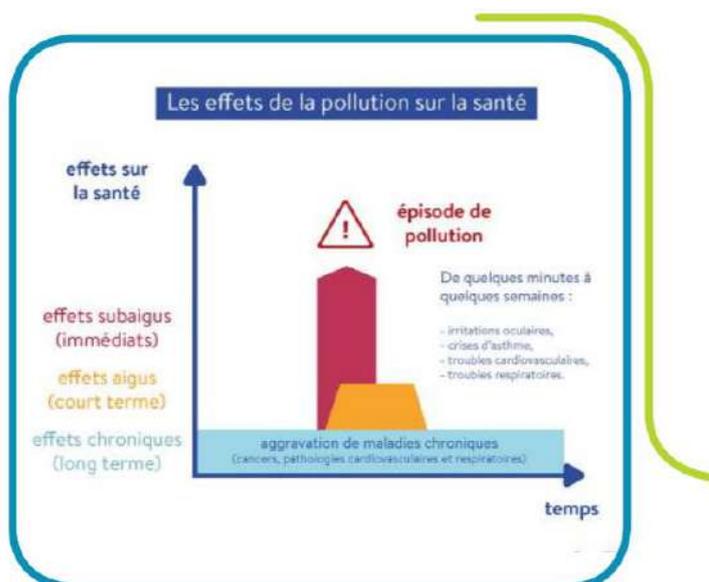
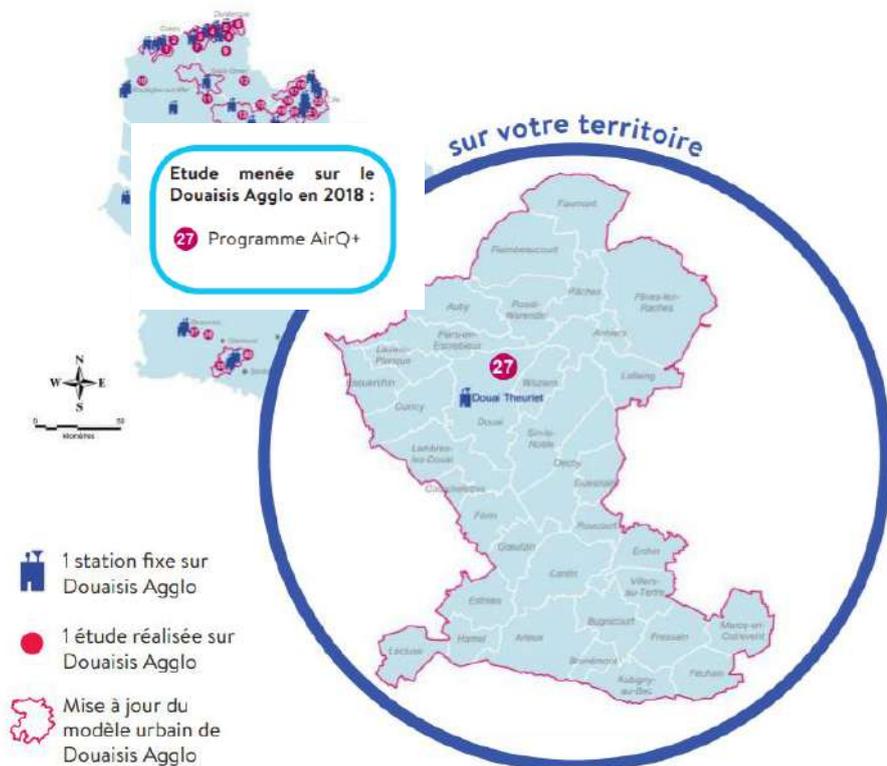
Les effets du changement climatique annoncés sur le Grand Douaisis amènent à intégrer davantage sur le territoire communal des mesures d'atténuation et surtout d'adaptation, notamment au sein des projets d'aménagement

3.2.4 Qualité de l'air

■ Réseau de surveillance de la qualité de l'air : ATMO Hauts-de-France

Le réseau de la qualité de l'air ATMO Hauts-de-France a pour principales missions de mesurer la pollution atmosphérique autour des agglomérations de la région, et d'agir en vue de l'amélioration de la qualité de l'air dans ces secteurs.

Une étude (programme AirQ+) a été menée en 2018 par l'association à l'échelle de Douaisis Agglo. Le territoire intercommunal compte 1 station fixe située à Douai (Douai Theuriet).

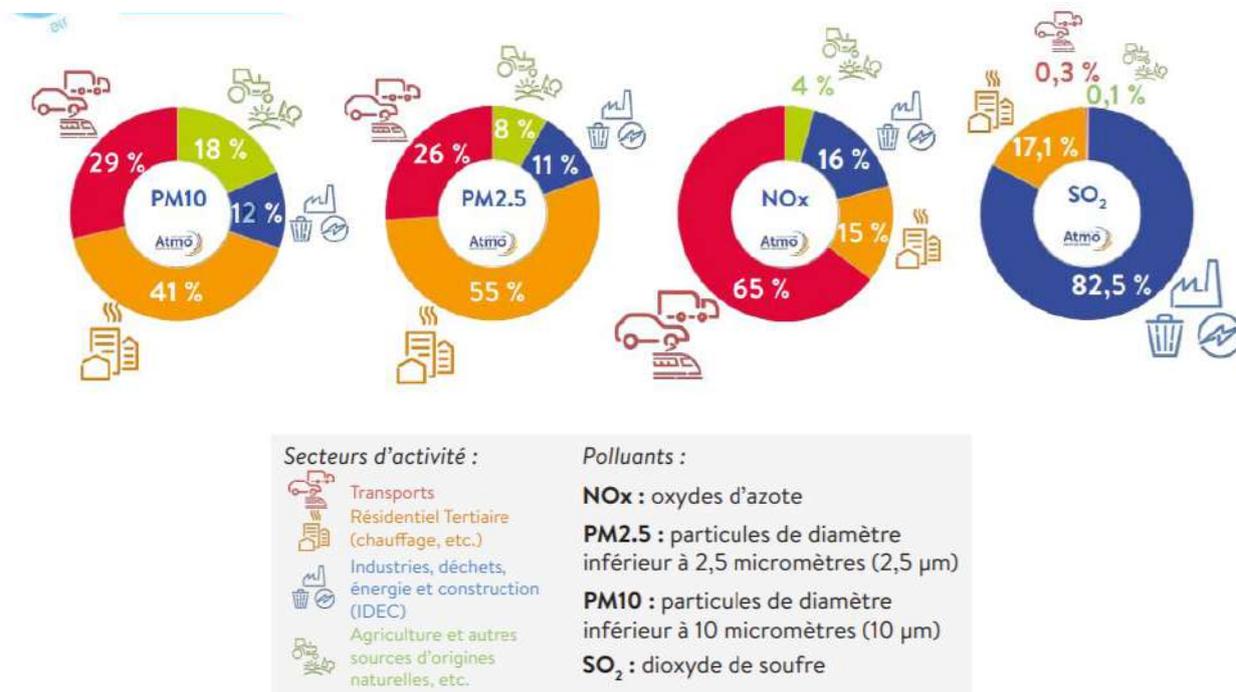


• **Polluants atmosphériques**

Polluant	Description
Dioxyde de soufre (SO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> Le dioxyde de soufre est un gaz incolore, à l'odeur bien spécifique, très irritant à des concentrations élevées.
Dioxyde d'azote (NO ₂)	<ul style="list-style-type: none"> Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Il est émis lors des phénomènes de combustion. Les principales sources d'émissions sont les transports, l'industrie, l'agriculture et le secteur résidentiel/tertiaire.
Ozone (O ₃)	<ul style="list-style-type: none"> L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires. Il a un effet néfaste sur les végétaux et sur certains matériaux. Les teneurs en ozone augmentent par temps stable, ensoleillé et très chaud. L'ozone est un polluant secondaire qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants primaires, en particulier le NO, le NO₂ et les Composés Organiques Volatiles (COV) sous l'effet des rayonnements solaires.
Particules en suspension (PM ₁₀ – PM _{2.5})	<ul style="list-style-type: none"> Les particules en suspension sont de taille et de composition très variables. Elles sont souvent associées à d'autres polluants tels le SO₂, les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques... Les sources d'émissions sont la combustion des matières fossiles, le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements) et l'industrie (sidérurgie, incinération).
Monoxyde de carbone (CO)	<ul style="list-style-type: none"> Le monoxyde de carbone est un gaz inodore, incolore et inflammable. Le CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul, carburants, bois).
Métaux lourds	<ul style="list-style-type: none"> Les métaux lourds (Pb, Ni, Cd, As) se retrouvent généralement au niveau des particules. Les sources d'émissions sont : la combustion du charbon, du pétrole, l'incinération des ordures ménagères, l'industrie (procédés particuliers). L'agriculture et le résidentiel tertiaire sont également émetteurs mais en moindre mesure.
Composés Organiques Volatils (COV) – Hydrocarbures Aromatiques Polycliniques (HAP)	<ul style="list-style-type: none"> Les COV entrent dans la composition des carburants mais aussi de nombreux produits courants (peinture, encres, colles etc.). Les sources d'émissions sont la combustion des carburants, l'évaporation lors de la fabrication, du stockage et de l'utilisation, le milieu naturel (forêts et certaines cultures). Les HAP sont des composés formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. La source principale d'émission est la combustion des matières fossiles (moteur diesel), sous forme gazeuse ou particulaire. Le risque de cancer lié aux HAP est l'un des plus anciennement connus.

Tableau 8. Caractéristiques des polluants

Les polluants NOx, PM2.5, PM10 et SO₂ sont intégrés dans la procédure de déclenchement d'épisode de pollution de l'air.



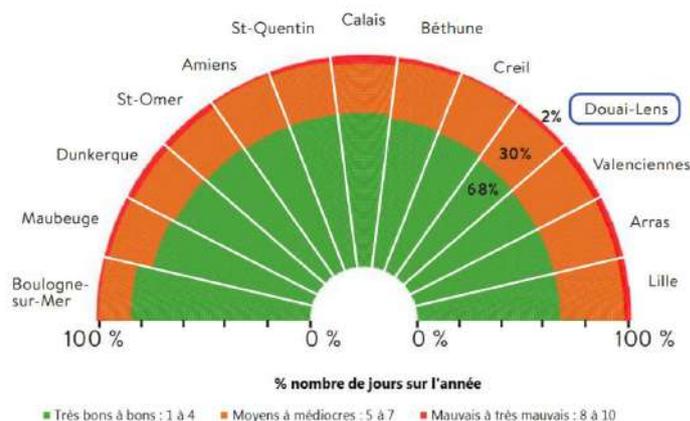
Zoom sur 4 polluants atmosphériques en 2015

Source : Bilan territorial ATMO 2018 – Douaisis Agglo

Les émissions de particules fines et en suspension sont issues principalement du secteur résidentiel – tertiaire, notamment avec le recours au chauffage au bois.

Le secteur de l'IDEC domine les émissions du dioxyde de soufre (83%). Les émissions d'oxydes d'azote, quant à elles, sont majoritairement issues des transports (65%).

• Indices Atmo



Indices de l'air en 2018

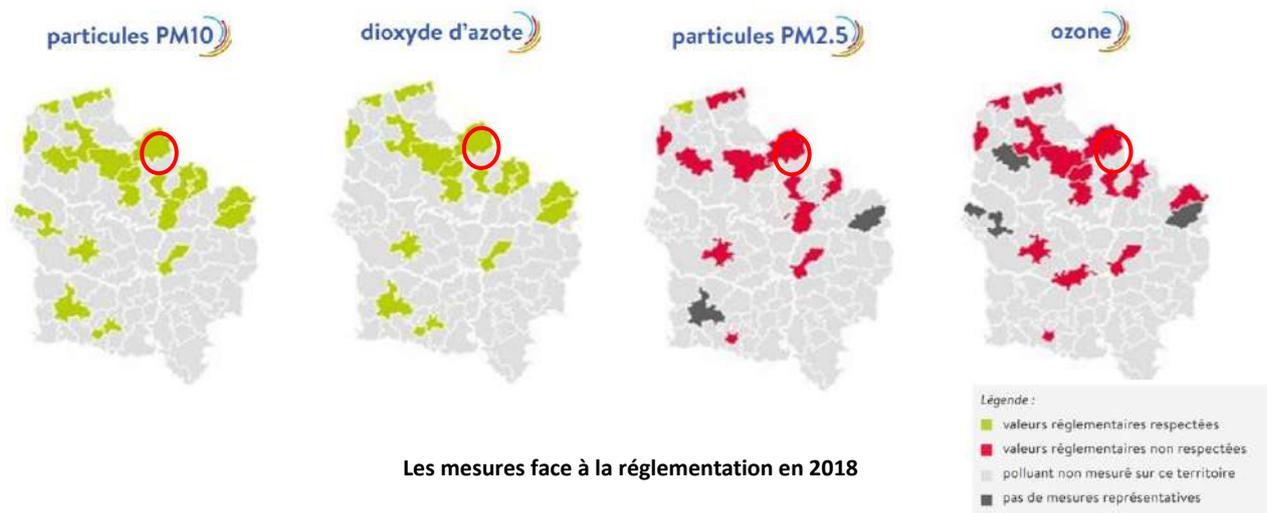
Source : Bilan territorial ATMO 2018 – Douaisis Agglo

L'indice Atmo est un indicateur qui permet de prévoir chaque jour la qualité de l'air. Il est défini sur une échelle de 6 qualificatifs et est calculé grâce aux mesures de 5 polluants. Il est représentatif de la pollution ambiante, dite « pollution de fond ». Il ne prend pas en compte les phénomènes de proximité (automobile et industrielle), ni les polluants non réglementés, les particules ultrafines ou les pollens.

En 2018, sur l'agglomération de Douai-Lens, les **indices Atmo ont été bons à très bons 249 jours**.

Les seuils réglementaires annuels sont respectés sur Douaisis Agglo pour le dioxyde d'azote et les particules PM10, mais **dépassés pour les particules PM2.5 et l'ozone**. La plupart des polluants réglementés, sauf l'ozone, ont connu des baisses d'émissions significatives entre 2008 et 2018

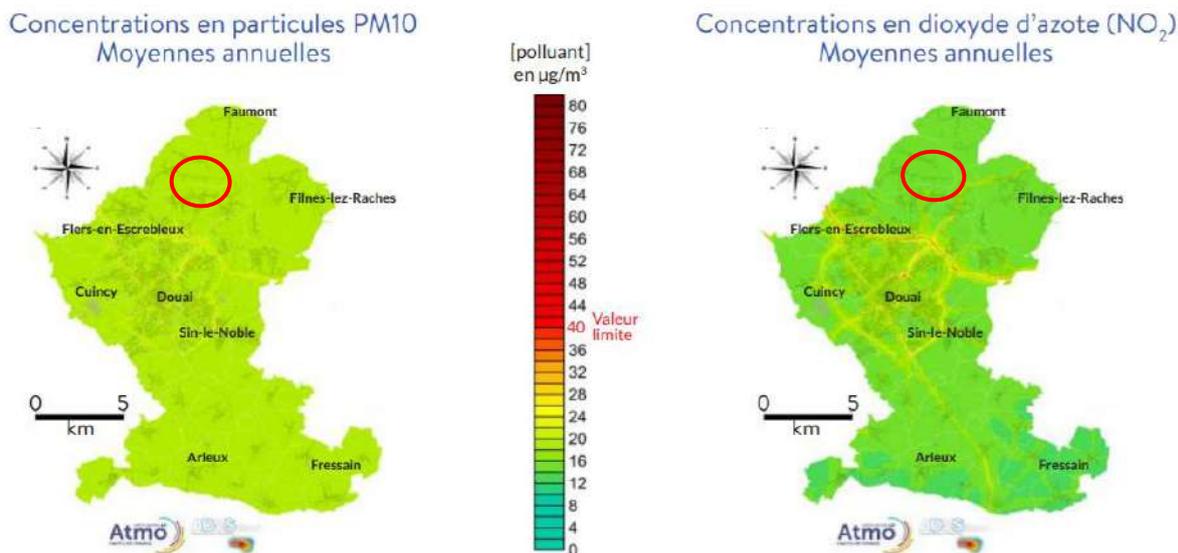
En 2018, l'agglomération a connu 32 jours de pollutions : 11 jours relevant d'un niveau d'alerte sur persistance et 21 jours impliquant de l'information et de la recommandation. Le niveau d'alerte maximum n'a pas été déclenché.



Evolution des concentrations annuelles

Source : Bilan territorial ATMO 2018 – Douaisis Agglo

Les cartes de concentration (exposées ci-après), réalisées à l'aide d'un outil numérique de modélisation fine échelle, montrent que les maximums sont enregistrés le long des axes routiers, **en particulier sur l'autoroute A21**.



Concentrations en PM10 et NO₂

Source : Bilan territorial ATMO 2018 – Douais Agglo

■ Registre Français des Émissions Polluantes

La Direction Générale de la Prévention des Risques du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie recense les principaux rejets et transferts de polluants dans l'eau, l'air, les déchets déclarés par certains établissements, comme des installations industrielles importantes, des stations d'épurations urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants et certains élevages.

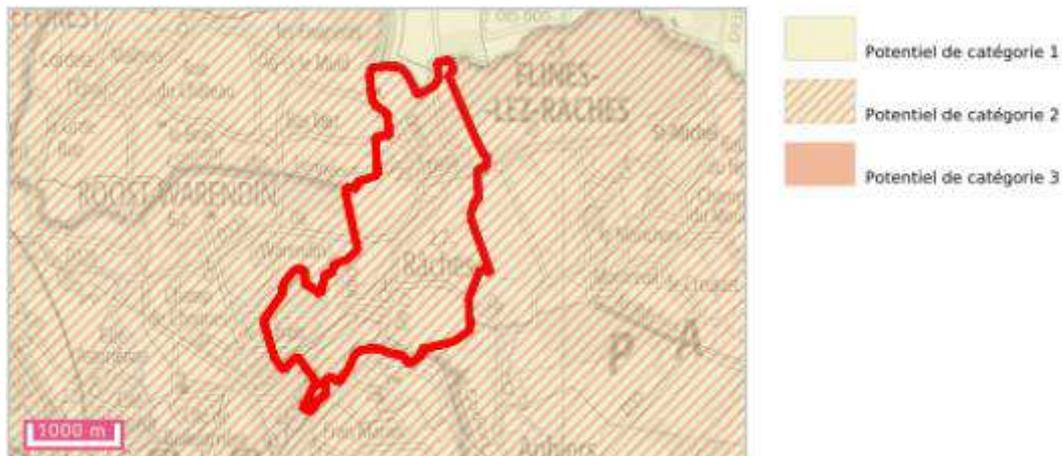
■ Potentiel radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

L'Institut de Radioprotection de Sûreté Nucléaire définit une cartographie qui classe le potentiel radon en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune mais ne présage en rien la présence de concentrations dans votre habitation. Cette présence dépend de multiples facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur...).

Classé en catégorie 2, le potentiel radon de la commune de Râches apparait modéré.

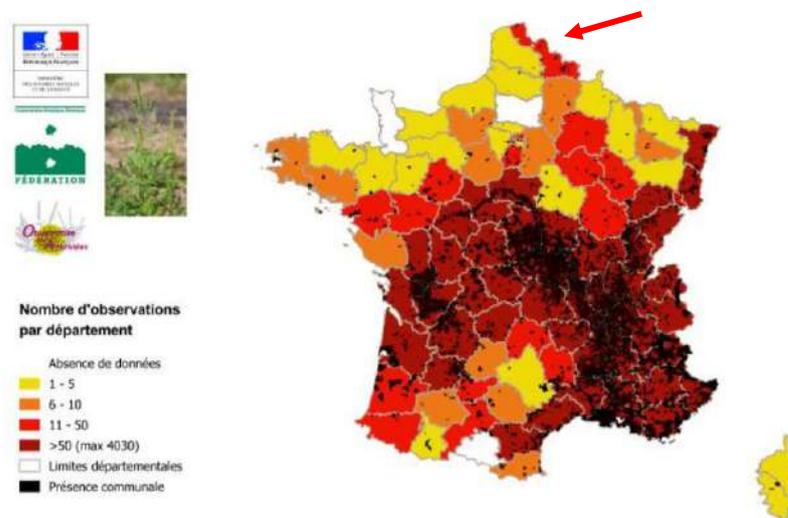


Potentiel radon de Râches

Source : Géorisques

■ Aléa pollen

Les pollens allergisants sont susceptibles de dégrader la qualité de l'air et de générer des effets sanitaires sur le territoire. Le département du nord est impacté par le développement d'espèces allergisantes et notamment par l'ambrosie. La hausse de températures attendue, en lien avec le changement climatique, est susceptible de favoriser la remontée et/ou l'expansion des espèces allergènes.



Répartition de l'ambrosie - 2016

Source : Ministère des Solidarités et de la Santé (2018)

Le Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA) est chargé d'analyser le contenu de l'air en pollens et moisissures pouvant avoir une incidence sur le risque allergique de la population. La station la plus proche du territoire est située à Lille.

Les mesures de concentrations polliniques de 2019 sur la station indiquent :

- Trois taxons dominants (Graminées, Bouleau, Urticacées) et des taxons secondaires (Aulne, Charme, Chêne, Platane, Saule...);
- Des pics de concentrations entre mars et août, notamment avec la pollinisation des taxons dominants.

Actuellement, l'enjeu « pollen » apparaît ainsi modéré par rapport à d'autres régions comme l'Auvergne-Rhône-Alpes ou encore PACA.

À retenir sur la qualité de l'air

La qualité de l'air est globalement bonne, même si des exceptions sont constatées.

Des problématiques émergentes sont également à prendre en compte, notamment au regard du changement climatique, telles que le pollen et la qualité de l'air intérieur.

3.3 Risques, pollutions et nuisances

3.3.1 Risques naturels

La commune de Râches est concernée par **4 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles**, dont un qui s'est appliqué à plusieurs territoires à la suite de la tempête de 1999 (36 000 communes en France impactées).

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
<i>Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain</i>				
59PREF19990520	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
<i>Inondations et coulées de boue</i>				
59PREF20160062	07/06/2016	07/06/2016	16/09/2016	20/10/2016
59PREF20050086	04/07/2005	04/07/2005	16/12/2005	30/12/2005
59PREF19910007	25/08/1990	25/08/1990	25/01/1991	07/02/1991
<i>Sécheresse</i>				
IOME2308745A	03/04/2023	03/05/2023	03/04/2023	03/05/2023

Tableau 9. Les arrêtés de reconnaissances de catastrophes naturelles sur la commune

La commune n'est pas identifiée au sein d'un Plan de Prévention des Risques (PPR).

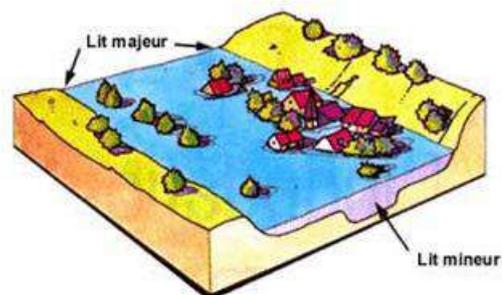
3.3.1.1 Risques d'inondation

■ Différents types d'inondation

Le risque d'inondation est à l'origine d'approximativement 80% du coût des dommages dus aux catastrophes naturelles en France et 60% du nombre total d'arrêtés de catastrophes naturelles. Il concerne environ 280 000 kilomètres de cours d'eau répartis sur l'ensemble du territoire national.

Le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable a établi une typologie des phénomènes naturels dans le cadre de leur suivi sur le territoire français. Cette typologie distingue cinq catégories d'inondations :

- par une crue (débordement de cours d'eau) ;
- par ruissellement et coulée de boue ;
- par lave torrentielle (torrent et talweg) ;
- par remontées de nappes phréatiques ;
- par submersion marine.



La commune n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques d'inondation et n'est pas concernée par un Programme de prévention (PAPI).

Les quatre arrêtés de catastrophes naturelles édictés sur le territoire portent sur ce volet.

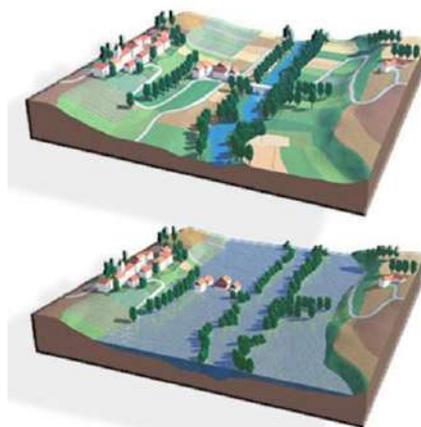
Les différents types d'inondation recensés sur la commune sont les suivants :

- **Inondations par débordement de cours d'eau ;**
- **Inondations par ruissellement et coulée de boue ;**
- **Inondations par remontées de nappe.**

■ Inondation par débordement de cours d'eau

Est appelée inondation, la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables. Elle résulte dans le cas des présents ruisseaux, de crues liées à des précipitations prolongées.

La crue correspond à l'augmentation soudaine et importante du débit du cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit naturel. Lorsqu'un cours d'eau est en crue, il sort de son lit habituel nommé lit mineur pour occuper en partie ou en totalité son lit majeur qui se trouve dans les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur.



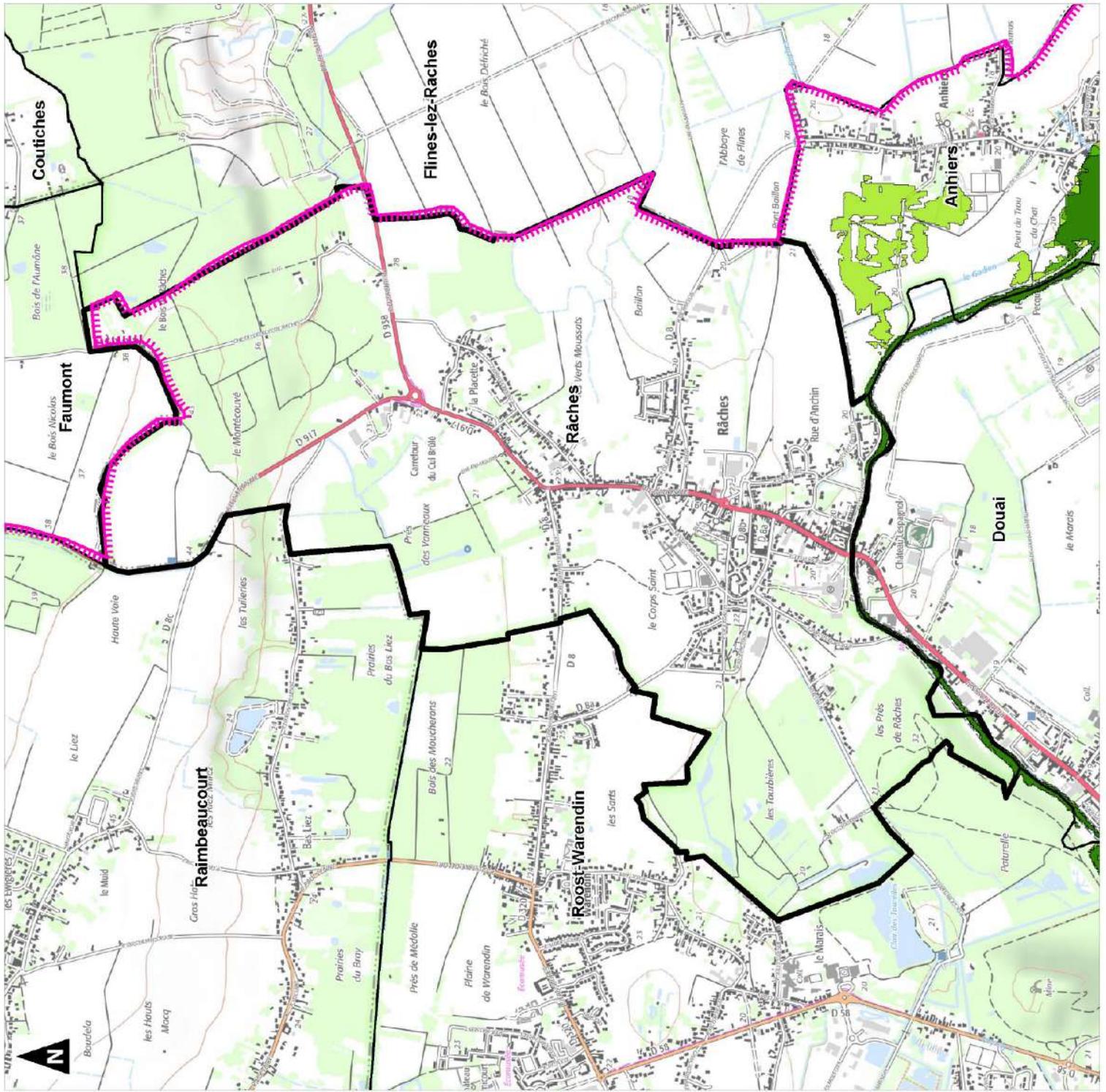
La commune de Râches est concernée par le **TRI (Territoire à Risque d'Inondation) de Douai, arrêté par le préfet le 26/12/2012, au regard de la présence de la Scarpe Canalisée qui borde la limite communale sud.** Le risque identifié est **fort** avec une **crue à débordement lent de forte probabilité, à proximité du tissu urbain** (cf. carte ci-après).

Le TRI implique une cartographie qui représente des zones pouvant être inondées. Ces zones sont déterminées soit en fonction d'un historique d'inondation passées soit en fonction de calculs. Trois périodes de temps sont ainsi retenues : événement fréquent, moyen et extrême pour situer dans le temps la possibilité d'une inondation et sa force.

Les zones identifiées justifient une action volontariste et à court terme de l'État et des parties prenantes. Cette cartographie est un premier niveau de connaissance. Elle a permis d'élaborer une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation de la Scarpe Aval, approuvée en 2016. La SLGRI n'a pas de portée juridique directe, puisque celle-ci doit être incluse dans un PGRI qui lui est opposable.

Synthèse des surfaces inondables (TRI de Douai)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  TRI de Douai
-  Crue de forte probabilité
-  Crue de moyenne probabilité
-  Crue de faible probabilité



1:15 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisateur : audicé urbanisme, 2021

Source de fond de carte : IGN

Sources de données : IGN - Géosciences - audicé urbanisme, 2021

■ Inondation par ruissellement et coulée de boue

Une inondation par ruissellement pluvial est provoquée par « les seules précipitations tombant sur l'agglomération, et (ou) sur des bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille, dont les ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel (ou artificiel) à débit non permanent, ou à débit permanent très faible, et sont ensuite évacués par le système d'assainissement de l'agglomération ou par la voirie. Il ne s'agit donc pas d'inondation due au débordement d'un cours d'eau permanent, traversant l'agglomération, et dans lequel se rejettent les réseaux pluviaux ».

Ce type d'inondation se manifeste en cas d'épisode pluvieux intense. Il arrive que les bassins versants concernés n'aient jamais subi d'inondations connues, même modérées, et qu'ils soient subitement affectés par une inondation exceptionnelle.

Cette situation accroît la vulnérabilité des habitants exposés, qui n'ont pas conscience de l'existence d'un risque.

De nombreuses caractéristiques du bassin versant, morphologiques, topographiques, géologiques, pédologiques, hydrauliques peuvent influencer le développement et l'ampleur du ruissellement :

- sa superficie et la position des exutoires ;
- la pente : les vitesses d'écoulement seront d'autant plus élevées que les pentes moyennes sur le bassin versant seront fortes ;
- la nature, la dimension et la répartition des axes d'écoulement naturels (fossés, ...) et artificiels (réseau et ouvrages hydrauliques, configuration du réseau de voiries), courants et exceptionnels ;
- les points bas, les dépressions topographiques qui peuvent constituer des zones de stockage (mares, ...), ouvrages souterrains ;
- les lieux et mécanismes de débordement (influence des ouvrages et aménagements) ;
- le couvert végétal des bassins est un élément important en zones rurales et périurbaines : bois et forêts, prairies, terres labourées, ... Un sol peu végétalisé favorisera le ruissellement des eaux et conduira à des temps de réponse beaucoup plus courts qu'un couvert forestier ou herbeux dense ;
- l'imperméabilisation du sol : un sol goudronné produit immédiatement et en totalité le ruissellement de la pluie reçue ;
- la nature du sol et son état sont déterminants : les sols secs et les sols saturés notamment, mais aussi le phénomène de battance (le sol devient compact et absorbe moins rapidement l'eau), favorisent l'apparition du ruissellement.

La commune a connu des épisodes d'inondations par ruissellement et coulées de boue. En démontrent les arrêtés de catastrophes naturelles édictés, mais également les données de la BDHI (Base de Données Historiques sur les Inondations) qui identifient deux inondations remarquables de type crue pluviale sur le territoire communal :

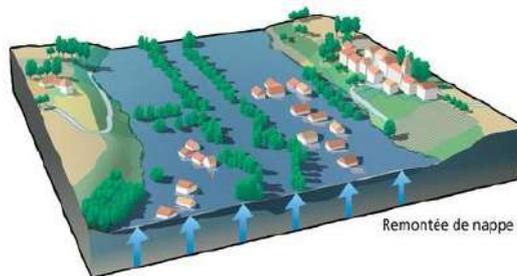
Date de l'évènement	Type d'inondation	Approximation nombre de victimes	Approximation dommages matériels
26/01/2002 – 25/02/2002	Crue pluviale (temps montée indéterminé), rupture d'ouvrage de défense	0	inconnu
30/11/1993 – 27/01/1994	Crue pluviale (temps montée indéterminé), rupture d'ouvrage de défense, nappe affleurante	De 10 à 99 morts ou disparus	inconnu

Tableau 10. Evènements d'inondation sur la commune

En dehors de ces données officielles, la commune précise que le territoire communal a également connu en 2018 plusieurs épisodes d'inondations par ruissellement.

■ Inondation par remontée de nappes phréatiques

Des débordements peuvent se produire par remontée de nappes phréatiques. Lorsque le **sol est saturé d'eau**, il arrive que la **nappe affleure** et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.



Les aquifères de type calcaires ou crayeux sont propices à ce phénomène. Leur faible volume d'interstices favorise une montée du niveau d'eau plus rapide et plus importante et un battement naturel de la nappe plus important.

Les nappes reposant sur une formation imperméable peuvent également engendrer des inondations de ce type.

Les dégâts les plus souvent causés sont les suivants :

- Inondations de sous-sols, de garages semi-enterrés ou de caves ;
- Remontées de cuves enterrées ou semi-enterrées et de piscines, voire de canalisations ;
- Dommages aux réseaux routiers et de chemins de fer ;
- Désordres aux ouvrages de génie civil ;
- Pollutions ;
- Effondrements.

La cartographie nationale des zones sensibles aux inondations par remontée de nappe identifie plusieurs valeurs de débordement potentiel :

- « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » ;
- « zones potentiellement sujettes aux inondations de caves » ;
- « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave ».

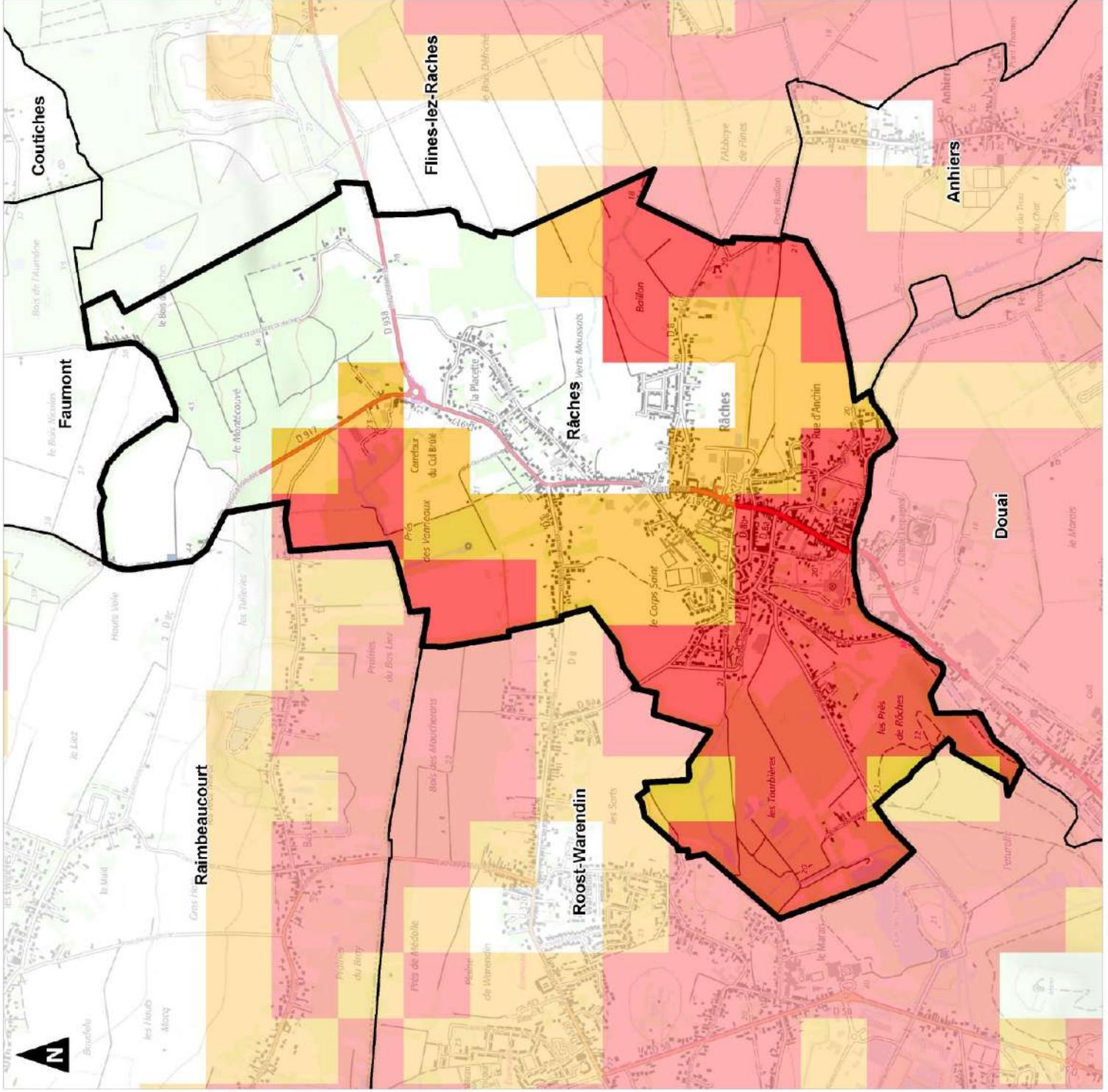
La commune est exposée au risque de remontées de nappe : elle comprend des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe, ainsi que des zones potentiellement sujettes aux inondations de cave. Néanmoins, les parties nord, nord-est et centrale de son territoire ne sont pas concernées.

