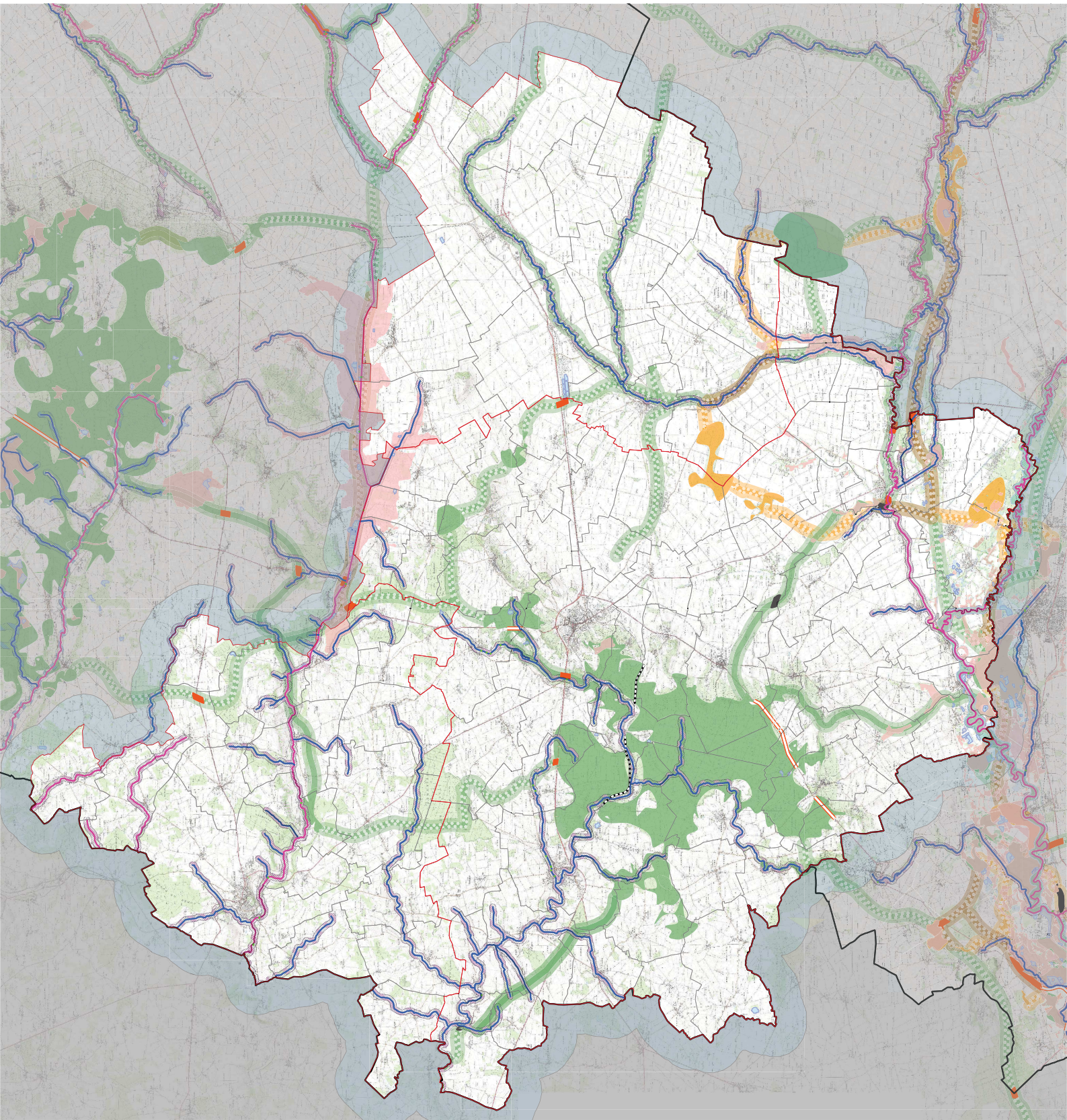


Annexe n°1



Annexe n°2

Liste d'espèces végétales invasives avérées à proscrire

Espèce	Nom Vernaculaire	Famille	Origine
<i>Acacia dealbata</i> Willd.	Mimosa argenté	Fabaceae	Australie
<i>Acacia saligna</i> (Labill.) Wendl. Fil.	Mimosa à feuilles de saule	Fabaceae	Australie
<i>Acer negundo</i> L.	Erable Negundo	Aceraceae	N. Am.
<i>Ailanthus altissima</i> (Miller) Swingle	Faux vernis du Japon	Simarubaceae	Chine
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ambroisie élevée	Asteraceae	N. Am.
<i>Aristolochia sempervirens</i> L.	Aristolochie élevée	Aristolochiaceae	C. et E. Méd.
<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte	Armoise de Chine	Asteraceae	E. Asie
<i>Aster novi-belgii</i> gr.	Aster	Asteraceae	N. Am.
<i>Aster squamatus</i> (Sprengel) Hieron.	Aster écailleux	Asteraceae	S. et C. Am.
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolla fausse fougère	Azollaceae	Am. trop. + temp.
<i>Baccharis halimifolia</i> L.	Sénégon en arbre	Asteraceae	N. Am.
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Alysson blanc	Brassicaceae	Eurosib.
<i>Bidens connata</i> Willd.	Bident à feuille contrées	Asteraceae	N. Am.
<i>Bidens frondosa</i> L.	Bident feuillé	Asteraceae	N. Am.
<i>Bothriochloa barbinodis</i> (Lag.) Herter	Bardon Andropogon		
<i>Bromus catharticus</i> Vahl	Brome faux Unioia	Poaceae	S. Am.
<i>Buddleja davidii</i> Franchet	Arbre à papillon	Buddlejaceae	Chine
<i>Carpobrotus acinaciformis</i> (L.) L. Bolus	Ficoïde à feuille en sabre	Aizoaceae	S. Af.
<i>Carpobrotus edulis</i> (L.) R. Br.	Ficoïde doux	Aizoaceae	S. Af.
<i>Cenchrus incertus</i> M.A. Curtis	Cenchrus	Poaceae	Am. trop, subtrop.
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Chénopode fausse Ambroisie	Chenopodiaceae	Am. trop.
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronq.	Erigéron crépu	Asteraceae	Am. trop.
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	Conyze du Canada	Asteraceae	N. Am.
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz) E. Walker	Vergerette de Barcelone	Asteraceae	A. trop.
<i>Cortaderia selloana</i> (Schultes & Schultes fil.) Ascherson & Graebner	Herbe de la pampa	Doaceae	S. Am.
<i>Cotula coronopifolia</i> L.	Cotule pied de corbeau	Asteraceae	S. Af.
<i>Crassula helmsii</i> (Kirk) Cockayne	Orpin de Helms		
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	Souche vigoureux	Cyperaceae	Am. trop.
<i>Cytisus multiflorus</i> (L'Hér.) Sweet	Cytise blanc	Fabaceae	W. Méd.
<i>Cytisus striatus</i> (Hill) Rothm.	Genêt strié	Fabaceae	Médit.
<i>Egeria densa</i> Planchon	Elodée dense	Hydrocharitaceae	S. Am.
<i>Elodea canadensis</i> Michaux	Elodée du Canada	Hydrocharitaceae	N. Am.
<i>Elodea nuttallii</i> (Planchon) St. John	Elodée à feuilles étroites	Hydrocharitaceae	N. Am.
<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	Epilobe cilié	Onagraceae	N. Am.
<i>Helianthus tuberosus</i> L.	Topinambour	Asteraceae	N. Am.
<i>Helianthus x laetiflorus</i> Pers.	Hélianthe vivace	Asteraceae	N. Am.
<i>Heracleum mantegazzianum</i> gr.	Berce du Caucase	Apiaceae	Caucase
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i> L.f.	Hydrocotyle fausse renoncule		
<i>Impatiens balfourii</i> Hooker fil.	Impatiens des jardins	Balsaminaceae	Himalaya
<i>Impatiens capensis</i> Meerb.	Balsamine du Cap	Balsaminaceae	N. Am.
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle	Balsamine de l'Himalaya	Balsaminaceae	Himalaya
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Balsamine à petites fleurs	Balsaminaceae	E. Sibér.
<i>Lagarosiphon major</i> (Ridley) Moss	Lagarosiphon majeur	Hydrocharitaceae	S. Af.
<i>Lemna minuta</i> H.B.K.	Lentille d'eau minuscule	Lemnaceae	Am. trop.
<i>Lemna turionifera</i> Landolt	Lentille à turion	Lemnaceae	N. Am.
<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell	Lindernie fausse gratiole	Scrophulariaceae	N.E. Am.
<i>Ludwigia grandiflora</i> (Michaux) Greuter et Burdet	Jussie, Ludwigie à grandes fleurs	Onagraceae	N. et S. Am.
<i>Ludwigia pepioides</i> (Kunth) P.H. Raven	Jussie	Onagraceae	N. et S. Am.
<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Velloso) Verdcourt	Myriophylle du Brésil	Haloragaceae	S. Am.
<i>Oenothera biennis</i> gr.	Onagre bisannuelle	Onagraceae	N. Am.
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Oxalis pied de chèvre	Oxalidaceae	S. Af.
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	Paspale dilatée	Poaceae	S. Am.
<i>Paspalum distichum</i> L.	Paspale à deux épis	Poaceae	Am. trop.
<i>Pittosporum tobira</i> (Thunb.) Aiton fil.	Arbre des Hottentots	Pittosporaceae	Eur. / Asie / Orient
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier cerise	Rosaceae	Balk.-pers.
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.	Renouée du Japon	Polygonaceae	Japon
<i>Reynoutria sachalinensis</i> (Friedrich Schmidt) Petrop. Nakai	Renouée de Sakhaline	Polygonaceae	E. Asie
<i>Reynoutria x bohemica</i> J. Holub	Renouée de Bohême	Polygonaceae	Orig. hybride
<i>Rhododendron ponticum</i> L.	Rhododendron des parcs	Ericaceae	Balkans/Pén. ibér.
<i>Robinia pseudo-acacia</i> L.	Robinier faux acacia	Fabaceae	N. Am.
<i>Rumex crispatus</i> DC.	Patience à crêtes, Rumex à crêtes	Polygonaceae	Grèce / Sicile
<i>Rumex cuneifolius</i> Campd.	Oseilles à feuilles en coin, Rumex	Polygonaceae	S. Am.
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Sénégon sud africain	Asteraceae	S. Af.
<i>Solidago canadensis</i> L.	Tête d'or	Asteraceae	N. Am.
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Tête d'or	Asteraceae	N. Am.
<i>Spartina anglica</i> C.E. Hubbard		Doaceae	S. Angleterre
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Sporobole fertile	Poaceae	Am. trop, subtrop.
<i>Symphytum asperum</i> gr.	Consoude hérissée	Boraginaceae	Caucase-pers.
<i>Xanthium strumarium</i> gr.	Lampourde glouteron	Asteraceae	Am / Médit

Annexe n°3

Communes	SAGE des Deux Morin	% surface dans le bassin versant des Deux Morin	SAGE Bassée-Voulzie
ALLEMANCHE-LAUNAY ET SOYER			
ALLEMANT	X	38%	
ANGLURE			
ANGLUZELLES-ET-COURCELLES			
BAGNEUX			
BANNES	X	92%	
BARBONNES-FAYEL			X
BAUDEMONT			
BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL	X	100%	
BETHON			X
BOISSY-LE-REPOS	X	100%	
BOUCHY-SAINT-GENEST	X	100%	
BROUSSY-LE-GRAND	X	83%	
BROUSSY-LE-PETIT	X	98%	
BROYES	X	63%	
CHAMPGUYON	X	100%	
CHANTEMERLE			X
CHARLEVILLE	X	100%	
CHATILLON-SUR-MORIN	X	95%	
CHICHEY			
CLESLES			
CONFLANS-SUR-SEINE			X
CONNANTRAY-VAUREFROY			
CONNANTRE			
CORFELIX	X	100%	
CORROBERT			
COURCEMAIN			
COURGIVAUX	X	100%	
ESCARDES	X	100%	
ESCLAVOLLES-LUREY			X
ESTERNAY	X	100%	
EUVY			
FAUX-FRESNAY			
FERE-CHAMPENOISE			
FONTAINE-DENIS-NUISY			X
FROMENTIERE	X	16%	
GAYE			
GOURGANCON			
GRANGES-SUR-AUBE			
JANVILLIERS	X	19%	
JOISELLE	X	100%	

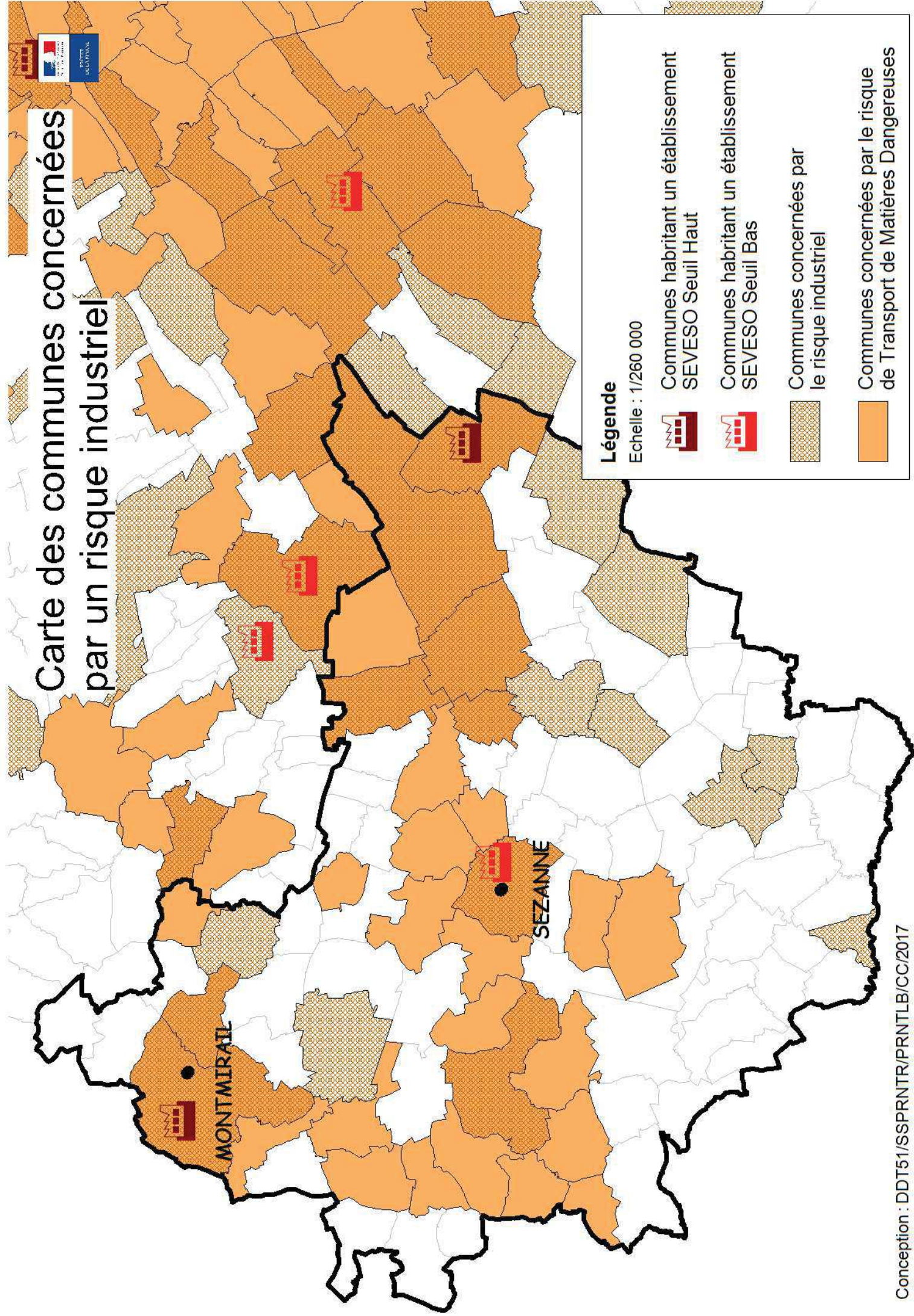
LA CELLE-SOUS-CHANTEMERLE			X
LA CHAPELLE-LASSON			
LACHY	X	100%	
LA FORESTIERE	X	4%	X
LA NOUE	X	100%	
LA VILLENEUVE-LES-CHARLEVILLE	X	100%	
LE GAULT-SOIGNY	X	100%	
LE MEIX-SAINT-EPOING	X	79%	X
LES ESSARTS-LES-SEZANNE	X	100%	
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	X	47%	X
LE THOULT-TROSNAV	X	98%	
LE VEZIER	X	100%	
LINTHELLES			
LINTHES			
MARCILLY-SUR-SEINE			X
MARIGNY			
MARSANGIS			
MECRINGES	X	100%	
MOEURS-VERDEY	X	100%	
MONDEMENT-MONTGIVROUX	X	100%	
MONTGENOST			X
MONTMIRAIL	X	81%	
MORSAINS	X	100%	
NESLE-LA-REPOSTE	X	16%	X
NEUVY	X	100%	
OGNES			
OYES	X	100%	
PEAS			
PLEURS			
POTANGIS			X
QUEUDES			
REUVES	X	100%	
REVEILLON	X	100%	
RIEUX	X	100%	
SAINT-BON	X	100%	
SAINT-JUST-SAUVAGE			
SAINT-LOUP			
SAINT-QUENTIN-LE-VERGER			
SAINT-REMY-SOUS-BROYES			
SAINT-SATURNIN			
SARON-SUR-AUBE			
SAUDOY	X	33%	
SEZANNE	X	21%	
SOIZY-AUX-BOIS	X	100%	
THAAS			
TREFOLS	X	100%	
VAUCHAMPS	X	66%	
VERDON			
VILLENEUVE-LA-LIONNE	X	100%	
VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLVOTTE			
VILLIERS-AUX-CORNEILLES			X
VINDEY	X	29%	
VOUARCES			

Annexe n°4

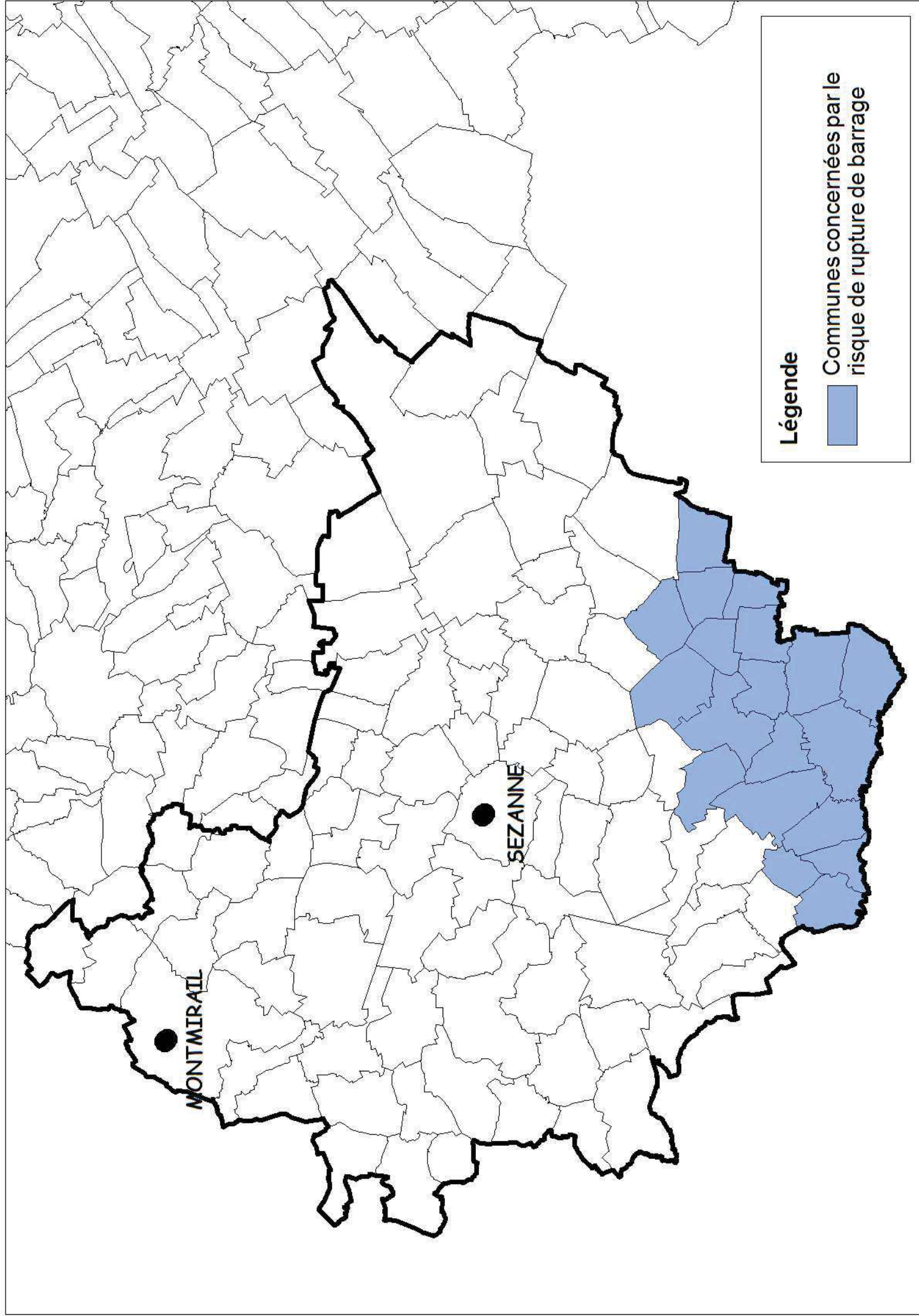
Communes	Nombre de captage	Captage d'alimentation en eau potable de la commune	Date de DUP des captages
ALLEMANT	0	Alimenté par le captage de Montdement	/
BANNES	0	Alimenté par le captage de Broussy-le-Grand	/
BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
BOISSY-LE-REPOS	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
BOUCHY-SAINT-GENEST	0	Alimenté par le captage de Nesle-la-Reposte	/
BROUSSY-LE-GRAND	1	Alimenté par le captage de Broussy-le-Grand	24/10/1994
BROUSSY-LE-PETIT	0	Alimenté par le captage de Montdement	/
BROYES	0	Alimenté par le captage de Lachy	/
CHAMPGUYON	1	Alimenté par le captage de Champguyon	25/11/04
CHARLEVILLE	1	Alimenté par le captage de Charleville	Non
CHATILLON-SUR-MORIN	0	Alimenté par le captage de Courgivaux-Esternay	/
CORFELIX	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
COURGIVAUX	1	Alimenté par le captage de Courgivaux-Esternay	23/03/1989
ESCARDES	0	Alimenté par le captage de Courgivaux-Esternay	/
ESTERNAY	0	Alimenté par le captage de Courgivaux-Esternay	23/03/1989
FROMENTIERE	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
JANVILLIERS	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
JOISELLE	0	Alimenté par le captage de Villeneuve-la-Lionne	/
LACHY	1	Alimenté par le captage Lachy	19/05/1978
LA FORESTIERE	0	Alimenté par le captage de Nesle-la-Reposte	/
LA NOUE	0	Alimenté par le captage des Essarts-les-Sézanne	/
LA VILLENEUVE-LES-CHARLEVILLE	0	Alimenté par le captage de Charleville	/
LE GAULT-SOIGNY	1	Alimenté par le captage de Le Gault-Soigny	Non
LE MEIX-SAINT-EPOING	0	Alimenté par le captage des Essarts-les-Sézanne	/
LES ESSARTS-LES-SEZANNE	1	Alimenté par le captage des Essarts-les-Sézanne	03/08/04
LES ESSARTS-LE-VICOMTE	0	Alimenté par le captage de Nesle-la-Reposte	/
LE THOULT-TROSNAY	1	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	Non
LE VEZIER	0	Alimenté par le captage de Morsains	/
MECRINGES	0	Alimenté par le captage de Morsains	/
MOEURS-VERDEY	0	Alimenté par le captage des Essarts-les-Sézanne	/
MONDEMENT-MONTGIVROUX	1	Alimenté par le captage de Montdement	24/12/1984
MONTMIRAIL	3	Alimenté par le captage de Montmirail	Les Egremont : 31/03/82
MORSAINS	1	Alimenté par le captage de Morsains	21/12/1992
NESLE-LA-REPOSTE	1	Alimenté par le captage de Nesle-la-Reposte	Non
NEUVY	0	Alimenté par le captage de Villeneuve-la-Lionne	/
OYES	0	Alimenté par le captage de Montdement	/
REUVES	0	Alimenté par le captage de Montdement	/
REVEILLON	0	Alimenté par le captage de Villeneuve-la-Lionne	/
RIEUX	0	Alimenté par le captage de Morsains	/
SAINT-BON	0	Alimenté par le captage de Montceaux Les Provins	/
SAUDOY	1	Alimenté par le captage de Saudoy	
SEZANNE	3	Alimenté par les captages de Sézanne	Fontaine du Vé : 22/12/1997 Pompage de St Rémy : 17/01/1979
SOIZY-AUX-BOIS	1	Alimenté par le captage de Soizy-aux-Bois	Pas abouti
TREFOLS	0	Alimenté par le captage de Morsains	/
VAUCHAMPS	0	Alimenté par le captage du Thoult Trosnay	/
VILLENEUVE-LA-LIONNE	1	Alimenté par le captage de Villeneuve-la-Lionne	03/05/1978
VINDEY	0	Alimenté par le captage de Sézanne	/

Annexe n°5

Carte des communes concernées par un risque industriel

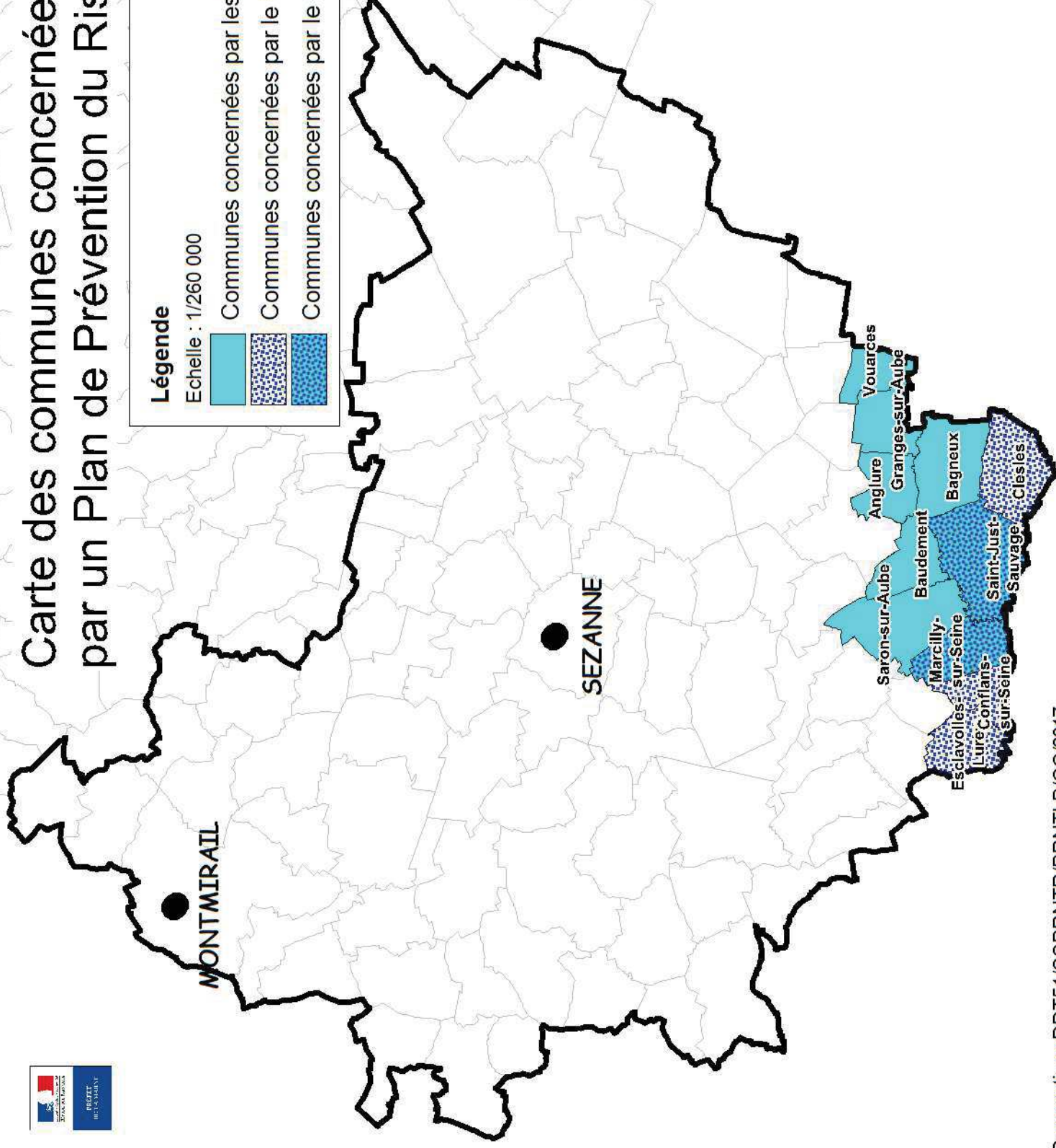
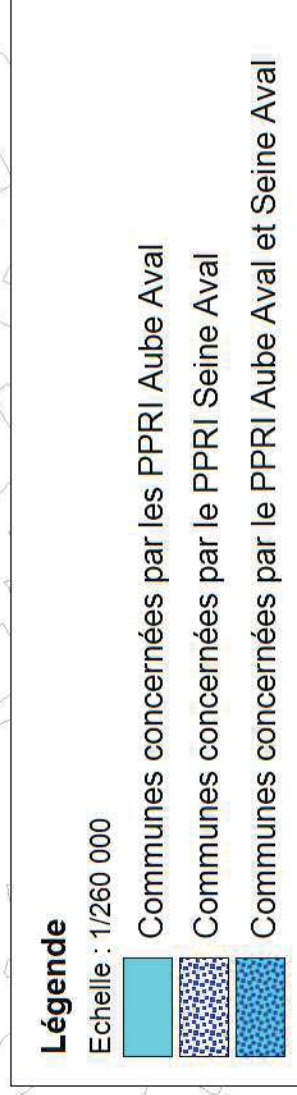


Annexe n°6



Annexe n°7

Carte des communes concernées par un Plan de Prévention du Risque d'Inondation



Annexe n°8

OBJECTIFS ET DISPOSITIONS DU PGRI SEINE NORMANDIE POUR L'AMÉNAGEMENT



Les documents d'urbanisme approuvés ou révisés après l'approbation du PGRI (23/12/15) doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les dispositions du PGRI (articles L. 131-1 (SCOT), L. 131-7 (PLU(i)/cartes communales en l'absence de SCOT) et L.123-2 (SDRIF) du Code de l'urbanisme). Les documents existants avant l'approbation du PGRI ont un délai de 3 ans pour se mettre en compatibilité, si nécessaire (articles L.131-3 (SCOT) et L.131-7 (PLU(i)/PLU en l'absence de SCOT) du Code de l'urbanisme).

Le PGRI contient 3 types de dispositions :



DES DISPOSITIONS GÉNÉRALES
ces dispositions sont applicables sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie



DES DISPOSITIONS COMMUNES PGRI-SDAGE
ces dispositions concernent des champs communs au PGRI et au SDAGE, elles s'appliquent sur l'ensemble du bassin Seine-Normandie



DES DISPOSITIONS COMMUNES AUX TRI
ces dispositions ne concernent que les TRI et s'appliquent à tous les TRI

*Dispositions visant indirectement les documents d'urbanisme et l'aménagement :
sur tout le bassin*

2.A.1- Protéger les zones humides pour prévenir les inondations fréquentes

4.D.2- Développer, former et sensibiliser sur l'intérêt des zones humides et des zones d'expansion des crues

*Dispositions visant directement les documents d'urbanisme :
sur tout le bassin*

1.D.1 - Éviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau

2.B.2- Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée (notamment par l'intégration du zonage pluvial dans les documents d'urbanisme)

2.C.3- Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme à partir des connaissances / outils risques disponibles

3.E.1- Maîtriser l'urbanisation en zone inondable

Sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI) :

1.A.2- Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans l'élaboration des schémas de cohérence territoriale

1.A.3- Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme (en l'absence de SCOT)

1.A.4 - Accompagner les collectivités dans la réalisation de diagnostics de vulnérabilité

2.F.1- Élaborer une stratégie de lutte contre les ruissellements à l'échelle des TRI - Intégrer les objectifs de ces stratégies dans les SCOT et PLU (en l'absence de SCOT)



3.E.2- Estimer l'évolution des enjeux exposés au risque d'inondation par les SCOT

Dispositions visant directement l'aménagement et l'habitat :

Sur tout le bassin



1.B.2 - Accompagner les démarches de diagnostic de vulnérabilité dans l'habitat collectif



1.B.4 - Garantir l'efficacité des diagnostics de vulnérabilité du bâti



1.E.1 – Renforcer le rôle des EPTB dans la réduction de la vulnérabilité (formation auprès des aménageurs)



2.B.1 - Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dès la conception des projets



2.D.1 - Inclure la gestion de l'aléa débordement de cours d'eau dans des stratégies de bassin



2.D.2 - Privilégier les techniques de ralentissement dynamique des crues



2.F.2 - Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle



3.E.1- Maîtriser l'urbanisation en zone inondable

Sur les territoires à risques importants d'inondation (TRI)



1B5 : Réaliser un diagnostic de vulnérabilité pour les établissements recevant du public



1.E.2 - Communiquer auprès des concepteurs de projets (collectivités, architectes et urbanistes) sur la réduction de la vulnérabilité dans le cadre des SLGRI

En résumé, le PGRI fixe vis-à-vis des collectivités compétentes en urbanisme :

Des objectifs de meilleure connaissance et de prévention des risques d'inondation :

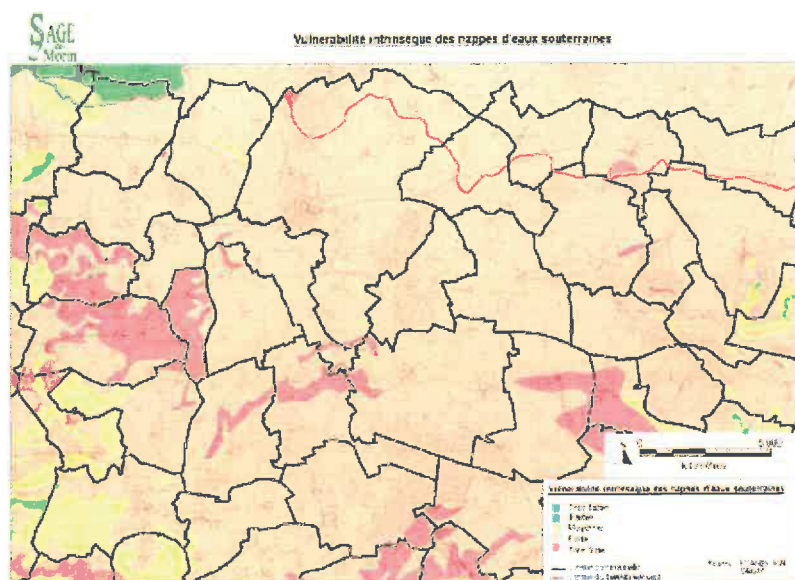
- préserver les cours d'eau, les zones humides et les zones d'expansion des crues (objectif commun au SDAGE) ;
- préserver les écoulements naturels via une gestion adaptée des eaux pluviales et du ruissellement (objectif commun au SDAGE) ;
- améliorer la connaissance des enjeux exposés et de la vulnérabilité globale des territoires (population, bâtiments, réseaux, services,...), en priorité sur les TRI, via l'élaboration de diagnostic de vulnérabilité du territoire et le suivi de l'évolution des enjeux exposés ;

Il s'agit d'une nouveauté par rapport au SDAGE précédent. Le développement de diagnostics vise en particulier à éclairer les choix d'aménagement, définir des actions de réduction de la vulnérabilité sur l'existant et les futurs aménagements mais également à préparer la gestion de crise en cas d'inondation et faciliter le retour à la normale du territoire post inondation.

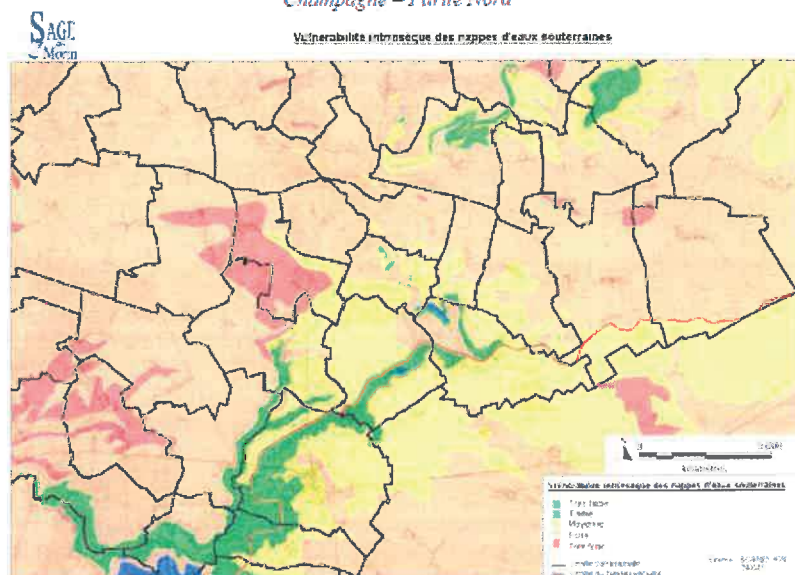
Des objectifs de définition d'un projet de territoire adapté aux risques :

- limiter et maîtriser l'urbanisation en zone inondable en appliquant la doctrine « éviter-réduire-compenser » en lit majeur ;
- justifier toute nouvelle urbanisation en zone inondable et fixer des règles claires strictes pour l'adapter aux risques ;

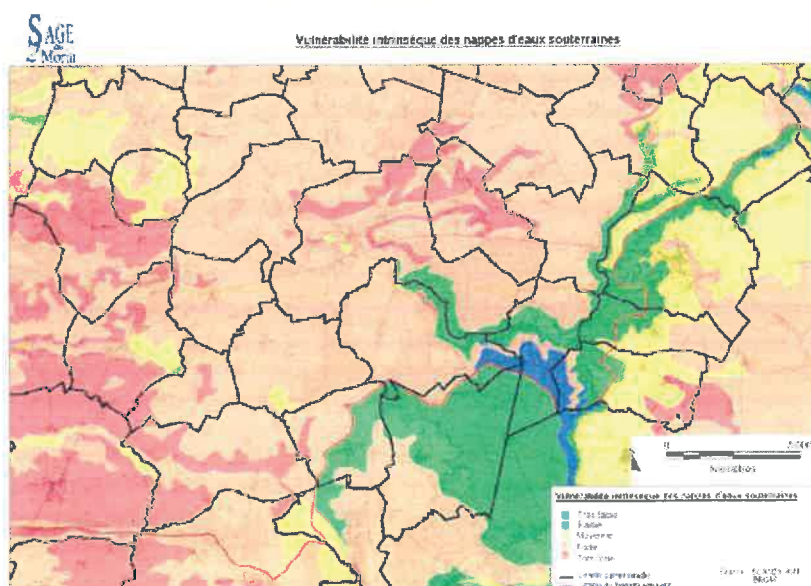
Annexe n°9



Carte 4 : Vulnérabilité intrinsèque des nappes d'eaux souterraines du SCOT du Pays de Brie et Champagne – Partie Nord



Carte 4bis : Vulnérabilité intrinsèque des nappes d'eaux souterraines du SCOT du Pays de Brie et Champagne – Partie Est



Carte 4ter : Vulnérabilité intrinsèque des nappes d'eaux souterraines du SCOT du Pays de Brie et Champagne – Partie Sud

Annexe n°10



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Préfecture de la Région Champagne-Ardenne

REGLEMENT DE SURVEILLANCE DE PREVISION ET DE TRANSMISSION DE L'INFORMATION SUR LES CRUES DU SERVICE DE PREVISION DES CRUES SEINE AMONT MARNE AMONT (RIC)

Approuvé par Arrêté du 7 juillet 2014

Préambule

La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages confie à l'Etat l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues.

Pour le bassin Seine-Normandie, cette organisation a été définie par le Schéma Directeur de Prévision des Crues (SDPC) arrêté par le préfet coordonnateur de bassin le 8 mars 2012.

Le présent règlement est pris en application du SDPC. Il définit l'organisation de la surveillance, de la prévision et de la transmission de l'information sur les crues sur le territoire du Service de Prévision des Crues Seine Amont Marne Amont (SPC SAMA) de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Champagne-Ardenne.

L'objet de la révision du SDPC et du RIC est une évolution de l'organisation territoriale de la prévision des crues et de l'hydrométrie qui lui est associée.

Cette évolution est rendue nécessaire par le changement des attentes de la population et des gestionnaires de crises hydrologiques et l'élévation du niveau des outils développés et des procédures mises en place pour y répondre.

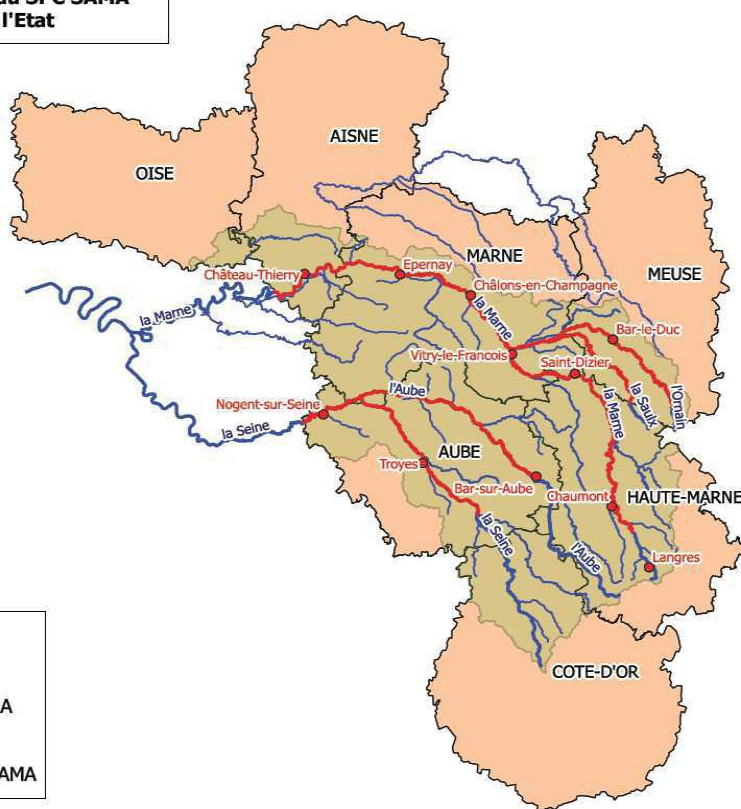
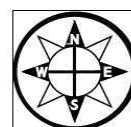
Les principes et les critères pour mettre en œuvre cette réforme sont définis dans la circulaire du ministre d'Etat de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire du 4 novembre 2010 qui définit la nécessité :

- de renforcer la chaîne opérationnelle et technique, tout particulièrement le lien entre, d'une part, la prévision des crues et, d'autre part, le suivi hydrologique et sa composante hydrométrique, ainsi que le suivi pluviométrique, en améliorant et homogénéisant la maîtrise des situations et des pratiques d'hydrométrie ainsi que la qualité des données résultantes ;
- d'atteindre dans tous les SPC les tailles critiques nécessaires pour faire face aux exigences de plus en plus fortes requises par la prévision des crues ;
- de ne pas dépasser une taille maximale de territoire couvert par chaque SPC, pour garder le contact avec les réalités du territoire ;
- de préciser le rôle, dans le suivi de l'organisation et dans le fonctionnement du dispositif, des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie (DRIEE d'Île-de-France) coordonnatrices de bassin.

Sommaire

NOTICE DE PRESENTATION.....	5
Bassin Versant de la Marne.....	5
Bassin Versant de la Seine Amont et de l'Aube.....	6
<i>Le bassin de la Seine.....</i>	<i>6</i>
<i>Le bassin de l'Aube.....</i>	<i>8</i>
REGLEMENT.....	9
ARTICLE 1 : Intervention de l'Etat.....	9
1.1 <i>Territoire de compétence.....</i>	<i>9</i>
1.2 <i>Périmètre d'intervention de l'état.....</i>	<i>9</i>
ARTICLE 2 : Intervention des collectivités territoriales.....	10
2.1 <i>Conditions de cohérence des dispositifs mis en place par l'Etat et les collectivités territoriales.....</i>	<i>10</i>
2.2 <i>Collectivités territoriales ayant mis en place un dispositif de surveillance.....</i>	<i>10</i>
2.3 <i>Collectivités territoriales projetant de mettre en place un dispositif de surveillance.....</i>	<i>11</i>
ARTICLE 3 : Informations nécessaires au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues.....	12
3.1 <i>Dispositifs de mesure.....</i>	<i>12</i>
3.2 <i>Mesures et prévision effectuées par les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues.....</i>	<i>12</i>
3.3 <i>Les réseaux de mesures gérés par les collectivités territoriales mentionnées à l'article 2.....</i>	<i>13</i>
3.4 <i>Prévision météorologiques.....</i>	<i>13</i>
ARTICLE 4 : Dispositif d'information.....	14
4.1 <i>Mise à disposition de l'information.....</i>	<i>14</i>
4.2 <i>Bulletin d'information.....</i>	<i>18</i>
4.3 <i>Transmission de l'information.....</i>	<i>18</i>
ARTICLE 5 : Echéancier d'entrée en vigueur.....	19
ANNEXE 1 : Collectivités territoriales au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de surveillance, de prévision et d'information sur les crues.....	20
ANNEXE 2 : Carte du réseau hydrométrique utilisé par le SPC SAMA.....	30
ANNEXE 3 : Carte du réseau hydrométrique utilisé par l'EPTB Seine Grands Lacs.....	31
ANNEXE 4 : Carte des ouvrages de navigation gérés par Voies Navigables de France.....	32
ANNEXE 5 : Critères de définition des couleurs de la vigilance crues par tronçon.....	33

Carte 1 : Territoire de compétence du SPC SAMA
Cours d'eau surveillés par l'Etat



Légende

- Préfectures / Sous-préfectures
- Tronçons surveillés par le SPC SAMA
- Cours d'eau
- Territoire de compétence du SPC SAMA

NOTICE DE PRESENTATION

Le Service de Prévision des crues Seine amont Marne amont (SPC SAMA) exerce sa compétence sur deux bassins versants distincts : le bassin versant de la Seine amont et le bassin versant de la Marne amont. Tous deux sont principalement exposés à des crues de débordement en lit majeur lentes et durables, caractéristiques des bassins de plaine.

Bassin Versant de la Marne

La Marne contrôle un bassin versant d'environ 12 700 km² et traverse 7 départements dont la Haute-Marne, la Meuse, la Marne et l'Aisne sur le territoire du SPC SAMA. Elle est le deuxième affluent de la Seine par la surface drainée après l'Oise (16 900 km²) et avant l'Yonne (10 900 km²). La Marne s'écoule sur 506 km de sa source à Balesmes-sur-Marne (Haute-Marne) sur le plateau de Langres (420 m NGF) à son confluent avec la Seine (27 m NGF). Ses principaux affluents sur le territoire du SPC SAMA sont la Suize, le Rognon, la Blaise, la Saulx et l'Ornain.

Les caractéristiques climatiques locales dépendent largement de la situation géographique et du relief. Le climat du bassin de la Marne présente, d'Ouest en Est, une accentuation très nette de l'influence continentale. Ainsi, les moyennes pluviométriques varient de 700 à plus de 1 100 mm/an. Ces caractéristiques pluviométriques font que la Marne est un cours d'eau régulier au régime océanique de plaine marqué par un étiage estival (juin-septembre) et par un risque de crue important de novembre à mai.

Le fonctionnement du système hydrographique est très lié aux caractéristiques géologiques et géomorphologiques. Ce fonctionnement est schématiquement le suivant :

- en amont de Vitry-le-François, le bassin de la Marne amont et l'ensemble du Perthois, composé de la Saulx et de l'Ornain, sont réactifs à la pluviométrie et sont, par conséquent, une zone de genèse des crues. A noter que la concomitance des crues de la Marne et de la Saulx est un facteur aggravant.
- en aval de Vitry-le-François et jusqu'à la limite aval des compétences du SPC SAMA (secteur appelé couramment Marne moyenne), la Marne, traversant une zone crayeuse au sol perméable, ne reçoit généralement pas d'apports significatifs ; sa vallée y est large et constitue un vaste champ d'expansion des crues induisant un laminage des crues.

Les crues majeures de la Marne et de ses affluents sont les suivantes :

- Janvier 1910

Hydrologie : après une période de gel, des pluies diluviennes venues du Sud-Ouest se sont abattues sur tout le bassin, provoquant un ruissellement rapide sur un sol gelé.

Dommages : dommages structurels aux bâtiments, infrastructures coupées.

- Novembre 1924

Hydrologie : pluies diluviennes à la suite d'une année humide.

Dommages : nombreux dégâts aux ouvrages d'art, ponts emportés, maisons inondées et détruites, évacuation de centaines de personnes, plusieurs morts.

- Décembre 1947

Hydrologie : fonte des neiges accompagnée de pluies torrentielles. Facteur aggravant : encombrement des lits de certaines rivières par des ponts détruits lors de la seconde guerre mondiale.

Dommages : graves dommages, baraquements envahis par les eaux en quelques minutes et en pleine nuit, mobiliers endommagés, caves inondées.

- Janvier 1955

Hydrologie : pluies d'une abondance exceptionnelle sur des sols gelés. En quelques heures seulement, la plupart des cours d'eau est en crue.

Dommages : réseau routier local et régional fortement impacté, nombreuses habitations inondées.

- Avril 1983

Hydrologie : précipitations exceptionnelles, trois pics de crue.

Dommages : inondations d'habitations, dégâts importants sur les cultures.

- Décembre 1993

Hydrologie : fort cumul des précipitations du 1 au 26 décembre, avec un épisode intense du 19 au 22 décembre.

Dommages : habitations inondées, crue la plus importante en termes de surfaces inondées.

- Avril 2001

Hydrologie : nombreuses perturbations au cours de l'automne-hiver 2000-2001. Le mois d'avril 2001 est l'un des quatre plus arrosés des 53 dernières années.

Dommages : nombreuses habitations inondées.

- Janvier 2002

Hydrologie : fin 2001, les nappes phréatiques sont hautes, les sols gelés et recouverts de neige. La vague de précipitations de fin décembre génère une brusque montée de la Marne et de ses affluents.

Dommages : habitations inondées.

Depuis 1974, date de la mise en service du lac-réservoir Marne (ou lac du Der-Chantecoq) par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Seine Grands Lacs, initialement dénommé Institution Interdépartementale des Barrages Réservoirs du Bassin de la Seine (IIBRBS), le régime d'écoulement de la Marne et des crues, en particulier en aval de la ville de Saint-Dizier, est modifié par cet ouvrage d'une capacité de 350 millions de m³ cumulant les fonctions d'écêtement des crues, d'une part, et de soutien d'étiage, d'autre part.

Le réseau navigable de la Marne débute sur le territoire du SPC SAMA. La Marne est utilisée à cette fin depuis sa jonction avec le canal latéral à la Marne en aval d'Epernay jusqu'à sa confluence avec la Seine.

Les principaux enjeux humains, économiques, patrimoniaux et environnementaux se concentrent dans les agglomérations de Chaumont, Saint-Dizier, Bar-le-Duc, Châlons-en-Champagne, Epernay et Château-Thierry.

Par arrêté du Préfet coordonnateur du bassin Seine-Normandie en date du 27 novembre 2012, il est établi que les agglomérations de Châlons-en-Champagne et Saint Dizier sont des territoires dans lesquels il existe un risque important d'inondation.

Bassin Versant de la Seine Amont et de l'Aube

Le bassin de la Seine

La Seine, troisième fleuve français par sa longueur (776 km), draine une surface de quelques 78 000 km² et traverse 14 départements, dont la Côte d'Or, l'Aube et la Marne sur le territoire du SPC SAMA. Elle prend sa source à Saint-Germain-Source-Seine (Côte d'Or) sur le plateau de Langres, à une altitude de 471 m NGF. Ses principaux affluents sont l'Aube, l'Yonne, l'Oise et la Marne.

Sur le territoire du SPC SAMA, la Seine, longue de 490 km, contrôle un bassin versant d'environ 9 100 km². La longueur totale du réseau hydrographique du bassin de la Seine sur la zone de compétence du SPC SAMA est supérieure à 2 700 km. Les principaux affluents y sont l'Aube, la Laignes, l'Ource, la Barse et l'Hozain.

En raison de ses caractéristiques topographiques et géomorphologiques, la Seine s'écoule avec un régime hydraulique océanique fluvial de plaine. Les étiages sont essentiellement estivaux (juin-septembre) et les crues sont principalement hivernales et printanières (novembre-mai), causées par des pluies océaniques hivernales durables mais peu intenses. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 700 mm/an et peuvent atteindre plus de 1 000 mm/an dans le Châtillonnais.

Les crues, en raison d'un lit majeur très large et peu pentu en partie aval, sont lentes et durables (jusqu'à plusieurs semaines en Seine Bassée Champenoise) et se caractérisent par un temps de propagation long. Celui-ci est, par exemple, de plusieurs jours entre Troyes et Nogent-sur-Seine. L'état initial des sols a un impact sur la cinétique de propagation des crues. Un sol saturé en eau ou gelé augmentera la capacité de ruissellement et l'amplitude de la crue.

Le fonctionnement du fleuve n'est pas uniforme sur l'ensemble du territoire du SPC SAMA. Deux tronçons au comportement et à la sensibilité distincts peuvent être considérés :

- le secteur de la source de la Seine à Bar-sur-Seine, par la sinuosité du bassin versant, est réactif à la pluviométrie et représente une zone de genèse des crues.
- le secteur en aval de Bar-sur-Seine est moins sensible à la pluviométrie du fait de l'élargissement du lit majeur et du ralentissement de l'écoulement. De plus, les apports hydriques ne sont pas significatifs dans ce secteur, à l'exception de l'Aube qui ajoute un débit substantiel mais ne modifie pas le régime hydraulique.

Les crues majeures de la Seine et de ses affluents, à l'exception de l'Aube, sont les suivantes :

- Janvier 1910
Hydrologie : succession d'épisodes pluvieux exceptionnels qui saturent rapidement un sol déjà gorgé d'eau.
Dommages : infrastructures routières et ferroviaires coupées, nombreuses habitations inondées.
- Janvier 1955
Hydrologie : cumul de pluies conséquent combiné à la fonte des neiges.
Dommages : habitations inondées.
- Janvier 1982
Hydrologie : succession d'épisodes pluvieux sur un sol saturé.
Dommages : entreprises, habitations inondées.
- Avril 1983
Hydrologie : pluviométrie exceptionnelle (environ 3 fois la normale) .
Dommages : inondations d'habitations.
- Mars 2001
Hydrologie : série de perturbations pluvieuses qui saturent le sol
Dommages : routes coupées, habitations et commerces inondés.

Depuis 1966, date de la mise en service du lac-réservoir Seine (ou lac d'Orient) par l'EPTB Seine Grands Lacs, le régime d'écoulement de la Seine et des crues, en particulier en amont de la ville de Troyes, est modifié par cet ouvrage d'une capacité de 207.8 millions de m³ combinant la fonction d'écrêtement des crues, d'une part, et celle de soutien d'étiage, d'autre part.

Le réseau navigable de la Seine débute sur le territoire du SPC SAMA. La Seine est utilisée à cette fin depuis sa jonction avec l'Aube, en amont de la commune de Nogent-sur-Seine jusqu'à son embouchure.

Les principaux enjeux humains, économiques, patrimoniaux et environnementaux se concentrent dans les agglomérations de Troyes, Bar-sur-Seine et Nogent-sur-Seine.

Par arrêté ministériel en date du 6 novembre 2012, il est établi que l'agglomération de Troyes est un territoire dans lequel il existe un risque important d'inondation ayant des conséquences de portée nationale.

Le bassin de l'Aube

Principal affluent de la Seine sur le territoire du SPC SAMA, l'Aube contrôle un bassin versant d'environ 3 600 km² en parcourant quelque 238 km avant de confluer avec la Seine à Marcilly-sur-Seine dans le département de la Marne. Elle prend sa source en Haute-Marne, sur le versant nord du plateau de Langres à 380 m NGF d'altitude. Elle se situe en rive droite du fleuve parisien et traverse les départements de la Haute-Marne, de la Marne et de l'Aube. La longueur totale du réseau hydrographique est d'environ 1 050 km. Ses principaux affluents sont l'Aujon et la Voire.

Affluent de la Seine et donc contrôlée par celle-ci, l'Aube présente de nombreuses similitudes climatiques, topographiques et hydrauliques avec le fleuve. Les étiages sont estivaux (juin-septembre) et les crues surviennent de novembre à mai, causées par des pluies océaniques hivernales durables mais peu intenses. Les précipitations moyennes annuelles sont d'environ 700 mm/an. Les crues, en raison d'un lit majeur très large et peu pentu en partie aval, sont lentes et durables et se caractérisent par un temps de propagation long.

Comme la Seine, l'Aube peut être décomposée en deux secteurs homogènes :

- le secteur amont, en amont de Bar-sur-Aube, sensible et réactif à la pluie.
- le secteur en aval de Bar-sur-Aube, à l'écoulement lent.

Les crues majeures de l'Aube sont les suivantes :

- janvier 1910
hydrologie : succession d'épisodes pluvieux exceptionnels qui saturent rapidement un sol déjà gorgé d'eau
Dommages : infrastructures routières et ferroviaires coupées, nombreuses habitations inondées.
- Janvier 1955
Hydrologie : cumul de pluies conséquent combiné à la fonte des neiges
Dommages : habitations inondées.

et également janvier 1979, avril 1983, mars 1988 et mars 1999.

Depuis 1990, date de la mise en service du lac-réservoir Aube (ou lacs d'Amance et du Temple) par l'EPTB Seine Grands Lacs, le régime d'écoulement de l'Aube et des crues est modifié par cet ouvrage d'une capacité de 170 millions de m³ combinant la fonction d'écêtement des crues, d'une part, et celle de soutien d'étiage, d'autre part.

REGLEMENT

ARTICLE 1 : Intervention de l'Etat

Les Services de Prévision des Crues (SPC) sont concernés par deux missions se distinguant par leur emprise géographique :

- sur l'ensemble de leur territoire de compétence, les SPC sont chargés de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation et d'accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans le domaine de la surveillance des crues ;
- sur le périmètre d'intervention de l'Etat, les SPC élaborent et transmettent l'information sur les crues, ainsi que leurs prévisions lorsqu'elles sont possibles.

1.1 Territoire de compétence

Le territoire de compétence du Service de Prévision des Crues Seine amont Marne amont est défini par le Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Seine Normandie selon les critères hydrographiques et administratifs. La carte 1 représente le territoire de compétence du SPC SAMA. Celui-ci s'étend sur 7 départements (Marne, Haute-Marne, Aube, Meuse, Côte d'Or, Oise et Aisne) et 2 zones de défense (Est et Nord).

Sur ce territoire, le Service de Prévision des Crues est chargé de capitaliser l'observation et l'analyse de l'ensemble des phénomènes d'inondation. Il pourra ainsi apporter son appui aux différents services de l'Etat intervenant dans ce domaine. Il doit également accompagner les collectivités territoriales souhaitant s'investir dans le domaine de la surveillance des crues en leur apportant conseil, et en veillant à la cohérence des dispositifs, outils et méthodes envisagés avec ceux des services de l'Etat.

1.2 Périmètre d'intervention de l'état

Le périmètre d'intervention est le périmètre sur lequel l'Etat prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues. Il est défini par le Schéma Directeur de Prévision des Crues du bassin Seine-Normandie et comprend les principaux cours d'eau du territoire du SPC qui présentent des enjeux significatifs en matière d'inondation et où il est possible d'élaborer et de transmettre des informations pertinentes sur les crues dans des délais suffisants pour permettre l'alerte des services et la mise en œuvre de mesures préventives de réduction des dégâts. Il tient également compte de la faisabilité technique de réalisation de prévisions notamment sur les têtes de bassin.

L'Etat n'assure donc pas la surveillance des crues sur la totalité des rivières du bassin. Les petits affluents et le linéaire amont des cours d'eau plus importants ne sont pas inclus dans le périmètre d'intervention de l'Etat. Pour le territoire du SPC SAMA, les tronçons de cours d'eau sur lesquels l'Etat prend en charge la surveillance, la prévision et l'information sur les crues sont les suivants :

- La Marne de Marnay (52) à Crouttes-sur-Marne (02) ;
- L'Ornain de Houdelaincourt (55) à sa confluence avec la Saulx ;
- La Saulx de Montiers-sur-Saulx (55) à sa confluence avec la Marne ;
- L'Aube de Bar-sur-Aube (10) à sa confluence avec la Seine ;
- La Seine de Bar-sur-Seine (10) à Courceroy (10)

La carte 1 représente le périmètre d'intervention de l'Etat dans le territoire de compétence du SPC Seine Amont Marne Amont.

Les collectivités territoriales ou leurs groupements au profit desquels l'Etat met en place un dispositif de surveillance, de prévision et d'information sur les crues sont listées en ANNEXE 1.

ARTICLE 2 : Intervention des collectivités territoriales

Sur certaines rivières ou portions de rivières non surveillées par l'Etat, il peut exister des enjeux localement significatifs. Sur ces zones, souvent situées en amont ou sur des bassins rapides, l'alerte et la prévision, à l'échelon du bassin, peuvent apparaître délicates et difficiles. Des systèmes locaux sont plus adaptés et ont une plus forte efficacité.

Sur ces secteurs, des collectivités territoriales peuvent souhaiter mettre en place, sous leur responsabilité et pour leurs propres besoins, des dispositifs complémentaires de ceux établis par l'Etat. Afin de garantir la cohérence des différents dispositifs, il convient que leur mise en place se fasse dans le respect de règles techniques que le présent article vise à définir.

2.1 Conditions de cohérence des dispositifs mis en place par l'Etat et les collectivités territoriales

Les dispositifs de surveillance et d'information sur les crues élaborés par des collectivités locales devront respecter les principes généraux suivants :

- La collectivité assurera la transmission directe des informations au préfet concerné ainsi qu'au Service de Prévision des Crues ;
- Les maires des communes concernées seront tenus informés des messages émis par la collectivité ;
- le Service de Prévision des Crues devra avoir accès en temps réel aux mesures effectuées par la collectivité dans le cadre de son dispositif de surveillance ;
- réciproquement, la collectivité aura accès aux éventuelles mesures effectuées par le SPC sur le territoire correspondant.

Les collectivités souhaitant mettre en place des dispositifs de surveillance devront se rapprocher du SPC afin de préciser les modalités techniques de mise en œuvre du dispositif projeté et les conditions permettant d'assurer la cohérence des dispositifs. Une convention sera établie entre la collectivité et le Service de Prévision des Crues pour les modalités de réalisation du dispositif et d'échanges réciproques de données.

Ces collectivités pourront avoir accès gratuitement, pour les besoins du fonctionnement de ces dispositifs, aux données recueillies et aux prévisions élaborées par le SPC ; elles donneront accès aux informations qu'elles recueilleront, et communiqueront les prévisions qu'elles élaboreront, aux préfets des départements concernés et au SPC.

2.2 Collectivités territoriales ayant mis en place un dispositif de surveillance

SICEC

Le Syndicat Intercommunal des cours d'eau du Châtillonnais (SICEC) exerce ses missions dans les départements de la Côte d'Or, sur un territoire regroupant 43 communes, dont la ville de Châtillon sur Seine, situées sur les bassins versants de l'Ource, la Seine et la Petite Laigne. Il gère un linéaire d'environ 120 km de rivières et a notamment pour compétence l'acquisition et l'entretien d'ouvrages de régulation du cours de la rivière (vannes, déversoir, biefs et matériels liés à la gestion du cours d'eau).

A ce titre, le syndicat met en place le système d'information suivant sur les crues à destination des communes adhérentes : il utilise le site d'information vigicrues pour obtenir les informations de

deux stations hydrométriques, l'une au Pont-de-Cosne sur la commune de Quemigny, l'autre à Nod-sur-Seine. En cas de dépassement de l'un des deux seuils définis par le SICEC (seuil de début de débordement, seuil de débordement dommageable), l'information est diffusée rapidement (par fax) au SPC Seine Amont Marne Amont et à la Préfecture de la Côte d'Or qui relaie l'information aux communes adhérentes via ses dispositifs d'alerte au commune.

La liste des communes adhérentes est détaillée dans le tableau ci-dessous :

COMMUNE	COMMUNE
AISEY SUR SEINE	MONTLIOT ET COURCELLES
AMPILLY LE SEC	NOD SUR SEINE
AUTRICOURT	NOIRON SUR SEINE
BEAUNOTTE	OBTREE
BELAN SUR OURCE	POTHIÈRES
BREMUR ET VAUROIS	PRUSLY SUR OURCE
BRION SUR OURCE	PUITS
BUNCEY	QUEMIGNY SUR SEINE
CHAMESSON	RECEY SUR OURCE
CHARREY SUR SEINE	RIEL LES EAUX
CHATILLON SUR SEINE	ROCHEFORT
CHAUME LES BAIGNEUX	SAINT MARC SUR SEINE
CHAUMONT LE BOIS	SAINTE COLOMBE SUR SEINE
DUESME	THOÏRES
ETORMAY	VANNAIRE
ETROCHEY	VANVEY
FONTAINES EN DUESMOIS	VILLAINES EN DUESMOIS
GOMMEVILLE	VILLERS-PATRAS
GRANCEY SUR OURCE	VILLOTTE SUR OURCE
JOURS LES BAIGNEUX	VIX
LEUGLAY	VOULAINES LES TEMPLIERS
MAISEY LE DUC	

2.3 Collectivités territoriales projetant de mettre en place un dispositif de surveillance

Grand Troyes

Le Grand Troyes assure, depuis le 1^{er} janvier 2012, les missions précédemment dévolues au Syndicat d'Aménagement de la Vallée de la Seine dans l'Agglomération de Troyes. Aujourd'hui, il est compétent sur quelque 120 km de cours d'eau. Ses principales missions sont la surveillance et l'entretien des digues de protection contre les inondations, la préservation et l'amélioration des sites et écosystèmes aquatiques, la mise en valeur des cours d'eau.

Manœuvrant des ouvrages hydrauliques et étant confronté à des inondations rapides par débordement du chevelu hydrographique troyen, le Grand Troyes travaille à la mise en place de son propre réseau de mesure lui permettant d'anticiper la manœuvre des ouvrages.

Une convention définira prochainement les modalités d'échange d'informations entre le Service de Prévision des Crues et le Grand Troyes.

ARTICLE 3 : Informations nécessaires au fonctionnement des dispositifs de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues

Pour remplir sa mission de surveillance, de prévision et de transmission de l'information sur les crues, le SPC Seine amont Marne amont s'appuie sur les mesures réalisées sur différents réseaux hydrométriques ou météorologiques. Le présent article vise à définir les échanges de données mis en œuvre entre le SPC SAMA et les autres gestionnaires de réseau.

3.1 Dispositifs de mesure

3.1.1 Réseau de mesure hydrométrique

Le SPC Seine amont Marne amont exploite les données de réseaux de mesure hydrométrique situés sur son territoire de compétence. Ces réseaux sont gérés par les services en charge de l'hydrométrie de la DREAL Champagne-Ardenne, de la DREAL Bourgogne et de la DRIEE Ile de France. La carte 2 présente les réseaux de mesure hydrométrique exploités par le SPC Seine amont Marne amont en ANNEXE 2.

En temps normal, les stations hydrométriques sont interrogées au moins 2 fois par jour. La fréquence des appels peut être augmentée en période de crue.

3.1.2 Réseau de mesure pluviométrique

Météo-France met à disposition du SPC SAMA en temps réel les données de ses réseaux pluviométriques.

3.2 Mesures et prévision effectuées par les gestionnaires d'ouvrages hydrauliques susceptibles d'avoir un impact sur les crues

Les manœuvres d'ouvrages hydrauliques placés au fil de l'eau ou en dérivation des cours d'eau sont susceptibles d'avoir une influence sur les débits de crue. Sur le territoire du SPC Seine amont Marne amont, deux entités gèrent de tels ouvrages.

3.2.1 L'EPTB Seine Grands Lacs

L'EPTB Seine Grands Lacs gère trois lacs-réservoirs situés sur le territoire du SPC Seine amont Marne amont : le lac d'Orient sur la Seine, le lac du Der-Chantecoq sur la Marne, les lacs d'Amance et du Temple sur l'Aube. La mission des lacs-réservoirs est double : écrêtement des crues en hiver et soutien des étiages en été.

La gestion de chaque lac-réservoir est effectuée en application d'un règlement d'eau, et un réseau de mesures hydrométriques propre à l'EPTB Seine Grands Lacs permet de contrôler la valeur des débits entrant et sortant de ces ouvrages. La carte 3 présente l'emplacement des lacs-réservoirs et des stations de mesure hydrométrique gérées par l'EPTB Seine Grands Lacs en ANNEXE 3.

L'EPTB Seine Grands Lacs transmet au SPC SAMA les données collectées aux stations de mesure de son réseau et l'informe régulièrement de l'état de remplissage et des débits de prise et de restitution de chaque barrage-réservoir. Réciproquement, le SPC transmet régulièrement à l'EPTB Seine Grands Lacs les données collectées aux stations de mesure de son réseau par l'intermédiaire du SCHAPI.

Une convention entre le SPC SAMA et l'EPTB Seine Grands Lacs définit les modalités pratiques de ces échanges d'information.

3.2.2 L'EPA Voies Navigables de France

L'EPA Voies Navigables de France (VNF) gère, d'une part, sur l'ensemble des secteurs navigables du bassin de la Seine et de la Marne de nombreux barrages de navigation visant à maintenir une ligne d'eau constante dans les biefs navigués et, d'autre part, sur les portions non navigables des barrages ayant d'autres fonctions (alimentation des canaux, maintien en eau des annexes hydrauliques...). Les modalités de gestion des barrages de navigation peuvent avoir une influence sur la dynamique des débits de crue, tant que l'ensemble des ouvrages n'est pas abattu. La manœuvre des ouvrages est réalisée par le barragiste en application du règlement d'eau ou de la consigne de gestion de l'ouvrage. L'EPA VNF met à disposition du SPC SAMA les règlements de gestion de ses ouvrages. La carte 4 présente l'implantation des barrages de navigation des bassins amont de la Seine et de la Marne en ANNEXE 4.

Une convention établie entre le SPC SAMA et l'EPA VNF précise les modalités pratiques d'échanges de données et d'informations sur la gestion des ouvrages.

3.3 Les réseaux de mesures gérés par les collectivités territoriales mentionnées à l'article 2

Le SPC SAMA utilise en tant que de besoin les données des réseaux de mesures gérés par les collectivités territoriales mentionnées à l'article 2. Le SPC SAMA accède aux données conformément aux modalités précisées à l'article 2.

3.4 Prévision météorologiques

Les services de Météo-France assurent, dans le cadre de la prévision des crues, une surveillance des phénomènes météorologiques visant à alerter les services de prévision des crues des phénomènes météorologiques présentant un risque de genèse de crues et à informer les mêmes services de la situation météorologique.

Par ailleurs, outre la connaissance instantanée de l'état hydrologique des cours d'eau, une connaissance fine de la pluviométrie est nécessaire au bon fonctionnement des modèles de prévision (modèles pluie-débit). A cet effet, une collaboration et des échanges de données en temps réel renforcés doivent être établis entre le SPC SAMA et les services de Météo-France (pluviomètres, radars hydrométéorologiques, lames d'eau précipitées observées et prévues...).

Les échanges de données avec Météo-France sont définis par convention cadre MEEDDM (DGPR-DGALN)/Météo-France.

ARTICLE 4 : Dispositif d'information

Le dispositif d'information détaillé dans le présent règlement est centré sur **une procédure de vigilance crues** dont les objectifs poursuivis sont les suivants :

- donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal, départemental et communal les moyens d'anticiper, par une prévision précoce, une situation difficile ;
- donner aux préfets, aux services déconcentrés ainsi qu'aux maires, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise d'inondations ;
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières des conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation ;
- focaliser sur les phénomènes dangereux et intenses pouvant générer une situation de crise majeure.

La procédure de vigilance crues doit ainsi répondre à une volonté d'anticipation des crises doublée d'une information du public. La procédure de vigilance crues se traduit par :

- **une carte de vigilance crues** élaborée deux fois par jour, à 10h et à 16h. Cette carte peut être consultée à l'échelle nationale et à l'échelle locale du périmètre géographique d'intervention de chaque SPC ;
- **des bulletins d'information** locaux, rédigés par les SPC, et nationaux, rédigés par le Service Central d'Hydrométéorologie et d'Appui à la Prévision des Inondations (SCHAPI), accessibles depuis la carte de vigilance crues et élaborés également deux fois par jour, respectivement à 10h et à 16h.

La procédure de vigilances crues est complétée par un dispositif de mise à disposition des données mesurées aux différentes stations (données brutes non validées), accessible par tout public.

La procédure de vigilance crues est définie par une circulaire conjointe du ministère de l'écologie et du développement durable et du ministère de l'intérieur et de l'aménagement du territoire de juin 2006.

4.1 Mise à disposition de l'information

📌 « Mise à disposition » signifie que l'utilisateur doit aller chercher l'information sur un serveur

La carte de vigilance et le bulletin d'information associé en cours de validité sont accessibles pour tout public à partir du site Internet suivant :

www.vigicrues.gouv.fr

Un site Internet miroir fournit un accès sécurisé aux mêmes informations pour les autorités préfectorales :

<http://vigicrues.developpement-durable.ader.gouv.fr/>

Les données brutes mesurées aux stations des réseaux hydrométriques sont accessibles depuis le site de la vigilance crues. Les données brutes sont mises à disposition sans validation, dès leur disponibilité en fonction du rythme de collecte par le SPC.

4.1.1 La carte de vigilance

Une carte de vigilance nationale est élaborée deux fois par jour par le SCHAPI, sur la base des informations fournies par chaque SPC. Elle représente les cours d'eau du périmètre d'intervention de l'Etat dont les tronçons se voient affecter une couleur représentative du degré de vigilance qu'il convient d'adopter compte-tenu de la situation hydrométéorologique.

Le choix d'une couleur de vigilance est issu du croisement de deux paramètres :

- l'intensité prévisible de la crue ;
- les conséquences potentielles sur le terrain qu'une telle crue est susceptible d'engendrer.

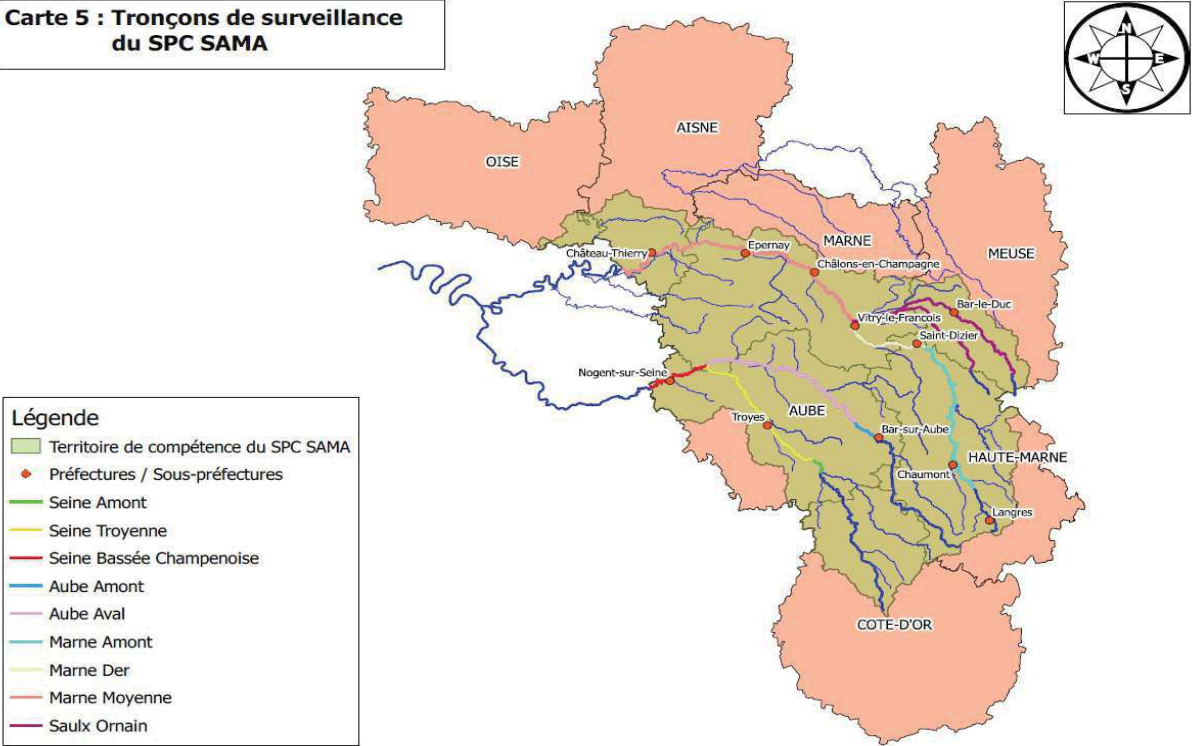
Niveau	Définition	Caractérisations - Conséquences potentielles sur le terrain
Vert	Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.
Jaune	Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau (pêche, canoë...) Premiers débordements dans les vallées. Débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées. Activité agricole perturbée. Évacuations ponctuelles.
Orange	Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Débordements généralisés. Vies humaines menacées. Quartiers inondés : nombreuses évacuations. Paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique : • Itinéraires structurants coupés • Hôpitaux et services publics vitaux perturbés voir inopérants. • Réseaux perturbés (électricité, transports, eau potable, assainissement, télécommunications...)
Rouge	Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée sur la sécurité des personnes et des biens	Crue rare et catastrophique. Menace imminente et/ou généralisée sur les populations : nombreuses vies humaines menacées. Violence de la crue et/ou débordements généralisés. Évacuations généralisées et concomitantes (plusieurs enjeux importants impactés en même temps sur le tronçon) Paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel : • Bâti détruit • Itinéraires structurants coupés • Hôpitaux et services publics vitaux perturbés voire inopérants. • Réseaux perturbés voire inopérants (électricité, transports, eau potable, assainissement, Telecom...)

4.1.2 Les différents tronçons de la carte de vigilance

Le territoire de compétence du SPC Seine amont Marne amont est composé de 9 tronçons présentés dans le tableau et la carte suivants:

TRONCON	Début du tronçon	Fin du tronçon	Départements
Marne Amont	Limite communale entre Marnay-sur-Marne et Vesaigues-sur-Marne	Canal d'amenée du lac réservoir Marne	52, 55
Marne Der	Canal d'amenée du lac réservoir Marne	Confluence de la Saulx avec la Marne	51, 52
Saulx Ornain	Limite communale entre Houdelaincourt et Abainville, pour l'Ornain et entre Montiers-sur-Saulx et Paroy-sur-Saulx, pour la Saulx.	Confluence de la Saulx avec la Marne	51, 55
Marne Moyenne	Confluence de la Saulx avec la Marne	Limite départementale entre l'Aisne et la Seine-et-Marne	02, 51
Seine Amont	Confluence de l'Ource avec la Seine	Canal d'amenée du lac réservoir Seine	10
Seine Troyenne	Canal d'amenée du lac réservoir Seine	Confluence de l'Aube avec la Seine	10, 51
Aube Amont	Limite communale entre Bar-sur-Aube et Fontaine.	Canal d'amenée du lac réservoir Aube	10
Aube Aval	Canal d'amenée du lac réservoir Aube	Confluence de l'Aube avec la Seine	10, 51
Seine Bassée Champenoise	Confluence de l'Aube avec la Seine	Limite départementale entre l'Aube et la Seine-et-Marne	10, 51

Carte 5 : Tronçons de surveillance
du SPC SAMA



4.1.3 Echéance de la carte de vigilance

La carte de vigilance crue est établie deux fois par jour pour une échéance d'anticipation de 24 heures pour l'ensemble des tronçons du SPC SAMA.

4.1.4 Critères d'affectation des couleurs

Sur chacun des tronçons précédemment définis, le niveau de vigilance est établi en fonction d'une évaluation du risque de crue prévisible, pour les 24 prochaines heures. Cette évaluation est réalisée par les prévisionnistes du SPC SAMA à partir des relevés des hauteurs d'eau observées et prévisibles aux stations de référence de chacun des tronçons et des observations et prévisions météorologiques. Il ne s'agit en aucun cas d'un dispositif automatique basé sur le constat de seuils dépassés mais d'une expertise du SPC SAMA propre à chaque situation.

Les fiches présentées en ANNEXE 5 indiquent, tronçon par tronçon, quelques crues historiques associées à chaque couleur.

4.2 Bulletin d'information

Si l'un au moins des tronçons de vigilance est en jaune, orange ou rouge, le SPC Seine amont Marne amont élabore au moins deux fois par jour un bulletin d'information unique pour l'ensemble du périmètre de compétence. Le bulletin d'information contient :

- une description et une qualification de la situation et de son évolution ;
- des prévisions, dans la mesure du possible ;
- le cas échéant, une description des conséquences possibles sur les activités humaines ;
- des conseils de comportement (préétablis par les pouvoirs publics : Direction de la défense et de la sécurité civile du Ministère de l'intérieur, Direction générale de la prévention des risques du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie.

Le bulletin est établi à partir des informations disponibles aux stations de mesure décrites à l'article 3 du présent règlement. Un modèle de bulletin figure en ANNEXE 6. Le bulletin d'information est émis 2 fois par jour en mode régulier, respectivement à 10h et à 16h. Il est éventuellement actualisé en tant que de besoin, à raison d'un bulletin en début de nuit (couleur orange et rouge), en fonction des épisodes de crues. En cas d'aggravation subite de la situation justifiant la modification du niveau de vigilance, la diffusion d'un bulletin intermédiaire peut être accompagnée d'une actualisation de la carte de vigilance en dehors des horaires réguliers de publication.

4.3 Transmission de l'information

➤ « Transmission » signifie que l'information est transmise au destinataire

La carte de vigilance et le bulletin d'information associé sont transmis à chaque actualisation aux préfetures de zone de défense, préfetures de département et SDIS des départements dans lesquels s'inscrit le périmètre d'intervention du SPC SAMA. Ces documents sont transmis par messagerie sécurisée RESCOM.

ARTICLE 5 : Echéancier d'entrée en vigueur

Le présent règlement est prévu pour entrer en vigueur dès son approbation.

ANNEXE 1 : Collectivités territoriales au profit desquelles l'Etat met en place un dispositif de surveillance, de prévision et d'information sur les crues

Département de l'Aisne (02)

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
AZY-SUR-MARNE	02042	Marne Moyenne	Marne
BARZY-SUR-MARNE	02051	Marne Moyenne	Marne
BLESME	02094	Marne Moyenne	Marne
BRASLES	02114	Marne Moyenne	Marne
CHARLY	02163	Marne Moyenne	Marne
CHARTEVES	02166	Marne Moyenne	Marne
CHATEAU-THIERRY	02168	Marne Moyenne	Marne
CHEZY-SUR-MARNE	02186	Marne Moyenne	Marne
CHIERRY	02187	Marne Moyenne	Marne
COURTEMONT-VARENNES	02228	Marne Moyenne	Marne
CROUTTES-SUR-MARNE	02242	Marne Moyenne	Marne
ESSOMES-SUR-MARNE	02290	Marne Moyenne	Marne
FOSSOY	02328	Marne Moyenne	Marne
GLAND	02347	Marne Moyenne	Marne
JAULGONNE	02389	Marne Moyenne	Marne
MEZY-MOULINS	02484	Marne Moyenne	Marne
MONT-SAINT-PERE	02524	Marne Moyenne	Marne
NOGENT-L'ARTAUD	02555	Marne Moyenne	Marne
PASSY-SUR-MARNE	02595	Marne Moyenne	Marne
PAVANT	02596	Marne Moyenne	Marne
REUILLY-SAUVIGNY	02645	Marne Moyenne	Marne
ROMENY-SUR-MARNE	02653	Marne Moyenne	Marne
SAULCHERY	02701	Marne Moyenne	Marne
TRELOU-SUR-MARNE	02748	Marne Moyenne	Marne

Département de l'Aube (10)

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
AILLEVILLE	10002	Aube amont	Aube
ARCIS-SUR-AUBE	10006	Aube aval	Aube
ARSONVAL	10012	Aube amont	Aube
BAR-SUR-AUBE	10033	Aube amont	Aube
BESSY	10043	Aube aval	Aube
BLAINCOURT-SUR-AUBE	10046	Aube aval	Aube
BOSSANCOURT	10050	Aube amont	Aube
BOULAGES	10052	Aube aval	Aube
BRIENNE-LA-VIEILLE	10063	Aube aval	Aube
BRIENNE-LE-CHATEAU	10064	Aube aval	Aube
BRILLECOURT	10065	Aube aval	Aube
CHALETTE-SUR-VOIRE	10073	Aube aval	Aube
CHAMPIGNY-SUR-AUBE	10077	Aube aval	Aube
CHARNY-LE-BACHOT	10086	Aube aval	Aube
CHAUDREY	10091	Aube aval	Aube
COCOIS	10101	Aube aval	Aube
DIENVILLE	10123	Aube aval	Aube
DOLANCOURT	10126	Aube amont	Aube
DOMMARTIN-LE-COQ	10127	Aube aval	Aube
EPAGNE	10138	Aube aval	Aube
ETRELLES-SUR-AUBE	10144	Aube aval	Aube
ISLE-AUBIGNY	10174	Aube aval	Aube
JAUCOURT	10176	Aube amont	Aube
JESSAINS	10178	Aube amont	Aube
JUVANZE	10183	Aube aval	Aube
LE CHENE	10095	Aube aval	Aube
LESMONT	10193	Aube aval	Aube
LONGUEVILLE-SUR-AUBE	10207	Aube aval	Aube
MAGNICOURT	10214	Aube aval	Aube
MATHAUX	10228	Aube aval	Aube
MOLINS-SUR-AUBE	10243	Aube aval	Aube
MONTIER-EN-L'ISLE	10250	Aube amont	Aube
MOREMBERT	10257	Aube aval	Aube
NOGENT-SUR-AUBE	10267	Aube aval	Aube
ORMES	10272	Aube aval	Aube
ORTILLON	10273	Aube aval	Aube
PLANCY-L'ABBAYE	10289	Aube aval	Aube
POUAN-LES-VALLEES	10299	Aube aval	Aube
POUGY	10300	Aube aval	Aube
PRECY-NOTRE-DAME	10303	Aube aval	Aube
PRECY-SAINT-MARTIN	10304	Aube aval	Aube
PROVERVILLE	10306	Aube amont	Aube
RADONVILLIERS	10313	Aube aval	Aube
RAMERUPT	10314	Aube aval	Aube
RHEGES	10316	Aube aval	Aube
SAINT-LEGER-SOUS-BRIENNE	10345	Aube aval	Aube
SAINT-NABORD-SUR-AUBE	10354	Aube aval	Aube

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
TORCY-LE-GRAND	10379	Aube aval	Aube
TORCY-LE-PETIT	10380	Aube aval	Aube
TRANNES	10384	Aube amont	Aube
UNIENVILLE	10389	Aube aval	Aube
VAUPOISSON	10400	Aube aval	Aube
VERRICOURT	10405	Aube aval	Aube
VIAPRES-LE-PETIT	10408	Aube aval	Aube
VILLETTE-SUR-AUBE	10429	Aube aval	Aube
VINETS	10436	Aube aval	Aube
BARBEREY-SAINT-SULPICE	10030	Seine Troyenne	Seine
BAR-SUR-SEINE	10034	Seine amont	Seine
BARBUISE	10031	Seine bassée champenoise	Seine
BOURGUIGNONS	10055	Seine amont	Seine
BREVIANDES	10060	Seine Troyenne	Seine
BUCHERES	10067	Seine Troyenne	Seine
CHAPPES	10083	Seine Troyenne	Seine
CHATRES	10089	Seine Troyenne	Seine
CHAUCHIGNY	10090	Seine Troyenne	Seine
CLEREY	10100	Seine Troyenne	Seine
COURCEROY	10106	Seine bassée champenoise	Seine
COURTENOT	10109	Seine Troyenne	Seine
CRANCEY	10114	Seine bassée champenoise	Seine
DROUPT-SAINT-BASLE	10131	Seine Troyenne	Seine
DROUPT-SAINT-MARIE	10132	Seine Troyenne	Seine
FOUCHERES	10158	Seine Troyenne	Seine
LA CHAPELLE-SAINT-LUC	10081	Seine Troyenne	Seine
LA MOTTE-TILLY	10259	Seine bassée champenoise	Seine
LAVAU	10191	Seine Troyenne	Seine
LA VILLENEUVE AU CHATELOT	10421	Seine bassée champenoise	Seine
LE MERIOT	10231	Seine bassée champenoise	Seine
MAIZIERES-LA-GRANDE-PAROISSE	10220	Seine Troyenne	Seine
MARNAY-SUR-SEINE	10225	Seine bassée champenoise	Seine
MERGEY	10230	Seine Troyenne	Seine
MERY-SUR-SEINE	10233	Seine Troyenne	Seine
MESGRIGNY	10234	Seine Troyenne	Seine
NOGENT-SUR-SEINE	10268	Seine bassée champenoise	Seine
PAYNS	10282	Seine Troyenne	Seine
PERIGNY-LA-ROSE	10284	Seine bassée champenoise	Seine
PONT-SAINT-MARIE	10297	Seine Troyenne	Seine
PONT-SUR-SEINE	10298	Seine bassée champenoise	Seine
RILLY-SAINT-SYRE	10320	Seine Troyenne	Seine
ROMILLY-SUR-SEINE	10323	Seine Troyenne	Seine
ROSIERES-PRES-TROYES	10325	Seine Troyenne	Seine
ROUILLY-SAINT-LOUP	10329	Seine Troyenne	Seine
SAINT-BENOIT-SUR-SEINE	10335	Seine Troyenne	Seine
SAINT HILAIRE SOUS ROMILLY	10341	Seine bassée champenoise	Seine
SAINTE-MAURE	10352	Seine Troyenne	Seine
SAINT-JULIEN-LES-VILLAS	10343	Seine Troyenne	Seine

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
SAINT-LYE	10349	Seine Troyenne	Seine
SAINT-MESMIN	10353	Seine Troyenne	Seine
SAINT-NICOLAS-LA-CHAPELLE	10355	Seine bassée champenoise	Seine
SAINT-LOUPH	10356	Seine Troyenne	Seine
SAINT-PARRES-LES-VAUDES	10358	Seine Troyenne	Seine
SAINT-THIBAUT	10363	Seine Troyenne	Seine
SAVIERES	10368	Seine Troyenne	Seine
TROYES	10387	Seine Troyenne	Seine
VALLANT-SAINT-GEORGES	10392	Seine Troyenne	Seine
VAUDES	10399	Seine Troyenne	Seine
VERRIERES	10406	Seine Troyenne	Seine
VILLACERF	10409	Seine Troyenne	Seine
VILLEMOTENNE	10419	Seine Troyenne	Seine
VIREY-SOUS-BAR	10437	Seine Troyenne	Seine

Département de la Marne (51)

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
ABLANCOURT	51001	Marne moyenne	Marne
AIGNY	51003	Marne moyenne	Marne
ALLIANCELLES	51006	Saulx Ornain	Ornain
AMBRIERES	51008	Marne Der	Marne
ANGLURE	51009	Aube aval	Aube
ARRIGNY	51016	Marne Der	Marne
ARZILLIERES-NEUVILLE	51017	Marne Der	Marne
ATHIS	51018	Marne moyenne	Marne
AULNAY-SUR-MARNE	51023	Marne moyenne	Marne
AY	51030	Marne moyenne	Marne
BAUDEMONT	51041	Aube aval	Aube
BAGNEUX	51032	Aube aval	Aube
BIGNICOURT-SUR-MARNE	51059	Marne Der	Marne
BIGNICOURT-SUR-SAULX	51060	Saulx Ornain	Saulx
BINSON-ET-ORQUIGNY	51063	Marne moyenne	Marne
BISSEUIL	51064	Marne moyenne	Marne
BLACY	51065	Marne Der	Marne
BLAISE-SOUS-ARZILLIERES	51066	Marne Der	Marne
BOURSAULT	51076	Marne moyenne	Marne
BRUSSON	51094	Saulx Ornain	Saulx
CHALONS-EN-CHAMPAGNE	51108	Marne moyenne	Marne
CHATILLON-SUR-MARNE	51136	Marne moyenne	Marne
CHEPPES-LA-PRAIRIE	51148	Marne moyenne	Marne
CHEPY	51149	Marne moyenne	Marne
CHERVILLE	51150	Marne moyenne	Marne
CHOUILLY	51153	Marne moyenne	Marne
CLESLES	51155	Seine Troyenne	Seine
CLOYES-SUR-MARNE	51156	Marne Der	Marne
COMPERTRIX	51160	Marne moyenne	Marne
CONDE-SUR-MARNE	51161	Marne moyenne	Marne
CONFLANS-SUR-SEINE	51162	Seine bassée champenoise	Seine
COOLUS	51168	Marne moyenne	Marne
COURDEMANGES	51184	Marne Der	Marne
COURTHIEZY	51192	Marne moyenne	Marne
COUVROT	51195	Marne moyenne	Marne
CUMIERES	51202	Marne moyenne	Marne
DAMERY	51204	Marne moyenne	Marne
DIZY	51210	Marne moyenne	Marne
DORMANS	51217	Marne moyenne	Marne
DROUILLY	51220	Marne moyenne	Marne
ECOLLEMONT	51223	Marne Der	Marne
ECURY-SUR-COOLE	51227	Marne moyenne	Marne
EPERNAY	51230	Marne moyenne	Marne
ESCLAVOLLES-LUREY	51234	Seine bassée champenoise	Seine
ETREPY	51240	Saulx Ornain	Saulx
FAGNIERES	51242	Marne moyenne	Marne
FRIGNICOURT	51262	Marne Der	Marne

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
GLANNES	51275	Marne Der	Marne
GRANGES-SUR-AUBE	51279	Aube aval	Aube
HAUTEVILLE	51286	Marne Der	Marne
HAUTVILLERS	51287	Marne moyenne	Marne
HEILTZ-LE-MAURUPT	51289	Saulx Ornain	Chée et Ornain
HEILTZ-L'EVEQUE	51290	Saulx Ornain	Chée et Saulx
HUIRON	51295	Marne Der	Marne
ISLE-SUR-MARNE	51300	Marne Der	Marne
JALONS	51303	Marne moyenne	Marne
JUVIGNY	51312	Marne moyenne	Marne
JUSSECOURT-MINECOURT	51311	Saulx Ornain	Chée et Ornain
LA CHAUSSEE-SUR-MARNE	51141	Marne moyenne	Marne
LARZICOURT	51316	Marne Der	Marne
LE BUISSON	51095	Saulx Ornain	Saulx
LOISY-SUR-MARNE	51328	Marne moyenne	Marne
MAGENTA	51663	Marne moyenne	Marne
MAIRY-SUR-MARNE	51339	Marne moyenne	Marne
MARCILLY-SUR-SEINE	51343	Seine bassée champenoise, Aube aval et Seine troyenne	Seine, Aube
MARDEUIL	51344	Marne moyenne	Marne
MAREUIL-LE-PORT	54346	Marne moyenne	Marne
MAREUIL-SUR-AY	51347	Marne moyenne	Marne
MATOUQUES	51357	Marne moyenne	Marne
MERLAUT	51363	Saulx Ornain	Saulx et Ornain
MONCETZ-L'ABBAYE	51373	Marne Der	Marne
MONCETZ-LONGEVAS	51372	Marne moyenne	Marne
NORROIS	51406	Marne Der	Marne
OEUILLY	51410	Marne moyenne	Marne
OIRY	51413	Marne moyenne	Marne
OMEY	51415	Marne moyenne	Marne
OUTREPONT	51420	Saulx Ornain	Ornain
PARGNY-SUR-SAULX	51423	Saulx Ornain	Saulx
PLICHANCOURT	51433	Saulx Ornain	Saulx
PLIVOT	51434	Marne moyenne	Marne
POGNY	51436	Marne moyenne	Marne
PONTHION	51441	Saulx Ornain	Saulx
PRINGY	51446	Marne moyenne	Marne
RECY	51453	Marne moyenne	Marne
REUIL	51457	Marne moyenne	Marne
SAINT-GERMAIN-LA-VILLE	51482	Marne moyenne	Marne
SAINT-GIBRIEN	51483	Marne moyenne	Marne
SAINT-JUST-SAUVAGE	51492	Seine Troyenne	Seine
SAINT-MARTIN-AUX-CHAMPS	51502	Marne moyenne	Marne
SAINT-MARTIN-SUR-LE-PRE	51504	Marne moyenne	Marne
SAINTE MARIE DU LAC NUISEMENT	51277	Marne Der	Marne
SAINT MEMMIE	51506	Marne Moyenne	Marne
SAINT-REMY-EN-BOUZEMONT SAINT-GENEST-ET-ISSON	51513	Marne Der	Marne
SAPIGNICOURT	51522	Marne Der	Marne

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
SARON-SUR-AUBE	51524	Aube aval	Aube
SARRY	51525	Marne moyenne	Marne
SERMAIZE-LES-BAINS	51531	Saulx Ornain	Saulx
SOGNY-AUX-MOULINS	51538	Marne moyenne	Marne
SONGY	51552	Marne moyenne	Marne
SOULANGES	51557	Marne moyenne	Marne
TOGNY-AUX-BOEUFs	51574	Marne moyenne	Marne
TOURS-SUR-MARNE	51576	Marne moyenne	Marne
TROISSY	51585	Marne moyenne	Marne
VANDIERES	51592	Marne moyenne	Marne
VAUCIENNES	51597	Marne moyenne	Marne
VENTEUIL	51605	Marne moyenne	Marne
VERNEUIL	51609	Marne moyenne	Marne
VESIGNEUL-SUR-MARNE	51616	Marne moyenne	Marne
VILLIERS-AUX-CORNEILLES	51642	Seine bassée champenoise	Seine
VINCELLES	51644	Marne moyenne	Marne
VITRY-LA-VILLE	51648	Marne moyenne	Marne
VITRY-EN-PERTHOIS	51647	Saulx Ornain	Saulx
VITRY-LE-FRANCOIS	51649	Marne Der et Saulx-Ornain	Marne, Saulx
VOUARCES	51652	Aube aval	Aube
VRAUX	51656	Marne moyenne	Marne

Département de la Haute Marne (52)

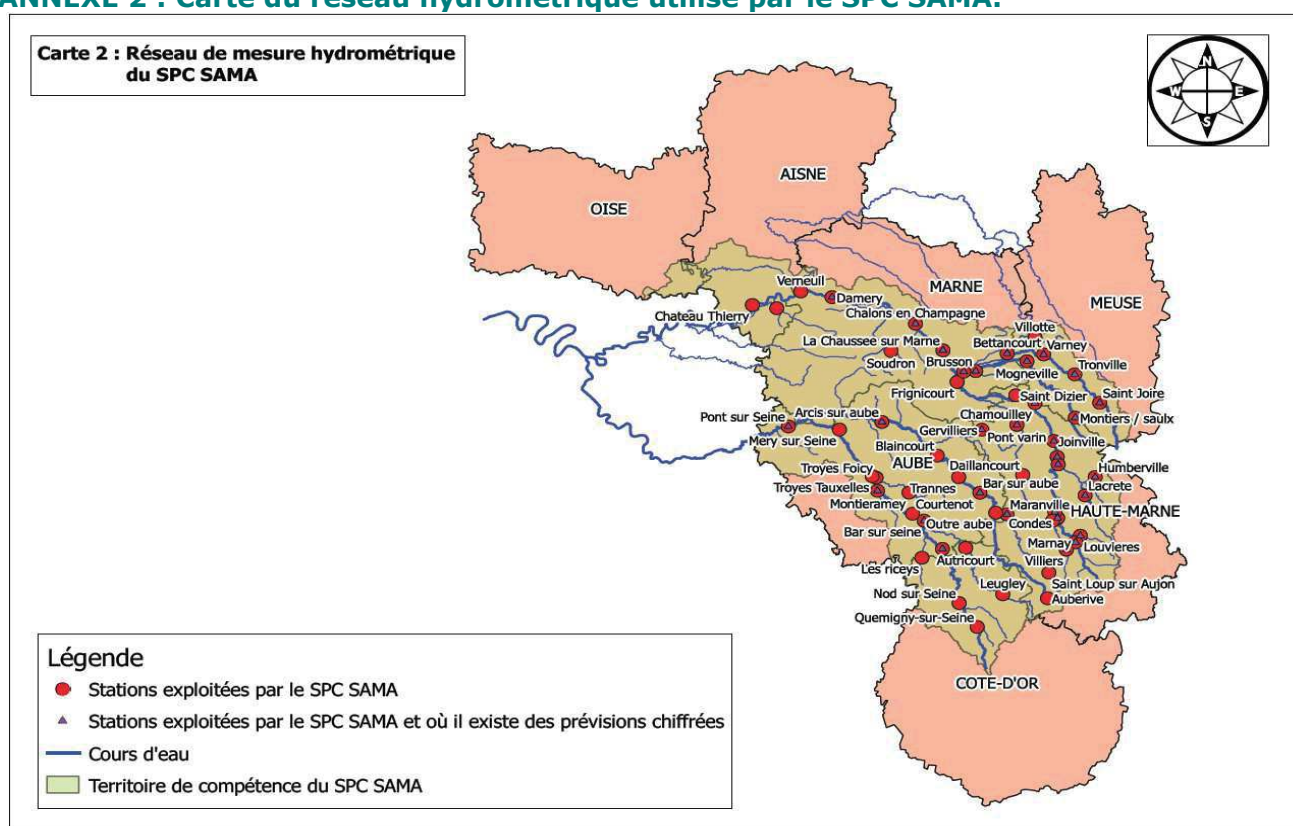
COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
AUTIGNY-LE-GRAND	52029	Marne amont	Marne
AUTIGNY-LE-PETIT	52030	Marne amont	Marne
BAYARD-SUR-MARNE	52265	Marne amont	Marne
BOLOGNE	52058	Marne amont	Marne
BRETHENAY	52072	Marne amont	Marne
CHAMARANDES-CHOIGNES	52125	Marne amont	Marne
CHAMOUILLEY	32099	Marne amont	Marne
CHATONRUPT-SOMMERMONT	52118	Marne amont	Marne
CHAUMONT	51121	Marne amont	Marne
CHEVILLON	52118	Marne amont	Marne
CONDES	52141	Marne amont	Marne
CUREL	52156	Marne amont	Marne
DONJEUX	52175	Marne amont	Marne
EURVILLE-BIENVILLE	52194	Marne amont	Marne
FONTAINES-SUR-MARNE	52203	Marne amont	Marne
FOULAIN	52205	Marne amont	Marne
FRONCLES	52211	Marne amont	Marne
FRONVILLE	52212	Marne amont	Marne
GUDMONT-VILLIERS	52230	Marne amont	Marne
HALLIGNICOURT	52235	Marne Der	Marne
JOINVILLE	52250	Marne amont	Marne
LANEUVILLE-AU-PONT	52267	Marne Der	Marne
LUZY-SUR-MARNE	52315	Marne amont	Marne
MARNAY-SUR-MARNE	52315	Marne amont	Marne
MOESLAINS	52327	Marne Der	Marne
MUSSEY-SUR-MARNE	52346	Marne amont	Marne
POULANGY	52401	Marne amont	Marne
RACHECOURT-SUR-MARNE	52414	Marne amont	Marne
RIAUCOURT	52421	Marne amont	Marne
ROCHES-SUR-MARNE	52429	Marne amont	Marne
ROUVROY-SUR-MARNE	52440	Marne amont	Marne
RUPT	52442	Marne amont	Marne
SAINT-DIZIER	52448	Marne Der	Marne
SAINT-URBAIN-MACONCOURT	52456	Marne amont	Marne
SONCOURT-SUR-MARNE	52480	Marne amont	Marne
THONNANCE-LES-JOINVILLE	52490	Marne amont	Marne
VALCOURT	52500	Marne Der	Marne
VECQUEVILLE	52512	Marne amont	Marne
VERBIESLES	52514	Marne amont	Marne
VIEVILLE	52522	Marne amont	Marne
VIGNORY	52524	Marne amont	Marne
VOUECOURT	52547	Marne amont	Marne
VRAINCOURT	52548	Marne amont	Marne

Département de la Meuse (55)

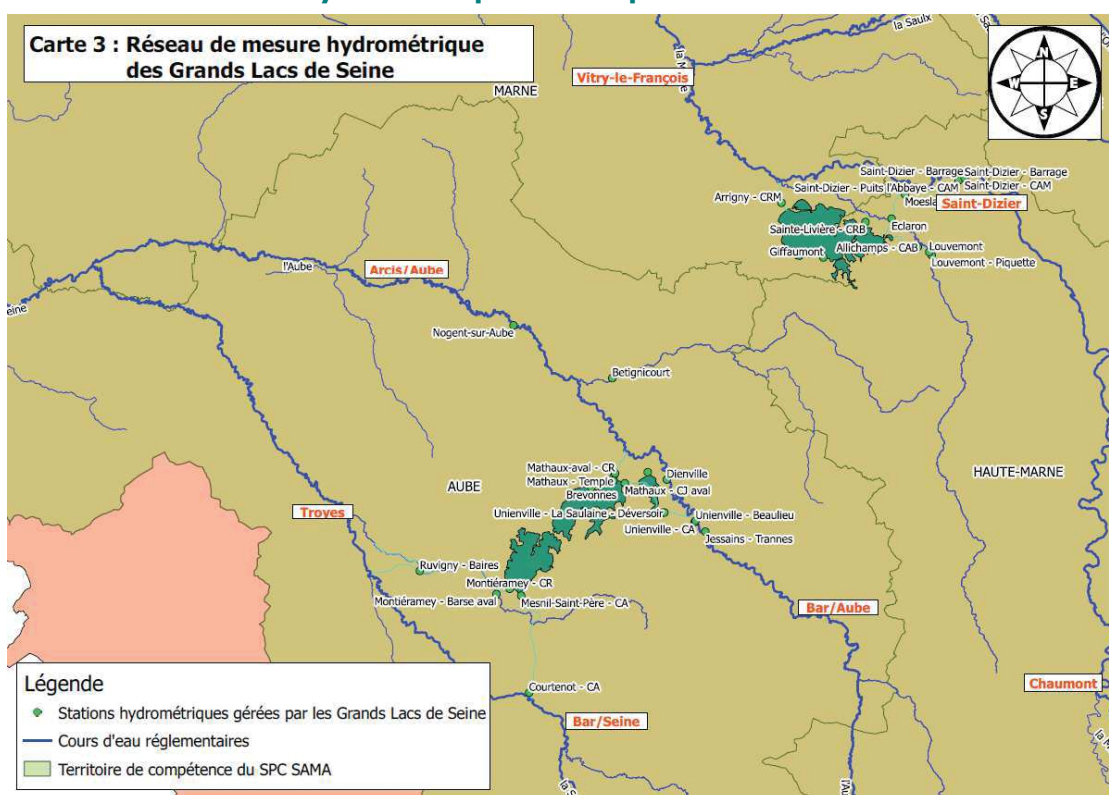
COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
ANCERVILLE	55010	Marne amont	Marne
ANDERNAY	55011	Saulx Ornain	Saulx
BAR-LE-DUC	55029	Saulx Ornain	Ornain
BAUDIGNECOURT	55030	Saulx Ornain	Ornain
BAZINCOURT-SUR-SAULX	55035	Saulx Ornain	Saulx
BEUREY-SUR-SAULX	55049	Saulx Ornain	Saulx
LE BOUCHON-SUR-SAULX	55061	Saulx Ornain	Saulx
CONTRISSON	55125	Saulx Ornain	Saulx
COUVONGES	55134	Saulx Ornain	Saulx
DAMMARIE-SUR-SAULX	55144	Saulx Ornain	Saulx
DEMANGE-AUX-EAUX	55150	Saulx Ornain	Ornain
FAINS-VEEL	55186	Saulx Ornain	Ornain
GIVRAUVAL	55214	Saulx Ornain	Ornain
GUERPONT	55221	Saulx Ornain	Ornain
HAIRONVILLE	55224	Saulx Ornain	Saulx
HOUDELAINCOURT	55248	Saulx Ornain	Ornain
LAIMONT	55272	Saulx Ornain	Ornain
LAVINCOURT	55284	Saulx Ornain	Saulx
LIGNY-EN-BARROIS	55291	Saulx Ornain	Ornain
LISLE-EN-RIGAULT	55296	Saulx Ornain	Saulx
LONGEAUX	55300	Saulx Ornain	Ornain
LONGEVILLE-EN-BARROIS	55302	Saulx Ornain	Ornain
MENAUCCOURT	55332	Saulx Ornain	Ornain
MENIL-SUR-SAULX	55335	Saulx Ornain	Saulx
MOGNEVILLE	55340	Saulx Ornain	Saulx
MONTIERS-SUR-SAULX	55348	Saulx Ornain	Saulx
MORLEY	55359	Saulx Ornain	Saulx
VAL-D'ORNAIN	55366	Saulx Ornain	Ornain
NAIX-AUX-FORGES	55370	Saulx Ornain	Ornain
NANCOIS-SUR-ORNAIN	55372	Saulx Ornain	Ornain
NANT-LE-PETIT	55374	Saulx Ornain	Saulx
NANTOIS	55376	Saulx Ornain	Ornain
NEUVILLE-SUR-ORNAIN	55382	Saulx Ornain	Ornain
RANCOURT-SUR-ORNAIN	55414	Saulx Ornain	Ornain
REMENNECOURT	55424	Saulx Ornain	Saulx
REVIGNY-SUR-ORNAIN	55427	Saulx Ornain	Ornain
ROBERT-ESPAGNE	55435	Saulx Ornain	Saulx
RUPT-AUX-NONAINS	55447	Saulx Ornain	Saulx
SAINT-AMAND-SUR-ORNAIN	55542	Saulx Ornain	Ornain
SAINT-JOIRE	55459	Saulx Ornain	Ornain
SAUDRUPT	55470	Saulx Ornain	Saulx
SAVONNIERES-DEVANT-BAR	55476	Saulx Ornain	Ornain
SILMONT	55488	Saulx Ornain	Ornain
STAINVILLE	55501	Saulx Ornain	Saulx
TANNOIS	55504	Saulx Ornain	Ornain
TREMONT-SUR-SAULX	55514	Saulx Ornain	Saulx
TREVERAY	55516	Saulx Ornain	Ornain

COMMUNE	INSEE	TRONCON	RIVIERE
TRONVILLE-EN-BARROIS	55519	Saulx Orvain	Orvain
VELAINES	55543	Saulx Orvain	Orvain
VILLE-SUR-SAULX	55568	Saulx Orvain	Saulx

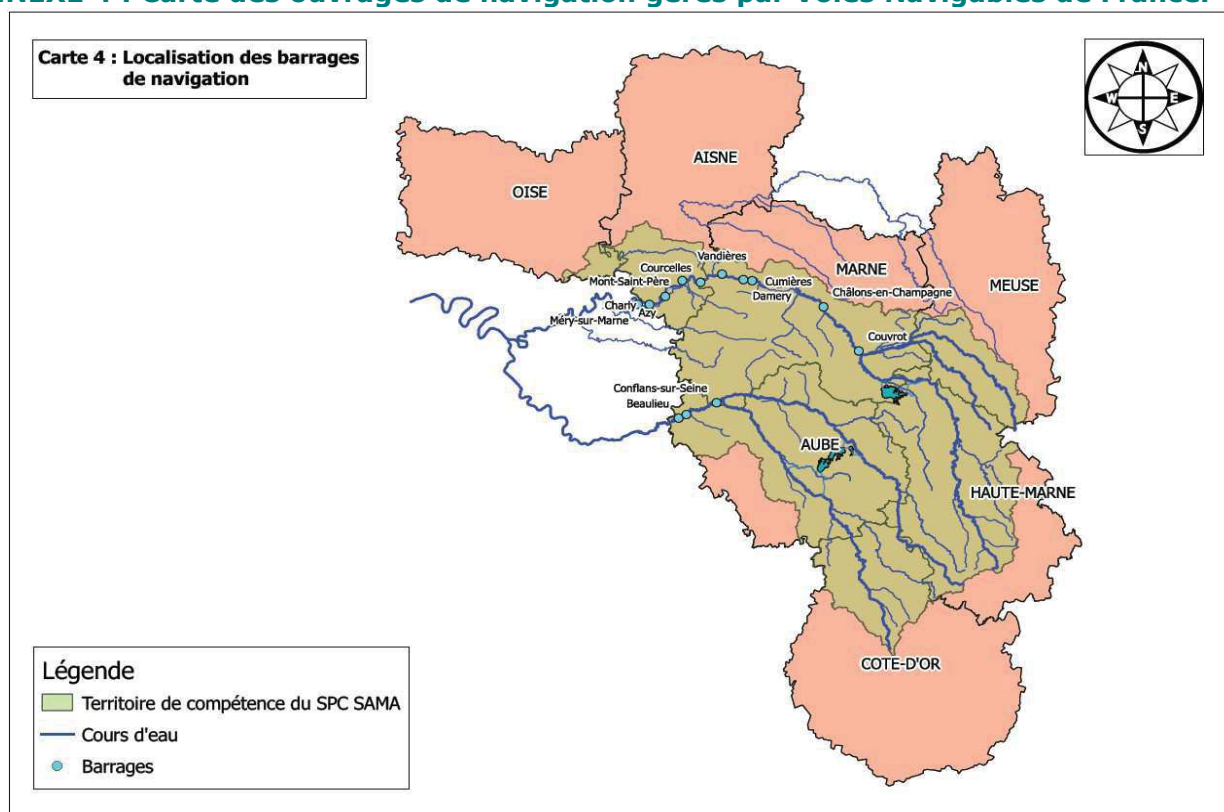
ANNEXE 2 : Carte du réseau hydrométrique utilisé par le SPC SAMA.



ANNEXE 3 : Carte du réseau hydrométrique utilisé par l'EPTB Seine Grands Lacs.



ANNEXE 4 : Carte des ouvrages de navigation gérés par Voies Navigables de France.



ANNEXE 5 : Critères de définition des couleurs de la vigilance crues par tronçon

- Tronçon Marne Amont
- Tronçon Marne Der
- Tronçon Saulx Ornain
- Tronçon Marne moyenne
- Tronçon Aube Amont
- Tronçon Aube Aval
- Tronçon Seine Amont
- Tronçon Seine Troyenne
- Tronçon Seine Bassée Champenoise

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC						
TRONCON : MARNE AMONT (1 sur 2) RIVIERE : MARNE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Definition et conséquences attendues		MARNAY		CHAUMONT	
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.				
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.			22 janvier 1910 : 2,42 m 30 décembre 2000 : 2,36 m	
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.	30 décembre 2001 : 3,26 m / 50 m³/s 4 octobre 2006 : 3,16 m / 48 m³/s 1er mars 2007 : 3,12 m / 47 m³/s		26 mai 1993 : 2,12 m 11 janvier 1995 : 2,07 m 2 mars 2007 : 1,89 m	4 octobre 2006 : 2,28 m / 108 m³/s 2 mars 2007 : 2,04 m / 93 m³/s 10 mars 2006 : 2,02 m / 91 m³/s
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.				

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC									
TRONCON : MARNE AMONT (2 sur 2) RIVIERE : MARNE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance						
Vigilance	Définition et conséquences attendues		MUSSEY		JOINVILLE		CHAMOUILLEY		
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.							
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.	30 décembre 2001 05 mai 2013	3,16 m / 248 m³/s 3,13 m / 223 m³/s	16 janvier 1955 26 mai 1983 05 mai 2013	3,15 m 3,09 m 2,82 m	31 décembre 2001	3,20 m / 387 m³/s	
							20 décembre 1999	3,04 m / 381 m³/s	
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.	5 octobre 2006 3 mars 2007	2,84 m / 198 m³/s 2,76 m / 190 m³/s	11 mars 2006 5 octobre 2006 3 mars 2007	2,56 m 2,48 m 2,45 m	05 mai 2013 15 janvier 2004 24 décembre 2010	2,86 m / 325 m³/s 2,74 m / 300 m³/s 2,62 m / 276 m³/s	
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.							

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC				
TRONCON : MARNE DER RIVIERE : MARNE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	SAINT DIZIER		FRIGNICOURT
		Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques Hauteur / Débit
ROUGE ORANGE JAUUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>	Janvier 1910 5,24 m 13 janvier 1955 5,05 m	
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>		
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	11 avril 1983 3,76 m / 274 m³/s 06 mai 2013 3,72 m / 242 m³/s 18 janvier 2004 3,11 m / 156 m³/s	25 mai 1983 3,29 m / 337 m³/s 08 mai 2013 3,11 m / 240 m³/s
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>		

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC						
TRONCON : SAULX-ORNAIN (1 sur 2) RIVIERE : SAULX			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues		MONTIERS-SUR-SAULX		MOGNÉVILLE	
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.				
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.				17 août 1972 4,47 m / 252 m³/s
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.	14 janvier 2004 1,41 m / 22 m³/s 31 décembre 2001 1,32 m / 19 m³/s 19 décembre 1999 1,27 m / 18 m³/s		20 décembre 1999 2,08 m / 66 m³/s 31 décembre 2001 2,70 m / 58 m³/s 15 janvier 2004 2,73 m / 55 m³/s	22 décembre 1993 4,27 m / 218 m³/s 25 décembre 2010 4,21 m / 201 m³/s 1er janvier 2002 4,17 m / 194 m³/s
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.				

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC						
TRONCON : SAULX-ORNAIN (2 sur 2) RIVIERE : ORNAIN			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues		SAINT-JOIRE		TRONVILLE	
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.				
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.				
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.	20 décembre 2001	0,94 m / 43 m³/s	21 décembre 1993 3,54 m 14 janvier 2004 3,38 m / 78 m³/s 19 décembre 1999 3,38 m / 74 m³/s	24 décembre 2010 1,90 m / 100 m³/s
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.	14 décembre 1999	0,85 m / 34 m³/s	24 décembre 2010 3,19 m / 68 m³/s	

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC						
TRONCON : MARNE MOYENNE RIVIERE : MARNE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues		LA CHAUSSÉE		CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	CHÂTEAU-THIERRY
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>			5 novembre 1924 5,52 m / 831 m³/s 24 janvier 1910 5,42 m / 804 m³/s	Novembre 1924 5,46 m Janvier 1955 5,38 m Janvier 1910 5,35 m
					17 janvier 1955 5,13 m / 728 m³/s	
ORANGE	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	13 avril 1983	3,18 m	13 avril 1983 4,85 m / 659 m³/s	Avril 1983 4,81 m
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	10 décembre 2007	2,99 m	31 décembre 1999 3,71 m / 425 m³/s 26 décembre 2010 3,71 m / 412 m³/s 2 janvier 2002 3,36 m / 348 m³/s	
			13 mars 2006	2,89 m		
			19 mars 2008	2,81 m		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.				

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC				
TRONCON : AUBE AMONT RIVIERE : AUBE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	BAR-SUR-AUBE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.		
ORANGE	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.		
		Janvier 1910	2,85 m	
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.		
		08 mai 2013 Janvier 1955 25 décembre 2010	2,49 m 2,35 m 2,10 m / 118 m³/s	
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	Situation normale.		

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC				
TRONCON : AUBE AVAL RIVIERE : AUBE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	ARCIS-SUR-AUBE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>		
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>		
	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>		
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>		

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC				
TRONCON : SEINE AMONT RIVIERE : SEINE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	BAR-SUR-SEINE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens. <i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>			
ORANGE	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes. <i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	Janvier 1910 4,10 m 10 janvier 1955 3,72 m		
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées. <i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	12 mars 2006 2,57 m / 210 m³/s 26 décembre 2010 2,30 m / 173 m³/s		
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise <i>Situation normale.</i>			

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC						
TRONCON : SEINE TROYENNE RIVIERE : SEINE			STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance			
Vigilance	Définition et conséquences attendues		COURTENOT		TROYES FOICY	
			Crues historiques	Hauteur / Débit	Crues historiques	Hauteur / Débit
ROUGE ORANGE JAUNE VERT	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.				22 janvier 1910 4,45 m	
	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>					
	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.				16 avril 1983 3,37 m 09 mai 2013 3,13 m	
	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>				09 mai 2013 2,49 m	
JAUNE VERT	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.		mai 2013 2,49 m / 140 m³/s Avril 1983 2,34 m / 128 m³/s		22 mai 1985 2,62 m 24 décembre 2010 2,49 m / 92 m³/s 25 janvier 2004 2,29 m / 83 m³/s	
	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>				24 décembre 2010 1,90 m / 49 m³/s 25 janvier 2004 1,74 m / 45 m³/s	
	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise					
	<i>Situation normale.</i>					

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC

TRONCON : SEINE TROYENNE RIVIERE : SEINE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	MERY-SUR-SEINE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens. <i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>			
ORANGE	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes. <i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>	16 janvier 1955	3,15 m	
JAUUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées. <i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>	17 avril 1983 8 mai 2001 27 janvier 2004	2,66 m 2,52 m / 140 m³/s 2,46 m / 122 m³/s	
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise <i>Situation normale.</i>			

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

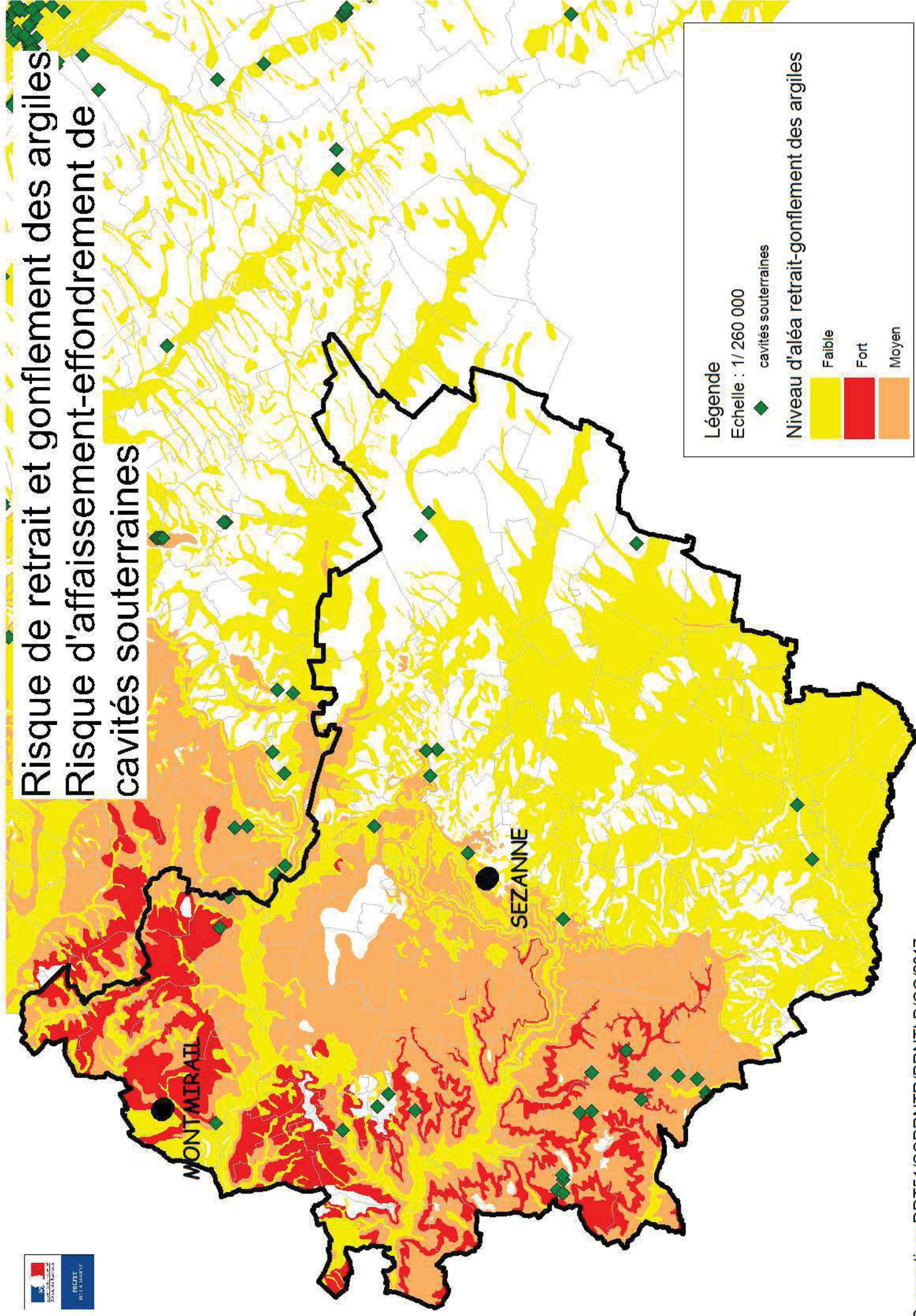
FICHE TRONCON DE VIGILANCE – Version destinée au RIC				
TRONCON : SEINE BASSÉE RIVIERE : SEINE		STATIONS DE REFERENCE DU TRONCON Une station de référence est une station dont les informations servent, entre autres, à déterminer le niveau de vigilance		
Vigilance	Définition et conséquences attendues	PONT-SUR-SEINE		
		Crues historiques	Hauteur / Débit	
ROUGE	Niveau 4 : ROUGE Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.	<i>Crue rare et catastrophique, nombreuses vies humaines menacées, débordements généralisés, évacuations généralisées et concomitantes, paralysie à grande échelle du tissu urbain, agricole et industriel.</i>		
ORANGE	Niveau 3 : ORANGE Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.	<i>Crue majeure et dommageable, vies humaines menacées, nombreuses évacuations, paralysie d'une partie de la vie sociale, agricole et économique.</i>		
		13 mai 2013	6,31 m / 381 m³/s	
JAUNE	Niveau 2 : JAUNE Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.	<i>Perturbation des activités liées au cours d'eau, premiers débordements localisés, coupures ponctuelles de routes secondaires, maisons isolées touchées, caves inondées, activité agricole perturbée.</i>		
		14 avril 1983	6,28 m / 360 m³/s	
		31 mars 1988	6,15 m / 262 m³/s	
		10 mars 2007	6,07 m / 228 m³/s	
VERT	Niveau 1 : VERT Pas de vigilance particulière requise	<i>Situation normale.</i>		
		23 mars 2006	6,05 m / 217 m³/s	

Avertissement : le choix du niveau de vigilance peut également prendre compte des paramètres particuliers : montée particulièrement rapide, événement inhabituel pour la saison et/ou activité saisonnière sensible.

SPC SAMA
Version n°2 du 28/06/2013

Annexe n°11

Risque de retrait et gonflement des argiles Risque d'affaissement-effondrement de cavités souterraines



Annexe n°12

Communauté de Communes du Pays de Brie et Champagne
Communes impactées par nos ouvrages

- Allemanche Launay et Soyer
- Anglure
- Barbonne Fayel
- Baudement
- Bergères sous Montmirail
- Bethon
- Boissy le Repos
- Bouchy Saint Genest
- Champguyon
- Charleville
- Conflans sur Seine
- Connantray Vaurefof
- Connantre
- Corfélix
- Corroy
- Courgivaux
- Escardes
- Esclavolles Lurey
- Euvy
- Fère Champenoise
- Fontaine Denis Nuisy
- Gourgançon
- La Celle sous Chantemerle
- La Noue
- Le Gault Soigny
- Le Meix Saint Epiing
- Les Essarts lès Sézanne
- Le Thoult Trosnay
- Le Vézier
- Mécringes
- Mœurs Verdey
- Montgenost

- Montmirail
- Morsains
- Nesle la reposte
- Neuvy
- Ognès
- Pleurs
- Potangis
- Réveillon
- Saint Bon
- Saron sur Aube
- Saudoy
- Sézanne
- Tréfols
- Villeneuve la Lionne
- Villiers aux Corneilles
- Vindey

Communauté de Communes du Pays de Brie et Champagne
Communes non impactées par nos ouvrages

- Allemant
- Angluzelles et Courcelles
- Bagneux
- Bannes
- Broussy le Grand
- Broussy le Petit
- Broyes
- Chantemerle
- Châtillon sur Morin
- Chichey
- Clesles
- Corrobert
- Courcemain
- Eternay
- Faux Fresnay
- Fromentières
- Gaye
- Granges sur Aube
- Janvilliers
- Joiselle
- La Chapelle Lasson
- Lachy
- La Forestière
- La Villeneuve lès Charleville
- Les Essarts le Vicomte
- Linthelles
- Linthes
- Marcilly sur Seine
- Marigny
- Marsangis
- Mondement Montgiroux
- Oyes
- Péas
- Queudes

- Reuves
- Rieux
- Saint Just Sauvage
- Saint Loup
- Saint Quentin le Verger
- Saint Rémy sous Broyes
- Saint Saturnin
- Soizy aux Bois
- Thaas
- Vauchamps
- Verdon
- Villeneuve Saint Vistre et Villevotte
- Vouarces

Annexe n°13

OLEODUC DE L'ETAT

concédé à & exploité par S.F.D.M.

(Hydrocarbures Liquides)

FICHE SERVITUDE I.1.bis

Servitudes d'Utilité Publique

SCOT du PAYS DE BRIE ET CHAMPAGNE (51)

Texte définissant les servitudes : Pipelines de Défense - Décret N° 50-836 du 8 Juillet 1950 (J.O. du 01/07/1950) modifié par décret N° 6382 du 4 Février 1963 (J.O. du 05/02/1963)

Texte créant les servitudes de :

Nom de l'Ouvrage : **DONGES - MELUN** Tronçon de l'Oléoduc : **DONGES - MELUN - METZ**

Décret du 23 novembre 1954

Les servitudes ont été établies soit par convention passée à l'amiable, soit par ordonnances d'expropriation. Dans les deux cas les actes correspondants ont fait l'objet d'une publication à la conservation des hypothèques.

Consistance des servitudes :

- 1/ Dans une bande de 5 mètres de largeur (zone forte de protection) où est enfouie la conduite, il est interdit :
 - d'édifier une construction en dur même si ses fondations ont une profondeur inférieure à 0,60 mètre,
 - d'effectuer des travaux de toute nature y compris les façons culturales à plus de 0,60 mètre.
- 2/ L'exploitant de la canalisation a le droit, à l'intérieur d'une bande de servitude de 15 mètres de largeur :
 - d'accéder en tout temps, en particulier pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation,
 - d'essarter tous arbres ou arbustes,
 - de construire, en limite des parcelles cadastrales, des bornes ou balises indiquant l'emplacement de la conduite.
- 3/ Le propriétaire et ses ayant-droits doivent :
 - ne procéder à aucune plantation d'arbres dans la bande de 15 mètres,
 - s'abstenir de tout acte de nature à nuire à l'ouvrage (1),
 - dénoncer, en cas de vente ou d'échange de parcelles en cause, la servitude dont elles sont grevées.

Service responsable de la Servitude et de la Gestion de l'Oléoduc à consulter :

S.F.D.M.
(Société Française du DONGES METZ)
47 avenue Franklin Roosevelt
77210 - AVON
Téléphone : 01 60 72 49 33

à qui a été confiée l'exploitation du D.M.M. pour une durée de 25 années par décret en date du 24 février 1995, paru au Journal Officiel le 26 Février 1995.

En application du **décret 2011.1241 du 05 octobre 2011** et de son **arrêté d'application du 15 février 2012** tous travaux exécutés dans les bandes d'implantation des réseaux, doivent faire l'objet d'une **Déclaration de Travaux (D.T.)** au minimum 9 jours ouvrables avant les travaux par le par le Maître d'Œuvre ou d'Ouvrage, et d'une **D.I.C.T. (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux)** par l'Entreprise chargée de ceux-ci, 7 jours ouvrables à l'avance, au moyen du formulaire CERFA 14434.02 réservé à cet effet, à la **Sté S.F.D.M. 47 avenue F. Roosevelt - 77210 AVON - Téléphone : 01 60 72 49 33.**

(1) Les abris de jardins, de chasse et de pêche, établis dans une bande de 5 mètres centrée sur la canalisation empêchent la surveillance continue de celle-ci.

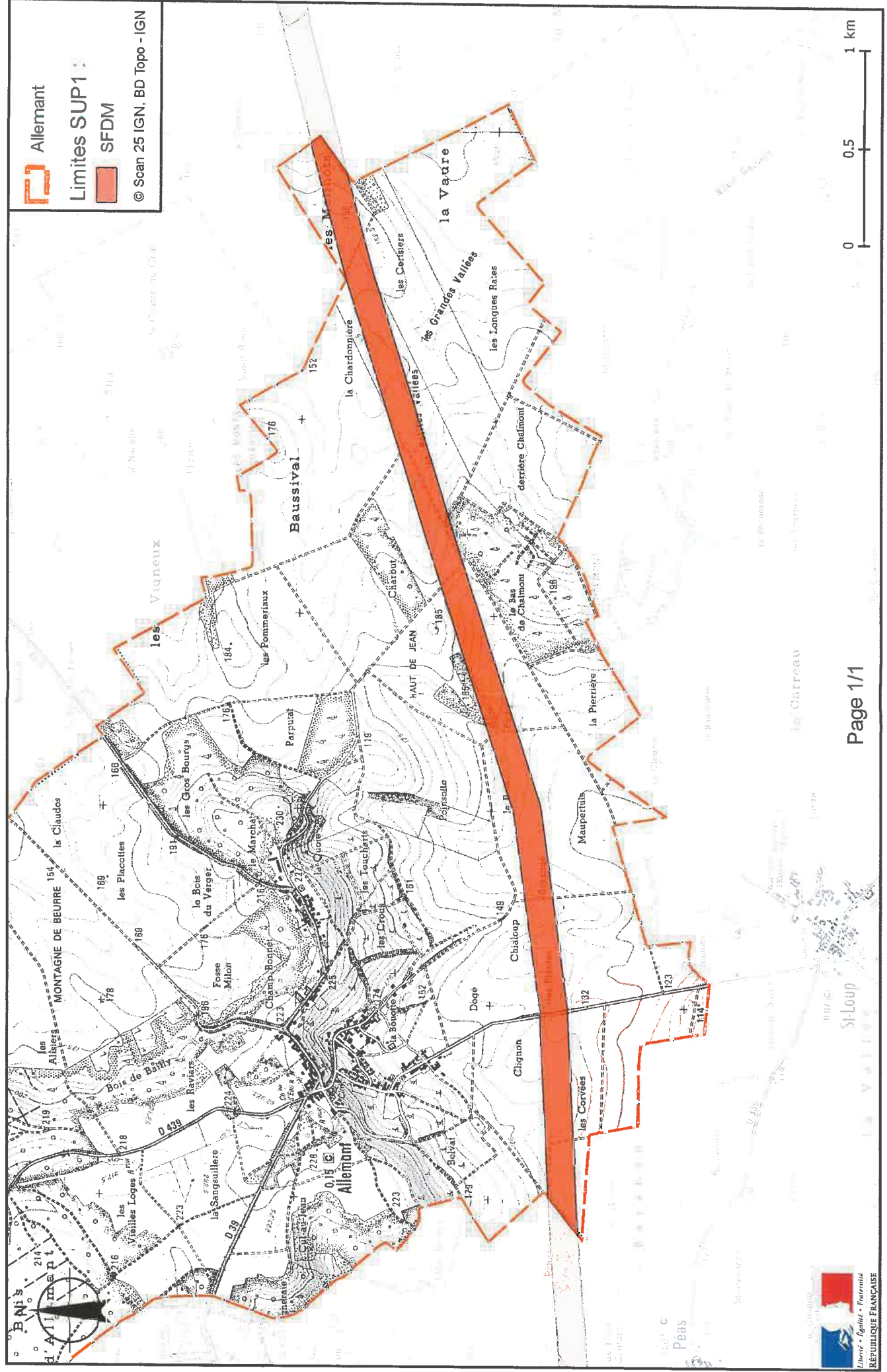
En conséquence ils sont assimilés à des constructions, et leur établissement est soumis à accord préalable.