Commune de Râches

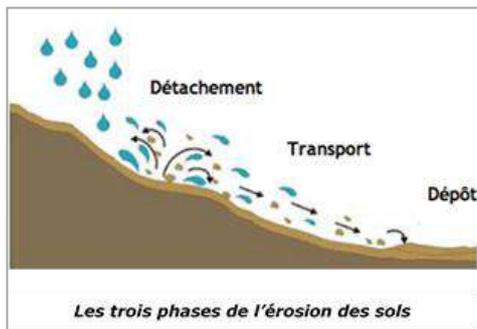
Révision du PLU

Remontées de nappes

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe
-  Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave
-  Pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave



3.3.1.2 Risque d'érosion



L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. Elle peut faciliter ou provoquer des dégâts aux installations ou à la qualité de l'eau. À plus long terme, l'érosion a pour conséquence une **perte durable de la fertilité** et un déclin de la **biodiversité** des sols. **Le phénomène des coulées boueuses** a tendance à s'amplifier à cause de l'érosion.

L'intensité et la fréquence des coulées de boues dépend de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages dépendent notamment de **l'urbanisation des zones exposées**.

Les trois moyens de **lutter contre l'érosion** sont :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies...);
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion ;
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

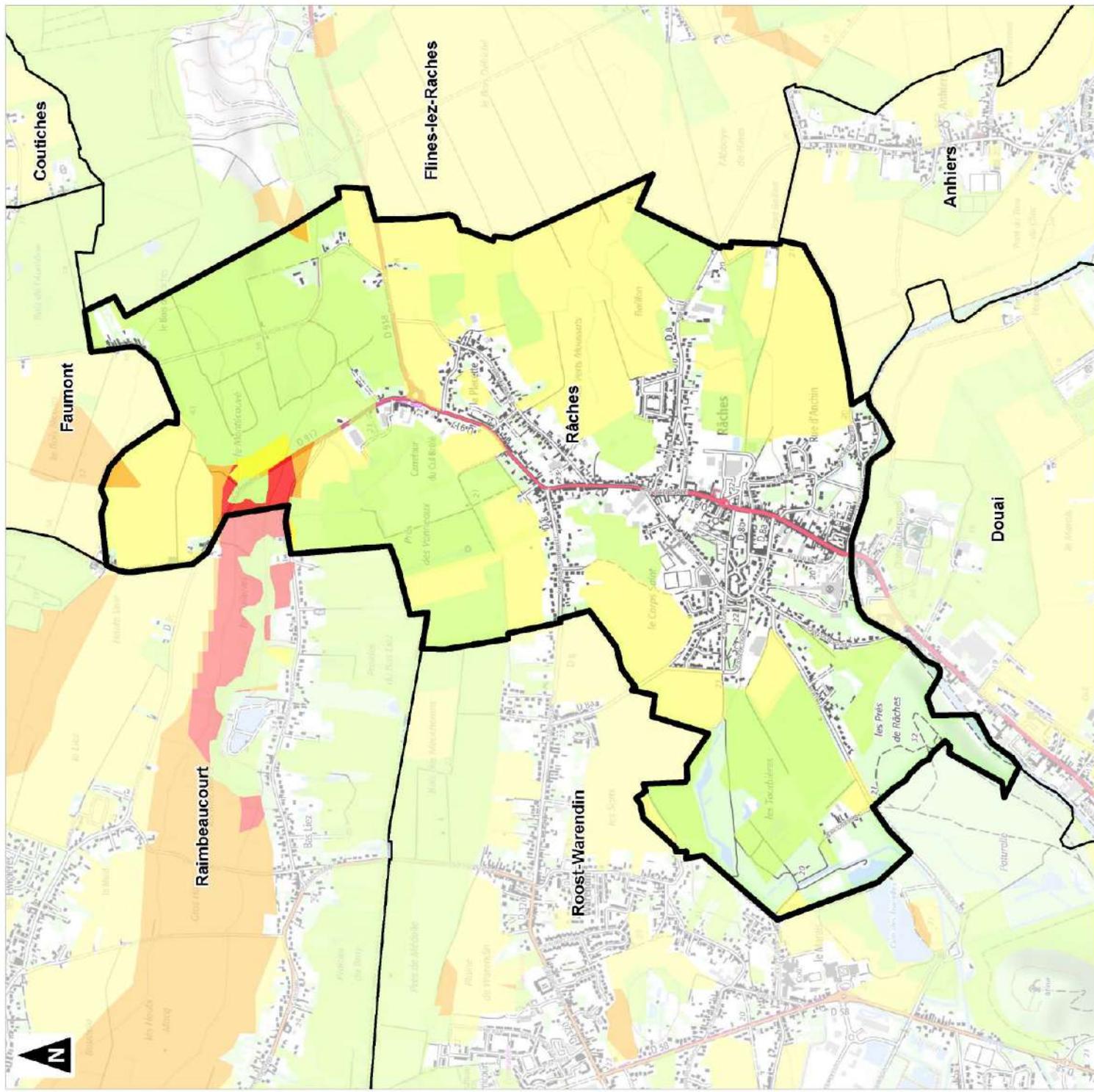
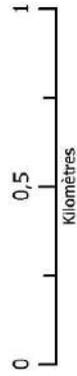
Le territoire communal est concerné faiblement à moyennement par le risque d'érosion. Les secteurs où l'érosion est forte sont minimales.

Ce sont surtout les zones agricoles ou sites naturels qui sont marqués par des manifestations d'érosion, notamment hydriques (ruissellement).

Erosion

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Faible
-  Faible à moyen*
-  Moyen
-  Fort
-  Très fort

* Variable en fonction de la texture du sol et des pratiques culturales

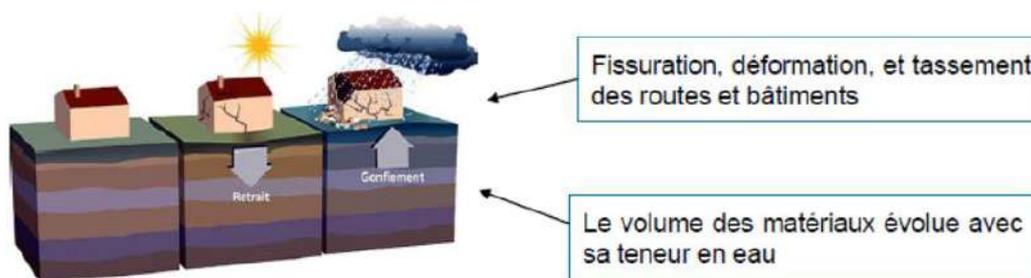


3.3.1.3 Risques liés aux mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur, séismes...) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement...). Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il peut se traduire sur le territoire par :

- Un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines ou artificielles (mines, carrières, muches, cagnas...);
- Des phénomènes de gonflements-retraits des argiles liés aux changements d'humidité des sols;
- Des glissements de terrains par rupture d'un versant instable.



La commune n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques de mouvements de terrain.

Un arrêté de catastrophes naturelles édicté sur le territoire portait sur ce volet.

Les différents types de mouvements de terrain recensés sur la commune sont les suivants :

- **Phénomène de gonflement-retrait des argiles ;**
- **Aléas miniers ;**
- **Carrières.**

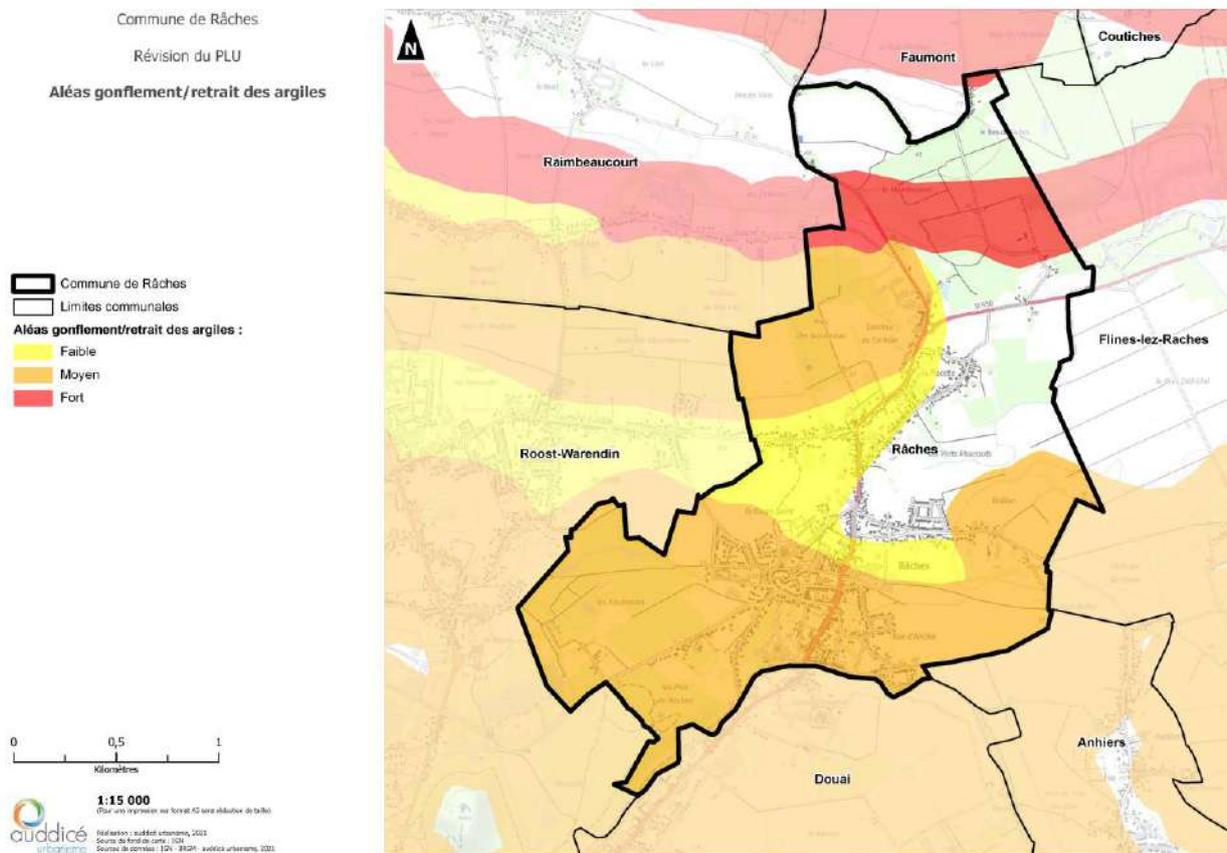
■ Aléa retrait-gonflement des argiles

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieurs à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément.

Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte, ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité. Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau de fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti.

Globalement, suivant la carte de retrait-gonflement des argiles réalisée par le BRGM, le territoire communal est faiblement à moyennement soumis à ce risque selon les secteurs.

Au nord, est observée une forte exposition sur un secteur bien spécifique qui s'étend telle une coulée de part et d'autre, vers Raimbeaucourt et Flines-lez-Raches. Il faut noter la fragilité des sols de ce secteur (système alluvial, zones humides, carrières) pouvant ainsi entraîner une vulnérabilité plus importante.



■ Cavités souterraines / Carrières

Le sol est percé de différents types de cavités : mines, carrières, caves, muches...

Ces cavités peuvent :

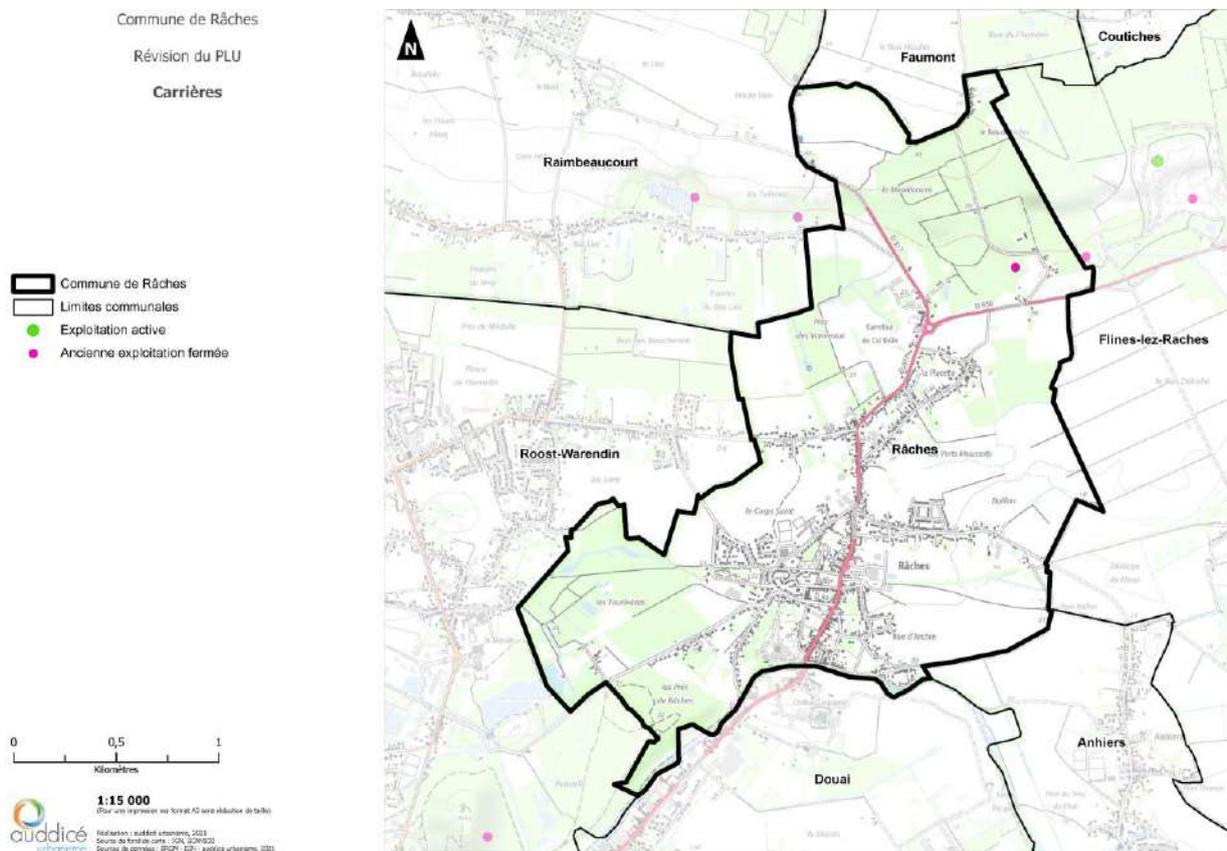
- s'affaisser : déformation sans rupture, apparition d'une dépression en forme de cuvette
- s'effondrer : apparition d'une cuvette aux bords quasi-verticaux

D'après le BRGM (cf. carte ci-après), 1 ancienne carrière est recensée sur le territoire communal. Plusieurs sites de carrières sont également constatés sur les communes voisines, au nord, à proximité du territoire communal (dont 1 en activité, qui est la carrière Dhainaut à Flines-lez-Raches).

Le site identifié sur la commune est une **carrière à ciel ouvert**, dont l'activité impliquait des techniques qui consistaient à décaper le sol jusqu'à atteindre le matériau désiré. Dans le cas des carrières anciennes, l'excavation était le plus souvent comblée, avec des terrains de remblais, parfois de moins bonne tenue que les terrains d'origine.

Ces carrières, notamment lorsqu'elles sont dégradées, peuvent être à l'origine de mouvements de terrain susceptibles d'affecter la sécurité des biens et des personnes. La détérioration du toit de la carrière due à la

pression des terrains de recouvrement peut provoquer l'effondrement des terrains de surface sous la forme d'affaissement ou d'effondrements localisés (fontis) ou généralisés.



■ Aléas miniers résiduels

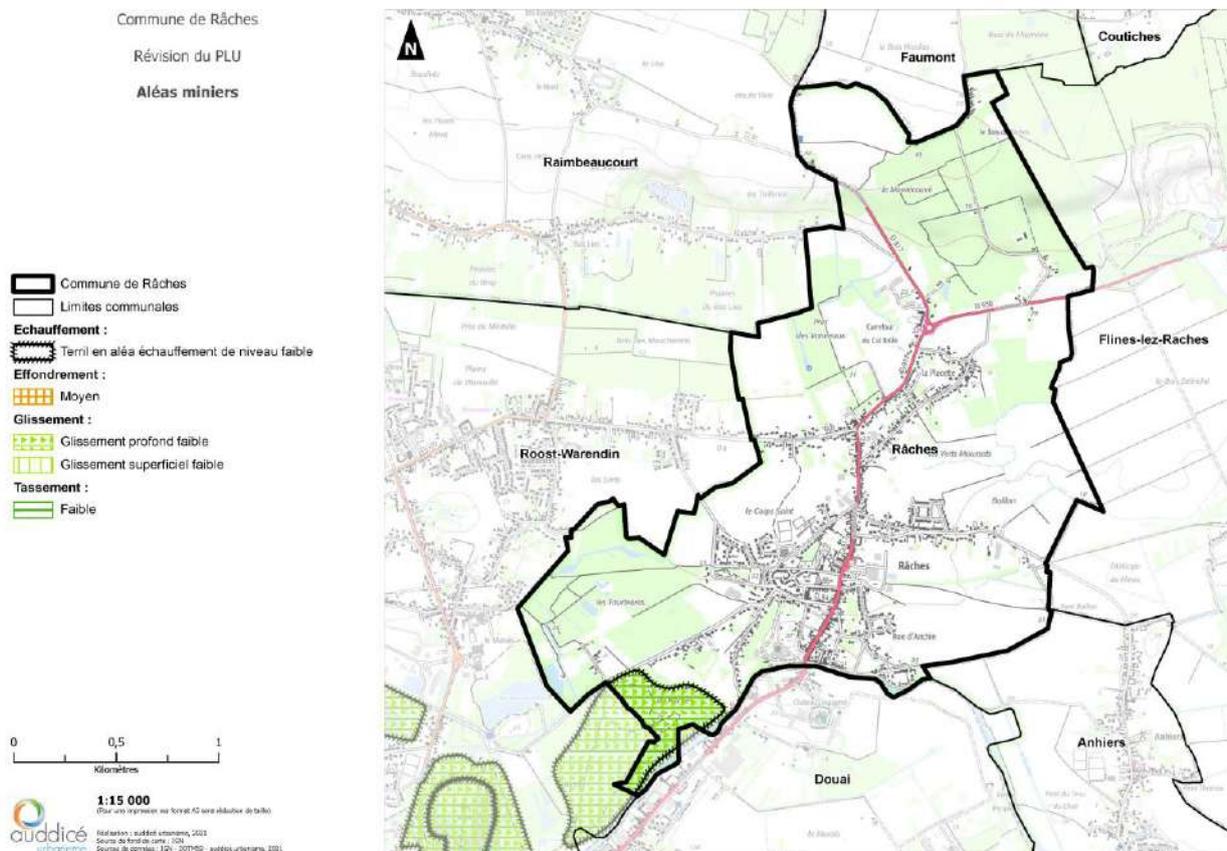
La réglementation de l'industrie minière découle en France de deux textes fondamentaux mais anciens : les lois de 1810 et surtout celle de 1955, qui instituent le Code Minier. Les effondrements lorrains ont conduit à une réactualisation des dispositions légales et réglementaires, notamment pour faire face à la disparition des anciens exploitants. Dans ce cas, c'est désormais l'État lui-même qui se porte garant des dommages de l'après mine et de leur réparation.

La nouvelle réglementation a également institué les Plans de Prévention des Risques Miniers (PPRM), documents inspirés des Plans de Prévention des Risques Naturels.

Dans l'attente de l'approbation éventuelle d'un PPRM qui pourrait s'appliquer sur les communes concernées, des études préliminaires à l'élaboration de PPRM ont permis d'identifier **3 types d'aléas** :

- **Aléas liés aux ouvrages débouchant en surface** (puits de mines, avaleresses...) **ou aux travaux souterrains** (galeries) : mouvements de terrain (effondrement localisé, affaissement et tassement) ;
- **Aléas liés aux ouvrages de dépôts** (terrils) : mouvements de terrain (tassement, glissement) et échauffement ;
- **Aléas émission de gaz de mines.**

La commune de Râches est concernée par l'un de ces aléas (glissement profond), sur le secteur du terriil des Pâturelles. Cependant, l'exposition reste relativement faible.



■ Aléa inondation d'origine minière

L'activité minière a provoqué des **désordres hydrauliques de surface**. Pour les pallier, les **stations de relevage des eaux** sont sollicitées pour pomper les eaux de surface qui s'accumulent dans les cuvettes, formées par les affaissements miniers.

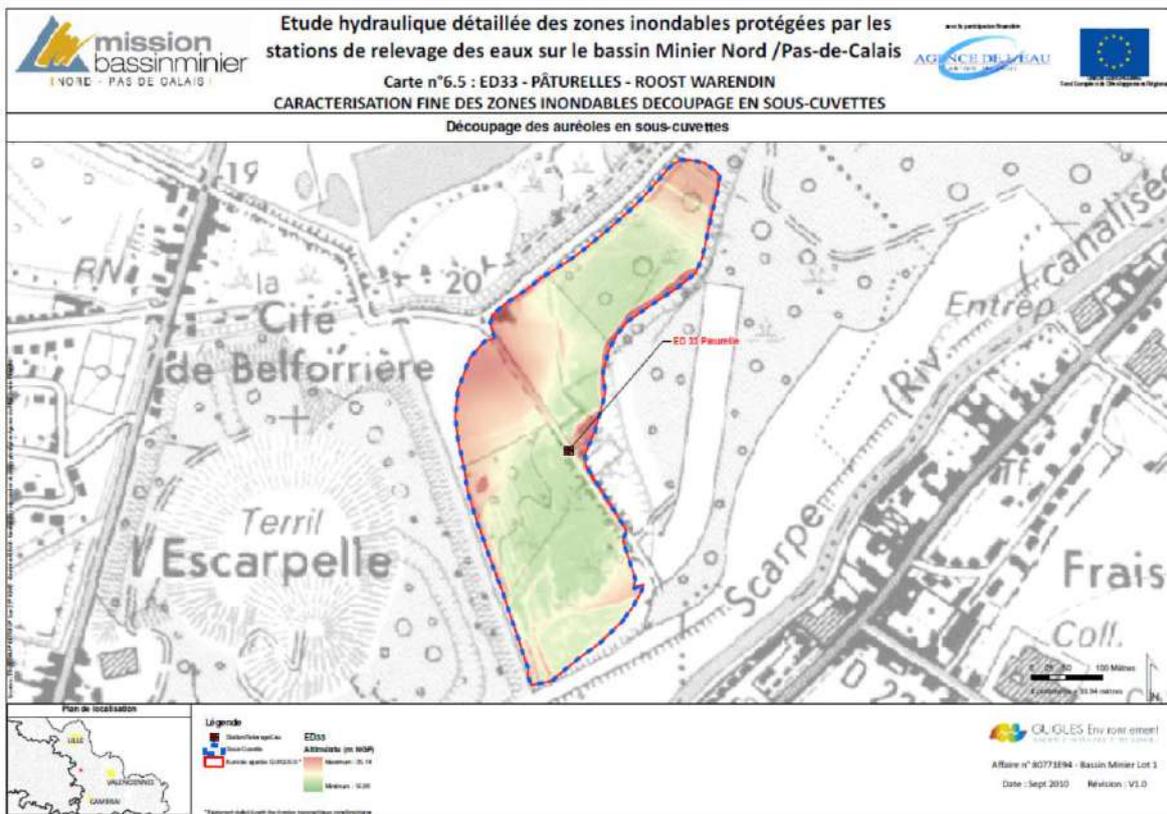
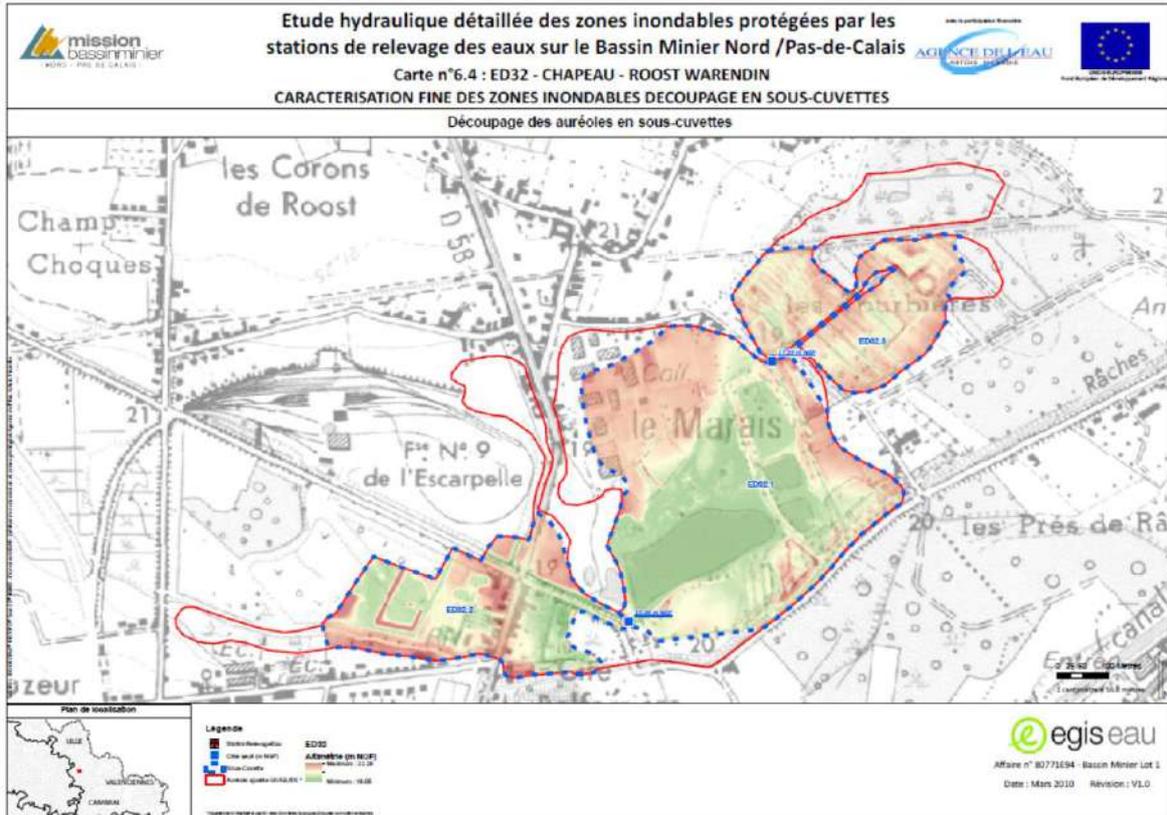
L'État et les élus du territoire ont engagé une **étude hydraulique détaillée des zones inondables protégées par ces stations de relevage (étude terminée en 2012)**. Celle-ci a permis de mesurer l'impact sur l'aménagement du territoire, en cas d'arrêt total des systèmes de pompage et de pluviométrie exceptionnelle.

La carte ci-après exposant le risque d'inondation à Râches, édictée par la Mission Bassin Minier (2010), se base sur ce scénario.

Deux cuvettes de zones inondables protégées par les stations de relevage des eaux sont identifiées sur la commune de Râches :

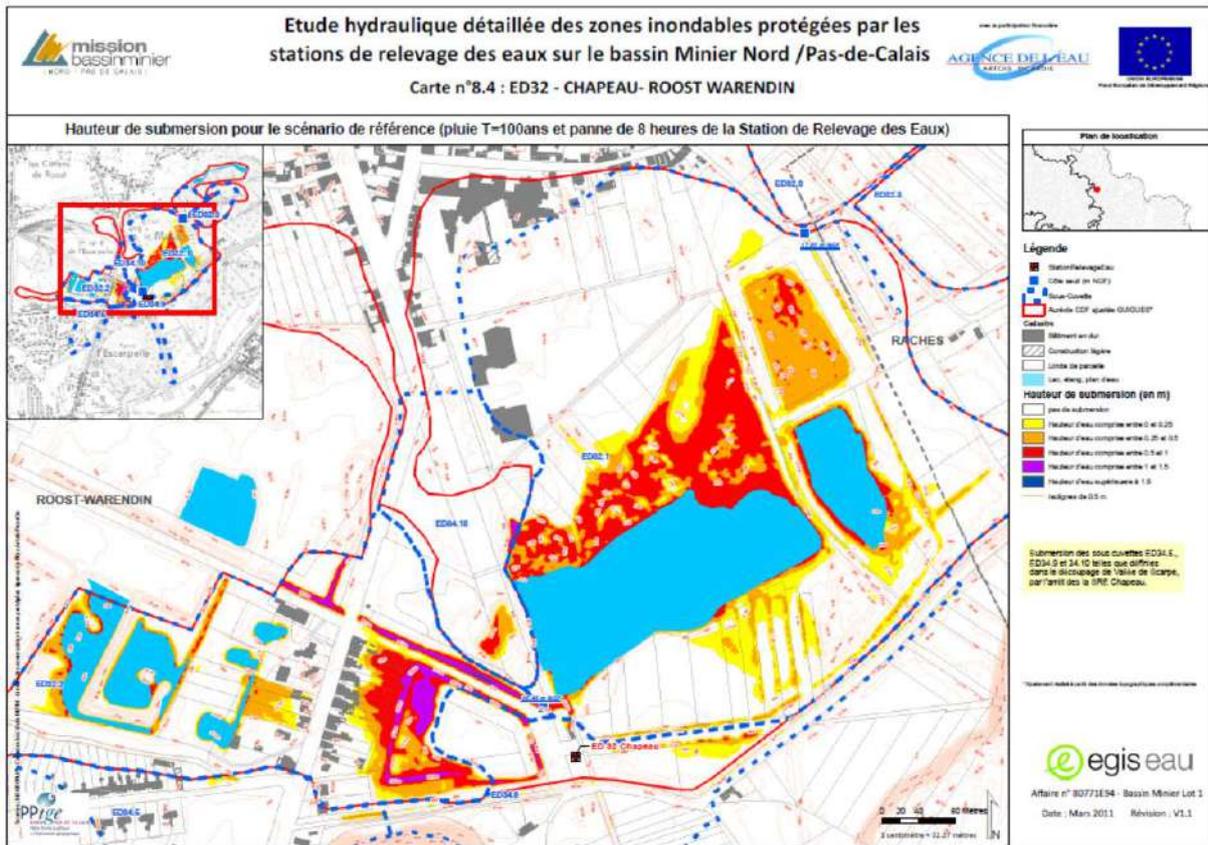
- ED 32Chapeau -Roost-Warendin
- ED 33 Pâturelles – Roost-Warendin

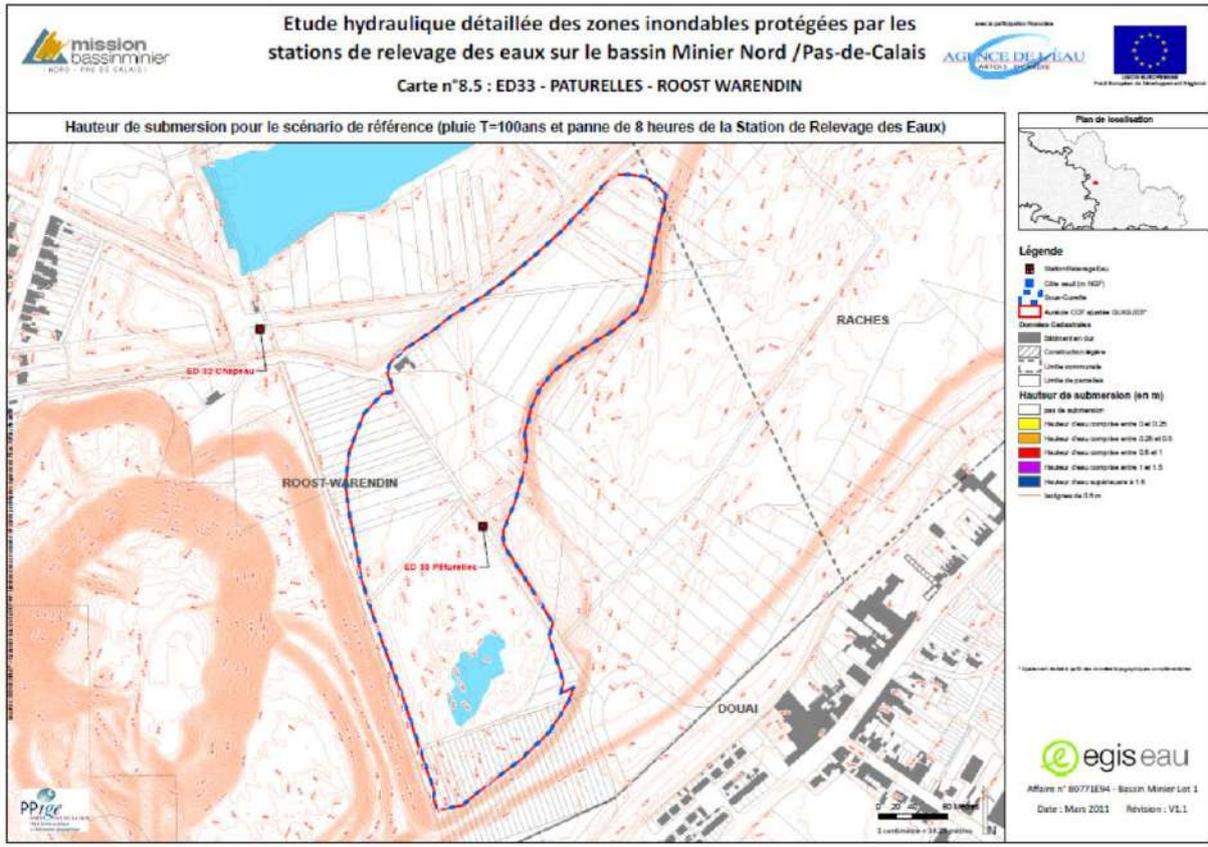
> Découpage des auréoles des deux cuvettes



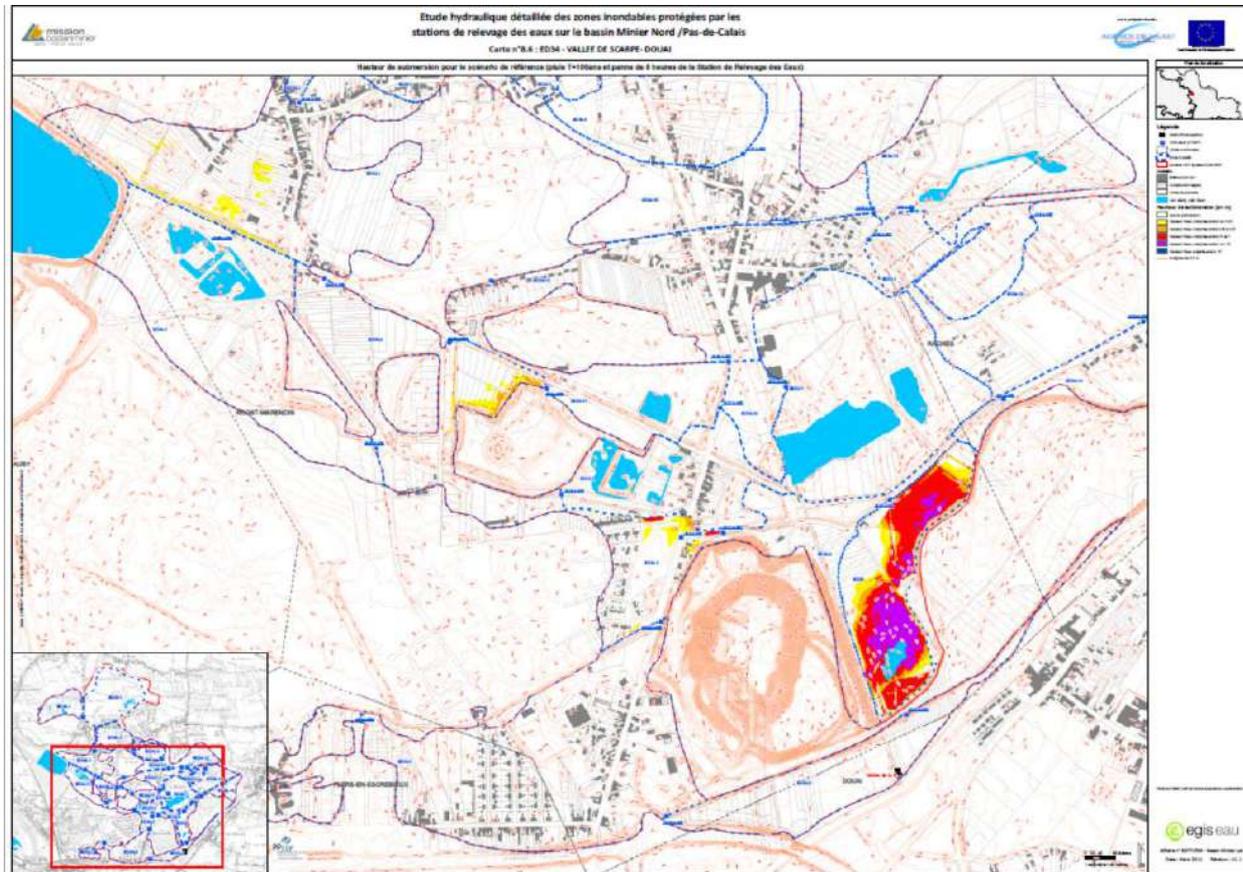
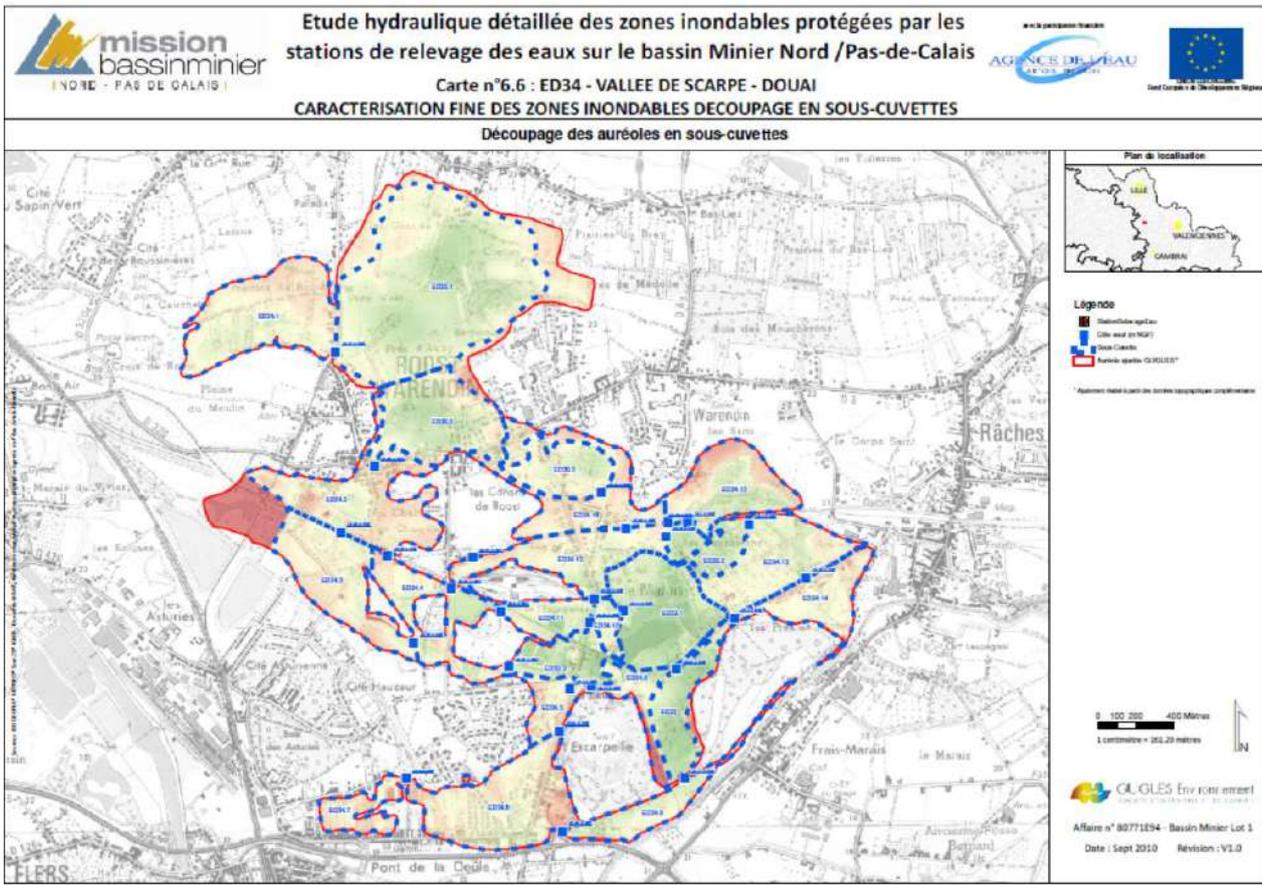
> Simulations hydrauliques et cartographies des aléas inondation :

Hauteur de submersion pour le scénario de référence (Pluie T=100ans et panne de 8 heures de la Station de Relevage des Eaux).