CETTE FICHE EST A REPRENDRE DANS LE DOSSIER DU P.L.U. OU DU SCHEMA DIRECTEUR

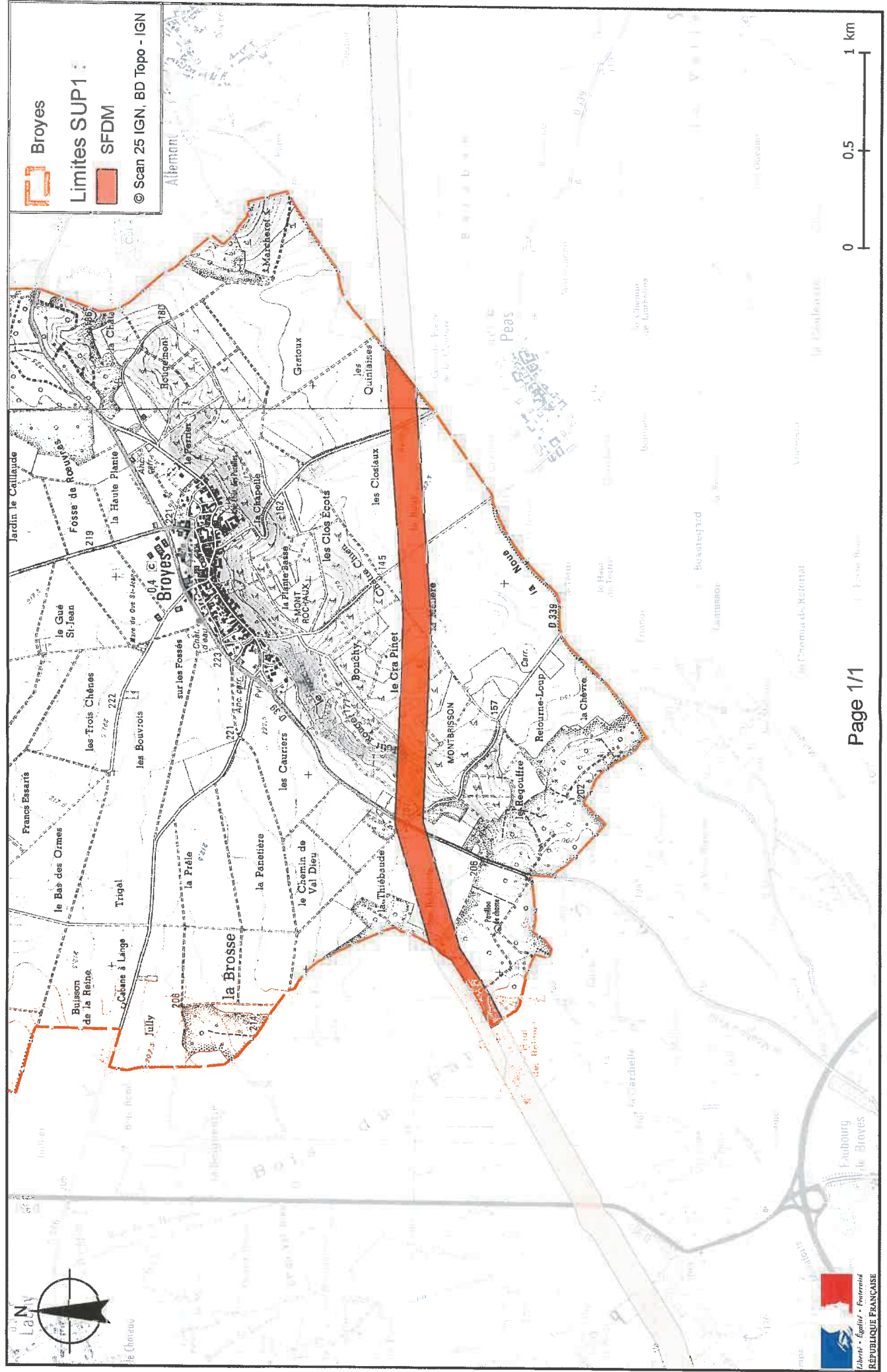
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



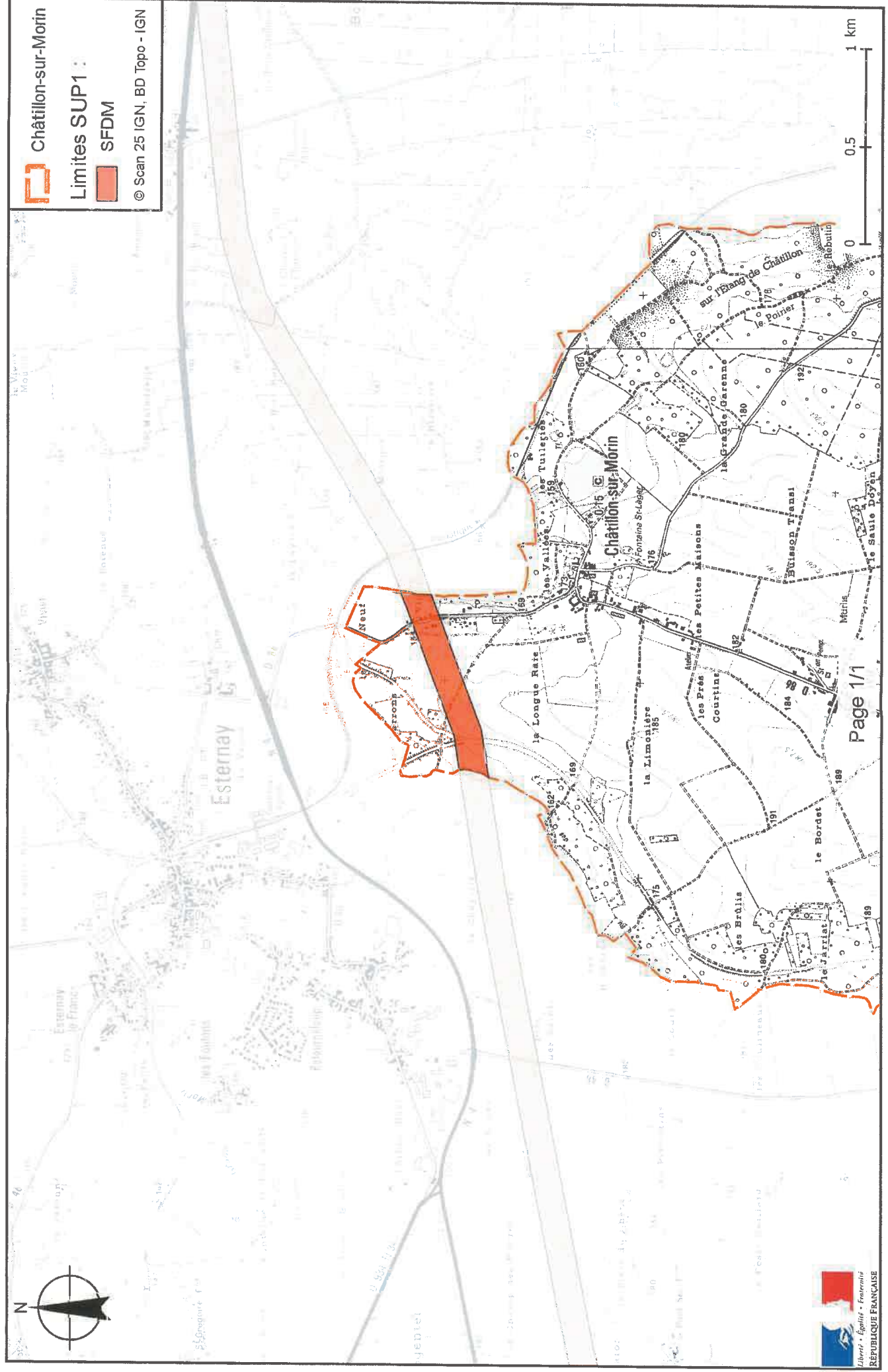
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



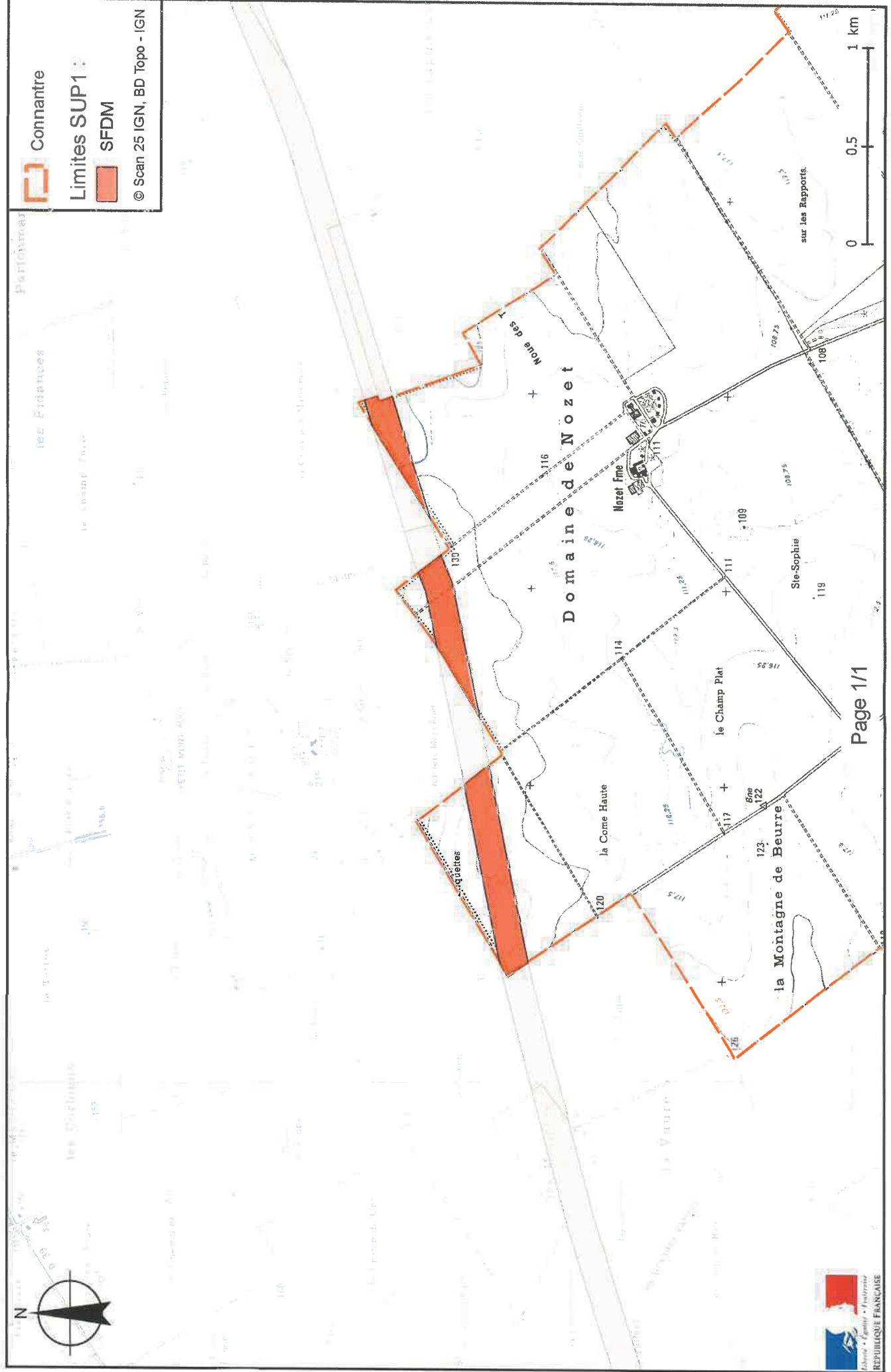
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



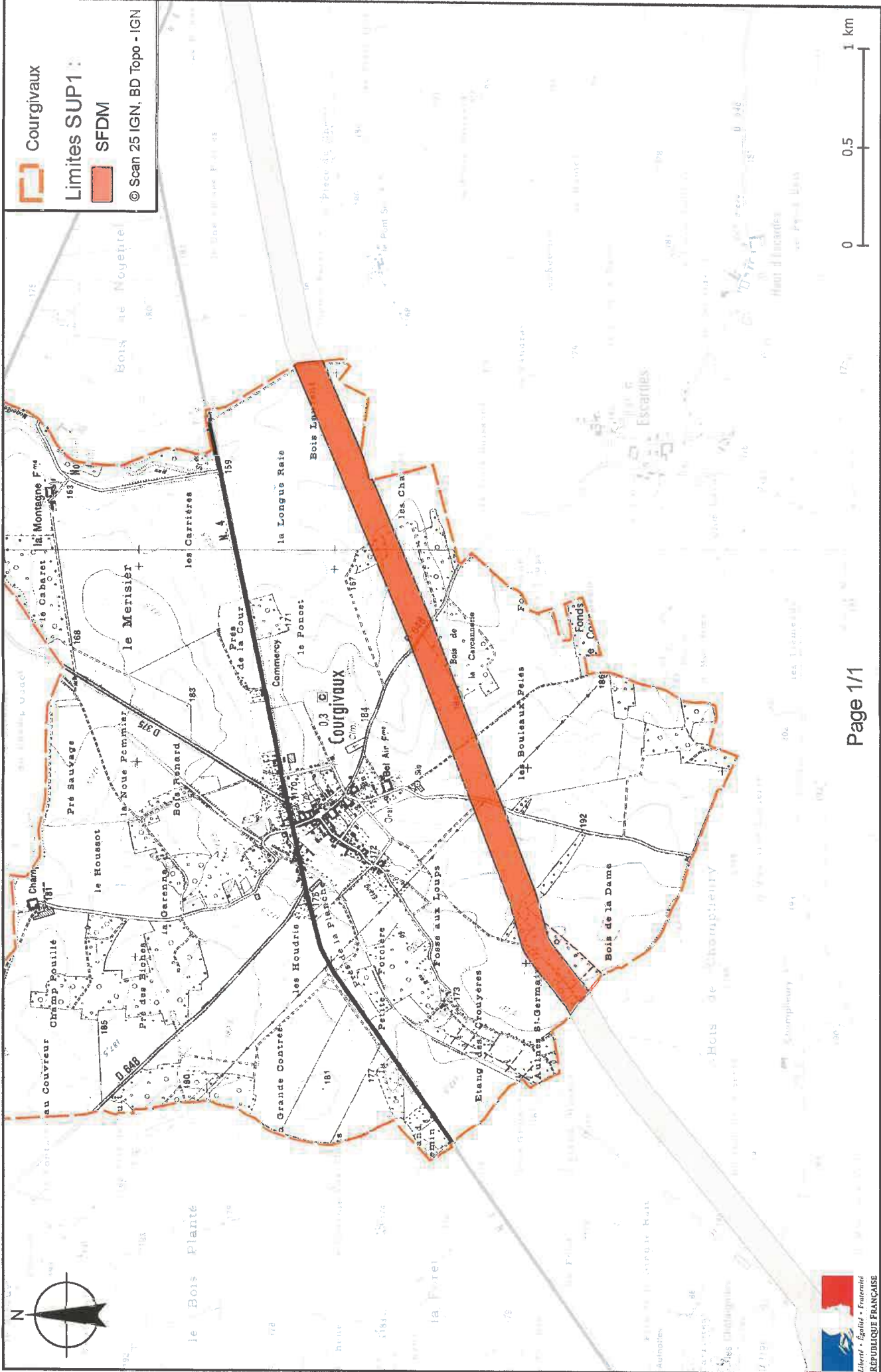
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



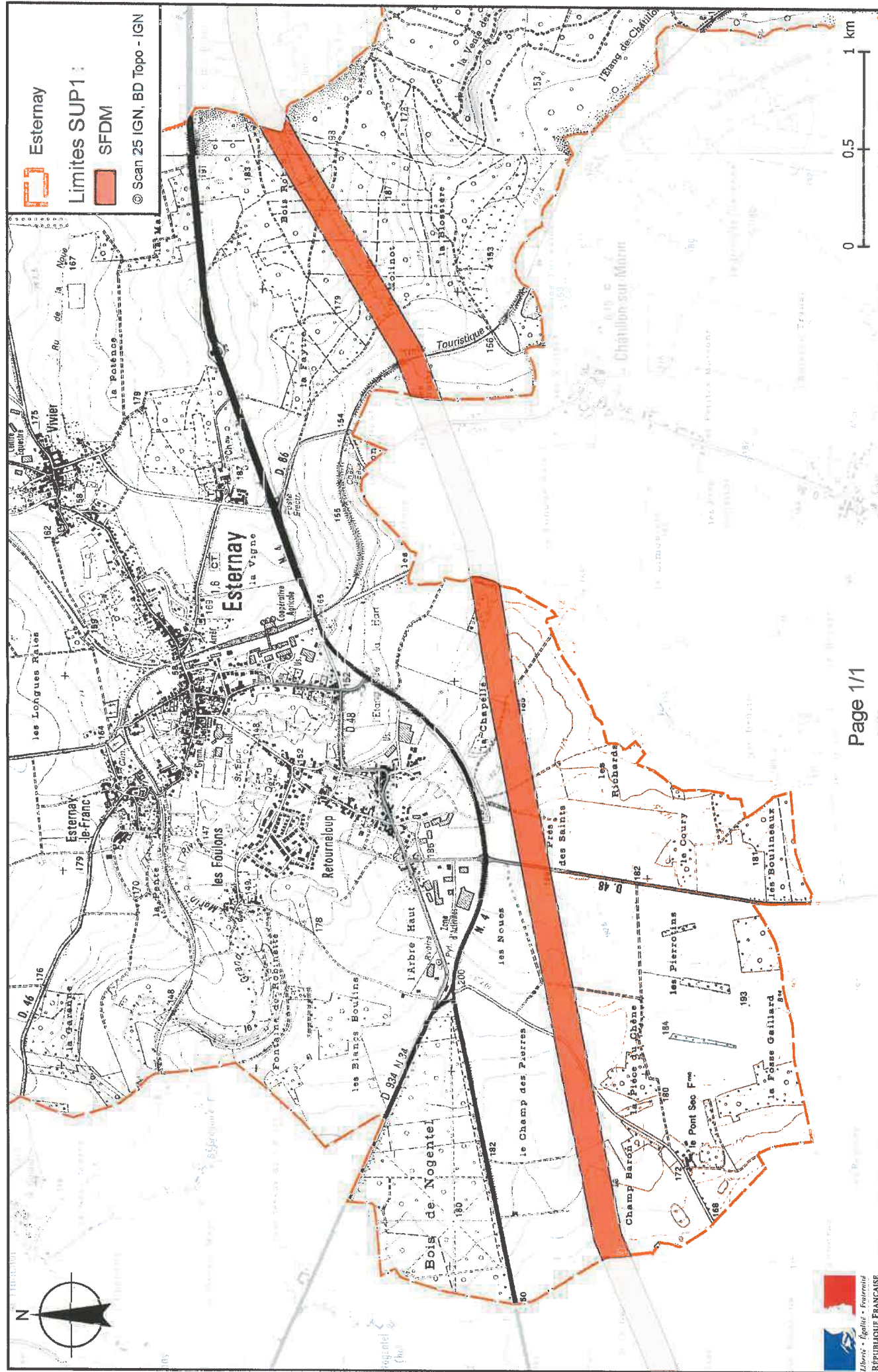
Servitudes d'utilité publique des canalisations de transport de matières dangereuses



Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses

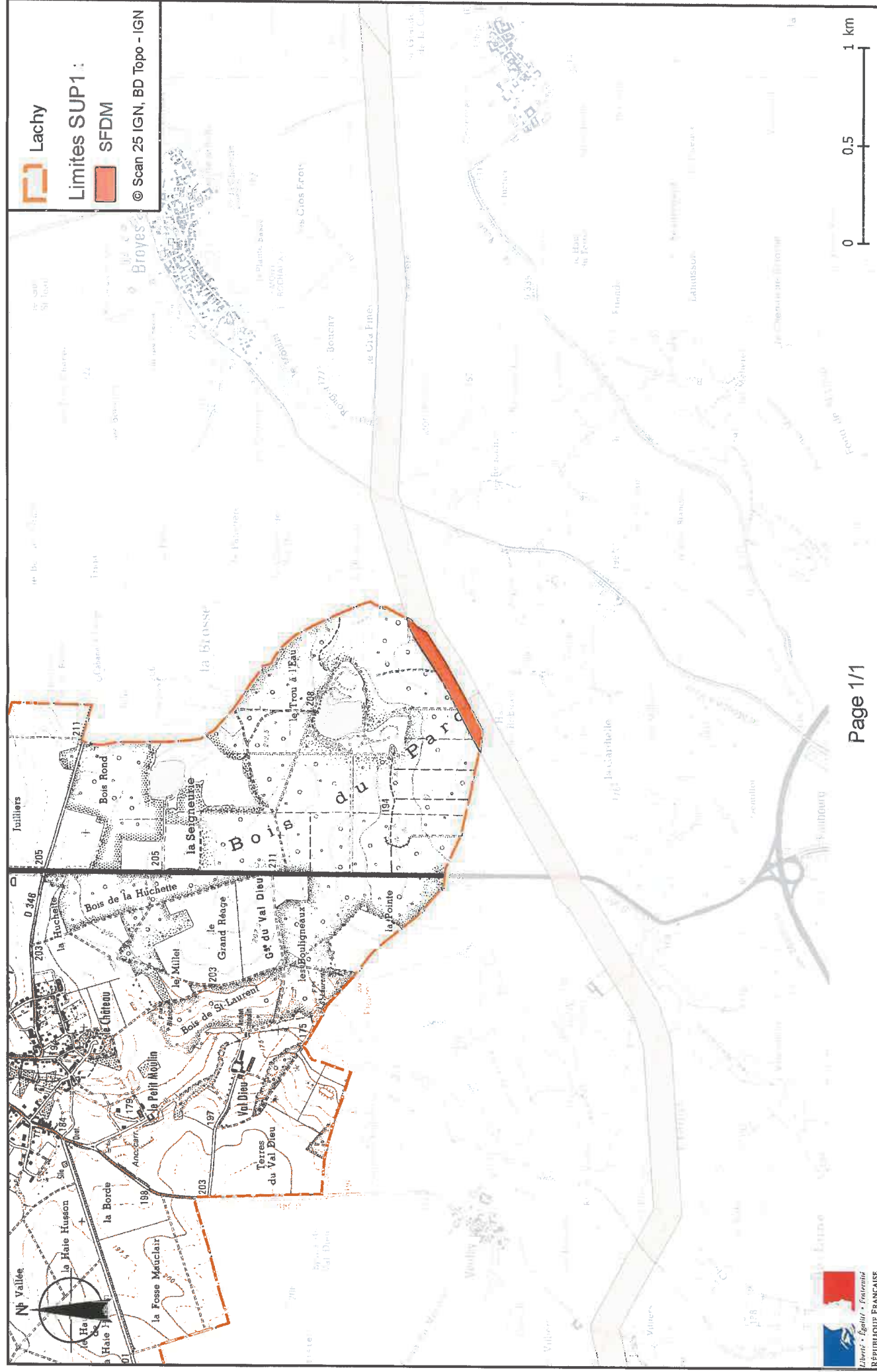


Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses





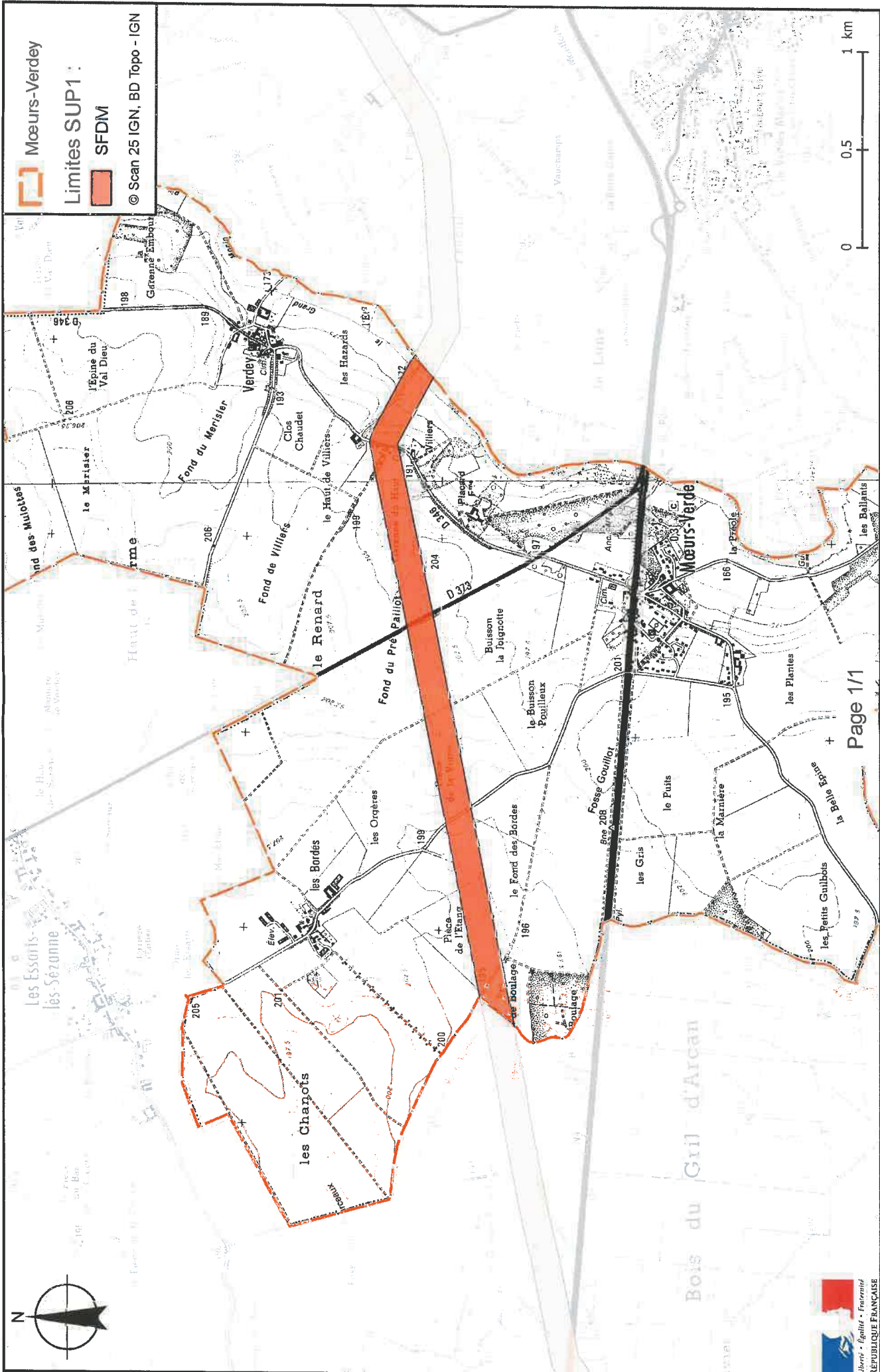
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



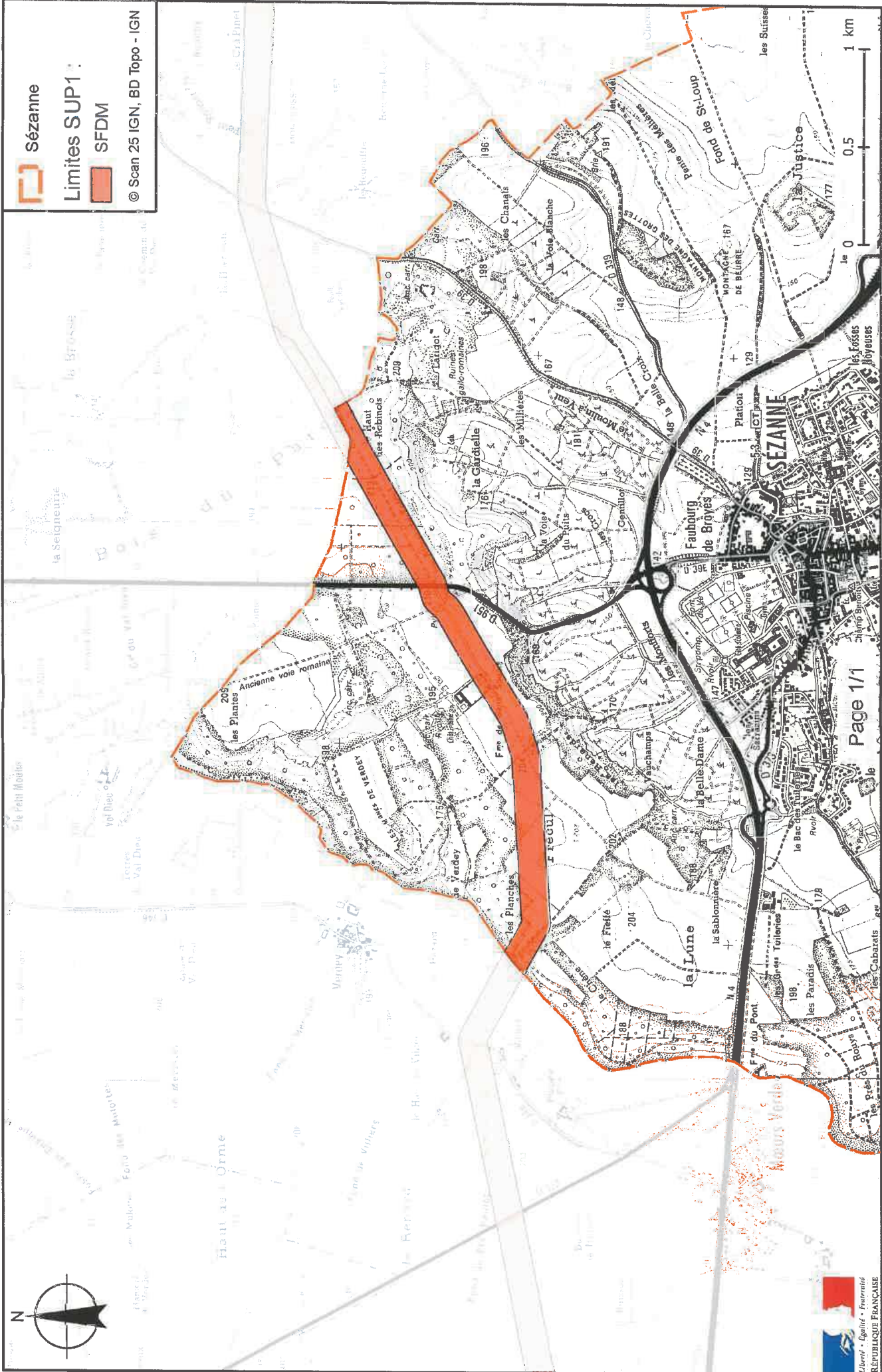
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



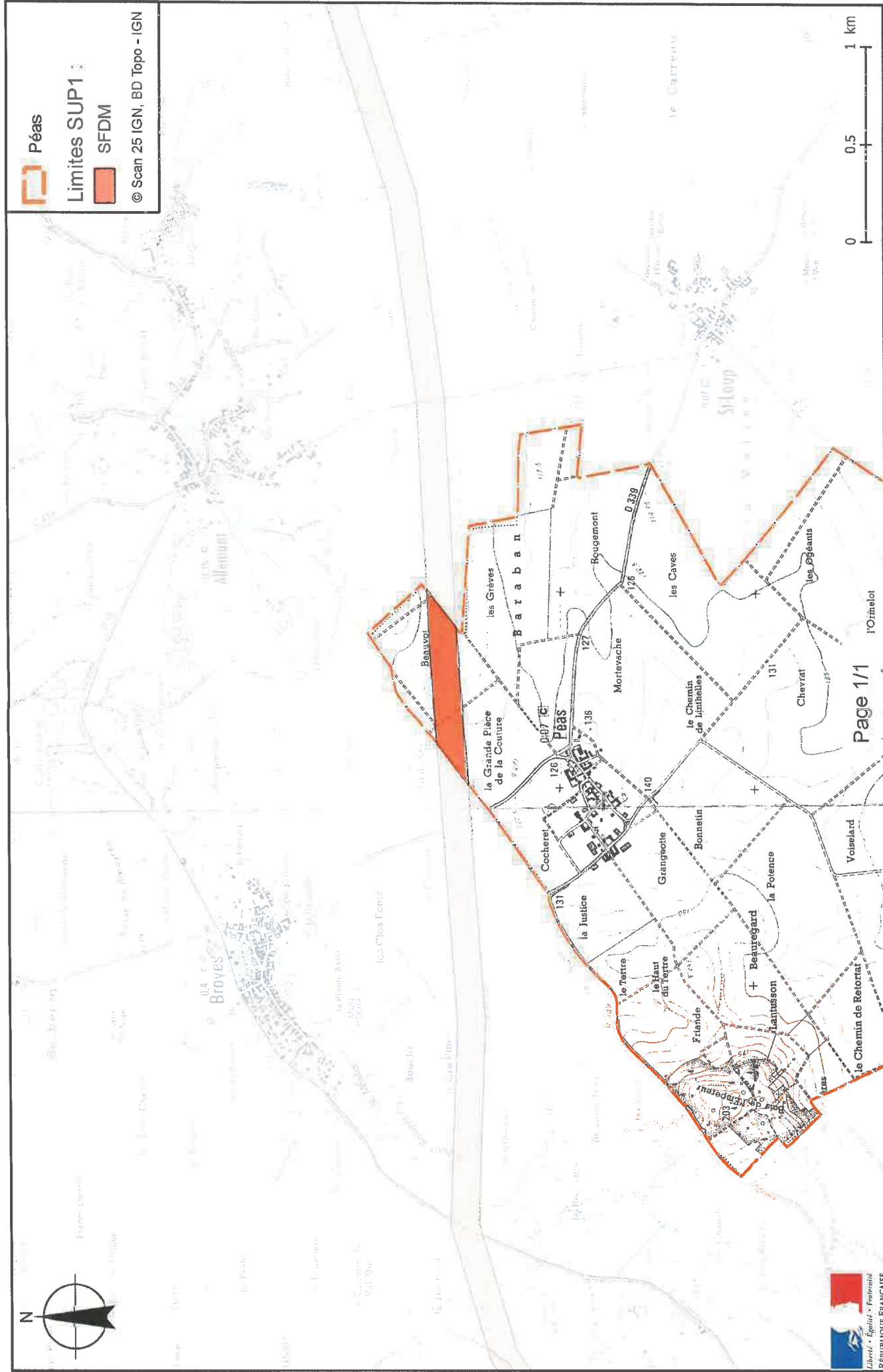
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



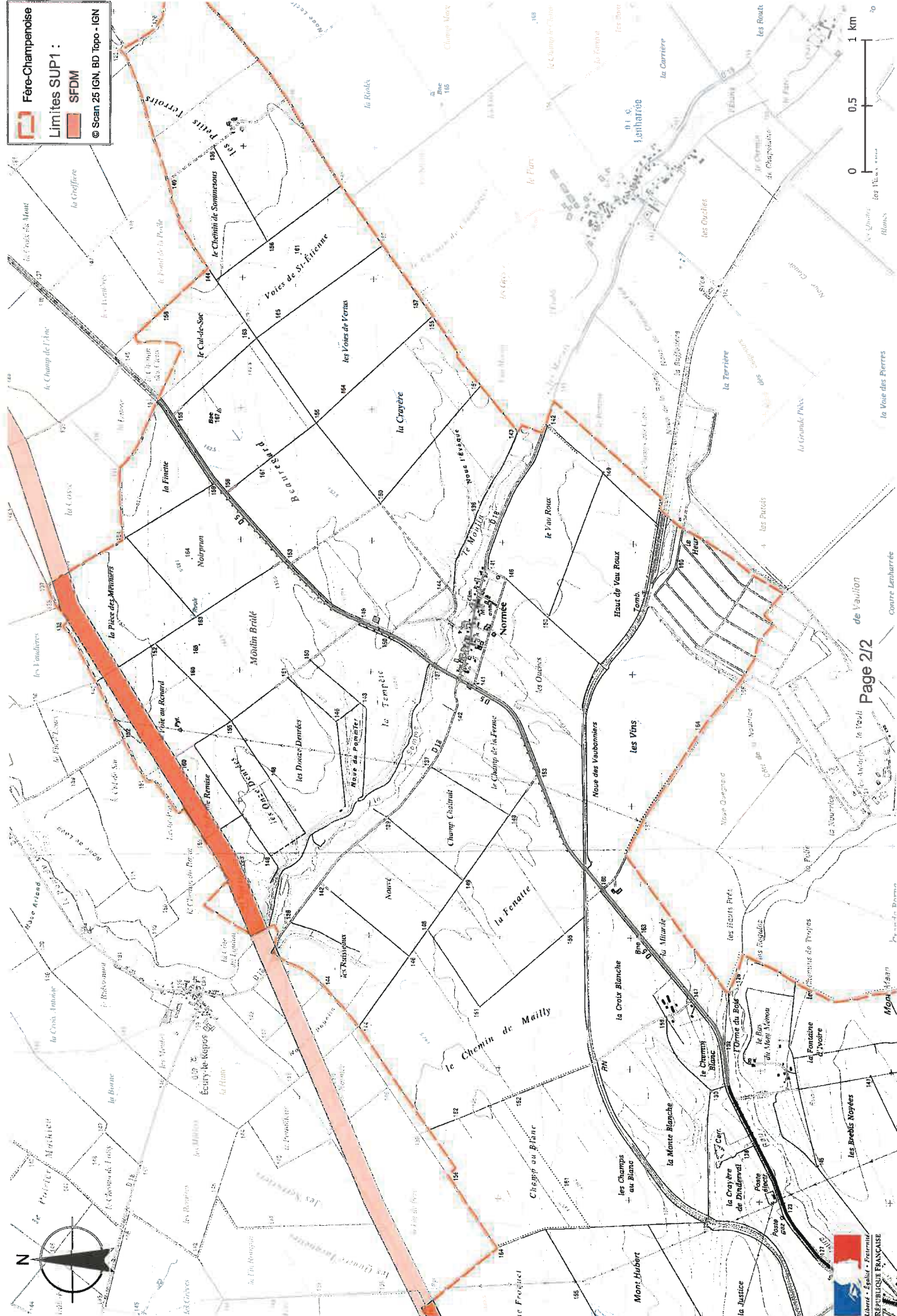
Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses



Annexe n°14

NOTE D'INFORMATION RELATIVE AUX LIGNES ET CANALISATIONS ELECTRIQUES

Ouvrages du réseau d'alimentation générale

SERVITUDES I4

Ancrage, appui, passage, élagage et abattages d'arbres

REFERENCES :

Articles L.321-1 et suivants et L.323-3 et suivants du Code de l'énergie ;

Décret n° 67-886 du 6 Octobre 1967 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie et de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique ;

Décret n° 70-492 du 11 Juin 1970 modifié portant règlement d'administration publique pour l'application de l'article 35 modifié de la loi n° 46-628 du 8 Avril 1946 concernant la procédure de déclaration d'utilité publique des travaux d'électricité et de gaz qui ne nécessitent que l'établissement des servitudes ainsi que les conditions d'établissement des dites servitudes.

EFFETS DE LA SERVITUDE

Ce sont les effets prévus par les articles L.323-3 et suivants du Code de l'énergie. Le décret n° 67-886 du 6 Octobre 1967 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 15 juin 1906 sur les distributions d'énergie et de la loi du 16 octobre 1919 relative à l'utilisation de l'énergie hydraulique établit une équivalence entre l'arrêté préfectoral de mise en servitudes légales et les servitudes instituées par conventions.

A - PREROGATIVES DE LA PUISSANCE PUBLIQUE

Droit pour le bénéficiaire d'établir à demeure des supports et ancrages pour conducteurs aériens d'électricité, soit à l'extérieur des murs ou façades donnant sur la voie publique, soit sur les toits et terrasses des bâtiments, à condition qu'on y puisse accéder par l'extérieur, dans les conditions de sécurité prescrites par les règlements administratifs (servitude d'ancrage).

Droit pour le bénéficiaire, de faire passer les conducteurs d'électricité au-dessus des propriétés, sous les mêmes conditions que ci-dessus, peu importe que les propriétés soient, ou non, closes ou bâties (servitude de surplomb).

Droit pour le bénéficiaire, d'établir à demeure des canalisations souterraines ou des supports pour les conducteurs aériens, sur des terrains privés non bâtis, qui ne sont pas fermés de murs ou autres clôtures équivalentes (servitude d'implantation).

Droit pour le bénéficiaire, de couper les arbres et les branches qui se trouvant à proximité des conducteurs aériens d'électricité, gênent leur pose ou pourraient par leur mouvement ou leur chute occasionner des courts-circuits ou des avaries aux ouvrages (article L.323-4 du Code de l'énergie).

B - LIMITATIONS D'UTILISER LE SOL

1°/ Obligations passives

Obligation pour les propriétaires de réserver le libre passage et l'accès aux agents et aux préposés du bénéficiaire pour la pose, l'entretien, la réparation et la surveillance des installations. Ce droit de passage ne doit être exercé qu'à des heures normales et après avoir prévenu les intéressés, sauf en cas d'urgence.

2°/ Droits des propriétaires

Les propriétaires, dont les immeubles sont grevés de servitudes d'appui sur les toits ou terrasses, conservent le droit de démolir, réparer ou surélever. Les propriétaires, dont les terrains sont grevés de servitudes d'implantation ou de surplomb, conservent également le droit de se clore ou de bâtir. Dans tous les cas, les propriétaires doivent toutefois un mois avant d'entreprendre ces travaux, prévenir par lettre recommandée l'exploitant de l'ouvrage.

REMARQUE IMPORTANTE

Il convient de consulter l'exploitant du réseau avant toute délivrance de permis de construire à moins de 100 mètres des réseaux HTB > 50 000 Volts, afin de vérifier la compatibilité des projets de construction avec ses ouvrages, en référence aux règles de l'arrêté interministériel fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique.

EFFETS DE LA SERVITUDE CONCERNANT LES TRAVAUX

Mesures à prendre avant l'élaboration de projets et lors de la réalisation de travaux (excepté les travaux agricoles de surfaces) à proximité des ouvrages de transport électrique HTB (lignes à haute tension).

En application du décret n°2011-1241 du 5 octobre 2011 relatif à l'exécution de travaux à proximité de certains ouvrages souterrains, aériens ou subaquatiques de transport ou de distribution, codifié aux articles R.554-20 et suivants du Code de l'environnement, le maître d'ouvrage des travaux est soumis à plusieurs obligations et doit notamment consulter le guichet unique sur l'existence éventuelle d'ouvrages dans la zone de travaux prévue.

Lorsque l'emprise des travaux entre dans la zone d'implantation de l'ouvrage, le maître d'ouvrage doit réaliser une déclaration de projet de travaux (DT).

L'exécutant des travaux doit également adresser une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) reprenant les mêmes informations que la DT (localisation, périmètre de l'emprise des travaux, nature des travaux et techniques opératoires prévues).

L'exploitant des ouvrages électriques répond alors dans un délai de 9 jours pour les DT dématérialisées et 15 jours pour les DT non dématérialisées et toute DICT. Des classes de

précisions sont données par les exploitants et des investigations complémentaires peuvent être réalisées.

SERVICES RESPONSABLES

NATIONAL : Ministère en charge de l'énergie

REGIONAUX OU DEPARTEMENTAUX :

Pour les tensions supérieures à 50 000 Volts :

- DREAL,
- RTE.

Pour les tensions inférieures à 50 000 Volts, hors réseau d'alimentation générale

- DREAL,
- Distributeurs ENEDIS et /ou Régies.

OUVRAGE A HAUTE ET TRES HAUTE TENSION

- Ligne aérienne 400kV N°1 CHAMBRY - MERY-SUR-SEINE
- Ligne aérienne 400kV N°1 MERY-SUR-SEINE - VESLE
- Ligne aérienne à 2 circuits 90kV N°1 MERY-SUR-SEINE-SEZANNE & 90kV N°1 MERY-SUR-SEINE-SEZANNE
- Ligne aérienne à 2 circuits 90kV N°1 EUROPORT-FERE-CHAMPENOISE & 90kV N°1 EUROPORT-MERY-SUR-SEINE
 - Ligne aérienne 90kV N°1 MERY-SUR-SEINE-SEZANNE
 - Ligne aérienne 90kV N°1 EUROPORT-MERY-SUR-SEINE
 - Ligne aérienne 90kV N°1 FERE-CHAMPENOISE-SEZANNE
- Ligne aérienne 90kV N°1 AULNAY (-AUX-PLANCHES)-FERE-CHAMPENOISE
- Ligne aérienne 90kV N°1 EUROPORT-FERE-CHAMPENOISE
- Ligne aérienne à 2 circuits 63kV N°1 MONTMIRAIL-NOGENTEL & 63kV N°1 MONTMIRAIL - PIQUAGE CHEZY
 - Ligne aérienne 63kV N°1 MONTMIRAIL-NOGENTEL
 - Ligne aérienne 63kV N°1 MONTMIRAIL - PIQUAGE CHEZY
- Sur la commune de FERE-CHAMPENOISE : poste de transformation 90kV "FERE-CHAMPENOISE"
- Sur la commune de MONTMIRAIL : poste de transformation 63kV "MONTMIRAIL"
- Sur la commune de SEZANNE : poste de transformation 90kV "SEZANNE"

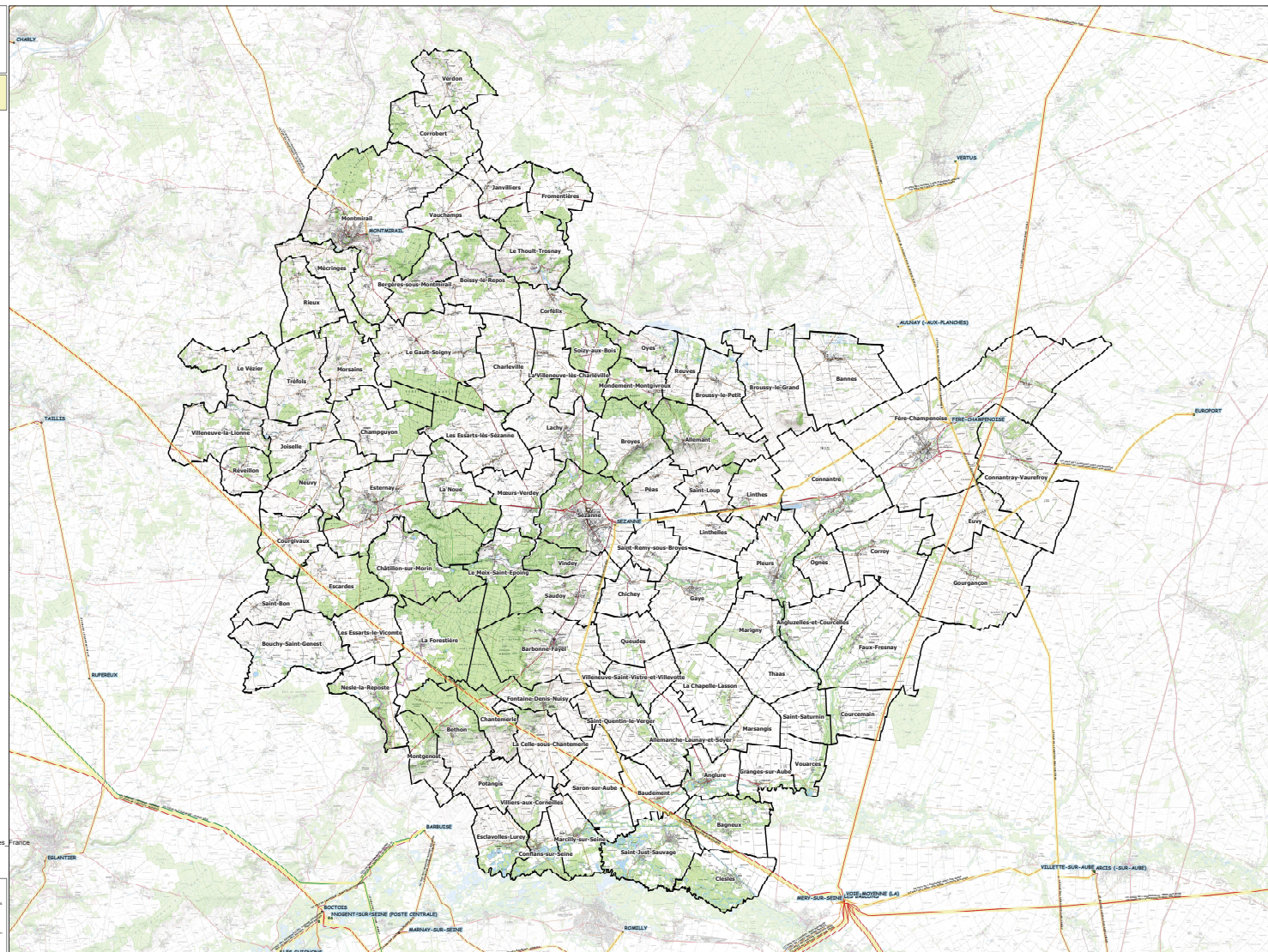


Scot du Pays de Brie
et Champagne

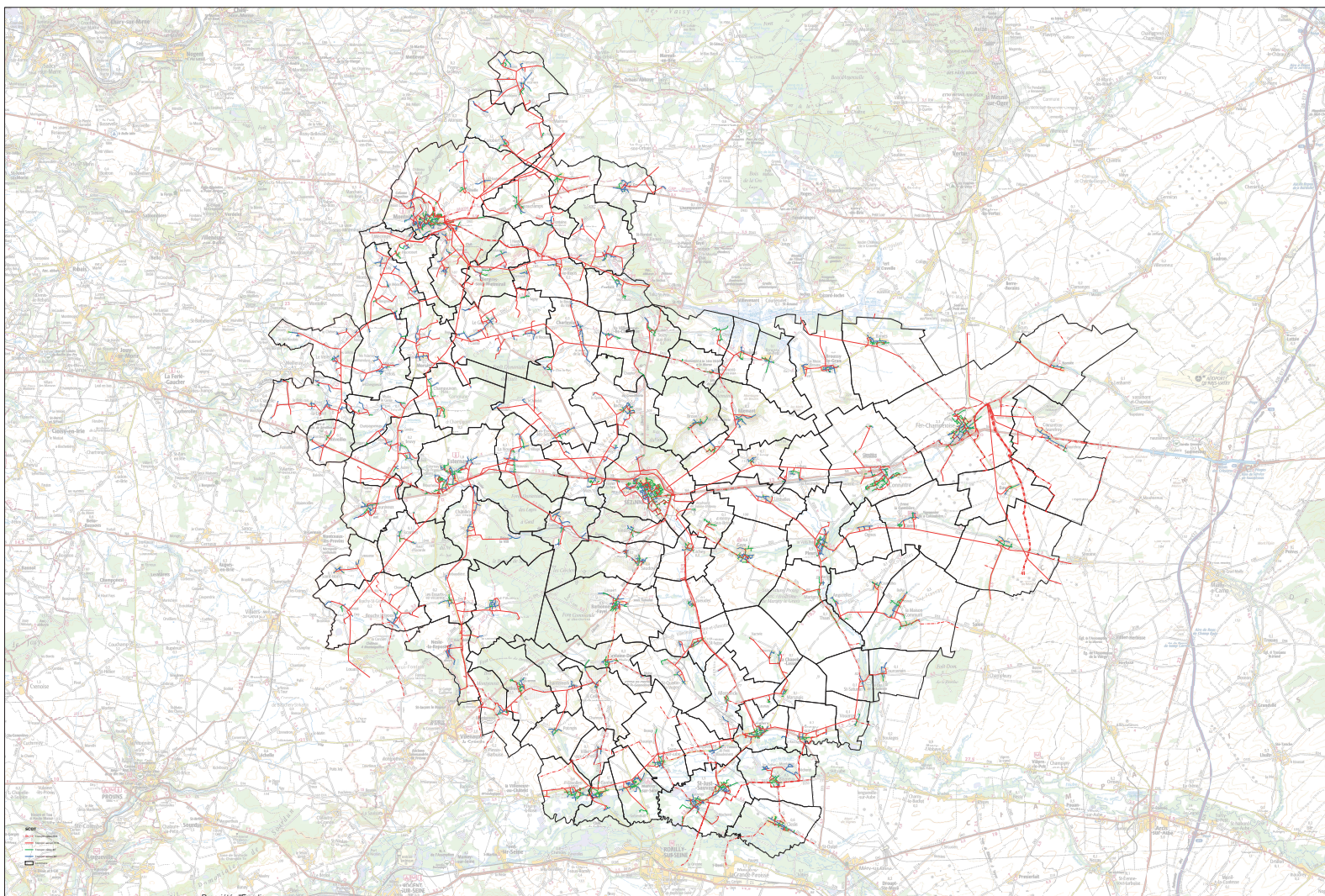
Légende

- Postes Rte
- Lignes Rte
- Tension des ouvrages
- hors-tension
- 63 kV
- 90 kV
- 225 kV
- 400 kV
- Cache_Communes

Plan de zonage de répartition
des ouvrages de haute tension, en 100
kilovolts, pour le territoire de la SCOT
du Pays de Brie et Champagne
Code des couleurs des lignes électriques
Source : RTE
Date d'adoption : 08/03/2019

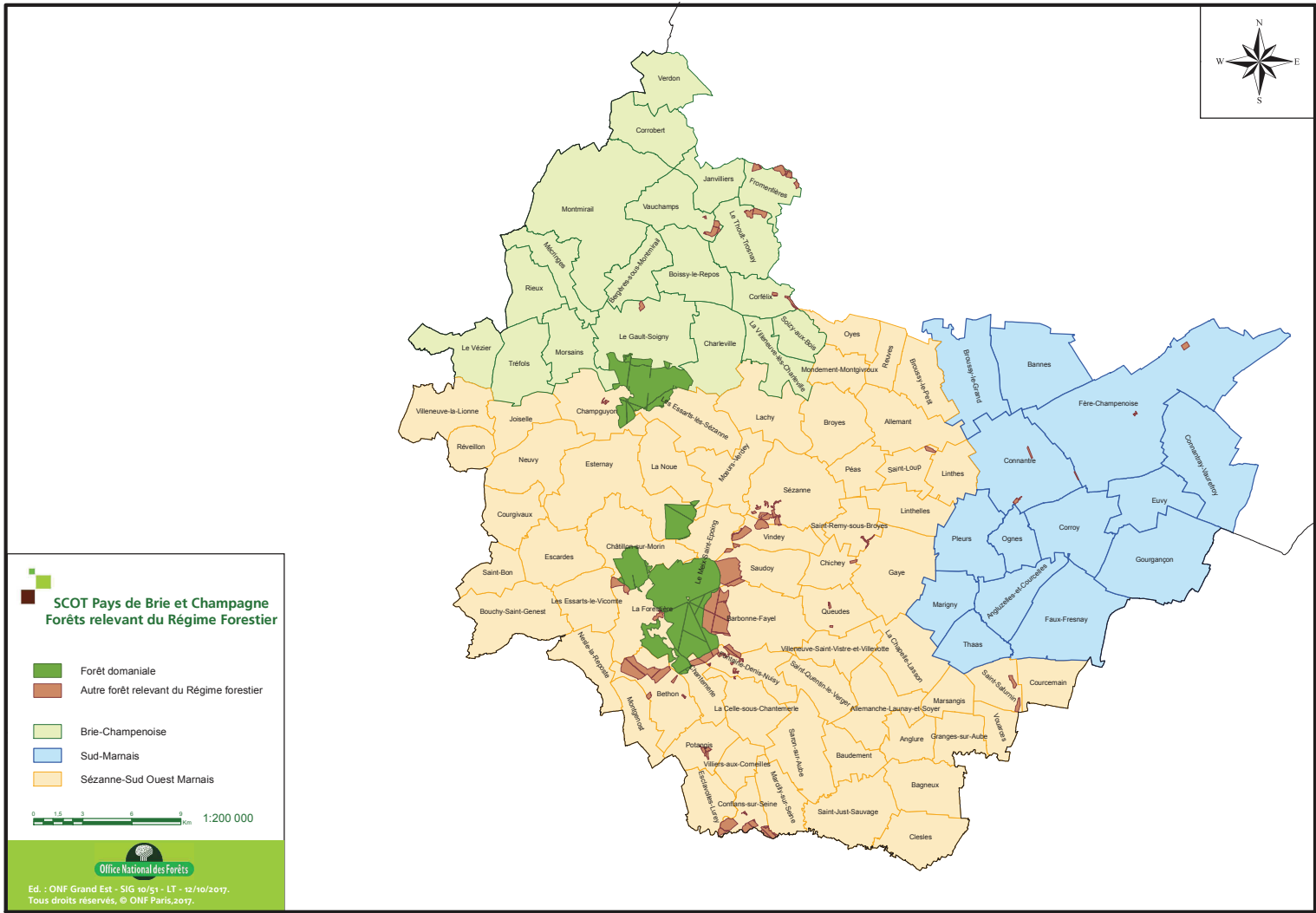


Annexe n°15

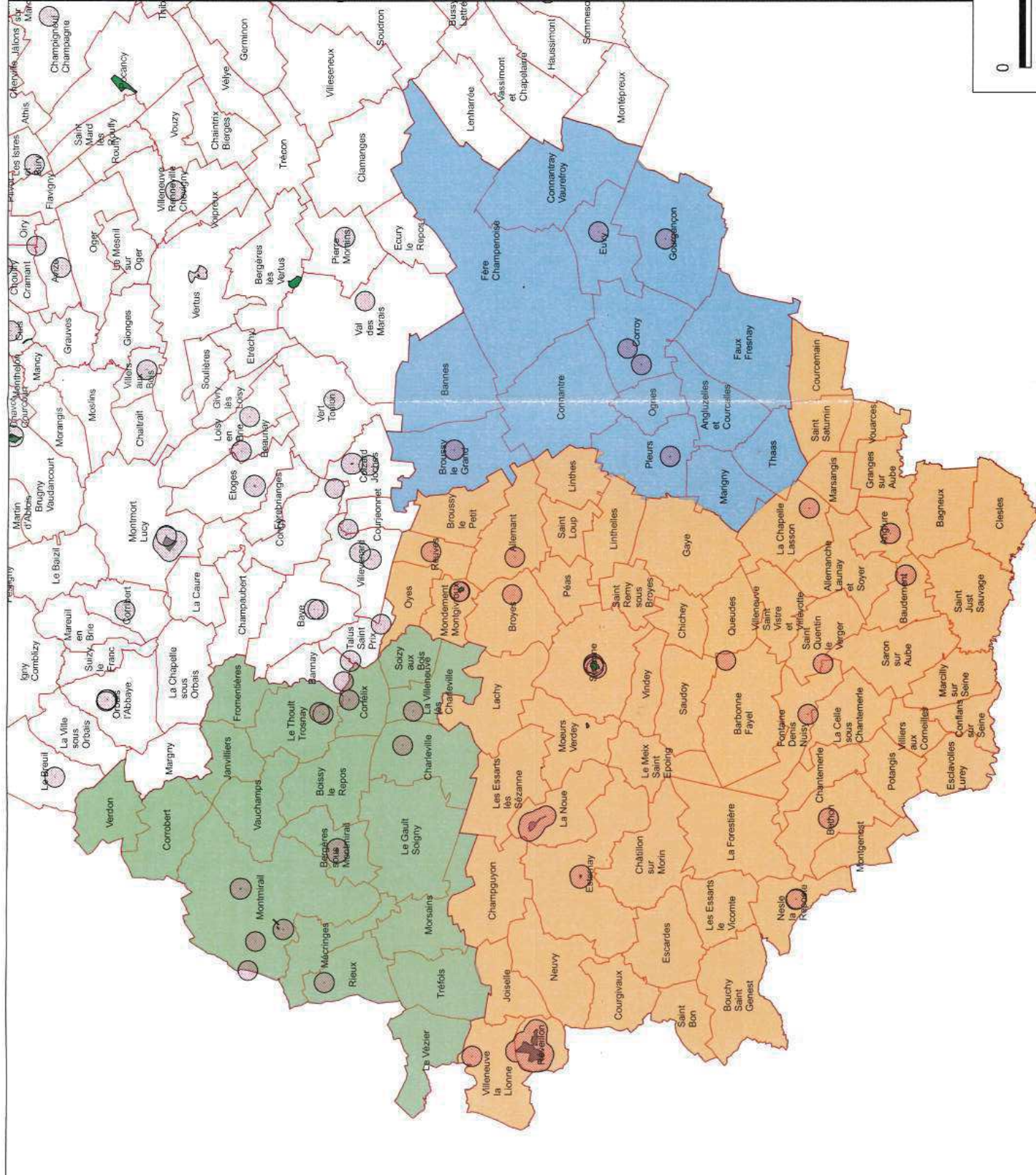


Annexe n°16

Somme de Surface cadastrale sur commune situation	Catégorie de propriétaire					
Libellé commune situation	Collectivité départementale	Commune	Etablissement hospitalier	Etat	Section de commune	Total général
BARBONNE-FAYEL		387,8542		196,87		584,7242
BETHON		231,6341				231,6341
CELLE-SOUS-CHANTEMERLE (La)		0,857				0,857
CHAMPGUYON		5,9915		260,8165		266,808
CHANTEMERLE		40,63		166,4255		207,0555
CHARLEVILLE				131,1649		131,1649
CHATILLON-SUR-MORIN				261,9		261,9
CHICHEY		5,4354				5,4354
CONFLANS-SUR-SEINE		149,8789				149,8789
CONNANTRE		15,181				15,181
CORFELIX		18,661				18,661
ESSARTS-LES-SEZANNE (Les)				215,0353		215,0353
ESTERNAY				328,8138		328,8138
FERE-CHAMPENOISE	15,8343					15,8343
FONTAINE-DENIS-NUISY		65,285		344,7113		409,9963
FORESTIERE (La)		64,443		1153,7333		1218,1763
FROMENTIERES		61,4483				61,4483
GAULT-SOIGNY (Le)			12,3582	321,1122		333,4704
MEIX-SAINT-EPOING (Le)				322,388		322,388
MORSAINS				200,176		200,176
NOUE (La)				10,128		10,128
POTANGIS		21,095				21,095
QUEUDES		6,123				6,123
SAINT-LOUP		12,4698				12,4698
SAINT-REMY-SOUS-BROYES		9,4848				9,4848
SAINT-SATURNIN		31,6576				31,6576
SAUDOY		221,2514				221,2514
SEZANNE		63,3719				63,3719
THOULT-TROSNAV (Le)		42,9785				42,9785
VAUCHAMPS		5,161			37,035	42,196
VINDEY	85,4883	0,8175				86,3058
Total général	101,3226	1461,7099	12,3582	3913,2748	37,035	5525,7005



Annexe n°17



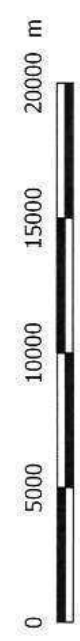
Légende

- Communauté de communes de la Brie Champenoise
- Communauté de communes de Sézanne Sud-Ouest Marnais
- Communauté de communes du Sud Marnais
- Limites communales

1/1300000



Echelle : 1/200000



SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL DU PAYS DE BRIE ET CHAMPAGNE (51) :
Servitudes au titre des législations sur les monuments historiques et sur les sites.

Sources : IGN / UDAP51

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE LA BRIE CHAMPENOISE

Cl. MH : Classement parmi les monuments historiques

IMH : Inscription monuments historiques

S. Cl. : Site classé

S. IS. : Site inscrit

BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL : Château : façades et toitures, grille d'entrée, hall d'entrée, cage d'escalier avec la rampe en fer forgé (Cl. MH : 29 décembre 1982) ; les cinq pièces lambrissées, au rez-de-chaussée, numérotées de 1 à 5 sur le plan joint au dossier, les façades et les toitures des quatre bâtiments des communs et la partie ordonnancée du parc avec sa pièce d'eau (IMH : 29 décembre 1982)

CHARLEVILLE :

- Église Saint Pierre (Cl. MH : 20 décembre 1920)
- Périmètre de protection de l'église Saint Nicolas de la commune de la Villeneuve-lès-Charleville

CORFÉLIX :

- Église Saint Memmie (Cl. MH : 4 décembre 1915)
- Périmètre de protection du dolmen du Reclus de la commune de Bannay
- Périmètre de protection de l'ancienne abbaye du Reclus de la commune de Talus-Saint-Prix

LA VILLENEUVE-LÈS-CHARLEVILLE : Église Saint Nicolas (Cl. MH : 7 février 1916)

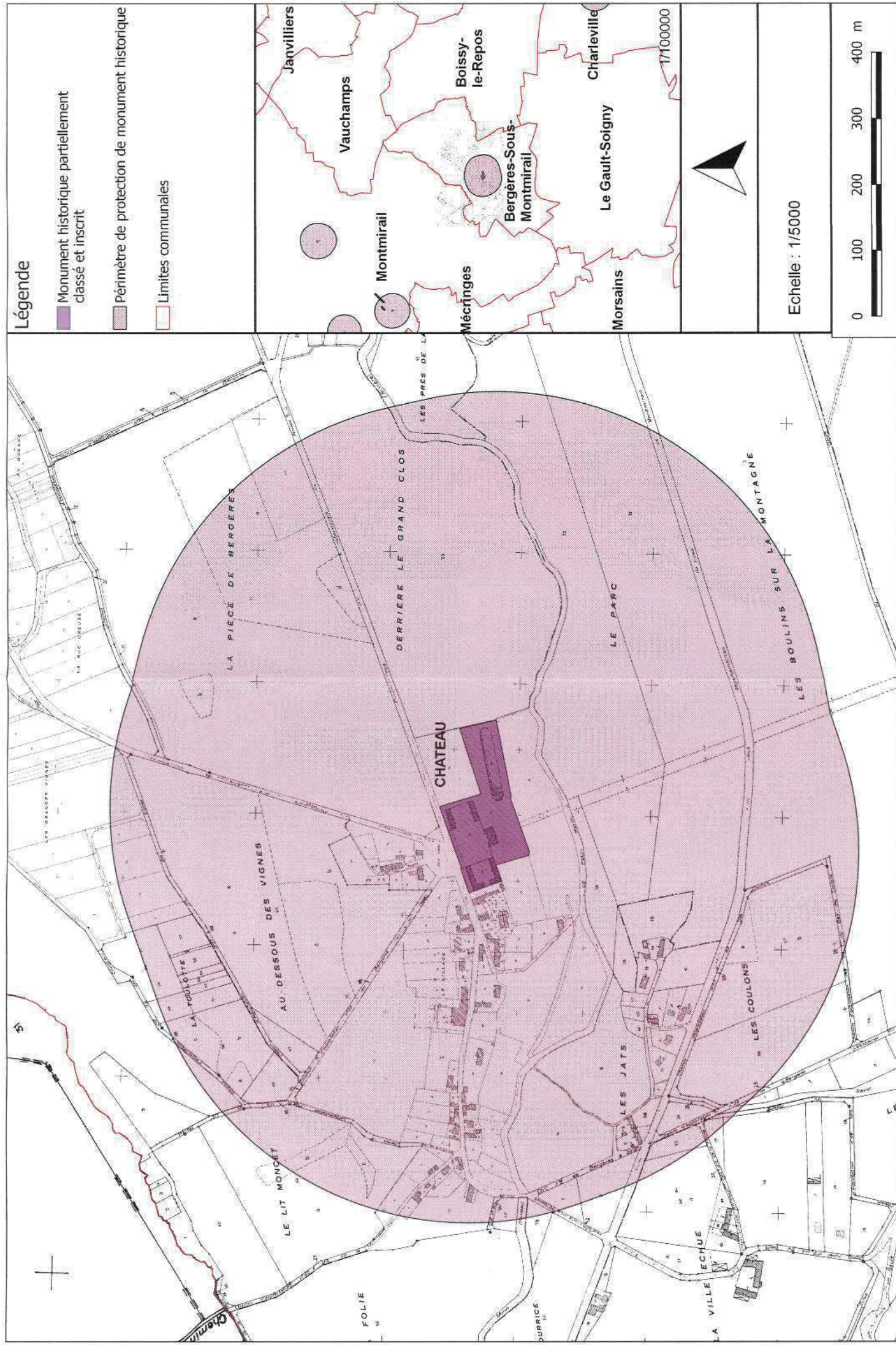
LE THOULT-TROSNAV :

- Église Saint Nicolas (Cl. MH : 28 juillet 1922)
- Façades et toitures du château (IMH : 26 août 1988)
- Périmètre de protection de l'église Saint Memmie de la commune de Corfélix

MONTMIRAIL :

- Reste du dolmen du Trou-du-Boeuf, à Montcoudot (Cl. MH : 13 mai 1925)
- Château de Montmirail (IMH : 2 mars 1928)
- Ancien rempart et leurs abords, délimités au nord par le sentier longeant les remparts, à l'est par la rue Lucien Mathieu, au sud par les limites des parcelles n° 1129, 1122, 1116, 1123, 1113 et 1112, à l'ouest par les limites des parcelles n° 1112 et 1125 (parcelles n° 1112, 1113, 1116, 1122 à 1129, section C du cadastre) [S. Cl. : 28 septembre 1948]
- Les "Avenues" (sol et plantations), parcelle n° 27, section C du cadastre [S. Cl. : 15 février 1943]
- Château de l'Échelle-le-Franc : le corps de logis (façades et toitures), le colombier, la grange nord y compris l'ancien manège, section cadastrale AH parcelle n° 5 (IMH : 5 novembre 2003)
- Colonne commémorative, au lieu-dit « les Corvées », sur la parcelle n° 12, section YA du cadastre (IMH : 31 décembre 2012)

RIEUX : Église Saint Laurent (Cl. MH : liste de 1862)



Légende

Monument historique partiellement classé et inscrit

 Périmètre de protection de monument historique

Limites communales

Echelle : 1/5000

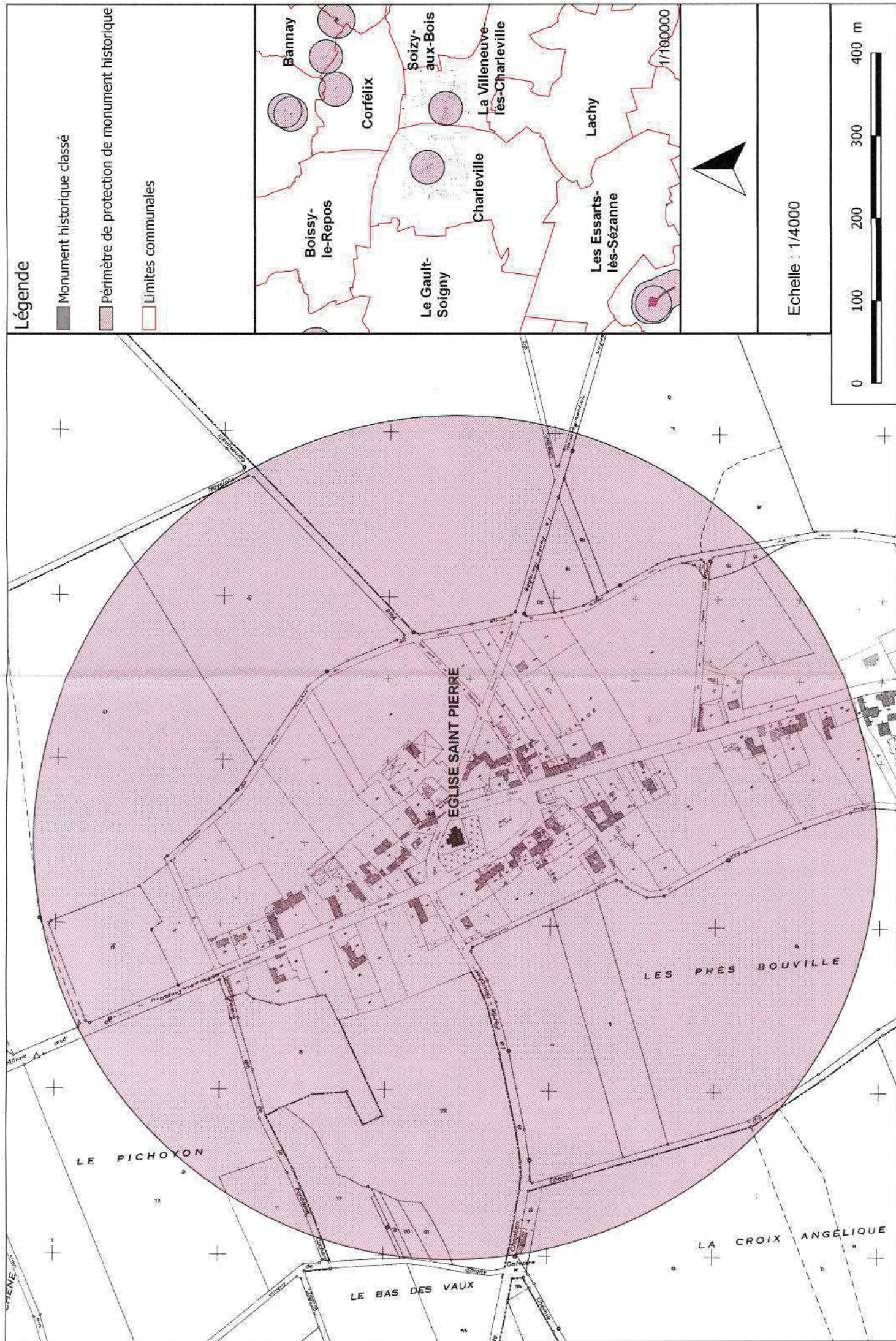
Distance (m)	Time (s)
0	0
100	10
200	20
300	30
400	40

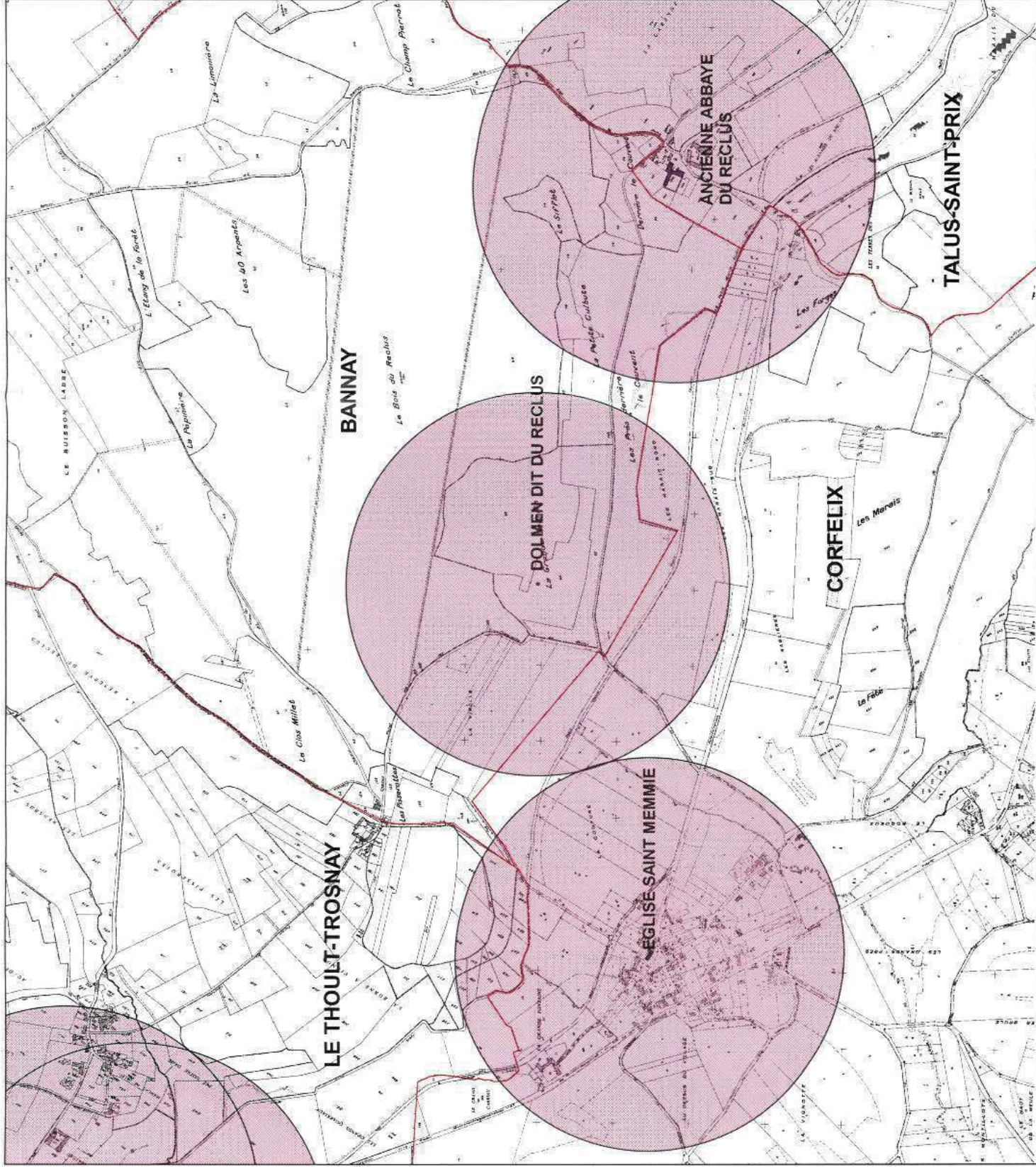
BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

Sources: IGN / UDAP51.



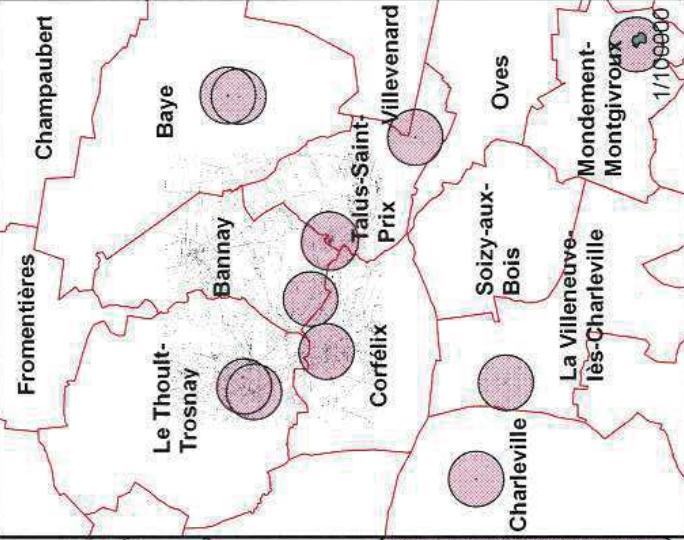
CHARLEVILLE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.





Légende

- Monument historique classé
- Monument historique partiellement classé et inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



Echelle : 1/10000



CORFÉLIX (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



CORFÉLIX (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

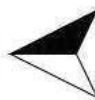
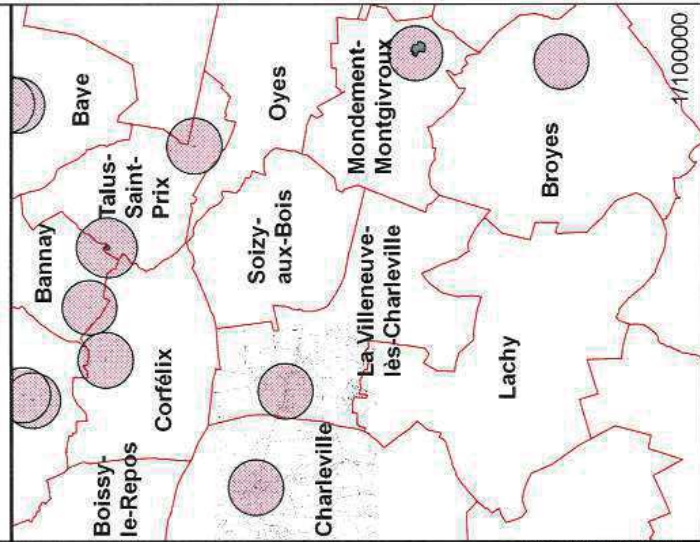


Légende

■ Monument historique classé

■ Périmètre de protection de monument historique

□ Limites communales



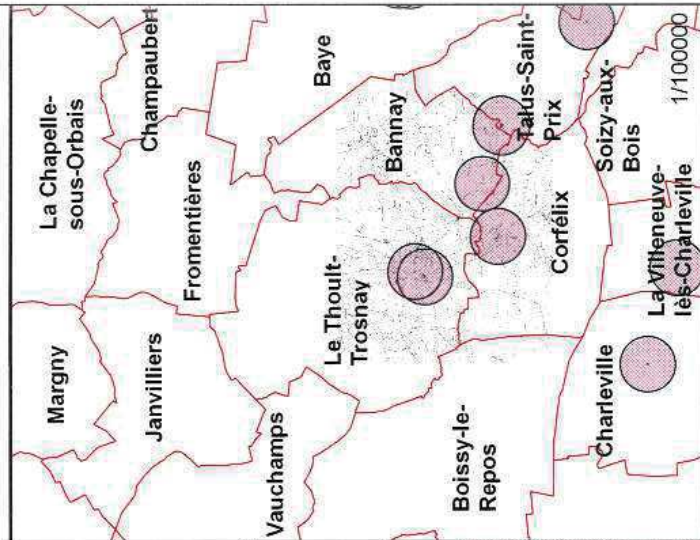
Echelle : 1/4000





Légende

-  Monument historique classé
-  Monument historique inscrit
-  Périmètre de protection de monument historique
-  Limites communales



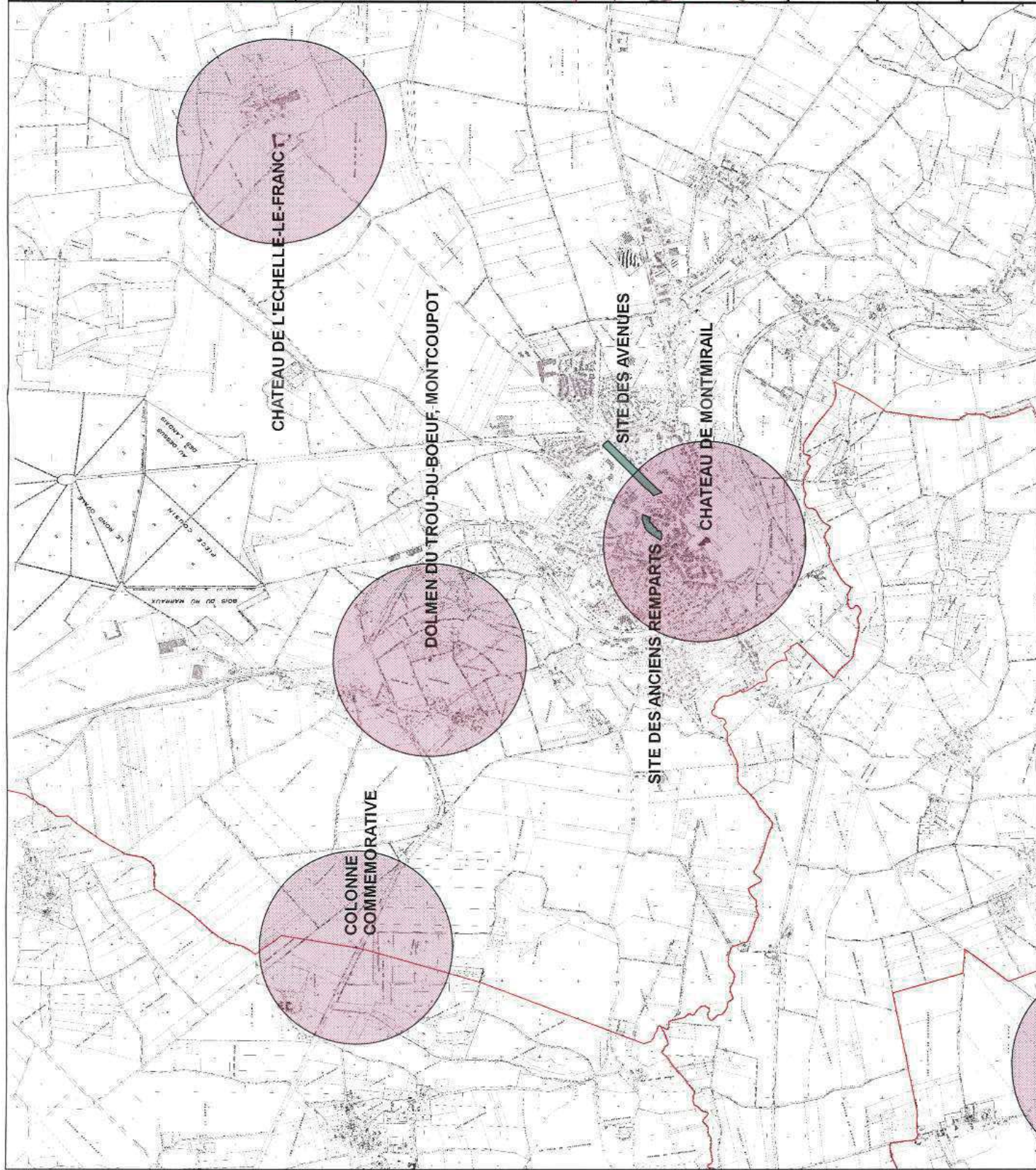
Echelle : 1/8000



LE THOULT-TROSNAY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

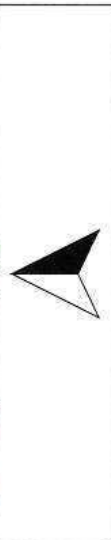
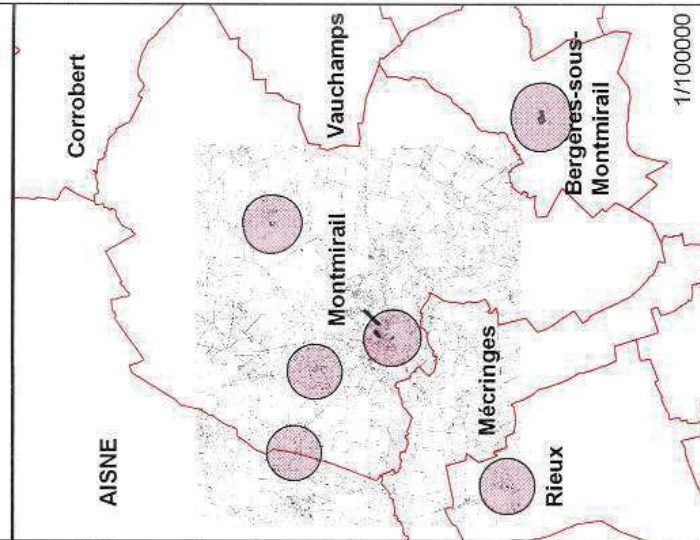


LE THOULT-TROSNAY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

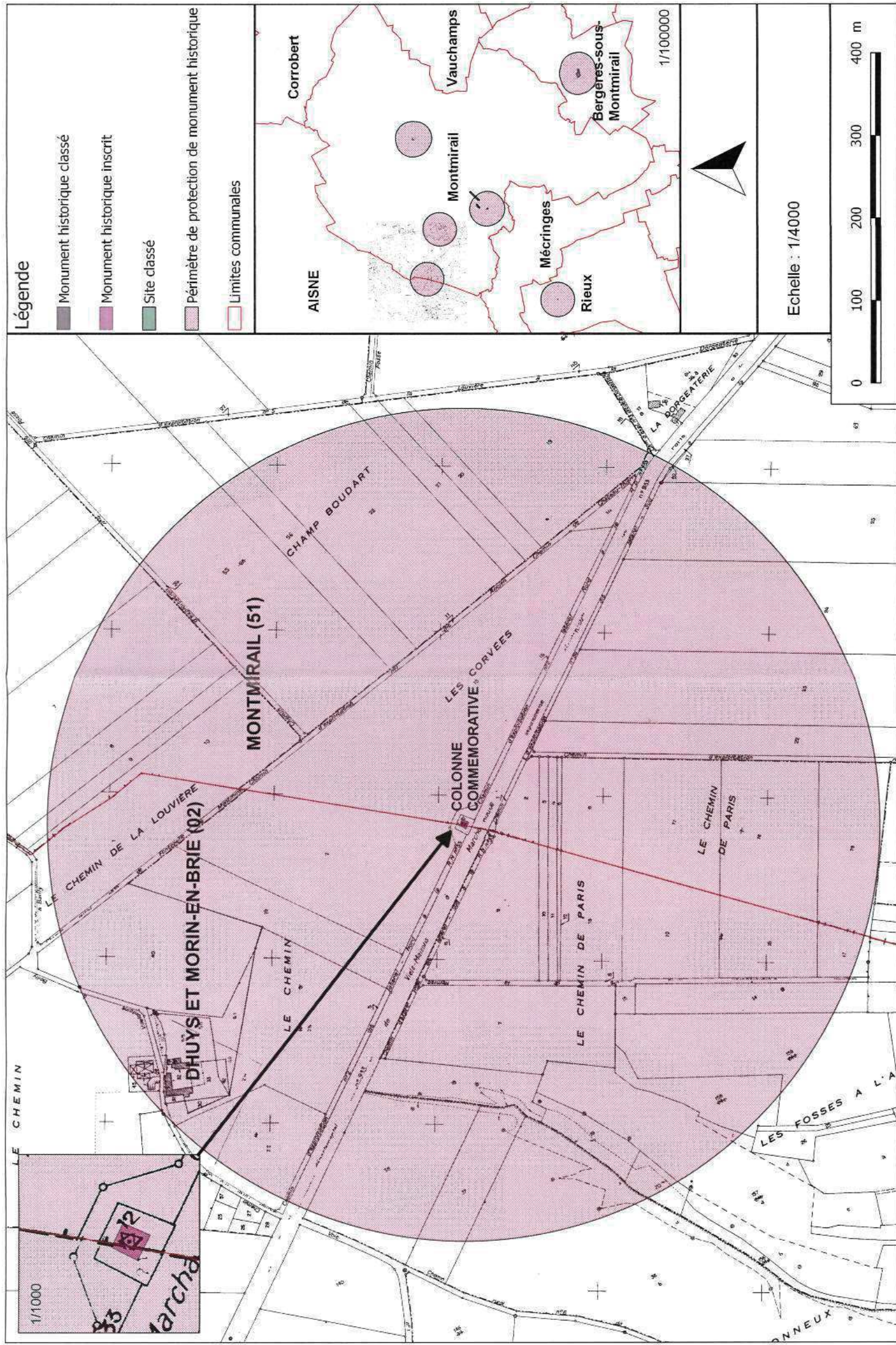
- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Site classé
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



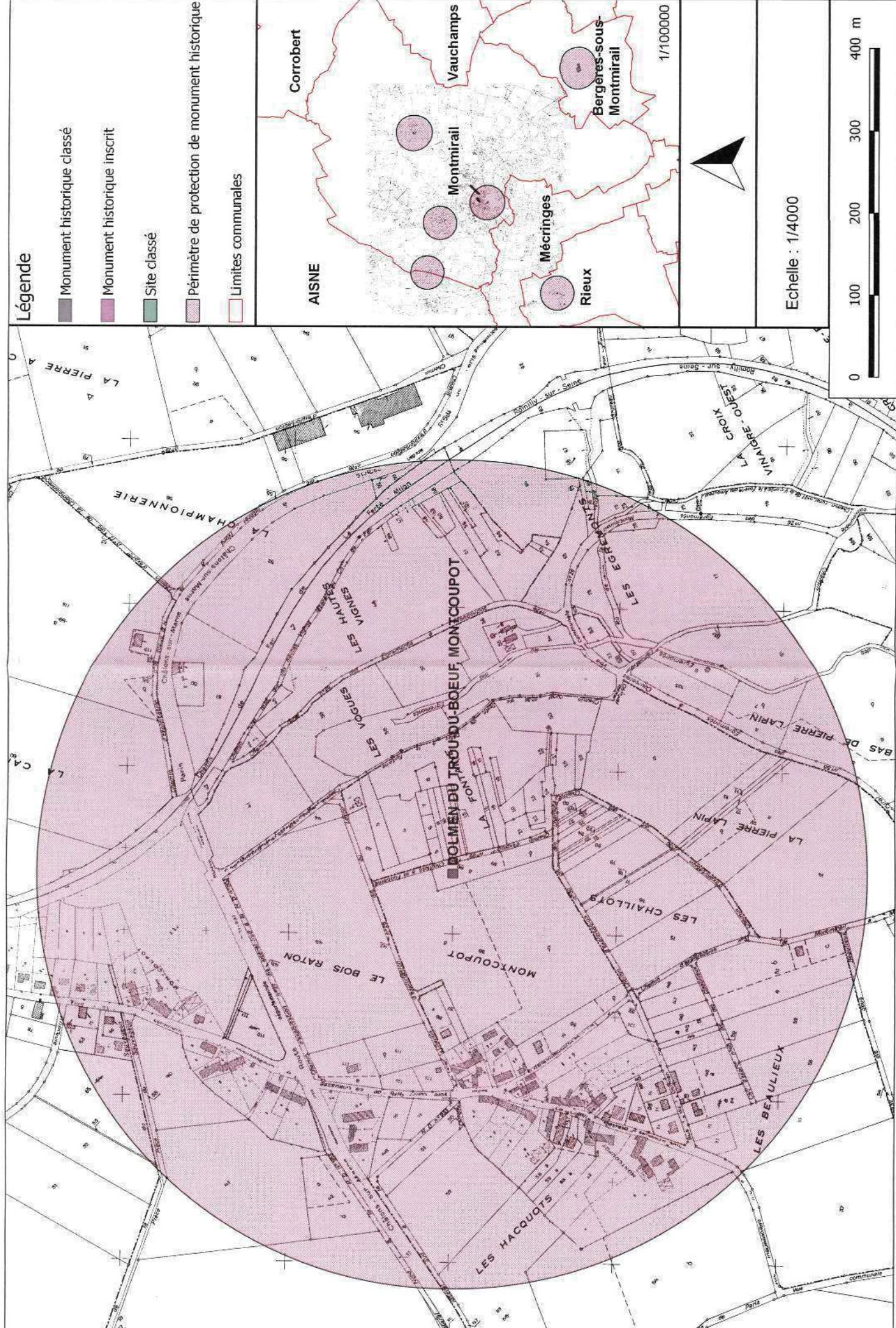
Echelle : 1/20000



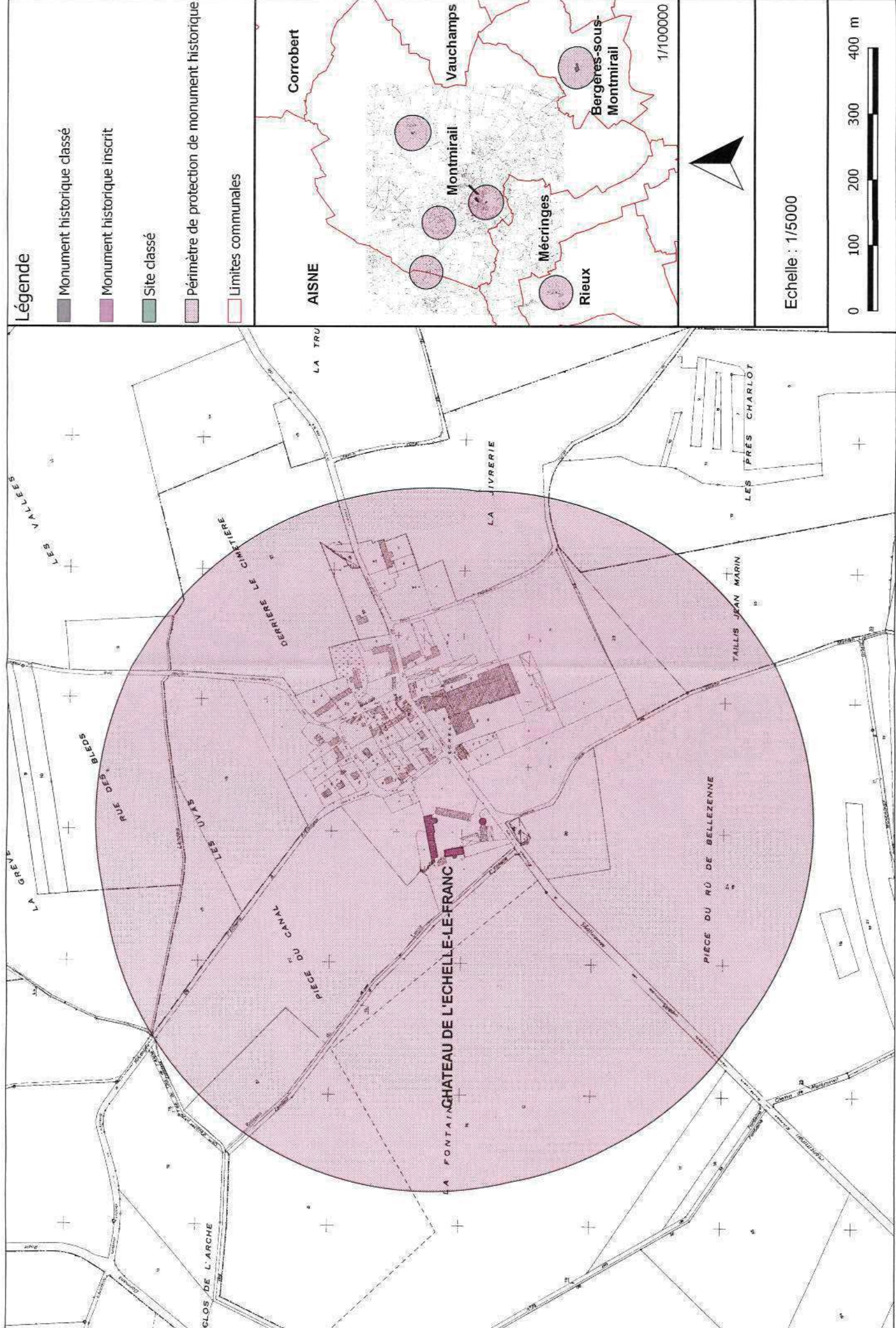
MONTMIRAIL(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



MONTMIRAIL(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



MONTMIRAIL(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Site classé
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales

AISNE

Corrobert

Vauchamps

Montmirail

Mécringes

Rieux

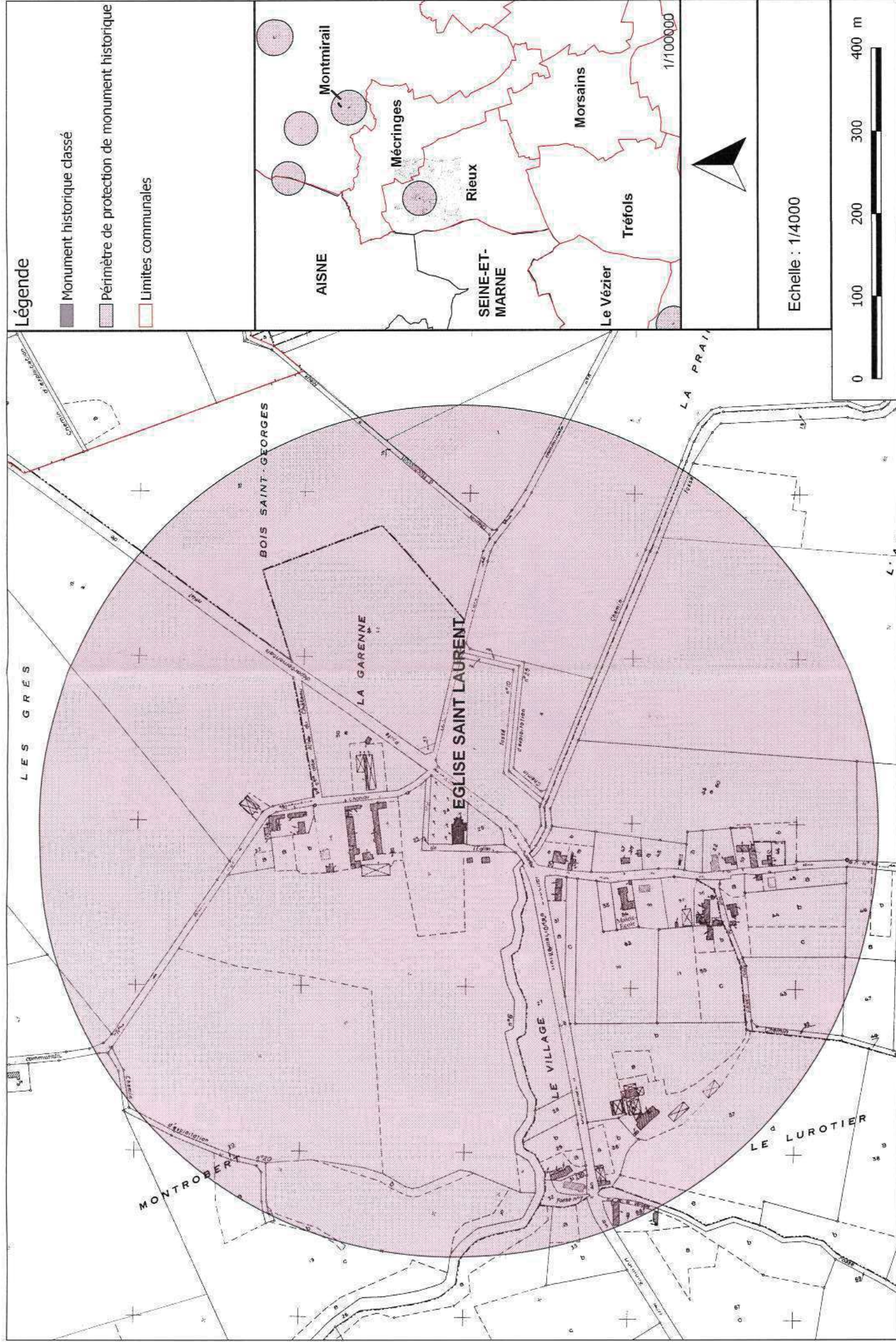
Bergères-sous-Montmirail

1/100000

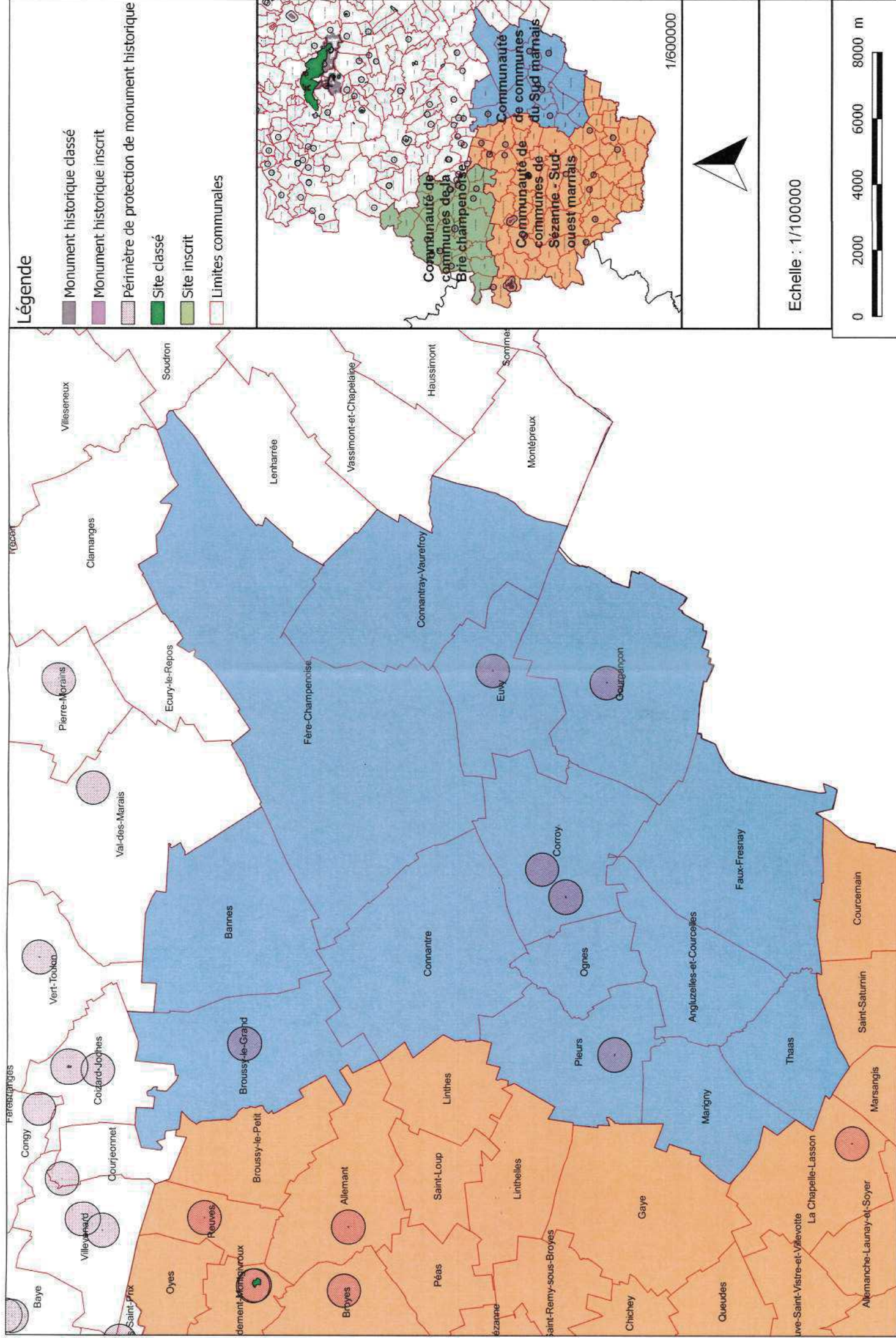
Echelle : 1/5000

0 100 200 300 400 m

MONTMIRAIL(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



RIEUX (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



COMMUNAUTE DE COMMUNES DU SUD MARNAIS (51) :

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU SUD MARNAIS

Cl. MH : Classement parmi les monuments historiques

IMH : Inscription monuments historiques

S. Cl. : Site classé

S. IS. : Site inscrit

BROUSSY-LE-GRAND : Église Saint Apollinaire (Cl. MH : 10 décembre 1919)

CORROY :

– Église " Nativité de la Vierge " (Cl. MH : 25 octobre 1911)

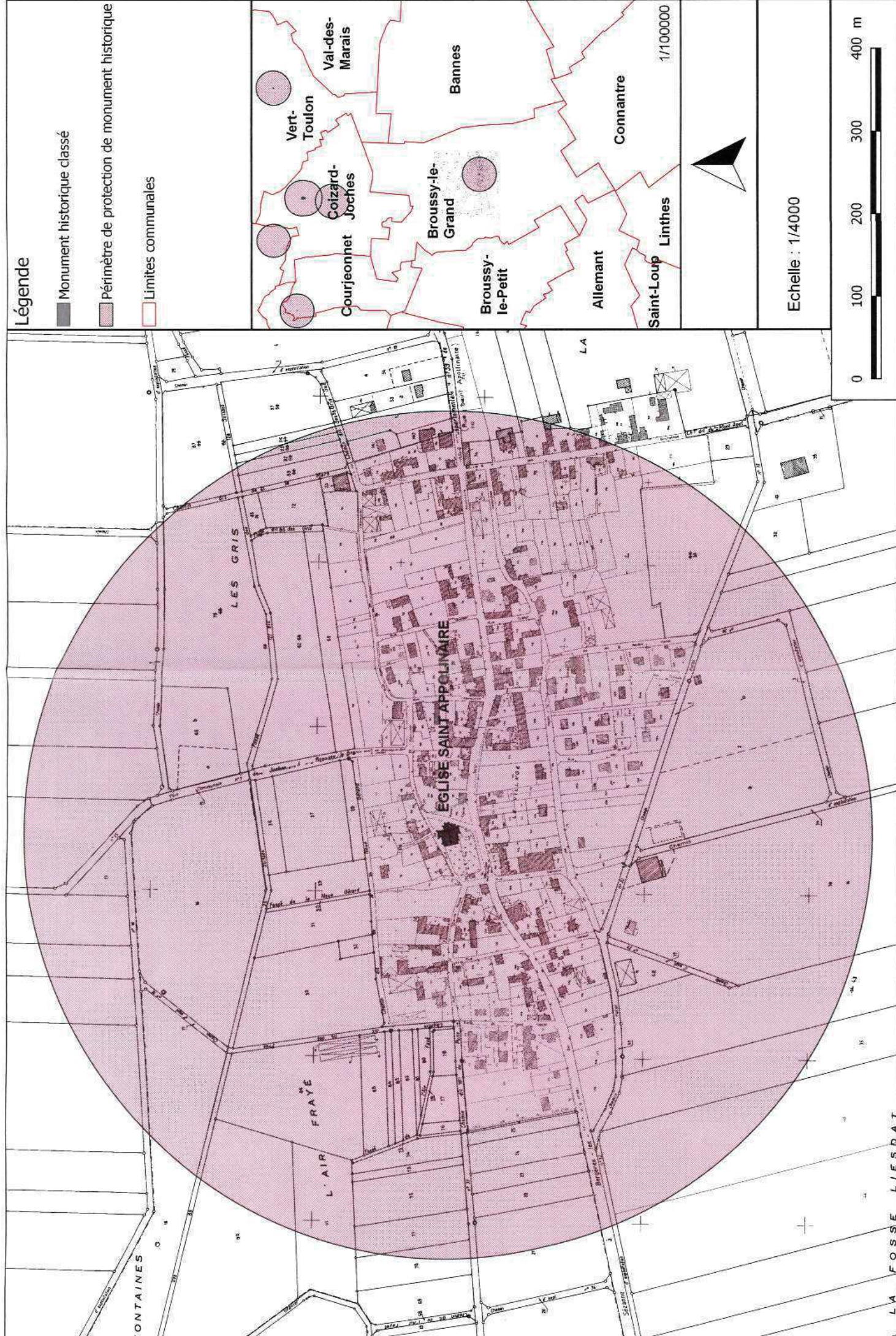
– Pigeonnier-porche de la ferme de la Colombière (IMH : 31 mars 1992)

EUVY : Église Saint Sébastien (Cl. MH : 4 décembre 1915)

FÈRE-CHAMPENOISE : arbre de la Liberté (S. Cl. : 6 décembre 1934). NOTA : un carrefour giratoire se trouve actuellement à l'emplacement de cet arbre abattu en 1955

GOURGANCON : Église Saint Maurice (Cl. MH : 6 novembre 1915)

PLEURS : Église Saint Martin : nef et bas-côtés (IMH : 8 mai 1933)



Légende

■ Monument historique classé

■ Périmètre de protection de monument historique

□ Limites communales

Echelle : 1/4000

0 100 200 300 400 m

BROUSSY-LE-GRAND (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

Sources : IGN / UDAP51.



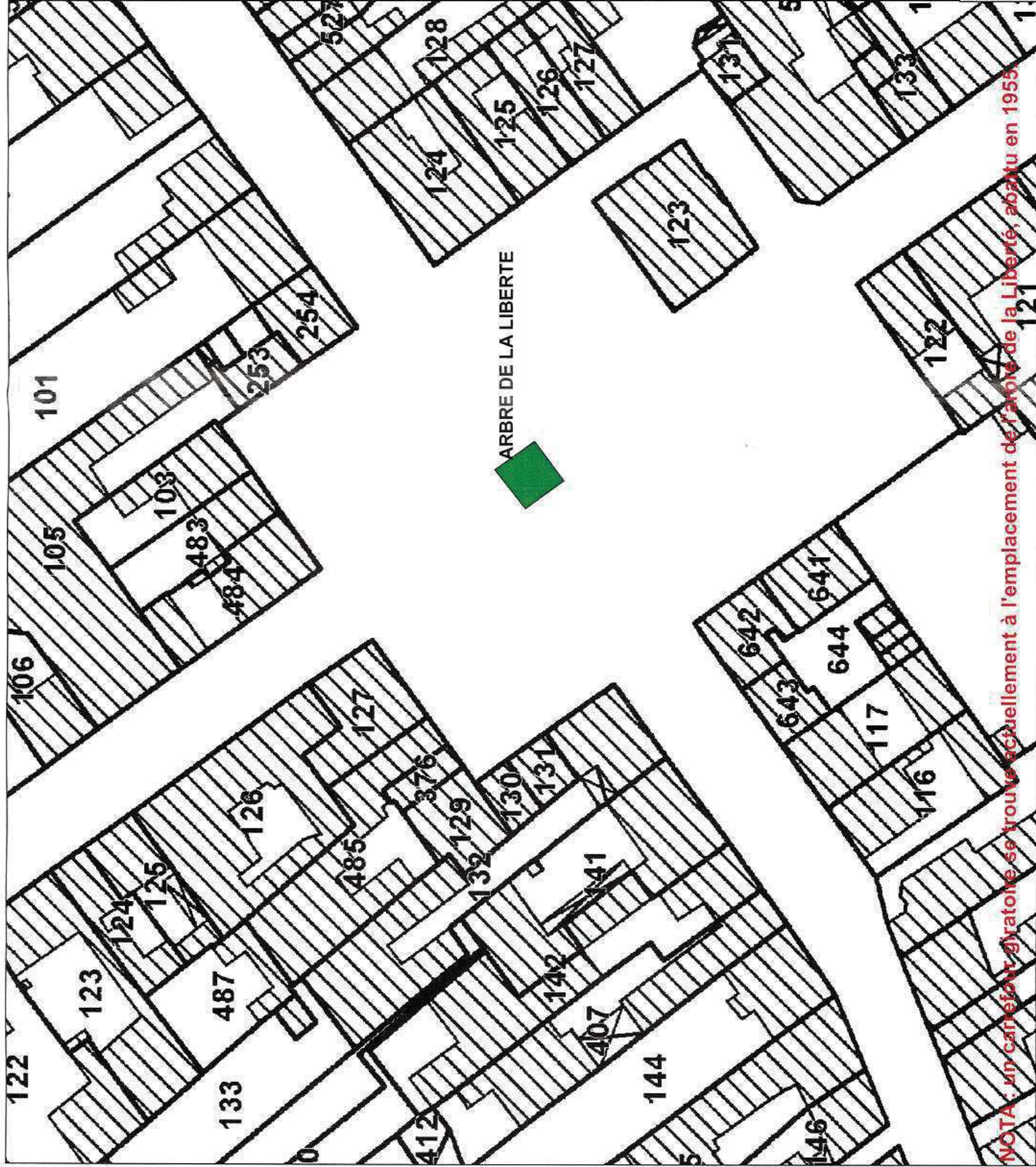
CORROY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



CORROY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



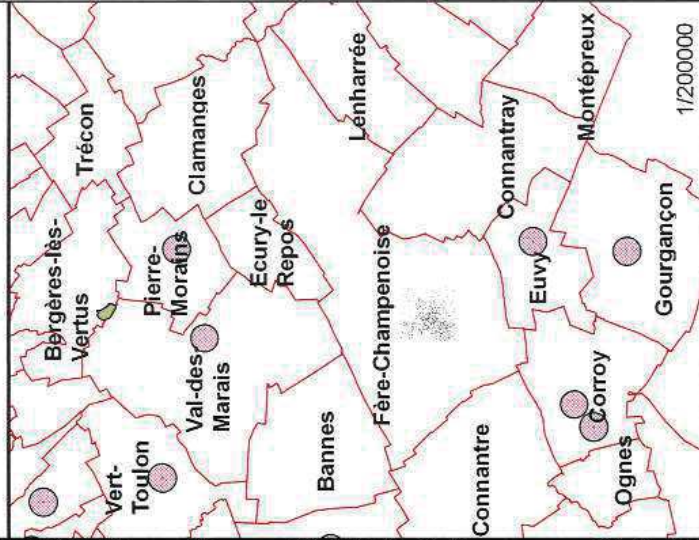
EUVY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



NOTA : un carrefour giratoire se trouve actuellement à l'emplacement de l'arbre de la Liberté, abattu en 1955.

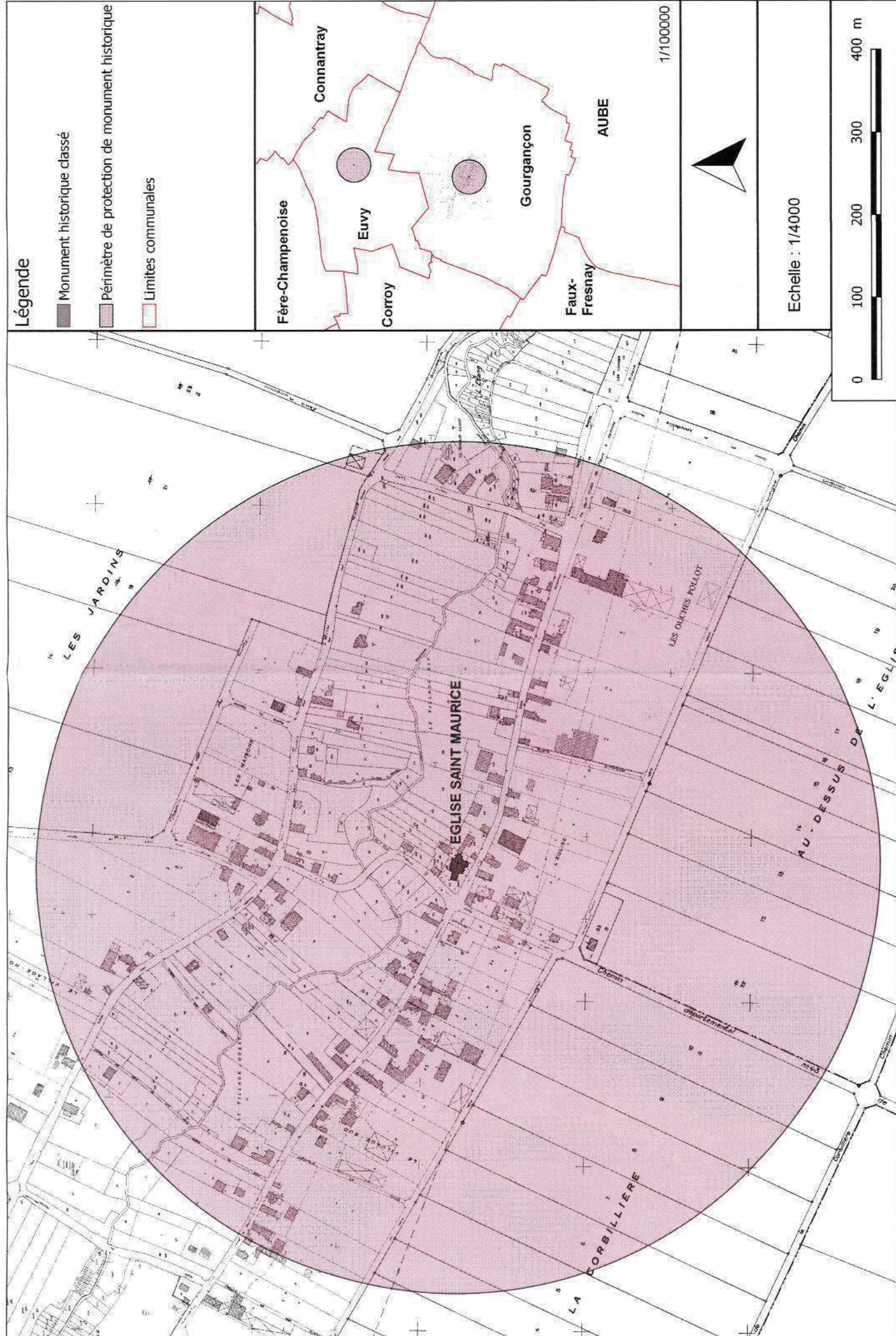
Légende

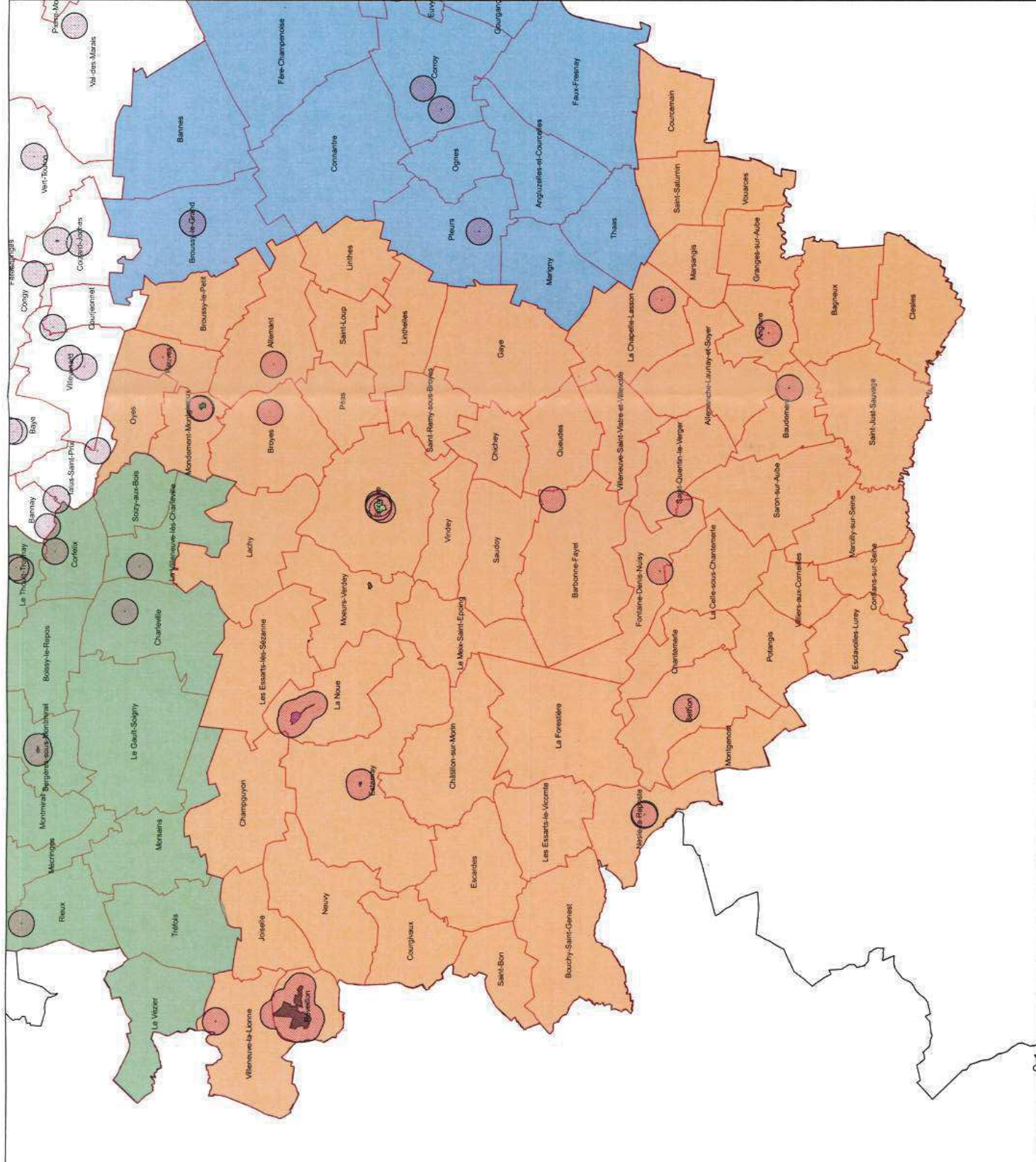
- Site classé
- Limites communales



Echelle : 1/500

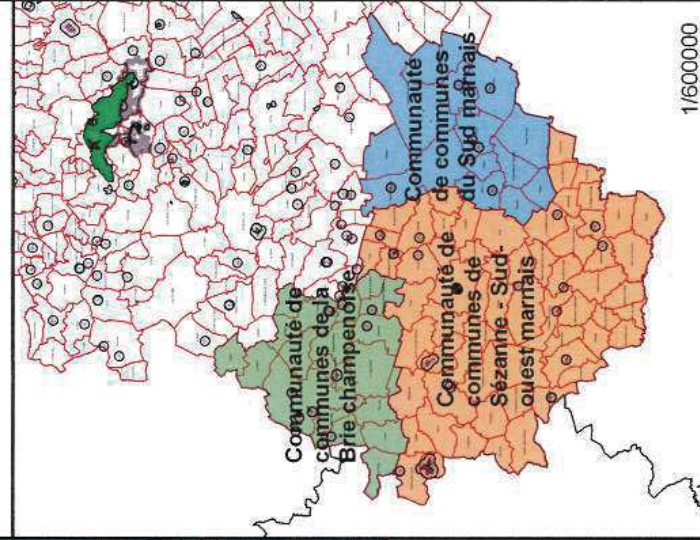






Légende

- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Site classé
- Site inscrit
- Limites communales



Echelle : 1/150000

0 2000 4000 6000 8000 10000 m

Sources : IGN / UDAP51.

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE SEZANNE - SUD-OUEST MARNAIS (51) :
Servitudes au titre des législations sur les monuments historiques et sur les sites.

IMMEUBLES PROTÉGÉS AU TITRE DES LÉGISLATIONS SUR LES MONUMENTS HISTORIQUES ET SUR LES SITES
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SÉZANNE – SUD-OUEST MARNAIS

Cl. MH : Classement parmi les monuments historiques

IMH : Inscription monuments historiques

S. Cl. : Site classé

S. IS. : Site inscrit

ALLEMANCHE-LAUNAY-ET-SOYER : Périmètre de protection du tumulus de la commune de Baudement

ALLEMANT : Église Saint-Remi (**Cl. MH : 21 mai 1932**)

ANGLURE : Église Saint-Sulpice – Saint-Antoine (IMH : 17 octobre 1946), sauf boiseries du chœur (**Cl. MH : 16 septembre 1946**)

BARBONNE-FAYEL : Dolmen sous tumulus, au lieu-dit " Les Mardelles " (**Cl. MH : 17 mai 1921**)

BAUDEMENT : Tumulus, butte féodale du XII^e siècle (**Cl. MH : 19 novembre 1934**)

BETHON : Église Saint Serein (IMH : 24 octobre 1927)

BROYES : Four de l'ancienne tuilerie en totalité, section cadastrale ZH parcelle n° 114 (IMH : 8 novembre 2000)

CHAMPGUYON : Périmètre de protection du parc et du château des Granges de la Noue

ESTERNAY : Château : portes du XVI^e siècle des deux pavillons carrés, à droite et à gauche du pont franchissant les douves (**Cl. MH : 5 juin 1931**) ; façades et toitures du château et du bâtiment des communs ; colombier, douves, grand portail d'entrée du domaine, près du bâtiment des communs (IMH : 8 décembre 1961)

FONTAINE-DENIS-NUISY :

– Dolmen de Nuisy, dit « Les Pierres de Sainte Geneviève », parcelles n° 293 et 294, section F du cadastre (**Cl. MH : liste de 1887**)

– Église Saint Quentin : parois décorées de peintures murales du XIV^e siècle, représentant " Le Jugement Dernier " (**Cl. MH : 15 juin 1955**)

LA CELLE-SOUS-CHANTEMERLE : Périmètre de protection de l'église Saint Quentin de la commune de Fontaine-Denis-Nuisy

LA CHAPELLE-LASSON : Église Saint Pierre (**Cl. MH : 22 novembre 1972**)

LA NOUE :

- Château des Granges : façade et toiture, ensemble du décor intérieur (lambris, cheminée, rampe en fer forgé) ; douve et pont (IMH : 21 novembre 1989)
- Ensemble du parc y compris la grande allée conduisant au château et la cour verte, glacière, potager avec ses murs, ferme (façade et toitures des bâtiments), puits, écurie y compris ses aménagements (intérieur de la sellerie, stalles des chevaux, mangeoires et râteliers), mare-abreuvoir (IMH : 25 mai 2010)

MŒURS-VERDEY : Église de Mœurs (IMH : 6 juin 2014)

MONDEMENT-MONTGIVROUX :

- Monument de Mondement (IMH : 4 octobre 1991)
- Site du château, parcelles n° 837, 838, 840, 841 et 1229 du cadastre (S. Cl : 4 juin 1934)
- Église, y compris les inscriptions du mur nord de la nef témoignant des inhumations françaises et allemandes du 10 septembre 1914 (IMH : 28 décembre 2017)

NESLE-LA-REPOSTE :

- Ancienne église abbatiale : ruines du transept, y compris les pans de mur de la tour qui surmontait la croisée (IMH : 12 octobre 1942)
- Ancienne abbaye : façades et toitures de la maison abbatiale ; chambre de l'abbé, au premier étage de la maison abbatiale (IMH : 22 octobre 1971)

QUEUDES : Périmètre de protection du dolmen sous tumulus de la commune de Barbonne-Fayel

REUVES : Église Saint Firmin (Cl. MH : 19 janvier 1916)

REVEILLON : Château (Cl. MH : 8 juin 1948) ; ferme, communs et parc (IMH : 13 janvier 1948) et Parc du château ainsi que toutes les constructions qui y sont situées (IMH : 20 mai 1994)

- Parties architecturées et jardin dans leur ensemble (Cet arrêté annule et remplace les arrêtés IMH du 13/01/1948 et 20/05/1994) (Cl. MH : 9 août 1996)

SAINT-QUENTIN-LE-VERGER : Périmètre de protection du dolmen de Nuisy de la commune de Fontaine-Denis-Nuisy

SARON-SUR-AUBE : Périmètre de protection du dolmen de Nuisy de la commune de Fontaine-Denis-Nuisy

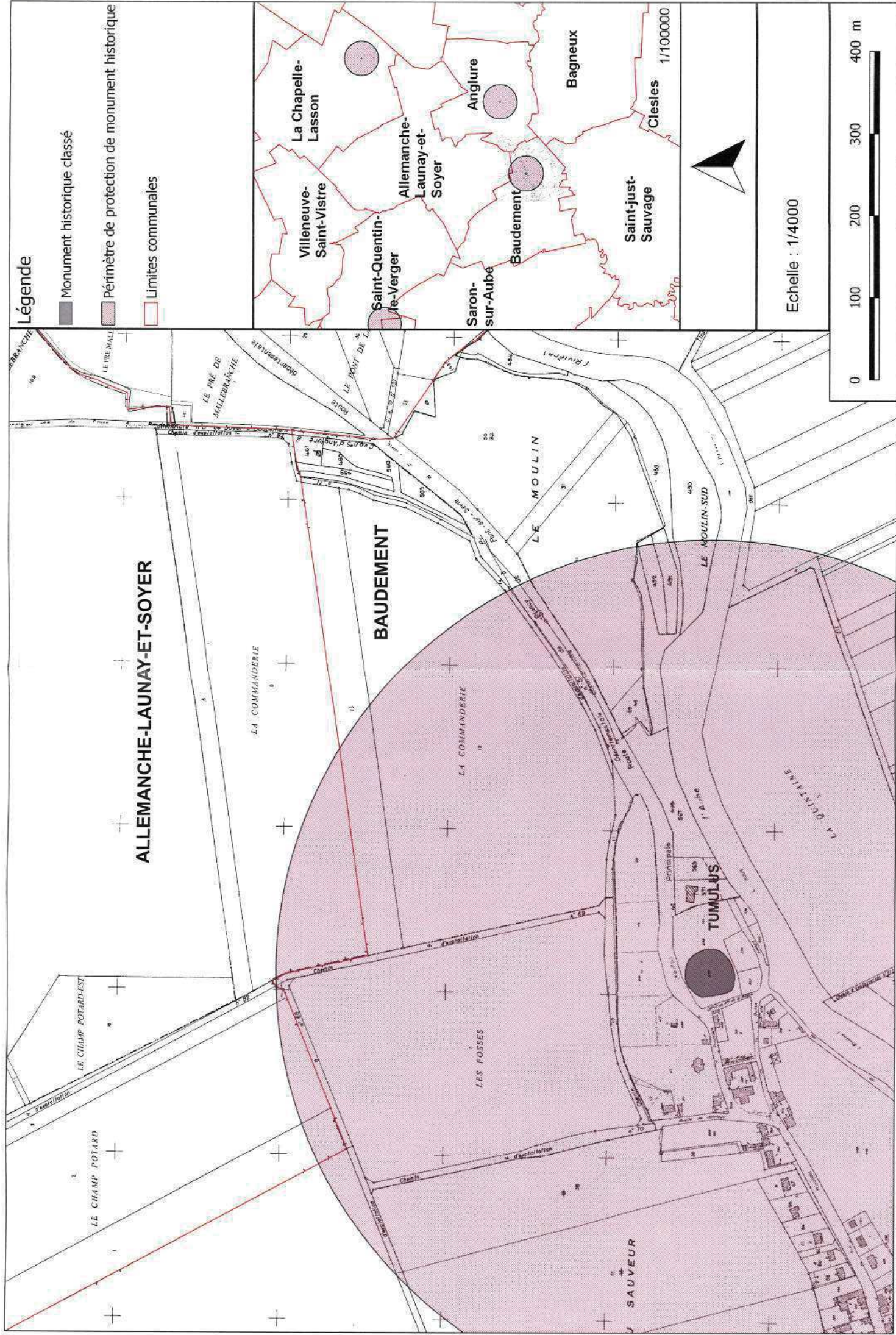
SAUDOY : Périmètre de protection du dolmen sous tumulus de la commune de Barbonne-Fayel

SEZANNE :

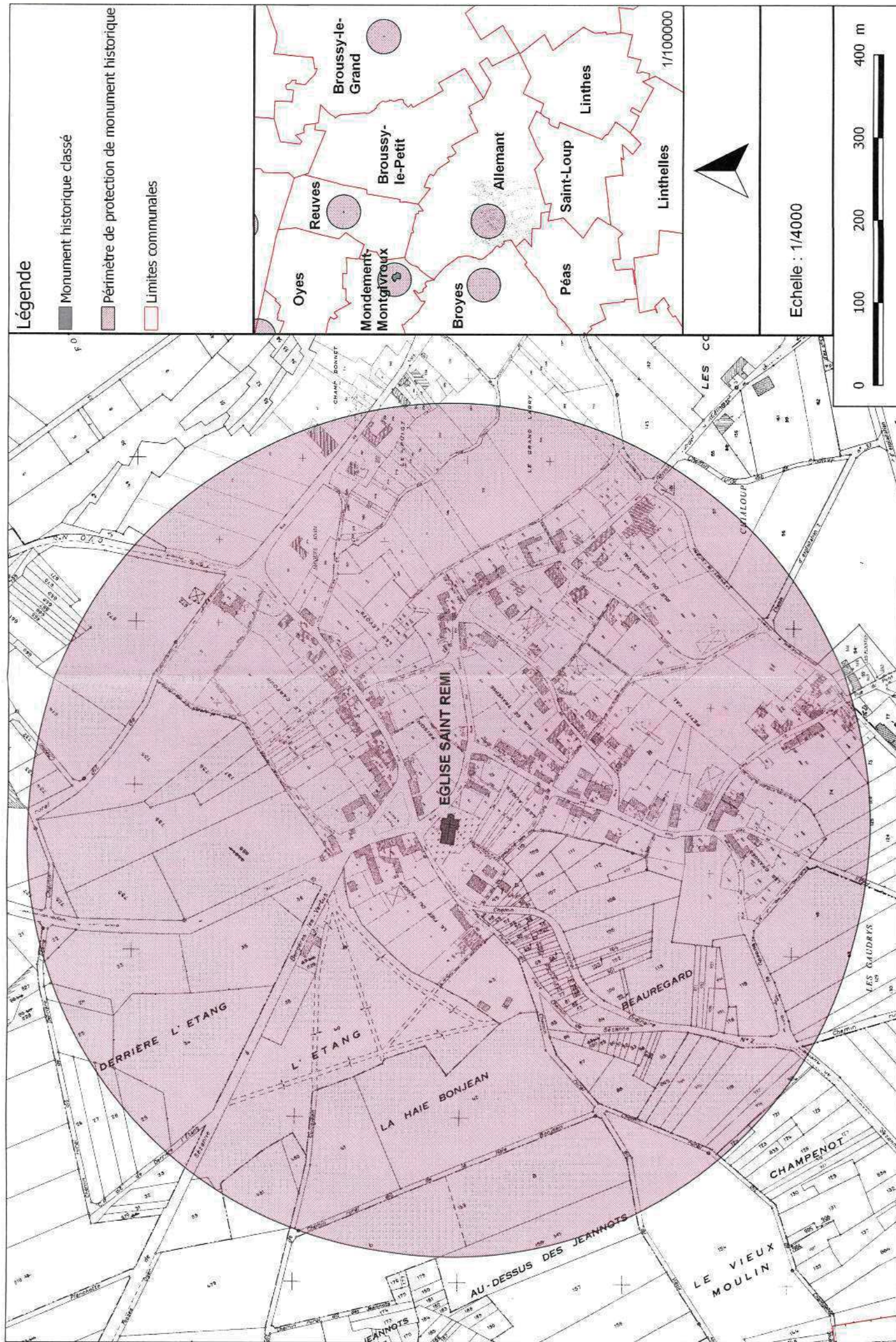
- Église Saint Denis (Cl. MH : 11 février 1911)
- Puits du XVI^e siècle, devant le portail ouest de l'église (Cl. MH : 11 mars 1911)
- Maison, 3 place du Champ Benoist : façades et toitures (IMH : 9 octobre 1979)
- Marché couvert : façades, couverture et ensemble de l'ossature métallique (IMH : 20 mai 1988)
- Mails dénommés mails des acacias, du Mont Blanc, de Provence, de Marseille, des Religieuses et des Cordeliers (S. Cl : 13 avril 1943)
- Centre ancien délimité comme suite en prenant comme point d'origine l'intersection des sections H1, H2 et H6 au carrefour de la rue des Écoles et du Mail Mont-Blanc et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Section H1, à l'ouest : la rue des Écoles, la rue des Cordeliers, la rue Pierrefite, la limite Nord-Est de la parcelle 903, la rue de Broyes jusqu'à la place de la Liberté ; à l'est : la limite nord-est de la place de la Liberté ; à l'ouest : la rue du Vaubert ; au sud : la rue du Vaubert, le Mail de Marseille. Section H2 : la rue Notre-Dame, la rue du Docteur Fauchon, les côtés sud et ouest de la place du Champ Benoist, la rue des Écoles jusqu'au point d'origine entre les sections H1, H2 et H6 (S. IS : 20 mai 1983)

VILLENEUVE-LA-LIONNE :

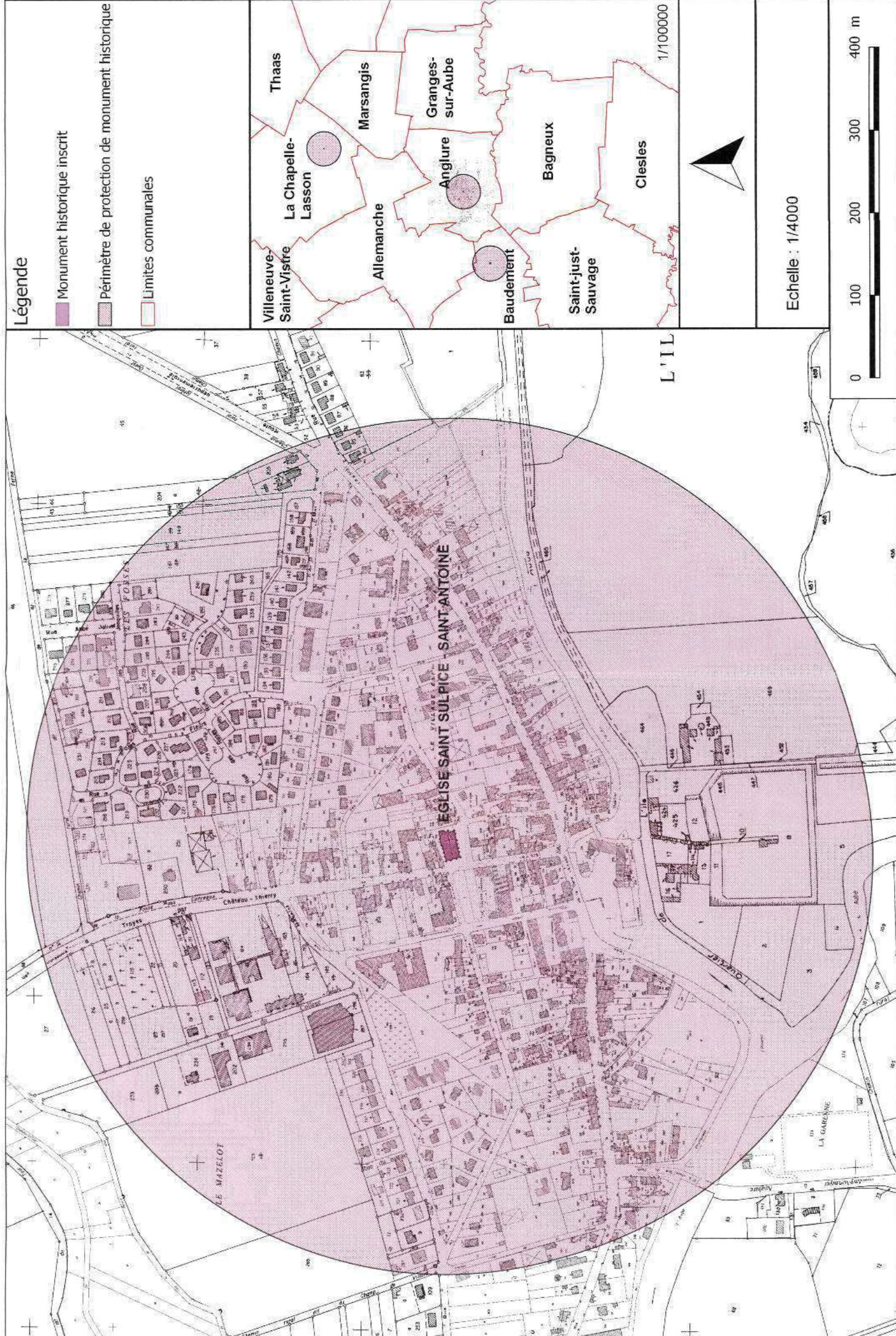
- Reste de l'église de Belleau (IMH : 4 octobre 1932)
- Périmètre de protection du parc et du château de la commune de Réveillon



ALLEMANCHE-LAUNAY-ET-SOYER (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

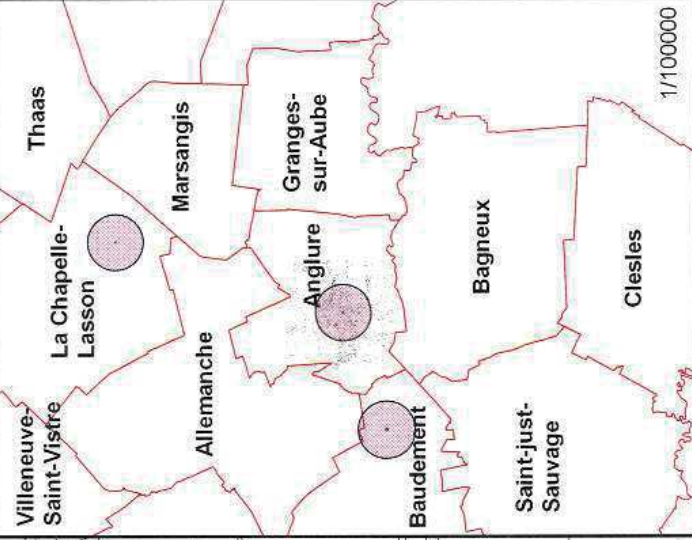


ALLEMANT (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

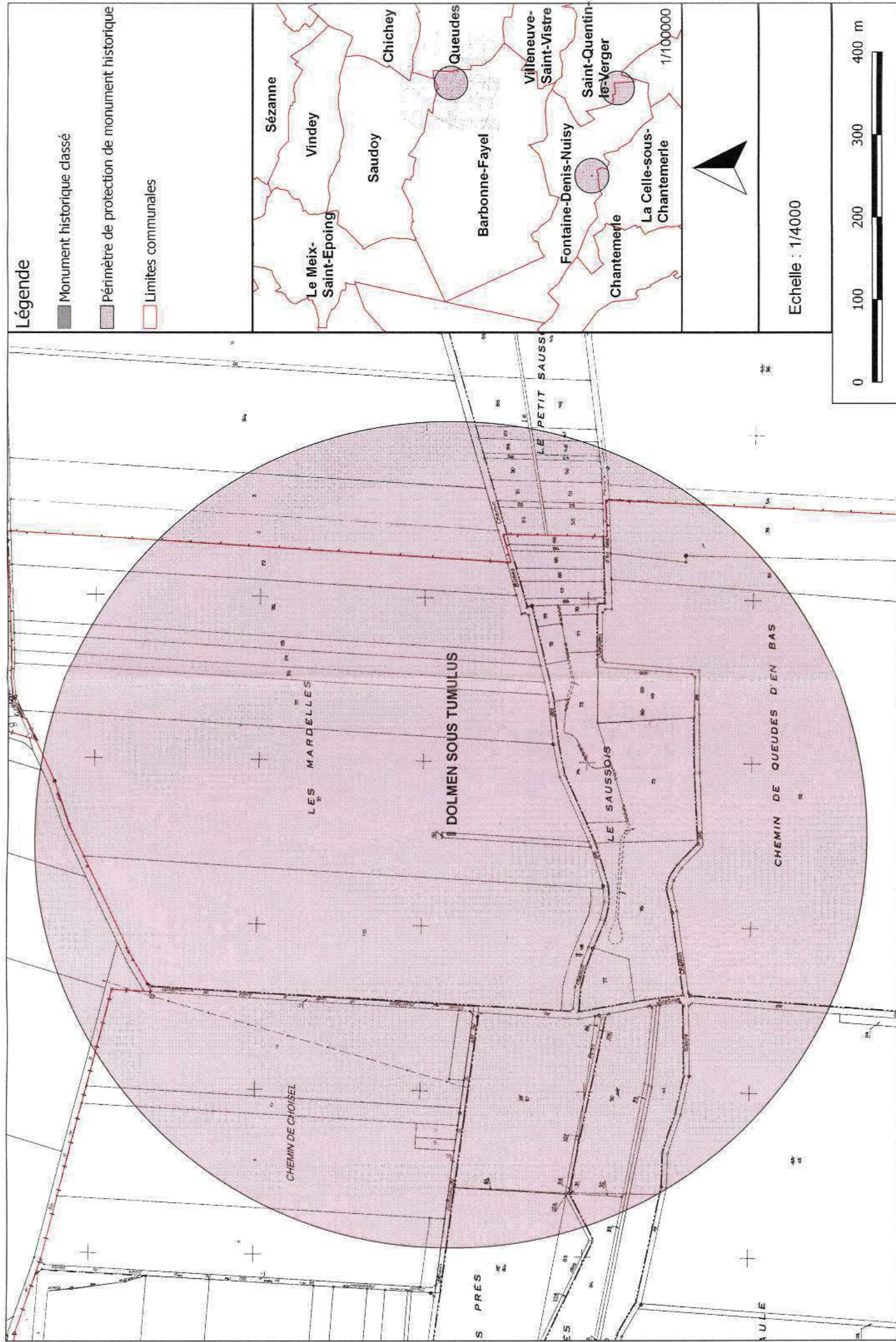
- Monument historique inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