> Echelle de la vallée de la Scarpe – Douai

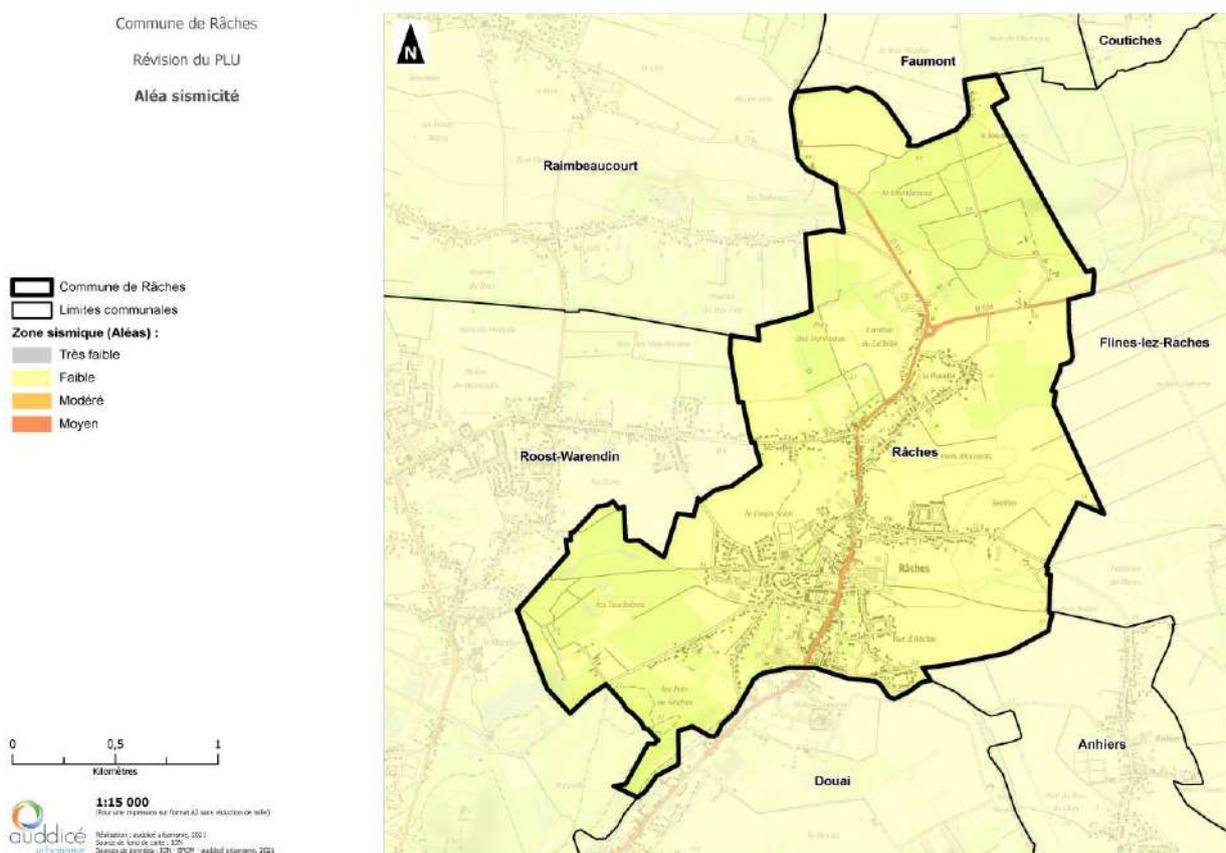


3.3.1.4 Risque sismique

Un zonage sismique de la France, basé sur un découpage communal, a été élaboré par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010. Ces zones sont classées de façon croissante en fonction de leurs occurrences :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

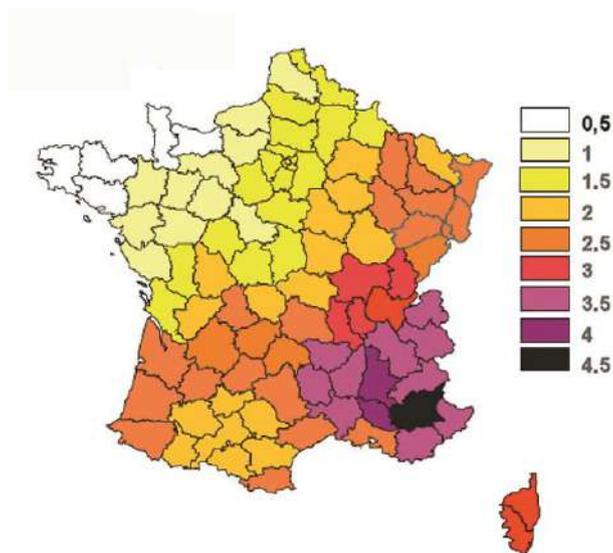
La commune de Râches est identifiée en zone de sismicité 2 (faible). Cela n'exclut pas la possibilité de séismes destructeurs mais ceux-ci demeurent très peu probables.



3.3.1.5 Risque de foudroiement

La densité de foudroiement indique le nombre de coups de foudre/an/km². Le relevé est effectué à l'aide d'un réseau de stations de détection qui captent les ondes électromagnétiques lors des décharges, les localisent et les comptabilisent.

La densité de foudroiement dans le département du Nord est de 1,5 coups/km²/an (moyenne nationale : 1,2). Le risque d'un impact de foudre susceptible d'avoir une incidence matérielle est donc faible.



Densité de foudroiement (nombre de coups de foudre/km²/an)

À retenir sur les risques naturels

Le territoire communal est concerné par plusieurs risques naturels :

- Inondations
 - Par débordement de cours d'eau (TRI de Douai – Scarpe canalisée) ;
 - Par ruissellement et coulée de boue ;
 - Par remontées de nappe.
- Erosion
- Mouvements de terrain
 - Phénomène de gonflement-retrait des argiles ;
 - Aléas miniers ;
 - Carrières
- Sismicité
- Foudroiement

La commune n'est pas identifiée au sein d'un Plan de Prévention des Risques Naturels.

Plusieurs risques (inondations, érosion, gonflement-retrait des argiles) sont à considérer de façon vigilante au regard de l'exposition induite et de leur accentuation annoncée avec l'artificialisation des sols de plus en plus prégnante et le changement climatique.

3.3.2 Risques anthropiques

■ Engins de guerre

La commune de Râches est concernée par le risque « engins de guerre ». Il s'agit d'un risque uniquement engendré par l'activité de l'homme en période de conflit. Il émane de la présence potentielle dans le sol et le sous-sol « d'engins de guerre et de munitions ». Les conséquences peuvent être l'explosion d'engins et de munitions abandonnés, la dispersion dans l'air de gaz toxiques, voire mortels. Un « engin de guerre » est une arme utilisée par l'armée en période de conflit. La plupart du temps, ce sont des engins explosifs qui peuvent prendre différentes formes telles que les bombes, grenades, obus, détonateurs ou mines.

La découverte d'un « engin de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation.

En cas de découverte d'engins explosifs, les risques peuvent être :

- L'explosion suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur ;
- L'intoxication par inhalation, ingestion ou contact ;
- La dispersion dans l'air de gaz toxiques. Les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

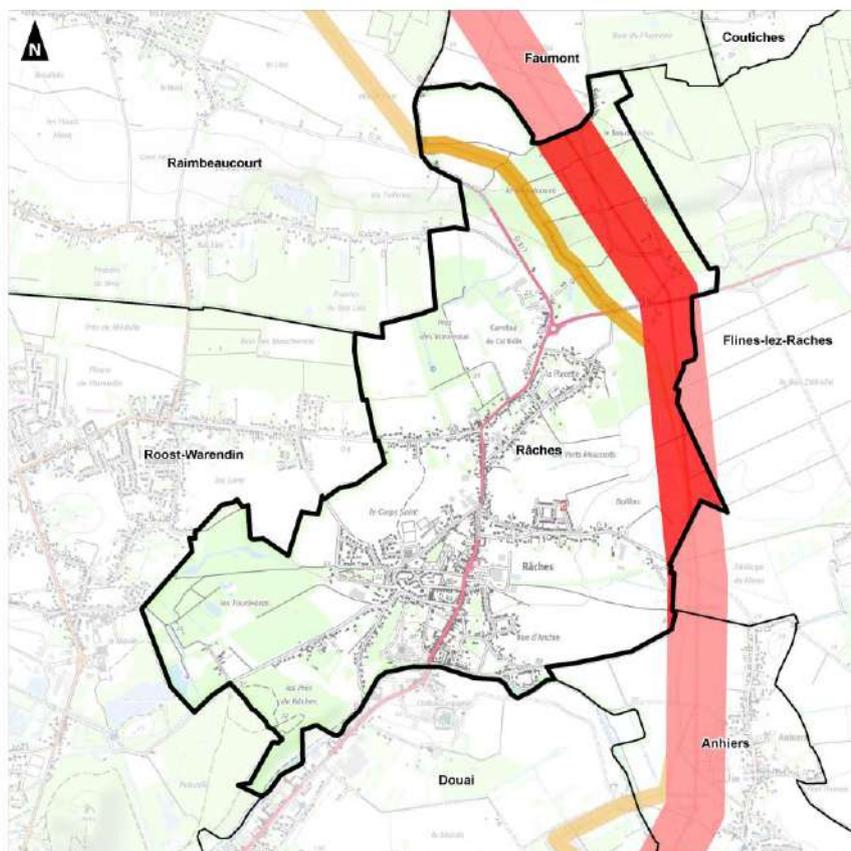
■ Transport de matières dangereuses (TMD)

Commune de Râches
Révision du PLU
Transport de marchandises dangereuses
(gaz, hydrocarbures, produits chimiques)

■ Commune de Râches
■ Limites communales
Types de canalisations de matières dangereuses
(localisation approximative) :
■ Hydrocarbures
■ Produits chimiques

0 0,5 1
Kilomètres

1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Rédaction : auddicé urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN, IGN/OSD
Source de données : IGN/OSD, auddicé urbanisme, 2021



Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement.

La commune de Râches est traversée à l'ouest de son territoire par une conduite d'hydrocarbures, ainsi qu'une conduite de produits chimiques.

Un libre accès doit être laissé à ces réseaux pour leur entretien. Certaines canalisations sont entourées de zones de danger, plus ou moins larges selon leur diamètre et la pression qu'elles contiennent. Dans ces zones de danger, la constructibilité est limitée, notamment pour les établissements recevant du public.

■ Défense incendie

• Caractéristiques de la Défense Extérieure Contre l'Incendie

Concernant la défense incendie sur la commune, le SDIS du Nord précise au sein du Porter à Connaissance, qu'il appartient au Maire d'assurer la Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) sur la commune. À noter qu'en l'absence de Schéma Communal de Défense Extérieure Contre l'Incendie, le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie approuvé le 27 avril 2017 s'impose.

Approuvé par l'arrêté préfectoral du 27 avril 2017, le Règlement Départemental de Défense Extérieure Contre l'Incendie s'applique sur le territoire communal.

Le pouvoir spéciale de Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) est assuré par la Mairie de Râches. Le service public de DECI, quant à lui, est géré par NOREADE PECQUENCOURT NORD.

La Défense Extérieure Contre l'Incendie est assurée par 45 Points d'Eau Incendie (PEI) :

Type	Hydrants (poteau, bouche et prise accessoire)	Autres types (citerne, réserve et point d'aspiration)
PEI public	31 Poteaux d'Incendie de 100 10 Bouches d'Incendie	2 Points d'aspiration pour FPT 1 Réserve enterrée
PEI conventionné	-	-
PEI privé	-	1 Point d'aspiration pour FPT

Selon les informations connues du SDIS, tous les poteaux ou bouches incendie disposent d'un débit inférieur à 30m³/h et peuvent donc être pris en considération pour assurer la DECI sur la commune.

À noter, il serait intéressant d'identifier les secteurs de la commune disposant de constructions dont la DECI est inexistante ou insuffisante.

• Accessibilité des secours

Concernant l'accessibilité, d'une manière générale, les voies publiques ou privées desservant des constructions ou des aménagements doivent permettre la circulation et l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie.

Les dispositifs permettant de condamner l'accès à ces voies sont envisageables, dans la mesure où ils sont amovibles et manœuvrables par les sapeurs-pompiers, soit par un dispositif facilement destructible par les moyens dont dispose le SDIS 59 (type coupe boulon), soit par une clef polycoise en dotation du SDIS 59.

- **Liste des Etablissements Recevant du Public (ERP)**

7 ERP sont implantés sur la commune de Râches.

La liste des ERP connus du SDIS est la suivante :

Nom	Adresse	Type	Catégorie	Effectif public
SALLE DES FETES COLUCCI	RUE DE LA GARE	L	2ème	1107
CENTRE COMMERCIAL INTERMARCHÉ	510 ROUTE NATIONALE	M	2ème	731
PORTUS - BATIMENTS SITE ARKEOS		PA	2ème	690
EGLISE SAINT LEONARD	9 RUE DE L'EGLISE	V	3ème	675
MAGASIN ALDI	943 ROUTE NATIONALE	M	3ème	518
GROUPE SCOLAIRE MATERNELLE PRIMAIRE LANNOY DOLTO	212 RUE DES ECOLES	R	3ème	344
SALLE DE SPORTS GEORGES BREUX	RUE DES ECOLES	X	3ème	313

- **Liste des établissements faisant l'objet d'un recensement en ETARE**

Certains établissements font l'objet d'un recensement en Etablissement Répertoire (ETARE) permettant en fonction des risques de prévoir un volume de secours spécifique et adapté.

Il y a 4 établissements ETARE recensé sur la commune de Râches.

Nom	Adresse
INTERMARCHÉ	510 ROUTE NATIONALE
LION D'OR 59 SA	451 RUE JOSEPH TISON
ORTUS - ANNEXE SITE ARKEOS	RUE DE LA RESISTANCE
ZA TUILERIE	RUE JOSEPH TISON

- **Implantation de Centre d'incendie et de secours**

La commune de Râches est défendue en premier appel par le CIS de WAZIERS.

■ Risques industriels et technologiques

Un risque technologique ou industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

• Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)

La commune n'est pas soumise à un PPRT.

• Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Afin de limiter l'occurrence et les conséquences des risques industriels, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation. La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E) distingue :

- les installations, assez dangereuses, soumises à déclaration ;
- les installations, plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ;
- les plus dangereuses, dites « installations Seveso » sont assujetties à une réglementation spécifique (loi de juillet 1987).

Cette classification s'opère pour chaque établissement en fonction de différents critères : activités, procédés de fabrication, nature et quantité des produits élaborés, stockés...

Afin de maîtriser au mieux les enjeux humains, économiques et environnementaux liés à ces I.C.P.E, l'État a créé une inspection des installations classées et s'implique fortement pour le respect de la réglementation en vigueur.

La commune comprend une ICPE sur son territoire :

NOM	ACTIVITE	REGIME	STATUT SEVESO	ETAT D'ACTIVITE
LION D'OR 59	Alimentaire	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement

Tableau 11. ICPE sur la commune

■ Pollution des sols

• Inventaire des anciens sites industriels et activités de service (BASIAS)

La base de données BASIAS inventorie des anciens sites industriels et activités de services.

Les objectifs de cet inventaire sont multiples :

- 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.

L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit. Ces sites sont néanmoins à étudier plus précisément en cas de projet.

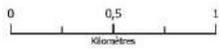
BASIAS recense 12 anciens sites industriels ou activités de service, dont l'activité est terminée ou en cours, sur la commune :

Identifiant	Raison(s) Sociale(s)	Nom(s) usuel(s)	Localisation	Etat d'occupation
NPC5903010	S.A. LUMACOM	Emaillerie	Entre la rue du Vert Debout au nord et la Scarpe au sud	Activité terminée
NPC5903011	SA Imprimerie du Pont de Râches (Ets Mallengé)	Imprimerie	8-10, route Nationale 17 et quai du Canal	Activité terminée
NPC5903097	Bernard VIELLEFON	Dépôt de fuel	Non renseigné	Inconnu
NPC5903098	Meubles CANIONQ	Fabrique de meubles	163, route Nationale	Activité terminée
NPC5903139	DAVRIL-DEMARQUETTE	Savonnerie	395, Rue Joseph Tison	Activité terminée
NPC5903140	Sté Tuileries et Briqueteries de Râches	Briqueterie de Râches	Route Nationale Douai-Lille	Partiellement réaménagé et partiellement en friche
NPC5903224	BOUCHART anciennement Ghislain GRAMMONT	Savonnerie	203 métrique, rue Pierre Lembrez (anciennement n° 13)	Activité terminée
NPC5903226	Transports MARCHAND	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I)	Rue JOSEPH Tison	Activité terminée
NPC5903351	M. SKRZYPCZAK Edmond	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I)	113bis, rue Nationale, nouveau n° métrique : 647	Activité terminée
NPC5903352	Sté BRABANI de TRESSIN	Stockage de produits chimiques (ancienne station essence)	Route de Lille à Douai devenue RD 917	Inconnu
NPC5903425	Ets GILLARD	Atelier de réparation de machines agricoles	247-249, rue Nationale	Activité terminée
NPC5903435	Ets MALENGE	Imprimerie du Pont de Râches	Rue de l'Egalité	Activité terminée

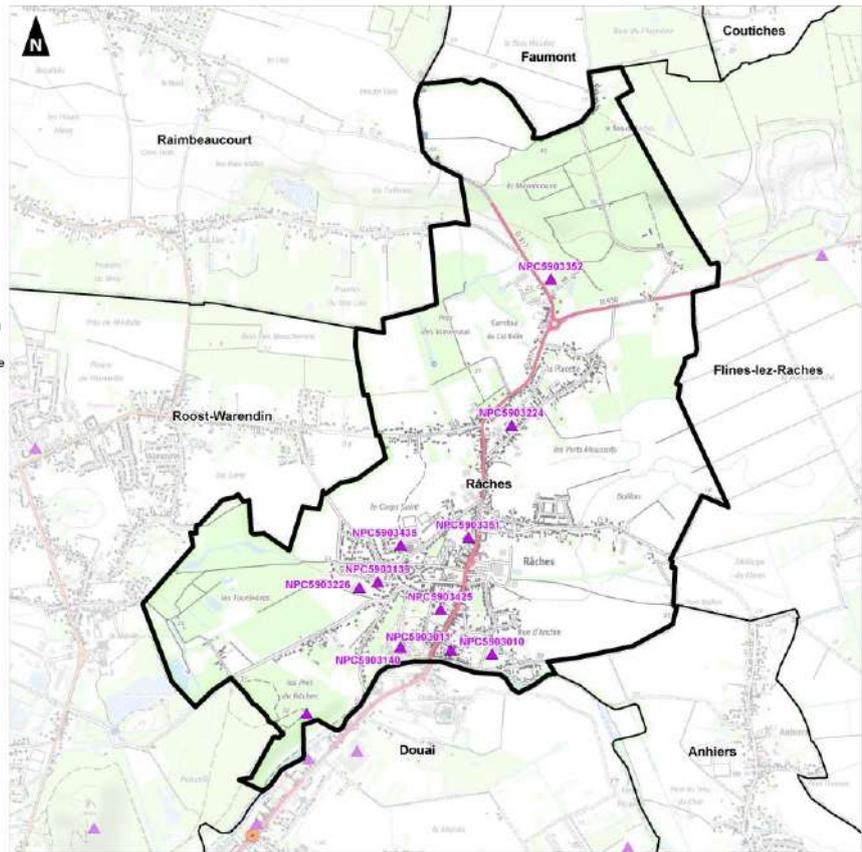
Tableau 12. Sites BASIAS sur le territoire

Commune de Râches
Révision du PLU
Pollutions des sols : Sites BASIAS et BASOL

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Base de données Basol sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
-  Inventaire historique des sites industriels et activités de service



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
auiddicé
urbanisme
Réalisation : auiddicé urbanisme, 2021
Source de données : IGN
Sources de données : BPD, IZP, auiddicé urbanisme, 2021



- **Inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL)**

La base de données BASOL ne recense aucun site sur le territoire communal.

3.3.2.1 Qualité de l'air

Cf. volet 3.2.4

3.3.2.2 Nuisances sonores

■ Nuisances sonores liées aux infrastructures routières

L'arrêté préfectoral du 26 février 2016 porte approbation du classement sonore des infrastructures de transports routiers du département du Nord.

La catégorie des infrastructures de transports terrestres est définie en fonction de leur niveau sonore comme suit :

Niveau sonore de référence L _{aeq} (6 h - 22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence L _{aeq} (22 h - 6 h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure à partir du bord extérieur de la chaussée le plus proche
L > 81	L > 76	1	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10 m

Niveaux sonores de référence

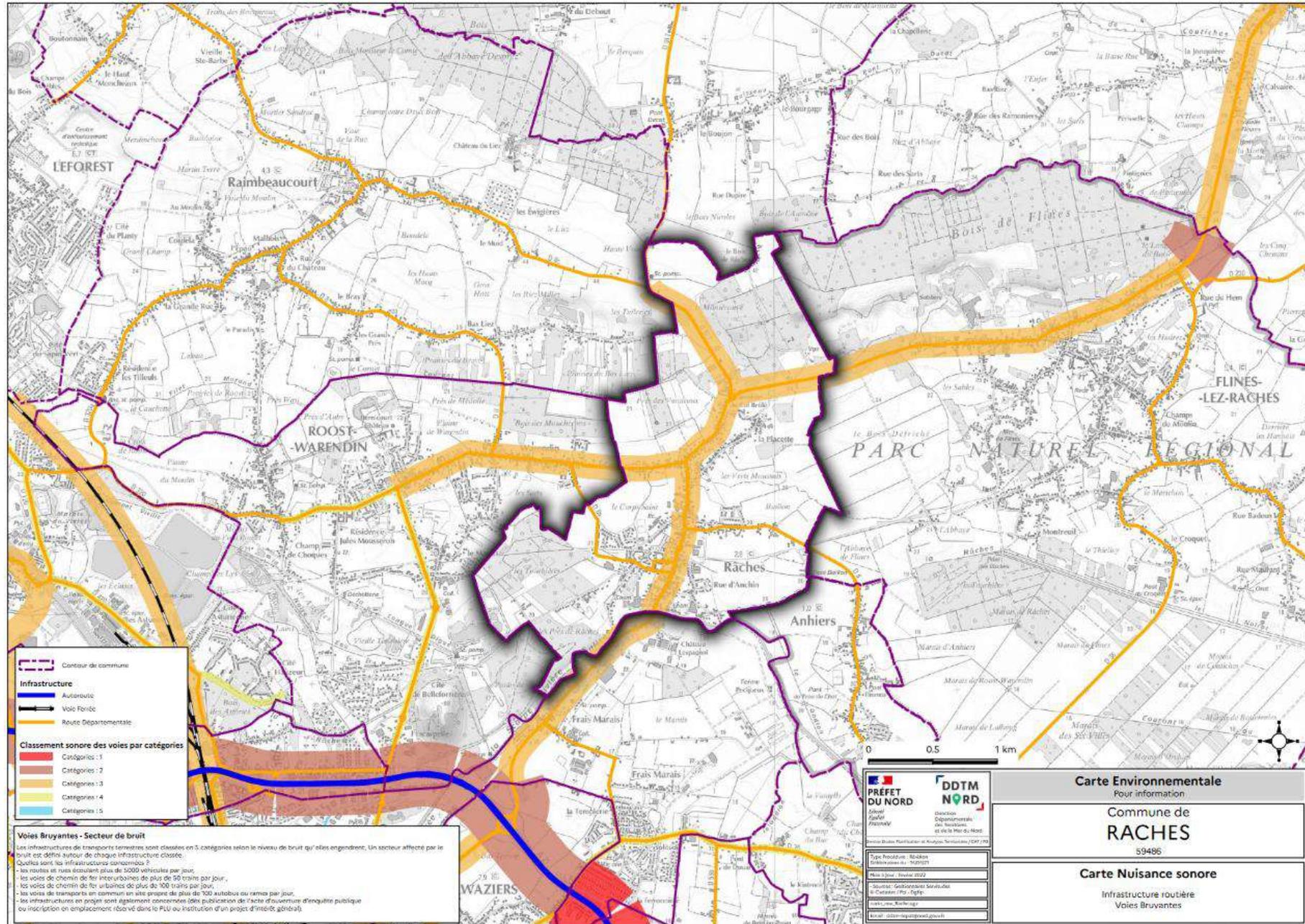
Source : arrêté préfectoral du 26 février

Dans les communes concernées, les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter **un isolement acoustique minimum** contre les bruits extérieurs, conformément à l'arrêté du 23 juillet 2013. Les **secteurs affectés par le bruit** doivent être reportés dans les documents graphiques du plan local d'urbanisme.

Les secteurs affectés correspondent à des **bandes de recul imposées à partir de la voirie de 30 à 300 mètres**, définies selon la catégorie de classement.

Le territoire communal est concerné par l'arrêté de classement sonore des infrastructures terrestres via plusieurs routes classées voies bruyantes :

- La D917, classée catégorie 3 ;
- La D938, classée catégorie 3 ;
- La D8 vers Anhiers, classée catégorie 3 ;
- La D8 vers Roost-Warendin, classée catégorie 3 ;
- La D8A, classée catégorie 3.



3.3.2.3 Déchets

La Communauté d'Agglomération de Douaisis Agglo détient la compétence « collecte et traitement des ordures ménagères ». Douaisis Agglo assure ainsi l'organisation et la collecte des déchets ménagers et assimilés sur son territoire. Ses missions intègrent ainsi à la fois la collecte en porte à porte ou en apport volontaire et la sensibilisation auprès du public.

Sur le territoire communal, **la collecte des ordures ménagères et des recyclables** (papier et emballages) s'effectue de façon hebdomadaire, en porte à porte. La collecte du verre est mensuelle et est réalisée également en porte à porte. **Les déchets végétaux** sont collectés sur la période d'avril à octobre, de façon hebdomadaire. **La collecte des encombrants** est, quant à elle, réalisée de façon plus ponctuelle (3 fois dans l'année). En complément, une prise de rendez-vous est autorisée (1 fois par an).

Enfin, Douaisis Agglo met à disposition de ses citoyens **quatre déchèteries** :

- 1 déchèterie à Arleux, rue de la Gare ;
- 1 déchèterie à Cuincy, rue du Champ de Tir ;
- 1 déchèterie à Roost-Warendin, rue Arthur Lamendin ;
- 1 déchèterie à Sin-le-Noble, rue du Blois des Retz.

Ces établissements sont **gérés par le SYMEVAD** (Syndicat Mixte d'Élimination et de Valorisation des Déchets).

À retenir sur les risques anthropiques, nuisances sonores et les déchets

Râches est concerné par plusieurs risques anthropiques potentiels :

- Présence possible d'engins de guerre
- 12 sites BASIAS

Les nuisances sonores présentes sur le territoire communal sont liées au bruit routier.

Douaisis Agglo détient la compétence déchets. La commune est à proximité d'une des quatre déchèteries gérées par le SYMEVAD (Roost-Warendin).

3.4.1 Sites Natura 2000

■ Présentation générale

Les **Directives européennes 92/43**, dite **directive « Habitats-faune-flore »**, et **79/409**, dite **directive « Oiseaux »**, sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La **Directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciale (ZPS).

La **Directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvage ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

L'ensemble de ces ZPS et ZSC forme le réseau Natura 2000. Ce réseau écologique européen est destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble de l'Europe en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.



Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le **Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)**.

Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

Le réseau Natura 2000 n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite. La procédure de concertation mise en place en France permet à un comité de pilotage constitué localement, avec une forte représentation des collectivités territoriales et une représentation de l'ensemble des activités économiques et de loisirs intéressés par le site, de déterminer les orientations et principes de gestion durable.

Des **outils contractuels** (contrat Natura 2000, mesures agro-environnementales et chartes Natura 2000) permettent de mettre en œuvre concrètement les orientations de gestion définies dans les documents d'objectifs (DOCOB).

L'expérience des sites où l'opérateur a achevé l'élaboration du **DOCOB** ou a seulement commencé à travailler démontre que, le plus souvent, il offre aux communes une opportunité exceptionnelle de résoudre des problèmes de gestion de l'espace (enrichissement d'un marais ou de coteaux) ou de cohabitations d'activités sur un même site. Cette résolution de problème va ainsi au-delà de la simple préservation des habitats et des espèces. La démarche permet de prévenir les conflits en projetant toutes les parties prenantes dans une gestion à long terme des sites.

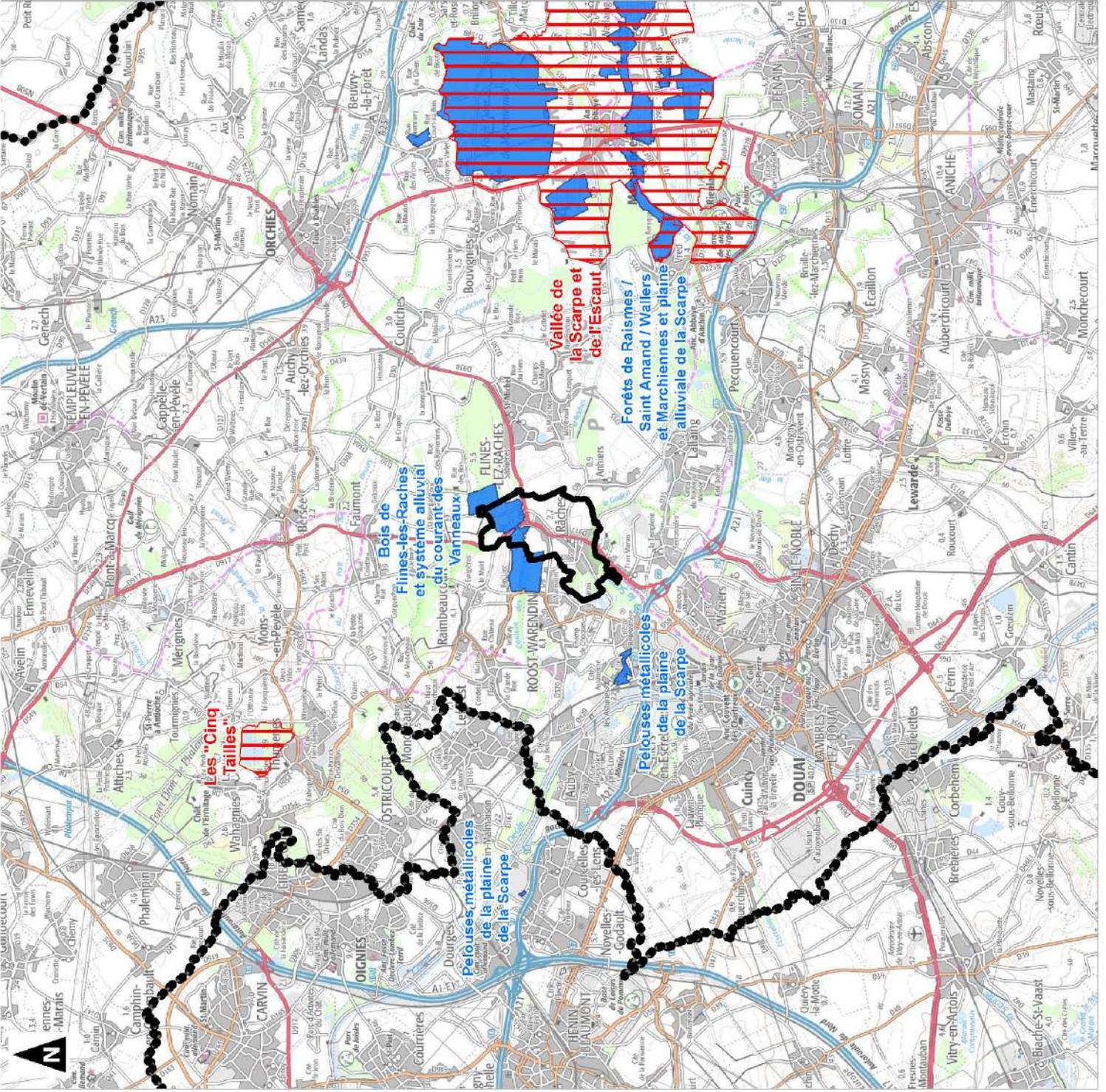
■ Sites présents sur la commune

La commune comprend 1 site « Natura 2000 » :

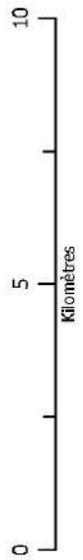
Statut	Intitulé
ZSC	« Bois de Flines-lez-Raches et système alluvial du courant des vanneaux »

Tableau 13. Site Natura 2000 sur Râches – source INPN

Commune de Râches
Révision du PLU
Réseau Natura 2000



-  Commune de Râches
-  Limites départementales
-  Zone Spéciale de Conservation
-  Zone de Protection Spéciale



1:100 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : auddicé urbanisme, 2021.
Sources de données : IGN
Sources de données : IGN - auddicé urbanisme, 2021 - URPAE

> Qualité et importance

« Ce site est ponctué de nombreuses mares oligotrophes acides, en périphérie desquelles s'observent quelques fragments de tourbières boisées riches en sphaignes. Système alluvial associé dont les caractéristiques géologiques, édaphiques, topographiques et écologiques sont d'une très grande originalité, avec vestiges de bas-marais et maintien de prairies mésotrophes acidoclines à neutroclines d'une réelle valeur patrimoniale car en forte régression dans les plaines alluviales plus ou moins tourbeuses du Nord de la France.