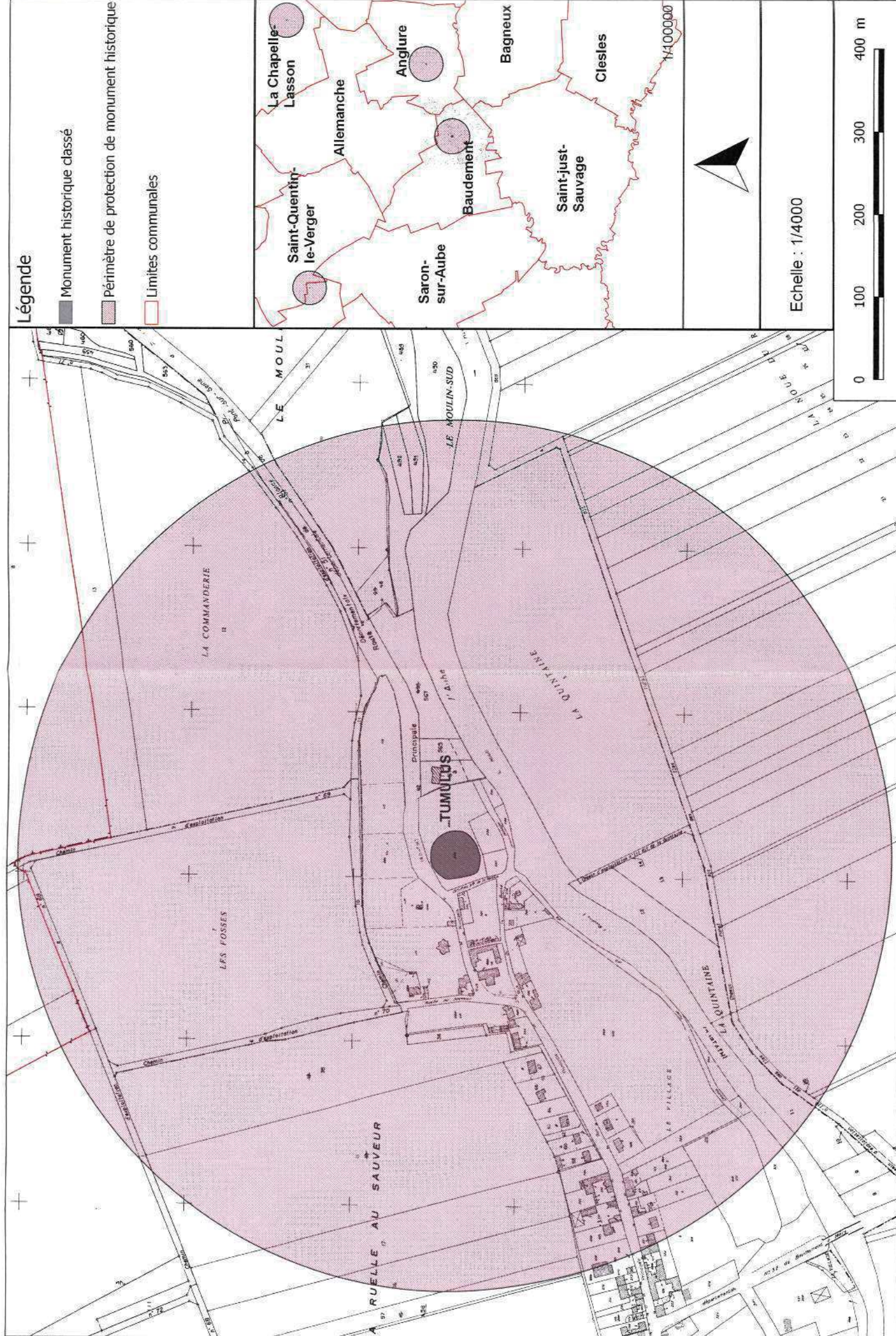
Echelle : 1/4000



ANGLOURE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



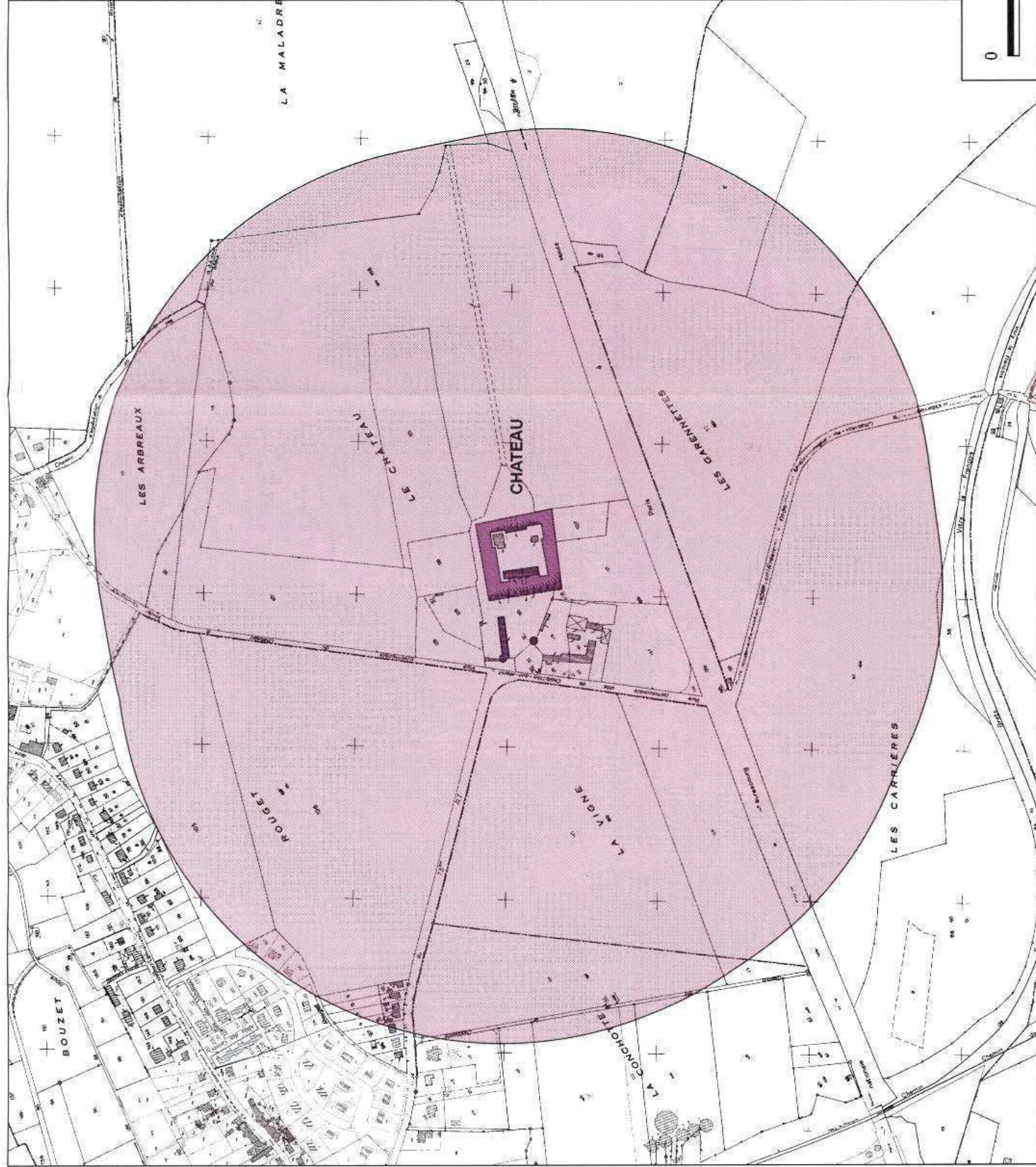
BARBONNE-FAYEL (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



BAUDEMENT (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

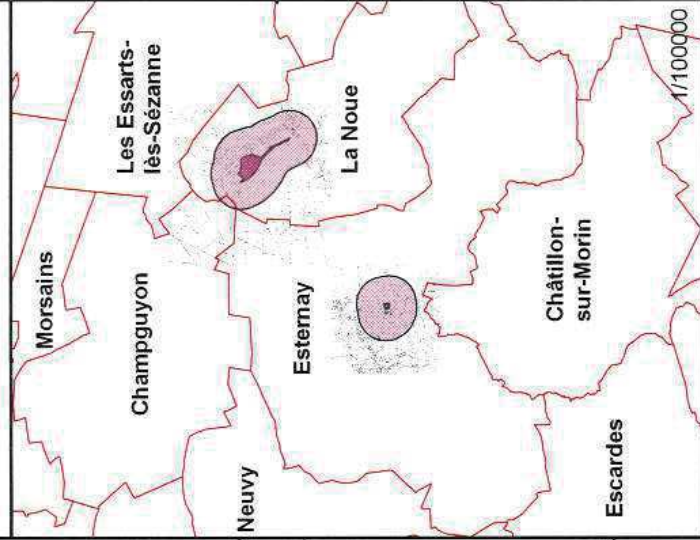


BROYES (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

- Monument historique
Partiellement classé et inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



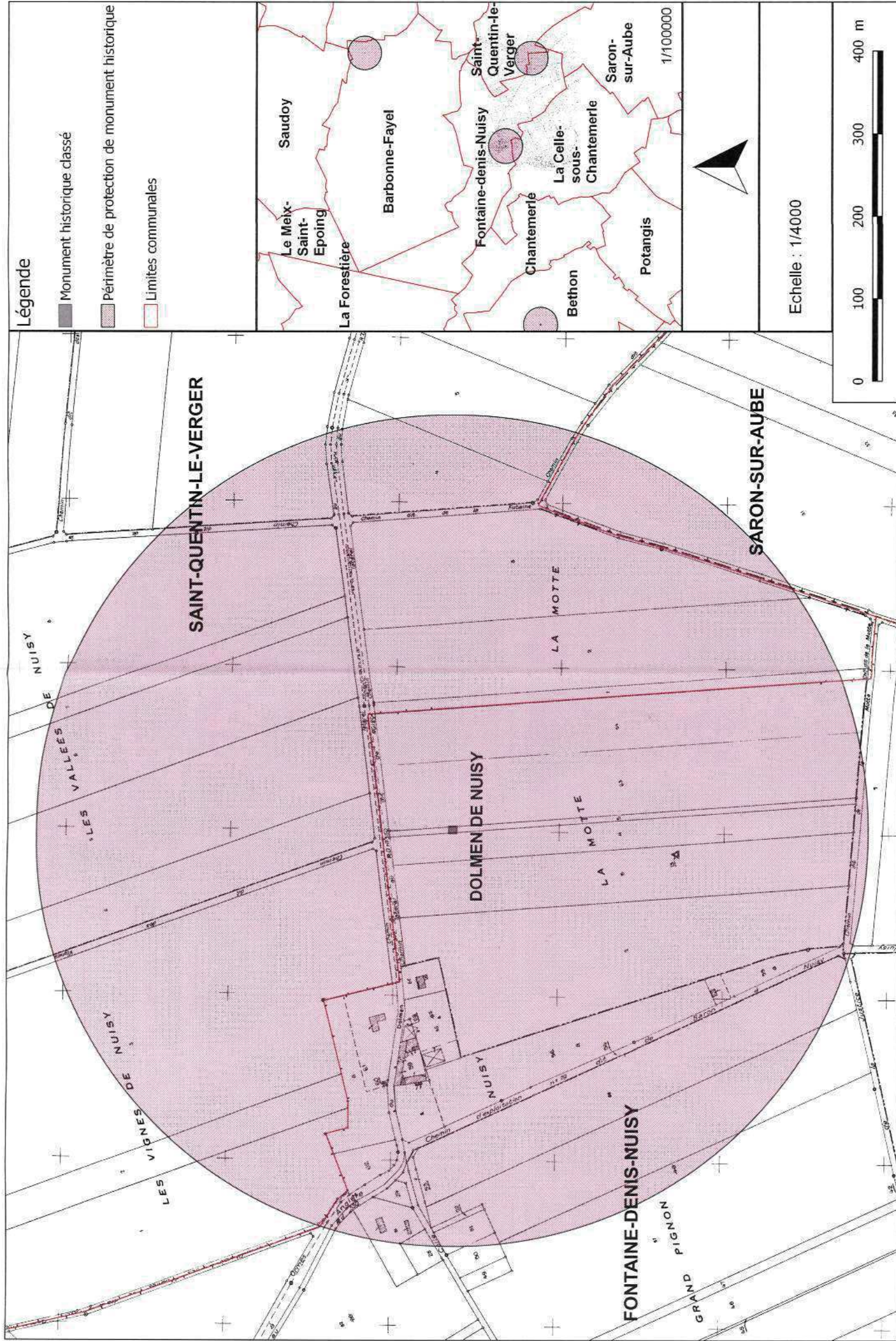
Echelle : 1/5000



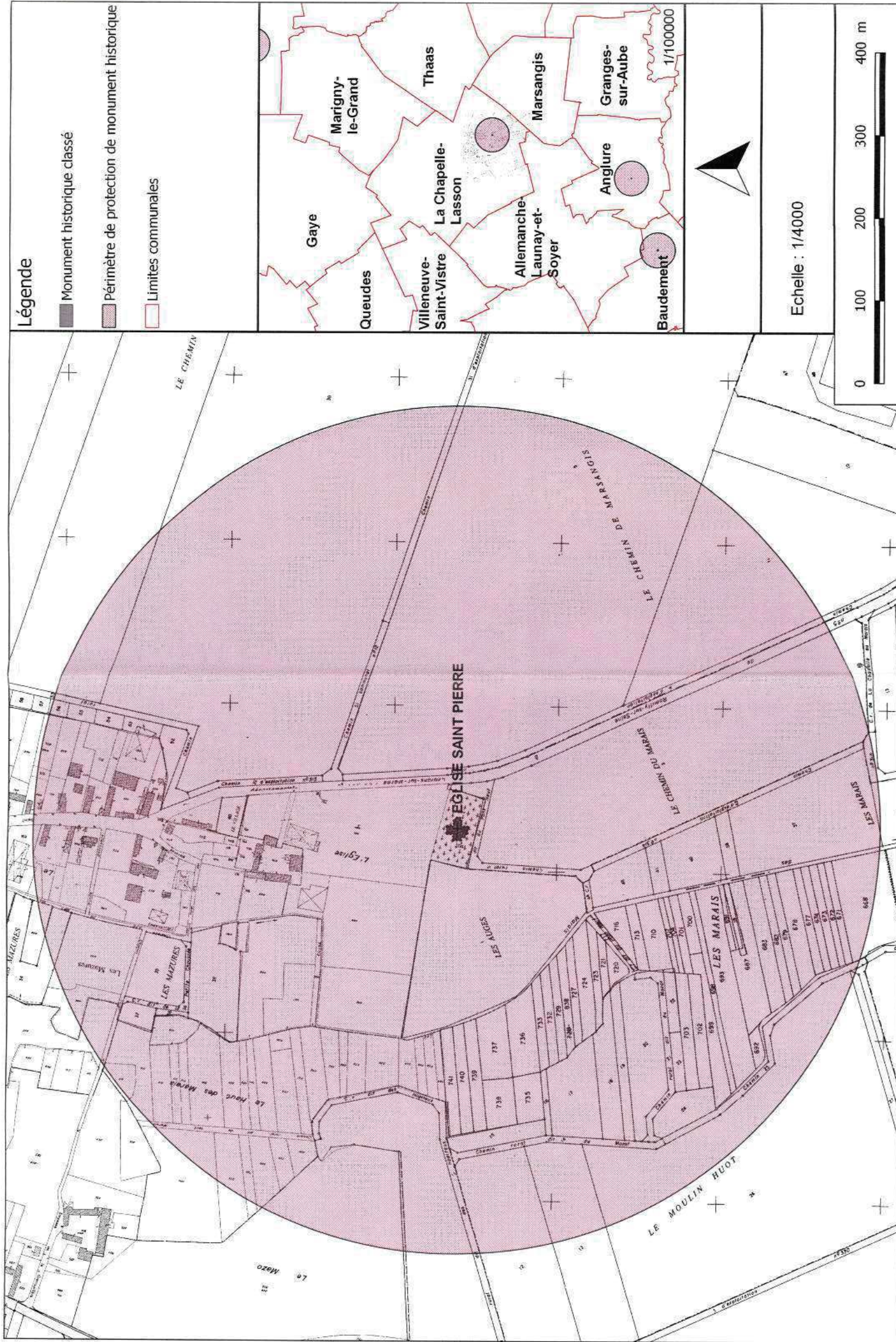
ESTERNEAY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

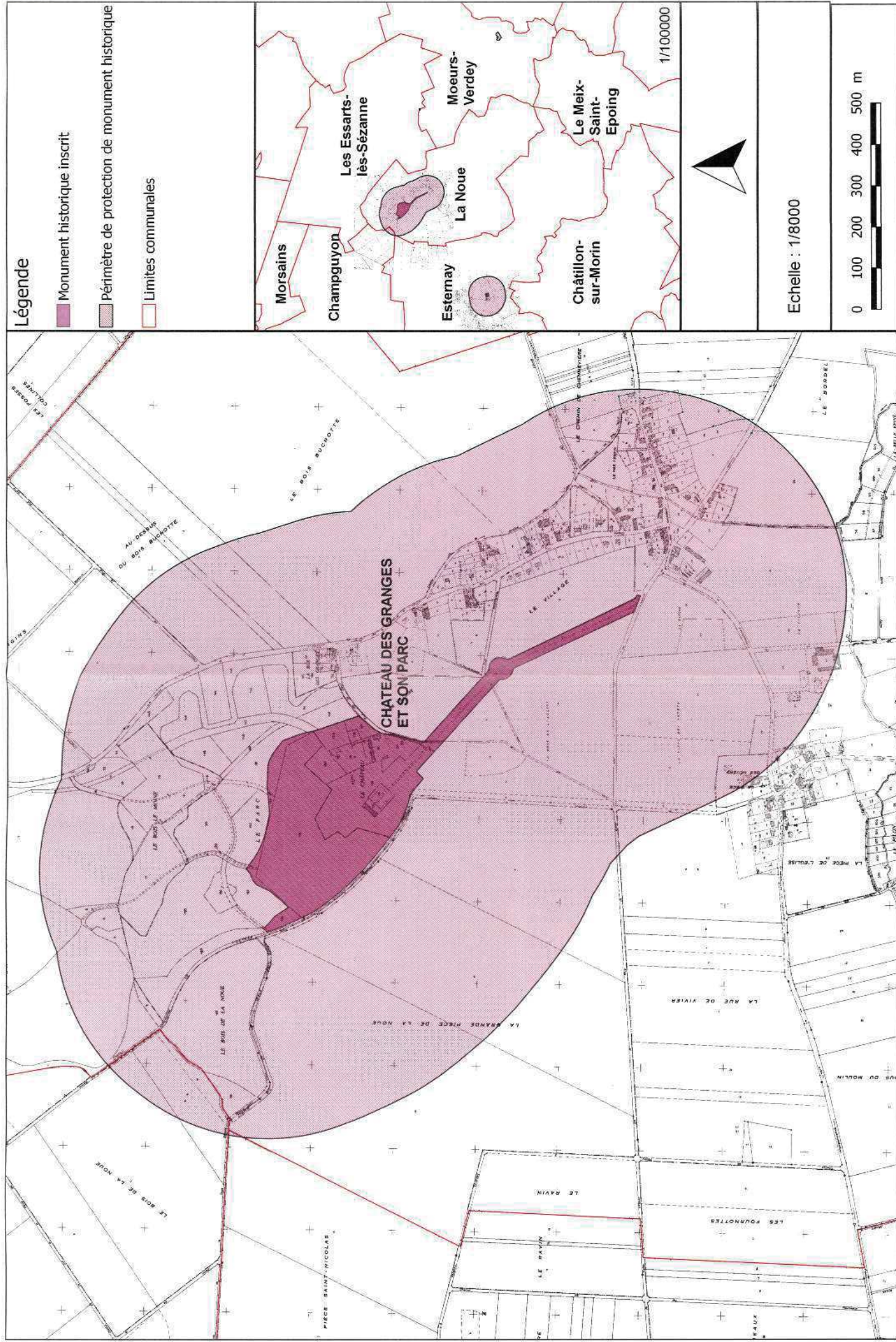


Fontaine-Denis-Nuisy (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

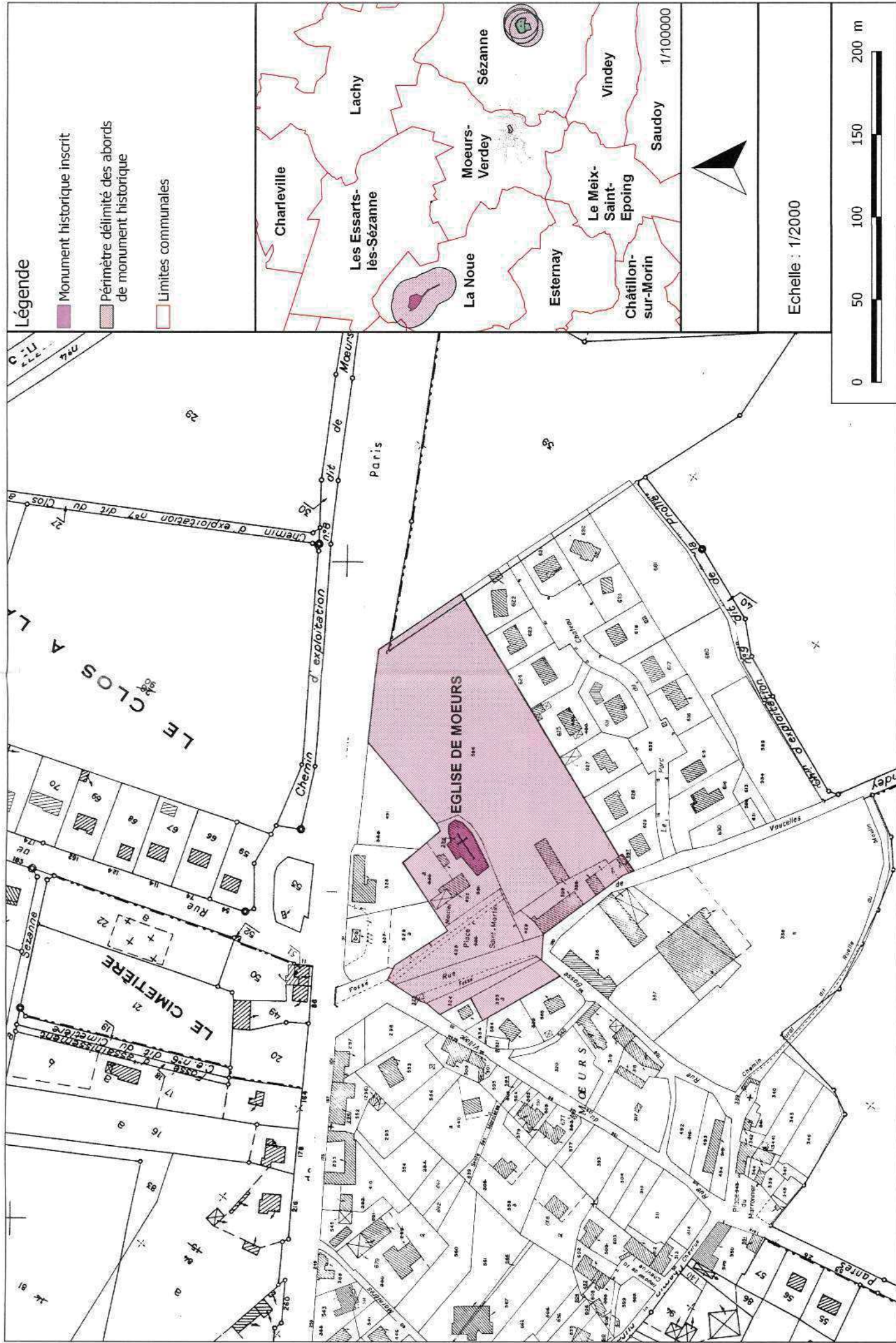


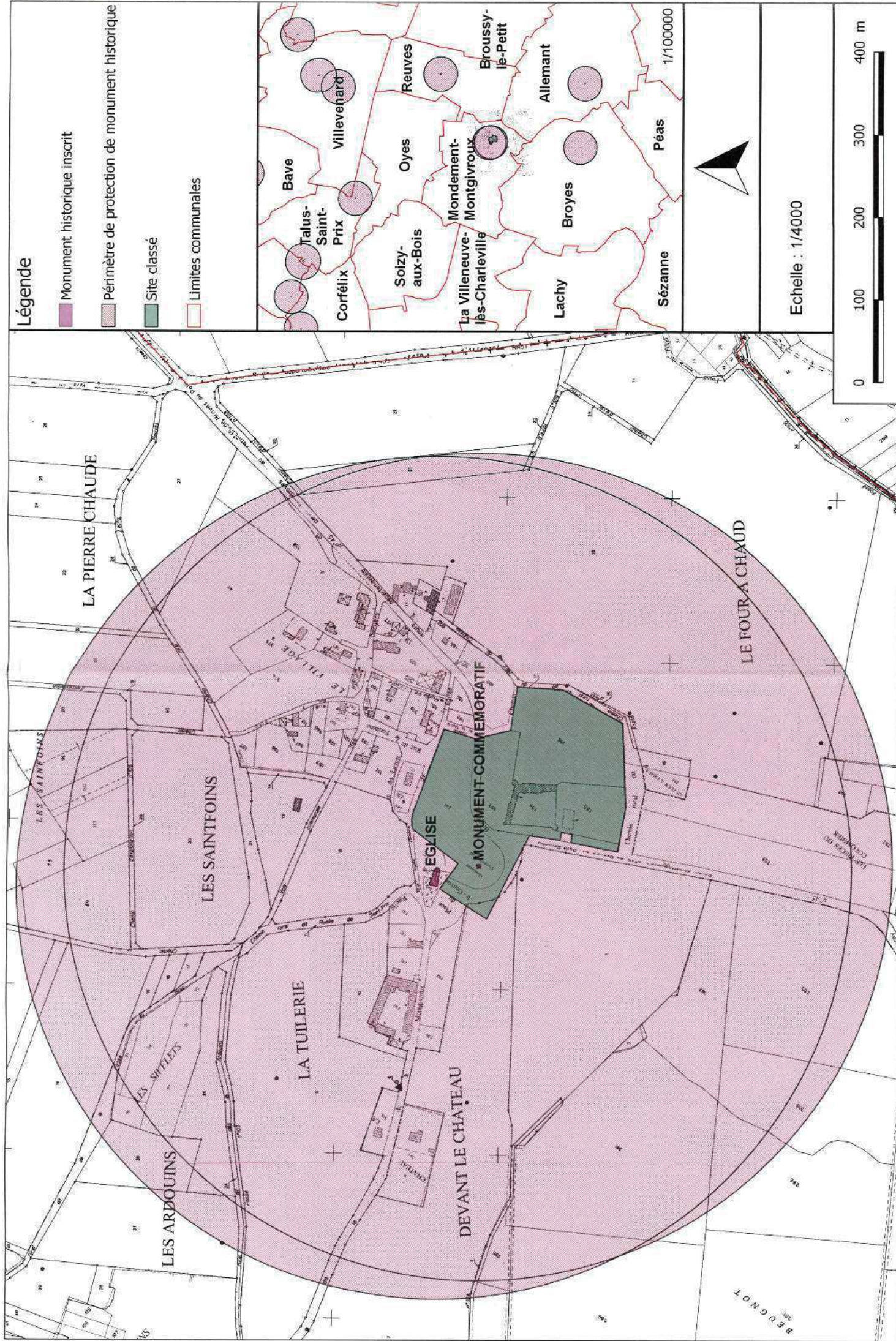
FONTAINE-DENIS-NUISY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

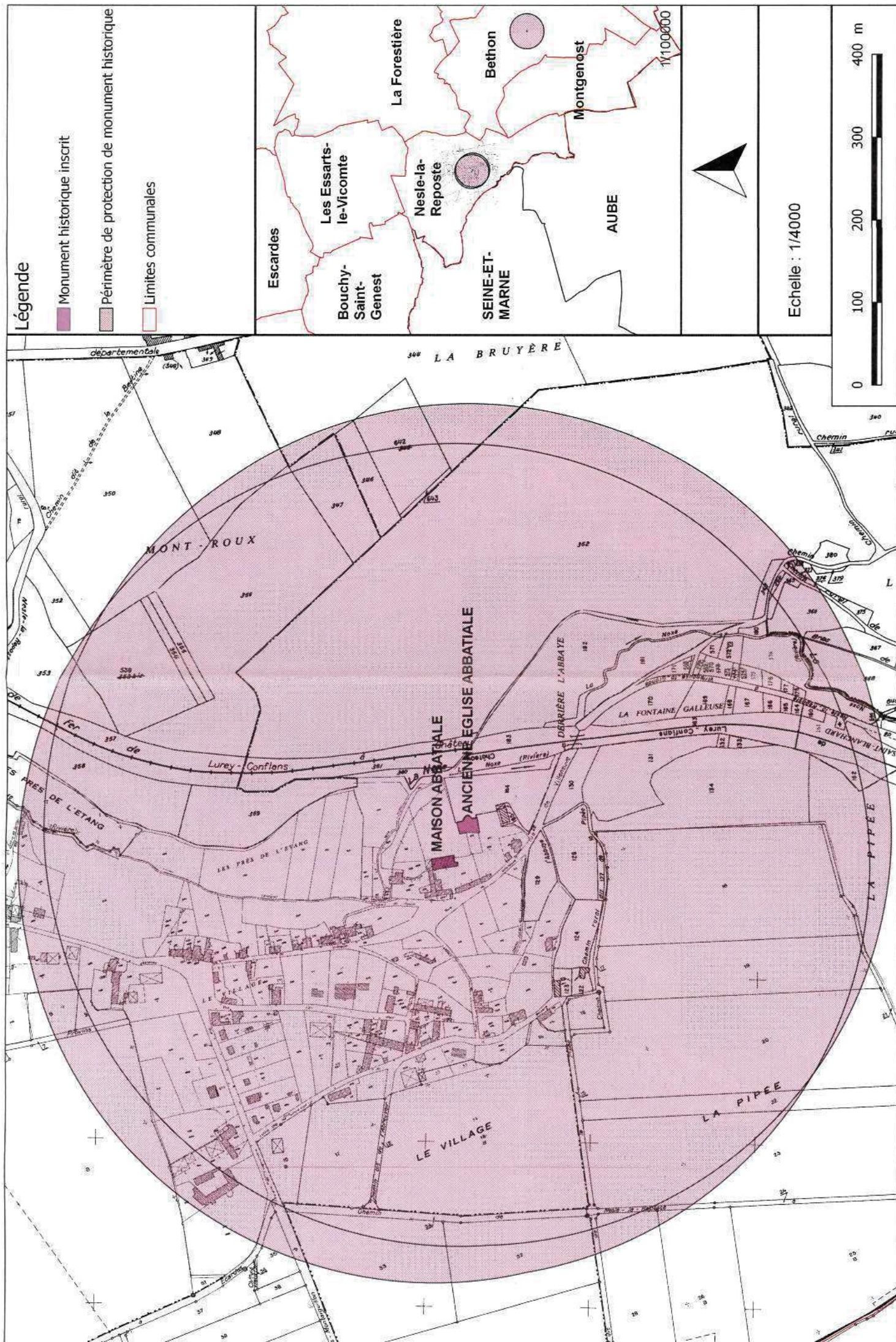




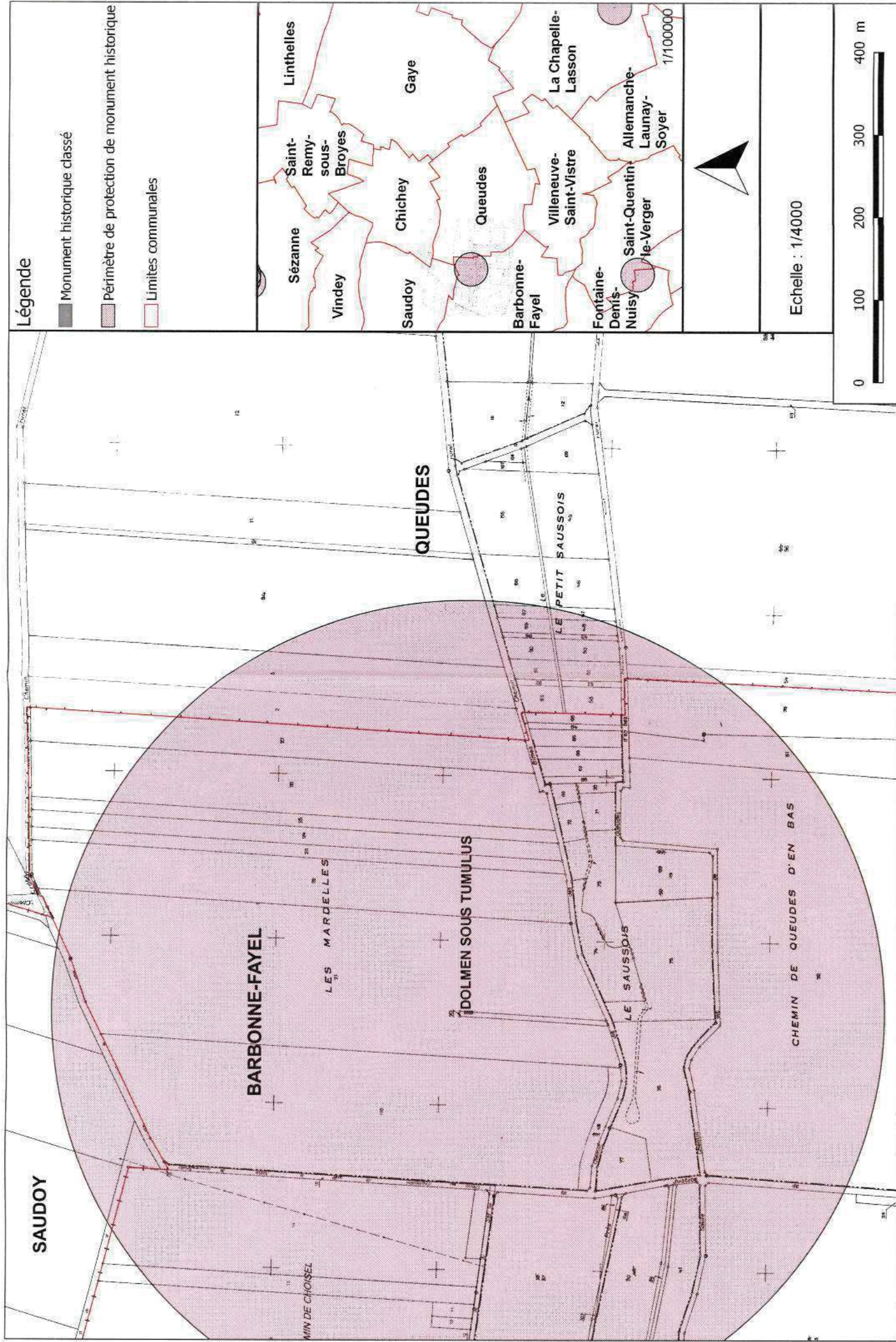
LA NOUE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.







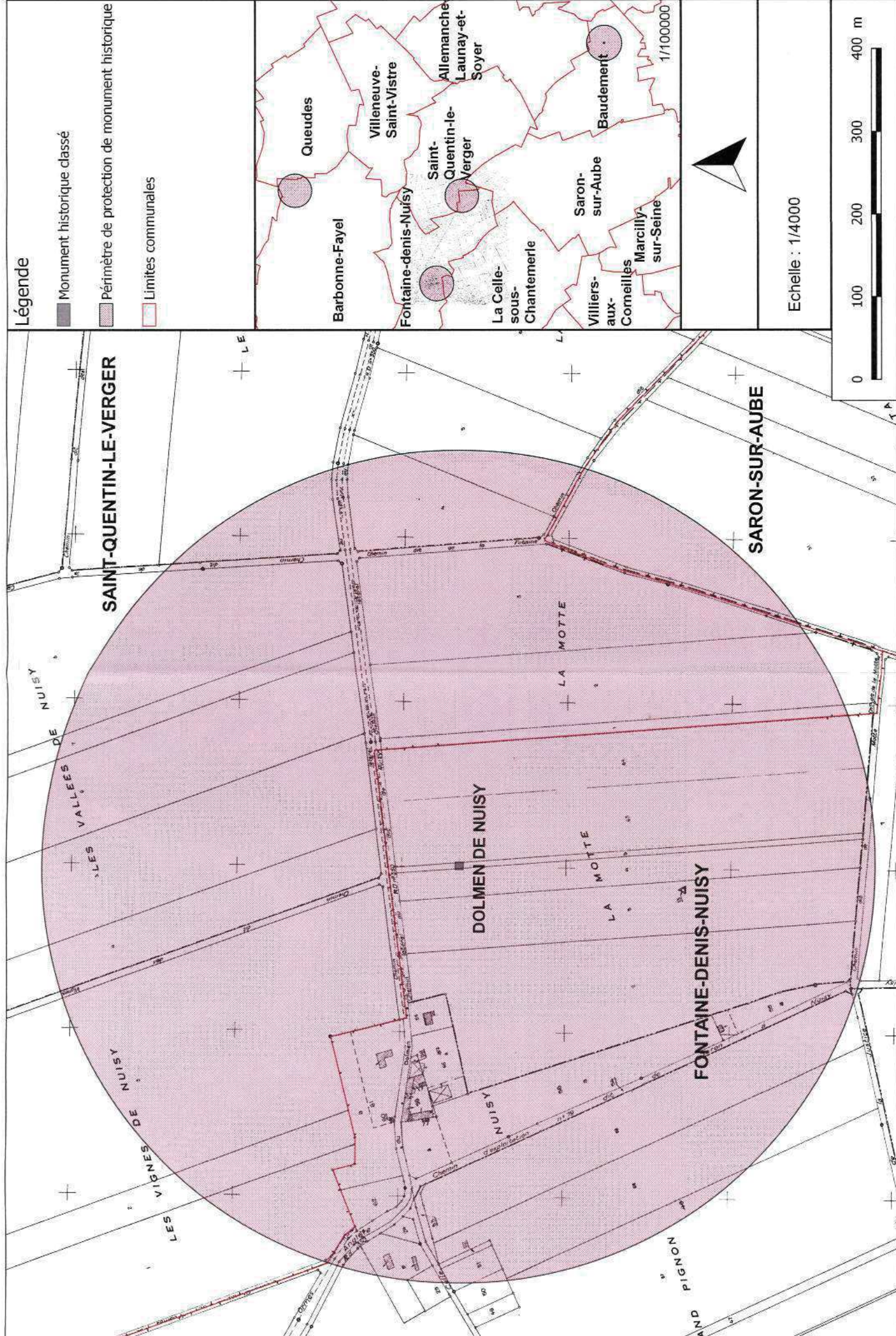
NESLE-LA-REPOSTE(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



QUEUDES (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



REUVES(51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

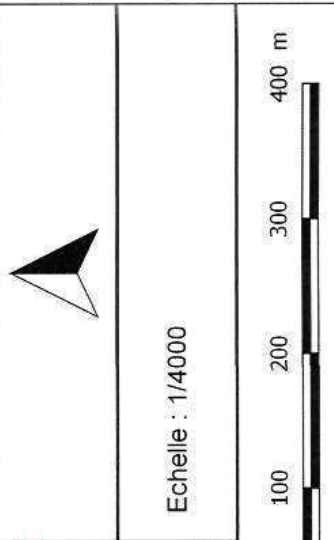
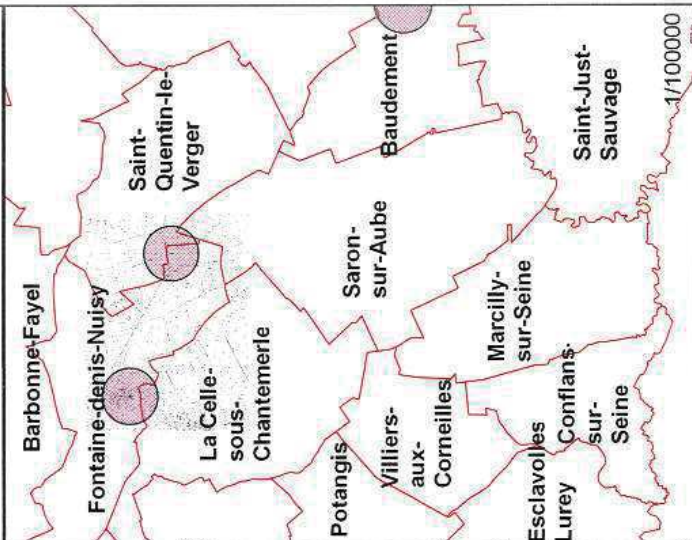


SAINT-QUENTIN-LE-VERGER (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

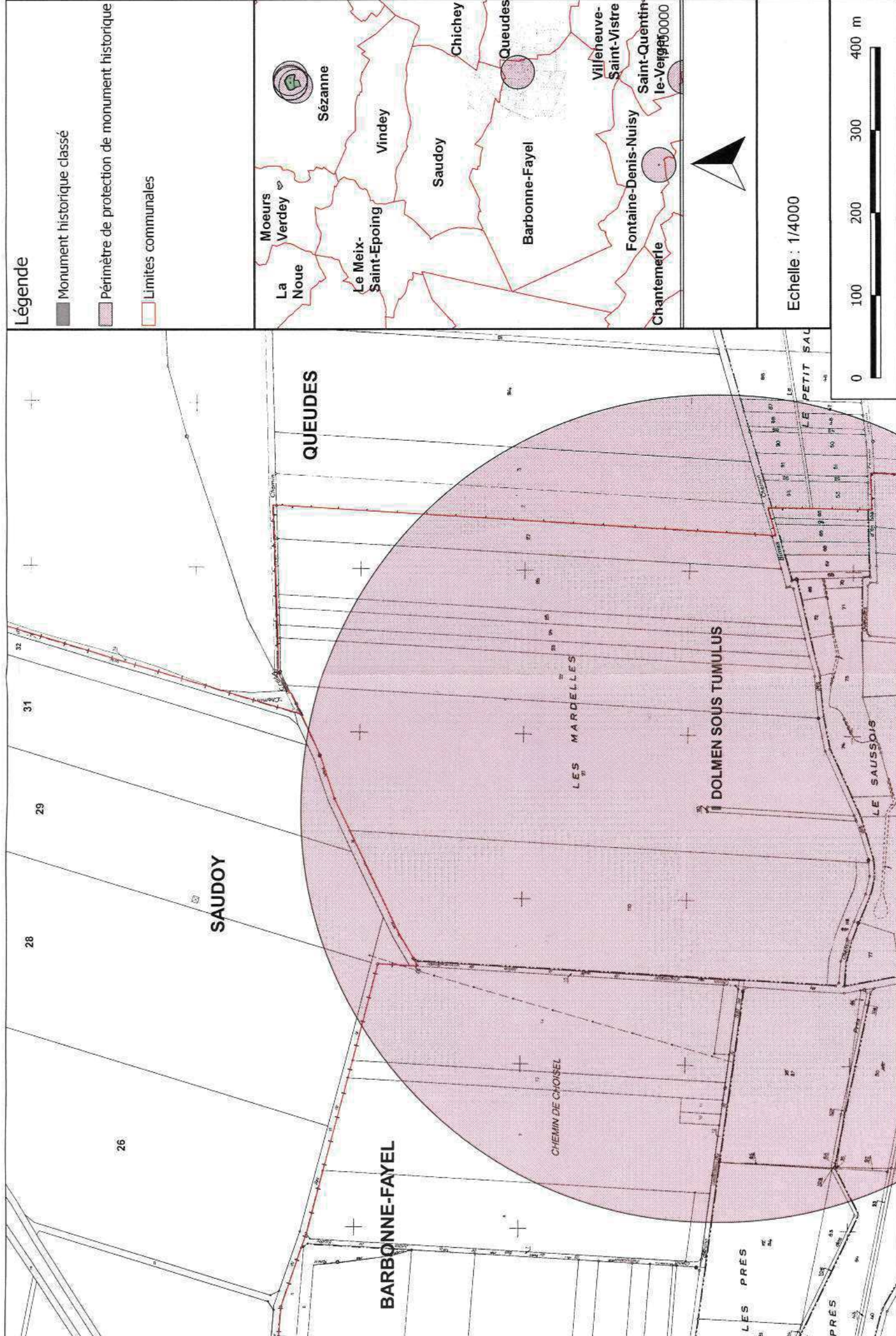


Légende

- Monument historique classé
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



SARON-SUR-AUBE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

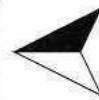
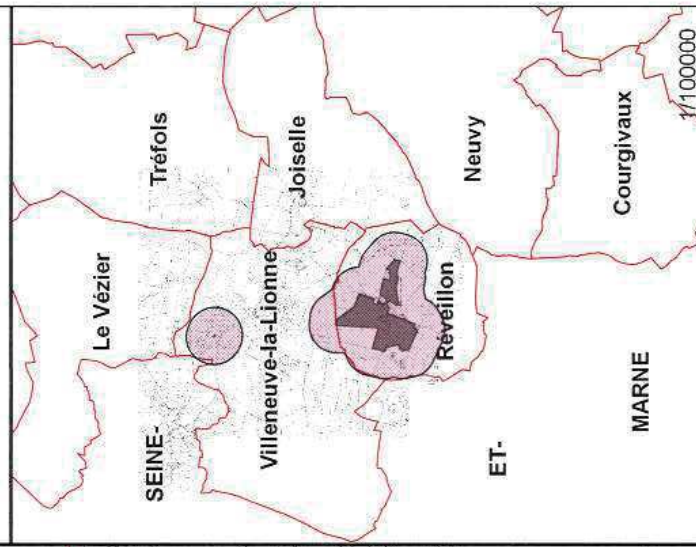


SAUDOY (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

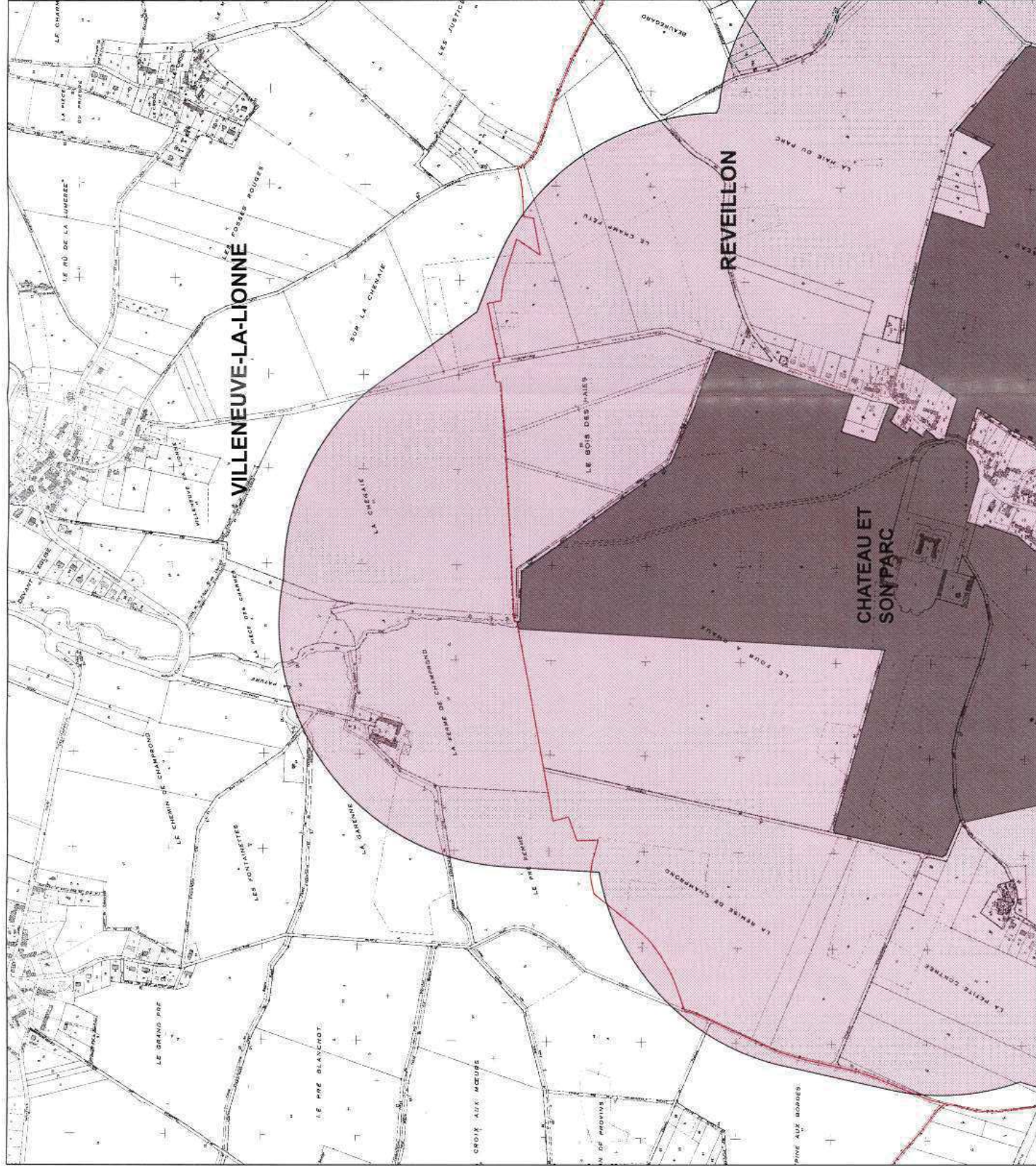
- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



Echelle : 1/15000

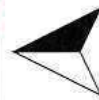
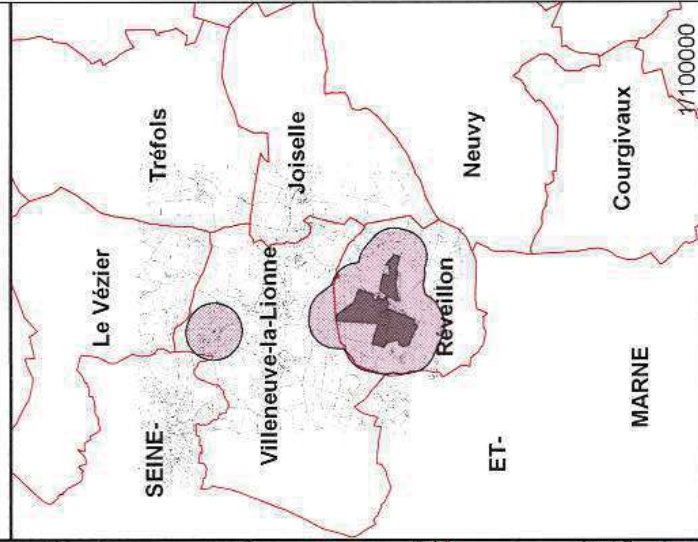


VILLENEUVE-LA-LIONNE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



Echelle : 1/8000

0 100 200 300 400 500 m

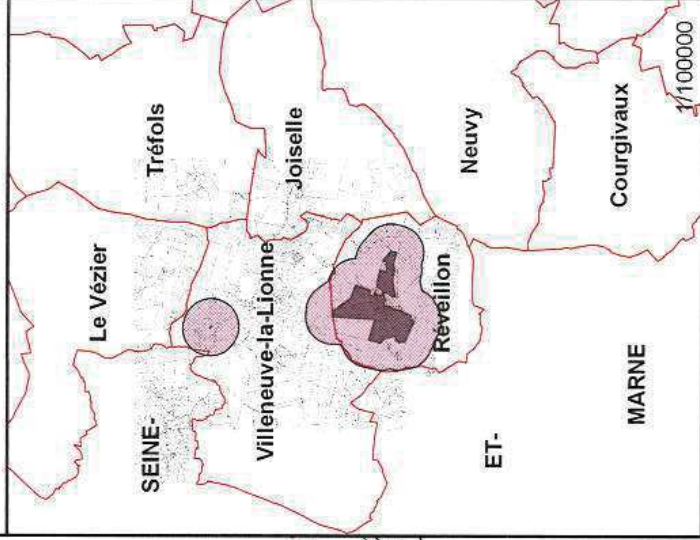


VILLENEUVE-LA-LIONNE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.



Légende

- immeuble
- Monument historique classé
- Monument historique inscrit
- Périmètre de protection de monument historique
- Limites communales



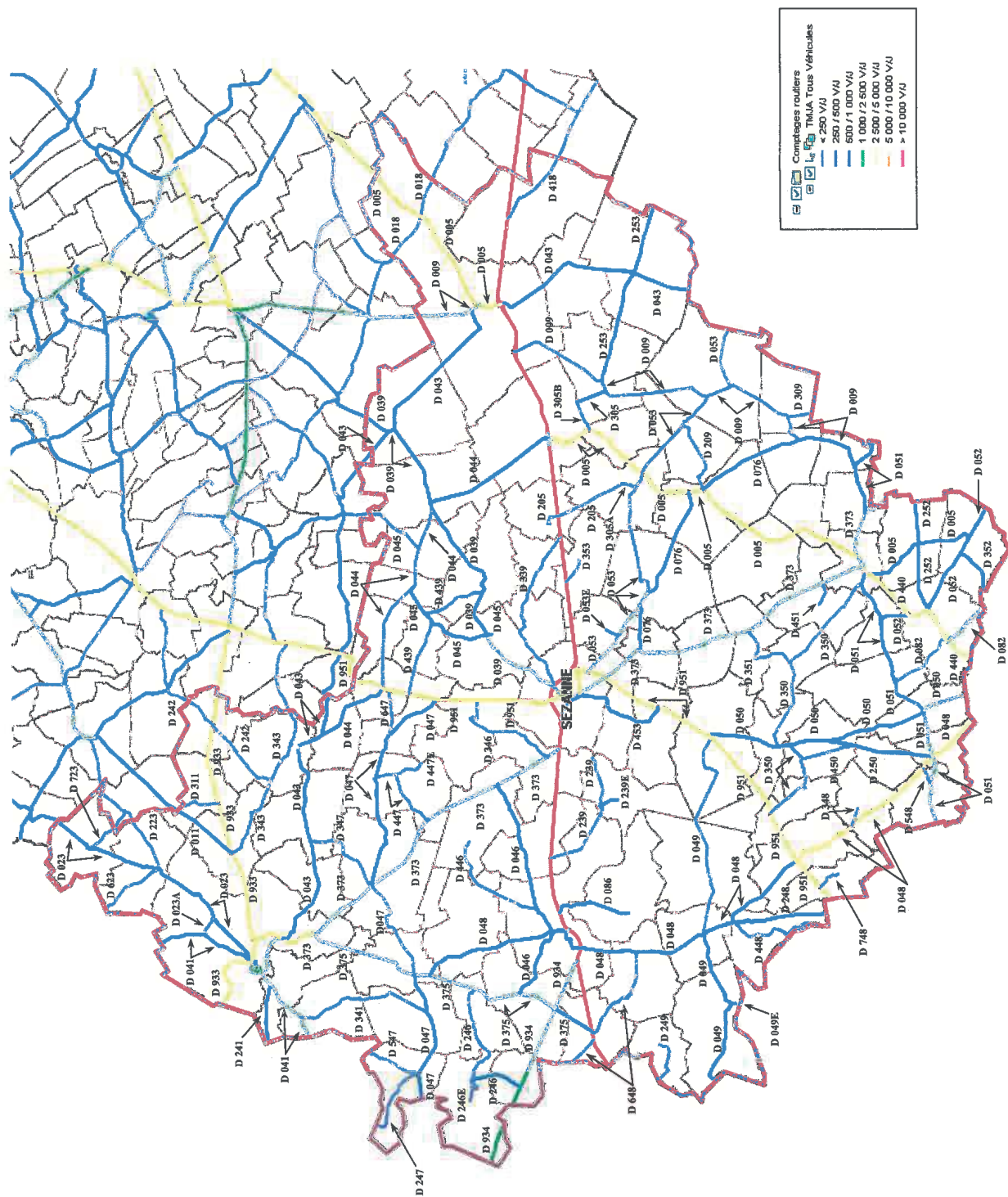
Echelle : 1/40000

0 100 200 300 400 m

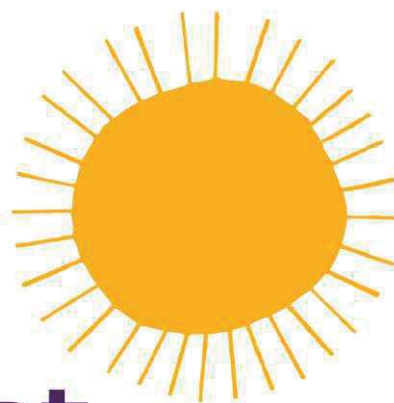
Sources : IGN / UDAP51.

VILLeneuve-LA-LIONNE (51) : Servitudes au titre de la législation sur les monuments historiques.

Annexe n°18



Annexe n°19



Plan Climat Air Energie

CHAMPAGNE-ARDENNE

Synthèse



Mai 2012



Sommaire



Le plan climat air énergie régional de Champagne-Ardenne, une feuille de route d'ici à 2020 et 2050 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, s'adapter au changement climatique, et améliorer la qualité de l'air

p 3



Etat des lieux et enjeux

p 4

- *Consommation énergétique*
- *Production d'énergies renouvelables et de récupération*
- *Emissions de gaz à effet de serre*
- *Emissions de polluants et qualité de l'air*
- *Changement climatique, impacts et vulnérabilité*

p 4

p 5

p 5

p 6

p 7



Les finalités à atteindre

p 9

- *Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020*
- *Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique*
- *Réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air*
- *Réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air*
- *Réduire de 20 % les consommations énergétiques d'ici à 2020*
- *Porter la production d'énergies renouvelables à 45% de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020*

p 9

p 9

p 9

p 9

p 9

p 10



Une feuille de route en 15 sections pour six finalités

p 12

- *Aménagement du territoire et urbanisme*
- *Déplacements de personnes*
- *Transport de marchandises*
- *Agriculture et viticulture*
- *Forêt et valorisation du bois*
- *Bâtiments*
- *Energies renouvelables et de récupération*
- *Eau*
- *Risques naturels, technologiques et sanitaires*
- *Entreprises et établissements publics du secteur tertiaire*
- *Industrie*
- *Collectivités et territoires de projets*
- *Observatoire Régional*
- *Orientations transversales*
- *Gouvernance et mise en œuvre du PCAER*

p 12

p 12

p 12

p 13

p 13

p 13

p 14

p 14

p 14

p 14

p 15

p 15

p 15

p 15

p 15



Zoom sur le schéma régional éolien (SRE)

p 16

Le plan climat air énergie régional de Champagne Ardenne, une feuille de route d'ici à 2020 et 2050 pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, s'adapter au changement climatique, et améliorer la qualité de l'air

La loi Grenelle 2 du 12 juillet 2010 instaure les schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), élaborés conjointement par le préfet de région et le président du conseil régional. Ils constituent des documents d'orientation, de stratégie et de cohérence relatifs à un territoire régional pour trois enjeux traités séparément jusqu'alors : l'adaptation au changement climatique et la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la préservation de la qualité de l'air et la politique énergétique.

L'objectif est de fixer à l'échelon du territoire régional et **aux horizons 2020 et 2050** :

- les orientations permettant **d'atténuer les causes du changement climatique (émissions de GES) et de s'y adapter** ;
- les orientations permettant de **prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique et d'en atténuer les effets** ;
- des objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de **développement des énergies renouvelables et de récupération**.

En Champagne-Ardenne, pour bénéficier des apports du plan climat énergie régional (PCER) de 2008 qui présentait l'avantage de mettre en avant 80 actions concrètes, il a été convenu d'appeler le SRCAE **Plan Climat Air Énergie de Champagne-Ardenne** (PCAER). Ce dernier intègre le plan climat énergie régional (PCER), adopté par la Région en 2008, et se substitue au plan régional de la qualité de l'air (PRQA) arrêté par le Préfet de région en 2002. Ce nouveau plan intègre une annexe intitulée schéma régional éolien (SRE) en remplacement du schéma régional éolien adopté par la Région Champagne-Ardenne en 2005. Le SRE est opposable aux tiers pour la création des zones de développement de l'éolien (ZDE).

Le PCAER a été élaboré dans le cadre d'un large partenariat associant services de l'Etat, collectivités, institutions, organismes consulaires, associations... Il comporte 3 parties :

- **un état des lieux** qui a vocation à décrire la situation initiale et à identifier les potentiels d'amélioration.
- **des orientations et des objectifs** qui constituent la composante stratégique du PCAER pour atteindre les 6 finalités visées :
 - réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 20% d'ici à 2020 ;
 - favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique ;
 - réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air, en particulier dans les zones sensibles ;
 - réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air sur la santé, les conditions de vie, les milieux naturels et agricoles et le patrimoine ;
 - réduire d'ici à 2020 la consommation d'énergie du territoire de 20% en exploitant les gisements d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique.
 - accroître la production d'énergies renouvelables et de récupération pour qu'elles représentent 45% (34% hors agro-carburants) de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020. La Champagne-Ardenne, possédant d'importants atouts en matière de production d'énergies renouvelables et ayant déjà créé une dynamique, pourra dépasser les objectifs nationaux (le SRE s'inscrit dans cet objectif) ;

- **le schéma régional éolien** en annexe

Le rapport d'état des lieux présente le socle de connaissances du plan climat air énergie régional (PCAER) de Champagne-Ardenne. Les données sont issues des différentes études menées sur le territoire :

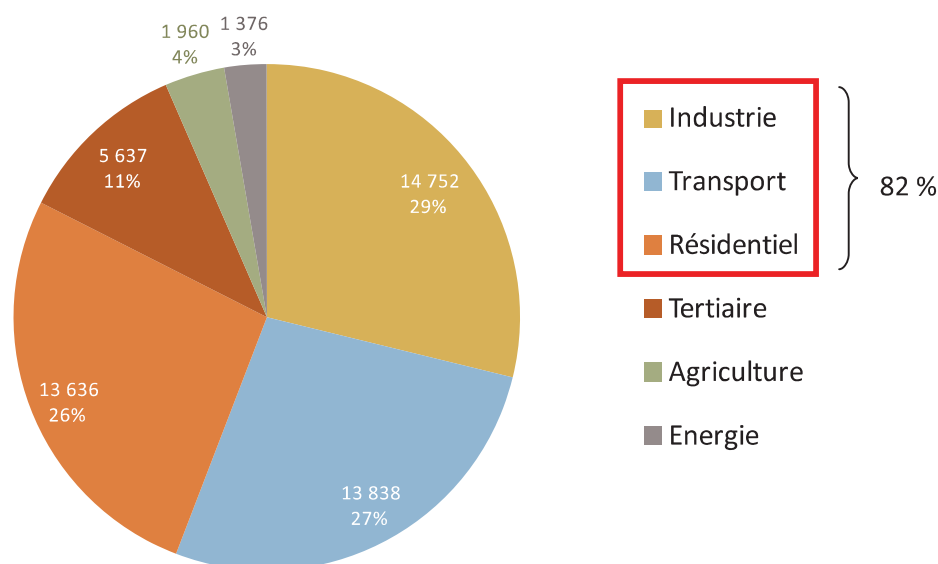
- études réalisées lors du Plan Climat Energie Régional en 2008 par le bureau d'études Energies-Demain ;
- études réalisées en 2011 par le bureau d'étude AXENNE sur le volet énergies renouvelables ;
- étude interrégionale sur les impacts du changement climatique dans le Grand-Est réalisée en 2011 par le bureau d'études SOGREAH ;
- travaux de collecte et d'analyse de données réalisés par ATMO Champagne-Ardenne dans le cadre de l'Observatoire Régional des gaz à effet de serre.

Toutes ces données ont été présentées, débattues et validées lors des différents groupes de travail rassemblant l'ensemble des acteurs régionaux.



Consommation énergétique

En 2005, 4 400 ktep ont été consommés, représentant 51 200 GWh d'énergie finale. Cela correspond à 2,6 % de la consommation de la France métropolitaine.



Répartition de la consommation d'énergie finale par secteur en GWh/an
(source : Observatoire régional des gaz à effet de serre - ATMO Champagne-Ardenne 2005)

La consommation régionale par habitant est de 38 MWh/an contre 32 MWh/an pour la moyenne nationale. Cette différence de consommation s'explique par le poids du secteur industriel (notamment l'agroalimentaire), un patrimoine bâti relativement peu efficace et un climat globalement plus rigoureux, d'importants axes routiers et enfin une faible densité de population qui joue sur les déplacements des habitants et favorise le recours à la voiture.

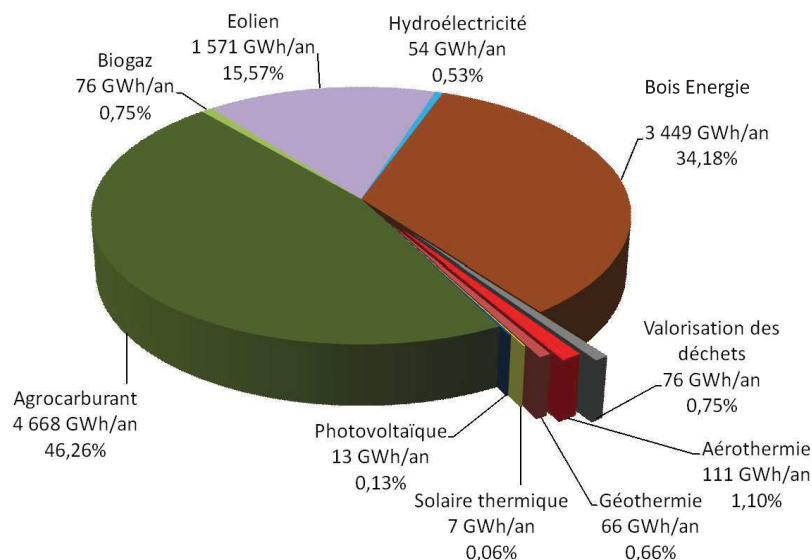
Trois secteurs représentent 82 % de la consommation régionale d'énergie finale dans des proportions sensiblement proches :

- ⇒ **le secteur industriel représente 29 %**. Les consommations sont liées au chauffage des bâtiments ou aux procédés de transformation (usage thermique, force motrice...).
- ⇒ **les transports représentent 27 %**. La majorité des consommations d'énergie dans ce secteur est due au transport routier.
- ⇒ **le secteur résidentiel représente 26 %**. Les logements champardennais sont plus énergivores que la moyenne française, le parc collectif et privé reste ancien et souvent mal isolé. C'est le chauffage qui représente le premier poste de consommation dans l'habitat.



Production d'énergies renouvelables et de récupération

La production totale d'énergie renouvelable fin 2010 en Champagne-Ardenne est d'environ **10 092 GWh/an** (5424 GWh/an hors agrocarburant), soit 867,8 kt_{ep}/an. **Cette production représente 19,7 % de la consommation d'énergie finale régionale** (10,6 % sans les agrocarburants). Ce chiffre est particulièrement élevé pour une région dont la production d'hydroélectricité pèse peu dans la production régionale d'énergie renouvelable.



Bilan de la production d'énergies renouvelables et de récupération par filière fin 2010 (Source : étude Axenne)

Le bilan fait apparaître que :

- la production d'**agrocarburants** représente près de la moitié de la production régionale ;
- le **bois énergie** est une autre source importante d'énergie renouvelable ;
- la production d'**électricité éolienne** est également très bien représentée. La Champagne-Ardenne se distingue par un fort développement de l'éolien au cours des dernières années. Avec 891 MW, elle arrive en première position en matière de puissance installée raccordée au réseau (sur 6397 MW en France) ;
- les autres sources d'énergie représentent 4% de la production régionale : systèmes de pompes à chaleur, unités de production et valorisation du biogaz, incinération des déchets, production d'hydroélectricité, photovoltaïque...

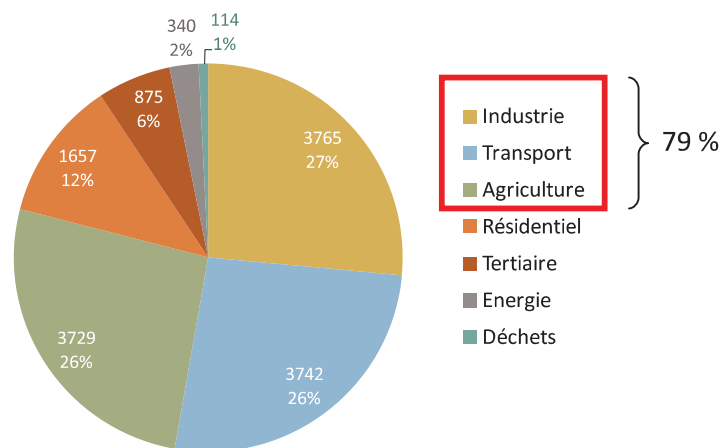
La Champagne-Ardenne, avec 19,7 %, **atteint donc déjà quasiment les objectifs du Grenelle en matière de production d'énergies renouvelables**. Il s'agit d'une particularité remarquable. La Champagne-Ardenne possède d'importants atouts en matière de production d'énergies renouvelables ; elle **peut poursuivre sa dynamique et dépasser les objectifs nationaux fixés à 23 % de production d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale en 2020**.



Emissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre de la région Champagne-Ardenne s'élevaient en 2005 à **14 221 kt_{eq}CO₂** soit **10,6 t_{eq}CO₂ par habitant**. Les émissions par habitant sont de **16 % supérieures à celles de la France en 2008**.

Le département de la Marne représente à lui seul près de 44% des émissions régionales contre 20 % pour l'Aube, 20 % pour les Ardennes et 16 % pour la Haute Marne. Ces différences s'expliquent en partie par le poids démographique et économique des quatre départements.



Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur en kt_{eq}CO₂
(source : Observatoire régional des gaz à effet de serre - ATMO Champagne-Ardenne 2005)

Trois secteurs représentent 79 % des émissions de gaz à effet de serre dans des proportions sensiblement proches : l'industrie, les transports et l'agriculture. Dans tous les secteurs à l'exception du secteur de l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre par habitant sont supérieures en Champagne-Ardenne par rapport aux moyennes nationales.

Emissions de polluants et qualité de l'air

Le plan climat air énergie régional remplace le **plan régional pour la qualité de l'air (PRQA)** de 2002. Les Plans de Déplacements urbains (PDU) et les Plans de Protection de l'Atmosphère (PPA) devront être compatibles avec le PCAER (mise en compatibilité des plans existants sous 3 ans à compter de l'adoption du PCAER). Par ailleurs, le PCAER s'articule de façon complémentaire avec le 2^{ème} **Plan Régional Santé Environnement 2010-2014** et le **programme réglementaire local de surveillance de la qualité de l'air (PSQA) 2010-2015**.

● Le réseau de surveillance et les polluants suivis

La qualité de l'air est suivie par le **réseau de surveillance ATMO Champagne-Ardenne**. Treize stations de surveillance réparties sur l'ensemble du territoire régional et fonctionnant en continu tout au long de l'année permettent de suivre les concentrations de polluants suivants :

- les **oxydes d'azote** NO_x, NO₂, NO,
- le **monoxyde de carbone** CO,
- l'**ozone** O₃,
- le **benzo(a)pyrène** de la famille des hydrocarbures aromatiques polycycliques(HAP),
- le **dioxyde de soufre** SO₂,
- les **particules PM10 et PM2,5**,
- le **benzène** C₆H₆,
- les **métaux lourds** : arsenic, cadmium, nickel et plomb.

Les zones non couvertes font l'objet d'études complémentaires par des moyens de mesures mobiles. Conformément à sa mission, ATMO Champagne-Ardenne mène des études sur d'autres polluants afin d'alimenter la compréhension de la physico-chimie de l'atmosphère et de son impact sur la santé : pesticides, aldéhydes, composés organiques volatils (COV), pollens ...

● Les émissions de polluants et le bilan de qualité de l'air

Le **secteur résidentiel et tertiaire est le plus gros émetteur de Champagne-Ardenne** en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), en composés organiques volatils (COV) et en monoxyde de carbone (CO). Ces émissions sont principalement dues au **système de chauffage** utilisé. Malgré les efforts et les avancées technologiques permettant la réduction des émissions des véhicules, le **trafic routier** reste le principal émetteur

d'oxydes d'azote. Enfin, **l'agriculture** conventionnelle entraîne de fortes émissions en ammoniac, particules et, dans une moindre mesure en oxydes d'azote (NO_x) nonobstant une orientation vers une agriculture plus raisonnée.

ATMO Champagne-Ardenne a réalisé en 2010 **une carte présentant les zones les plus sensibles de la région** soit **112 communes** : les grandes agglomérations de la région (Reims, Troyes, Châlons-en-Champagne, Charleville-Mézières, Saint-Dizier) ainsi que les zones situées à proximité des grands axes routiers.

De façon générale, les émissions **n'ont cessé de baisser ou stagnent** depuis une quinzaine d'années et **la qualité de l'air en région Champagne-Ardenne respecte les valeurs réglementaires. Toutefois, pour certains polluants, les valeurs sont préoccupantes et doivent faire l'objet d'une attention particulière** :

- le **dioxyde d'azote** à proximité des axes de circulation automobile. Ceci peut concerner à la fois les communes denses et des communes plus rurales situées sur un axe de circulation chargé. La concentration moyenne annuelle au niveau de la station trafic de Reims dépasse la valeur limite réglementaire ;
- l'**ozone**, qui touche principalement les territoires ruraux situés sous les vents du panache urbain des agglomérations, avec des dépassements du seuil de recommandation et d'information notamment en période estivale ;
- les **particules PM10** émises en zones urbaines mais également en zones rurales du fait de l'activité agricole. En 2011, le nombre limite de jours de dépassement de la moyenne journalière est dépassé sur la station trafic de Reims. Dans une moindre mesure, les PM2.5 peuvent s'avérer préoccupantes notamment si les concentrations actuelles se maintiennent alors même que la valeur limite réglementaire prévue en 2020 est aujourd'hui atteinte ;
- le **benzo(a)pyrène**, hydrocarbure aromatique polycyclique (HAP), traceur dont les valeurs les plus élevées concernent les territoires fortement utilisateurs de chauffage traditionnel au bois ;

D'autres polluants non réglementés, tels que les pesticides, les pollens et les spores fongiques, font l'objet d'un suivi.



Changement climatique, impacts et vulnérabilité

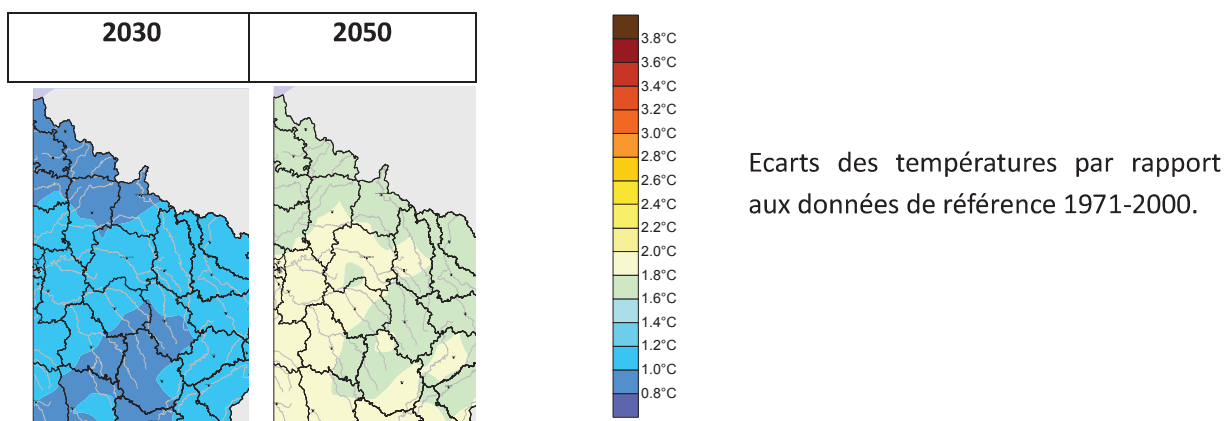
Le changement climatique se traduira très certainement par une évolution des températures et des précipitations.

Cette partie traite des principaux impacts du changement climatique envisagés en Champagne-Ardenne en l'état des connaissances actuelles.

● Evolutions climatiques attendues

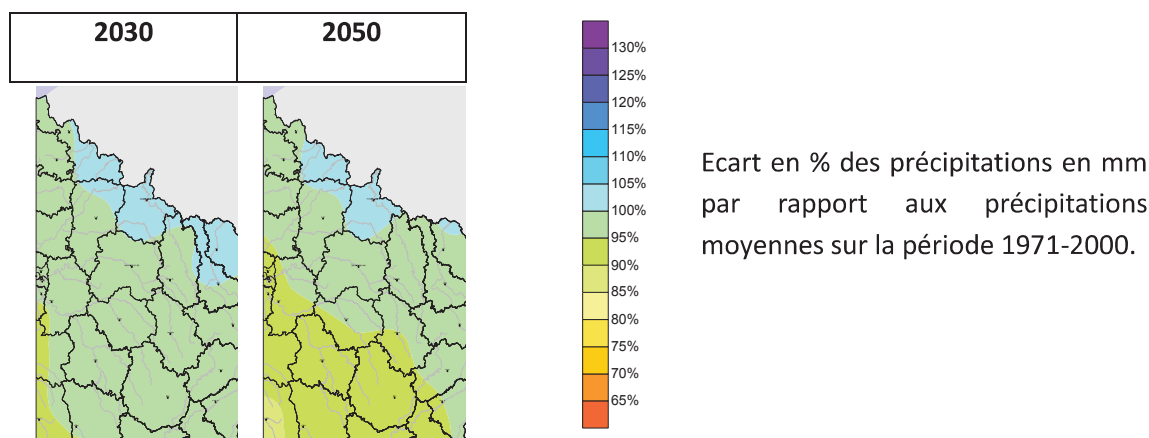
- Les **températures devraient augmenter**, avec plus de fortes chaleurs et moins de gel.

A l'horizon 2030, les augmentations de températures par rapport aux données de référence 1971-2000 pourraient atteindre + 1 à + 1,6°C.



Moyenne des températures annuelles moyennes : écart à la référence en degrés aux horizons 2030 et 2050
(source : Météo-France - scénario A2)

- Les **précipitations moyennes devraient peu évoluer**. Aux horizons 2030 et 2050, elles devraient rester globalement stables avec des valeurs qui représenteraient entre 95 et 105 % de ce que l'on a observé sur la période 1971-2000 (soit une légère variation entre -5 et +5% d'écart à la référence).



Moyenne annuelle des précipitations : écart à la référence en pourcentage aux horizons 2030 et 2050
(source : Météo-France – scénario A2)

● Impacts potentiels du changement climatique

- sur le **régime des eaux et sur les stocks d'eau disponible** : les **étiages** seront sans doute plus sévères et les **inondations** sur le bassin de la Meuse potentiellement plus fortes. Ces changements auront des impacts indirects sur les secteurs de l'énergie, de l'agriculture (cf. ci-après), et de l'eau potable et accentueront les **concurrences entre les différents usages de l'eau**.

- sur les **milieux naturels et la biodiversité** : les milieux naturels sensibles (marais, tourbières et prairies humides) pourraient souffrir des **sécheresses plus marquées**. L'aire de répartition des espèces animales et végétales poursuivra son évolution vers le Nord. Les espèces envahissantes, dont les capacités d'adaptation sont plus grandes, proliféreront. L'adaptation de la biodiversité se traduira par l'évolution de la phénologie (dates de floraison, chute des feuilles...) avec des risques de bouleversement des écosystèmes.

- sur la **production des vins de Champagne** : les premières manifestations du changement climatique ont eu, jusqu'à présent, des impacts plutôt positifs pour les vins de Champagne. Toutefois, les évolutions à venir pourraient avoir des répercussions importantes sur le secteur vitivinicole champenois, avec une recrudescence des maladies de la vigne.

- sur l'**agriculture**, les impacts sont différents selon les types de cultures. Le changement climatique se traduira globalement par une hausse des besoins en eau des cultures déjà irriguées et de nouveaux besoins en irrigation ainsi que par une prolifération de certains ravageurs.

- sur la **forêt** : Le changement climatique oblige à adapter aujourd'hui la gestion forestière (déplacement vers le Nord des écosystèmes) sous peine de dépérissement de certaines essences du fait de l'élévation de température et des sécheresses répétées, d'autant que les ravageurs et parasites proliféreront. Les risques d'incendies augmenteront également.

- sur les **systèmes énergétiques champardennais et français** : alors que la demande énergétique devrait augmenter en été (rafraîchissement), la production rencontrera des difficultés (baisse des débits des cours d'eau pour l'hydroélectricité, hausse des températures de l'eau pour le refroidissement des centrales nucléaires et thermiques).

- sur la **santé**, on peut noter un **risque accru de surmortalité estivale et des impacts indirects à considérer comme la recrudescence de maladies infectieuses**,... La problématique santé/environnement est prise en compte par le **Plan Régional Santé-Environnement 2010-2014**.



Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020

Chaque orientation du PCAER contribue à la réduction globale des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2020 permet de ramener les émissions à 11 400 kt_{eq}CO₂/an en 2020 contre 14 220 kt_{eq}CO₂/an en 2005.



Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique

La question de l'adaptation au changement climatique a été intégrée chaque fois que possible dans les différentes orientations retenues, pour l'aménagement du territoire, l'agriculture, la gestion de la forêt et la valorisation du bois, les bâtiments, les énergies renouvelables, l'eau, les risques naturels, l'industrie...



Réduire les émissions de polluants atmosphériques afin d'améliorer la qualité de l'air

L'amélioration de la qualité de l'air passe par la maîtrise des émissions anthropiques car il s'agit du seul paramètre contrôlable.

Des efforts sont donc à faire dans les secteurs d'activités suivants :

- les transports avec la réduction des émissions liées à l'utilisation des combustibles fossiles,
- le résidentiel/tertiaire par la diminution des émissions liées au mode de chauffage,
- l'agriculture et la réduction des émissions en poussières, en ammoniac et en NO_x,
- et enfin l'industrie avec la diminution des émissions en composé organique volatile non méthanique (COVNM) et en SO₂.



Réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air sur la santé et les écosystèmes

Il s'agit de réduire les effets d'une dégradation de la qualité de l'air en sensibilisant et en informant la population à propos des impacts des polluants sur la santé et les écosystèmes. Cette sensibilisation doit avoir lieu en priorité dans les zones sensibles où la qualité de l'air est dégradée. Le PCAER les a notamment identifiées comme étant les zones à proximité des grands axes routiers ou des sites industriels.



Réduire de 20 % les consommations énergétiques d'ici à 2020

Les potentiels d'économie d'énergie, d'amélioration de l'efficacité énergétique et de maîtrise de la demande énergétique représentent des économies énergétiques mobilisables par la mise en œuvre de mesures techniques et organisationnelles dans les 4 secteurs les plus consommateurs d'énergie :

- Le secteur résidentiel et tertiaire

Avec une consommation unitaire de chauffage évaluée en moyenne à 345 kWh/m²/an, les bâtiments de Champagne-Ardenne sont bien plus énergivores que la moyenne nationale évaluée à 210 kWh/m²/an.

Il est possible d'agir en réduisant la consommation des bâtiments existants (isolation thermique, équipements, comportement des usagers) et des bâtiments neufs (RT 2012).

- Le secteur des transports

Le gisement d'économie d'énergie de ce secteur est relativement important. Plusieurs voies permettent d'envisager des économies d'énergie importantes au travers de l'aménagement durable, la promotion de modes de transports alternatifs au mode routier et l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules.

- Le secteur industriel

Dans l'industrie, les gisements mobilisables reposent principalement sur l'optimisation des procédés et, l'émergence et la diffusion d'innovations technologiques à long terme.

- Le secteur agricole et viticole

Les potentiels d'économie d'énergie concernent principalement la mise en place de mesures d'efficacité énergétique des bâtiments et des engins agricoles.



Porter la production d'énergies renouvelables à 45% de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020

Cet objectif volontariste (34% hors agrocarburants) a été estimé grâce à une étude spécifique menée en 2011.

2 scénarios ont été élaborés :

- Un **scénario 2020 « Grenelle volontariste »**, propre au PCAER, qui vise à exploiter très fortement le potentiel des filières en Champagne Ardenne. Ce scénario porte la production d'énergie renouvelable à **14 152 GWh/an** (hors agrocarburants) soit 34% de la consommation d'énergie finale de 2020. Cela permet d'éviter l'émission de 4,4 millions de $t_{eq}CO_2/an$ (hors agrocarburants). Il exploite davantage les potentiels de la filière bois, de la récupération de chaleur, et de la filière photovoltaïque que le **scénario Grenelle tendanciel** (estimé à 12 573 GWh/an hors agrocarburants). C'est le scénario retenu pour la Champagne-Ardenne à l'horizon 2020.

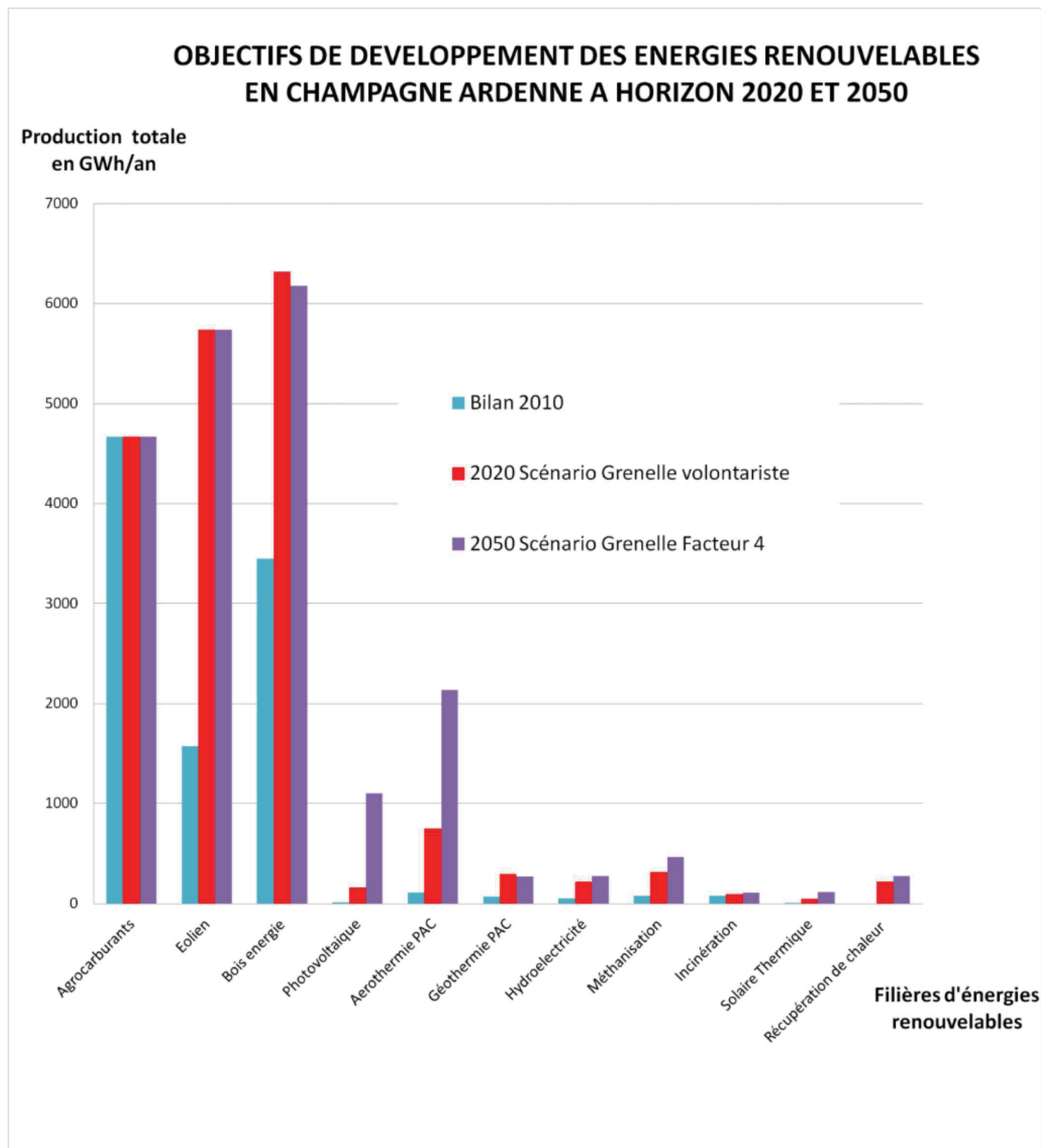
- Enfin, un **scénario 2050 dit « Scénario Grenelle Facteur 4 »** respectant les objectifs nationaux en 2050. Ce scénario permet d'envisager une production de **16 526 GWh/an** (hors agrocarburants). Cela permet d'éviter l'émission de 4,8 millions de $t_{eq}CO_2/an$ (hors agrocarburants). C'est le scénario proposé à partir de 2020 pour succéder au scénario Grenelle volontariste.

Plusieurs orientations sont envisagées pour y parvenir :

- un fort développement de la filière du grand éolien jusqu'en 2020 qui représente dès lors une part très importante de la production d'énergies renouvelables et de récupération en Champagne-Ardenne (de l'ordre de 90 %),
- un renforcement progressif de la position du bois énergie parmi les modes de chauffage,
- une émergence et/ou une progression rapide de certaines filières notamment la filière aérothermie, géothermie. A noter que la filière solaire photovoltaïque et la filière biogaz présentent, par rapport aux productions en 2010, un potentiel de développement important d'ici 2050.

Concernant les agrocarburants, au regard du niveau de production déjà atteint en région et des projets envisagés (qui contribueraient à hauteur de 5% supplémentaires à la production régionale), la production de la filière présentée dans les bilans est considérée comme au moins constante aux horizons 2020 et 2050. Il faudra néanmoins revoir cet objectif lors de la révision du PCAER prévue cinq années après sa validation.

Le schéma ci-dessous présente par filière les objectifs de développement des énergies renouvelables selon les 2 scénarios envisagés.



Une feuille de route en 15 sections pour atteindre les six finalités

Le PCAER définit les orientations et objectifs régionaux pour répondre à ses **six finalités**.

Les **orientations stratégiques** expriment les **priorités** d'action pour répondre aux enjeux identifiés lors du diagnostic. Chaque orientation est assortie d'un ou plusieurs **objectifs** à atteindre.

Les orientations sont regroupées en 15 sections :



Aménagement du territoire et urbanisme

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
1.1. Privilégier un aménagement économe en ressources	- 60 kt _{eq} CO ₂	- 500 kt _{eq} CO ₂
1.2. Organiser le territoire et les services de façon à réduire la mobilité contrainte notamment en zones rurales et périurbaines	- 150 kt _{eq} CO ₂	- 400 kt _{eq} CO ₂
1.3. Développer les projets d'urbanisme durable	Contribue à 1.1	Contribue à 1.1
1.4. Préparer les territoires aux fortes chaleurs et aux déficits hydriques	Réduire la vulnérabilité des territoires et des populations, ainsi que les risques, impacts et coûts associés	



Déplacements de personnes

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
2.1. Améliorer l'offre de transports en commun et promouvoir leur usage	- 120 kt _{eq} CO ₂	- 440 kt _{eq} CO ₂
2.2. Créer les conditions favorables à l'intermodalité et au développement des modes doux et actifs		
2.3. Limiter l'usage de la voiture et ses impacts par de nouvelles pratiques de mobilité		
2.4. Encourager l'usage des véhicules les moins émetteurs de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques	- 30 kt _{eq} CO ₂	- 200 kt _{eq} CO ₂



Transport de marchandises

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
3.1. Développer et rendre plus attractives les alternatives de transport routier de marchandises, notamment en améliorant les infrastructures ferroviaires, fluviales et l'offre de multimodalité	- 30 kt _{eq} CO ₂	- 200 kt _{eq} CO ₂
3.2. Favoriser la coopération entre chargeurs et exploitants pour développer un fret plus sobre et moins polluant		
3.3. Optimiser l'organisation des livraisons en ville et favoriser les modes de transport alternatifs		



Agriculture et viticulture

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
4.1. Favoriser des pratiques agricoles productives et économes en intrants, respectueuses de la santé humaine et du fonctionnement des écosystèmes	- 430 kt _{eq} CO ₂	- 810 kt _{eq} CO ₂
4.2. Accompagner les exploitations agricoles et viticoles vers la réduction de leur dépendance aux énergies fossiles	- 680 kt _{eq} CO ₂	- 920 kt _{eq} CO ₂
4.3. Améliorer la connaissance et réduire l'impact des activités agricoles et viticoles sur la qualité de l'air	Réduire les émissions de polluants atmosphériques	
4.4. Renforcer le lien entre le monde de la recherche et le monde agricole sur les enjeux du climat, de l'air et de l'énergie	Contribue à 4.1	



Forêt et valorisation du bois

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
5.1. Optimiser la mobilisation de la ressource forestière	Poursuivre la mobilisation et la valorisation de la ressource forestière engagée avec le plan régional de mobilisation de la ressource forestière à 2020	
5.2. Adapter le choix des essences et des pratiques aux changements climatiques actuels et à venir	Adapter toute nouvelle plantation au changement climatique d'ici à 2020	
5.3. Structurer et organiser la filière bois énergie	Renforcer la coopération et la synergie entre les filières sylvicoles et consommatrices de bois	



Bâtiments

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
6.1. Améliorer la qualité thermique et optimiser l'utilisation du bâti existant	- 300 kt _{eq} CO ₂	- 880 kt _{eq} CO ₂
6.2. Accompagner la mutation de la filière du bâtiment vers la performance énergétique	Disposer d'une filière bâtiment en mesure de répondre à la demande politique et sociétale de performance énergétique	
6.3. Promouvoir la construction durable (bâtiment neuf)	- 60 kt _{eq} CO ₂	- 250 kt _{eq} CO ₂
6.4. Renouveler et développer le parc d'appareils de chauffage bois en promouvant les technologies efficaces et propres	6319 GWh/an - 1790 kt _{eq} CO ₂ /an	6179 GWh/an - 1755 kt _{eq} CO ₂ /an
	Réduire les émissions de particules	
6.5. Diversifier les sources d'énergie sur les territoires en développant la production de chaleur renouvelable et de récupération (hors bois) dans les bâtiments	- 370 kt _{eq} CO ₂	- 795 kt _{eq} CO ₂



Energies renouvelables et de récupération

ORIENTATIONS STRATEGIQUES		OBJECTIFS	
		2020	2050
7.1. Développer la production d'électricité éolienne dans le respect de la population et des enjeux environnementaux		2870 MW 5740 GWh/an - 1722 kt _{eq} CO ₂ /an	2870 MW 5740 GWh/an - 1722 kt _{eq} CO ₂ /an
7.2. Diversifier les sources de production d'électricité renouvelable (hors éolien et méthanisation) dans le respect de la population et des enjeux environnementaux	Hydroélectricité	216 GWh/an - 65 kt _{eq} CO ₂ /an	272 GWh/an - 88 kt _{eq} CO ₂ /an
	Photovoltaïque	159 GWh/an - 47 kt _{eq} CO ₂ /an	1100 GWh/an - 330 kt _{eq} CO ₂ /an
7.3. Développer les projets de méthanisation et de valorisation énergétique des déchets dans le respect de la population et des enjeux environnementaux	Méthanisation	314 GWh/an - 67 kt _{eq} CO ₂ /an	467 GWh/an - 89 kt _{eq} CO ₂ /an
	Incinération	96 GWh/an - 27 kt _{eq} CO ₂ /an	111 GWh/an - 31 kt _{eq} CO ₂ /an
7.4. Développer et améliorer la communication et la mobilisation des acteurs sur les énergies renouvelables et de récupération		Développer les outils de communication	



Eau

ORIENTATIONS STRATEGIQUES		OBJECTIFS	
		2020	2050
8.1. Améliorer la connaissance sur la ressource et la demande en eau dans le contexte de changement climatique		Améliorer les connaissances sur la ressource et la demande actuelle et future	
8.2. Réduire la pression quantitative et qualitative sur la ressource en eau particulièrement dans les zones sensibles ou potentiellement sensibles		Réduire les consommations en eau	
8.3. Favoriser la mise place d'aménagements fluviaux diffus et flexibles capables de faire face à la variabilité du climat (par exemple : maintien et restauration de zones humides)		Favoriser la mise en place de réseau d'aménagements diffus et s'assurer de leur flexibilité	
8.4. Prendre en compte le changement climatique dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)		Prendre en compte le changement climatique dans la gestion de l'eau	



Risques naturels, technologiques et sanitaires

ORIENTATIONS STRATEGIQUES		OBJECTIFS	
		2020	2050
9.1. Améliorer et diffuser les connaissances sur les risques liés à la qualité de l'air et au changement climatique		Développer la connaissance sur les risques et la diffuser	
9.2. Faire connaître les impacts sanitaires des polluants atmosphériques et du changement climatique		Développer l'information et le conseil	
9.3. Renforcer les mesures de suivi et d'amélioration de la qualité de l'air dans les zones sensibles		Développer les connaissances sur les zones sensibles	



Entreprises et établissements publics du secteur tertiaire

ORIENTATIONS STRATEGIQUES		OBJECTIFS	
		2020	2050
10.1. Développer les plans de déplacements dans les entreprises et les établissements publics		Développer les PDE et PDA	
10.2. Favoriser la mise en place de démarches par les entreprises et les établissements publics du tertiaire visant à réduire les consommations d'énergie ainsi que les émissions à l'atmosphère (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques)		Développer les démarches de management environnemental	



Industrie

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
11.1. Identifier et favoriser la diffusion de procédés, organisations et technologies plus efficaces en eau, plus efficaces énergétiquement et faiblement émetteurs de rejets de polluants à l'atmosphère	- 380 kt _{eq} CO ₂	- 430 kt _{eq} CO ₂
11.2. Encourager la recherche, l'innovation et l'optimisation des procédés en lien avec les laboratoires publics et privés et les centres de transfert	- 380 kt _{eq} CO ₂	- 990 kt _{eq} CO ₂



Collectivités et territoires de projets

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
12.1. Faire de l'éco-responsabilité la norme pour les collectivités et territoires de projet	Sensibiliser les collectivités aux principes de l'éco responsabilité	



Observatoire Régional

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
13.1. Coordonner et développer l'observation des enjeux liés au climat, à l'air et à l'énergie	Mettre en place un observatoire du climat, de l'air et de l'énergie	
13.2. Assurer une diffusion de l'information sur le climat, l'air et l'énergie à l'ensemble des acteurs concernés	Diffuser l'information auprès de tous les acteurs (professionnels, collectivités, particuliers, etc...)	
13.3. Mettre en place des indicateurs et une méthodologie d'évaluation du PCAER pour inscrire les acteurs régionaux dans un processus d'amélioration continue	Organiser le suivi et l'évaluation du PCAER	
13.4. Améliorer la connaissance des impacts des orientations du PCAER sur la qualité de l'air et sur l'adaptation au changement climatique	Connaître précisément l'impact des orientations du PCAER	



Orientations transversales

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
14.1. Coordonner et développer l'éducation du jeune public et la sensibilisation sur les enjeux du climat, de l'air et de l'énergie	Adopter une démarche transversale et coordonnée	
14.2. Coordonner et développer le conseil et l'accompagnement sur les enjeux du climat, de l'air et de l'énergie	Développer le conseil et l'accompagnement	



Gouvernance et mise en œuvre du PCAER

ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS	
	2020	2050
15.1. Réunir les moyens humains et financiers appropriés pour la mise en œuvre du PCAER	Assurer les moyens financiers et humains nécessaires à la mise en œuvre du PCAER	

Zoom sur le schéma régional éolien (SRE)

*Le schéma régional éolien est une **annexe du PCAER**. Ce document doit permettre d'évaluer la **contribution de la région Champagne-Ardenne à l'objectif national de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre** à mettre en œuvre sur le territoire d'ici à 2020.*

Un schéma régional éolien a **déjà été réalisé en 2005 en Champagne-Ardenne**. Cependant, avec l'évolution du contexte régional et la loi Grenelle 2, le schéma régional éolien de 2005 a été revu par la Région et l'Etat avec l'appui technique de l'ADEME pour s'inscrire dans cette nouvelle approche. Le **schéma régional éolien** devient désormais un **document opposable aux tiers prenant en compte les enjeux de développement**.

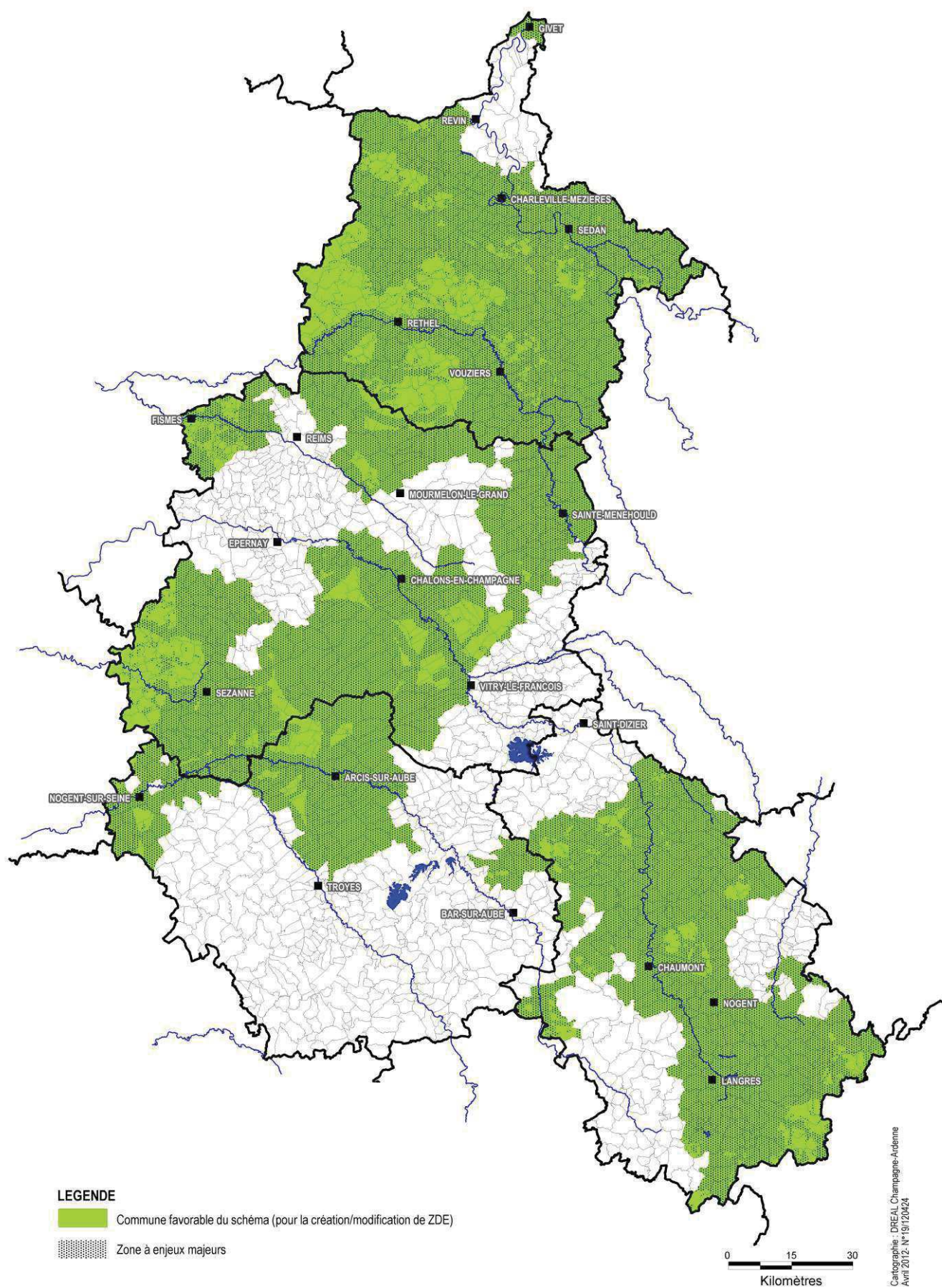
Les objectifs principaux du schéma régional éolien 2011 consistent à :

- **identifier les zones favorables** pour la modification ou la création de **Zones de Développement de l'Eolien (ZDE)** ;
- **fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs aux plans régional et départemental** avec l'appui d'études déjà réalisées et éventuellement complétées ou en cours. Il s'agit notamment du schéma régional éolien réalisé en 2005, du plan de paysage éolien des Ardennes de 2007, de l'étude de sensibilité des paysages de l'Aube vis-à-vis de l'éolien de 2010, des schémas éoliens réalisés par les Communautés de communes de Chaumont et Langres, du schéma directeur éolien de Chaumont (2010), du référentiel éolien de Langres (2008) ;
- définir des **recommandations pour un développement éolien maîtrisé** ;
- présenter **les zones favorables au développement de l'éolien** en établissant la liste des communes concernées.

A l'horizon 2020, l'objectif de puissance installée en région sera de 2870 MW.

Le schéma se traduit par la carte ci-dessous, qui identifie les zones favorables. Dès lors qu'une commune possède une partie de son territoire en zone favorable, elle fait partie des communes favorables.

Carte des zones favorables élargies à la maille communale et contraintes



Annexe n°20

CHIFFRES CLES 2014
COMMUNAUTE DE COMMUNES
DE LA BRIE CHAMPENOISE

Consommations et
productions d'énergie
Emissions de GES et de polluants



2017

Publication de l'Observatoire
Climat Air Energie
du Grand Est

**Résultats de l'inventaire
territorial établi pour
alimenter :**

Le Programme de Surveillance
de la Qualité de l'Air dans la
région Grand Est

Les Plans Climat Air Energie
Territoriaux

Les travaux de la CREAGE
(l'instance de Concertation
sur les Ressources, l'Energie
et l'Atmosphère en Grand Est)

REF : ACC-EN-139



CONDITIONS DE DIFFUSION

Diffusion libre pour une réutilisation ultérieure des données dans les conditions ci-dessous :

- Licence ouverte de réutilisation d'informations publiques
- Sur demande, ATMO Grand Est met à disposition les caractéristiques des techniques de mesures et des méthodes d'exploitation des données mises en œuvre ainsi que les normes d'environnement en vigueur.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.
- Rapport non rediffusé en cas de modification ultérieure des données.



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

Référence du rapport : ACC-EN-139

Date de publication : 27/07/2017

PERSONNES AYANT APPORTE UNE CONTRIBUTION

ATMO Grand Est

Rédaction : *Julien Joubert, Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Relecture : *Nathalie Leclerc, Responsable Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Pascaline Clair, Responsable Unité Inventaires air-climat-énergie
Approbation : *Emmanuel Rivière, Responsable Pôle Exploitation*

ADEME Grand Est : *Pôle Territoires Durables et pôle Transition Energétique*

REGION Grand Est : *Service Transition Energétique Christine Peppoloni, Bruno Flochon*

DREAL Grand Est : *Maud Berger, Michaël Bertin, Claire Chaffanjon, Laurent Dupont Roc, Jean Bastien Gambonnet, Guillaume Gauby, Janie Mantelet, Odile Schoellen*

ATMO Grand Est

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim

Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67

Mail : contact@atmo-grandest.eu

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST

La publication des chiffres clés est réalisée dans le cadre des travaux de l'Observatoire Air Climat Energie sur la région Grand Est.

Cet Observatoire est né d'un travail collaboratif entre la Région Grand Est, l'ADEME, la DREAL dans le but de fournir des éléments d'analyse et d'aide à la décision aux différents acteurs du territoire régional mettant en œuvre des politiques en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie. Il est animé et alimenté techniquement par ATMO Grand Est, association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui, dans le cadre de son Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air, réalise annuellement un inventaire de l'ensemble des consommations et productions d'énergie ainsi que des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, sur l'ensemble de la région et à une échelle communale. Ces inventaires ont vocation à être des outils de diagnostics et d'aide à la décision pour l'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités.

Les inventaires produits sont compatibles avec différents formats de reporting (format national SECTEN développé par le CITEPA mais aussi format demandé par les articles R.229-51 R.229-52 (décret n°2016-849 du 28 juin 2016) afin que les données produites deviennent des données de référence pour les politiques régionales et locales de planification énergétique des territoires (Code de l'env. – Article L. 229-26).

CHIFFRES CLES TERRITORIAUX

Ce document présente les CHIFFRES CLES 2014 relatifs à la **Communauté de Communes de la Brie Champenoise** (périmètre de l'EPCI arrêté au 1^{er} janvier 2017).

Liste des communes de CC de la Brie Champenoise
BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL
BOISSY-LE-REPOS
CHARLEVILLE
CORFELIX
CORROBERT
FROMENTIERES
GAULT-SOIGNY
JANVILLIERS
MECRINGES
MONTMIRAIL
MORSAINS
RIEUX
SOIZY-AUX-BOIS
THOULT-TROSNAY
TREFOLS
VAUCHAMPS
VERDON
VEZIER
VILLENEUVE-LES-CHARLEVILLE

SOMMAIRE

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST	3
CHIFFRES CLES TERRITORIAUX	4
METHODOLOGIE ET DEFINITIONS	6
1. SITUATION DU TERRITOIRE	9
1.1. Au regard des objectifs regionaux	9
1.2. Au regard des objectifs nationaux	9
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT	13
2.1. Consommation énergétique finale par habitant	13
2.2. Consommation énergétique finale par secteur	13
2.3. Consommation énergétique finale par source	14
3. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE	15
3.1. Production d'énergie primaire par filiere.....	15
3.2. Production d'énergie primaire par vecteur.....	16
3.3. Production d'énergie primaire renouvelable	16
4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)	19
4.1. Emissions directes de GES (PRG).....	19
4.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid	22
4.3. Séquestration carbone	24
5. EMISSIONS DES POLLUANTS	25
5.1. Emissions de particules fines PM ₁₀	25
5.2. Emissions de particules fines PM _{2.5}	27
5.3. Emissions d'oxydes d'azote (NO _x).....	29
5.4. Emissions de dioxyde de soufre (SO ₂)	31
5.5. Emissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	33
5.6. Emissions d'ammoniac (NH ₃)	35
6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	37

METHODOLOGIE ET DEFINITIONS

BASE DE DONNEES INVENT'AIR

Les données présentées dans ce document sont issues de la base de données Invent'Air, réalisée par ATMO Grand Est sur la région Grand Est. Les années de référence disponibles sont 2005, 2010, 2012 et 2014 pour les données suivantes : production et consommation d'énergie finale et/ou primaire, émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Les données de consommations énergétiques pour l'année 2005 ont été estimées à partir des données régionales disponibles (anciennes régions) et d'une extrapolation des données mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Les éléments méthodologiques utilisés pour construire l'inventaire proviennent en grande majorité des travaux animés conjointement par la Fédération ATMO France, le CITEPA et l'INERIS dans le cadre du Pôle de Coordination national des Inventaires Territoriaux piloté par la Direction Générale de l'Air et du Climat du ministère de la transition écologique et solidaire et publiés dans le Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre).

Les données sont accessibles selon deux formats de rapportage :

- le **format ATMO GE** qui correspond à une déclinaison régionale du format de rapportage SECTEN, développé et utilisé par le CITEPA pour le rapportage des inventaires français,
- le **format PCAET** (Plan Climat Air Energie Territorial) qui fournit les éléments de diagnostic demandés par le décret n°2016-849 pour tous les EPCI concernés par l'application de ce décret à l'échelle du territoire Grand Est. Le périmètre des EPCI présents dans l'interface correspond au périmètre datant du 1^{er} janvier 2017.

Sur demande, d'autres formats de rapportage peuvent être fournis.

Les données présentées dans ce document permettent à la collectivité concernée de disposer des éléments de diagnostic nécessaires à l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) (Code de l'env. – Article L. 229-26).

INVENTAIRE DE CONSOMMATION

DEFINITIONS et UNITES

Consommation énergétique finale non corrigée du climat : il s'agit de l'énergie livrée aux différents secteurs économiques (à l'exclusion de la branche énergie) et utilisée à des fins énergétiques (l'énergie utilisée comme matière première est exclue).

Consommation énergétique primaire : consommations d'énergie de tous les secteurs économiques.

GWh PCI : les consommations d'énergie finale sont données en GWh, et pour les combustibles en GWh PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur). Ceci indique la quantité d'énergie délivrée lors de la combustion, sans prendre en compte l'énergie de chaleur latente de la vapeur d'eau produite par la combustion. Il faut multiplier les valeurs en GWh par 1000 pour avoir les données en MWh.

INVENTAIRE DES EMISSIONS

DEFINITIONS et UNITES

PRG : le Pouvoir de Réchauffement Global a été défini afin de déterminer l'impact de chacun des GES sur le changement climatique à partir des PRG respectifs des GES. Il s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e).

ktCO₂e : les émissions de GES sont exprimées en kilotonnes CO₂ équivalent (kt CO₂e). Il faut multiplier par 1000 les valeurs pour exprimer les données en tCO₂e.

tCO₂e / habitant : par commodité de lecture, les ratios d'émissions de GES par habitant sont exprimés en tCO₂e et non en kt CO₂e.

tonnes : les émissions de polluants atmosphériques sont exprimées en tonnes

INVENTAIRE DE CONSOMMATION ET DES EMISSIONS DE POLLUANTS

SECTEURS

Branche énergie : elle regroupe ce qui relève de la production et de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, pertes de distribution, etc.). Elle est parfois également appelée industrie de l'énergie.

Industrie : ce secteur regroupe l'ensemble des activités manufacturières et celles de la construction.

Résidentiel : ce secteur inclut les activités liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, ...

Tertiaire : ce secteur recouvre un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les services, l'éducation, la santé, ...

Agriculture : ce secteur comprend les différents aspects liés aux activités agricoles et forestières : cultures (avec ou sans engrais), élevage, autres (combustion, engins, chaudières).

Transports : on distingue le transport routier et les autres moyens de transports, regroupés dans le secteur Autres transports. Chacun de ces deux secteurs regroupe les activités de transport de personnes et de marchandises.

Déchets : ce secteur regroupe les émissions liées aux opérations de traitement des déchets qui ne relèvent pas de l'énergie (ex : émissions de CH₄ des décharges, émissions liées au procédé de compostage, incinération de déchets sans récupération d'énergie, etc.). Les incinérateurs de déchets avec récupération d'énergie sont comptabilisés dans le secteur « Branche énergie ». Ainsi, par convention, les consommations énergétiques de ces sites de traitement sont comptabilisées dans les secteurs économiques correspondants (très souvent le secteur tertiaire mais également l'industrie).

SOURCES D'ENERGIE

Electricité (de source renouvelable et non renouvelable),

Gaz naturel,

Produits pétroliers (fioul domestique, diesel, GPL, etc.),

Combustibles minéraux solides (charbon, coke de houille, etc.),

Bois-énergie,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies renouvelables (« Autres EnR ») telles que le biogaz, les biocarburants, les boues de station d'épuration, etc.,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies non renouvelables (« Autres non renouvelables ») telles que des déchets industriels (solides ou liquides), la partie non organique des ordures ménagères, des gaz industriels (cokerie, haut fourneau, etc.),

Chaleur issue des réseaux (considérée comme une énergie finale).

INVENTAIRE DE PRODUCTION

FILIERES de PRODUCTION

Dites « classiques »

Nucléaire : électricité produite aux bornes des centrales,

Pétrole : quantité de pétrole extraite localement,

Incinération des déchets – part non renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Autres filières non renouvelables : énergie produite par d'autres installations de production d'énergie à partir de ressources fossiles.

Dites « renouvelables »

Eolien : production d'énergie de la filière éolienne,

Filière forêt/bois : production de bois énergie de la filière forêt bois de la région (bois bûche, plaquettes, etc.) et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ce bois,

Agrocarburants : production d'agrocarburants à partir de biomasse agricole,

Hydraulique : électricité produite par la grande (installations de plus de 10MW), par la petite (installations entre 1 et 10MW) hydraulique, et par la micro-hydraulique (installations de moins de 1MW),

Géothermie de très haute énergie : production d'électricité par la géothermie profonde,

PACs aérothermiques : production de chaleur par les PACs aérothermiques,

Géothermie (chaleur) : production de chaleur par les PACs géothermiques individuelles et collectives,

Photovoltaïque : production d'électricité des panneaux photovoltaïques mise sur le réseau,

Solaire thermique : production de chaleur des chauffe-eau solaires collectifs (CESC) et individuels (CESI),

Incinération des déchets – part renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Biogaz : production de chaleur et/ou d'électricité à partir de biogaz,

Biomasse agricole : production de cultures énergétiques (ex miscanthus) ayant vocation à être valorisées énergétiquement (et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ces cultures).

VECTEURS de Production d'Energie

Electricité : nucléaire, photovoltaïque, produite lors de l'incinération de déchets ou à partir de biogaz, etc. Elle peut être produite seule ou par récupération de chaleur résiduelle c'est-à-dire en cogénération.

Chaleur : valorisée lors de l'incinération de déchets ou issue de la combustion de biogaz, chaleur solaire thermique, etc. Elle peut être produite seule ou avec production simultanée d'électricité c'est-à-dire en cogénération.

Combustibles et carburants : extraction de pétrole, production d'agro-carburants, production de bois énergie (filiale forêt/bois), cultures énergétiques destinées à la combustion, etc.

1. SITUATION DU TERRITOIRE

1.1. AU REGARD DES OBJECTIFS REGIONAUX

Le nouveau Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), qui est en cours d'élaboration (adoption prévue courant 2019), fixera les objectifs « Climat - Air - Energie » de la région Grand Est. Dans l'attente de sa parution, les objectifs et grandes orientations des Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) des trois anciennes régions peuvent constituer une trajectoire « repère » pour l'horizon 2020, qu'il conviendra d'adapter aux spécificités des territoires.

Rappel des grands objectifs chiffrés des SRCAE du Grand Est (à titre d'information)

Objectifs 2020	Réduction des émissions de GES	Part des EnR dans la consommation finale d'énergie ¹	Réduction de la consommation énergétique finale
ALSACE	- 20 % (réf. 2003) (- 75 % en 2050)	26,5 %	- 20% (réf. 2003)
CHAMPAGNE-ARDENNE	- 20 % (réf. 2005)	45%	- 20 % (réf. 2005)
LORRAINE	- 23 % (réf. 1990)	14%	-13% (par rapport au scénario tendanciel 2020) -8% (par rapport à 2005)

1.2. AU REGARD DES OBJECTIFS NATIONAUX

À l'échelle nationale, la loi de transition énergétique pour la croissance verte crée de nouveaux outils de planification air-climat-énergie pilotés par l'État : la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), la programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et le Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Dans l'attente de l'adoption du SRADDET, la mise en perspective de la position du territoire par rapport à certains objectifs nationaux a été réalisée à titre informatif. La spécificité du territoire devant toujours être prise en compte, une stricte transcription quantitative des objectifs à l'échelle de l'EPCI n'est pas toujours pertinente mais cela permet toutefois de situer la dynamique dans laquelle s'inscrit le territoire par rapport à la trajectoire nationale.

¹ Lors de l'établissement des SRCAE, le mode de calcul de l'objectif à atteindre en 2020 de la part des EnR dans la consommation finale d'énergie n'a pas été identique selon les régions.

La méthodologie de calcul du ratio a été revue depuis 2009 en Alsace (pour l'évaluation du schéma notamment) afin de tenir compte des directives européennes en la matière (Directive 2009/28/CE).

1.2.1. Objectifs sur la thématique « Energie »

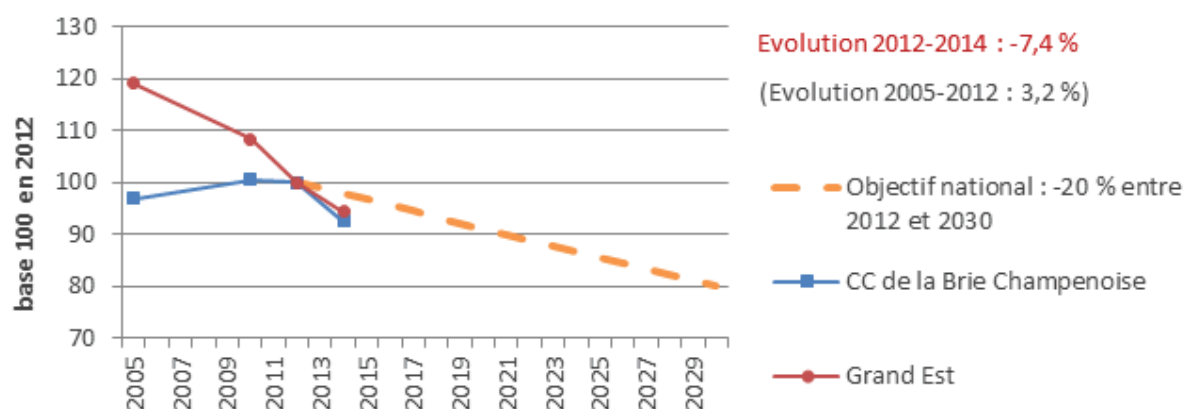
Les objectifs nationaux concernant l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie.

Cadre	Principaux objectifs concernant l'énergie	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	-20% de la consommation énergétique finale en 2030 et -50% en 2050 (base 2012)	-7,4%
	-30% de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles en 2030 (base 2012)	-
	Objectif 32% d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2030 (dont 40% dans la production d'électricité, 38% dans la consommation finale de chaleur, 15% dans la consommation finale de carburant et 10% dans la consommation de gaz)	-
	Multiplication par 5 de la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030*	-

* - » : objectif non évalué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat (en base 100 en 2012) et comparaison avec l'objectif national (-20% en 2030 par rapport à 2012)



CC de la Brie Champenoise

Consommation énergétique finale en base 100 (en 2012) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Consommation énergétique finale non corrigée du climat

en GWh	2005	2010	2012	2014
CC de la Brie Champenoise	204	212	211	195
Grand Est	233 970	212 746	196 435	185 430

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

1.2.2. Objectifs sur la thématique « Climat »

Les objectifs nationaux concernant les émissions de GES et l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie et par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Cette dernière fixe les trois premiers budgets carbone qui couvrent les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Ils correspondent aux plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national et sont déclinés de manière indicative par grands secteurs.

Cadre	Principaux objectifs concernant les émissions de gaz à effet de serre	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	- 40% d'émissions de GES en 2030 (base 1990)	-
	- 75% d'émissions de GES en 2050 (base 1990)	-

« - » : objectif non évalué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Budgets carbone définis au niveau national par la SNBC (déclinés de manière indicative par grands secteurs d'activité)

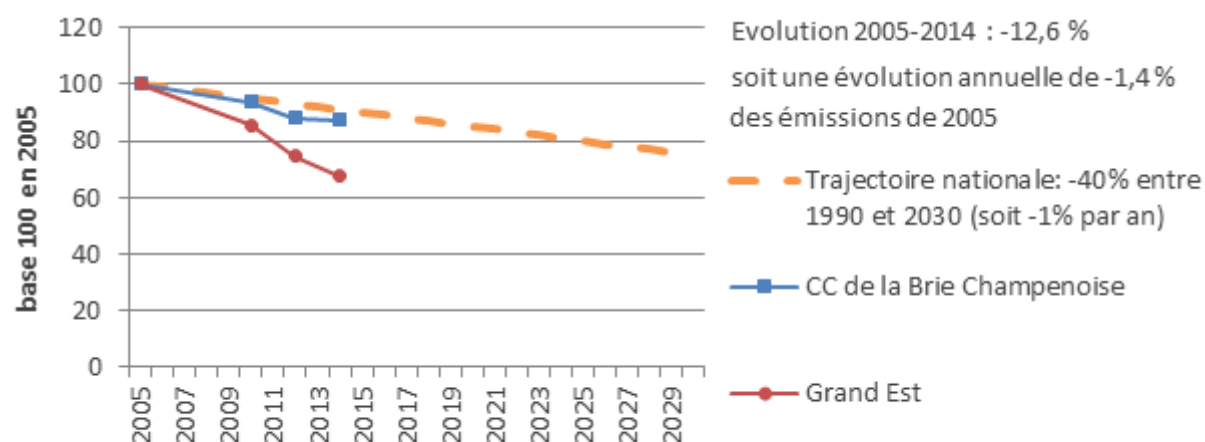
Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)*	1990	2013	1 ^{er} budget carbone 2015 - 2018	2 ^{ème} budget carbone 2019 - 2023	3 ^{ème} budget carbone 2024 - 2028
Branche Energie	78	57	55	55	55
Industrie Manufacturière	148	88	80	75	68
Résidentiel Tertiaire	90	99	76	61	46
Agriculture	98	92	86	83	80
Transport	121	136	127	110	96
Déchets	17	20	18	15	13
Total d'émissions annuelles	552	492	442	399	358

*Périmètre France – Format de rapportage selon la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (hors UTCATF)

Afin de pouvoir comparer l'évolution des émissions de GES sur le territoire à l'objectif national de réduction, le Pouvoir de Réchauffement global (PRG) est exprimé ici selon le format SECTEN (qui comprend l'ensemble des émissions directes du territoire - y compris celles des producteurs d'électricité, de chaleur et de froid en réseaux du territoire). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2007 du GIEC, comme cela est fait au niveau national.

En l'absence de données sur l'année de référence 1990 au niveau de la région Grand Est, l'évolution du territoire est comparée à l'objectif de réduction d'émissions de GES exprimé en taux de réduction annuel moyen. La France se donne l'objectif de réduire de 40% ses émissions de GES entre 1990 et 2030. En prenant une hypothèse linéaire, ceci équivaut à une réduction annuelle de 1% des émissions de 1990 en moyenne. L'évolution du territoire sur 2005 – 2014 est donc comparée à cet objectif de -1% par an. En fonction de l'évolution des émissions de chaque territoire entre 1990 et 2005, l'effort qui reste à faire peut-être supérieur ou inférieur à une réduction annuelle de -1% en moyenne.

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN) et comparaison avec l'objectif national de réduction (exprimé en taux de réduction annuel moyen entre 1990 et 2030)



CC de la Brie Champenoise
Emissions de GES (PRG 2007 - Format SECTEN) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Emissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN)

en kt CO ₂ e	2005	2010	2012	2014
CC de la Brie Champenoise	90	84	79	79
Grand Est	77 610	66 436	57 854	52 230

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Dans la suite du document (cf. § 4), le calcul du PRG est réalisé selon l'article R.229-51 du code de l'environnement pour la réalisation des PCAET (décret n°2016-849 du 28 juin 2016 complété par l'arrêté du 04 août 2016).

1.2.3. Objectifs sur la thématique « Air »

Cadre	Objectifs	Position du territoire en 2014
PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	- 27% de PM _{2.5} en 2020 et - 57% en 2030 (base 2005)	-20%
	- 50% de NO _x en 2020 et - 69% en 2030 (base 2005)	-40%
	- 55% de SO ₂ en 2020 et - 77% en 2030 (base 2005)	-80%
	- 43% de COVNM en 2020 et - 52% en 2030 (base 2005)	-39%
	- 4% de NH ₃ en 2020 et - 13% en 2030 (base 2005)	-24%

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Le PREPA est défini par l'arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, les objectifs de réduction sont fixés par le décret n°2017-949 du 10 mai 2017 en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement.

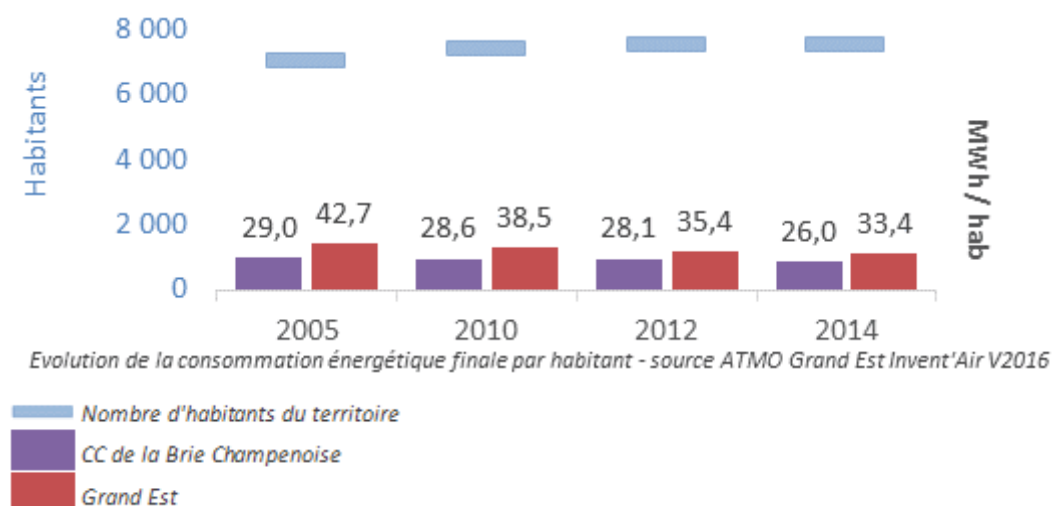
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT

La consommation énergétique finale correspond à l'énergie livrée aux utilisateurs (électricité livrée aux habitations, carburants achetés à la pompe...). Cette notion permet de suivre l'efficacité énergétique et la pénétration des diverses formes d'énergie dans les différents secteurs de l'économie afin d'identifier les actions qui permettront à terme de réduire la consommation énergétique finale.

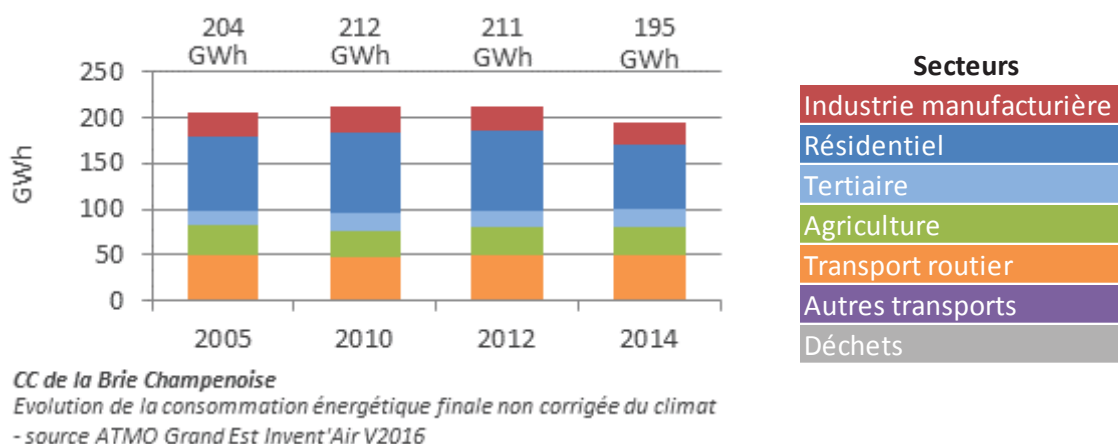
Les consommations sont fournies en GWh PCI, à climat réel. Ces consommations excluent :

- Les consommations d'énergie du secteur « Branche énergie » car non considérées comme « finales ». Il s'agit par exemple des consommations des centrales thermiques produisant de l'électricité ou des consommations de combustibles pour la production de chaleur dans les réseaux de chauffage urbain.
- Les consommations à des fins non énergétiques comme par exemple le gaz naturel utilisé comme matière première dans l'industrie chimique.

2.1. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR HABITANT



2.2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SECTEUR

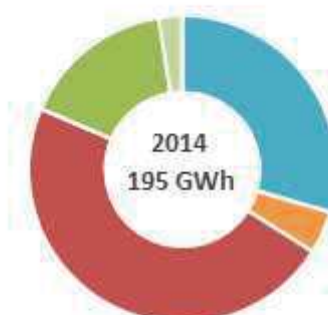


Secteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Industrie manufacturière	25,0	27,7	26,1	24,2	-3%	-7%
Résidentiel	82,2	89,1	86,8	71,4	-13%	-18%
Tertiaire	14,7	18,9	17,5	19,1	30%	9%
Agriculture	33,2	27,7	30,4	31,4	-6%	3%
Transport routier	49,0	48,4	49,7	48,9	0%	-2%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	204,1	211,8	210,6	195,0	-4%	-7%

CC de la Brie Champenoise

Evolution de la consommation énergétique finale - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

2.3. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SOURCE



Sources	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Electricité	59,5	64,8	65,5	57,5	-3%	-12%
Gaz Naturel	<0.1	10,1	9,7	8,7	-	-10%
Produits pétroliers	112,2	98,5	95,0	92,6	-18%	-3%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Bois-énergie (EnR)	31,6	35,6	36,0	31,3	-1%	-13%
Autres EnR	0,7	2,8	4,4	4,8	619%	9%
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Chaleur et froid issus de réseaux	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	204,1	211,8	210,6	195,0	-4%	-7%

CC de la Brie Champenoise

CC de la Brie Champenoise

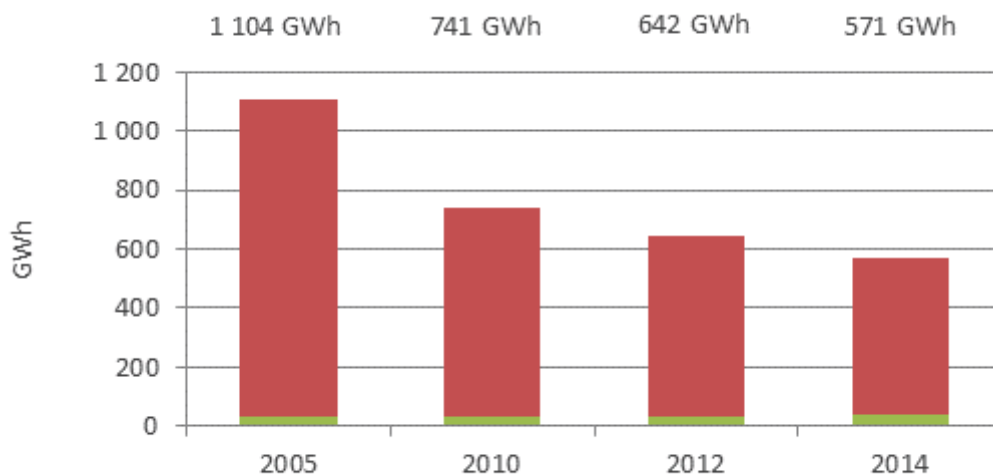
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

L'inventaire recense les productions d'énergie les plus primaires possibles, c'est-à-dire les plus en amont de la chaîne de flux. Dans le cas des filières nucléaire et géothermie très haute énergie, la production d'énergie primaire correspond lorsqu'elle est exprimée en GWh à l'énergie disponible en sortie des installations de production par convention. L'analyse de la production d'énergie primaire permet d'évaluer le développement de filières de productions. Il est à noter que l'énergie produite sur le territoire n'est pas nécessairement consommée en totalité sur le territoire (exemple des agrocarburants ou de la filière forêt-bois).

3.1. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR FILIERE



CC de la Brie Champenoise

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

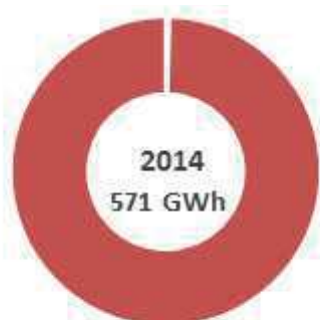
Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Pétrole	1 073,5	707,7	607,2	534,0	-50%	-12%
Nucléaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Incinération de déchets - non EnR	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique non renouvelable (pompage)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Energies renouvelables	30,3	33,3	35,2	36,8	21%	5%
Total	1 103,8	740,9	642,4	570,7	-48%	-11%

CC de la Brie Champenoise

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.2. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE PAR VECTEUR

L'énergie primaire peut être produite sous 3 formes différentes appelées « vecteurs énergétiques » : électricité, chaleur et carburant (ou combustible). Les filières produisant de l'électricité sont les filières Nucléaire, Incinération de déchets (EnR ou non), Hydraulique non renouvelable (pompage), Eolien, Hydraulique réelle, Géothermie très haute énergie, Photovoltaïque et Biogaz. Les filières produisant de la chaleur sont les filières Incinération de déchets (EnR ou non), Géothermie, PACs aérothermiques, Solaire thermique et Biogaz. Enfin les filières produisant des combustibles ou des carburants sont les filières Pétrole, Forêt/bois, Agrocarburants, Biogaz et Biomasse agricole.



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Vecteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/ 2014	2012/ 2014
Electricité	<0,1	<0,1	0,1	0,2	-	60%
Chaleur	0,3	1,3	1,6	2,0	511%	22%
Carburant ou combustible	1 103	740	641	569	-48%	-11%
Total	1 104	741	642	571	-48%	-11%

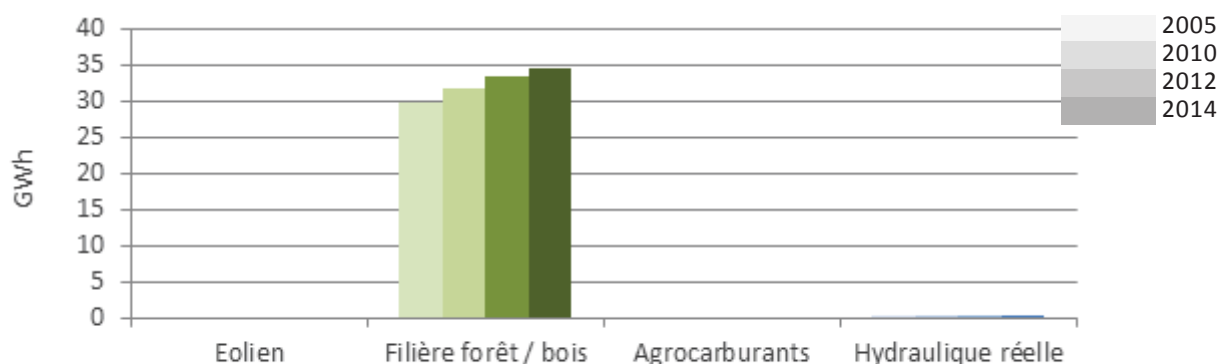
CC de la Brie Champenoise

Evolution de la production d'énergie primaire par vecteurs - source
ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.3. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE RENOUVELABLE

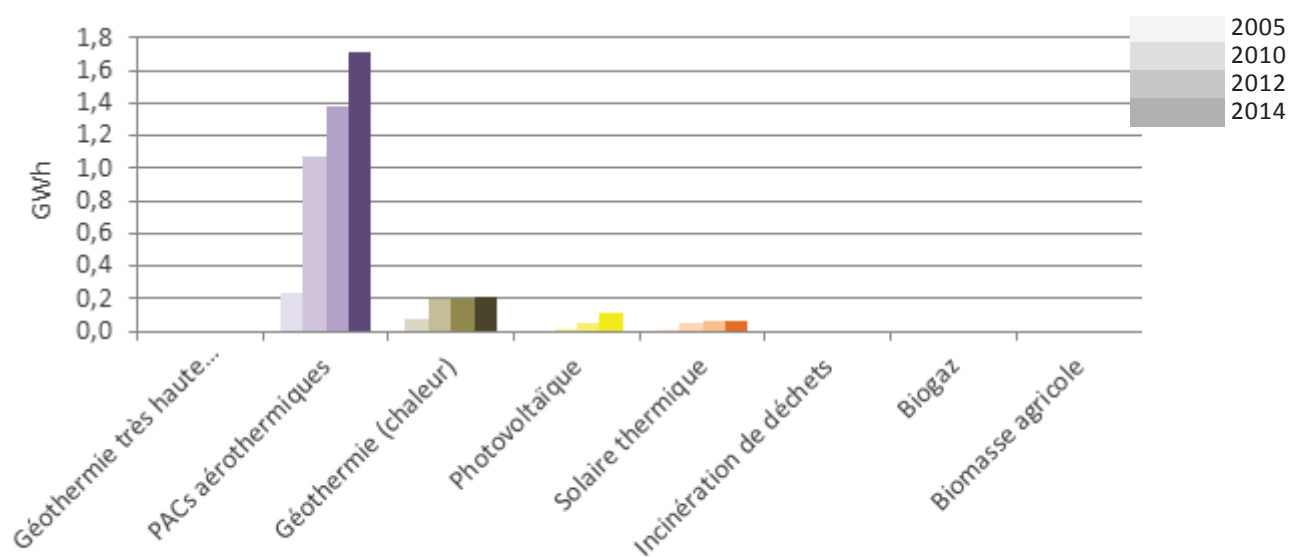
La filière « Hydraulique réelle » regroupe l'ensemble des installations hydrauliques quelles que soient leurs puissances (mais ne comprend pas les stations de pompage). La filière « Géothermie très haute énergie » produit de l'électricité. La filière « Géothermie (chaleur) » correspond aux installations produisant de la chaleur, leurs puissances allant des PACs individuelles aux installations plus importantes. La filière « Incinérations de déchets » correspond seulement à la part renouvelable des déchets incinérés.

3.3.1. Production d'énergie primaire renouvelable par filière



CC de la Brie Champenoise

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



CC de la Brie Champenoise

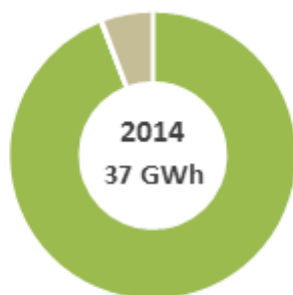
Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Eolien	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Filière forêt / bois	29,9	31,9	33,4	34,6	16%	4%
Agrocarburants	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique réelle	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-
Géothermie très haute énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
PACs aérothermiques	0,2	1,1	1,4	1,7	610%	25%
Géothermie (chaleur)	<0,1	0,2	0,2	0,2	-	5%
Photovoltaïque	0,0	<0,1	<0,1	0,1	-	-
Solaire thermique	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-
Incinération de déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Biogaz	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Biomasse agricole	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	30,3	33,3	35,2	36,8	21%	5%

CC de la Brie Champenoise

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.3.2. Répartition de la production d'énergie primaire renouvelable en 2014



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Eolien	-
Filière forêt / bois	94,1%
Agrocarburants	-
Hydraulique réelle	0,2%
Autres	5,7%



Géothermie très haute énergie	-
PACs aérothermiques	4,7%
Géothermie (chaleur)	0,6%
Photovoltaïque	0,3%
Solaire thermique	0,2%
Incinération de déchets	-
Biogaz	-
Biomasse agricole	-

4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

Afin de déterminer l'impact relatif de chacun des GES sur le changement climatique, un indicateur, le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG), a été défini. Il est calculé au moyen des PRG respectifs de chacune des substances et s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2013 du GIEC (5^{ème} rapport) et comprend les GES et familles de GES suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃). Le CO₂ lié à la biomasse n'est pas comptabilisé dans le calcul du PRG.

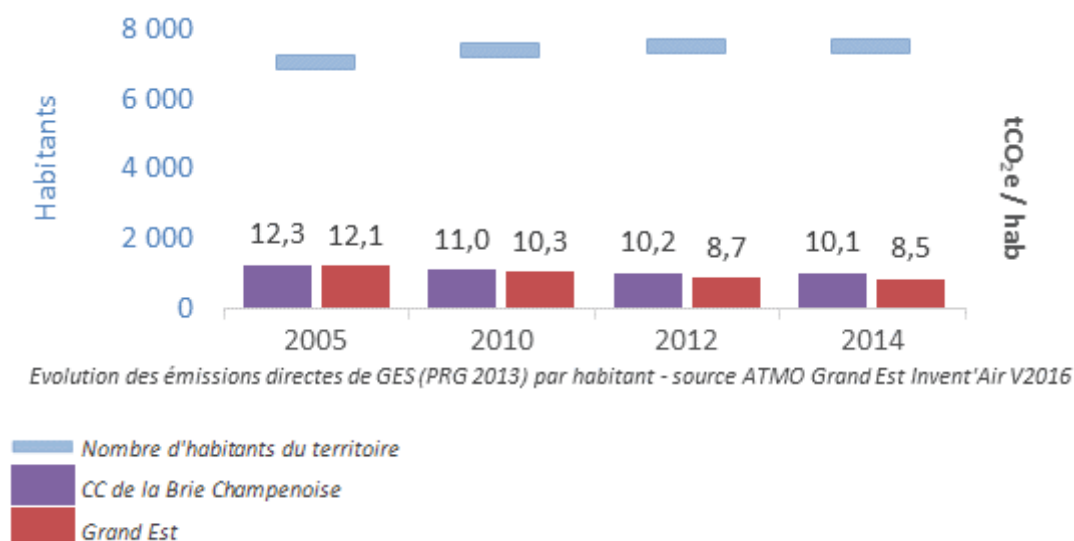
4.1. EMISSIONS DIRECTES DE GES (PRG)

Les émissions directes de GES correspondent aux émissions du territoire dues à ses activités (utilisation de carburants, de gaz pour le chauffage des habitations, etc.). Pour le format PCAET (code de l'env. – Article R229-52), les émissions liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid du territoire sont comptabilisées par ailleurs (cf. paragraphe suivant). Le calcul du PRG comprend donc les émissions directes de GES du territoire dues à ses activités auxquelles ont été soustraites : les émissions de GES des centrales thermiques produisant de l'électricité, des réseaux de chauffage urbain livrant de la chaleur aux secteurs finaux et des incinérateurs de déchets ménagers qui, dans le Grand Est, produisent tous de la chaleur, de l'électricité voire les deux.