A cet égard, les habitats d'intérêt communautaire les plus précieux et/ou les plus représentatifs, même s'ils n'occupent que de faibles surfaces, sont les suivants : herbiers immergés des eaux mésotrophes acides [*Scirpetum fluitantis*], pelouses oligo-mésotrophes acidoclines du *Violion caninae*, Bas-marais tourbeux acidiphile subatlantique du *Selino carvifoliae-Juncetum acutiflori*, rarissime dans les plaines du Nord de la France et plus ou moins en limite d'aire vers l'Ouest, Prairie de fauche mésotrophe hygrocline, subatlantique à nord-atlantique [*Silao silai-Colchicetum autumnalis*], Chênaie-Bétulaie oligo-mésotrophe [*Quercus robur-Betuletum pubescentis*] apparaissant sous diverses variantes.

D'autres habitats relevant de l'annexe I sont présents, mais ils apparaissent aujourd'hui fragmentés. Cependant, les potentialités de restauration demeurent très grandes (forêts alluviales, pelouses maigres du *violion caninae*, landes sèches à *callunes*...) ».

> Vulnérabilité

« - Gestion sylvicole et cynégétique devant prendre en compte la fragilité de certains habitats intraforestiers qui pourraient être entretenus avec l'aide d'autres partenaires (débroussaillage ponctuel, fauche des layons avec exportation de la matière organique, ...). La préservation des mares oligotrophes acides et des habitats tourbeux qui leur sont associés nécessitent en effet certaines interventions ponctuelles régulières (coupe des saules et des bouleaux en périphérie immédiate), tout drainage ou modification des conditions hydrologiques superficielles étant à exclure car elles feraient disparaître la plupart des végétations les plus précieuses.

- Système alluvial au parcellaire très morcelé, l'état de conservation des habitats prairiaux et forestiers étant très variable suivant les secteurs (tendance à l'abandon des parcelles les moins intensifiées avec reboisement en peupliers) Les habitats alluviaux prairiaux mésotrophes et bas-marais dépendent du niveau et de la qualité des eaux d'inondation et des pratiques agricoles non intensives (fauche de début d'été ou pâturage) ».



3.4.2 Inventaire des ZNIEFF

■ Cadre réglementaire

Le programme **Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels français. L'intérêt des zones définies repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. **L'inventaire des ZNIEFF n'impose aucune réglementation opposable aux tiers.**

L'inventaire Z.N.I.E.F.F est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum national d'histoire naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé. Cet inventaire est permanent : une actualisation régulière du fichier est programmée pour inclure de nouvelles zones décrites, exclure des secteurs qui ne présenteraient plus d'intérêt et affiner, le cas échéant, les délimitations de certaines zones. Dans chaque région, le fichier régional est disponible à la DIREN.

Deux types de zones sont définis :

- **ZNIEFF de type I** : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches, peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère aucune protection réglementaire. Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, Carte Communale, Schéma directeur, SCoT...), l'inventaire ZNIEFF est une base essentielle pour localiser les espaces naturels et les enjeux induits. Une jurisprudence maintenant étoffée rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement.



En revanche, la **présence d'une ZNIEFF** est un élément révélateur d'un **intérêt biologique** et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels. Il arrive donc que le juge sanctionne des autorisations d'ouverture de carrière, de défrichement, de classement en zone à urbaniser sur des espaces classés ZNIEFF. Il arrive aussi qu'il estime que la prétendue atteinte à une ZNIEFF ne révèle en fait aucune atteinte à un espace méritant d'être sauvegardé. L'objectif de l'inventaire ZNIEFF est d'établir une **base de connaissance**, accessible à tous et consultable avant-projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux d'environnement ne soient révélés trop tardivement.

■ ZNIEFF présentes sur le territoire communal

La commune comprend 3 ZNIEFF :

Type	Intitulé
ZNIEFF type 1	« Bois de Flines-les-Raches »
ZNIEFF type 1	« Complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt »
ZNIEFF type 1	« Marais de Roost-Warendin »

Tableau 14. ZNIEFF sur le territoire – source : INPN

■ Description des sites présents (source : INPN)

- 310013713 – Bois de Flines-les-Raches (470 ha)



> Description

« Le Bois de Flines constitue un ensemble écosystémique acide très original dans le contexte géologique du Nord – Pas de Calais où dominent les affleurements crayeux et argilo-limoneux. On y trouve notamment l'éventail complet des sous-unités de la hêtraie-chênaie sessiflore depuis des types forestiers très acidiphiles comme la chênaie-bétulaie à Canche flexueuse par exemple jusqu'à la chênaie-charmaie acidiline à Jacinthe des bois. Cette diversité de peuplements et la présence de variantes hygrophiles liées à l'existence d'une nappe perchée, notamment la bétulaie pubescente à sphaignes, habitat d'intérêt communautaire prioritaire, compense en quelque sorte la relative pauvreté floristique du sous bois (où la présence du Maianthemum à deux feuilles, protégé régionalement mérite cependant d'être signalée).

D'autres végétations insérées dans ce système forestier sont d'un grand intérêt écologique, hébergeant parfois une flore remarquable voire exceptionnelle au niveau régional : Jonc bulbeux (*Juncus bulbosus*), mares tourbeuses bordées de Calamagrostis blanchâtre (*Calamagrostis canescens*) et Laïche étirée (*Carex elongata*), lisières à Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*)... Les carrières situées dans la partie sud du site restent peu prospectées (présence de *Juncus bulbosus* sur les rives d'un étang, pelouses sableuses sèches du Thero-Airion...). La présence actuelle de la Bruyère quaternée (*Erica tetralix*) sur le site mériterait d'être confirmée. Au total, une quinzaine d'espèces déterminantes, dont 7 protégées régionalement, a été recensée.

14 espèces déterminantes de faune ont été observées sur ce site parmi lesquelles 8 espèces déterminantes d'Odonates dont deux, *Cordulegaster boltonii* et *Libellula fulva*, sont assez rares au niveau régional. La reproduction de *boltonii* n'a pas été prouvée sur le site mais le fossé reliant les deux étangs pourrait suffire à son développement larvaire (KERAUTRET, 1999, VANAPPELGHEM, 1999b). *Sympetrum fonscolombii* s'est reproduit sur le site (KERAUTRET, 1999), l'autochtonie de *Sympetrum danae* n'est pas démontrée mais fortement suspectée compte tenu des habitats présents et de la régularité d'observation de l'espèce.

Le réseau de mares sous couvert forestier et en milieu ouvert sont les éléments essentiels à la conservation des odonates. Inscrite en annexe II de la Directive habitat faune flore, le Triton crêté est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations du Nord-pas-de-Calais une importance particulière en termes de conservation. La présence de *Ladoga camilla*, espèce peu commune dans la région et strictement inféodée aux zones boisées riches en chèvrefeuilles (*Lonicera spp*), est à noter ».

> Critères d'intérêts

Patrimoniaux :

2 - Ecologique
12 - Faunistique
14 - Amphibiens
16 - Oiseaux
41 - Insectes
42 - Floristique
46 - Phanérogames

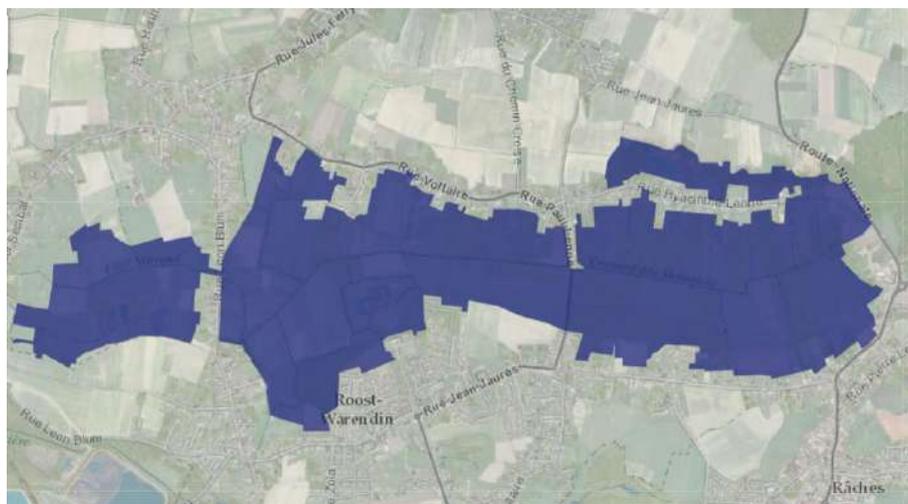
Fonctionnels :

76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges
79 - Zone particulière liée à la reproduction

Complémentaires :

83 - Paysager

- 310013260 – Complexe Humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt (351 ha)



> Description

« Cet ensemble de végétations alluviales présente un très intérêt écologique majeur car il héberge encore un système prairial d'une grande diversité floristique, tel qu'il devait autrefois exister dans la vallée de la Scarpe. Aujourd'hui, ces prairies mésotrophiles, notamment les prairies de fauche mésohygrophiles d'intérêt communautaire comme celles relevant du *Silao silai - Colchicetum autumnalis*, sont en régression générale et les espèces qui les caractérisent en voie de raréfaction importante. Une autre particularité de cette ZNIEFF réside dans le fait qu'elle repose en partie sur des alluvions plus sableuses et localement pauvres en bases, ce qui a conduit à la différenciation de communautés végétales tout à fait originales dans leur composition floristique, comme en témoigne la présence d'un type de prairie maigre acidiphile très rare, le *Selino carvifoliae - Juncetum acutiflori*. Des terrils et friches minières présentes au sein de périmètre retenu ajoutent à la diversité floristique et phytocénotique du site.

Depuis 2010, le maintien ou la découverte, notamment en 2015, de 28 plantes déterminantes de ZNIEFF, témoigne de la qualité de la flore de ce site, une dizaine d'entre elles étant protégées dans le Nord - Pas de Calais. Il faut notamment remarquer la présence de deux espèces exceptionnelles dans le Nord-Pas de Calais : *Equisetum variegatum* et *Lycopodiella inundata*. Cette dernière espèce bénéficie en outre d'un statut de protection national.

De même, la présence d'au moins quinze végétations déterminantes de ZNIEFF illustre la grande diversité et les potentialités phytocénotiques de ce site, certains milieux nécessitant des prospections complémentaires pour affiner la description et mieux évaluer le niveau d'intérêt patrimonial de certains syntaxons actuellement caractérisés au rang de l'alliance. Citons en particulier les végétations oligo à mésotrophiles de bas-marais, de prairies maigres, de pelouses annuelles et de landes (*Hydrocotylo vulgaris - Schoenion nigricantis*, *Selino carvifoliae - Juncetum acutiflori*, *Thero-Airion*, *Rhynchosporion albae* à confirmer), les prairies mésohygrophiles (*Silao silai - Colchicetum autumnalis*) à hygrophiles (*Senecioni aquatici - Brometum racemosi*) ainsi que les diverses végétations forestières caractérisant les séries dynamiques présentes au sein de cet espace alluvial et de ses versants. Le complexe humide entre Roost-Warendin et Raimbeaucourt abrite six espèces d'oiseaux déterminantes. Le cortège d'espèces observées sur le site comprend à la fois des espèces plutôt forestières (comme la Mésange boréale et le Bouvreuil pivoine), des espèces de milieux ruraux et des espèces liées aux zones humides. Parmi les espèces déterminantes, on peut citer le Phragmite des joncs qui colonise principalement les roselières et zones humides à végétation buissonnante.

La loche d'étang est potentiellement présente sur le site. Il est à préciser que cette espèce est peu détectée à travers la méthodologie de pêche au moyen de l'électricité, notamment en raison de sa capacité d'enfouissement dans le sédiment. Une méthodologie de capture à l'aide de nasses a pu être développée par la fédération de pêche du Nord. Sur le territoire Scarpe Escaut, seule la Mare à Goriaux a pu être prospectée, sans succès au niveau de l'observation. Néanmoins, les milieux aquatiques du territoire, de par leur spécificité (faible pente, courant benthique, présence de sédiment organique et présence de végétation), sont très favorables à cette espèce en matière d'habitat ».

> Critères d'intérêts

Patrimoniaux :

- 53 - Habitats
- 1 - Critères d'intérêts patrimoniaux
- 2 - Ecologique
- 12 - Faunistique
- 13 - Poissons
- 16 - Oiseaux
- 42 - Floristique
- 44 - Bryophytes
- 45 - Ptéridophytes
- 46 - Phanérogames

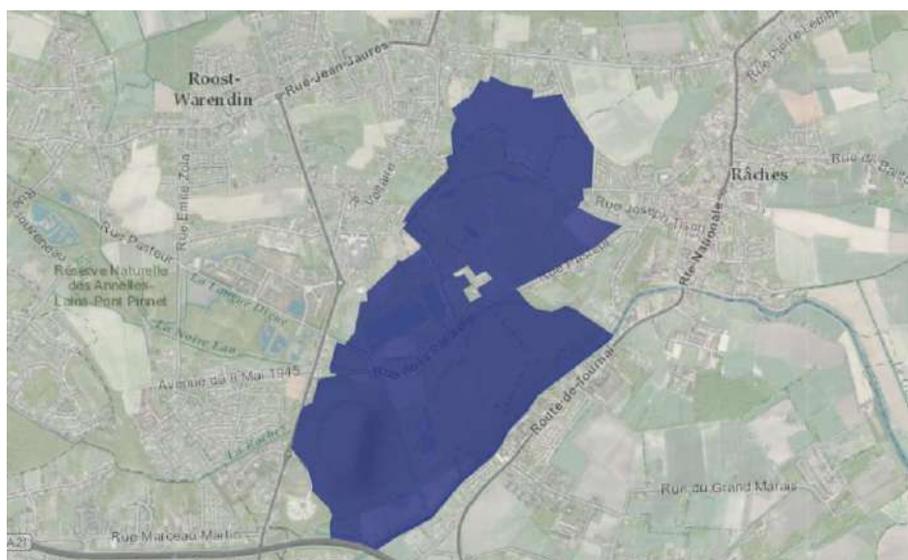
Fonctionnels :

- 66 - Auto-épuration des eaux
- 63 - Expansion naturelle des crues
- 65 - Soutien naturel d'étiage
- 76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges

Complémentaires :

- 83 - Paysager

• 310013265 – Marais de Roost-Warendin (192 ha)



> Description

« Complexe de végétations hygrophiles et aquatiques eutrophiles associées à 2 terrils en grande partie reboisés (bétulaies plus ou moins évoluées correspondant à des types forestiers originaux restant à caractériser plus finement), avec mosaïque de pelouses rases et de friches diverses. Végétations variées mais flore localement assez nitrophile, avec néanmoins quelques espèces intéressantes : Cinéraire des marais – *Tephroses palustris* – protégée au niveau national, 3 taxons inféodés aux sols calaminaires, Petite pyrole (*Pyrola minor*)... Près d'une trentaine d'espèces végétales déterminantes ont été relevées sur le site, dont une douzaine protégée régionalement. Valeur paysagère certaine dans un contexte très urbanisé et industrialisé.

Du point de vue faunistique, 4 espèces déterminantes ont été observées sur le site. Inscrit en annexe II de la Directive habitat faune flore, le Triton crêté est néanmoins assez commun dans la région ce qui confère aux populations du Nord-pas-de-Calais une importance particulière en termes de conservation. Le Pélodyte ponctué est dans la région en limite de son aire de répartition ce qui confère une importance particulière à tous les sites où il se reproduit. Les chemins creux, les talus, les carrières, les murs, les friches minières constituent l'habitat secondaire de l'espèce dont l'habitat primaire est constitué par les dunes. La Grenouille de Lessona est menacée et risque de disparaître ; le Klepton Pelophylax kl. esculentus (Grenouille verte) se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. La loche d'étang est potentiellement présente sur le site. Il est à préciser que cette espèce est peu détectée à travers la méthodologie de pêche au moyen de l'électricité, notamment en raison de sa capacité d'enfouissement dans le sédiment. Une méthodologie de capture à l'aide de nasses a pu être développée par la fédération de pêche du Nord. Sur le territoire Scarpe Escaut, seule la Mare à Goriaux a pu être prospectée, sans succès au niveau de l'observation. Néanmoins, les milieux aquatiques du territoire, de par leur spécificité (faible pente, courant benthique, présence de sédiment organique et présence de végétation), sont très favorables à cette espèce en matière d'habitat ».

> Critères d'intérêts

Patrimoniaux :

2 - Ecologique
12 - Faunistique
13 - Poissons
14 - Amphibiens
42 - Floristique
46 - Phanérogames

Fonctionnels :

76 - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges

Complémentaires :

83 - Paysager

3.4.3 Convention RAMSAR

La Convention sur les zones humides d'importance internationale, plus connue sous le nom de **Convention de Ramsar**, est un **traité international qui prône la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides**. C'est le seul traité mondial portant sur un seul écosystème. Il regroupe 168 parties contractantes.



La Convention définit les « zones humides » comme « *des étendues saturées d'eau ou inondées, temporairement ou en permanence. Les zones humides intérieures comprennent les aquifères, les lacs, les cours d'eau, les marais, les tourbières, les étangs, les plaines d'inondation et les marécages. Les zones humides côtières comprennent les littoraux, les mangroves, les marais salants, les estuaires, les lagunes et lagons, les herbiers marins et les récifs coralliens* ».

La Convention lutte pour prévenir, faire cesser et inverser la perte et la dégradation des zones humides. Elle encourage les politiques et plans d'aménagement du territoire qui tiennent compte des questions relatives aux zones humides, notamment celles qu'elle identifie.

Pour la commune de Râches, est identifiée **une zone humide protégée, celle des « Vallées de la Scarpe et de l'Escaut »**.

- **Vallées de la Scarpe et de l'Escaut (27 622 ha)**

> Description

Limitrophe de la frontière belge, le site des Vallées de la Scarpe et de l'Escaut est un complexe d'étangs connectés, de marais, de canaux, de tourbières, de forêts alluviales et marécageuses, de cours d'eau et d'aquifères, situé entre la Scarpe et l'Escaut. Certaines des grandes masses d'eau sont d'origine anthropique : elles ont, en effet, été créées par l'effondrement d'anciens complexes miniers. Les espaces naturels comme artificiels offrent des habitats aux oiseaux nicheurs et migrateurs et l'on trouve aussi dans le site différents poissons et amphibiens. Plusieurs espèces sont menacées au plan national ou international, notamment l'anguille d'Europe en danger critique, la grenouille des champs (*Rana arvalis*), dont près de la moitié de la population nationale se trouve dans le site, et le phragmite aquatique (*Acrocephalus paludicola*) vulnérable. Les fonctions de la zone humide – épuration de l'eau, stockage et réduction des risques – sont importantes, notamment pour les plus de 300 000 personnes vivant autour du site. Les menaces importantes sont le drainage, l'agriculture, l'urbanisation et la surexploitation des ressources naturelles du site.



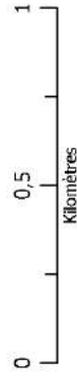
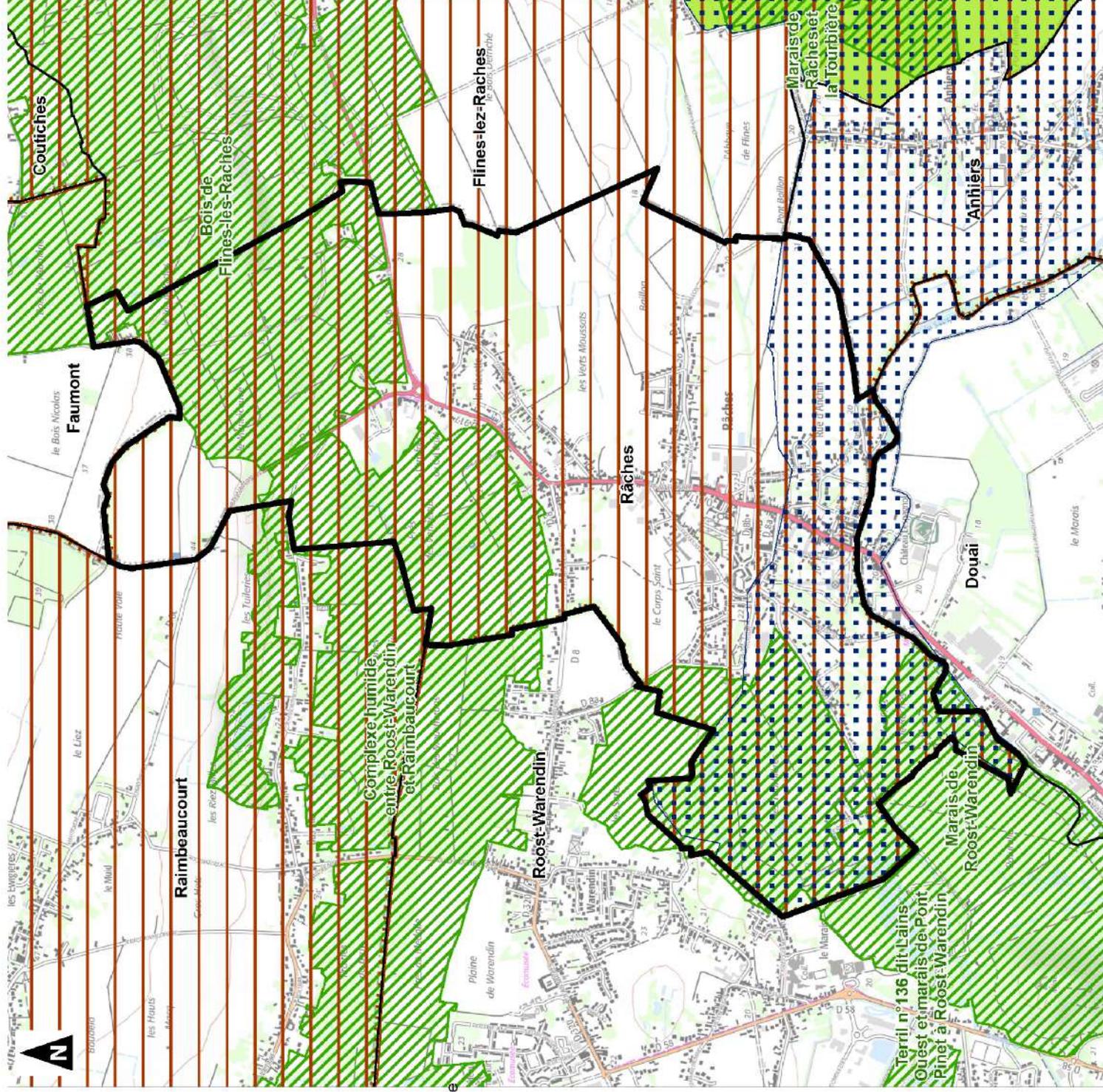
Source : <https://rsis Ramsar.org/>

> Intérêts du site

- ✓ Mosaïques de milieux humides
- ✓ Système alcalin mésotrophe tourbeux
- ✓ Espèces rares et communautés écologiques menacées
- ✓ Diversité biologique : toutes les espèces d'amphibiens de la région (à l'exception de la Rainette verte *Hyla arborea*), plusieurs espèces piscicoles d'intérêt (l'anguille européenne classée en danger critique d'extinction), oiseaux, libellules et chauves-souris
- ✓ Habitat pour un stade critique du cycle et de vie ou lors de conditions difficiles
- ✓ Espèces de poissons significatives ou représentations : 31 espèces de poissons dont 25 sont indigènes

Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (Hors réseau Natura 2000)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2 "La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut"
-  Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut
-  Zone humide protégée par la Convention de Ramsar "Vallées de la Scarpe et de l'Escaut"



1:15 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : audits urbanisme, 2021
Sources de données : IGN
Sources de données : IGN - audits urbanisme, 2021 - URBAL

3.4.4 Espaces Naturels du Nord

■ Présentation

Les Espaces Naturels du Nord (ENN), anciennement Espace Naturels Sensibles (ENS), sont **un outil de protection des espaces naturels** par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics mis en place dans le droit français et régis par le code de l'urbanisme (article L.113-8 à L.113-14) :

« Le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non, destinée à préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs naturels d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels selon les principes posés à l'article L. 101-2 ».

« Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L. 113-8, le département peut instituer une part départementale de la taxe d'aménagement destinée à financer les espaces naturels sensibles, dans les conditions définies à l'article L. 331-3 ».

« Pour mettre en œuvre la politique prévue à l'article L. 113-8, le département peut créer des zones de préemption dans les conditions définies aux articles L. 215-1 et suivants ».

Ces espaces sont protégés pour être ouverts au public, mais on admet que la surfréquentation ne doit pas mettre en péril leur fonction de protection. Ils peuvent donc être fermés à certaines périodes de l'année ou accessibles sur rendez-vous, en visite guidée. Certaines parties peuvent être clôturées pour les besoins d'une gestion restauratoire par pâturage.

En cas de défaillance du Département, le conservatoire du littoral ou les communes peuvent aussi préempter.

Le Département peut réaliser des acquisitions au-delà de son droit de préemption, pour des immeubles n'ayant pas fait l'objet d'une déclaration d'aliéner, ou se situant hors d'une zone de préemption, suite à une déclaration d'utilité publique.

Une gestion des milieux avec plan de gestion, et suivi et évaluation environnementale scientifique est recommandée.

■ ENN présents et zone(s) de préemption sur la commune

La commune est concernée par **2 ENN** :

- **« Terrils de l'Escarpelle et des Pâturelles »**
Le Département est propriétaire de la partie centrale (marais – parcelle 1821). Les autres parcelles sont des propriétés communales et intercommunale (Douaisis agglo).
- **« Bois de Flines »**
Plusieurs parcelles sont en zone de préemption (cf. carte ci-après).

Une convention de gestion est établie pour ces 2 ENN entre le Département et la commune.

3.4.5 Éléments cartographiques issus du projet régional ARCH

Issu de la coopération transfrontalière entre la **Région Nord-Pas de Calais** et le **Comté du Kent**, le projet ARCH a permis la réalisation d'une cartographie des habitats naturels couvrant l'ensemble du territoire des 2 régions partenaires à l'échelle du 1/5000.

Cette **cartographie transfrontalière**, qui utilise une nomenclature des habitats naturels adaptée de CORINE biotopes, a été réalisée pour le versant Nord-Pas de Calais, par photo-interprétation d'images aériennes couleurs et infrarouge couleurs datées de 2009, sous la supervision scientifique du Conservatoire botanique national de Bailleul.

ARCH vise à améliorer la manière dont les **habitats naturels** sont répertoriés, préservés et restaurés dans le Nord-Pas de Calais et dans le Kent. Cet objectif a été atteint grâce au partage d'expertises et d'informations entre les partenaires et grâce au développement de méthodes communes d'évaluation de l'état des habitats et des espèces.

ARCH permet à de nombreux interlocuteurs à travers le Nord-Pas de Calais et le Kent, d'avoir accès aux données sur la **biodiversité**, de manière plus efficace et précise. Le système adopté, permet d'effectuer des interprétations à différents niveaux pour la collecte, l'analyse et le stockage des données sur les habitats.

Le projet se décompose en trois activités :

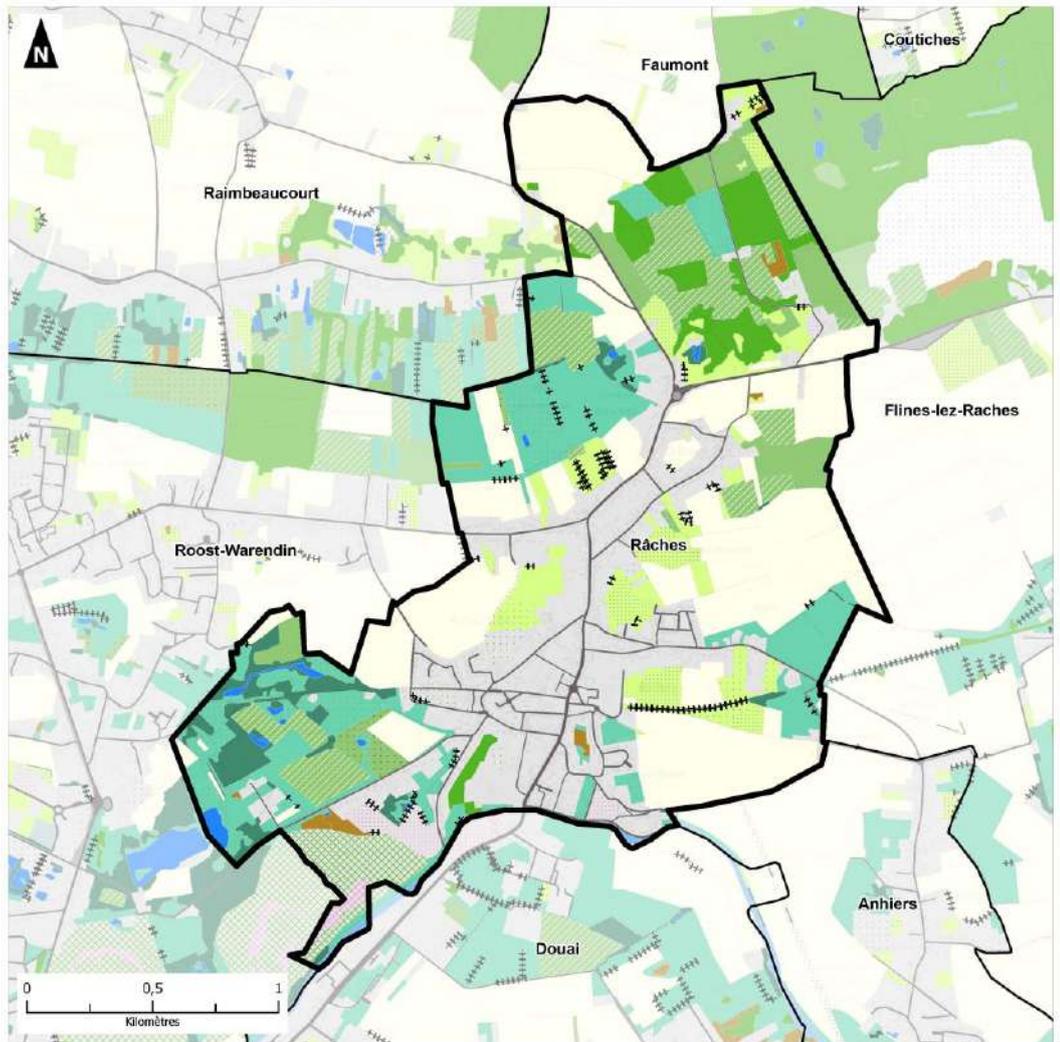
- **La cartographie des habitats naturels** issue de l'élaboration d'une méthode commune, la photo-interprétation d'images aériennes de 2005 et de 2009 et de l'analyse de l'évolution des habitats naturels sur les deux territoires à l'échelle de 1/10 000^{ème}. Cette activité a également permis la construction d'un outil de mesure de l'indice de fragmentation / connectivité des habitats naturels.
- **Le développement d'un outil de cartographie en ligne** pour la région Nord-Pas-de-Calais, destiné à l'information des aménageurs et des professionnels de l'environnement, accessible dès la phase de conception. Cet outil est également accessible au grand public à l'adresse suivante : <http://www.arch.nordpasdecals.fr/>
- **L'étude d'une mise à jour simplifiée** basée sur l'analyse de l'apport des nouvelles technologies d'acquisition d'imagerie, notamment satellitaires afin de faciliter le suivi de l'évolution et des changements des habitats naturels et la mise jour de leur cartographie.

Les données ARCH, reprises dans les cartographies ci-après, **mettent en évidence sur le territoire communal des enjeux écologiques et patrimoniaux d'intérêt en dehors des zones naturelles d'intérêts reconnues**, notamment des sites interstitiels présents au sein du tissu urbain.

Occupation du sol 2013 (ARCH)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Haie
-  221 - Eaux douces
-  224 - Végétations aquatiques
-  24 - Eaux courantes
-  244 - Végétation immergées des rivières
-  318 - Fourrés
-  37A - Lisières humides à grandes herbes
-  37B - Prairies humides
-  38 - Prairies mésophiles
-  381 - Pâtures mésophiles
-  382 - Prairies à fourrage des plaines
-  41 - Forêt caducifoliée
-  44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
-  53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
-  81 - Prairies améliorées
-  82 - Cultures
-  822 - Bandes enherbées
-  833 - Plantations indéterminées
-  83321 - Plantations de peupliers
-  83P - Jeunes plantations
-  83V - Vergers
-  85 - Parcs urbains et grands jardins
-  86 - Villies, villages et sites industriels
-  863C - Carrières en activité
-  8641 - Carrières abandonnées
-  8642A - Terrils nus, crassiers et autres tas de débris
-  8642B - Terrils boisés
-  87 - Fiches
-  89 - Lagunes et réservoirs industriels
-  901 - Réseau routier
-  991A - Abords routiers

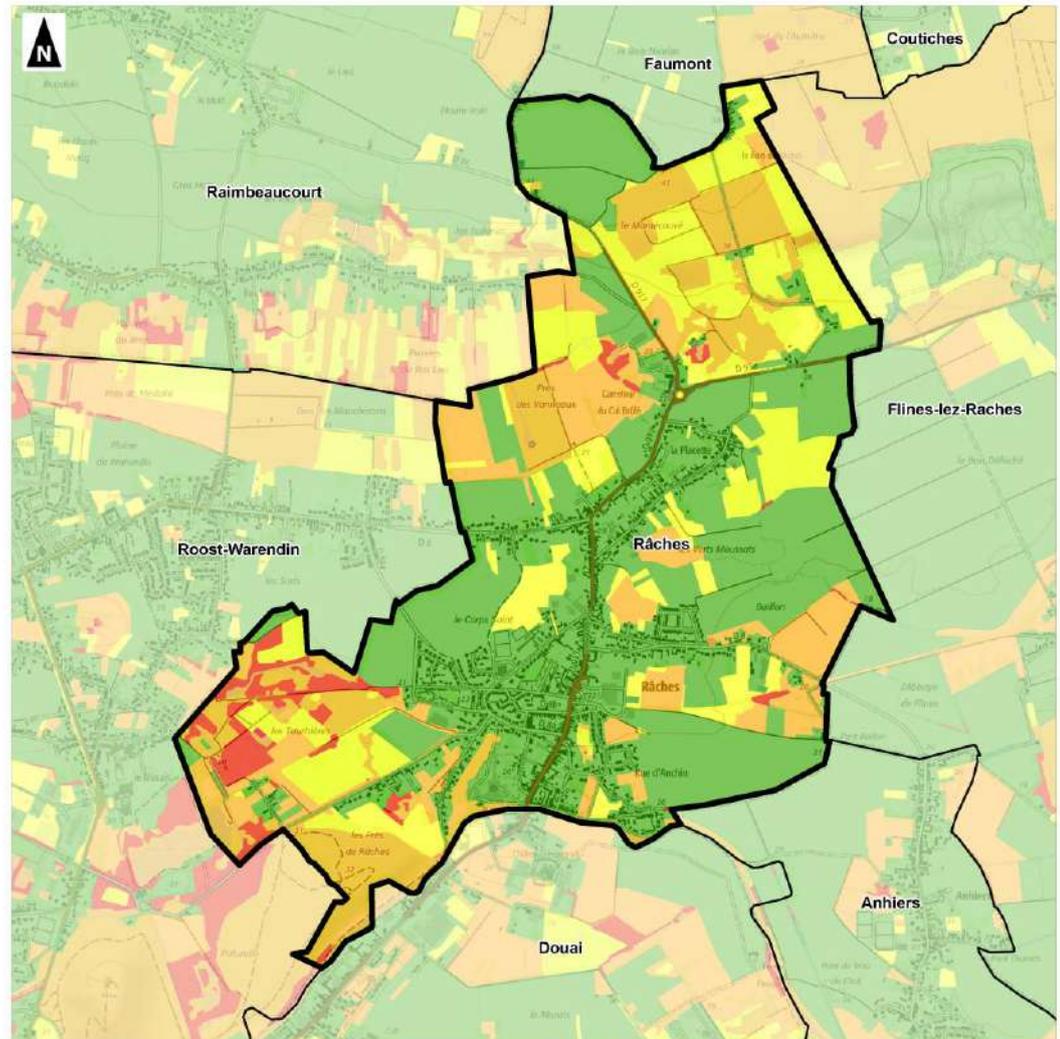
 **1:15 000**
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
 Réalisation : audicé urbanisme, 2021
 Sources de fond de carte : IGN
 Sources de données : DREAL, MEF - IGN - audicé urbanisme, 2021



Enjeux écologiques 2013 (ARCH)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Enjeu écologique et patrimonial majeur
-  Enjeu écologique et patrimonial fort
-  Enjeu écologique et patrimonial secondaire
-  Enjeu écologique et patrimonial faible

 **1:15 000**
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
 Réalisation : audicé urbanisme, 2021
 Sources de fond de carte : IGN
 Sources de données : SÉALE - IGN - audicé urbanisme, 2021



3.4.6 Trames Vertes et Bleues

La « Trame Verte et Bleue » est un outil important de l'aménagement du territoire pour la restauration écologique des espaces. Son objectif majeur est d'enrayer la perte de biodiversité, tant extraordinaire qu'ordinaire dans un contexte de changement climatique. La loi précise la définition de la trame verte et bleue : « Art. L. 371-1. – I. – La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural ».