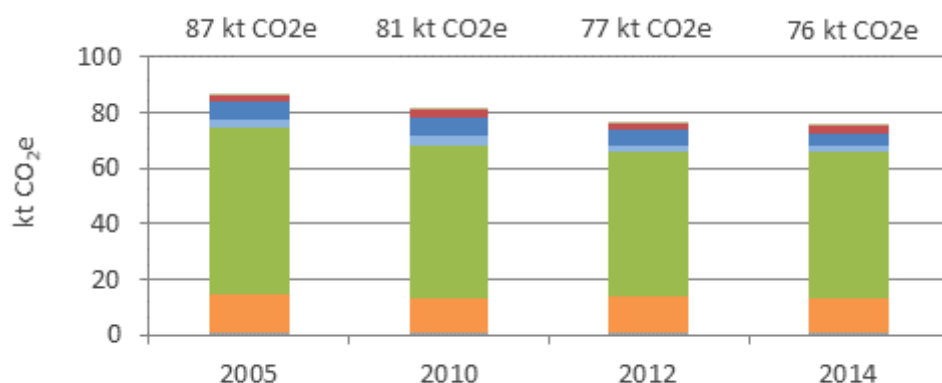
De plus, les émissions de GES associées à l'énergie utilisée à des fins industrielles non énergétiques (comme matière première) ne sont pas comptabilisées. Les émissions de GES qui demeurent au bilan dans la branche énergie correspondent aux pertes de méthane des réseaux de distribution de gaz, émissions liées aux cokeries, etc.

Tenant compte de ces éléments, les valeurs présentées ci-dessous sont donc légèrement inférieures aux valeurs présentées dans la partie « 1. Situation du territoire, format SECTEN ».

4.1.1. Emissions directes de GES (PRG 2013) par habitant



4.1.2. Emissions directes de GES (PRG 2013) par secteur



CC de la Brie Champenoise

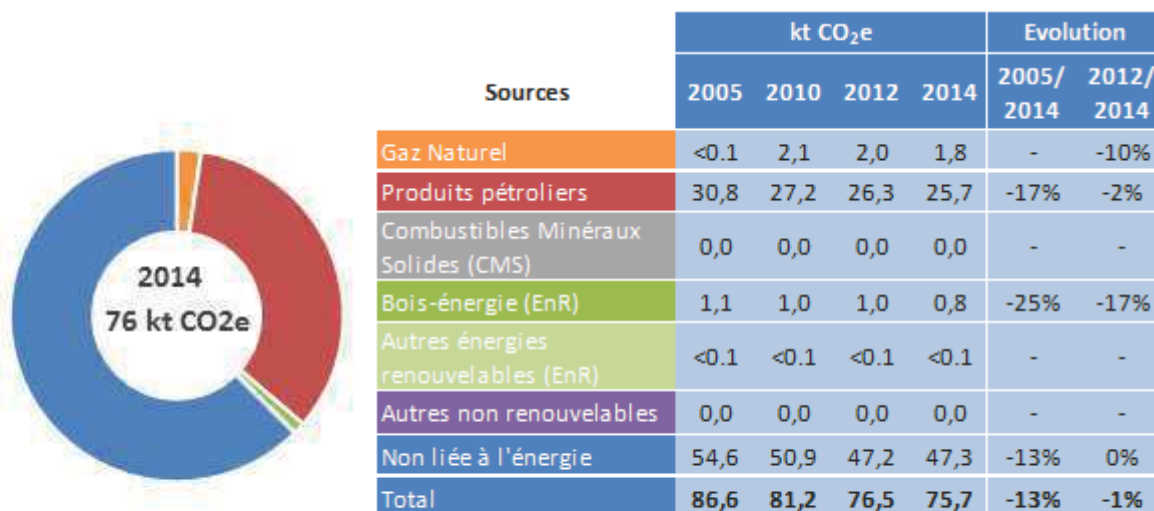
Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,4	0,4	0,4	0,4	-5%	1%
Industrie manufacturière	2,1	2,5	2,5	2,6	25%	5%
Résidentiel	6,6	6,6	5,6	4,6	-30%	-18%
Tertiaire	2,7	3,2	2,2	2,0	-26%	-10%
Agriculture	60,2	55,2	52,3	52,7	-12%	1%
Transport routier	13,5	12,7	13,0	12,7	-6%	-2%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	1,0	0,5	0,5	0,6	-45%	1%
Total	86,6	81,2	76,5	75,7	-13%	-1%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.1.3. Emissions directes de GES (PRG 2013) par source



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

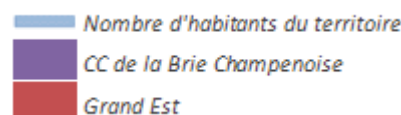
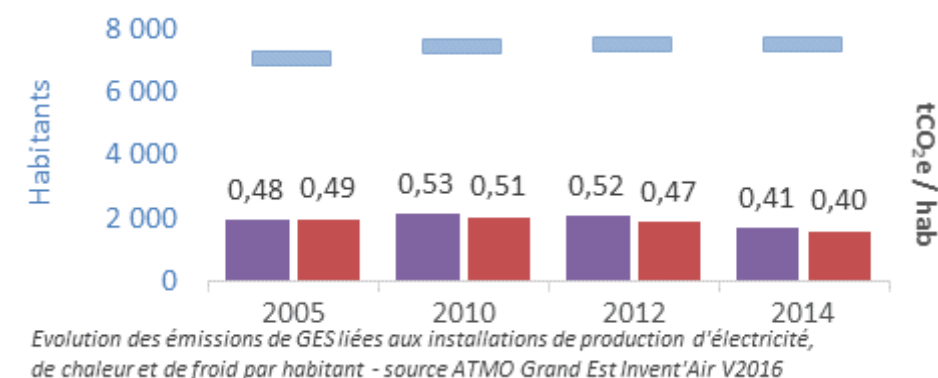
- la fertilisation des cultures
- le brûlage des résidus de culture
- la fermentation entérique (vaches laitières)

4.2. EMISSIONS DE GES LIEES AUX INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ELECTRICITE, DE CHALEUR ET DE FROID

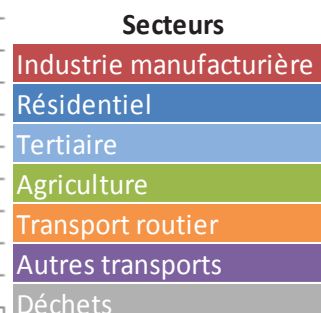
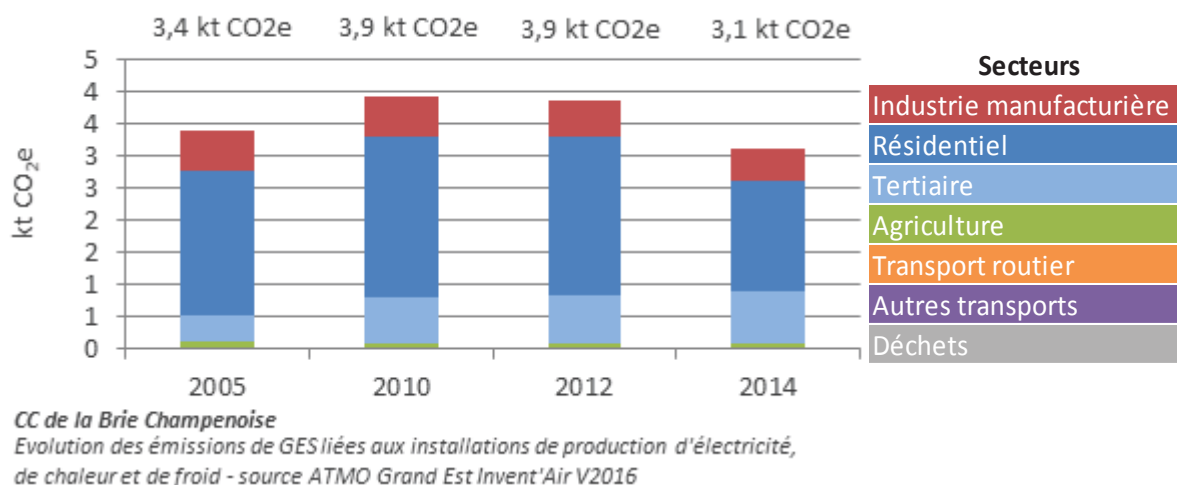
Ce poste concerne, pour chacun des secteurs d'activités à proportion de leur consommation énergétique finale, les émissions liées à la production nationale d'électricité (ratio du mix énergétique français) et à la production de chaleur et de froid des réseaux considérés (ratio du réseau considéré). (Code de l'env. – Article R. 229-52).

Les émissions très indirectes (cf. alinéa 3, Code de l'env. Article R. 229-52), c'est-à-dire lorsque les effets n'interviennent pas sur le territoire considéré ou qu'ils ne sont pas immédiats, ne sont pas évaluées dans ce document.

4.2.1. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par habitant



4.2.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par secteur



Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	0,6	0,6	0,6	0,5	-23%	-17%
Résidentiel	2,2	2,5	2,4	1,7	-23%	-29%
Tertiaire	0,4	0,7	0,8	0,8	98%	6%
Agriculture	0,1	<0.1	<0.1	0,1	-21%	-
Transport routier	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	3,4	3,9	3,9	3,1	-9%	-20%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid
- source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.2.3. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par source



Sources	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Electricité	3,4	3,9	3,9	3,1	-9%	-20%
Chaleur et froid issus de réseaux	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	3,4	3,9	3,9	3,1	-9%	-20%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

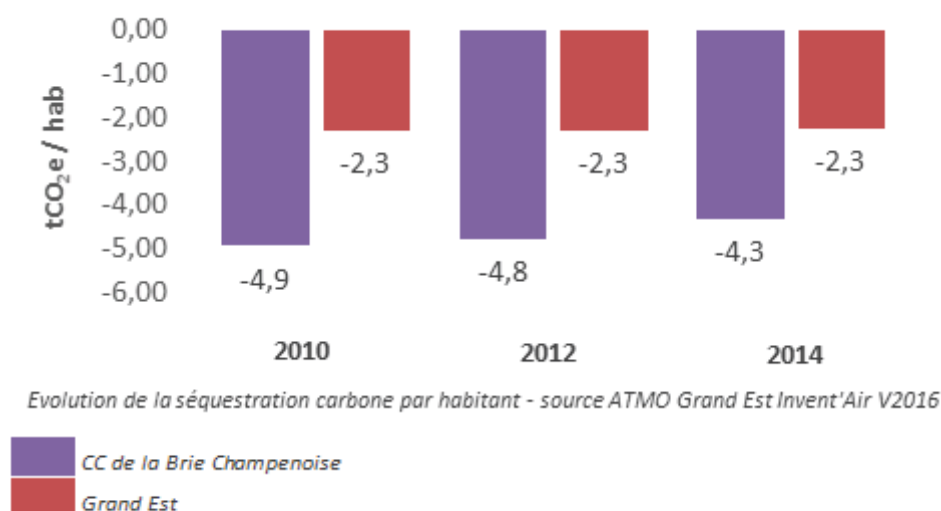
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.3. SEQUESTRATION CARBONE

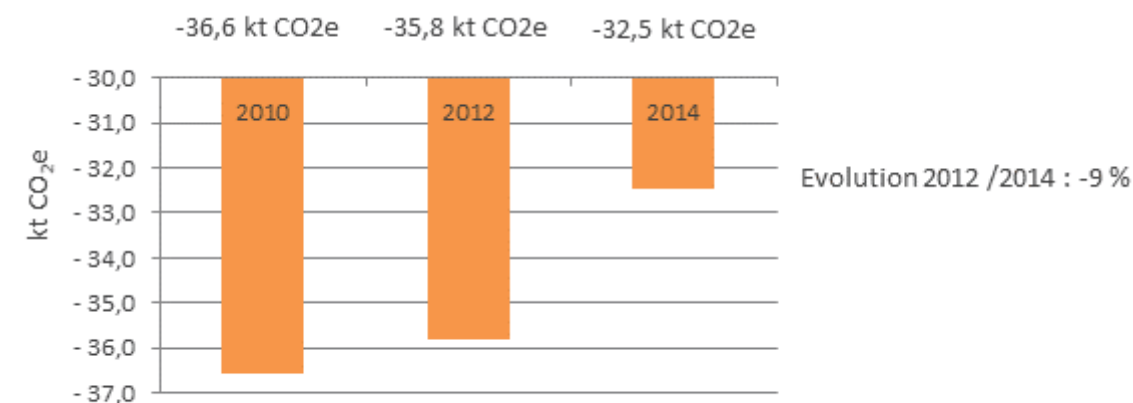
La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Il s'agit de la différence entre les émissions de GES du secteur UTCATF (Utilisation des Terres, aux Changements d'Affectation des Terres et Foresterie) et l'absorption (stockage) de GES de ce même secteur. Une valeur négative indique une séquestration (c'est-à-dire une absorption plus importante que les émissions) ; une valeur positive indique une émission (c'est-à-dire des émissions plus importantes que l'absorption). Par exemple, les forêts permettant le stockage de GES, leur destruction conduit à la diminution du stockage de GES du secteur UTCATF.

Les émissions ou la séquestration de GES liées au secteur UTCATF ont été estimées selon les éléments méthodologiques fournis par le GIEC et le guide OMINEA du CITEPA. Seules les années 2010, 2012 et 2014 sont disponibles pour ce secteur.

4.3.1. Séquestration carbone par habitant



4.3.2. Evolution de la séquestration carbone



CC de la Brie Champenoise

Evolution de la séquestration carbone - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

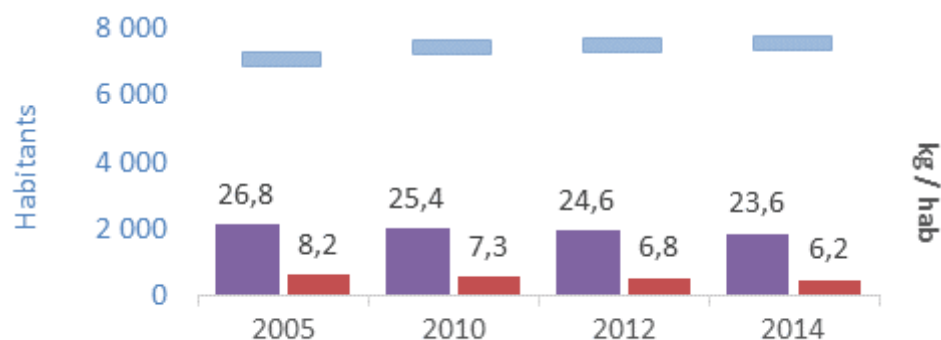
Poids de la séquestration carbone par rapport aux émissions directes de GES (en 2014) : 42,9 %

5. EMISSIONS DES POLLUANTS

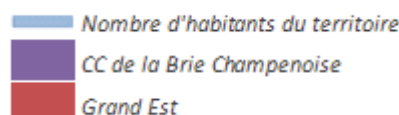
5.1. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM₁₀

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier...

5.1.1. Emissions de PM₁₀ par habitant



Evolution des émissions de PM₁₀ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.1.2. Emissions de PM₁₀ par secteur



CC de la Brie Champenoise

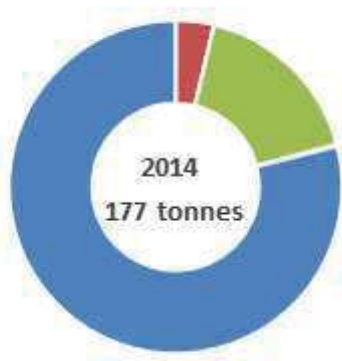
Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	3,1	2,3	1,8	1,4	-54%	-23%
Résidentiel	39,6	38,0	37,1	31,3	-21%	-16%
Tertiaire	0,2	0,2	0,2	0,2	-2%	0%
Agriculture	140,8	143,2	141,7	140,6	0%	-1%
Transport routier	5,2	4,1	3,8	3,3	-37%	-14%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	188,9	187,8	184,6	176,8	-6%	-4%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.1.3. Emissions de PM₁₀ par source



Sources	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Gaz Naturel	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-
Produits pétroliers	16,6	10,3	8,5	6,6	-60%	-23%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Bois-énergie (EnR)	38,5	37,0	36,0	30,4	-21%	-16%
Autres énergies renouvelables (EnR)	<0,1	<0,1	0,4	0,3	-	-17%
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Non liée à l'énergie	133,8	140,6	139,6	139,5	4%	0%
Total	188,9	187,8	184,6	176,8	-6%	-4%

CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

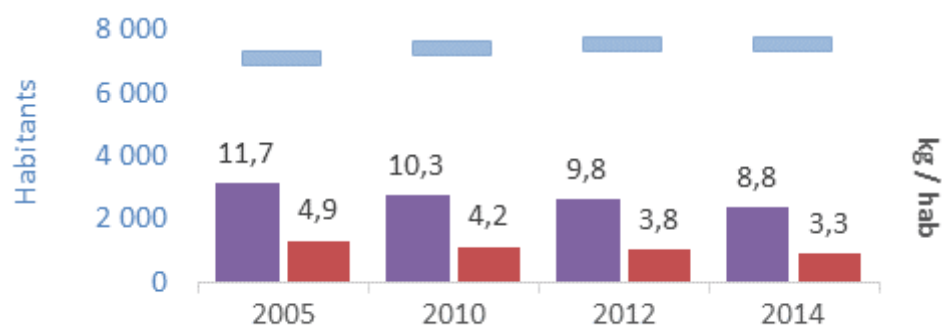
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- l'usure des pneus et plaquettes de freins
- la gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières)

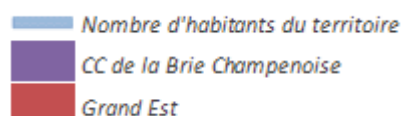
5.2. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM_{2.5}

Les PM_{2.5} correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres. Comme les émissions de PM₁₀, les émissions de PM_{2.5} proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (chimie, fonderie, cimenteries...), du transport routier...

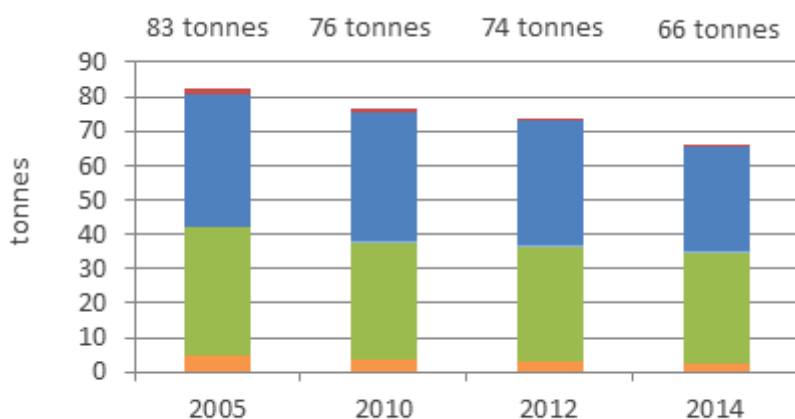
5.2.1. Emissions de PM_{2.5} par habitant



Evolution des émissions de PM_{2.5} par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.2.2. Emissions de PM_{2.5} par secteur



CC de la Brie Champenoise

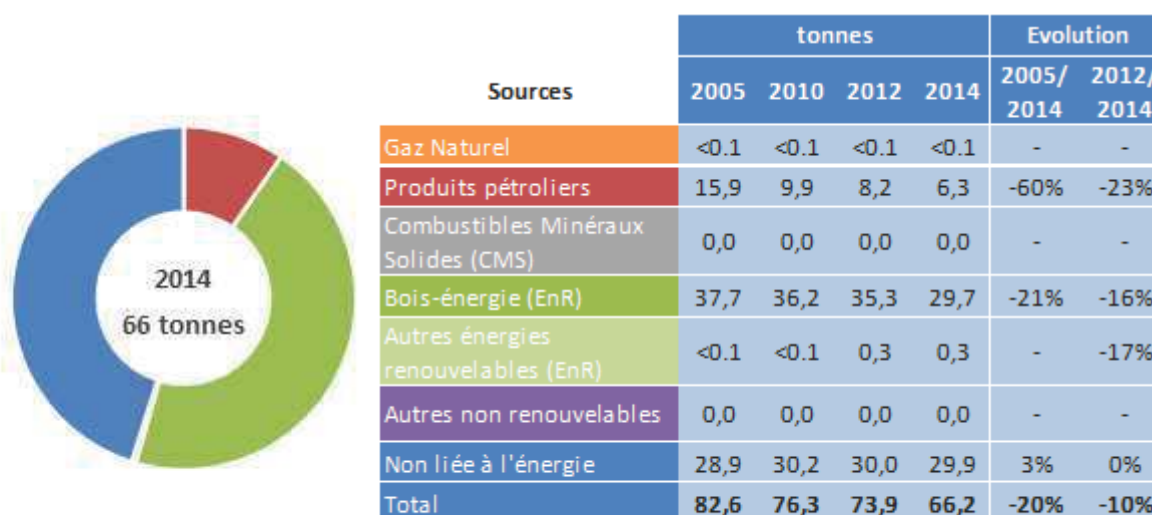
Evolution des émissions de PM_{2.5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	1,7	1,1	0,9	0,7	-59%	-21%
Résidentiel	38,8	37,2	36,3	30,7	-21%	-16%
Tertiaire	0,2	0,2	0,2	0,2	-4%	0%
Agriculture	37,4	34,3	33,4	32,1	-14%	-4%
Transport routier	4,5	3,4	3,1	2,6	-44%	-17%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	82,6	76,3	73,9	66,2	-20%	-10%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.2.3. Emissions de PM_{2,5} par source



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

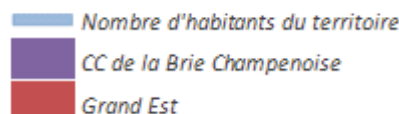
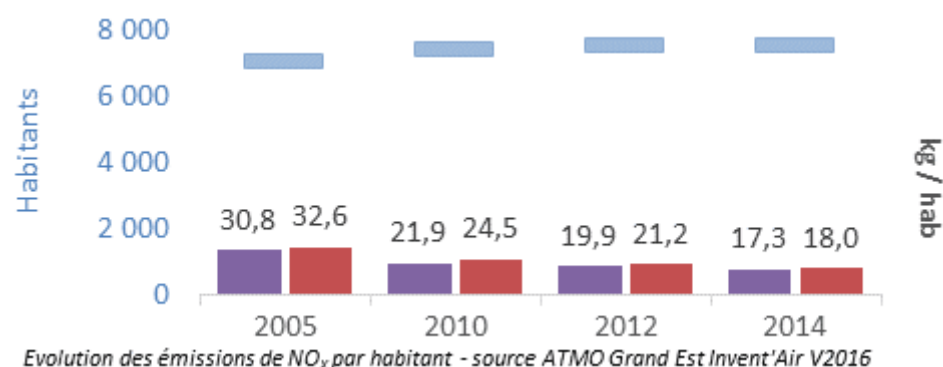
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- l'usure des pneus et plaquettes de freins
- la gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières)

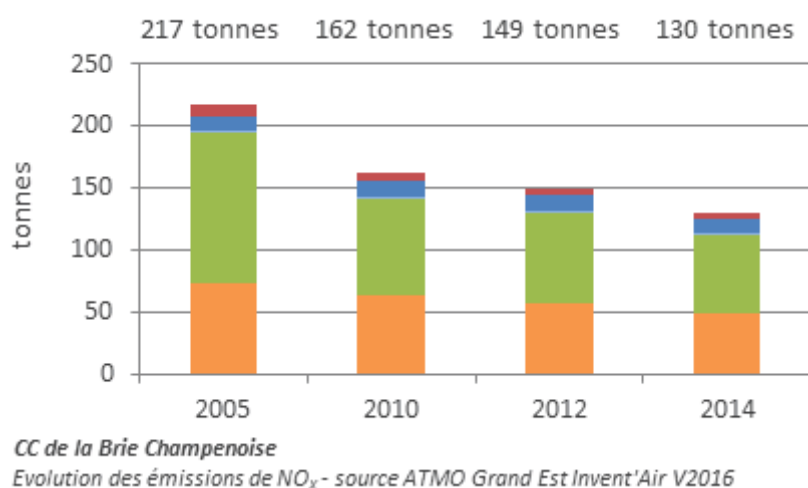
5.3. EMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NO_x)

Les rejets d'oxydes d'azote (NO+NO₂) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Enfin quelques procédés industriels émettent des NO_x en particulier la production d'acide nitrique et la production d'engrais azotés.

5.3.1. Emissions de NO_x par habitant



5.3.2. Emissions de NO_x par secteur

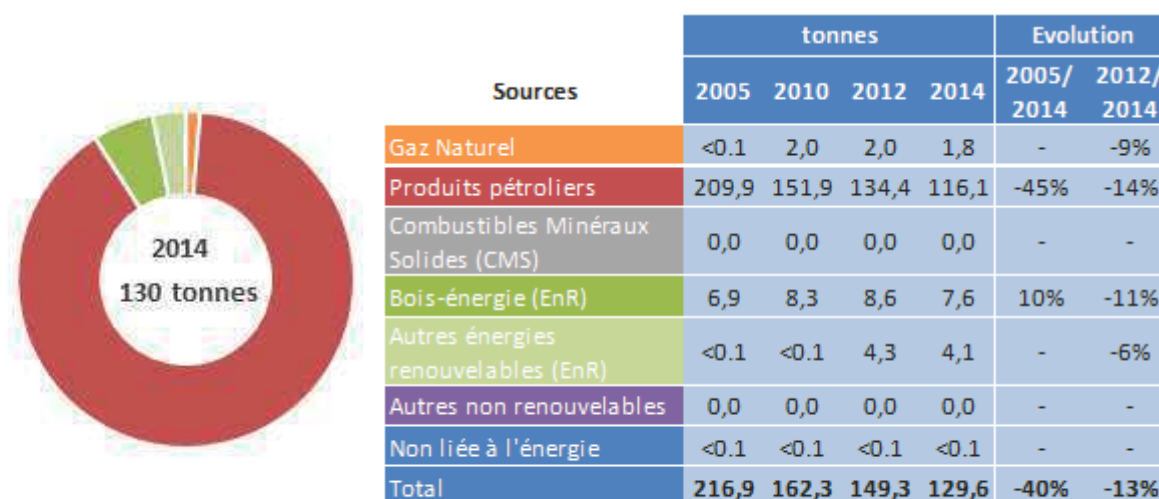


Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	9,6	6,6	5,1	5,0	-48%	-3%
Résidentiel	11,0	12,6	12,2	10,6	-3%	-13%
Tertiaire	2,2	2,4	1,6	1,6	-26%	0%
Agriculture	121,3	77,7	73,8	63,5	-48%	-14%
Transport routier	72,8	63,0	56,5	48,9	-33%	-13%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	216,9	162,3	149,3	129,6	-40%	-13%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.3.3. Emissions de NO_x par source



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

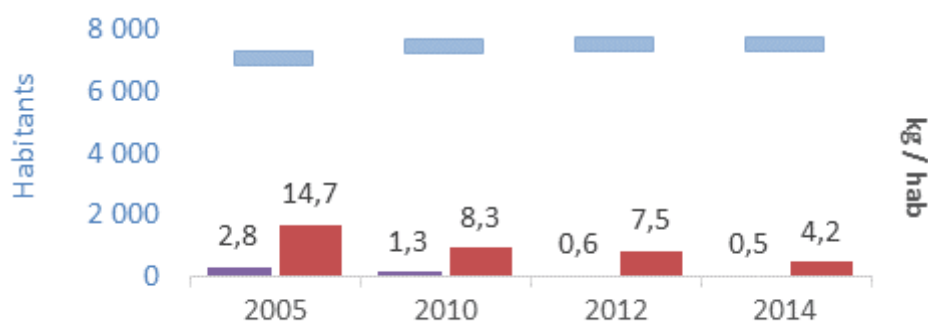
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- les feux ouverts de déchets verts
- les feux ouverts hors déchets verts (feux de véhicules, etc.)
- la consommation de tabac

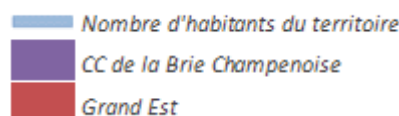
5.4. EMISSIONS DE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Les rejets de SO₂ sont dus majoritairement à la combustion de combustibles fossiles soufrés tels que le charbon et les fiouls (soufre également présent dans les cokes, essence, ...). Tous les secteurs utilisateurs de ces combustibles sont concernés (industrie, résidentiel / tertiaire, transports, ...). Enfin quelques procédés industriels émettent du SO₂ comme la production d'acide sulfurique ou les unités de désulfurisation des raffineries (unités Claus) par exemple.

5.4.1. Emissions de SO₂ par habitant



Evolution des émissions de SO₂ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.4.2. Emissions de SO₂ par secteur



CC de la Brie Champenoise

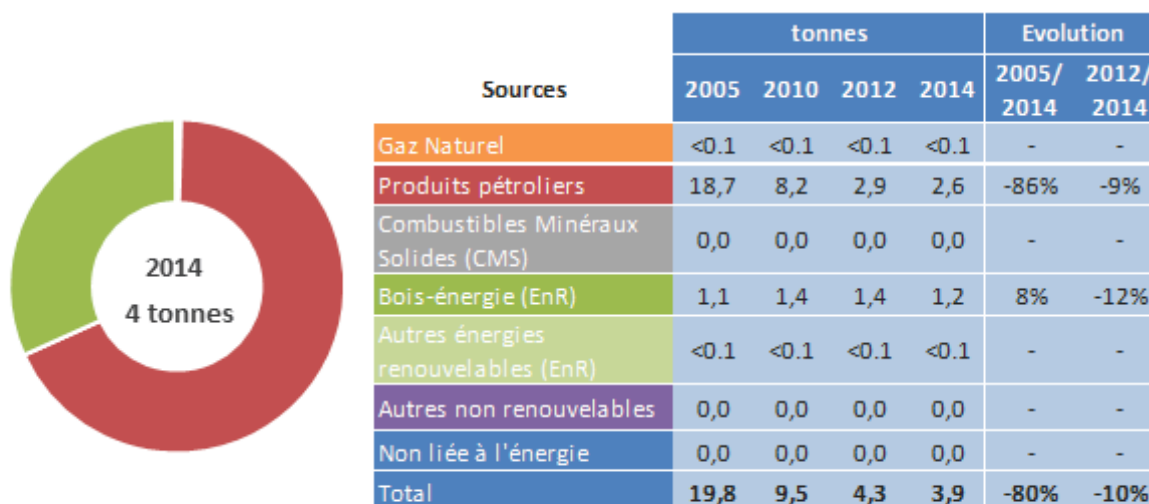
Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	1,5	0,6	0,2	0,3	-82%	24%
Résidentiel	6,3	3,7	3,2	2,7	-57%	-15%
Tertiaire	1,5	1,0	0,7	0,7	-54%	1%
Agriculture	10,1	4,2	0,1	0,1	-99%	-5%
Transport routier	0,4	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	19,8	9,5	4,3	3,9	-80%	-10%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.4.3. Emissions de SO₂ par source



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

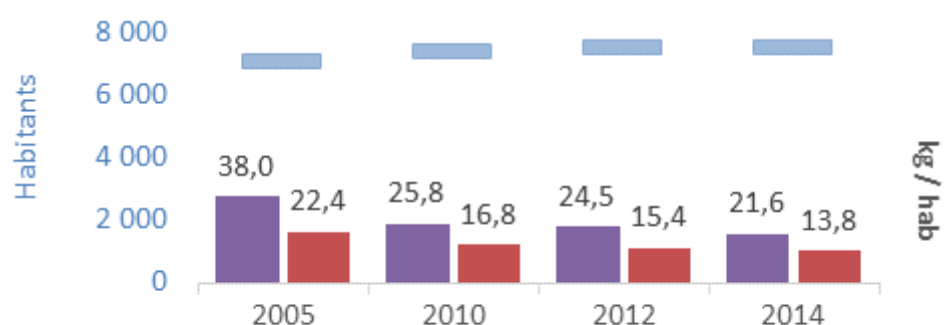
CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

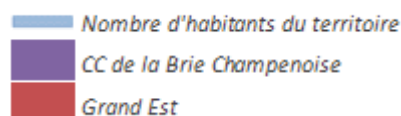
5.5. EMISSIONS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS NON METHANIQUES (COVNM)

Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples. Ainsi l'utilisation de solvants industriels ou domestiques comme le transport routier (combustion et évaporation) sont des sources d'émissions importantes. Enfin, la consommation de combustibles (fossiles ou naturels) émet des COVNM mais plus faiblement que les activités citées précédemment.

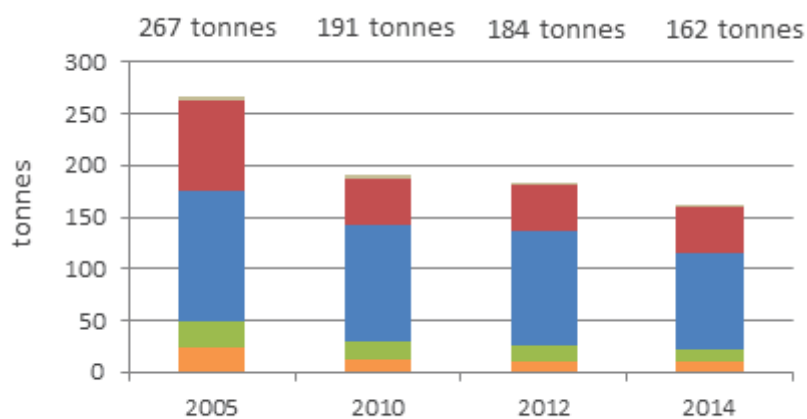
5.5.1. Emissions de COVNM par habitant



Evolution des émissions de COVNM par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.5.2. Emissions de COVNM par secteur



CC de la Brie Champenoise

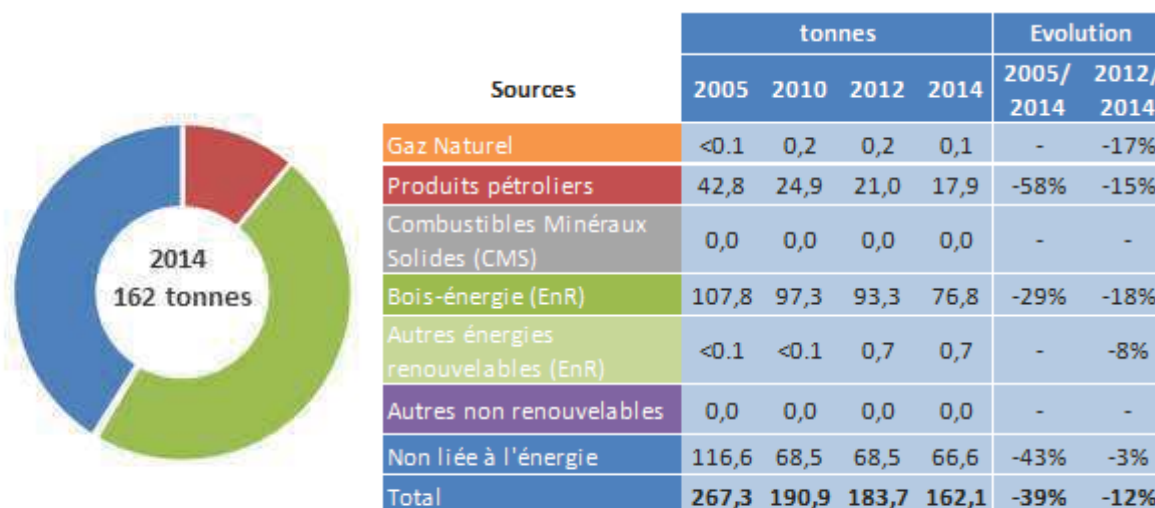
Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	4,1	3,6	3,1	3,1	-25%	-2%
Industrie manufacturière	88,6	44,3	44,3	43,2	-51%	-2%
Résidentiel	125,4	113,8	110,4	93,7	-25%	-15%
Tertiaire	0,5	0,2	0,1	0,1	-70%	10%
Agriculture	25,2	16,5	15,0	12,9	-49%	-13%
Transport routier	23,5	12,5	10,7	9,1	-61%	-16%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	267,3	190,9	183,7	162,1	-39%	-12%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.5.3. Emissions de COVNM par source



CC de la Brie Champenoise

Source: ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

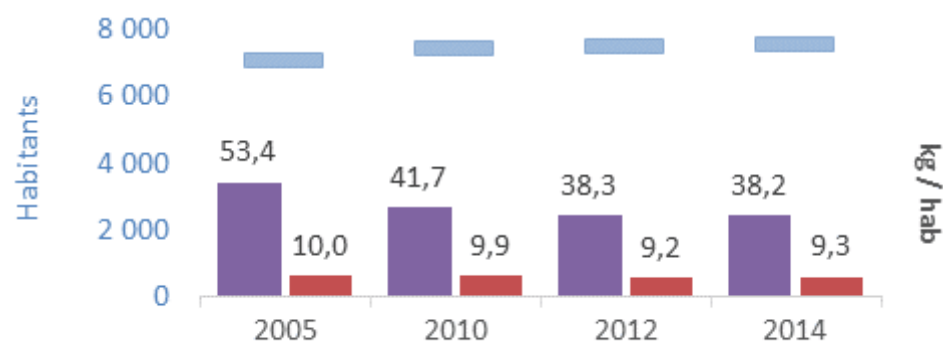
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- l'application industrielle de peinture
- l'utilisation domestique de solvants
- l'évaporation de lave-glace et dégivrant

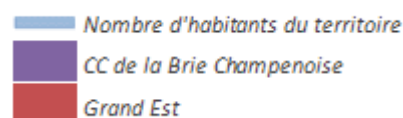
5.6. EMISSIONS D'AMMONIAC (NH₃)

L'ammoniac est principalement émis par les sources agricoles : utilisation d'engrais azotés et élevage. Le secteur du traitement des déchets (station d'épuration) ainsi que certains procédés industriels (fabrication d'engrais azotés par exemple) émettent également de l'ammoniac.

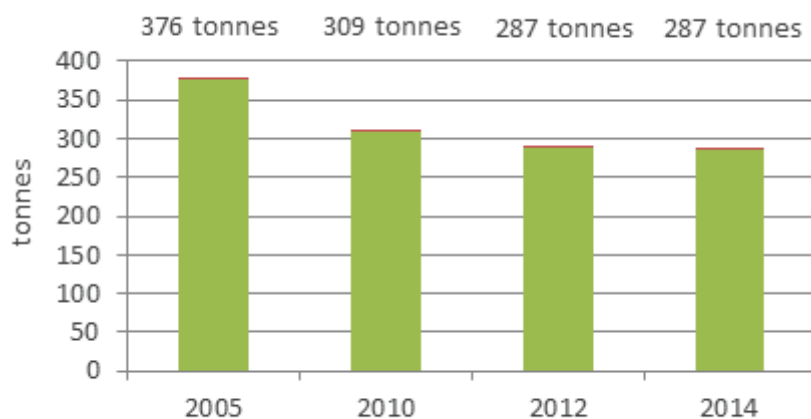
5.6.1. Emissions de NH₃ par habitant



Evolution des émissions de NH₃ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.6.2. Emissions de NH₃ par secteur



CC de la Brie Champenoise

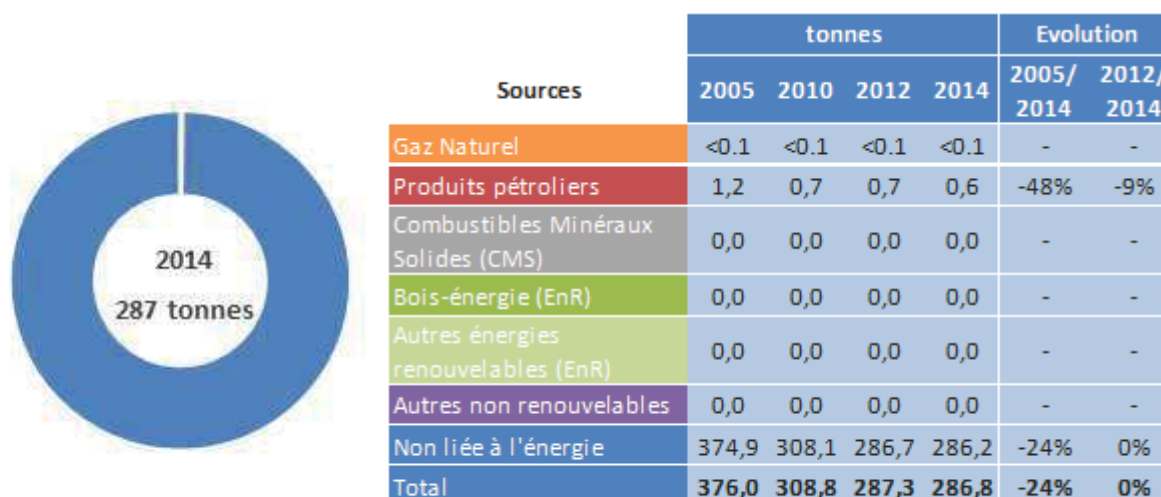
Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Résidentiel	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Tertiaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Agriculture	374,8	308,0	286,7	286,1	-24%	0%
Transport routier	1,2	0,7	0,7	0,6	-48%	-9%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	376,0	308,8	287,3	286,8	-24%	0%

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de NH_3 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.6.3. Emissions de NH_3 par source



CC de la Brie Champenoise

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de la Brie Champenoise

Evolution des émissions de NH_3 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- la fertilisation des cultures
- la gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières)
- les cultures sans engrais

6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour l'élaboration de l'inventaire des émissions et des consommations d'énergie :

- Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre) - Pôle National de Coordination des Inventaires territoriaux (PCIT), MEDDE, novembre 2012 (publié en avril 2013).
- Organisation et Méthodes des Inventaires Nationaux des Emissions Atmosphériques en France (OMINEA) - 13ème édition, CITEPA, Avril 2016.
- Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2013.
- Bilan énergétique de la France pour 2015, Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), MEDDE, Novembre 2016.
- Données locales d'énergie mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte, SOeS.
- Consommation de produits pétroliers – données départementales : EIDER, SOeS.
- Base de Données du Registre des Emissions Polluantes, conventionnement ATMO France/MEDDE (DGPR/DGEC).
- Données régionales de consommation unitaire d'énergie du résidentiel et du tertiaire, CEREN.
- Bases de données INSEE : fichiers issus du recensement de la population (dont fichiers Détail Logements), fichiers SIRENE® et fichiers CLAP.
- Liste des chaufferies bois : ADEME, Région et FIBOIS.
- AGRESTE, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : Recensement général agricole 2010, Statistique Agricole Annuelle, RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole).
- Autres sources « Agriculture » : Institut de l'élevage, UNIFA (Union des Industries de la Fertilisation), données spécifiques des Chambres d'Agriculture.
- Données issues de communications directes avec les exploitants (chauffage urbain, déchets, etc.).
- Transport routier : données SIRAC, DIR Est, APRR, SANEF, ORT2L, l'ensemble des Conseils généraux départementaux, métropoles et grandes agglomérations.

- Autres transports : données Réseau Ferré de France, SNCF, CTS, Soléa, Voies Navigables de France, Aéroport de Strasbourg-Entzheim, EuroAirport Bâle-Mulhouse, Aéroport de Vatry, Aéroport de Nancy Essey, Aéroport de Metz-Nancy-Lorraine, Aéroport d'Epinal Mirecourt et aérodromes.

Pour l'élaboration de l'inventaire de productions d'énergie :

- Nucléaire : RTE
- Pétrole : BEPH
- Hydraulique : DREAL, SOeS, EDF, ERDF, ES
- Filière bois : Observatoire bois Energie Grand Nord Est
- Incinération déchets, géothermie profonde, production agrocarburants, centrales thermiques : exploitants
- Biogaz : DREAL, ADEME, exploitants
- PACs géo/aquathermiques : BRGM, ADEME, Euroserv'ER, Région
- PACs aérothermiques : Euroserv'ER
- Solaire thermique : ADEME, Région
- Biomasse agricole : RGA, ADEME
- Photovoltaïque : SOeS
- Eolien : DREAL, SOeS, RTE

Pour le calcul de la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables :

- Directive 2009/28/CE du parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
- Communications avec le SOeS, MEDDE.



AtMO

GRAND EST

Espace Européen de l'Entreprise
5 rue de Madrid - 67300 Schiltigheim
Tél. : **03 88 19 26 66** - Fax : **03 88 19 26 67**
contact@atmo-grandest.eu
www.atmo-grandest.eu

Siret 822 734 307 000 17 - APE 7120 B
Association agréée de surveillance de la qualité de l'air

CHIFFRES CLES 2014
COMMUNAUTE DE COMMUNES
DU SUD MARNAIS

Consommations et
productions d'énergie
Emissions de GES et de polluants



2017

Publication de l'Observatoire
Climat Air Energie
du Grand Est

**Résultats de l'inventaire
territorial établi pour
alimenter :**

Le Programme de Surveillance
de la Qualité de l'Air dans la
région Grand Est

Les Plans Climat Air Energie
Territoriaux

Les travaux de la CREAGE
(l'instance de Concertation
sur les Ressources, l'Energie
et l'Atmosphère en Grand Est)

REF : ACC-EN-150



CONDITIONS DE DIFFUSION

Diffusion libre pour une réutilisation ultérieure des données dans les conditions ci-dessous :

- Licence ouverte de réutilisation d'informations publiques
- Sur demande, ATMO Grand Est met à disposition les caractéristiques des techniques de mesures et des méthodes d'exploitation des données mises en œuvre ainsi que les normes d'environnement en vigueur.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.
- Rapport non rediffusé en cas de modification ultérieure des données.



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

Référence du rapport : ACC-EN-150

Date de publication : 27/07/2017

PERSONNES AYANT APPORTE UNE CONTRIBUTION

ATMO Grand Est

Rédaction : *Julien Joubert, Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Relecture : *Nathalie Leclerc, Responsable Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Pascaline Clair, Responsable Unité Inventaires air-climat-énergie
Approbation : *Emmanuel Rivière, Responsable Pôle Exploitation*

ADEME Grand Est : *Pôle Territoires Durables et pôle Transition Energétique*

REGION Grand Est : *Service Transition Energétique Christine Peppoloni, Bruno Flochon*

DREAL Grand Est : *Maud Berger, Michaël Bertin, Claire Chaffanjon, Laurent Dupont Roc, Jean Bastien Gambonnet, Guillaume Gauby, Janie Mantelet, Odile Schoellen*

ATMO Grand Est

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim

Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67

Mail : contact@atmo-grandest.eu

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST

La publication des chiffres clés est réalisée dans le cadre des travaux de l'Observatoire Air Climat Energie sur la région Grand Est.

Cet Observatoire est né d'un travail collaboratif entre la Région Grand Est, l'ADEME, la DREAL dans le but de fournir des éléments d'analyse et d'aide à la décision aux différents acteurs du territoire régional mettant en œuvre des politiques en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie. Il est animé et alimenté techniquement par ATMO Grand Est, association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui, dans le cadre de son Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air, réalise annuellement un inventaire de l'ensemble des consommations et productions d'énergie ainsi que des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, sur l'ensemble de la région et à une échelle communale. Ces inventaires ont vocation à être des outils de diagnostics et d'aide à la décision pour l'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités.

Les inventaires produits sont compatibles avec différents formats de reporting (format national SECTEN développé par le CITEPA mais aussi format demandé par les articles R.229-51 R.229-52 (décret n°2016-849 du 28 juin 2016) afin que les données produites deviennent des données de référence pour les politiques régionales et locales de planification énergétique des territoires (Code de l'env. – Article L. 229-26).

CHIFFRES CLES TERRITORIAUX

Ce document présente les CHIFFRES CLES 2014 relatifs à la **Communauté de Communes du Sud Marnais** (périmètre de l'EPCI arrêté au 1^{er} janvier 2017).

Liste des communes de CC du Sud Marnais
ANGLUZELLES-ET-COURCELLES
BANNES
BROUSSY-LE-GRAND
CONNANTRAY-VAUREFROY
CONNANTRE
CORROY
EUVY
FAUX-FRESNAY
FERE-CHAMPENOISE
GOURGANCON
MARIGNY
OGNES
PLEURS
THAAS

SOMMAIRE

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST	3
CHIFFRES CLES TERRITORIAUX	4
METHODOLOGIE ET DEFINITIONS	6
1. SITUATION DU TERRITOIRE	9
1.1. Au regard des objectifs regionaux	9
1.2. Au regard des objectifs nationaux	9
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT	13
2.1. Consommation énergétique finale par habitant	13
2.2. Consommation énergétique finale par secteur	13
2.3. Consommation énergétique finale par source	14
3. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE	15
3.1. Production d'énergie primaire par filiere.....	15
3.2. Production d'énergie primaire par vecteur.....	16
3.3. Production d'énergie primaire renouvelable	16
4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)	19
4.1. Emissions directes de GES (PRG).....	19
4.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid	22
4.3. Séquestration carbone	24
5. EMISSIONS DES POLLUANTS	25
5.1. Emissions de particules fines PM ₁₀	25
5.2. Emissions de particules fines PM _{2.5}	27
5.3. Emissions d'oxydes d'azote (NO _x).....	29
5.4. Emissions de dioxyde de soufre (SO ₂)	31
5.5. Emissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	33
5.6. Emissions d'ammoniac (NH ₃)	35
6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	37

METHODOLOGIE ET DEFINITIONS

BASE DE DONNEES INVENT'AIR

Les données présentées dans ce document sont issues de la base de données Invent'Air, réalisée par ATMO Grand Est sur la région Grand Est. Les années de référence disponibles sont 2005, 2010, 2012 et 2014 pour les données suivantes : production et consommation d'énergie finale et/ou primaire, émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Les données de consommations énergétiques pour l'année 2005 ont été estimées à partir des données régionales disponibles (anciennes régions) et d'une extrapolation des données mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Les éléments méthodologiques utilisés pour construire l'inventaire proviennent en grande majorité des travaux animés conjointement par la Fédération ATMO France, le CITEPA et l'INERIS dans le cadre du Pôle de Coordination national des Inventaires Territoriaux piloté par la Direction Générale de l'Air et du Climat du ministère de la transition écologique et solidaire et publiés dans le Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre).

Les données sont accessibles selon deux formats de rapportage :

- le **format ATMO GE** qui correspond à une déclinaison régionale du format de rapportage SECTEN, développé et utilisé par le CITEPA pour le rapportage des inventaires français,
- le **format PCAET** (Plan Climat Air Energie Territorial) qui fournit les éléments de diagnostic demandés par le décret n°2016-849 pour tous les EPCI concernés par l'application de ce décret à l'échelle du territoire Grand Est. Le périmètre des EPCI présents dans l'interface correspond au périmètre datant du 1^{er} janvier 2017.

Sur demande, d'autres formats de rapportage peuvent être fournis.

Les données présentées dans ce document permettent à la collectivité concernée de disposer des éléments de diagnostic nécessaires à l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) (Code de l'env. – Article L. 229-26).

INVENTAIRE DE CONSOMMATION

DEFINITIONS et UNITES

Consommation énergétique finale non corrigée du climat : il s'agit de l'énergie livrée aux différents secteurs économiques (à l'exclusion de la branche énergie) et utilisée à des fins énergétiques (l'énergie utilisée comme matière première est exclue).

Consommation énergétique primaire : consommations d'énergie de tous les secteurs économiques.

GWh PCI : les consommations d'énergie finale sont données en GWh, et pour les combustibles en GWh PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur). Ceci indique la quantité d'énergie délivrée lors de la combustion, sans prendre en compte l'énergie de chaleur latente de la vapeur d'eau produite par la combustion. Il faut multiplier les valeurs en GWh par 1000 pour avoir les données en MWh.

INVENTAIRE DES EMISSIONS

DEFINITIONS et UNITES

PRG : le Pouvoir de Réchauffement Global a été défini afin de déterminer l'impact de chacun des GES sur le changement climatique à partir des PRG respectifs des GES. Il s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e).

ktCO₂e : les émissions de GES sont exprimées en kilotonnes CO₂ équivalent (kt CO₂e). Il faut multiplier par 1000 les valeurs pour exprimer les données en tCO₂e.

tCO₂e / habitant : par commodité de lecture, les ratios d'émissions de GES par habitant sont exprimés en tCO₂e et non en kt CO₂e.

tonnes : les émissions de polluants atmosphériques sont exprimées en tonnes

INVENTAIRE DE CONSOMMATION ET DES EMISSIONS DE POLLUANTS

SECTEURS

Branche énergie : elle regroupe ce qui relève de la production et de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, pertes de distribution, etc.). Elle est parfois également appelée industrie de l'énergie.

Industrie : ce secteur regroupe l'ensemble des activités manufacturières et celles de la construction.

Résidentiel : ce secteur inclut les activités liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, ...

Tertiaire : ce secteur recouvre un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les services, l'éducation, la santé, ...

Agriculture : ce secteur comprend les différents aspects liés aux activités agricoles et forestières : cultures (avec ou sans engrais), élevage, autres (combustion, engins, chaudières).

Transports : on distingue le transport routier et les autres moyens de transports, regroupés dans le secteur Autres transports. Chacun de ces deux secteurs regroupe les activités de transport de personnes et de marchandises.

Déchets : ce secteur regroupe les émissions liées aux opérations de traitement des déchets qui ne relèvent pas de l'énergie (ex : émissions de CH₄ des décharges, émissions liées au procédé de compostage, incinération de déchets sans récupération d'énergie, etc.). Les incinérateurs de déchets avec récupération d'énergie sont comptabilisés dans le secteur « Branche énergie ». Ainsi, par convention, les consommations énergétiques de ces sites de traitement sont comptabilisées dans les secteurs économiques correspondants (très souvent le secteur tertiaire mais également l'industrie).

SOURCES D'ENERGIE

Electricité (de source renouvelable et non renouvelable),

Gaz naturel,

Produits pétroliers (fioul domestique, diesel, GPL, etc.),

Combustibles minéraux solides (charbon, coke de houille, etc.),

Bois-énergie,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies renouvelables (« Autres EnR ») telles que le biogaz, les biocarburants, les boues de station d'épuration, etc.,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies non renouvelables (« Autres non renouvelables ») telles que des déchets industriels (solides ou liquides), la partie non organique des ordures ménagères, des gaz industriels (cokerie, haut fourneau, etc.),

Chaleur issue des réseaux (considérée comme une énergie finale).

INVENTAIRE DE PRODUCTION

FILIERES de PRODUCTION

Dites « classiques »

Nucléaire : électricité produite aux bornes des centrales,

Pétrole : quantité de pétrole extraite localement,

Incinération des déchets – part non renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Autres filières non renouvelables : énergie produite par d'autres installations de production d'énergie à partir de ressources fossiles.

Dites « renouvelables »

Eolien : production d'énergie de la filière éolienne,

Filière forêt/bois : production de bois énergie de la filière forêt bois de la région (bois bûche, plaquettes, etc.) et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ce bois,

Agrocarburants : production d'agrocarburants à partir de biomasse agricole,

Hydraulique : électricité produite par la grande (installations de plus de 10MW), par la petite (installations entre 1 et 10MW) hydraulique, et par la micro-hydraulique (installations de moins de 1MW),

Géothermie de très haute énergie : production d'électricité par la géothermie profonde,

PACs aérothermiques : production de chaleur par les PACs aérothermiques,

Géothermie (chaleur) : production de chaleur par les PACs géothermiques individuelles et collectives,

Photovoltaïque : production d'électricité des panneaux photovoltaïques mise sur le réseau,

Solaire thermique : production de chaleur des chauffe-eau solaires collectifs (CESC) et individuels (CESI),

Incinération des déchets – part renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Biogaz : production de chaleur et/ou d'électricité à partir de biogaz,

Biomasse agricole : production de cultures énergétiques (ex miscanthus) ayant vocation à être valorisées énergétiquement (et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ces cultures).

VECTEURS de Production d'Energie

Electricité : nucléaire, photovoltaïque, produite lors de l'incinération de déchets ou à partir de biogaz, etc. Elle peut être produite seule ou par récupération de chaleur résiduelle c'est-à-dire en cogénération.

Chaleur : valorisée lors de l'incinération de déchets ou issue de la combustion de biogaz, chaleur solaire thermique, etc. Elle peut être produite seule ou avec production simultanée d'électricité c'est-à-dire en cogénération.

Combustibles et carburants : extraction de pétrole, production d'agro-carburants, production de bois énergie (filiale forêt/bois), cultures énergétiques destinées à la combustion, etc.

1. SITUATION DU TERRITOIRE

1.1. AU REGARD DES OBJECTIFS REGIONAUX

Le nouveau Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), qui est en cours d'élaboration (adoption prévue courant 2019), fixera les objectifs « Climat - Air - Energie » de la région Grand Est. Dans l'attente de sa parution, les objectifs et grandes orientations des Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) des trois anciennes régions peuvent constituer une trajectoire « repère » pour l'horizon 2020, qu'il conviendra d'adapter aux spécificités des territoires.

Rappel des grands objectifs chiffrés des SRCAE du Grand Est (à titre d'information)

Objectifs 2020	Réduction des émissions de GES	Part des EnR dans la consommation finale d'énergie ¹	Réduction de la consommation énergétique finale
ALSACE	- 20 % (réf. 2003) (- 75 % en 2050)	26,5 %	- 20% (réf. 2003)
CHAMPAGNE-ARDENNE	- 20 % (réf. 2005)	45%	- 20 % (réf. 2005)
LORRAINE	- 23 % (réf. 1990)	14%	-13% (par rapport au scénario tendanciel 2020) -8% (par rapport à 2005)

1.2. AU REGARD DES OBJECTIFS NATIONAUX

À l'échelle nationale, la loi de transition énergétique pour la croissance verte crée de nouveaux outils de planification air-climat-énergie pilotés par l'État : la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), la programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et le Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Dans l'attente de l'adoption du SRADDET, la mise en perspective de la position du territoire par rapport à certains objectifs nationaux a été réalisée à titre informatif. La spécificité du territoire devant toujours être prise en compte, une stricte transcription quantitative des objectifs à l'échelle de l'EPCI n'est pas toujours pertinente mais cela permet toutefois de situer la dynamique dans laquelle s'inscrit le territoire par rapport à la trajectoire nationale.

¹ Lors de l'établissement des SRCAE, le mode de calcul de l'objectif à atteindre en 2020 de la part des EnR dans la consommation finale d'énergie n'a pas été identique selon les régions.

La méthodologie de calcul du ratio a été revue depuis 2009 en Alsace (pour l'évaluation du schéma notamment) afin de tenir compte des directives européennes en la matière (Directive 2009/28/CE).

1.2.1. Objectifs sur la thématique « Energie »

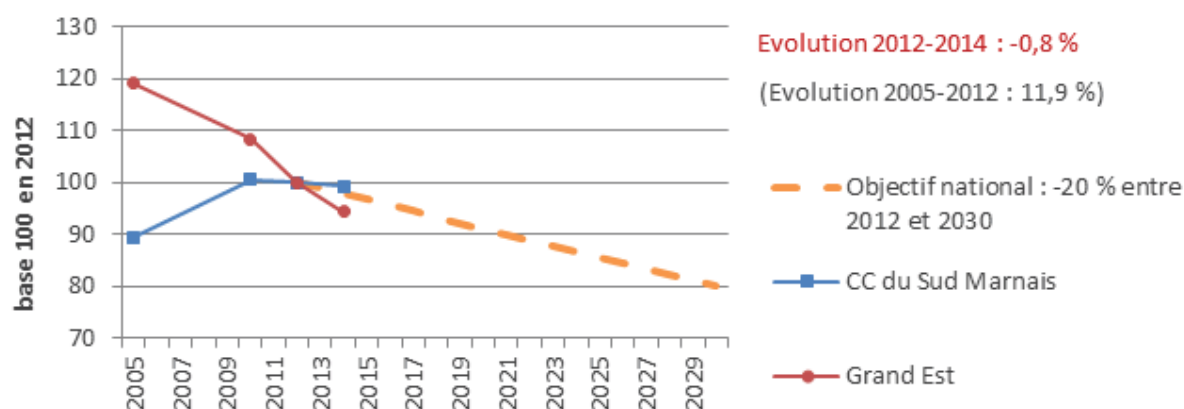
Les objectifs nationaux concernant l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie.

Cadre	Principaux objectifs concernant l'énergie	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	-20% de la consommation énergétique finale en 2030 et -50% en 2050 (base 2012)	-0,8%
	-30% de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles en 2030 (base 2012)	-
	Objectif 32% d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2030 (dont 40% dans la production d'électricité, 38% dans la consommation finale de chaleur, 15% dans la consommation finale de carburant et 10% dans la consommation de gaz)	-
	Multiplication par 5 de la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030*	-

* - : objectif non évolué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat (en base 100 en 2012) et comparaison avec l'objectif national (-20% en 2030 par rapport à 2012)



CC du Sud Marnais

Consommation énergétique finale en base 100 (en 2012) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Consommation énergétique finale non corrigée du climat

en GWh	2005	2010	2012	2014
CC du Sud Marnais	734	825	821	815
Grand Est	233 970	212 746	196 435	185 430

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

1.2.2. Objectifs sur la thématique « Climat »

Les objectifs nationaux concernant les émissions de GES et l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie et par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Cette dernière fixe les trois premiers budgets carbone qui couvrent les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Ils correspondent aux plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national et sont déclinés de manière indicative par grands secteurs.

Cadre	Principaux objectifs concernant les émissions de gaz à effet de serre	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	- 40% d'émissions de GES en 2030 (base 1990)	-
	-75% d'émissions de GES en 2050 (base 1990)	-

« - » : objectif non évalué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Budgets carbone définis au niveau national par la SNBC (déclinés de manière indicative par grands secteurs d'activité)

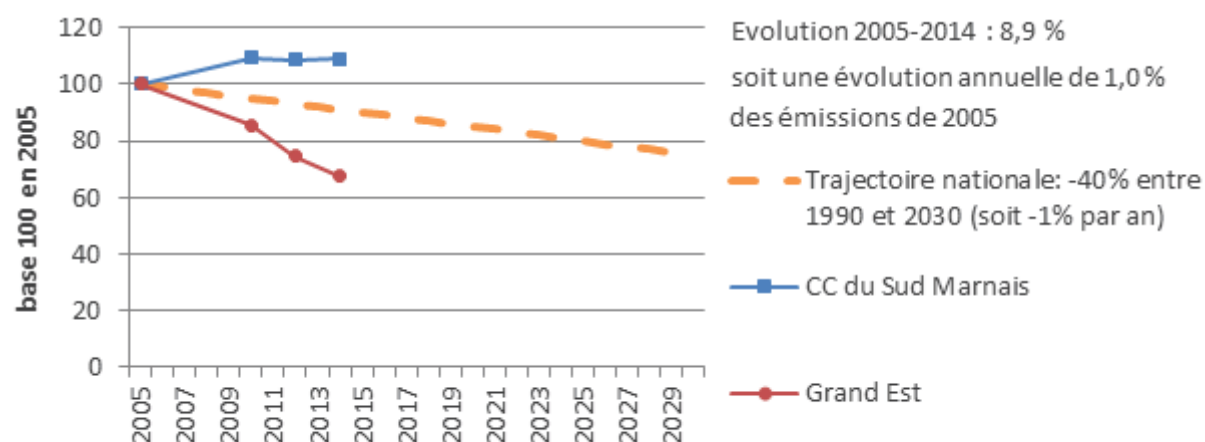
Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)*	1990	2013	1 ^{er} budget carbone 2015 - 2018	2 ^{ème} budget carbone 2019 - 2023	3 ^{ème} budget carbone 2024 - 2028
Branche Energie	78	57	55	55	55
Industrie Manufacturière	148	88	80	75	68
Résidentiel Tertiaire	90	99	76	61	46
Agriculture	98	92	86	83	80
Transport	121	136	127	110	96
Déchets	17	20	18	15	13
Total d'émissions annuelles	552	492	442	399	358

*Périmètre France – Format de rapportage selon la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (hors UTCATF)

Afin de pouvoir comparer l'évolution des émissions de GES sur le territoire à l'objectif national de réduction, le Pouvoir de Réchauffement global (PRG) est exprimé ici selon le format SECTEN (qui comprend l'ensemble des émissions directes du territoire - y compris celles des producteurs d'électricité, de chaleur et de froid en réseaux du territoire). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2007 du GIEC, comme cela est fait au niveau national.

En l'absence de données sur l'année de référence 1990 au niveau de la région Grand Est, l'évolution du territoire est comparée à l'objectif de réduction d'émissions de GES exprimé en taux de réduction annuel moyen. La France se donne l'objectif de réduire de 40% ses émissions de GES entre 1990 et 2030. En prenant une hypothèse linéaire, ceci équivaut à une réduction annuelle de 1% des émissions de 1990 en moyenne. L'évolution du territoire sur 2005 – 2014 est donc comparée à cet objectif de -1% par an. En fonction de l'évolution des émissions de chaque territoire entre 1990 et 2005, l'effort qui reste à faire peut-être supérieur ou inférieur à une réduction annuelle de -1% en moyenne.

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN) et comparaison avec l'objectif national de réduction (exprimé en taux de réduction annuel moyen entre 1990 et 2030)



CC du Sud Marnais

Emissions de GES (PRG 2007 - Format SECTEN) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Emissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN)

en kt CO ₂ e	2005	2010	2012	2014
CC du Sud Marnais	233	255	254	254
Grand Est	77 610	66 436	57 854	52 230

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Dans la suite du document (cf. § 4), le calcul du PRG est réalisé selon l'article R.229-51 du code de l'environnement pour la réalisation des PCAET (décret n°2016-849 du 28 juin 2016 complété par l'arrêté du 04 août 2016).

1.2.3. Objectifs sur la thématique « Air »

Cadre	Objectifs	Position du territoire en 2014
PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	- 27% de PM _{2.5} en 2020 et - 57% en 2030 (base 2005)	-14%
	- 50% de NO _x en 2020 et - 69% en 2030 (base 2005)	-21%
	- 55% de SO ₂ en 2020 et - 77% en 2030 (base 2005)	42%
	- 43% de COVNM en 2020 et - 52% en 2030 (base 2005)	-13%
	- 4% de NH ₃ en 2020 et - 13% en 2030 (base 2005)	-24%

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Le PREPA est défini par l'arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, les objectifs de réduction sont fixés par le décret n°2017-949 du 10 mai 2017 en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement.

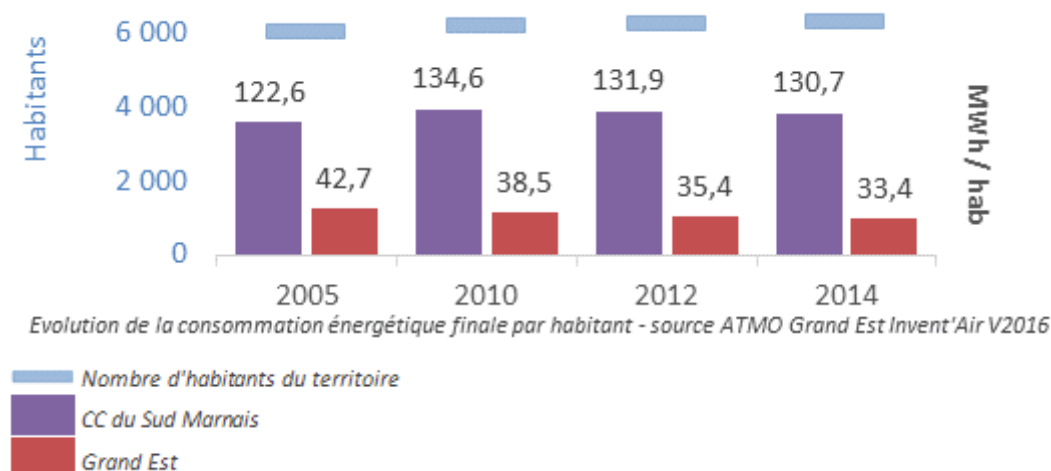
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT

La consommation énergétique finale correspond à l'énergie livrée aux utilisateurs (électricité livrée aux habitations, carburants achetés à la pompe...). Cette notion permet de suivre l'efficacité énergétique et la pénétration des diverses formes d'énergie dans les différents secteurs de l'économie afin d'identifier les actions qui permettront à terme de réduire la consommation énergétique finale.

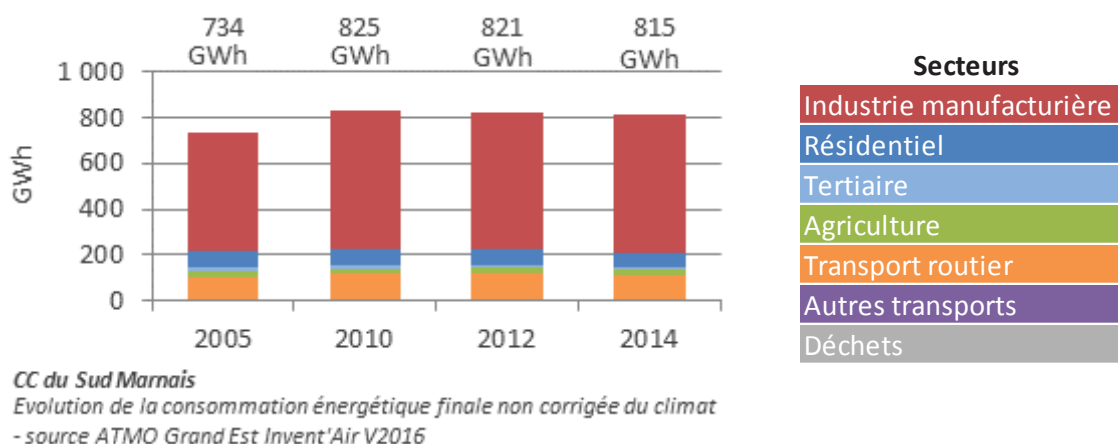
Les consommations sont fournies en GWh PCI, à climat réel. Ces consommations excluent :

- Les consommations d'énergie du secteur « Branche énergie » car non considérées comme « finales ». Il s'agit par exemple des consommations des centrales thermiques produisant de l'électricité ou des consommations de combustibles pour la production de chaleur dans les réseaux de chauffage urbain.
- Les consommations à des fins non énergétiques comme par exemple le gaz naturel utilisé comme matière première dans l'industrie chimique.