La Trame Verte et Bleue est constituée de trois éléments principaux que sont :

- **Les cœurs de nature** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage ;
- **Les corridors biologiques** : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.
- **Les espaces à renaturer** : ce sont des secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires.

Avec la Loi Grenelle II, les Trames Vertes et Bleues (TVB) sont progressivement intégrées au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Le SCoT étant opposable en droit, **une TVB intégrée dans un SCOT acquiert elle aussi une valeur réglementaire.**

3.4.6.1 SRADDET des Hauts-de-France – Continuités écologiques

Le SRADDET des Hauts-de-France comprend 5 dimensions, dont une **dimension thématique « biodiversité »**. Dans ce cadre, la Région a élaboré un « volet » qui prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

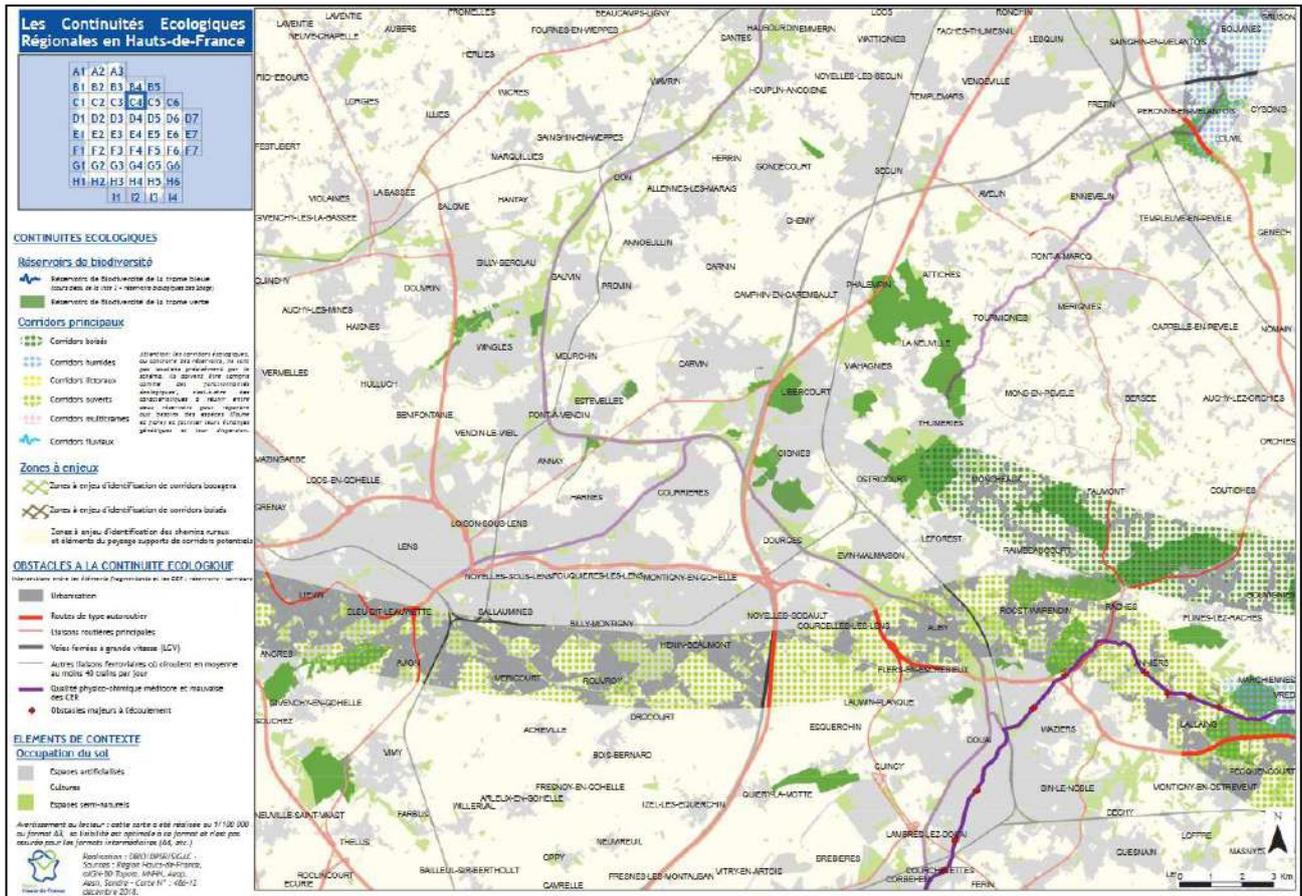
Les annexes du SRADDET intègrent un diagnostic du territoire, la présentation des continuités écologiques, un plan d'action et un atlas cartographique au 1/100 000^{ème}. Les composantes de la carte des continuités écologiques sont de quatre types :

- **Les réservoirs de biodiversité** : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages avec, d'une part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame bleue » et, d'autre part, des réservoirs de biodiversité pour la « Trame verte »,
- **Les corridors écologiques** : correspondant à des « fonctionnalités écologiques », c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre 2 réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion. Ces corridors sont classés en plusieurs catégories : boisés, humides, littoraux, ouverts, multitrames et fluviaux,
- **Les zones à enjeux** : correspondant aux zones à enjeux d'identification de corridors bocagers, de corridors boisés, ou de chemins ruraux et éléments de paysage supports de corridors potentiels.
- **Les obstacles à la continuité écologique** : urbanisation, routes de type autoroutiers, liaisons routières principales, LGV et autres liaisons ferroviaires, obstacles à l'écoulement...

La carte des continuités écologiques, exposée ci-après, met en évidence une **trame verte d'intérêt avec plusieurs réservoirs de biodiversité** qui correspondent notamment aux Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu. Le patrimoine agricole présent confère à la commune **plusieurs « zones à enjeu d'identification des chemins ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels »**.

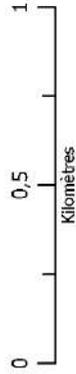
La commune est également caractérisée par des **corridors dits ouverts** sur la majorité de son territoire **et par des corridors boisés (Bois de Flines) au nord**.

Sa contribution à la trame verte et bleue est néanmoins limitée par plusieurs obstacles : **un tissu urbain et des axes routiers (D917, D938) qui fragmentent, une mauvaise qualité physico-chimique et des problématiques d'écoulement pour la Scarpe**.



Les continuités écologiques régionales en Hauts-de-France (Données SRADDET 2020-2025)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
- Réservoirs de biodiversité**
 -  Réservoirs de Biodiversité de la trame bleue (cours d'eau de la liste 2 + réservoirs biologiques des SDAGE)
 -  Réservoirs de Biodiversité de la trame verte
- Corridors principaux**
 -  Corridors boisés
 -  Corridors humides
 -  Corridors littoraux
 -  Corridors ouverts
 -  Corridors multitrames
 -  Corridors fluviaux
- Zones à enjeux**
 -  Zones à enjeu d'identification de corridors bocagers
 -  Zones à enjeu d'identification de corridors boisés
 -  Zones à enjeu d'identification des chemin ruraux et éléments du paysage supports de corridors potentiels
- Obstacles à la continuité écologique**
 -  Urbanisation
 -  Obstacle lié au réseaux routier et ferroviaire
 -  Qualité physico-chimique médiocre et mauvaise des CER
 -  Obstacles majeurs à l'écoulement

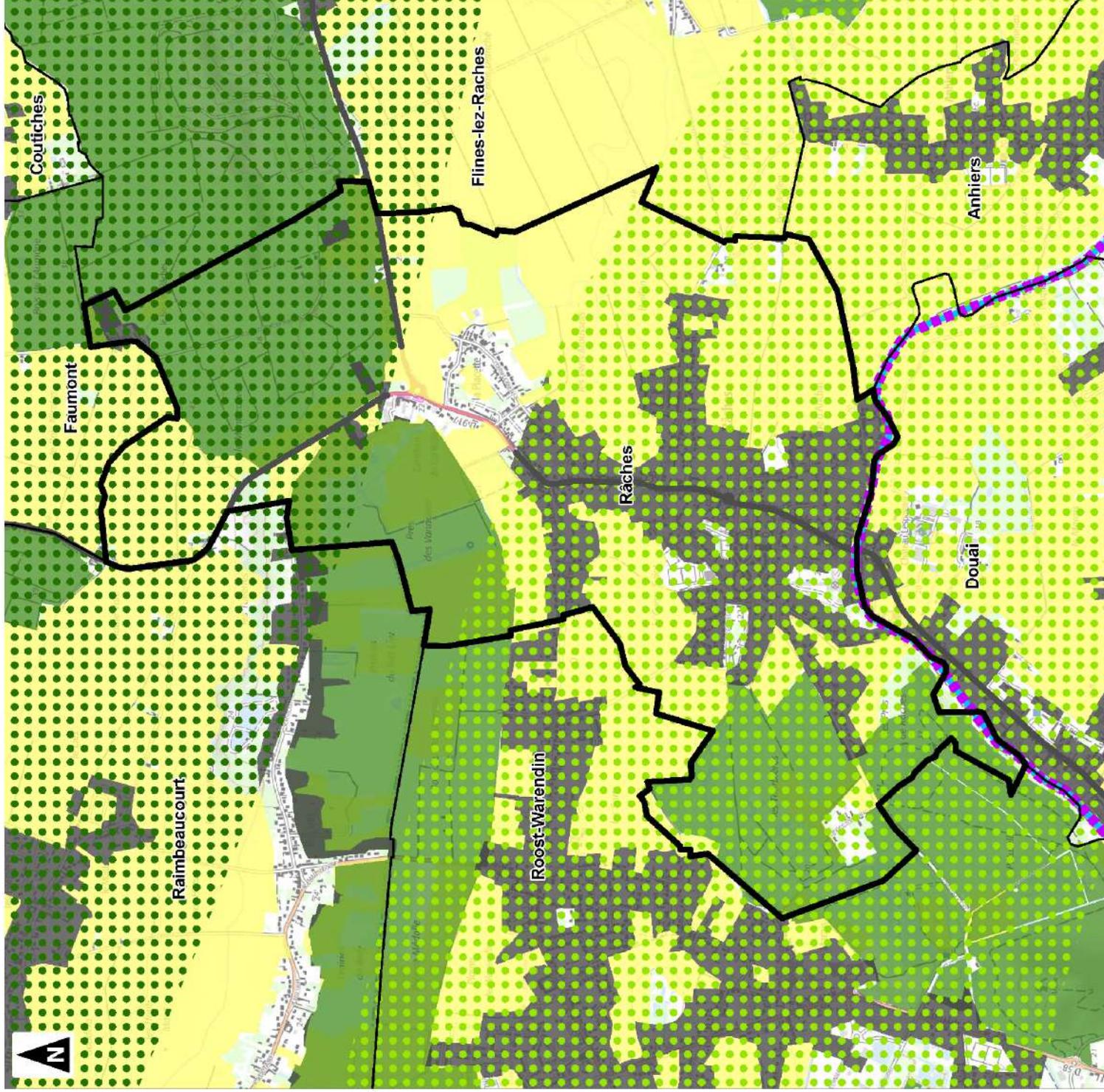


1:15 000

(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

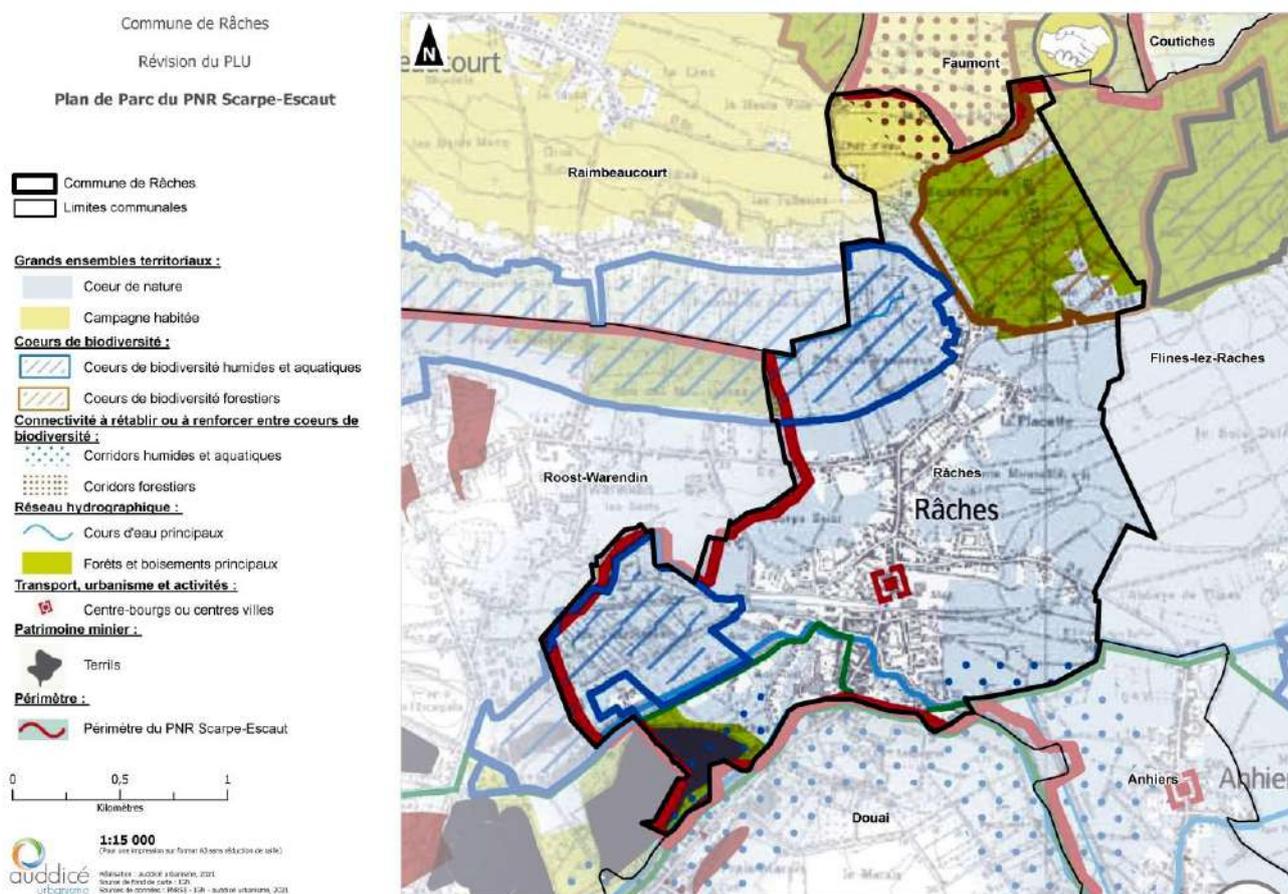
Réalisation : audidic urbanisme, 2021

Sources et données : SDAGE, SRADDET - HSN - audidic urbanisme, 2021



3.4.6.2 Plan du PNRSE

Le territoire communal s'inscrit au sein du périmètre du Parc Naturel Régional Scarpe Escaut (PNRSE). Il est ainsi identifié dans la trame paysagère et écologique définie par le PNRSE.



La carte des continuités écologiques, exposée ci-dessus, met en évidence :

- Trois cœurs de biodiversité : deux à caractère humides et aquatiques : le marais du terril de l'Escarpelle et le système alluvial du Courant des Vanneaux ; et, un, à caractère forestier : le Bois de Flines-les-Râches.
- Deux corridors à rétablir ou à renforcer entre cœurs de biodiversité : un corridor forestier au Nord et un corridor humide au Sud du périmètre communal.

Ainsi la commune est concernée par 3 enjeux en matière de trame Verte et Bleue :

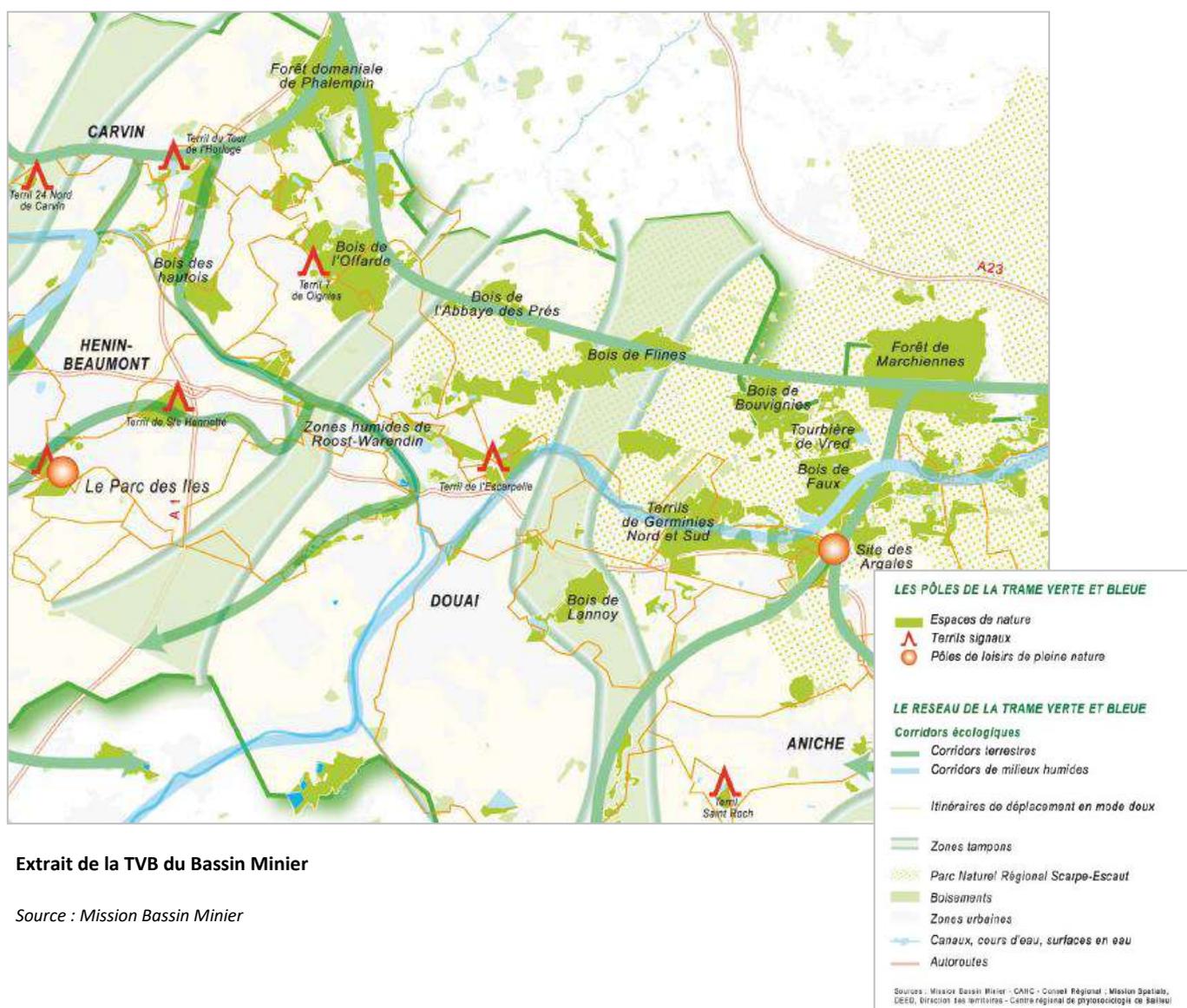
- La préservation d'une trame écologique concentrée au niveau des marais associés au terril de l'Escarpelle, du Bois de Flines-les-Râches et du système alluvial du Courant des Vanneaux ; et du réseau de cours d'eau et fossés ;
- La préservation et la restauration des milieux humides : prairies à enjeux agricoles de la Plaine de la Scarpe et de ses affluents situés aux abords des Vanneaux ;
- La prévention des risques d'inondations et la gestion des eaux pluviales (risque de retrait et gonflements des argiles) ;

3.4.6.3 Trame verte et bleue du Bassin Minier

Dès sa création en 2000, la **Mission Bassin Minier** fut chargée d'élaborer le **Schéma de Trame verte et bleue du Bassin minier**. Ce Schéma contribue au changement d'image de l'ancien pays noir en misant sur la **protection et la valorisation des espaces naturels**, dans une double optique de **pédagogie environnementale** et de **développement des loisirs**.

La Trame définie s'appuie sur plusieurs documents cadres à différentes échelles : nationale (Schéma Collectif des Espaces Naturels et Ruraux), régionale (Contrat de Plan Etat-Région, notamment le volet « Après-mines ») et territoriale (projets de territoire des agglomérations du bassin minier, charte du PNRSE).

Une première version est parue en 2003 et a été **actualisée en 2010**. Ce schéma mis à jour précise les périmètres des espaces de nature et de loisirs, le tracé des corridors écologiques, identifie les pôles de loisirs et décrit la diversité des itinéraires de déplacements proposés à l'échelle du Bassin minier.



Extrait de la TVB du Bassin Minier

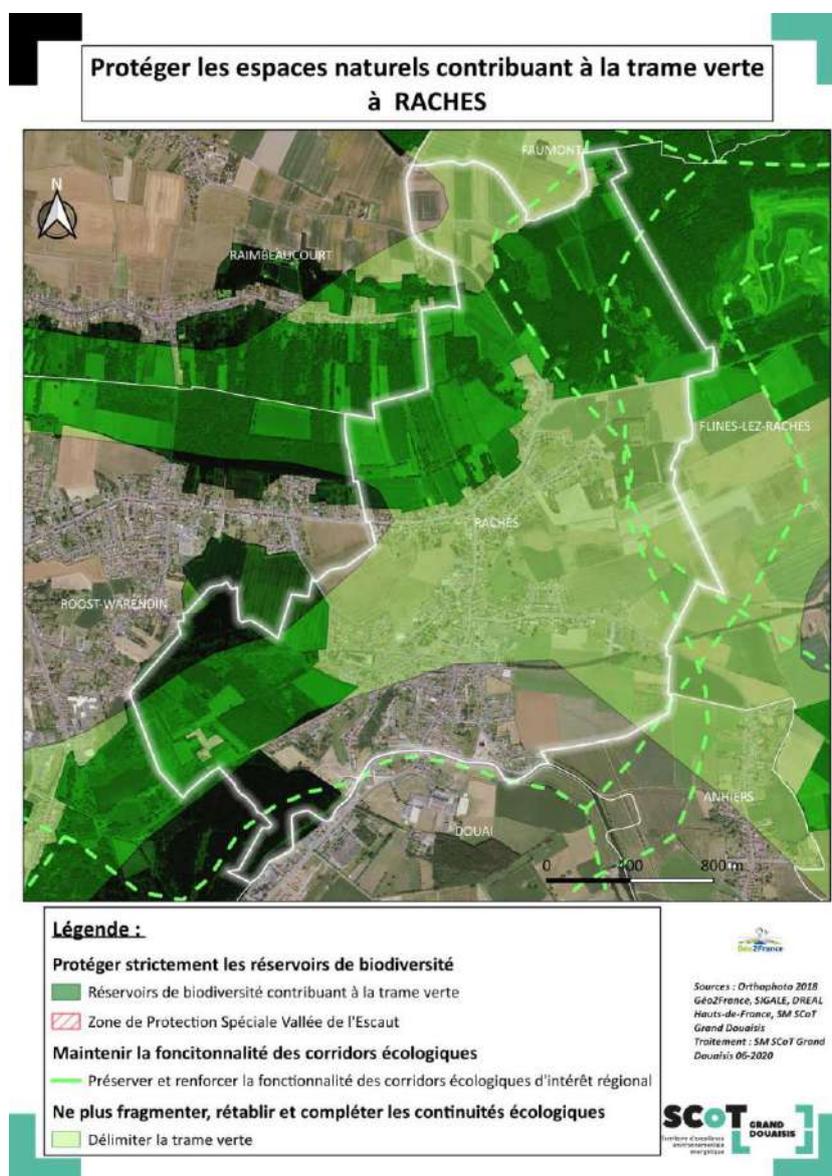
Source : Mission Bassin Minier

3.4.6.4 Trame verte et bleue du SCoT du Grand Douaisis

Le SCoT du Grand Douaisis identifie également une **trame verte et bleue dans une perspective d'adaptation à la transition écologique en cours**. Plusieurs objectifs sont ainsi visés afin de faire face aux défis climatiques et écologiques : préservation de la fonctionnalité des continuités écologiques, renforcement de la nature en ville, lutte contre les îlots de chaleur urbains, préservation et amélioration quantitative de la ressource en eau, maîtrise de l'érosion, développement des capacités de séquestration carbone, amélioration du cadre de vie.

S'inscrivant dans une démarche de protection des espaces naturels et des continuités écologiques, **la trame verte et bleue définie par le SCoT doit être déclinée au sein des documents d'urbanisme locaux**.

La TVB du SCoT met ainsi en évidence pour la commune de Râches **plusieurs réservoirs de biodiversité, particulièrement sur les franges sud et nord** qu'il convient de préserver. **Des zones humides et zones à dominante humide** sont également identifiées afin de favoriser leur protection et de les intégrer davantage dans les choix d'aménagement.



Préserver, améliorer le cycle de l'eau et protéger les espaces contribuant à la trame bleue à RACHES



Légende :

Protéger strictement les réservoirs de biodiversité

- Préservation des zones humides et respect des dispositions des SAGE
- Développement des zones à urbaniser au sein de l'enveloppe des Zones à Dominantes Humides conditionné à la caractérisation des zones humides

Maintenir les fonctionnalités des corridors écologiques

- - - Préserver et renforcer la fonctionnalité des corridors écologiques d'intérêt régional
- Instaurer une marge inconstructible de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau principaux identifiés par le Plan Parc du PNRSE

Ne plus fragmenter, rétablir et compéter les continuités écologiques en faveur de la trame bleue

- Délimiter la trame bleue



Sources : Orthophoto 2015
GrandFranc, Agence de l'Eau
Artois-Picardie, PNR Scarpe-
Escout, SAGE Scarpe-Aval, SAGE
Sensée, SAGE Marque-Deule,
SAGE Scarpe-Amont
SM SCoT Grand Douaisis

Traitement : SM SCoT Grand
Douaisis 06-2020



3.4.6.5 Trame verte et bleue de Douaisis Agglo

Le schéma de Trame Verte et Bleue de Douaisis Agglo, validé en 2006, est un **guide de recommandations** à destination de chaque acteur concerné. Outil de communication, il est à destination des communes pour permettre à chaque élu de s'approprier la démarche et la décliner à son échelle.

L'enjeu prioritaire du schéma est la préservation du patrimoine naturel. Néanmoins, la démarche de l'agglomération intègre également **l'approche multifonctionnelle de la TVB** :

- **Préservation et valorisation du patrimoine naturel** du territoire, tant du point de vue des richesses écologiques présentes (espèces et milieux naturels remarquables) que sur le plan fonctionnel en identifiant puis en valorisant les liaisons écologiques, couloirs qui permettent à la faune et la flore de se déplacer et se disperser au sein des paysages ;
- **Valorisation des paysages et développement d'un cadre de vie de qualité** pour les habitants (aspect esthétique mais aussi qualité de l'air, réduction des nuisances sonores...). Il s'agit notamment d'offrir des espaces de récréation et de loisirs à proximité immédiate des lieux de vie en assurant une accessibilité pour tous.

3.4.7 Pollution lumineuse

La **fragmentation des habitats** constitue une des principales causes d'extinction des espèces animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, de par les actions humaines, en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres.

La capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

Outre l'urbanisation avec le phénomène d'étalement urbain et les infrastructures de transport, **la pollution lumineuse participe activement à la fragmentation des habitats naturels.**

En effet, certaines espèces ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, peuvent être négativement influencés dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un éclairage artificiel excessif ou mal orienté.

Il s'agit notamment des insectes (lépidoptères hétérocères), des chiroptères (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de l'avifaune (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport créent la nuit une ambiance lumineuse. Cette ambiance lumineuse impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.

La cartographie ci-après montre que **le territoire communal est fortement impacté par cette pollution lumineuse, du fait notamment de sa périurbanité aux abords d'un pôle comme Douai.**

La carte ci-après est basée sur les données par temps brumeux de l'AVEX, association d'astronomie ayant cartographié la pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire nationale.

À retenir sur les milieux naturels

Râches détient un patrimoine naturel important. Celui-ci est par ailleurs en grande partie reconnu et nécessite une attention particulière en vue d'une protection.

En dehors des ZNIR, le territoire comprend également des espaces aux enjeux patrimoniaux et écologiques d'intérêt (haies, prairies, pâtures, vergers, parcs, plantations) et des espaces naturels du nord (ENN), qui sont également à considérer et valoriser.

Le territoire communal est concerné par plusieurs Trames Vertes et Bleues, qui sont essentielles pour la restauration écologique de certains espaces, mais aussi pour la mise en valeur des espaces de nature. La TVB du SCoT a une valeur réglementaire et doit être déclinée au sein du PLU.

Le territoire communal fait également partie du périmètre du PNR Scarpe-Escaut.

La forte exposition à la pollution lumineuse rappelle que les aménagements ont un impact important sur la biodiversité et qu'il est nécessaire de les adapter.

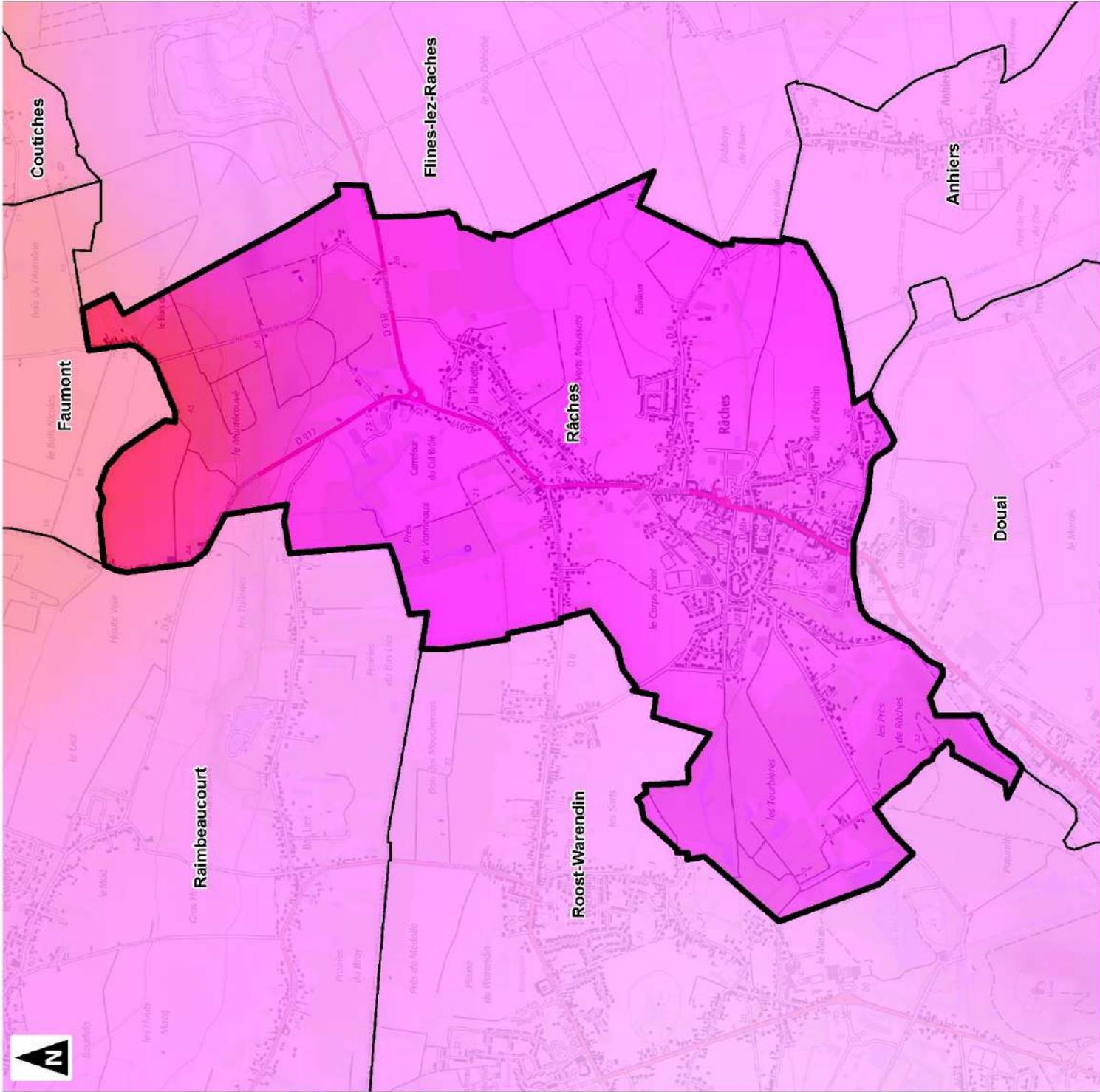
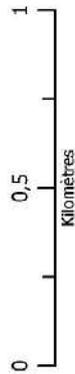
Pollution lumineuse

-  Commune de Râches
-  Limites communales



Echelle visuelle AVEK

- Blanc** : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions. Pollution lumineuse très puissante et omniprésente. Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale
- Magenta** : 50-100 étoiles visibles, les principales constellations commencent à être reconnaissables.
- Rouge** : 100 -200 étoiles - les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir
- Orange** : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.
- Jaune** : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte. Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions. Certains M étoiles parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu
- Vert** : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles, Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40 -50° de hauteur
- Cyan** : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus
- Bleu** : 1800-3000 étoiles : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensation d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparpillées de pollution lumineuse sabotent encore le ciel (ici et là une seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon
- Bleu nuit** : 3000-5000 étoiles : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel
- Noir** : + 5000 étoiles visibles, plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel. La pollution lumineuse ne se propage pas au dessus de 8° sur l'horizon

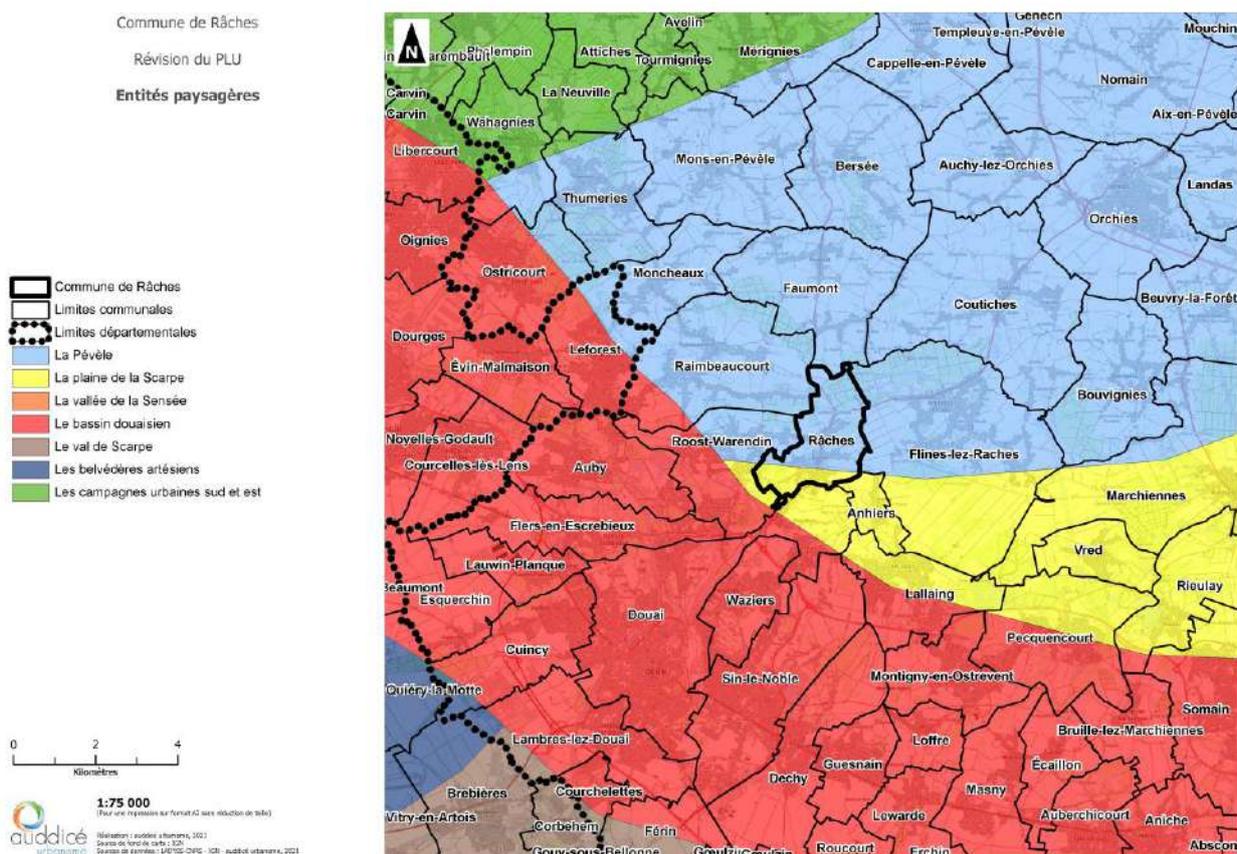


3.5 Paysage

3.5.1 Grandes entités paysagères

3.5.1.1 Paysages de la Pévèle et de la Plaine de la Scarpe

Selon l'Atlas des paysages de la région Nord-Pas-de-Calais, le territoire de la commune de Râches est marqué en grande partie par les paysages de la Pévèle et au sud par ceux de la Plaine de la Scarpe.



« Les paysages de la Pévèle et la plaine de la Scarpe s'inscrivent entre les deux principaux ensembles urbains régionaux : la métropole lilloise au Nord et le bassin minier au Sud ».

• La Pévèle

« La Pévèle est un ensemble argileux d'une quinzaine de kilomètres du Nord au Sud et d'Est en Ouest, entre Cysoing et Coutiches, entre Mons-en-Pévèle et la frontière franco-belge. Dans leur partie Nord, les paysages sont marqués par la présence de la **vallée de la Marque et de ses affluents**, qui représentent des ensembles très humides et très boisés comme en témoignent les vues offertes depuis l'autoroute A23. Au Sud, les vallées présentent des profils au relief peu sensible mais bien présent, ce que vient confirmer le nom des rivières : **les courants**. Ces courants sillonnent l'entité paysagère avec une densité plus grande aux abords de la plaine de la Scarpe ou leur orientation se fixe sur un axe Nord-Ouest / Sud-Est. Toute la Pévèle est parcourue de **routes ponctuées de maisons** ; le village-rue est la norme bien que l'entité possède **deux petites villes : Orchies et Templeuve**. Avec son réseau de voies ferrées, puis du fait de la mise en service de l'autoroute, la Pévèle est de longue date très orientée sur la métropole lilloise. Ainsi, de nombreux paysans couplaient les labeurs et vivaient en Pévèle tout en s'employant dans les usines métropolitaines. Le territoire abrite également de nombreux châteaux et belles demeures des deux derniers siècles et peut être à ce titre **considéré comme l'une des « campagnes » de la conurbation Lille-Roubaix-Tourcoing**. En Pévèle, **les bois sont rares, mais les arbres très**

nombreux autour des maisons et des fermes, en vergers, accompagnant les chapelles, etc. **Cependant, des bois et forêts occupent les franges de l'entité** : forêt de Marchiennes, **bois de Flines**, forêt de Phalempin.

Les paysages de Pévèle peuvent se découvrir depuis les hauteurs de Mons-en-Pévèle. Mais, l'image est un peu tronquée dans la mesure où le mont est singulier dans l'entité. L'errance automobile semble plus judicieuse, tant il faut par ailleurs reconnaître la difficulté de trouver des continuités de cheminement sans passages automobiles... La départementale 955 qui relie Cysoing à Saint-Amand, calée sur l'orientation préférentielle décrite plus haut, offre un beau panorama des imbrications paysagères de cette entité ».

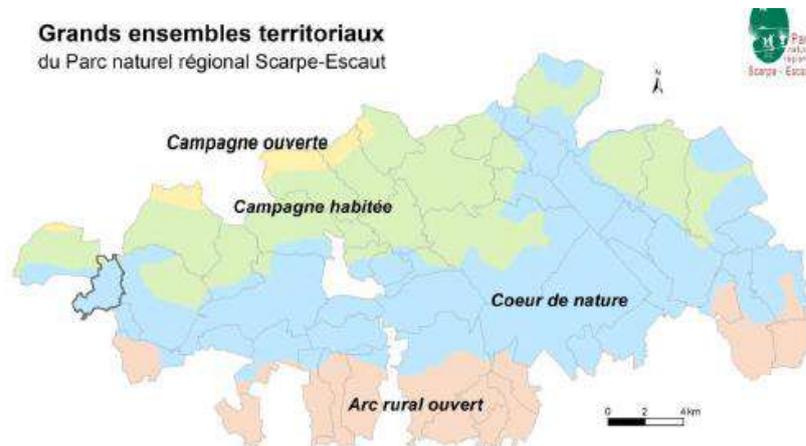
• La Plaine de la Scarpe

« Après la traversée de l'agglomération douaisienne, **la Scarpe « répand » ses eaux dans une vaste plaine d'une trentaine de kilomètres d'Ouest en Est, sur un axe Nord / Sud de moins de 10 kilomètres**. Cette plaine, en raison des contraintes hydrauliques qui s'y appliquent, connaît un **habitat moins dispersé qu'en Pévèle**, bien que sa structure linéaire soit identique. Le cours de la rivière canalisée est ponctué d'anciennes abbayes : Flines, Marchiennes, Hasnon, Saint Amand..., qui ont donné naissance à de gros bourgs et à la belle ville de Saint-Amand-les-Eaux. Cette dernière multiplie les visages entre ses thermes forestiers, son abbatale, ses belles demeures... La plaine avec ses vastes ensembles prairiaux trouve son pendant boisé dans l'immense forêt de Raimes – Saint-Amand – Wallers. L'une et l'autre s'emmêlent sur la lisière Nord de la seconde. Aux drèves rectilignes, favorables à la foresterie, qui découpent les bois répondent les routes biscornues qui tentent de sillonner la plaine. Aux verts vifs des prairies correspondent les verts denses des Pins sylvestres plantés après les conflits mondiaux, qui détruisirent beaucoup de l'antique sylvie. Et puis, la plaine ne fut-elle pas gagnée sur les bois, patiemment défrichés (le toponyme se rencontre à plusieurs reprises) ? L'organisation régulière des quartiers forestiers trouve un écho dans les tracés des grands marais asséchés collectivement. Si la plaine ne fut pas épargnée par l'industrialisation (Saint-Amand possédait de nombreuses usines, il y eut une grosse faïencerie à Wandignies-Hamage et Marchiennes est citée dans *Germinal*...), cet aspect de l'histoire semble gommé des paysages où s'inscrit parfois, à la tombée d'un jour pluvieux, un quelque chose de désolé, d'abandonné... Malgré la densité de population de cette partie du territoire régional, la plaine offre dans certaines de ces impasses un haut degré de solitude.

La Scarpe semble le meilleur moyen de découvrir cette entité paysagère puisque **la voie d'eau en constitue la colonne vertébrale géographique et symbolique**. Mais pour le promeneur à pied, la Scarpe est une inconnue, qu'il aura le plus grand mal à longer et même à repérer dans les paysages. Entre Hasnon et Wandignies-Hamage, le bois des Eclusettes, la ferme d'Hyverchies et celle de Boverlot, la plaine concentre ses paysages, mais il faudrait privilégier les saisons sèches pour s'engager sur les chemins et les sentiers ! »

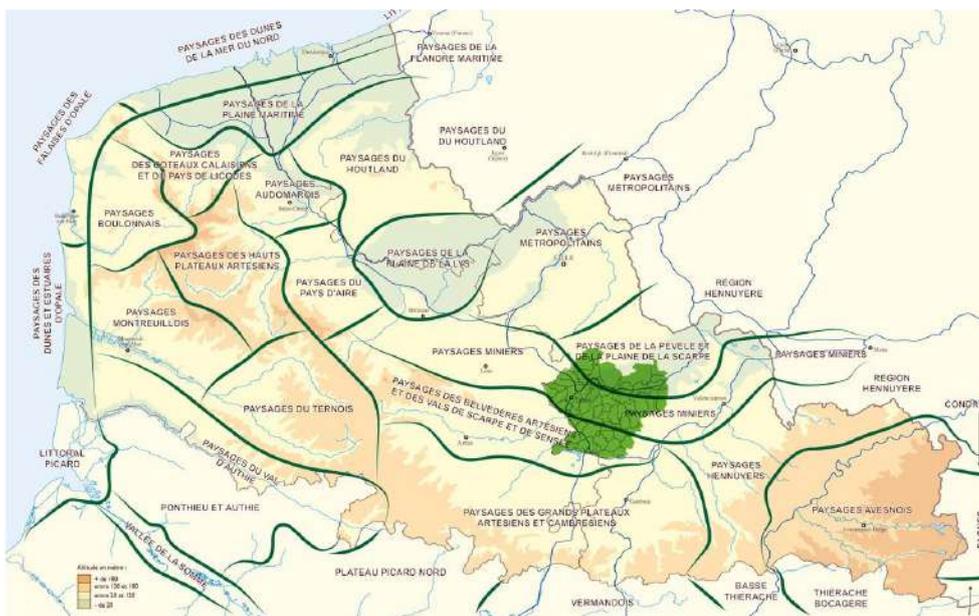
Source : Atlas des paysages du Nord-Pas-de-Calais - DREAL.

Au sein des grands ensembles territoriaux du Parc naturel régional Scarpe Escaut, Râches appartient en majeure partie au grand ensemble paysager du cœur de nature et dans une moindre portion sur la Campagne habitée.



Sources : Géo2France / BD TOPO® IGN® Paris, 2010 - Charte et Plan du Parc 2010-2022. Réalisation : PNR Scarpe-Escaut/ SIG/AuG, 2021.

3.5.1.2 Râches, une commune au cœur des grands ensembles paysagers miniers et agricoles du Douaisis

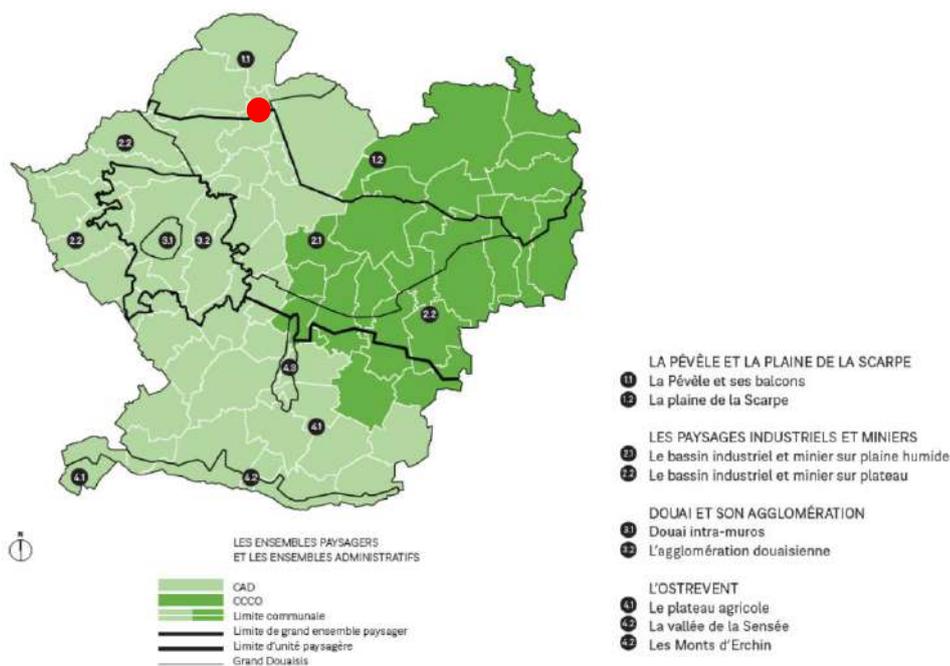


Le Grand Douaisis dans les ensembles paysagers du Nord-Pas-de-Calais

Source : Plan Paysage du Grand Douaisis

Le Plan Paysage du Grand Douaisis inscrit la commune de Râches au sein de 2 entités paysagères :

- L'entité « **Pévèle et Plaine de la Scarpe** », pour la partie nord de la commune ;
- L'entité « **Paysages industriels et miniers** », pour la partie sud du territoire communal.



Source : Plan Paysage du Grand Douaisis

• La Pévèle et ses balcons

Le nord de la commune est sous influence directe des **Balcons de la Pévèle**, qui marquent fortement les territoires communaux voisins, Raimbeaucourt et Faumont.

> Un urbanisme en « village-rue »

Les villages, dont certains possèdent aussi des hameaux, **s'étirent autour du centre selon de grands cordons bâtis construits le long des routes**. Le plus souvent, le bâti s'installe sur les reliefs ou sur de légers bombements, hors d'eau. **Les villes ne portent pas de traces de l'histoire minière** et leur identité paysagère est plus proche de celle de l'espace périurbain de la métropole lilloise que de celle des communes minières.

> Les Balcons de la Pévèle, un belvédère sur la plaine

Les Balcons de la Pévèle représente un **léger plateau** qui surplombe de quelques mètres la Plaine de la Scarpe. Ils permettent de **grands paysages panoramiques** qui s'ouvrent pour la plupart entre deux cordons bâtis. Cette situation de belvédère, manifeste depuis Raimbeaucourt, permet par temps clair de porter le regard jusque Roost-Warendin, le terril de l'Escarpelle et le Chevalement.

> Des espaces agricoles variés, mais en déclin

La Pévèle déploie des **paysages ouverts ou semi-ouverts** (grandes cultures entre les cordons bâtis), mais dont les horizons sont presque toujours boisés. Des prairies et pâtures ceinturent les villages et les boisements humides.

Les emprises des espaces agricoles tendent à décliner, souvent au profit de l'urbanisation. Les prairies, quant à elles, disparaissent au profit des labours ou de l'extension urbaine.

Il est constaté un développement des peupleraies en lisière de forêt, souvent sur des prairies, ce qui brouille la perception des forêts dans le paysage.

> Un drainage à ciel ouvert omniprésent

L'omniprésence de l'humidité, due à la fois au climat et la poche d'argile sous-jacente, a incité les hommes à drainer le sol grâce à un **réseau dense de fossés**, indissociable du contexte agricole.

• La bassin industriel et minier sur plaine humide

La partie sud du territoire est marquée par les caractéristiques du **bassin industriel et minier sur plaine humide**.

> Un territoire rural transformé

Le bassin minier est un **territoire rural transformé par l'activité minière et industrielle**, du début du XVIII^{ème} siècle jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. Avant la mine, le territoire offre des **paysages de plaine avec quelques collines et coteaux, des marais, marécages, étangs, forêts et prairies humides**. De vastes espaces ruraux et agricoles s'articulaient autour de bourgs et de petites villes.

> Les héritages de la mine

- **Héritage technique** : fosses, chevalements, terrils et étangs, cavalier.

- **Héritage social** : cités minières et équipements.

- **Héritage culturel**, à l'image de la colombophilie.

> Une anthropisation profonde des milieux naturels

L'activité minière a fortement façonné les milieux naturels en créant des bassins et étangs miniers et en transformant les systèmes d'écoulements hydrauliques de surface et souterrains. Les affaissements miniers ont créé de nombreux étangs et zones humides. Des paysages qui peuvent ainsi paraître naturels sont en réalité une conséquence indirecte de la mine.

L'industrie, qui a subsisté en partie, cohabite avec l'activité minière : la **Scarpe canalisée** et les usines (usine chimique d'Auby, centrale électrique d'Hornaing).

> Une occupation du sol en mosaïque

Des paysages agricoles, souvent traditionnels, **se maintiennent entre les espaces urbanisés et l'héritage minier et industriel**. En asséchant les espaces humides, en défrichant, en modifiant le parcellaire, l'activité agricole a, elle aussi, anthropisé et transformé le paysage, en drainant les vallées humides de la Scarpe dès le Moyen-Âge.

> Néo-naturation des terrils (exemple du terril de l'Escarpelle)

Les dynamiques végétales tendent assez souvent à **s'exprimer librement** sur la surface des terrils. Les paysages qui en découlent sont **évolutifs** (évolution des groupements végétaux pionniers). Néanmoins, dans certains cas, la néo-naturation n'est pas spontanée : **les terrils ont été replantés mais de telle manière à imiter une végétation spontanée** (jeunes plants, diversité d'espèces indigènes et adaptées au sol et au climat, trame de plantation aléatoire...).

> Une périurbanisation très impactante

Plusieurs phénomènes de périurbanisation sont constatés au sein du bassin minier douaisien depuis plusieurs années : un développement de zones d'activités périphériques, notamment en périphérie de l'agglomération douaisienne et le long des routes ; des extensions linéaires le long des routes (proscrites désormais par le SCoT) ; peu de renouvellement urbain.

Plusieurs conséquences sur le paysage ont dès lors été observées :

- Une perte de centralité dans les villages ;
- Le gommage des séquences bâties qui individualisent les bourgs ;
- Une fragmentation des espaces agricoles et continuités écologiques ;
- La disparition des fenêtres paysagères sur les éléments patrimoniaux de l'activité minière
 - Perceptions remarquables de terrils et chevalements impactées par l'implantation des zones d'activités le long des voies
 - Urbanisation de « parvis agricoles » qui obstruent les cônes de vue éloignés en direction des terrils et des chevalements

> Un phénomène de patrimonialisation de l'héritage minier

Dans la continuité de l'inscription du bassin minier au patrimoine mondial de l'UNESCO, **une protection et valorisation de cet héritage (sans muséification)** s'observent sur le territoire de la façon suivante :

- Requalification des cités minières

- Protection et transformation des terrils : re-naturation, exploitation des matériaux, affectation de nouveaux usages (loisirs, espaces naturels)
- Changement de destination de certaines fosses ;
- Reconversion des cavaliers miniers en itinéraire pédestre et cycliste



Source : Plan Paysage du Grand Douaisis.

Rue Joseph Tison / 2 Râches. Reconfiguration des fenêtres, destruction de la cheminée, porte standardisée en PVC, fils électriques et compteur EDF en façade.

3.5.2 Ambiances paysagères à l'échelle de la commune

La **Pévèle**, qui s'ouvre au Nord de la commune prend ainsi une **dynamique rurale**. Elle est caractérisée par une plaine vallonnée à dominante agricole et ponctuée de zones boisées et urbanisées.

Le **bassin douaisien** affiche quant à lui une **dynamique urbaine** : le territoire y est plus peuplé, générant des tissus urbains beaucoup plus denses. À l'origine constituée de plateaux au relief peu marqué, cette entité s'est peu à peu enrichie de points d'appels d'origines anthropiques (terrils, cheminées d'exploitation, chevalement...).

Les séquences paysagères du territoire communal rappellent également que Râches se situe dans la **Trame Verte de la vallée de la Scarpe et de l'Escaut**, qui est constituée d'une mosaïque d'espaces boisés, de prairies bocagères, associés à des zones humides (marais).

La commune présente néanmoins les caractéristiques paysagères ambivalentes de différentes entités, citées ci-dessus. Sont ainsi constatées plusieurs types d'unités en termes de paysages naturels et semi-naturels :

1/ Au Sud-Ouest, le terril de l'Escarpelle. Le boisement qui a aujourd'hui recouvert l'entièreté du massif reste relativement hétérogène du fait des bouleversements induits par l'activité minière. Cet espace avec une altitude relativement basse est le fond de la vallée de la Scarpe.

Terril de l'Escarpelle



2/ À l'Est du territoire, plaine agricole avec en second plan des zones boisées. Ces espaces agricoles sont fermés.



3/ Étendues de champs de type open field à l'est du territoire. Les bâtiments agricoles se situent en bordure du tissu urbain font partis du paysage d'étendues agricoles.



4/ Ceinture boisée - bois de Flines-lez-Raches : ce massif forestier occupe la partie nord de la commune et détient un fort intérêt écologique.



■ Unités paysagères identifiées par PNR

La commune de Râches modèle un paysage de vastes plaines humides et boisées, les paysages de prairies et de labours, constellés de haies ou saules têtards isolés, parcourus de fossés ou de courants et ponctué de fermes traditionnelles. À l'échelle de la commune, 5 entités paysagères se distinguent :

- > **Les paysages urbanisés** : le long des axes de déploiement urbain D917 et axes secondaires : D8
- > **Paysages de prairies humides et de peupleraies** : le courant des Vanneaux et les tourbières de la vallée de la Scarpe.
- > **Paysages cultivés ouverts** : le défrichement de l'ancien boisement situé à l'Est de la commune a laissé place à un paysage agricole d'Openfield, ou encore l'extrémité nord du territoire râchois.
- > **Paysages agricoles urbanisés** : poches agricoles relictuelles plus ou moins enclavées dans le tissu urbain.
- > **Paysages boisés** : Boisement en partie Nord-Est dans la continuité du Bois de Flines sur relief marqué offre un contraste avec le paysage agricole.

3.5.3 Perceptions visuelles

3.5.3.1 Perceptions majeures

À l'échelle communale, les paysages observés, en grande majorité miniers, induisent des perceptions de grand intérêt qui oscillent entre patrimoine, enjeux environnementaux et de loisirs.

Le Plan Paysage du Grand Douaisis met en évidence 4 perceptions majeures des paysages du Grand Douaisis, caractéristiques du territoire communal :

PERCEPTIONS MAJEURES DU GRAND DOUAISIS	
1. Une opposition entre ville et nature	<ul style="list-style-type: none"> Espaces urbanisés vécus comme « envahissants et souvent laids » ≠ Campagnes et nature (ou néo-nature) perçues comme des « havres ou reliquats qu'il convient de valoriser, protéger, voire sanctuariser »
2. Une opposition entre habitat traditionnel et nouveaux lotissements	<ul style="list-style-type: none"> Habitat traditionnel dont la présence est valorisée ≠ nouveaux lotissements, synonymes pour beaucoup de perte d'identité et d'uniformité
3. Des paysages miniers plébiscités	<ul style="list-style-type: none"> Paysages miniers identitaires et patrimoniaux (inscription UNESCO) Fierté du passé minier Terrils et chevalements : des silhouettes devenues des emblèmes
4. Des espaces agricoles considérés comme menacés	<ul style="list-style-type: none"> Pour certains, critique des pratiques culturales intensives Recul ou fragilité des espaces cultivés face à l'urbanisation Qualités paysagères des espaces agricoles louées

Tableau 15. Perspectives majeures du Grand Douaisis

3.5.3.2 Cônes de vue

Il convient de préserver les perceptions visuelles sur les patrimoines visuel et architectural de la commune. Les cônes de vue sont des ouvertures sur le plan de 30 degrés mais peuvent atteindre 180 degrés avec les angles de vue panoramique.

L'aménagement des espaces bâtis ou non bâtis situés dans ces cônes de vue ne doit atteindre défavorablement la cohérence paysagère du cône de vue.



Exemple de cône de vue – rue nationale, extrémité nord de la commune

À retenir sur le paysage

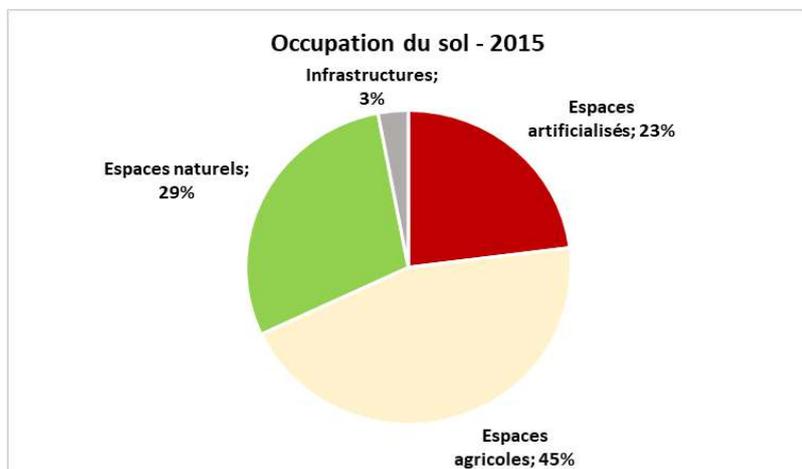
Râches est marqué par les ensembles paysagers miniers et agricoles de la Pévèle. Plusieurs séquences paysagères se distinguent ainsi, amenant d'un environnement urbain relativement dense à des paysages naturels et semi-naturels.

Les paysages ouverts (espaces agricoles), écrans boisés qui sont autant d'éléments qui marquent notamment les pourtours du tissu urbain et les entrées de ville, et induisent ainsi des coupures d'urbanisation. Afin de les préserver, l'urbanisation ne doit pas progresser au-delà des limites de ces coupures.

3.6 Occupation du sol, forme urbaine et patrimoine bâti

3.6.1 Occupation du sol et consommation foncière

3.6.1.1 Occupation du sol



Selon l'OCS2D, le ban communal est en majorité composé d'un tissu non artificialisé, avec **presque 74% d'espaces agricoles (45%) et naturels (29%)**. Les espaces artificialisés (infrastructures incluses) représentent, quant à eux, 26% du territoire communal.

Le **tissu artificialisé**, recensé par l'OCS2D (cf. carte détaillée ci-après), identifie **une majorité d'espaces végétalisés** issus notamment de la trame des jardins de l'habitat.

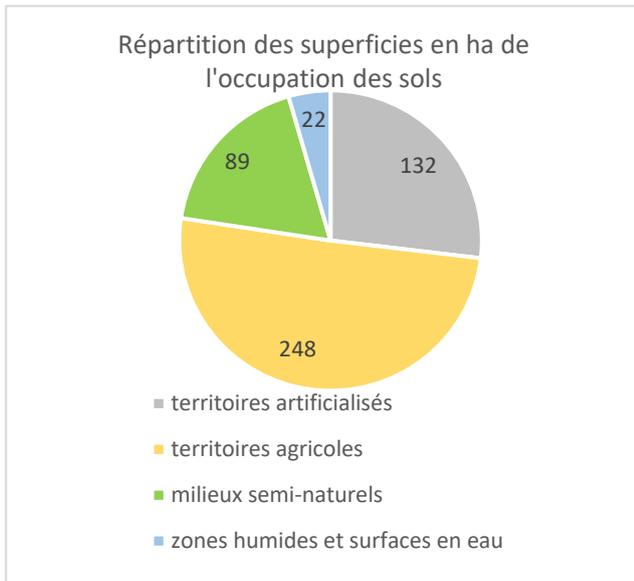
Le **tissu bâti** représente, quant à lui, une part importante des espaces artificialisés. Il est **dominé par l'habitat**.

La base de données CORINE Land Cover (CLC) a été créée dans le cadre d'un programme européen de surveillance des terres de Copernicus, piloté par l'Agence européenne pour l'environnement. C'est un inventaire biophysique de l'occupation des terres, produit par photo-interprétation d'images satellites.

Les données permettent de réaliser un suivi national et européen de l'environnement et de l'aménagement de l'espace, mais également d'appréhender l'artificialisation des sols, c'est-à-dire la transformation et la destruction de terres agricoles et naturelles au profit d'une artificialisation. Ainsi, CORINE Land Cover cartographie l'ensemble des territoires européens en définissant le mieux possible l'occupation des sols selon une méthodologie commune, permettant d'obtenir une homogénéité des données.

L'analyse de la carte permet d'appréhender de manière générale l'occupation des sols sur le territoire à partir de la nomenclature CORINE Land Cover.

3.6.1.2 Répartition des surfaces de l'occupation des sols



Le graphique ci-dessus montre que le territoire communal est clairement un territoire agricole, avec 50.5 % de terres cultivées.

Les milieux semi-naturels et les surfaces en eau ne sont pas présents sur le périmètre communal.

Enfin, les espaces urbanisés tout confondu (habitat, activités économiques, équipements, infrastructures de transport...), représentent quant à eux 26.9% de la superficie du territoire.

Figure 23. Répartition des surfaces de l'occupation des sols – Source : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Corine Land Cover 2018

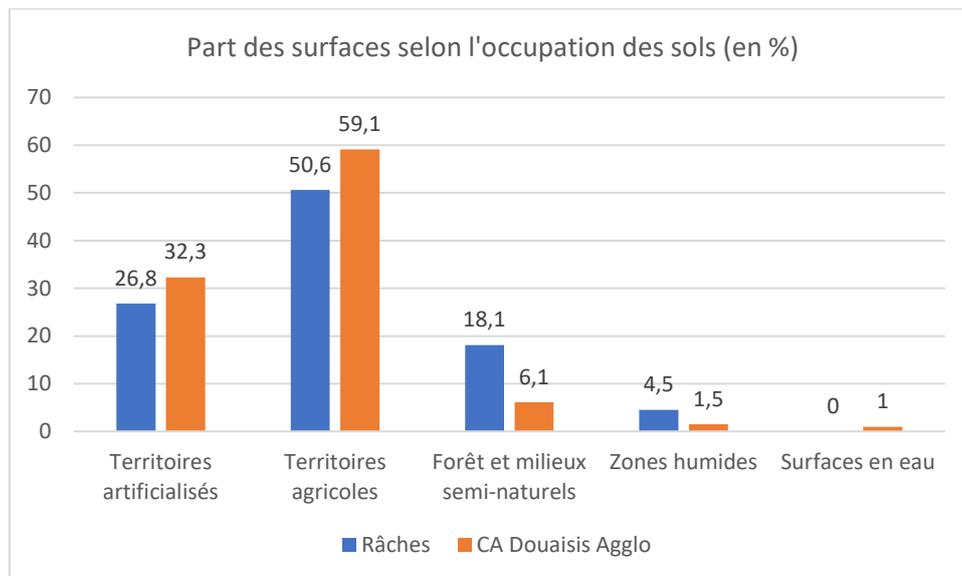


Figure 24. Part des surfaces selon l'occupation des sols (en %)

3.6.2 Analyse des données sur l'occupation des sols OCS2D

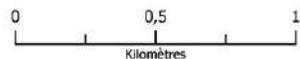
La base de données sur l'occupation des sols en deux dimensions (OCS2D) a été réalisée sur le Nord-Pas-de-Calais à partir d'une photo-interprétation assistée par ordinateur d'images orthophotographiques. Des données géographiques de base ont permis d'affiner l'analyse (base IGN BDTOP) pour l'enveloppe bâtie et les voies de communication ainsi que les données ARCH sur l'occupation des sols des habitats naturels. La force de cette base de données sur l'occupation des sols réside également dans le suivi de la production par les partenaires et la validation des données contrôlées. L'échelle privilégiée dans l'utilisation des données est le 1/5000^{ème} ce qui est particulièrement fiable à l'échelle communale, intercommunale et départementale.

L'OCS2D permet d'analyser l'occupation des sols par le biais de deux nomenclatures :

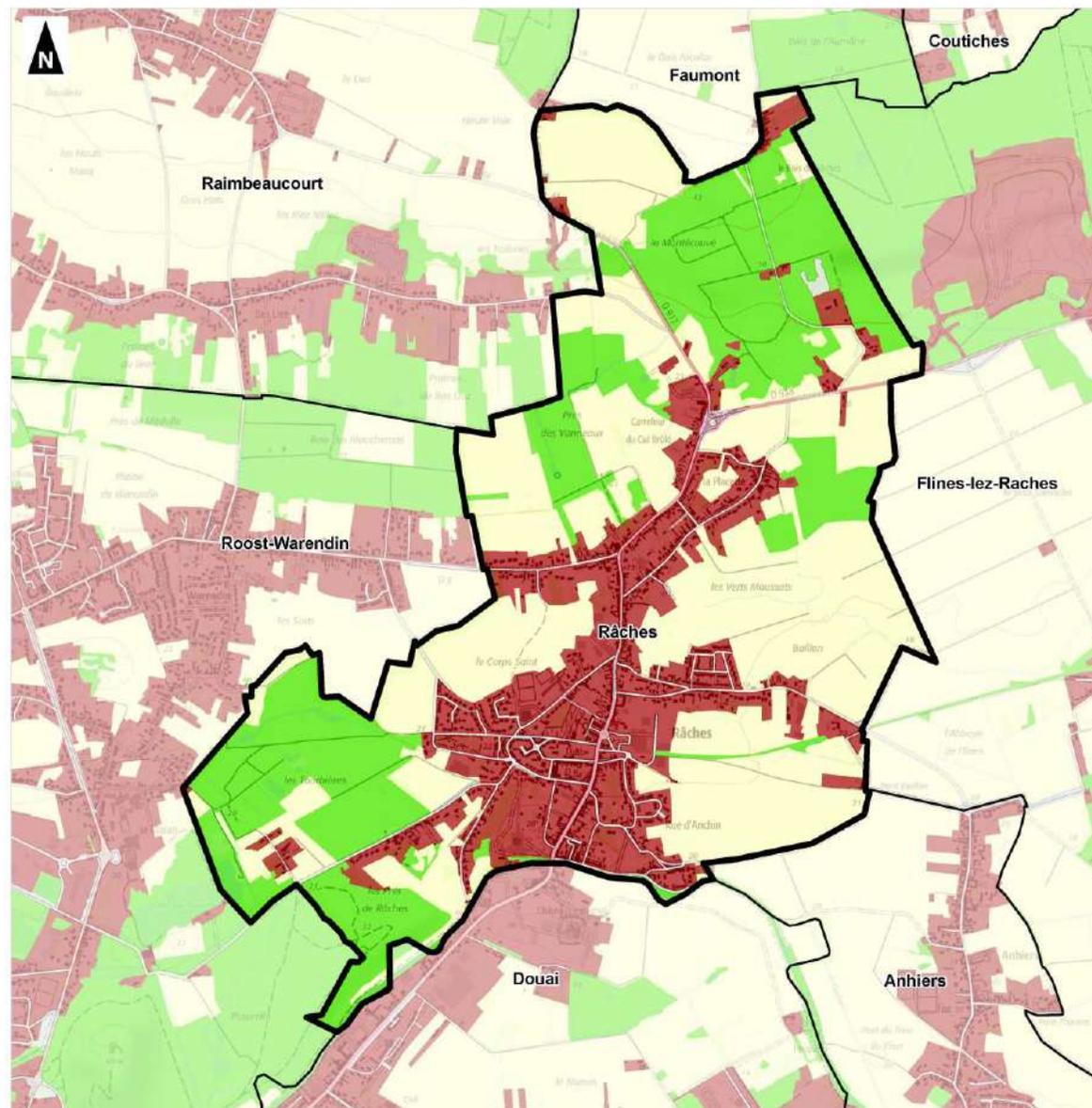
- Le couvert du sol qui se divise en 6 catégories qui se subdivisent en différents niveaux de précision d'analyse de la donnée :
 - CS1 : surfaces revêtues ou stabilisées (surfaces imperméables ou perméables, surfaces bâties, routes, etc.) ;
 - CS2 : sols nus (sables, limons, pierres, roches, falaises, etc.) ;
 - CS3 : surfaces en eau (mer, cours d'eau, plan d'eau, etc.) ;
 - CS4 : formations arborescentes (feuillus, conifères, vergers, etc.) ;
 - CS5 : formations arbustives et sous-arbrisseaux (fourrés, broussailles, etc.) ;
 - CS6 : formations herbacées ou basses (prairies, pelouses, etc.).
- L'usage du sol qui se divise en 7 catégories qui se subdivisent en différents niveaux de précision d'analyse de la donnée :
 - US1 : production primaire (agriculture, sylviculture, activité d'extraction, aquaculture et pisciculture) ;
 - US2 : activités économiques secondaires et tertiaires (zones industrielles et d'activités économiques et zones commerciales) ;
 - US3 : services et usages collectifs (services publics de type parkings, cimetières, et emprises de loisirs et services culturels de type camping, aires de jeux, parcs, etc.) ;
 - US4 : réseaux de transports, logistiques et infrastructures (réseau ferré, routier, aérien, fluvial, et maritime, etc.) ;
 - US5 : habitat (tissu urbain continu, discontinu, ensembles collectifs et habitat isolé.) ;
 - US6 : usage temporaire (délaissés, sites en mutation, de type chantiers et friches d'activités, etc.) ;
 - US7 : usages indéterminés.

Commune de Râches
Révision du PLU
Occupation du sol - 2015
(OCS2D)

-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Espaces Artificialisés
-  Espaces Agricoles
-  Espaces Naturels
-  Infrastructures



 **1:15 000**
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN
Sources de données : S.GALLÉ - IGN - auddicé urbanisme, 2021

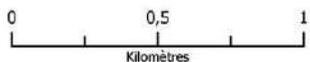


Commune de Râches

Révision du PLU

**Occupation du sol - 2015
(OCS2D)**

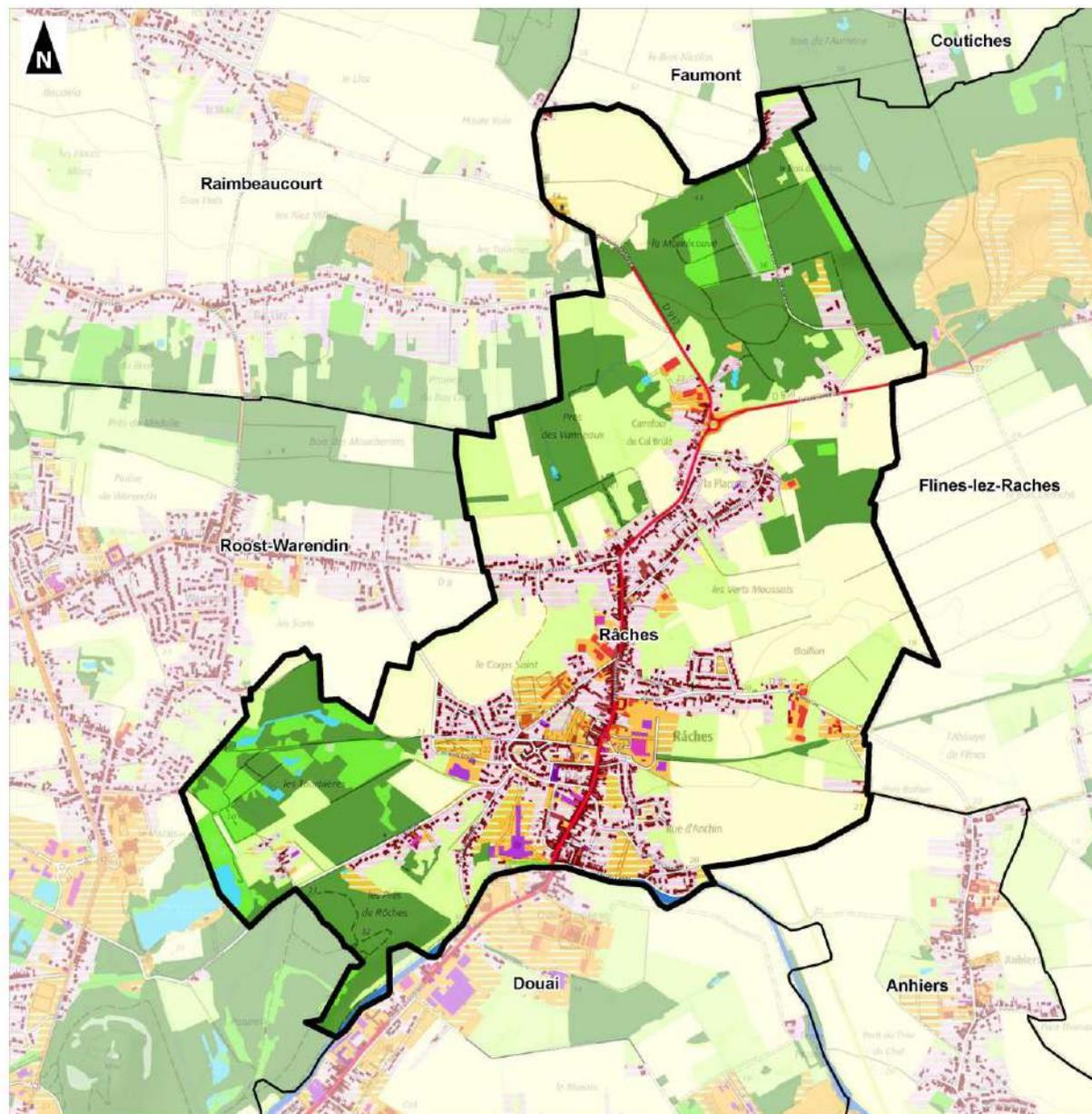
-  Commune de Râches
-  Limites communales
-  Bâti de l'habitat
-  Bâti des exploitations agricoles
-  Bâti commercial
-  Bâti industriel et autres activités économiques
-  Bâti des services et transports
-  Autres bâtis
-  Routes
-  Canaux et rivières navigables
-  Espaces artificialisés non végétalisés
-  Espaces végétalisés de l'habitat
-  Autres espaces non végétalisés
-  Autres espaces artificialisés végétalisés
-  Prairies
-  Cultures annuelles
-  Autres terres agricoles
-  Surfaces en eau
-  Espaces boisés
-  Espaces végétalisés non boisés
-  Espaces non végétalisés



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)



Réalisation : auddicé urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN
Sources de données : SIGPLE - IGN - auddicé urbanisme, 2021



3.6.3 Artificialisation

La consommation foncière sur la période 2005-2015 à Râches s'élève à 27 590 m² de nouvelles surfaces consommées :

- 12 301 m² de surfaces consommées de type habitat ;
- 12 508 m² de surfaces consommées de type activité ;
- 2 781 m² de surfaces consommées de type mixte.

Soit une consommation de 2,8 ha au total entre 2005 et 2015.

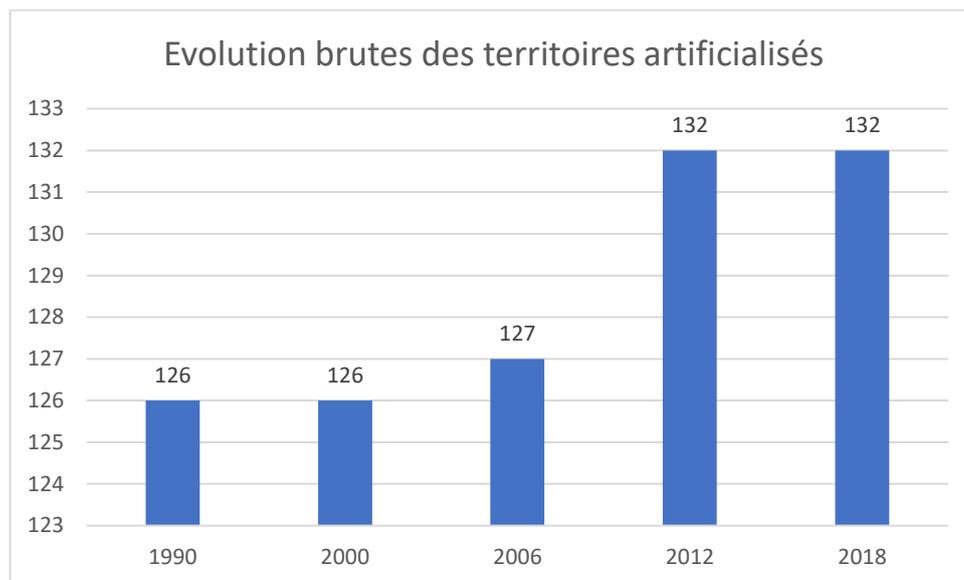


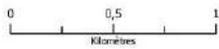
Figure 25. Source : Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie, Corine Land Cover

Commune de Râches

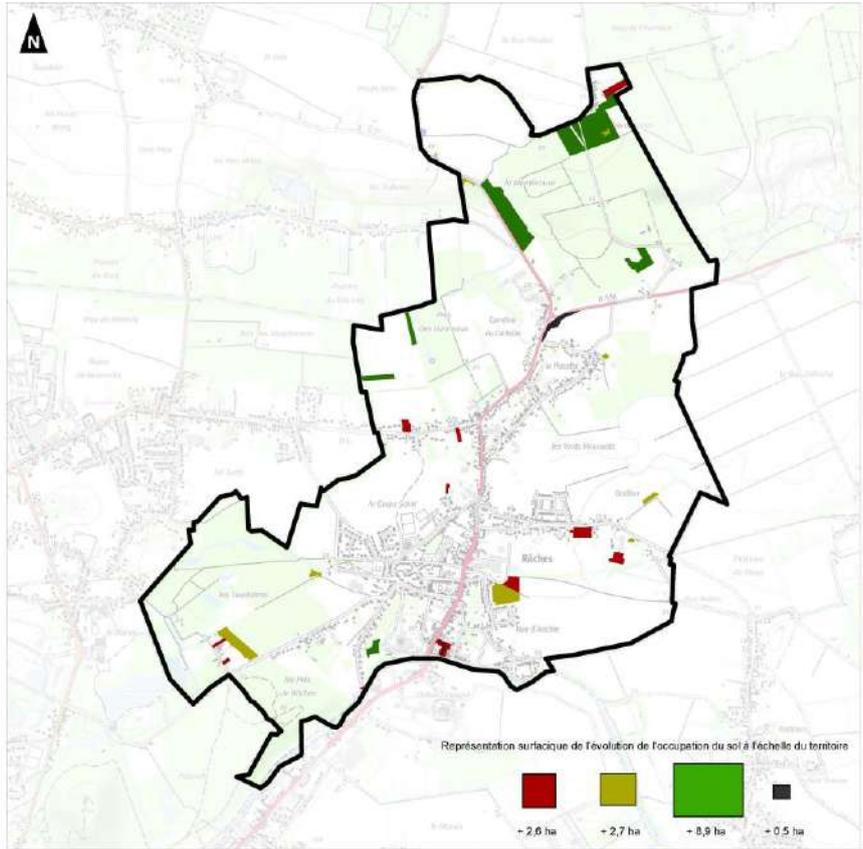
Révision du PLU

Evolution de l'occupation du sol
entre 2005 et 2015 (OCS2D)

-  Commune de Râches
- Espaces apparus entre 2005 et 2015 :**
-  Espaces artificialisés
-  Espaces agricoles
-  Espaces naturels
-  Infrastructures



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 avec réduction de taille)
Mise à jour : arrêté n° 1048983, 2021
Service de l'ord. de carte : 529
Sources de données : POC - 2011, Auddicé Urbanisme, 2021



Commune de Râches

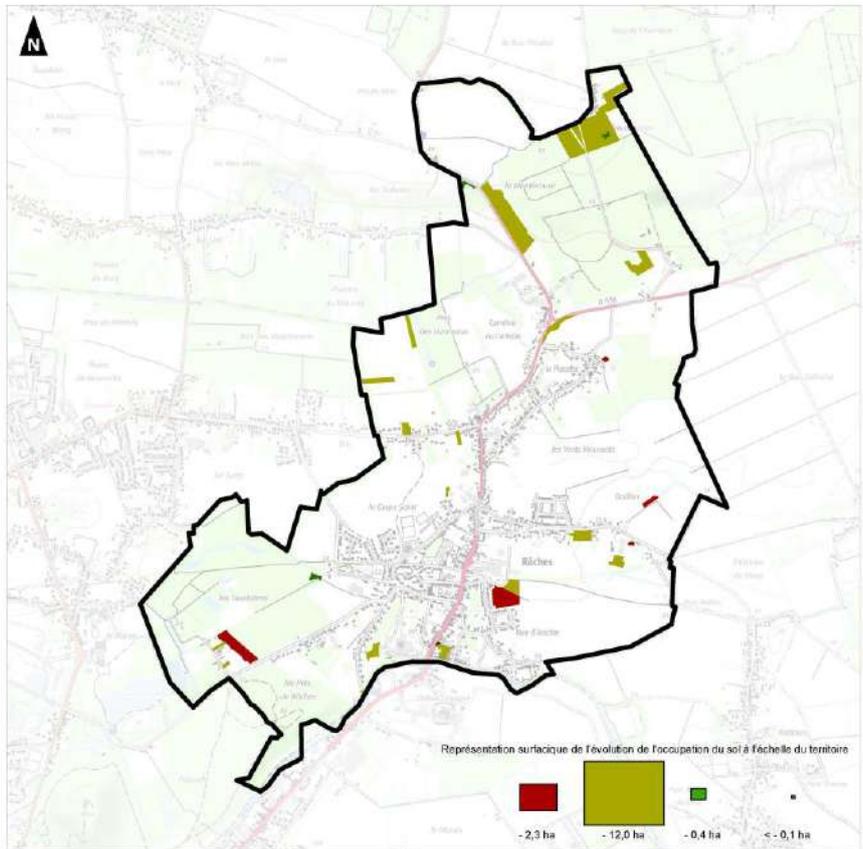
Révision du PLU

Evolution de l'occupation du sol
entre 2005 et 2015 (OCS2D)

-  Commune de Râches
- Espaces supprimés entre 2005 et 2015 :**
-  Espaces artificialisés
-  Espaces agricoles
-  Espaces naturels
-  Infrastructures



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 avec réduction de taille)
Mise à jour : arrêté n° 1048983, 2021
Service de l'ord. de carte : 529
Sources de données : POC - 2011, Auddicé Urbanisme, 2021



3.7 La consommation foncière

3.7.1 La consommation foncière de 2009 à 2021

3.7.1.1 Analyse SPARTE

Les données de ce chapitre sont issues du portail de l'artificialisation du CEREMA (juillet 2022) ainsi que de l'outil de mesure SPARTE, outil basé sur les données d'observation préconisées dans l'article 192 de la Loi Climat et Résilience et ses décrets d'applications.

Désormais, le suivi des chiffres de consommation d'espaces est analysé plus finement à l'échelle nationale afin de répondre à l'un des objectifs de la loi « Climat et résilience », pour atteindre le Zéro artificialisation nette.

Le nouveau cadre législatif de lutte contre l'étalement urbain c'est l'objectif :

ZERO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN)

Définitions :

- **L'artificialisation :** « L'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».
- **La consommation foncière :** un espace naturel, agricole ou forestier qui destiné à être urbanisé doit être considéré comme une consommation d'espaces. La consommation des espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF) est entendue comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné.

L'analyse de l'artificialisation des sols à partir des données issues du portail national de l'artificialisation réalisé par le CEREMA permet d'appréhender les surfaces consommées depuis 2009. Ainsi, les données sont analysées de manière brute et ne définissent pas l'imperméabilisation nette, mais la consommation de l'espace. C'est pourquoi, un cœur d'îlot composé de jardins sera considéré comme intégralement consommé et donc artificialisé. À noter, les opérations de renaturation ne seront pas comptabilisées par l'outil. De manière générale, il apparaît que l'habitat est la principale source de consommation d'espace (44%).

Les données indiquent que la commune de Râches a consommé 27 590 m² (2.8 ha) entre 2009 et 2021 dont 12 301 m² (1.2 ha) à vocation d'habitat.

Dans la suite de ce chapitre, nous nous intéresserons particulièrement à la consommation foncière observée sur la période 2011 – 2020.

Il ressort de cette analyse qu'entre 2009 et 2021 : 2.8 hectares ont été consommés soit 0.5% d'espace consommé de la commune.

- De 2009 à 2021 : 2.8 hectares ont été consommés, soit 0.2 ha par an.

Sur les 2.8 hectares consommés, 1.8 hectares ont été consommés entre 2017 et 2019.

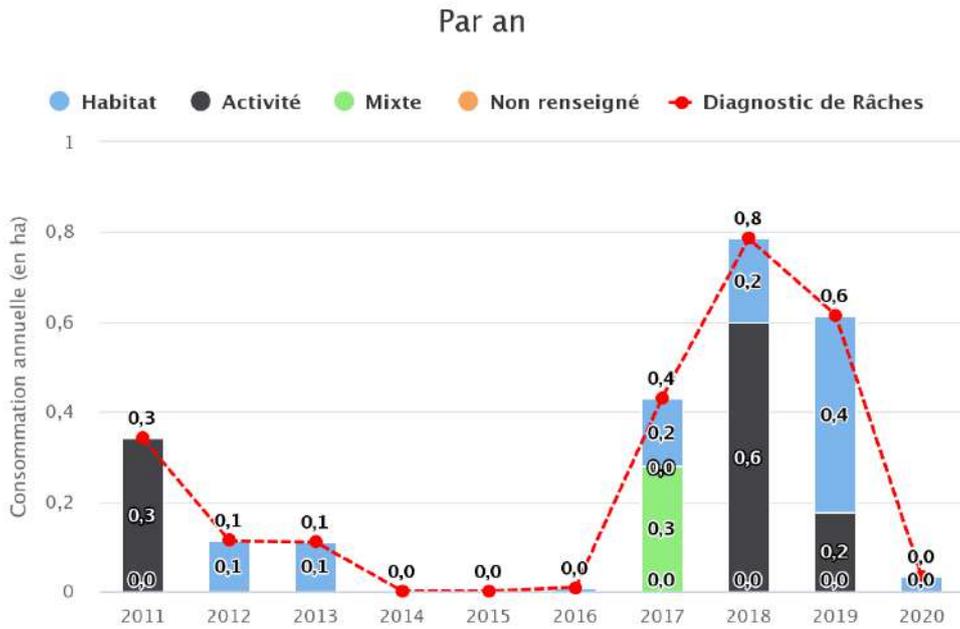


Figure 26. Répartition de la consommation foncière entre 2011 et 2020

■ Production de logements

Sur Râches, on observe deux pics de constructions, en 2011, 2015 et 2020 (correspondant à des phases de constructions de lotissements). Sur la période 2011-2020, ce sont 62 logements commencés. Le rythme de construction est d'environ 6.2 logements par an.

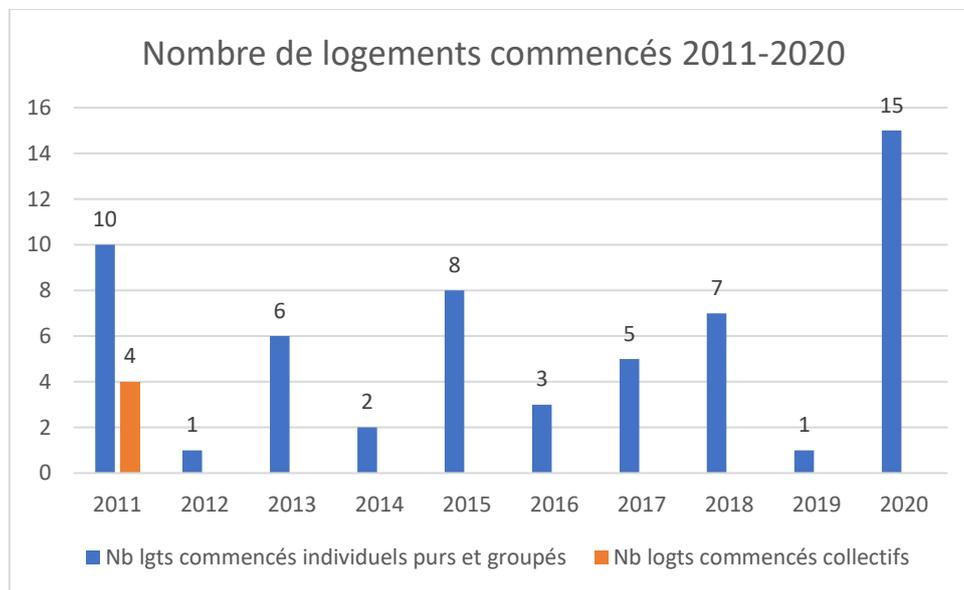


Figure 27. Nombre de logements commencés 2011-2020

• Analyse des constructions de logements – PC

Parmi le relevé des PC au 1^{er} janvier 2020, ce sont 31 constructions qui ont été identifiées sur la commune de Râches. La superficie totale d'habitat créée est de 7 296 m².

Num DAU	Etat DAU	DATE REELLE AUTORISATION	Section	Num cadastre	SUPERFICIE TERRAIN	SURFACE D'HABITATION CREEE
05948619O0014	5	14/02/2020	A	4095	2723	1449
05948620O0004	2	23/06/2020	A	1295p	511	117
05948620O0005	4	02/06/2020	A	4253p	1351	66
05948620O0006	5	01/07/2020	A	1656p	450	85
05948620O0008	6	12/11/2020	A		303	104
05948621O0006	5	15/09/2021	A	4328	518	128
05948621O0007	5	12/08/2021	A		3686	93
05948621O0008	6	01/07/2021	A		3460	128
05948621O0009	6	29/07/2021	A		467	129
05948621O0010	5	20/09/2021	A	4329	333	91
05948621O0011	6	27/07/2021	A		326	91
05948621O0012	6	27/07/2021	A		3460	88
05948621O0014	5	27/10/2021	A	4092	324	64
05948621O0016	6	07/09/2021	A		5181	138
05948621O0017	6	01/10/2021	A	4092	301	79
05948621O0018	2	19/10/2021	A		315	84
05948621O0019	5	26/10/2021	A	4377	493	122
05948621O0022	5	07/12/2021	A	2938P	494	119
05948621O0024	5	16/03/2022	A	1295	5214	2692
05948621O0025	5	13/12/2021	A	4416	360	147
05948621O0026	2	13/12/2021	A	4095p	445	107
05948621O0029	4	21/12/2021	A		285	107
05948621O0032	2	09/03/2022	A		3686	157
05948621O0033	6	01/02/2022	A	4397	0	83
05948621O0035	5	17/02/2022	A		5181	93
05948622O0002	5	11/05/2022	A		368	146
05948622O0003	5	03/05/2022	A	4425	415	123
05948622O0004	5	23/05/2022	A	4398	345	118
05948622O0005	5	11/05/2022	A	4412	326	93
05948622O0013	2	01/03/2023	A	4371	594	140
05948623O0002	2	18/04/2023	A		1494	115

Tableau 1. Liste des PC au 1^{er} Janvier 2020. Source : SDES, mise à jour 29/06/2023

3.7.1.2 Usage du foncier encadré par le SCoT

1.3.2 La répartition du compte foncier se fait selon les principes suivants :

- Compte foncier résidentiel
- Compte foncier infrastructures majeures et grands équipements
- Compte foncier économique

Seul le compte foncier résidentiel-Mixte peut être défini à l'échelle communale.

Le SCoT du Grand Douaisis distingue le foncier résidentiel en deux enveloppes foncières mobilisable :

- L'enveloppe foncière correspondant à du renouvellement urbain ;
- L'enveloppe foncière correspondant à de l'artificialisation ;

3.3.5 Le compte foncier en **renouvellement urbain** est fixé à titre indicatif. Il doit être précisé lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme locaux à l'occasion de l'analyse du potentiel de densification et d'espaces mutables.

3.3.6. Le compte foncier en **artificialisation** fixe un seuil maximal de foncier à artificialiser à ne pas franchir.

Pour Râches, le SCoT du Grand Douaisis ouvrait sur la période 2020-2040, la possibilité d'une **artificialisation de 7 hectares** pour le compte foncier résidentiel-mixte. Il précise également, à titre indicatif, une **enveloppe foncière en renouvellement urbain**, c'est-à-dire le potentiel de densification et d'espaces mutables identifiée.

Compte foncier résidentiel-mixte 2020-2040		
Commune	Renouvellement urbain (ha)	Artificialisation (ha) (a maxima)
MASNY	0,7	9,2
MONCHECOURT	0,2	5,8
MONTIGNY-EN-OSTREVENT	À déterminer*	11
PECQUENCOURT	0,2	13,2
RACHES	À déterminer*	7
RAIMBEAUCOURT	À déterminer*	10,9
RIEULAY	À déterminer*	3,1

1.4.3 Communes non polarisées : 25 logements/ha (hors espaces publics et voiries) Cette densité minimale doit être respectée pendant la durée de vie du SCOT. Elle s'apprécie à **l'échelle de la commune** pour les **PLU compatibles** avec le SCOT.

Dans ses futurs projets d'aménagement, la commune de **Râches devra respecter une densité minimale de 25 logements / hectare.**

L'encadrement de ce compte foncier résidentiel-mixte est régulé par **un phasage** :

3.3.9. La mise en œuvre du compte foncier en artificialisation à vocation résidentielle-mixte est phasée en deux temps.

3.3.10. Est autorisée sur la période 2020-2030, l'ouverture à l'urbanisation de 50% du compte foncier en **artificialisation à vocation résidentielle-mixte. À partir de 2030, le reste du compte foncier est mobilisable.**

Ainsi, à Râches, le SCoT ouvre la possibilité d'artificialisation de 3.5 hectares d'artificialisation sur la période 2020-2030.

3.7.2 La consommation foncière liée à l'habitat



Moins de la moitié de la consommation foncière, 44% consommée entre 2011 et 2020 est dédiée à l'habitat. Plus de la moitié de la surface consommée est consommée sur la période 2017-2019.

Tableau 2. Consommation d'espace par nouvel habitant rapportée à la surface par habitant

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nouvel habitant	-18	-7	5	2	1	15	2	-21	-18		-39
En hectares par habitants	-0.02	-0.02	0.02	0	0	0	0.22	0	0		0.13

Entre 2011 et 2020, la commune a perdu en habitants, -39 nouveaux habitants sur la commune pour 1 hectare consommé pour de l'habitat, soit 0.13 hectares par habitants supplémentaires entre 2013 et 2018.

Au regard de l'augmentation de la population, on peut constater une augmentation majeure du nombre de logement créés sur le territoire.

Tableau 3. Consommation d'espace par nouveau ménage rapportée à la surface par ménage

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nouveau ménage	3	3	3	9	9	10	9	9			+64
En hectares par ménages	0.11	0.04	0.04	0	0	0	0.05	0.09			0.32

Entre 2011 et 2020, la commune a gagné en nombre de ménage, +64 nouveaux habitants sur la commune pour 1 hectare consommé pour de l'habitat, soit 0.32 hectares par ménages consommés supplémentaires entre 2013-2018.

3.7.3 La consommation foncière liée à l'activité économique

Une faible proportion, soit 45.8 % de la surface consommée à destination de l'activité économique est recensée sur la commune de Râches entre 2011 et 2020, soit 1.1 ha.

	Surfaces consommées en m ²	Destinations
2012	0	
2013	0	
2014	617	Services publics
2015	0	
2016	0	
2017	1038	Services publics
2018	-	
2019	543	Services publics
2020	0	
2021	443	Services publics
Total	2 641	

Tableau 4. Surfaces de locaux commencés par type et par commune (2011-2020)

Entre 2014 et 2020, la commune a perdu en nombre d'emplois, - 61 emplois sur la commune. Au regard de cette diminution du nombre d'emplois, on peut constater un impact nul de l'investissement foncier économique sur l'emploi. De plus, la répartition des actifs de 15 ans et plus ayant un emploi et résidant dans la zone concerne est relativement faible (13.9% en 2020).

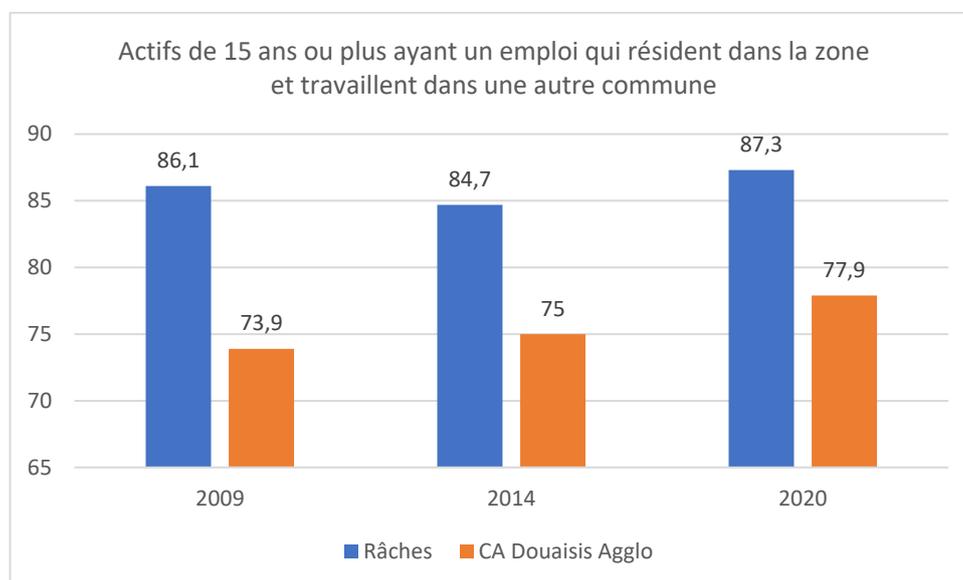
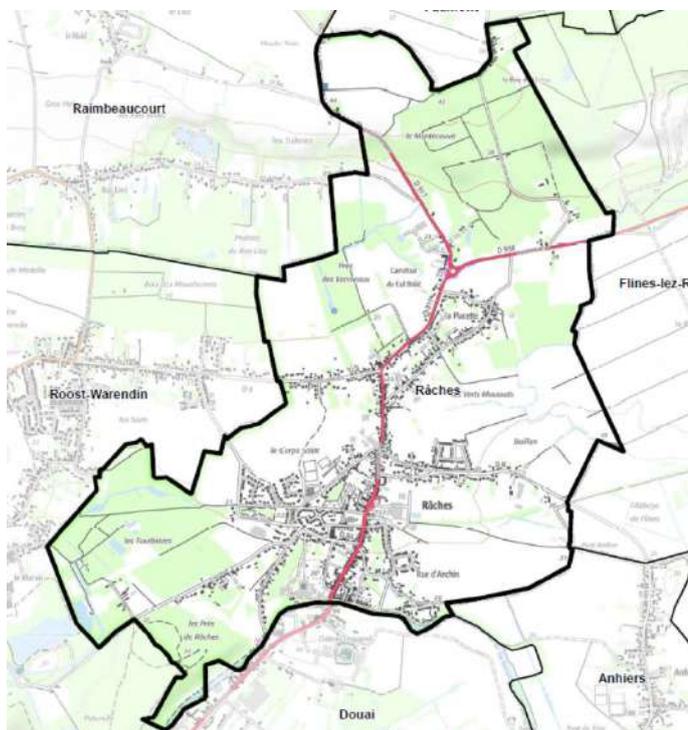


Figure 28. Actifs travaillant en dehors de la commune

3.8 La paysage urbain

3.8.1 Développement urbain et morphologie urbaine



L'étude de la morphologie urbaine permet d'analyser les caractéristiques propres au développement de l'habitat. Cela permet de comprendre les modes d'habitat d'hier et les évolutions d'aujourd'hui, mais également d'appréhender la notion d'artificialisation des sols.

À l'instar d'une grande majorité des communes de l'agglomération Nord de Douai, Râches est caractérisée par une urbanisation linéaire.

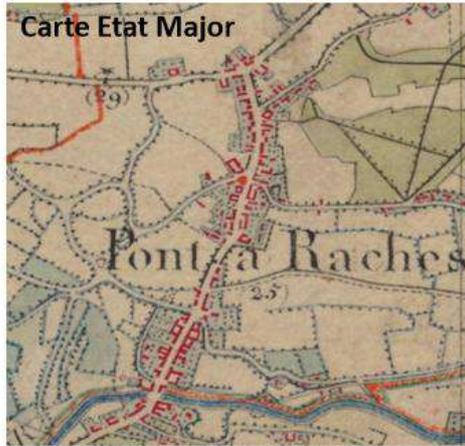
Le tissu urbain s'organise le long des axes RD918 et RD8 ainsi que des axes qui relient ces deux voies.

3.8.1.1 Processus d'urbanisation

À partir des photographies aériennes prises à différentes époques, on peut appréhender l'évolution du bourg de Râches. L'urbanisation se développe progressivement sur la commune et s'accroît à partir des années 1970, pour répondre à la demande croissante de nouveaux habitants souhaitant s'installer à la fois à la campagne et à proximité immédiate de la ville (village péri-urbain).

Ainsi, il apparaît :

- Le bourg est peu évolué sur la cartographie du XIX^{ème} siècle. Le bâti se développe seulement le long d'un axe structurant et le reste du ban communal n'est pas urbanisé ;
- Dans les années 1950-1965, le bourg commence à évoluer avec l'émergence des formes groupées ou mitoyennes et de développement de voies de communication ;
- Dans les années 2000-2006, les pavillons individuels sont devenus la norme en France et se développent sur la commune, comme notamment le long de l'ancienne voie de chemin de fer. Ces pavillons sont dans des lotissements qui apparaissent comme un outil de maîtrise du développement urbain ;
- Aujourd'hui, les maisons individuelles sont aménagées sur des superficies moins importantes, permettant ainsi de densifier les cœurs d'îlots et dents creuses encore disponibles.



3.8.1.2 Typologies d'habitat

■ L'habitat traditionnel

Dans le bourg de Râches, le bâti ancien est groupé et les rues sont étroites, les cœurs d'îlot sont occupés par des pâtures et des jardins. Le caractère rural du village induit un habitat traditionnel se composant principalement de fermes. La brique rouge est le matériau le plus utilisé pour les constructions, l'habitat est structuré et présente une certaine homogénéité dans son implantation en alignement de la voie. Ainsi, dans les formes urbaines traditionnelles on retrouve :

- La maison basse

Il s'agit de la maison rurale traditionnelle. Elle ne comporte pas d'étage et sert de logement aux ouvriers. La maison s'organise dans l'alignement de la rue et se caractérise par son horizontalité (maison basse). La maison basse traditionnelle comporte une porte et deux fenêtres en symétrie.

- La maison de ville et la maison de maître

Contrairement à la maison basse, la maison de ville s'inscrit dans la verticalité. Certaines sont plus cossues, il s'agit des demeures bourgeoises, des maisons de notables, contremaîtres, ou d'artisans ayant fait fortune. La maison se compose souvent d'un rez-de-chaussée + un étage + des combles (R+1+C). La façade est large est présente un rythme dans ses ouvertures (une porte et une à deux fenêtres de part et d'autre, avec un alignement dans les ouvertures à l'étage supérieur, qui se compose lui-même au minimum de 3 fenêtres et une lucarne centrale dans les combles). Les demeures présentent une certaine richesse architecturale dans leurs ornements, détails et décors architecturaux (feronneries, balcons, jeux de briques et bandeaux, détails à la clef, allège, etc.). Généralement en recul par rapport à la voirie, elle est souvent ceinturée d'un muret ou mur bahut. Dès lors que la maison est flanquée d'une tour, on parlera alors de petit château.



■ L'habitat récent

Le bâti récent est composé essentiellement de constructions à usage d'habitation. C'est une forme d'habitat qui a investi les interstices existants au sein du tissu bâti ancien ou s'est développée en extension urbaine, parfois même sous la forme de lotissements. Les voies secondaires ont permis de desservir ces secteurs et de les nouer au centre urbain ancien.

Dans son implantation, le bâti récent accentue l'impression de diffusion des volumes dans l'espace. Les constructions sont implantées en retrait de plusieurs mètres de la voie, et positionnées au centre de la parcelle. L'observation de ces règles particulières d'implantation contribue à la formation d'un tissu urbain souvent moins dense.

- **Les maisons mitoyennes ou maisons jumelées**

Héritage des maisons ouvrières en bande et des cités-jardin, les maisons jumelées en bande (maisons mitoyennes) se développent dans les années 1960. Implantées en bande ou dans des lotissements ordonnancés, elles permettent initialement aux classes les moins aisées d'accéder à la propriété ou de louer une maison. Elles sont une réponse rapide à un besoin urgent de loger, en dupliquant une forme urbaine. Les maisons jumelées ont au moins un mur commun et les ouvertures en façade sont répétées soit par symétrie soit par translation.



- **Le pavillon individuel : la maison individuelle dans ses formes plus contemporaines**

Le pavillon individuel voit son essor au cours des années 1970 et correspond à une évolution des modes de vie et un besoin d'individualisation. Le pavillon est une forme dérivée plus accessible que la maison de maître réservée aux classes sociales les plus élevées. Depuis les années 1980/2000, le pavillon individuel est devenu la norme en France, la forme idéale et convoitée de l'habitation (cadre de vie de la campagne périurbaine, prix du foncier plus accessible qu'en ville, accès à la nature et à davantage d'intimité, etc.).



Le pavillon individuel se caractérise par une construction en recul par rapport à la voirie, souvent au milieu de la parcelle, et donc une absence de contrainte liée à la mitoyenneté, et un jardin encadrant l'habitation.

- **Le lotissement**

L'organisation du lotissement s'appuie généralement sur le principe du close anglais, c'est-à-dire autour d'une voirie de desserte en retrait des axes et qui aboutit sur une placette publique destinée aux habitants du quartier. Dans ce type d'ensemble, l'unité est assurée par une expression architecturale et un travail de l'espace public homogènes qui sont le résultat d'une opération immobilière unique.

Ainsi si l'organisation du lotissement est en général systématique, son expression tant en terme architectural que du traitement de l'espaces public diffère d'un quartier à un autre et est souvent influencé par l'époque à laquelle il a été construit. Dans la commune, plusieurs lotissements sont représentatifs de l'urbanisation successive de la commune. On retrouve ainsi des logements qui présentent des gabarits n'excédant pas R+1+comble, mais dont l'expression architecturale est fortement différente selon le quartier.

3.8.2 Entrées de bourg

Les entrées de bourg apparaissent comme des vitrines du territoire, et se doivent d'être accueillantes. Ces seuils d'entrée sont des espaces tampon entre les zones urbaines et les zones agricoles et/ou naturelles des communes. L'objectif étant d'apporter un accompagnement progressif en soignant les transitions entre village et campagne.

La commune est accessible via entrées 6 entrées :

- Rue nationale après le pont (en direction de Douai) ;
- Rue Pasteur(en direction de Roost-Warendin) ;
- RD 8A (en direction de Flines-lez-Râches) ;
- RD 8 (en direction de Roost-Warendin) ;
- RD 917 (en direction de Raimbeaucourt et Faumont) ;
- Rue d'Orchies (en direction de Flines-lez-Râches).

Sur Râches, des aménagements sont présents aux entrées de bourg pour signaler aux usagers qu'ils entrent dans l'agglomération, on retrouve notamment un panneau d'entrée d'agglomération. L'entrée de bourg située rue Pasteur est notamment accompagnée d'un parterre fleuri.



Sur d'autres entrées de bourg, des informations locales y sont inscrites telles que l'appartenance de la commune au Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut ou encore son engagement à la production biologique.



Le Plan Local d'Urbanisme peut être un outil réglementaire utile pour analyser et réglementer les entrées villageoises, notamment en identifiant les grands enjeux et améliorant la qualité des entrées de ville des communes.

3.8.3 Patrimoine bâti

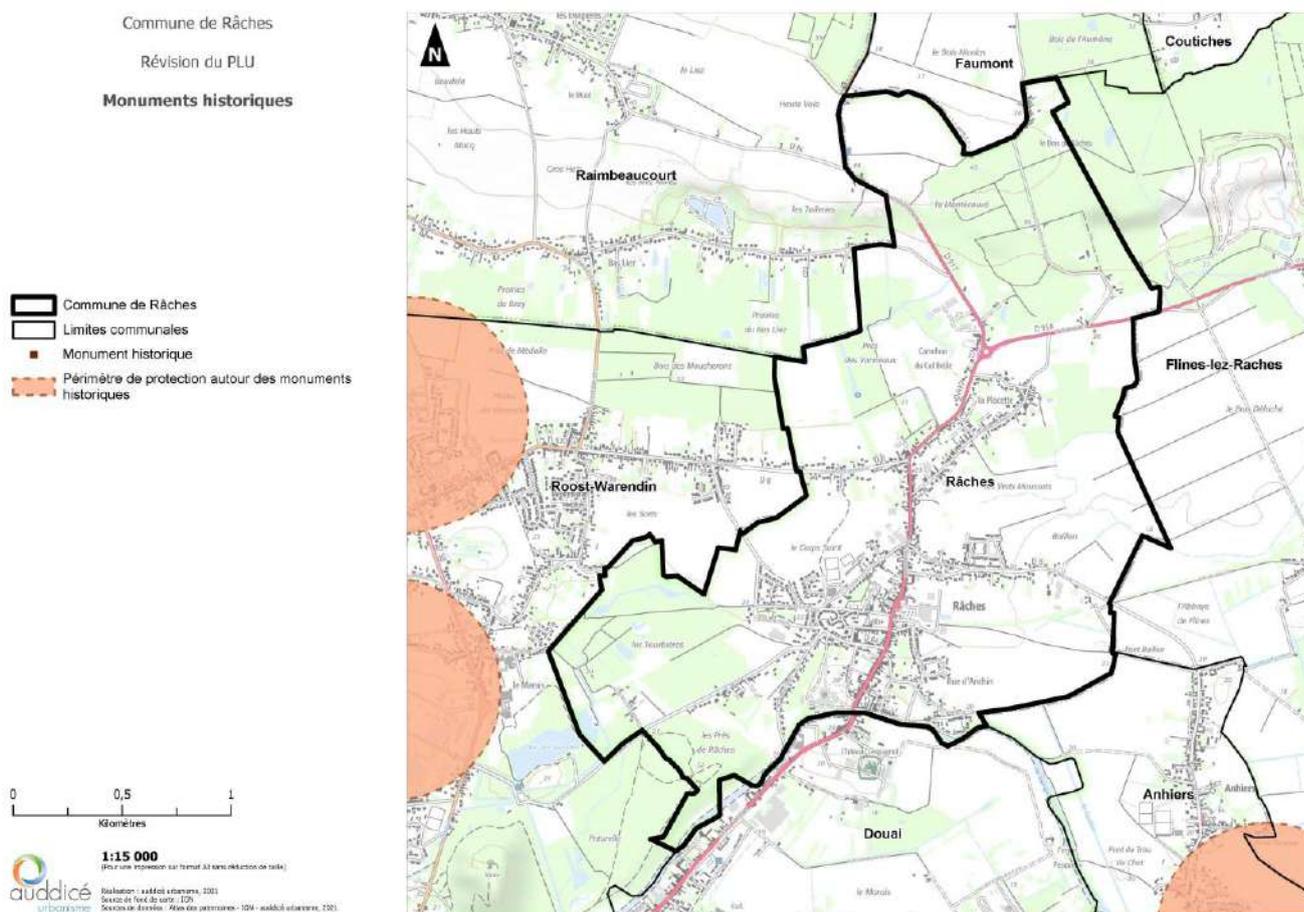
Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les Monuments Historiques et de ses textes modificatifs, les procédures réglementaires de protection d'édifices sont de deux types et concernent :

- " les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public " ; ceux-ci peuvent être classés parmi les monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre " ;
- " les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation " ; ceux-ci peuvent être inscrits sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté du préfet de région (article 2 modifié par décret du 18 avril 1961).



Aucun « monument historique » au sens de la servitude d'utilité publique n'est érigée sur la commune. La commune est toutefois concernée par des éléments de patrimoine bâti remarquable sur son territoire.

La commune de Râches détient plusieurs éléments de patrimoine bâti. Ces éléments du patrimoine local présentent un intérêt architectural ou historique et traduisent le quotidien et les pratiques relatives à la vie agricole et économique, l'histoire ou encore l'influence religieuse au cours des siècles passés.



Conformément au Code de l'Urbanisme, les éléments du patrimoine vernaculaire présentant un intérêt remarquable pourront faire l'objet d'une protection spécifique, afin de garantir leur préservation et leur mise en valeur.

■ Église Saint-Léonard

Avant la Révolution Française, l'édifice religieux de la commune de Râches était l'église Saint-Vaast qui a connu des destructions durant la Grande Guerre. C'est après sa destruction lors de la Révolution Française que fut érigée une petite chapelle renommée Saint-Léonard. Au milieu du XIX^{ème} siècle, l'église Saint-Léonard est construite sur l'emplacement de la chapelle car cette dernière devenait trop vétuste et étroite.

Pendant la Seconde Guerre-Mondiale, les allemands réquisitionnent la cloche de l'église.



L'église Saint Léonard

■ Briqueterie (château Denisse)

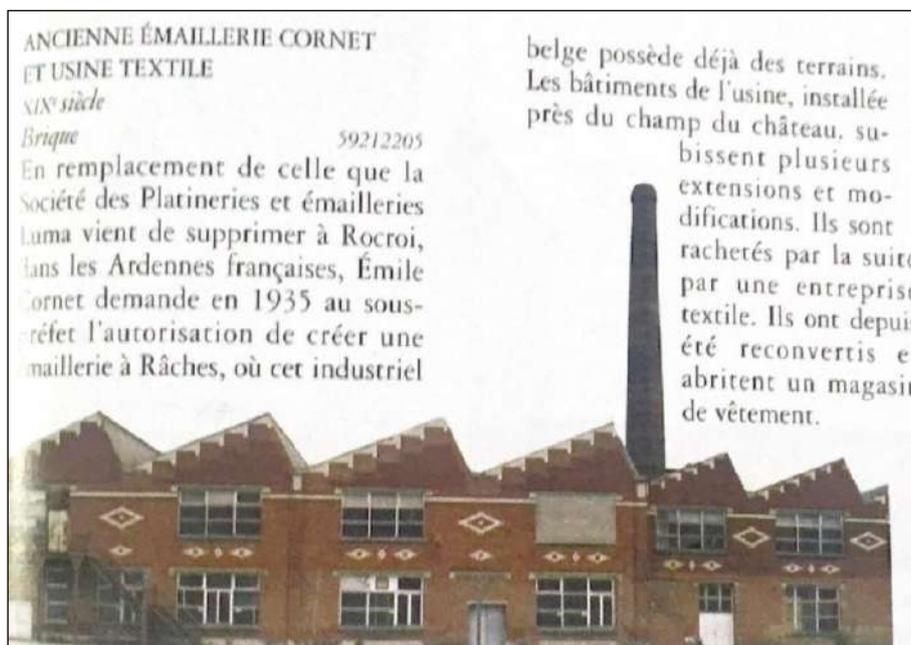
L'une des activités les plus importantes pour la commune est la fabrication de briques. C'est la famille Denisse qui a construit l'usine de briqueterie ainsi qu'un château durant du XIX^{ème} siècle. Hyacinthe Denisse a été le maire de la commune pendant une cinquantaine d'années et possédait à Râches une fabrique à sucre et de panes. En 1901, son fils agrandit les bâtiments de la fabrique et fait édifier une cheminée pour les fours. En 1913, la pannerie mécanique prend le nom de la société anonyme des tuileries et briqueteries du Pont de Râches.



Ancienne briqueterie – source : le patrimoine des communes du Nord

■ Ancienne émaillerie

L'émaillerie de Râches était située dans l'ancien jardin du château de la Briqueterie. L'ancienne émaillerie a été créée en 1935 par un industriel belge, Emile Cornet qui possédait les terrains. Les bâtiments de l'usine, situés derrière le château, ont subi plusieurs modifications et ont par la suite été rachetés par un industriel du textile. Aujourd'hui détruits, les bâtiments laissent place à la friche du « Club des Marques ». Un projet de construction de logements individuels et collectifs est à l'étude.



Ancienne émaillerie – source : le patrimoine des communes du nord

■ Ancienne gare

La gare de Râches a été la victime de la Première Guerre Mondiale et a été reconstruite en 1921. Elle a été ouverte en 1880 et son activité s'est définitivement arrêtée en 1980. Le bâtiment de la gare est toujours présent aujourd'hui et accueille une maison particulière.



■ Monuments commémoratifs

Devant le cimetière de la commune se trouvent un monument, une stèle et plusieurs plaques commémoratives pour les combattants Rachoïsi morts pour la France.



Monuments commémoratifs aux abords du cimetière

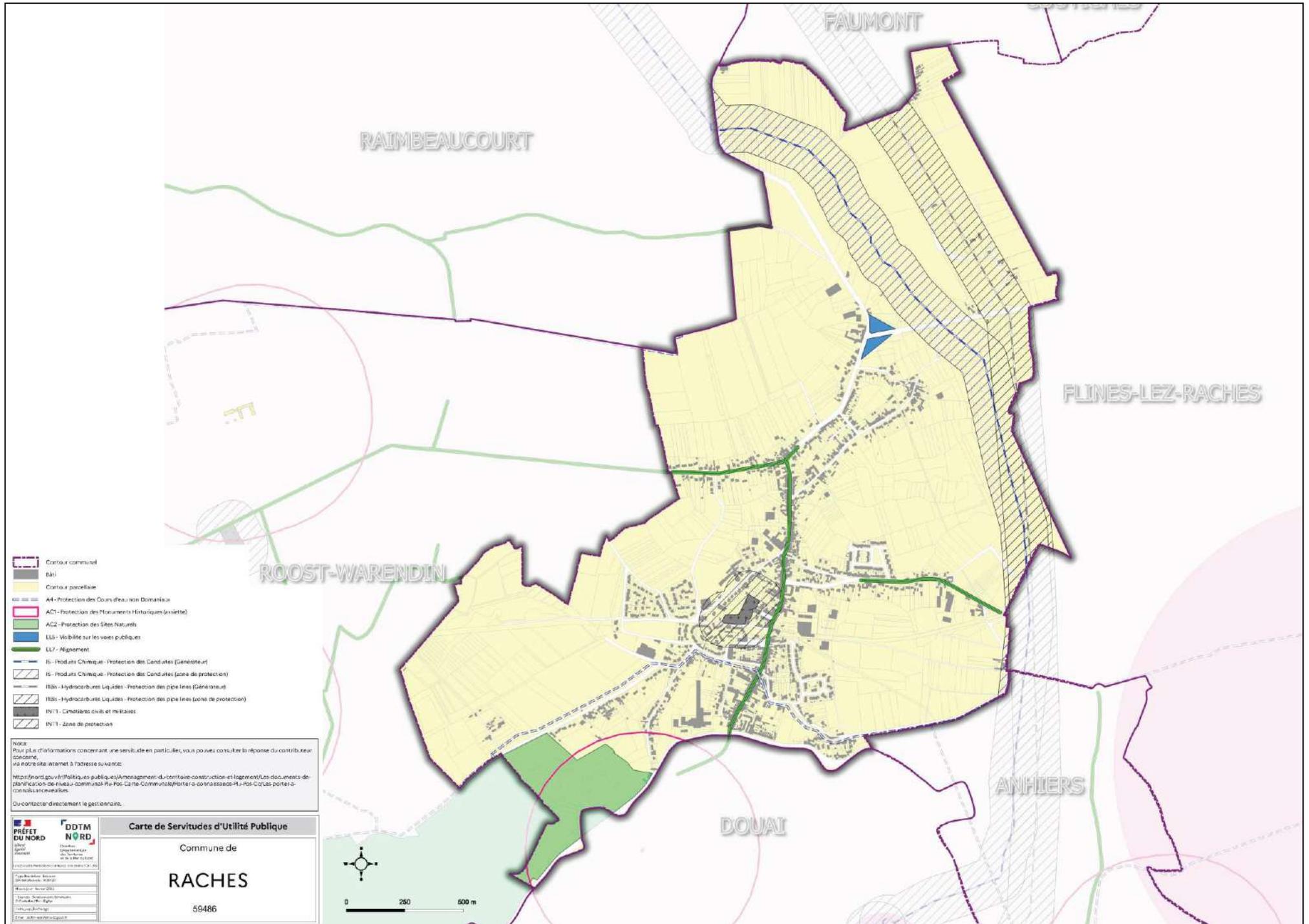
À retenir sur l'occupation du sol et la forme urbaine

Entre 2005 et 2015, la consommation foncière s'est faite de façon modérée (2,5 hectares), permettant ainsi au territoire communal de conserver ses spécificités 74% d'espaces agricoles, naturels et forestiers.

3.9 Servitudes d'utilité publique

Le ban communal de Râches est concerné par un certain nombre de Servitudes d'Utilité Publique qu'il convient de prendre en compte dans le Plan Local d'Urbanisme.

Tableau des SUP de la commune de RACHES	
02-Protection sanitaire	
INT1 Cimetière	Cimetière
03-Protection Cours & Canalisation d'eau	
A4 Cours d'eau	Courant_des_Vanneaux-Arrêté préfectoral 09/08/1972
A4 Cours d'eau	La_Raches-Arrêté préfectoral 09/08/1972
04-Protection patrimoine naturel & paysage	
AC1 Monument historique	Monument Inscrit - ancienne filature les textiles de douai façades toitures de l'unité de production mur de la clôture- Arrêté préfectoral 18/07/2001
AC2 Site classé & Inscrit	Chaîne des terrils du bassin minier du nord de la France-Arrêté ministériel du 28/12/2016
05-Transport d'énergie	
I1bis Canalisation Hydrocarbure	TRAPIL ODC (Hydrocarbure)
I5 Canalisation produits chimiques	Canalisation transport de produits chimiques
08-Voies de Communications	
ELO5 Cône visibilité	RACHES
ELO7 Alignement	R.D.8 - 05/12/1908
ELO7 Alignement	R.D.8 - 22/08/1899
ELO7 Alignement	R.D.917 - 25/06/1860



■ Concernant la protection et gestion du patrimoine lié à l'eau

• Police des eaux

- Servitude A4 de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux (arrêté préfectoral du 09/08/1972) :
 - Cours d'eau Raches Aval ;
 - Courant des Vanneaux

■ Concernant la conservation du patrimoine culturel et naturel

• Monuments historiques

> Procédure de protection

Aux termes de la loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques et de ses textes modificatifs, les procédures réglementaires de protection d'édifices sont de deux types et concernent :

- " les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public " ; ceux-ci peuvent être classés parmi les monuments historiques en totalité ou en partie par les soins du ministre " chargé de la culture (article 1er) ;
- " les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation " ; ceux-ci peuvent être inscrits sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques par arrêté du préfet de région (article 2 modifié par décret du 18 avril 1961).

La procédure de protection est initiée et instruite par les services de l'état (Direction Régionale des Affaires Culturelles - DRAC) soit au terme d'un recensement systématique (zone géographique donnée, typologie particulière), inventaire soit à la suite d'une demande (propriétaire de l'immeuble ou tiers : collectivité locale, association, etc.).

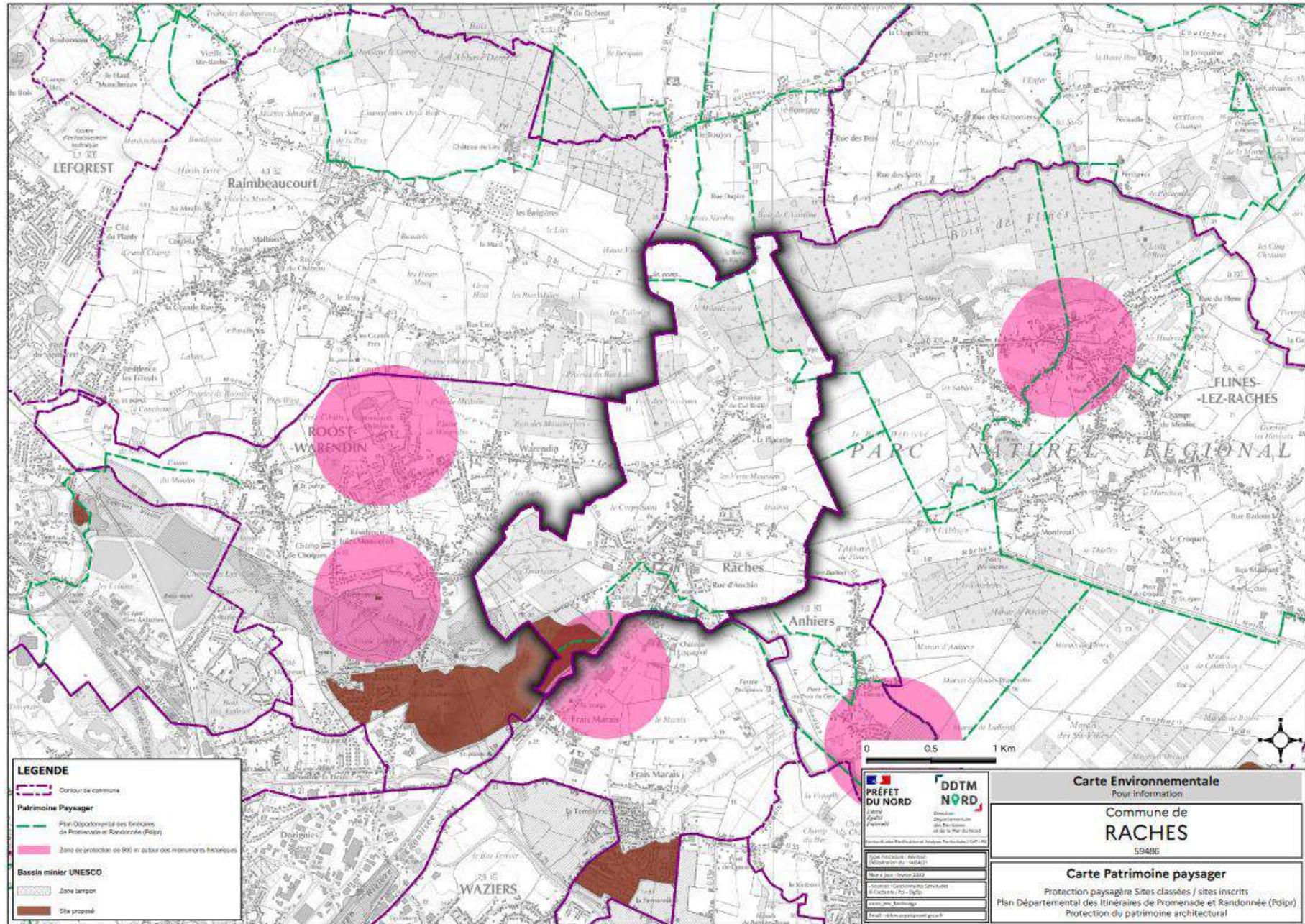
> Conséquences au regard de l'urbanisme

L'édifice et le terrain d'assiette du bâtiment classé monument historique génèrent un **périmètre de servitude de 500 mètres** (article L.621-2 du code du patrimoine / servitude AC1), qui peut être modifié sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France lors de l'élaboration ou de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU). Dans la pratique et dans le cas où il y aurait une volonté de construire un bâtiment ou d'agrandir une construction existante dans un rayon de 500 mètres autour du monument historique, **l'avis des architectes des Bâtiments de France** est nécessaire lors de la procédure de permis de construire.

La commune ne comprend pas de Monument Historique. En revanche, il est **impacté partiellement** au sud de son territoire **par le périmètre de servitude d'une ancienne filature située à Douai sur la D917 et classée Monument Historique.**

• Monuments naturels et sites d'intérêt

- Servitude AC1 relative aux monument historique :
 - Ancienne filature les textiles de douai- façades toitures de l'unité de production mur de clôture
- Servitude AC2 relative aux sites inscrits ou classés :
 - Terril des Pâturelles.



■ Concernant l'utilisation de certaines ressources et équipements

• Communication

> Alignement

- **Servitude EL7** d'alignement des voies publiques :
 - RD 8 – rue Florentin Debruille ;
 - RD 917 ;
 - Rue de la résistance ;
 - Ruelle Patelette ;
 - RD 8 / Rue Neuve – Rue de Baillon

Les **plans d'alignement** fixent la limite de séparation des voies publiques et des propriétés privées, dès leur publication, du sol des propriétés non bâties à la voie publique et frappent de servitude de reculement et d'interdiction de travaux confortatifs les propriétés bâties ou closes de murs (immeuble en saillie).

> Visibilité

- **Servitude EL5** de visibilité sur les voies publiques :
 - Au niveau du croisement (rond-point) D 917 – D 938

Il s'agit d'une servitude destinée à assurer une meilleure visibilité à proximité de croisements, virages ou points dangereux ou incommodes pour la circulation publique. Des mesures de dégagement sont ainsi à appliquer (suppression de murs de clôtures, de plantations gênantes, mise à niveau des terrains, interdiction de bâtir au-dessus du niveau fixé par le plan de dégagement...).

• Énergie

> Produits chimiques

- **Servitude I5 relative à la protection des conduites** :
 - Hydrogénoduc Saint-Floris – Frais Marais.

Les propriétaires ou leurs ayants droit doivent s'abstenir de tout fait de nature à nuire à la construction, au bon fonctionnement et à l'entretien de l'ouvrage ; ils ne peuvent édifier aucune construction durable sur la bande de 5 mètres.

> Hydrocarbures liquides

- **Servitude I1bis** relative la protection des Pipe-Lines :
 - Pipe-Line Cambrai – Dunkerque.

Dans une bande de 5 mètres de largeur est interdit d'édifier en dur toute construction et d'effectuer des travaux de toute nature.

■ Concernant la salubrité publique :

- **Servitude INT1** s'appliquant au voisinage des cimetières :
 - Cimetière du centre, rue de l'Égalité.

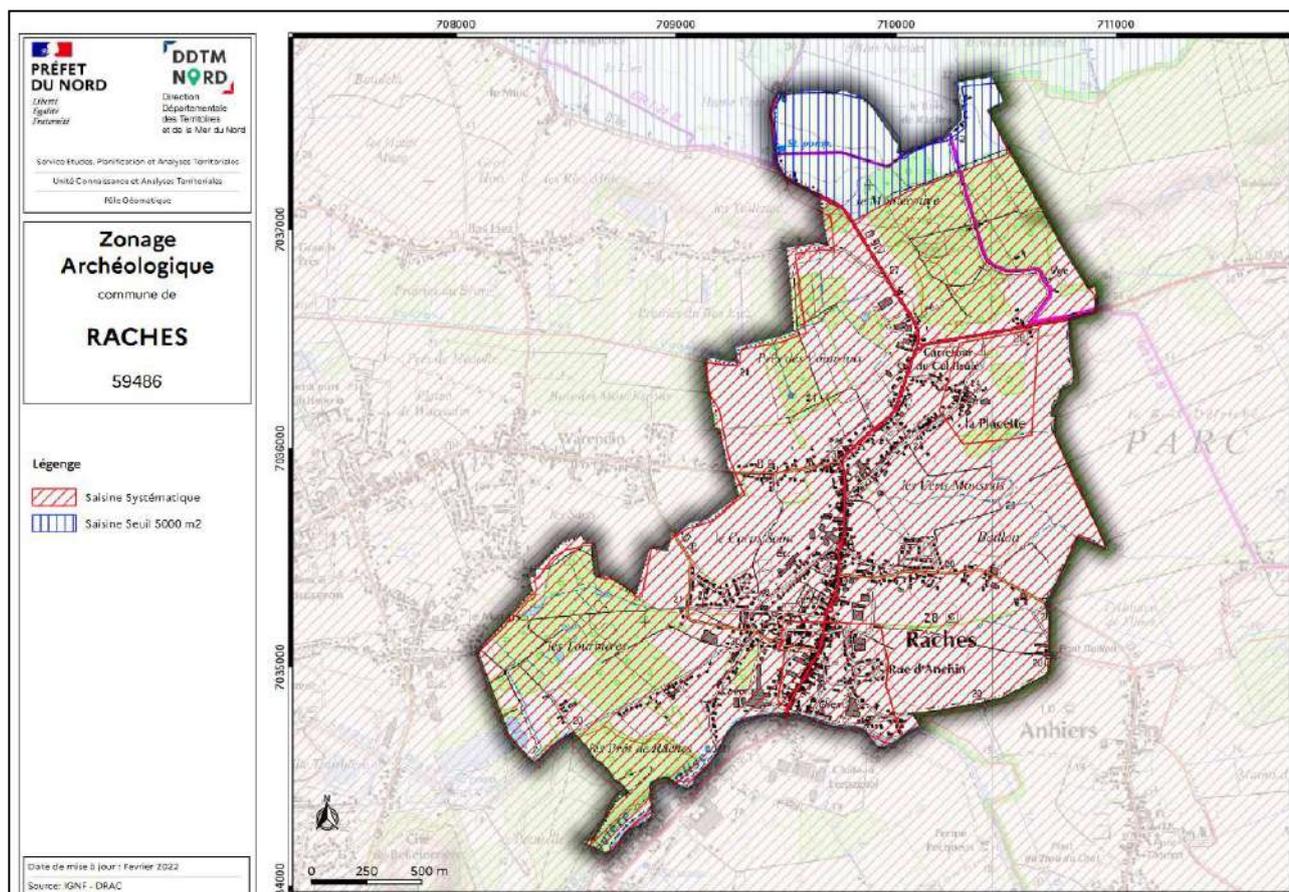
Les servitudes instituées par l'article L. 2223-5 du code général des collectivités territoriales au voisinage des cimetières s'étendent **dans un rayon de 100 mètres à partir de la limite des nouveaux cimetières transférés hors des communes** (cimetières transférés hors des parties agglomérées des communes rurales ou urbaines ou cimetières existants non transférés respectant les distances requises par rapport aux habitations et puits).

3.9.1.2 Les obligations diverses

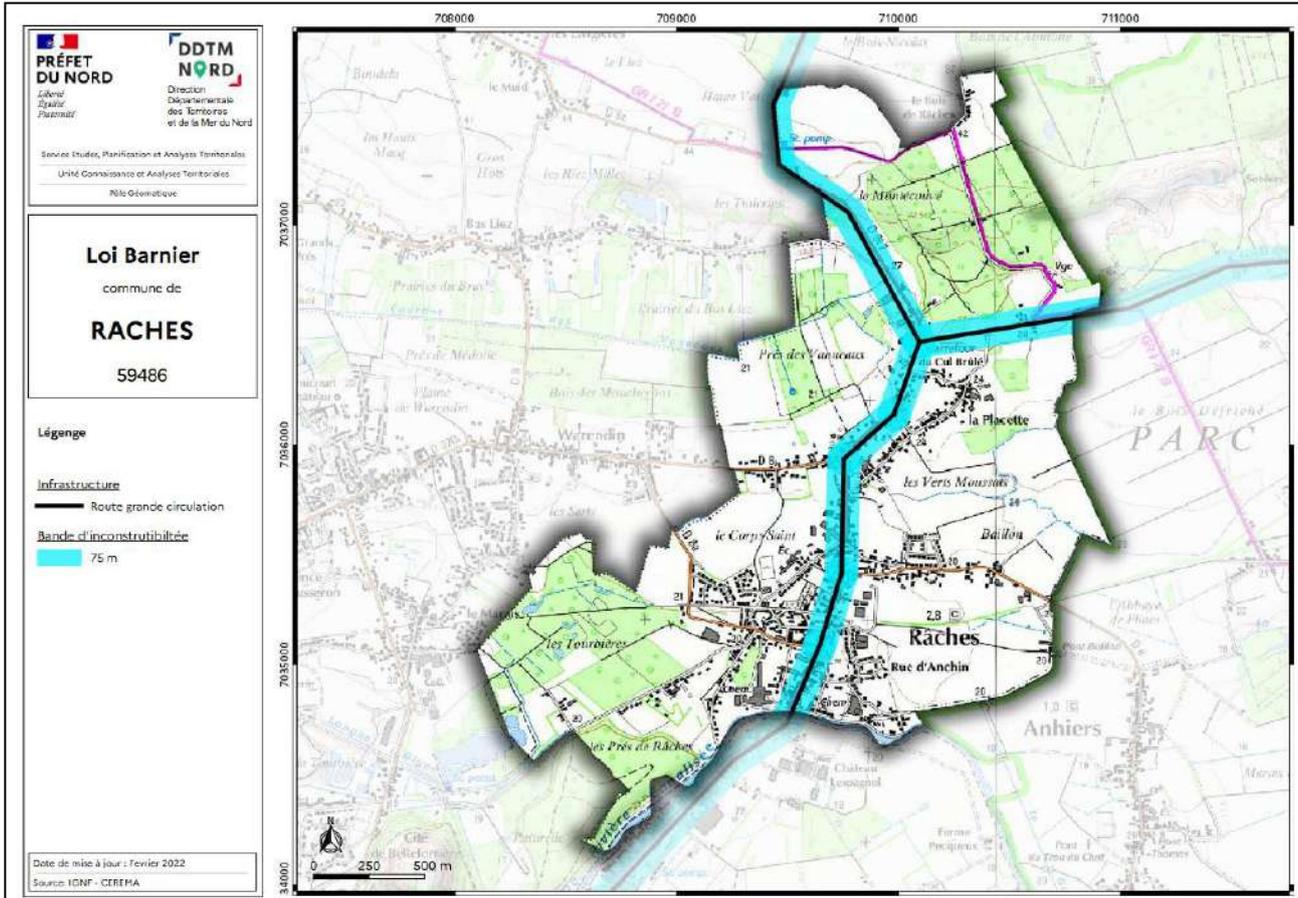
Tableau des Obligations Divers de la commune de RACHES	
01-Patrimoine Paysager	
ARCHEO	Se reporter au plan de l'arrêté pour le détail des zones
<i>Zones de préemption archéologiques</i>	
LOIBARNIER	D938-Route à grande circulation
<i>Loi Barnier</i>	
LOIBARNIER	D917-Route à grande circulation
<i>Loi Barnier</i>	
02-Nuisances sonores	
VB	D8=> Debut:D8A- Fin: LIM.COM. DE RACHES-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D917=> Debut:LIM.COM. DE DOUAI- Fin: RUE JOSEPH TISON (RD 8A)-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D917=> Debut:RUE DE BAILLON (RD 8)- Fin: RUE FLORENTIN DEBRUILLE (RD 8)- Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D8=> Debut:LIM.COM. DE ROOST-WARENDIN- Fin: PANNEAU ENTREE D'AGGLO.-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D8=> Debut:PANNEAU ENTREE D'AGGLO.- Fin: D917-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D938=> Debut:D 917- Fin: LIM.COM. DE FLINES LEZ RACHES-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D917=> Debut:RUE DE L'EGALITE (RD 8B)- Fin: RUE DE BAILLON (RD 8)-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	
VB	D917=> Debut:LIMITE COM. WAZIERS- Fin: LIMITE COM. RACHES-Voirie routière
<i>Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)</i>	

Tableau des Obligations Divers de la commune de RACHES	
VB Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)	D917=> Debut:D938- Fin: LIM.COM. DE RAIMBEAUCOURT (RD-Voie routière)
VB Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)	D917=> Debut:RUE FLORENTIN DEBRUILLE (RD 8)- Fin: D938-Voie routière
VB Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)	D938=> Debut:LIM.COM. DE RACHES- Fin: PANNEAU ENTREE D'AGGLO.-Voie routière
VB Secteurs voies bruyantes (routes 2016, voies ferrées 2002)	D917=> Debut:RUE JOSEPH TISON (RD 8A)- Fin: RUE DE L'EGALITE (RD 88)- Voie routière

Zonage archéologique

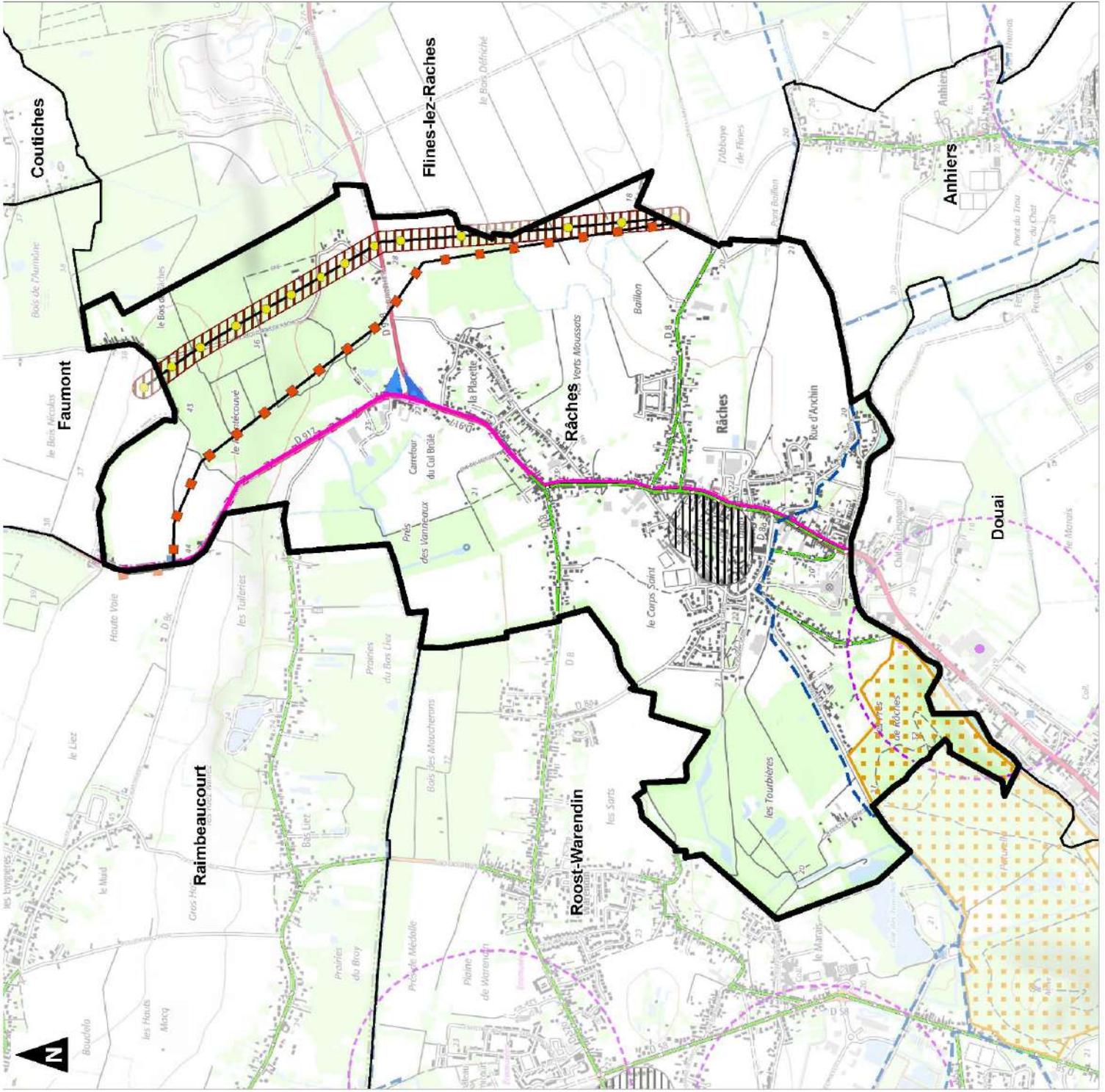


Loi Barnier



Servitudes d'Utilité Publique

-  Commune de Râches
-  Limites communales
- Eau :**
 -  A4 : Servitude de passage dans le lit ou sur les berges de cours d'eau non domaniaux
- Nature - culture :**
 -  AC1 : Monuments historiques
 -  AC1 : Servitude de protection des monuments historiques inscrits ou classés
 -  AC2 : Site inscrit ou classé
- Communication :**
 -  EL7 : Servitude d'alignement des voies publiques
 -  EL5 : Servitude de visibilité sur les voies publiques
- Salubrité :**
 -  INT1 : Servitude instituée au voisinage des cimetières
- Télécommunication :**
 -  PT3 : Servitude relative aux câbles du réseau national
- Energie :**
 -  Produits chimiques - Protection des conduites
 -  11bis : Hydrocarbures liquides - Pipe-Lines
 -  11bis : Hydrocarbures liquides - Servitude de protection des Pipe-Lines
- Transport :**
 - Servitude T7 : Servitude concernant les installations particulières à l'extérieur des zones de dégagement (concerne l'ensemble du territoire communal)



1:15 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Éditeur : auddici urbanisme, 2021
Source de fond de carte : IGN
Sources de données : DDTN59 - IGN - auddici urbanisme, 2021