2.1. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR HABITANT



2.2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SECTEUR

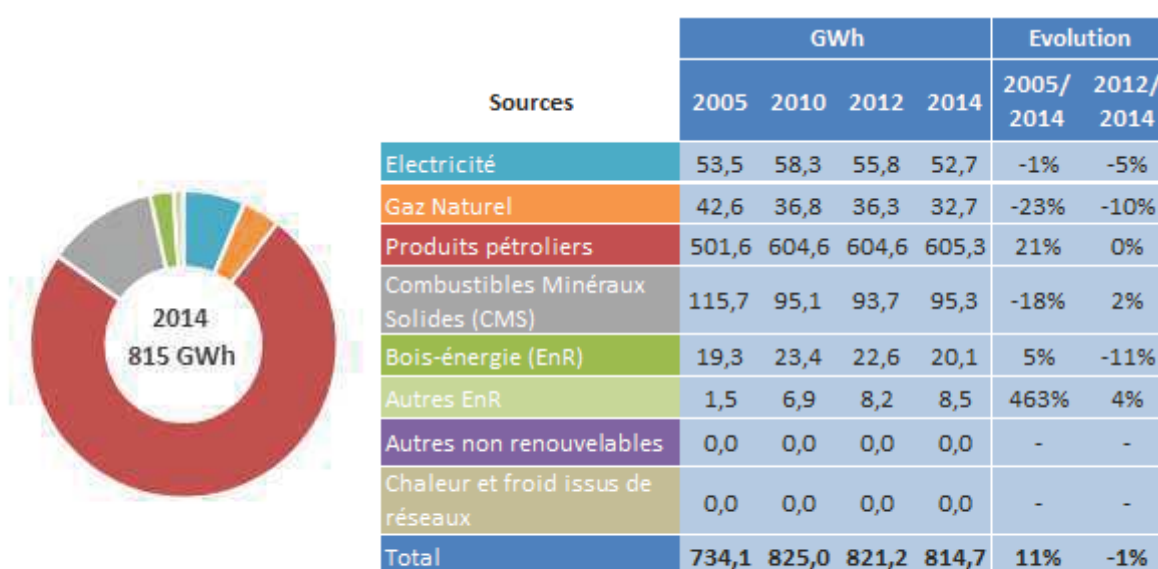


Secteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Industrie manufacturière	521,1	601,5	599,4	609,0	17%	2%
Résidentiel	67,6	70,4	67,9	59,2	-12%	-13%
Tertiaire	12,3	12,3	9,0	8,5	-31%	-6%
Agriculture	26,4	22,3	24,7	25,6	-3%	4%
Transport routier	104,9	116,6	118,2	110,4	5%	-7%
Autres transports	1,7	1,9	1,9	1,9	15%	0%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	734,1	825,0	821,2	814,7	11%	-1%

CC du Sud Marnais

Evolution de la consommation énergétique finale - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

2.3. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SOURCE



CC du Sud Marnais

CC du Sud Marnais

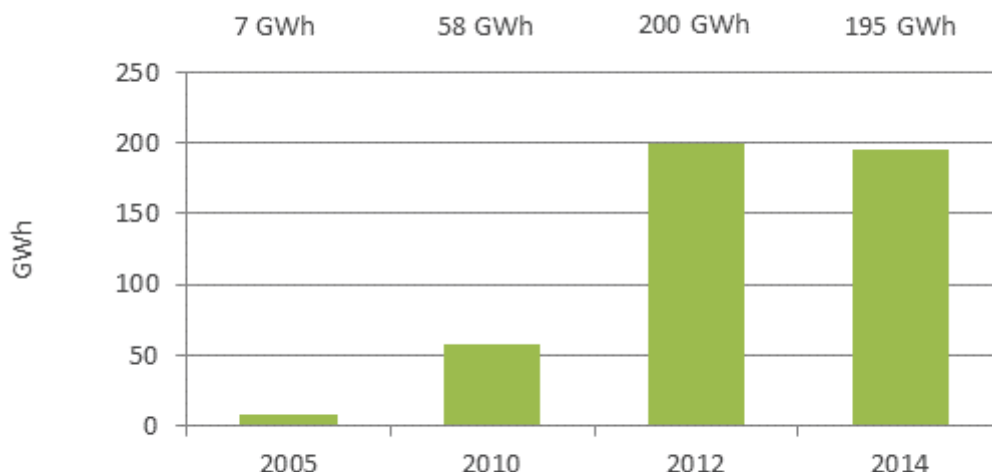
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE

L'inventaire recense les productions d'énergie les plus primaires possibles, c'est-à-dire les plus en amont de la chaîne de flux. Dans le cas des filières nucléaire et géothermie très haute énergie, la production d'énergie primaire correspond lorsqu'elle est exprimée en GWh à l'énergie disponible en sortie des installations de production par convention. L'analyse de la production d'énergie primaire permet d'évaluer le développement de filières de productions. Il est à noter que l'énergie produite sur le territoire n'est pas nécessairement consommée en totalité sur le territoire (exemple des agrocarburants ou de la filière forêt-bois).

3.1. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE PAR FILIERE



CC du Sud Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

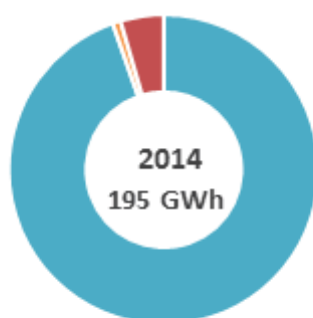
Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Pétrole	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Nucléaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Incinération de déchets - non EnR	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique non renouvelable (pompage)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Energies renouvelables	7,4	58,0	199,8	194,8	2530%	-3%
Total	7,4	58,0	199,8	194,8	2530%	-3%

CC du Sud Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.2. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR VECTEUR

L'énergie primaire peut être produite sous 3 formes différentes appelées « vecteurs énergétiques » : électricité, chaleur et carburant (ou combustible). Les filières produisant de l'électricité sont les filières Nucléaire, Incinération de déchets (EnR ou non), Hydraulique non renouvelable (pompage), Eolien, Hydraulique réelle, Géothermie très haute énergie, Photovoltaïque et Biogaz. Les filières produisant de la chaleur sont les filières Incinération de déchets (EnR ou non), Géothermie, PACs aérothermiques, Solaire thermique et Biogaz. Enfin les filières produisant des combustibles ou des carburants sont les filières Pétrole, Forêt/bois, Agrocarburants, Biogaz et Biomasse agricole.



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Vecteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/ 2014	2012/ 2014
Electricité	0,0	48,8	190,0	184,4	-	-3%
Chaleur	0,3	1,1	1,4	1,7	496%	22%
Carburant ou combustible	7,1	8,1	8,5	8,8	23%	3%
Total	7,4	58,0	199,8	194,8	2530%	-3%

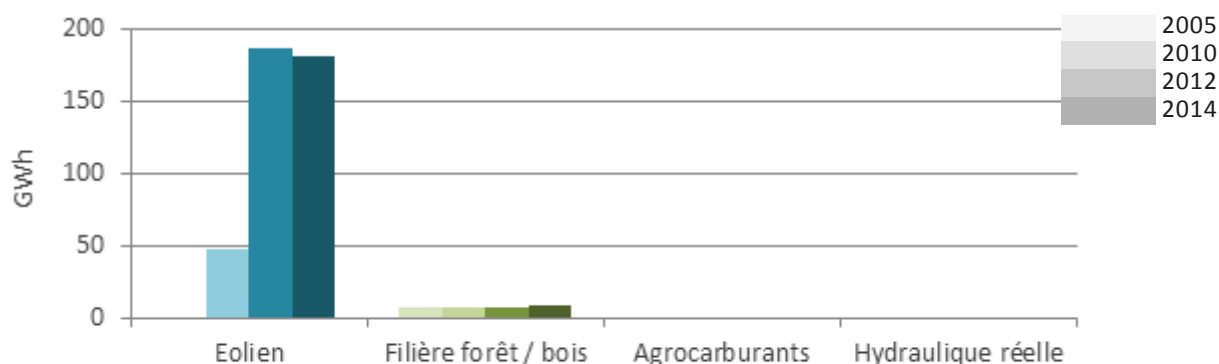
CC du Sud Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire par vecteurs - source
ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.3. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE RENOUVELABLE

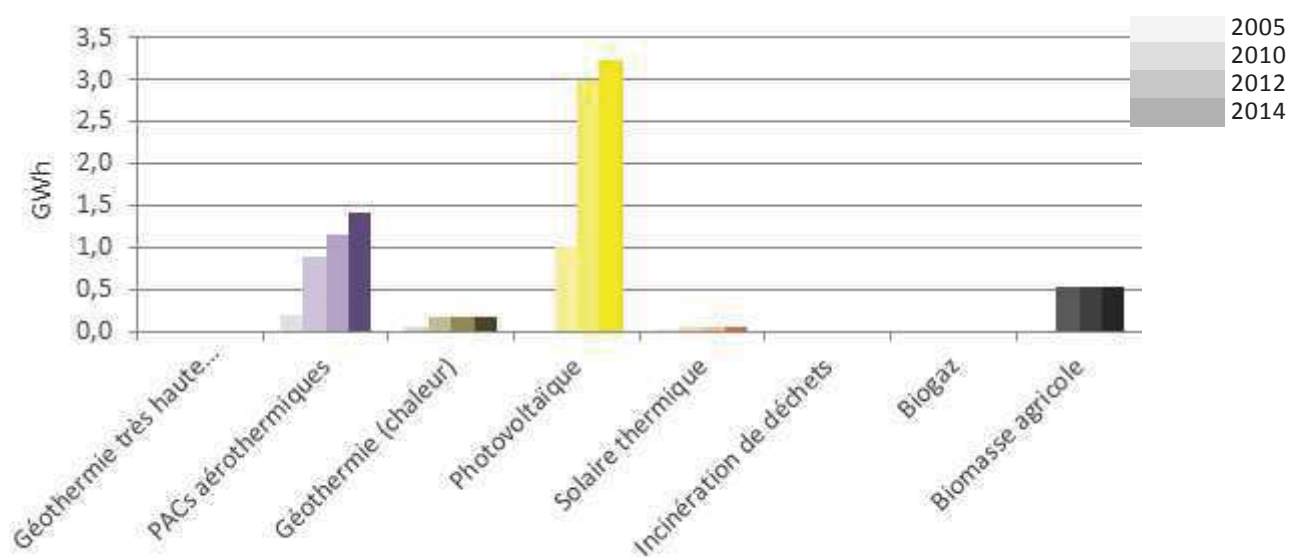
La filière « Hydraulique réelle » regroupe l'ensemble des installations hydrauliques quelles que soient leurs puissances (mais ne comprend pas les stations de pompage). La filière « Géothermie très haute énergie » produit de l'électricité. La filière « Géothermie (chaleur) » correspond aux installations produisant de la chaleur, leurs puissances allant des PACs individuelles aux installations plus importantes. La filière « Incinérations de déchets » correspond seulement à la part renouvelable des déchets incinérés.

3.3.1. Production d'énergie primaire renouvelable par filière



CC du Sud Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



CC du Sud Marnais

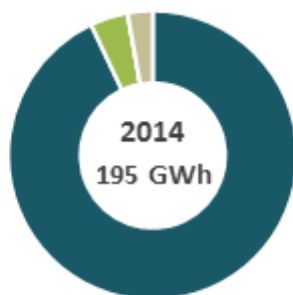
Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Eolien	0,0	47,8	186,9	181,1	-	-3%
Filière forêt / bois	7,1	7,6	8,0	8,3	16%	4%
Agrocarburants	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique réelle	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Géothermie très haute énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
PACs aérothermiques	0,2	0,9	1,1	1,4	593%	25%
Géothermie (chaleur)	<0,1	0,2	0,2	0,2	-	5%
Photovoltaïque	0,0	1,0	3,0	3,2	-	8%
Solaire thermique	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-	-
Incinération de déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Biogaz	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Biomasse agricole	0,0	0,5	0,5	0,5	-	0%
Total	7,4	58,0	199,8	194,8	2530%	-3%

CC du Sud Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3.3.2. Répartition de la production d'énergie primaire renouvelable en 2014



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Eolien	93,0%
Filière forêt / bois	4,2%
Agrocarburants	-
Hydraulique réelle	-
Autres	2,8%



Géothermie très haute énergie	-
PACs aérothermiques	0,7%
Géothermie (chaleur)	0,1%
Photovoltaïque	1,7%
Solaire thermique	0,0%
Incinération de déchets	-
Biogaz	-
Biomasse agricole	0,3%

4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

Afin de déterminer l'impact relatif de chacun des GES sur le changement climatique, un indicateur, le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG), a été défini. Il est calculé au moyen des PRG respectifs de chacune des substances et s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2013 du GIEC (5^{ème} rapport) et comprend les GES et familles de GES suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃). Le CO₂ lié à la biomasse n'est pas comptabilisé dans le calcul du PRG.

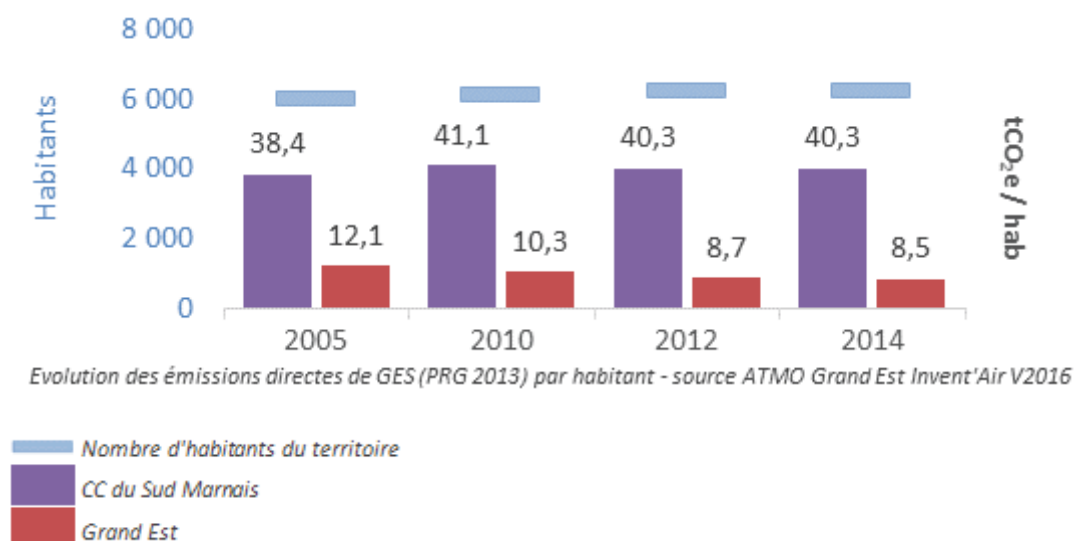
4.1. EMISSIONS DIRECTES DE GES (PRG)

Les émissions directes de GES correspondent aux émissions du territoire dues à ses activités (utilisation de carburants, de gaz pour le chauffage des habitations, etc.). Pour le format PCAET (code de l'env. – Article R229-52), les émissions liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid du territoire sont comptabilisées par ailleurs (cf. paragraphe suivant). Le calcul du PRG comprend donc les émissions directes de GES du territoire dues à ses activités auxquelles ont été soustraites : les émissions de GES des centrales thermiques produisant de l'électricité, des réseaux de chauffage urbain livrant de la chaleur aux secteurs finaux et des incinérateurs de déchets ménagers qui, dans le Grand Est, produisent tous de la chaleur, de l'électricité voire les deux.

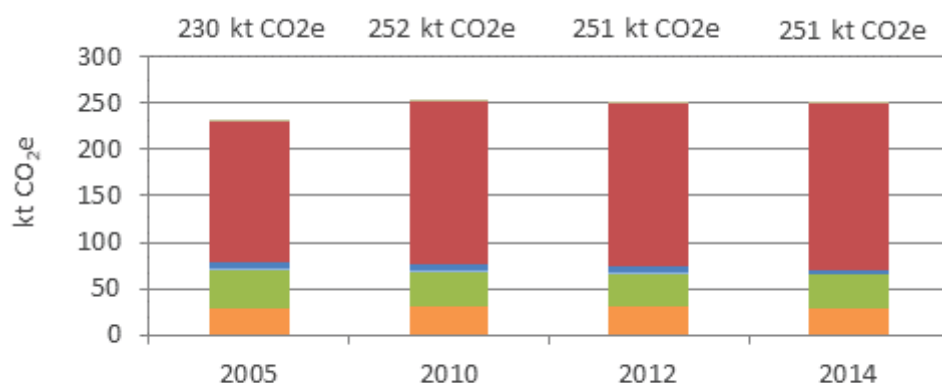
De plus, les émissions de GES associées à l'énergie utilisée à des fins industrielles non énergétiques (comme matière première) ne sont pas comptabilisées. Les émissions de GES qui demeurent au bilan dans la branche énergie correspondent aux pertes de méthane des réseaux de distribution de gaz, émissions liées aux cokeries, etc.

Tenant compte de ces éléments, les valeurs présentées ci-dessous sont donc légèrement inférieures aux valeurs présentées dans la partie « 1. Situation du territoire, format SECTEN ».

4.1.1. Emissions directes de GES (PRG 2013) par habitant



4.1.2. Emissions directes de GES (PRG 2013) par secteur



CC du Sud Marnais

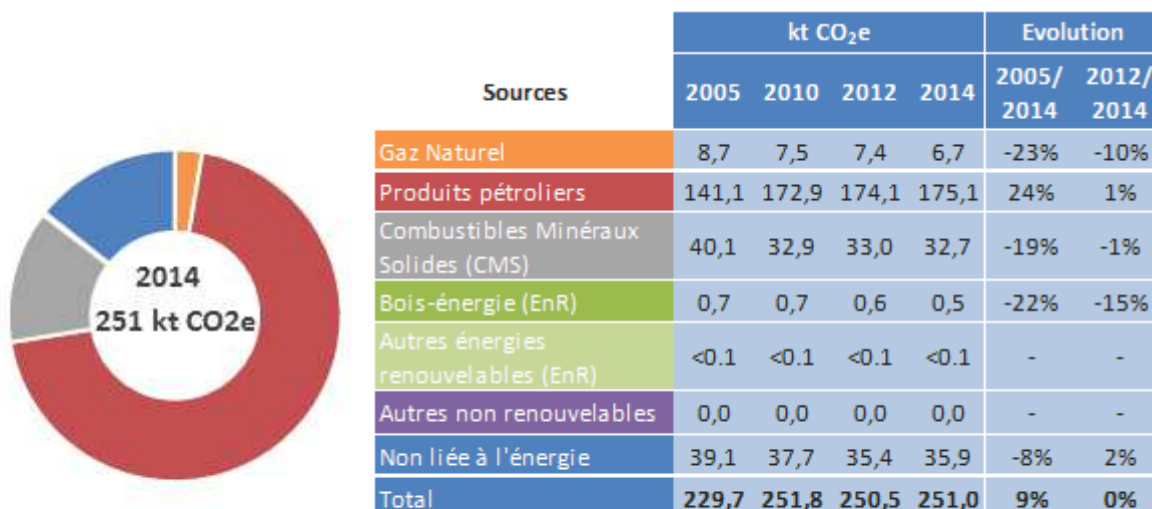
Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,5	0,6	0,5	0,5	-10%	-1%
Industrie manufacturière	151,2	175,8	177,0	179,9	19%	2%
Résidentiel	6,6	5,8	5,4	4,4	-33%	-18%
Tertiaire	2,4	2,3	1,7	1,4	-39%	-13%
Agriculture	39,4	36,2	34,4	35,2	-11%	2%
Transport routier	28,8	30,4	30,9	28,8	0%	-7%
Autres transports	0,5	0,5	0,5	0,5	8%	0%
Déchets	0,3	0,2	0,2	0,2	-35%	0%
Total	229,7	251,8	250,5	251,0	9%	0%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.1.3. Emissions directes de GES (PRG 2013) par source



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

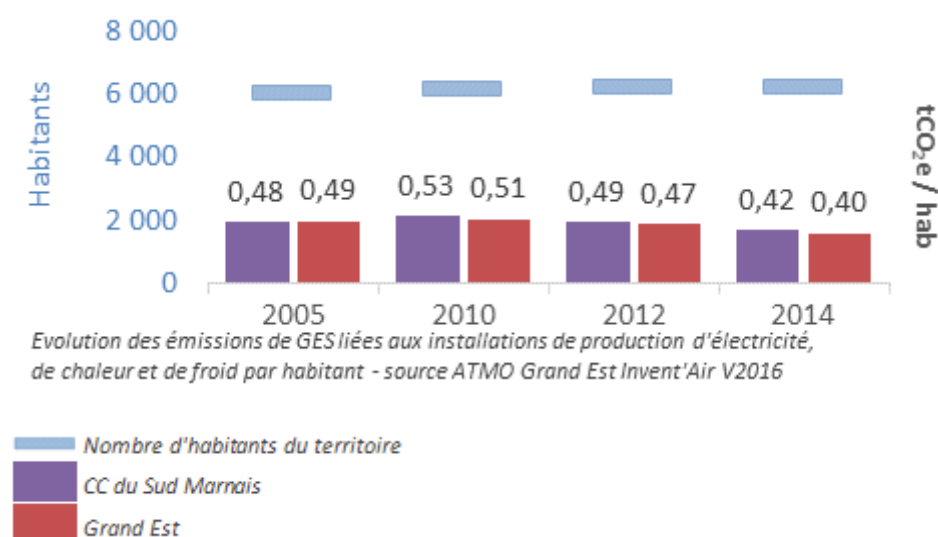
- la fertilisation des cultures
- le brûlage des résidus de culture
- la production de minéraux non-métalliques

4.2. EMISSIONS DE GES LIEES AUX INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ELECTRICITE, DE CHALEUR ET DE FROID

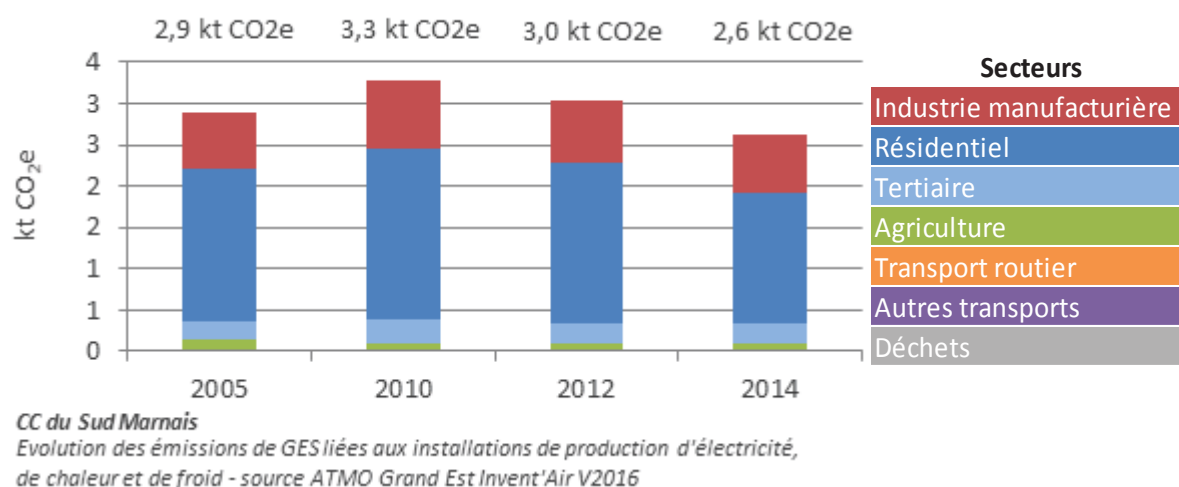
Ce poste concerne, pour chacun des secteurs d'activités à proportion de leur consommation énergétique finale, les émissions liées à la production nationale d'électricité (ratio du mix énergétique français) et à la production de chaleur et de froid des réseaux considérés (ratio du réseau considéré). (Code de l'env. – Article R. 229-52).

Les émissions très indirectes (cf. alinéa 3, Code de l'env. Article R. 229-52), c'est-à-dire lorsque les effets n'interviennent pas sur le territoire considéré ou qu'ils ne sont pas immédiats, ne sont pas évaluées dans ce document.

4.2.1. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par habitant



4.2.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par secteur



Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	0,7	0,8	0,8	0,7	1%	-6%
Résidentiel	1,8	2,1	1,9	1,6	-13%	-18%
Tertiaire	0,2	0,3	0,2	0,2	-5%	-4%
Agriculture	0,1	0,1	<0.1	0,1	-21%	-
Transport routier	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	2,9	3,3	3,0	2,6	-10%	-13%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid
- source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.2.3. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par source



Sources	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Electricité	2,9	3,3	3,0	2,6	-10%	-13%
Chaleur et froid issus de réseaux	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	2,9	3,3	3,0	2,6	-10%	-13%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

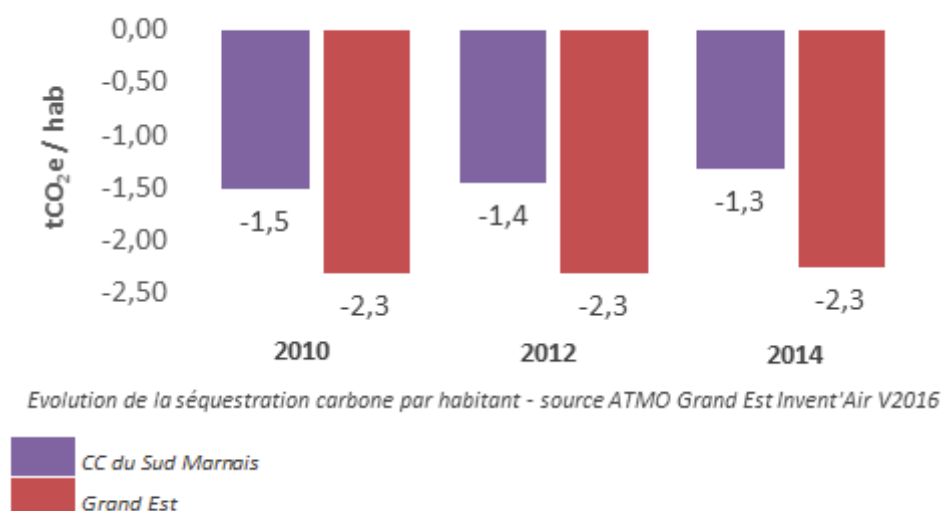
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.3. SEQUESTRATION CARBONE

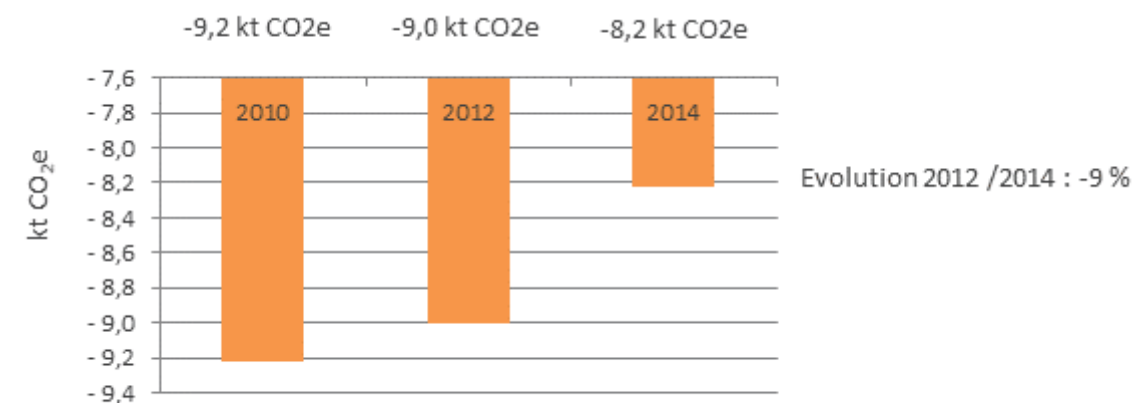
La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Il s'agit de la différence entre les émissions de GES du secteur UTCATF (Utilisation des Terres, aux Changements d'Affectation des Terres et Foresterie) et l'absorption (stockage) de GES de ce même secteur. Une valeur négative indique une séquestration (c'est-à-dire une absorption plus importante que les émissions) ; une valeur positive indique une émission (c'est-à-dire des émissions plus importantes que l'absorption). Par exemple, les forêts permettant le stockage de GES, leur destruction conduit à la diminution du stockage de GES du secteur UTCATF.

Les émissions ou la séquestration de GES liées au secteur UTCATF ont été estimées selon les éléments méthodologiques fournis par le GIEC et le guide OMINEA du CITEPA. Seules les années 2010, 2012 et 2014 sont disponibles pour ce secteur.

4.3.1. Séquestration carbone par habitant



4.3.2. Evolution de la séquestration carbone



CC du Sud Marnais

Evolution de la séquestration carbone - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

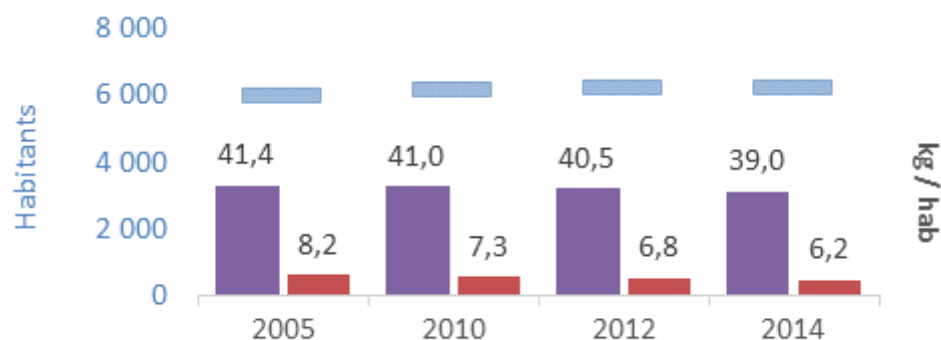
Poids de la séquestration carbone par rapport aux émissions directes de GES (en 2014) : 3,3 %

5. EMISSIONS DES POLLUANTS

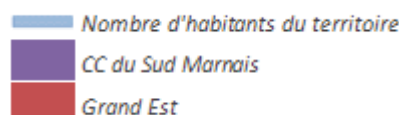
5.1. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM₁₀

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier...

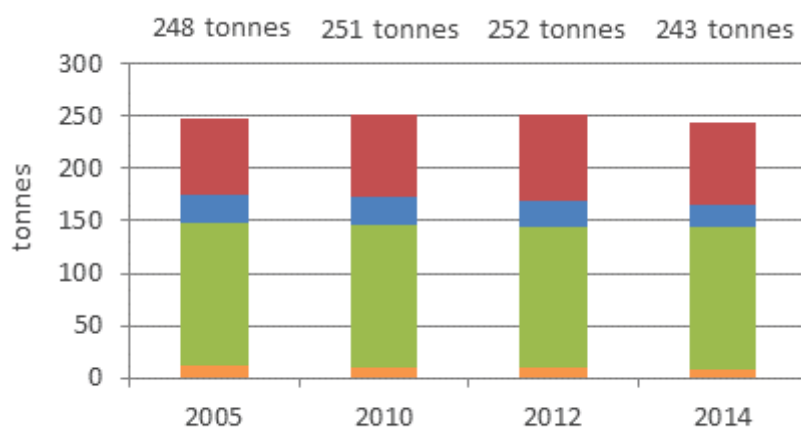
5.1.1. Emissions de PM₁₀ par habitant



Evolution des émissions de PM₁₀ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.1.2. Emissions de PM₁₀ par secteur



CC du Sud Marnais

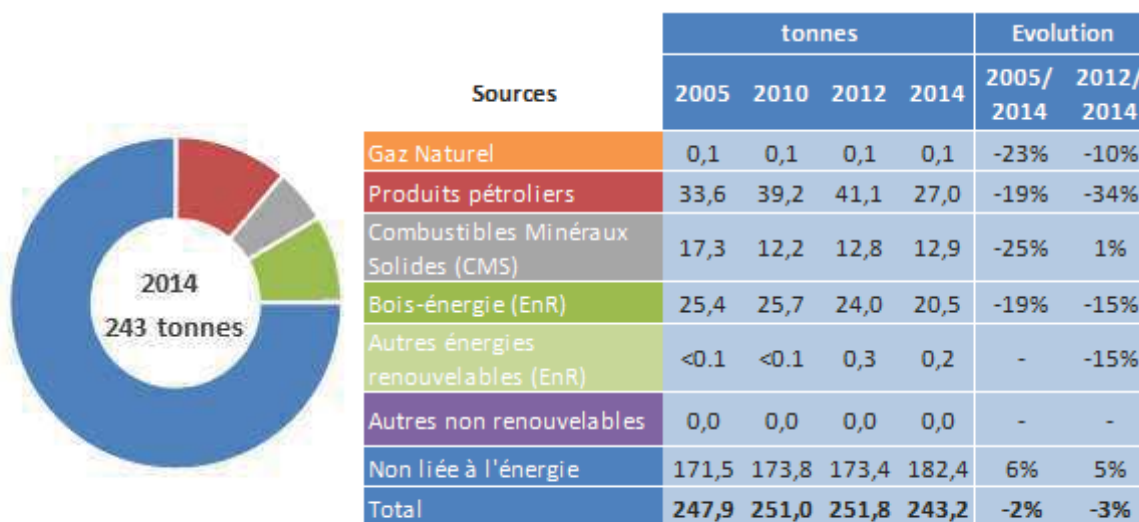
Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	73,9	77,9	82,2	78,4	6%	-5%
Résidentiel	26,5	26,7	25,0	21,4	-19%	-14%
Tertiaire	0,2	0,2	0,2	0,2	-13%	-5%
Agriculture	135,5	136,2	135,2	135,3	0%	0%
Transport routier	11,0	9,2	8,4	7,0	-37%	-17%
Autres transports	0,9	0,9	0,9	0,9	3%	0%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	247,9	251,0	251,8	243,2	-2%	-3%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.1.3. Emissions de PM₁₀ par source



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

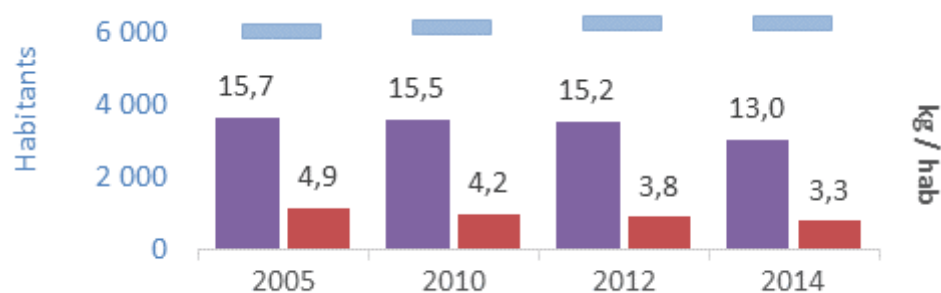
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- les procédés des industries agro-alimentaires
- l'usure des pneus et plaquettes de freins

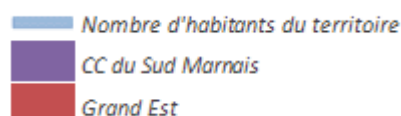
5.2. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM_{2.5}

Les PM_{2.5} correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres. Comme les émissions de PM₁₀, les émissions de PM_{2.5} proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (chimie, fonderie, cimenteries...), du transport routier...

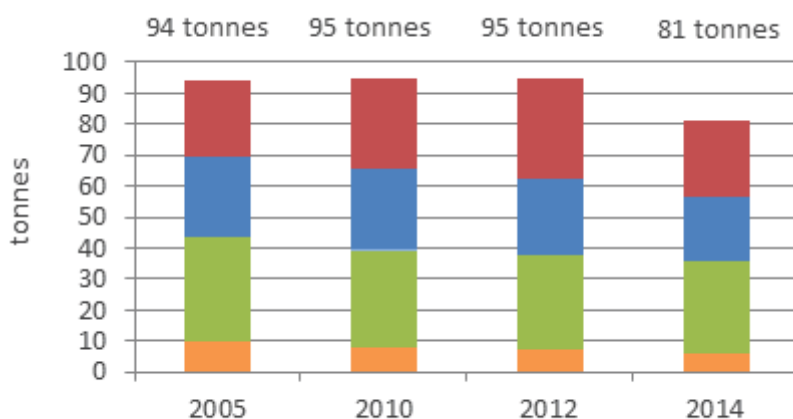
5.2.1. Emissions de PM_{2.5} par habitant



Evolution des émissions de PM_{2.5} par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.2.2. Emissions de PM_{2.5} par secteur



CC du Sud Marnais

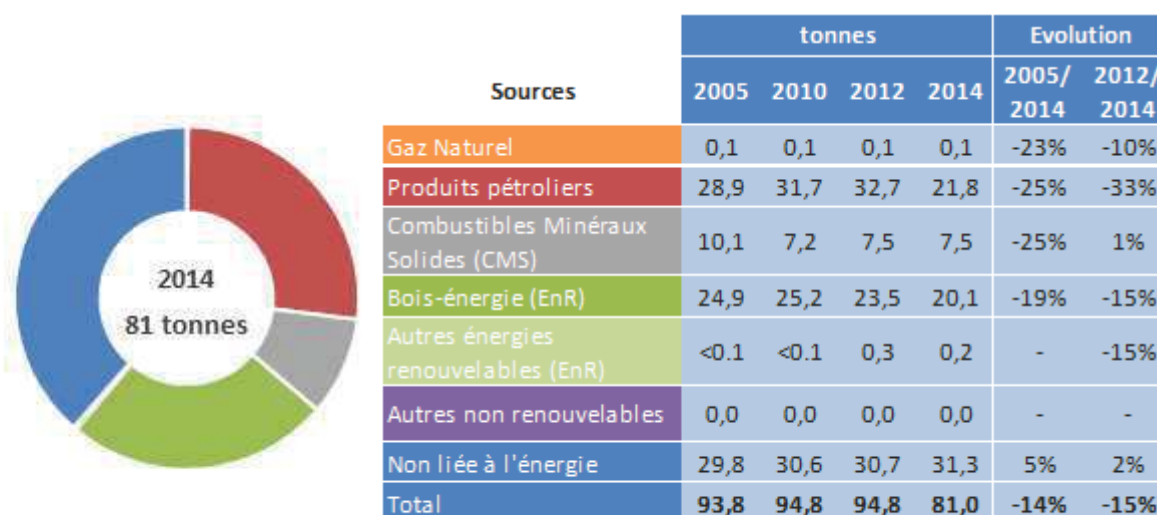
Evolution des émissions de PM_{2.5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	24,1	29,3	32,4	24,3	1%	-25%
Résidentiel	25,9	26,1	24,5	21,0	-19%	-14%
Tertiaire	0,2	0,2	0,1	0,1	-16%	-7%
Agriculture	33,8	31,3	30,8	30,0	-11%	-3%
Transport routier	9,5	7,5	6,6	5,3	-44%	-20%
Autres transports	0,3	0,3	0,3	0,3	8%	0%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	93,8	94,8	94,8	81,0	-14%	-15%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.2.3. Emissions de PM_{2,5} par source



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

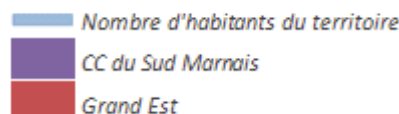
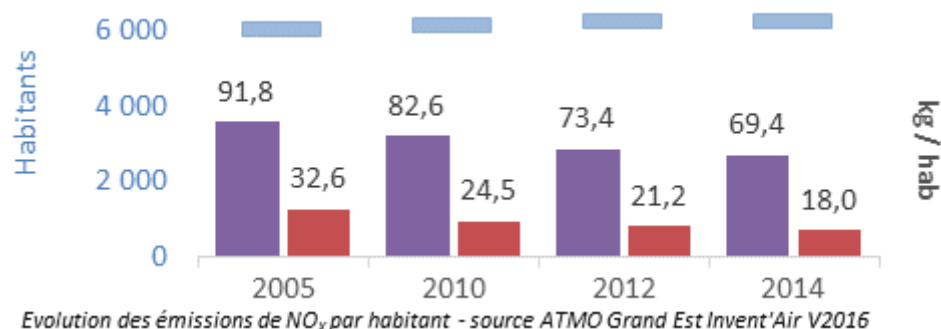
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- l'usure des pneus et plaquettes de freins
- les procédés des industries agro-alimentaires

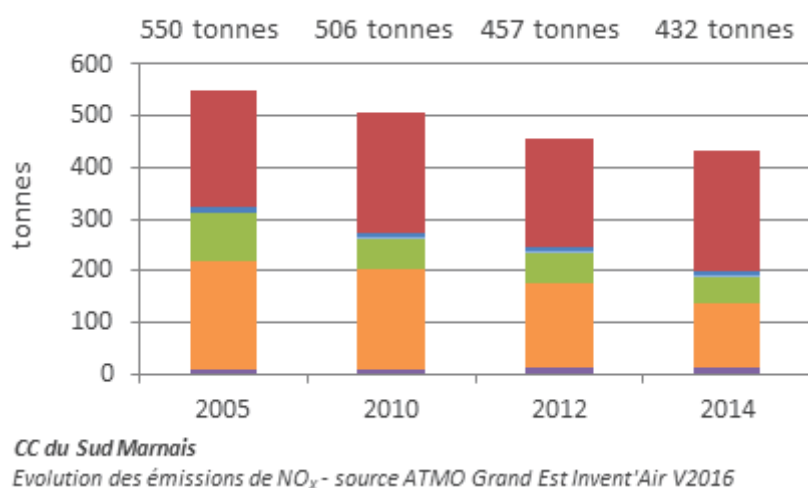
5.3. EMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NO_x)

Les rejets d'oxydes d'azote (NO+NO₂) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Enfin quelques procédés industriels émettent des NO_x en particulier la production d'acide nitrique et la production d'engrais azotés.

5.3.1. Emissions de NO_x par habitant



5.3.2. Emissions de NO_x par secteur

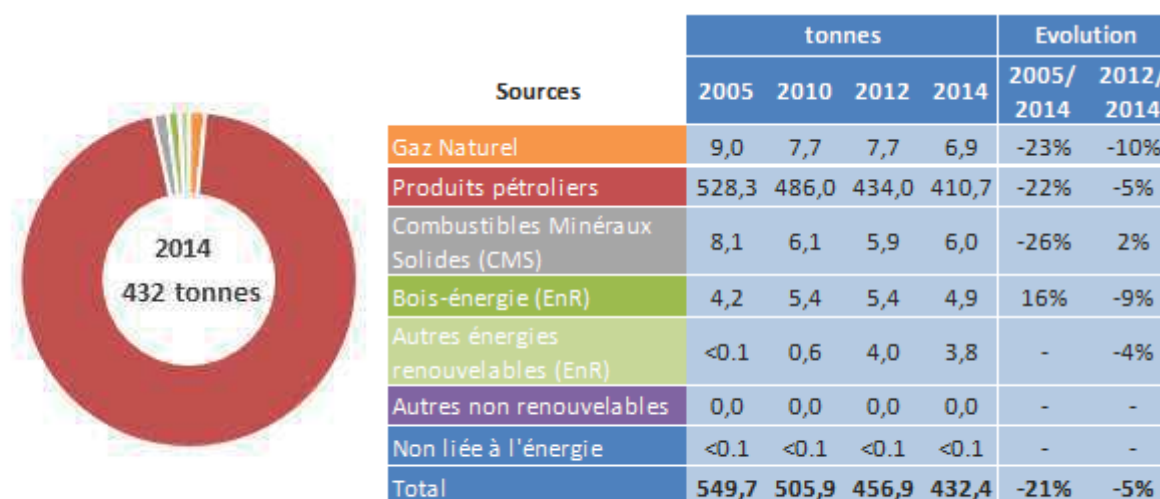


Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	227,5	232,2	211,3	234,6	3%	11%
Résidentiel	8,8	9,5	9,1	8,0	-9%	-13%
Tertiaire	2,3	2,1	1,5	1,3	-44%	-14%
Agriculture	91,6	60,3	57,9	50,1	-45%	-13%
Transport routier	210,5	191,7	166,7	128,0	-39%	-23%
Autres transports	9,0	10,0	10,4	10,4	15%	0%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	549,7	505,9	456,9	432,4	-21%	-5%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.3.3. Emissions de NO_x par source



CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

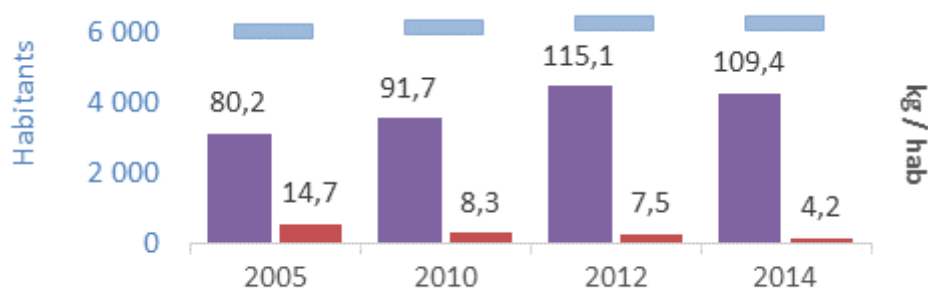
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- les feux ouverts de déchets verts
- les feux ouverts hors déchets verts (feux de véhicules, etc.)
- la consommation de tabac

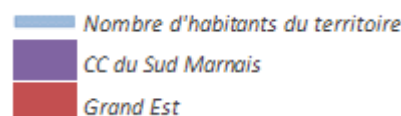
5.4. EMISSIONS DE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Les rejets de SO₂ sont dus majoritairement à la combustion de combustibles fossiles soufrés tels que le charbon et les fiouls (soufre également présent dans les cokes, essence, ...). Tous les secteurs utilisateurs de ces combustibles sont concernés (industrie, résidentiel / tertiaire, transports, ...). Enfin quelques procédés industriels émettent du SO₂ comme la production d'acide sulfurique ou les unités de désulfurisation des raffineries (unités Claus) par exemple.

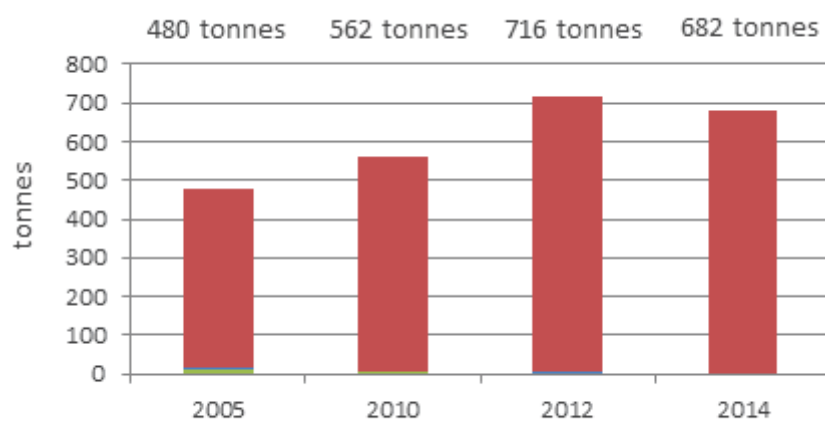
5.4.1. Emissions de SO₂ par habitant



Evolution des émissions de SO₂ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.4.2. Emissions de SO₂ par secteur



CC du Sud Marnais

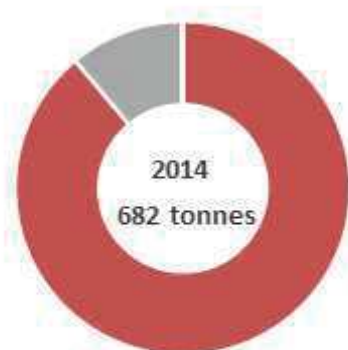
Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	463,7	555,1	712,6	679,0	46%	-5%
Résidentiel	5,7	2,9	2,8	2,3	-59%	-15%
Tertiaire	1,4	0,7	0,6	0,5	-63%	-15%
Agriculture	7,7	3,3	0,1	0,1	-98%	-6%
Transport routier	0,9	0,2	0,2	0,2	-79%	-7%
Autres transports	0,6	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	479,9	562,2	716,3	682,2	42%	-5%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.4.3. Emissions de SO₂ par source



Sources	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Gaz Naturel	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Produits pétroliers	408,7	499,1	654,1	606,4	48%	-7%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	70,4	62,1	61,3	74,9	6%	22%
Bois-énergie (EnR)	0,7	0,9	0,9	0,8	14%	-10%
Autres énergies renouvelables (EnR)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Non liée à l'énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	479,9	562,2	716,3	682,2	42%	-5%

CC du Sud Marnais

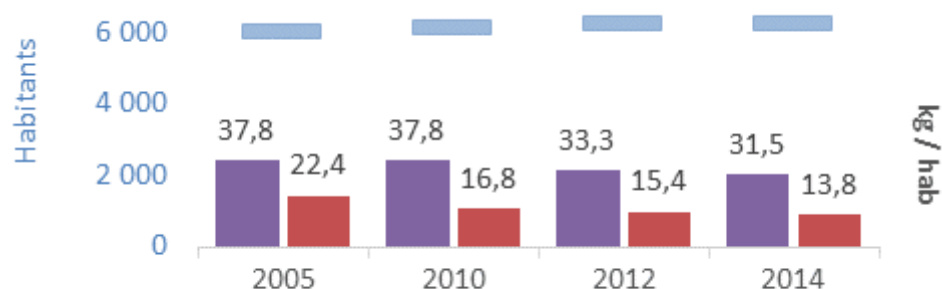
CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016 Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

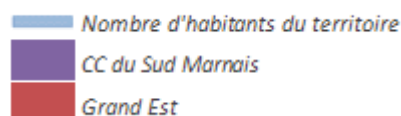
5.5. EMISSIONS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS NON METHANIQUES (COVNM)

Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples. Ainsi l'utilisation de solvants industriels ou domestiques comme le transport routier (combustion et évaporation) sont des sources d'émissions importantes. Enfin, la consommation de combustibles (fossiles ou naturels) émet des COVNM mais plus faiblement que les activités citées précédemment.

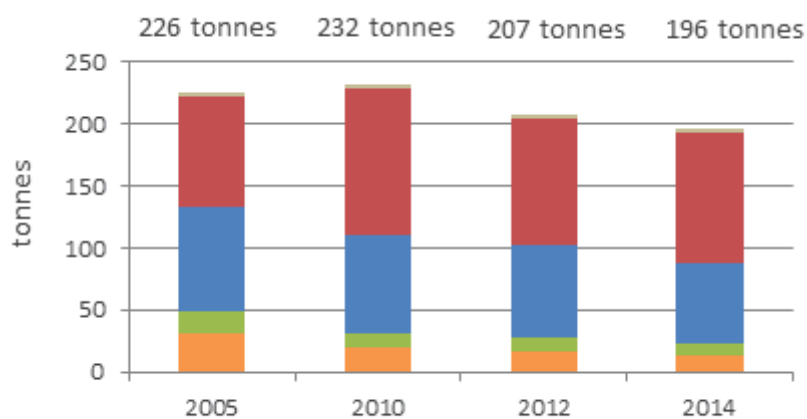
5.5.1. Emissions de COVNM par habitant



Evolution des émissions de COVNM par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.5.2. Emissions de COVNM par secteur



CC du Sud Marnais

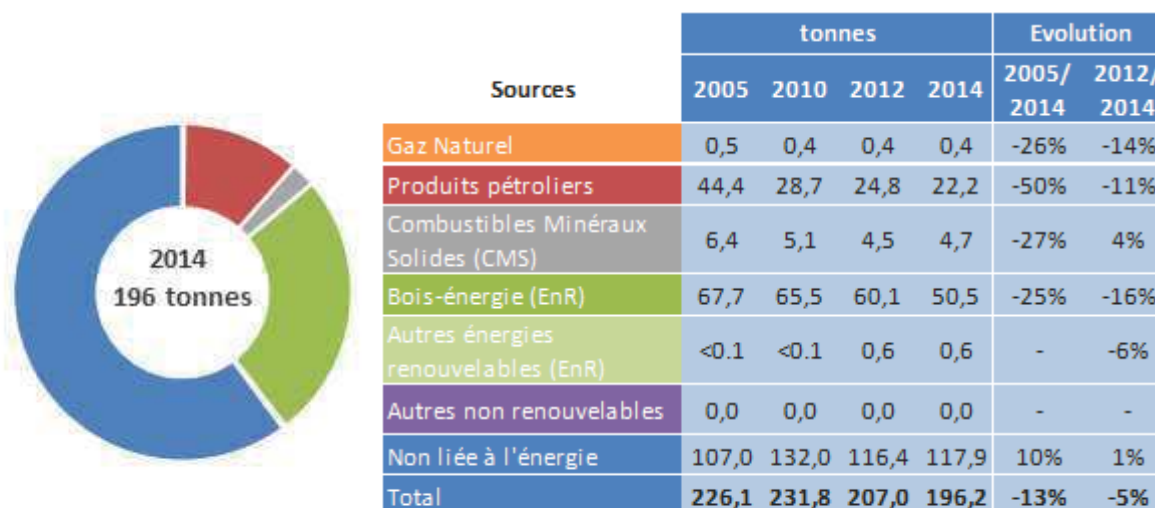
Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	3,6	3,4	3,0	2,9	-20%	-2%
Industrie manufacturière	89,8	117,4	101,8	105,6	18%	4%
Résidentiel	83,1	79,3	74,6	64,6	-22%	-13%
Tertiaire	<0.1	0,3	0,2	0,2	-	-17%
Agriculture	17,7	11,9	10,9	9,3	-47%	-15%
Transport routier	31,0	18,6	15,7	12,8	-59%	-19%
Autres transports	0,7	0,8	0,8	0,8	15%	0%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	226,1	231,8	207,0	196,2	-13%	-5%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.5.3. Emissions de COVNM par source



CC du Sud Marnais

Source: ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

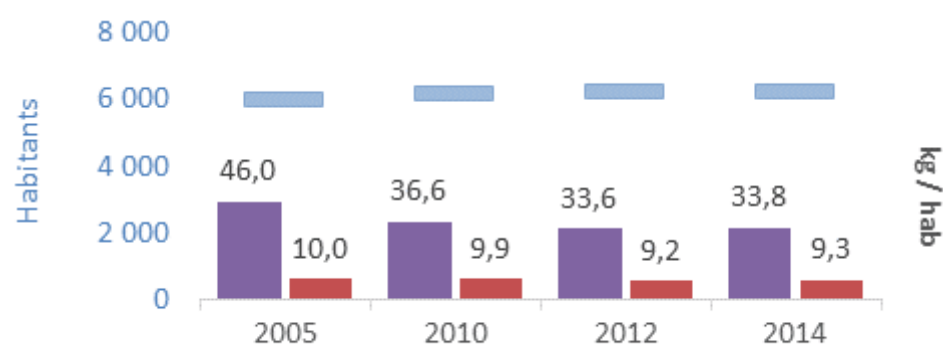
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- les procédés des industries agro-alimentaires
- l'utilisation domestique de solvants
- l'application industrielle de peinture

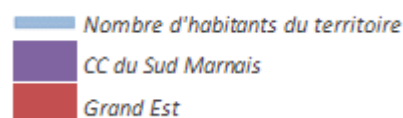
5.6. EMISSIONS D'AMMONIAC (NH₃)

L'ammoniac est principalement émis par les sources agricoles : utilisation d'engrais azotés et élevage. Le secteur du traitement des déchets (station d'épuration) ainsi que certains procédés industriels (fabrication d'engrais azotés par exemple) émettent également de l'ammoniac.

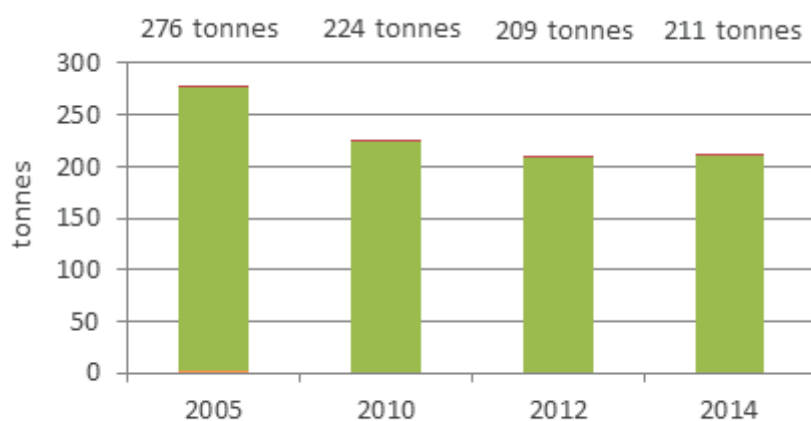
5.6.1. Emissions de NH₃ par habitant



Evolution des émissions de NH₃ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.6.2. Emissions de NH₃ par secteur



CC du Sud Marnais

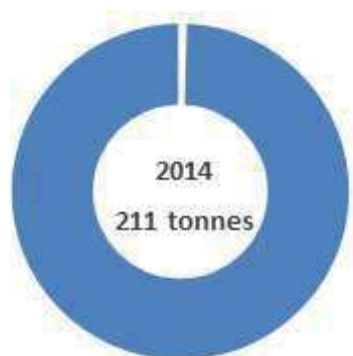
Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Résidentiel	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Tertiaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Agriculture	274,1	223,0	208,3	209,8	-23%	1%
Transport routier	1,5	1,1	1,0	0,9	-39%	-8%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	275,7	224,1	209,2	210,7	-24%	1%

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de NH_3 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.6.3. Emissions de NH_3 par source



Sources	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Gaz Naturel	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Produits pétroliers	1,5	1,1	1,0	0,9	-39%	-8%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Bois-énergie (EnR)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres énergies renouvelables (EnR)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Non liée à l'énergie	274,2	223,0	208,3	209,8	-23%	1%
Total	275,7	224,1	209,2	210,7	-24%	1%

CC du Sud Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC du Sud Marnais

Evolution des émissions de NH_3 - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- la fertilisation des cultures
- la gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières)
- les cultures sans engrais

6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour l'élaboration de l'inventaire des émissions et des consommations d'énergie :

- Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre) - Pôle National de Coordination des Inventaires territoriaux (PCIT), MEDDE, novembre 2012 (publié en avril 2013).
- Organisation et Méthodes des Inventaires Nationaux des Emissions Atmosphériques en France (OMINEA) - 13ème édition, CITEPA, Avril 2016.
- Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2013.
- Bilan énergétique de la France pour 2015, Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), MEDDE, Novembre 2016.
- Données locales d'énergie mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte, SOeS.
- Consommation de produits pétroliers – données départementales : EIDER, SOeS.
- Base de Données du Registre des Emissions Polluantes, conventionnement ATMO France/MEDDE (DGPR/DGEC).
- Données régionales de consommation unitaire d'énergie du résidentiel et du tertiaire, CEREN.
- Bases de données INSEE : fichiers issus du recensement de la population (dont fichiers Détail Logements), fichiers SIRENE® et fichiers CLAP.
- Liste des chaufferies bois : ADEME, Région et FIBOIS.
- AGRESTE, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : Recensement général agricole 2010, Statistique Agricole Annuelle, RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole).
- Autres sources « Agriculture » : Institut de l'élevage, UNIFA (Union des Industries de la Fertilisation), données spécifiques des Chambres d'Agriculture.
- Données issues de communications directes avec les exploitants (chauffage urbain, déchets, etc.).
- Transport routier : données SIRAC, DIR Est, APRR, SANEF, ORT2L, l'ensemble des Conseils généraux départementaux, métropoles et grandes agglomérations.

- Autres transports : données Réseau Ferré de France, SNCF, CTS, Soléa, Voies Navigables de France, Aéroport de Strasbourg-Entzheim, EuroAirport Bâle-Mulhouse, Aéroport de Vatry, Aéroport de Nancy Essey, Aéroport de Metz-Nancy-Lorraine, Aéroport d'Epinal Mirecourt et aérodromes.

Pour l'élaboration de l'inventaire de productions d'énergie :

- Nucléaire : RTE
- Pétrole : BEPH
- Hydraulique : DREAL, SOeS, EDF, ERDF, ES
- Filière bois : Observatoire bois Energie Grand Nord Est
- Incinération déchets, géothermie profonde, production agrocarburants, centrales thermiques : exploitants
- Biogaz : DREAL, ADEME, exploitants
- PACs géo/aquathermiques : BRGM, ADEME, Euroserv'ER, Région
- PACs aérothermiques : Euroserv'ER
- Solaire thermique : ADEME, Région
- Biomasse agricole : RGA, ADEME
- Photovoltaïque : SOeS
- Eolien : DREAL, SOeS, RTE

Pour le calcul de la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables :

- Directive 2009/28/CE du parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
- Communications avec le SOeS, MEDDE.



AtMO

GRAND EST

Espace Européen de l'Entreprise
5 rue de Madrid - 67300 Schiltigheim
Tél. : **03 88 19 26 66** - Fax : **03 88 19 26 67**
contact@atmo-grandest.eu
www.atmo-grandest.eu

Siret 822 734 307 000 17 - APE 7120 B
Association agréée de surveillance de la qualité de l'air

CHIFFRES CLES 2014
COMMUNAUTE DE COMMUNES
DE SEZANNE - SUD OUEST
MARNAS

Consommations et
productions d'énergie
Emissions de GES et de polluants



2017

Publication de l'Observatoire
Climat Air Energie
du Grand Est

**Résultats de l'inventaire
territorial établi pour
alimenter :**

Le Programme de Surveillance
de la Qualité de l'Air dans la
région Grand Est

Les Plans Climat Air Energie
Territoriaux

Les travaux de la CREAGE
(l'instance de Concertation
sur les Ressources, l'Energie
et l'Atmosphère en Grand Est)

REF : ACC-EN-082



CONDITIONS DE DIFFUSION

Diffusion libre pour une réutilisation ultérieure des données dans les conditions ci-dessous :

- Licence ouverte de réutilisation d'informations publiques
- Sur demande, ATMO Grand Est met à disposition les caractéristiques des techniques de mesures et des méthodes d'exploitation des données mises en œuvre ainsi que les normes d'environnement en vigueur.
- ATMO Grand Est peut rediffuser ce document à d'autres destinataires.
- Rapport non rediffusé en cas de modification ultérieure des données.



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

Référence du rapport : ACC-EN-082

Date de publication : 08/08/2017

PERSONNES AYANT APPORTE UNE CONTRIBUTION

ATMO Grand Est

Rédaction : *Julien Joubert, Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Relecture : *Nathalie Leclerc, Responsable Unité Accompagnement Plans et Programmes*
Pascaline Clair, Responsable Unité Inventaires air-climat-énergie
Approbation : *Emmanuel Rivière, Responsable Pôle Exploitation*

ADEME Grand Est : *Pôle Territoires Durables et pôle Transition Energétique*

REGION Grand Est : *Service Transition Energétique Christine Peppoloni, Bruno Flochon*

DREAL Grand Est : *Maud Berger, Michaël Bertin, Claire Chaffanjon, Laurent Dupont Roc, Jean Bastien Gambonnet, Guillaume Gauby, Janie Mantelet, Odile Schoellen*

ATMO Grand Est

Espace Européen de l'Entreprise – 5 rue de Madrid – 67300 Schiltigheim

Tél : 03 88 19 26 66 - Fax : 03 88 19 26 67

Mail : contact@atmo-grandest.eu

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST

La publication des chiffres clés est réalisée dans le cadre des travaux de l'Observatoire Air Climat Energie sur la région Grand Est.

Cet Observatoire est né d'un travail collaboratif entre la Région Grand Est, l'ADEME, la DREAL dans le but de fournir des éléments d'analyse et d'aide à la décision aux différents acteurs du territoire régional mettant en œuvre des politiques en matière de qualité de l'air, de climat et d'énergie. Il est animé et alimenté techniquement par ATMO Grand Est, association agréée de surveillance de la qualité de l'air (AASQA) qui, dans le cadre de son Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air, réalise annuellement un inventaire de l'ensemble des consommations et productions d'énergie ainsi que des émissions de polluants et de gaz à effet de serre, sur l'ensemble de la région et à une échelle communale. Ces inventaires ont vocation à être des outils de diagnostics et d'aide à la décision pour l'accompagnement des services de l'Etat et des collectivités.

Les inventaires produits sont compatibles avec différents formats de reporting (format national SECTEN développé par le CITEPA mais aussi format demandé par les articles R.229-51 R.229-52 (décret n°2016-849 du 28 juin 2016) afin que les données produites deviennent des données de référence pour les politiques régionales et locales de planification énergétique des territoires (Code de l'env. – Article L. 229-26).

CHIFFRES CLES TERRITORIAUX

Ce document présente les CHIFFRES CLES 2014 relatifs à la **Communauté de Communes de Sézanne - Sud Ouest Marnais** (périmètre de l'EPCI arrêté au 1^{er} janvier 2017).

Liste des communes de CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais	
ALLEMANCHE-LAUNAY-ET-SOYER	MEIX-SAINT-EPOING
ALLEMANT	MOEURS-VERDEY
ANGLURE	MONDEMENT-MONTGIVROUX
BAGNEUX	MONTGENOST
BARBONNE-FAYEL	NESLE-LA-REPOSTE
BAUDEMONT	NEUVY
BETHON	NOUE
BOUCHY-SAINT-GENEST	OYES
BROUSSY-LE-PETIT	PEAS
BROYES	POTANGIS
CELLE-SOUS-CHANTEMERLE	QUEUEDES
CHAMPGUYON	REUVES
CHANTEMERLE	REVEILLON
CHAPELLE-LASSON	SAINT-BON
CHATILLON-SUR-MORIN	SAINT-JUST-SAUVAGE
CHICHEY	SAINT-LOUP
CLESLES	SAINT-QUENTIN-LE-VERGER
CONFLANS-SUR-SEINE	SAINT-REMY-SOUS-BROYES
COURCEMAIN	SAINT-SATURNIN
COURGIVAUX	SARON-SUR-AUBE
ESCARDES	SAUDOY
ESCLAVOLLES-LUREY	SEZANNE
ESSARTS-LES-SEZANNE	VILLENEUVE-LA-LIONNE
ESSARTS-LE-VICOMTE	VILLENEUVE-SAINT-VISTRE-ET-VILLEVOTTE
ESTERNAY	VILLIERS-AUX-CORNEILLES
FONTAINE-DENIS-NUISY	VINDEY
FORESTIERE	VOUARCES
GAYE	
GRANGES-SUR-AUBE	
JOISELLE	
LACHY	
LINTHELLES	
LINTHES	
MARCILLY-SUR-SEINE	
MARSANGIS	

SOMMAIRE

OBSERVATOIRE CLIMAT AIR ENERGIE DU GRAND EST	3
CHIFFRES CLES TERRITORIAUX	4
METHODOLOGIE ET DEFINITIONS	6
1. SITUATION DU TERRITOIRE	9
1.1. Au regard des objectifs regionaux	9
1.2. Au regard des objectifs nationaux	9
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT	13
2.1. Consommation énergétique finale par habitant	13
2.2. Consommation énergétique finale par secteur	13
2.3. Consommation énergétique finale par source	14
3. PRODUCTION D'ENERGIE PRIMAIRE	15
3.1. Production d'énergie primaire par filiere.....	15
3.2. Production d'énergie primaire par vecteur.....	16
3.3. Production d'énergie primaire renouvelable	16
4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)	19
4.1. Emissions directes de GES (PRG).....	19
4.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid	22
4.3. Séquestration carbone	24
5. EMISSIONS DES POLLUANTS	25
5.1. Emissions de particules fines PM ₁₀	25
5.2. Emissions de particules fines PM _{2.5}	27
5.3. Emissions d'oxydes d'azote (NO _x).....	29
5.4. Emissions de dioxyde de soufre (SO ₂)	31
5.5. Emissions de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)	33
5.6. Emissions d'ammoniac (NH ₃)	35
6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	37

METHODOLOGIE ET DEFINITIONS

BASE DE DONNEES INVENT'AIR

Les données présentées dans ce document sont issues de la base de données *Invent'Air*, réalisée par ATMO Grand Est sur la région Grand Est. Les années de référence disponibles sont 2005, 2010, 2012 et 2014 pour les données suivantes : production et consommation d'énergie finale et/ou primaire, émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre. Les données de consommations énergétiques pour l'année 2005 ont été estimées à partir des données régionales disponibles (anciennes régions) et d'une extrapolation des données mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Les éléments méthodologiques utilisés pour construire l'inventaire proviennent en grande majorité des travaux animés conjointement par la Fédération ATMO France, le CITEPA et l'INERIS dans le cadre du Pôle de Coordination national des Inventaires Territoriaux piloté par la Direction Générale de l'Air et du Climat du ministère de la transition écologique et solidaire et publiés dans le Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre).

Les données sont accessibles selon deux formats de rapportage :

- le **format ATMO GE** qui correspond à une déclinaison régionale du format de rapportage SECTEN, développé et utilisé par le CITEPA pour le rapportage des inventaires français,
- le **format PCAET** (Plan Climat Air Energie Territorial) qui fournit les éléments de diagnostic demandés par le décret n°2016-849 pour tous les EPCI concernés par l'application de ce décret à l'échelle du territoire Grand Est. Le périmètre des EPCI présents dans l'interface correspond au périmètre datant du 1^{er} janvier 2017.

Sur demande, d'autres formats de rapportage peuvent être fournis.

Les données présentées dans ce document permettent à la collectivité concernée de disposer des éléments de diagnostic nécessaires à l'élaboration d'un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) (Code de l'env. – Article L. 229-26).

INVENTAIRE DE CONSOMMATION

DEFINITIONS et UNITES

Consommation énergétique finale non corrigée du climat : il s'agit de l'énergie livrée aux différents secteurs économiques (à l'exclusion de la branche énergie) et utilisée à des fins énergétiques (l'énergie utilisée comme matière première est exclue).

Consommation énergétique primaire : consommations d'énergie de tous les secteurs économiques.

GWh PCI : les consommations d'énergie finale sont données en GWh, et pour les combustibles en GWh PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur). Ceci indique la quantité d'énergie délivrée lors de la combustion, sans prendre en compte l'énergie de chaleur latente de la vapeur d'eau produite par la combustion. Il faut multiplier les valeurs en GWh par 1000 pour avoir les données en MWh.

INVENTAIRE DES EMISSIONS

DEFINITIONS et UNITES

PRG : le Pouvoir de Réchauffement Global a été défini afin de déterminer l'impact de chacun des GES sur le changement climatique à partir des PRG respectifs des GES. Il s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e).

ktCO₂e : les émissions de GES sont exprimées en kilotonnes CO₂ équivalent (kt CO₂e). Il faut multiplier par 1000 les valeurs pour exprimer les données en tCO₂e.

tCO₂e / habitant : par commodité de lecture, les ratios d'émissions de GES par habitant sont exprimés en tCO₂e et non en kt CO₂e.

tonnes : les émissions de polluants atmosphériques sont exprimées en tonnes

INVENTAIRE DE CONSOMMATION ET DES EMISSIONS DE POLLUANTS

SECTEURS

Branche énergie : elle regroupe ce qui relève de la production et de la transformation d'énergie (centrales électriques, cokeries, raffineries, pertes de distribution, etc.). Elle est parfois également appelée industrie de l'énergie.

Industrie : ce secteur regroupe l'ensemble des activités manufacturières et celles de la construction.

Résidentiel : ce secteur inclut les activités liées aux lieux d'habitation : chauffage, eau chaude sanitaire, cuisson, électricité spécifique, ...

Tertiaire : ce secteur recouvre un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les services, l'éducation, la santé, ...

Agriculture : ce secteur comprend les différents aspects liés aux activités agricoles et forestières : cultures (avec ou sans engrais), élevage, autres (combustion, engins, chaudières).

Transports : on distingue le transport routier et les autres moyens de transports, regroupés dans le secteur Autres transports. Chacun de ces deux secteurs regroupe les activités de transport de personnes et de marchandises.

Déchets : ce secteur regroupe les émissions liées aux opérations de traitement des déchets qui ne relèvent pas de l'énergie (ex : émissions de CH₄ des décharges, émissions liées au procédé de compostage, incinération de déchets sans récupération d'énergie, etc.). Les incinérateurs de déchets avec récupération d'énergie sont comptabilisés dans le secteur « Branche énergie ». Ainsi, par convention, les consommations énergétiques de ces sites de traitement sont comptabilisées dans les secteurs économiques correspondants (très souvent le secteur tertiaire mais également l'industrie).

SOURCES D'ENERGIE

Electricité (de source renouvelable et non renouvelable),

Gaz naturel,

Produits pétroliers (fioul domestique, diesel, GPL, etc.),

Combustibles minéraux solides (charbon, coke de houille, etc.),

Bois-énergie,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies renouvelables (« Autres EnR ») telles que le biogaz, les biocarburants, les boues de station d'épuration, etc.,

Une catégorie qui agrège d'autres énergies non renouvelables (« Autres non renouvelables ») telles que des déchets industriels (solides ou liquides), la partie non organique des ordures ménagères, des gaz industriels (cokerie, haut fourneau, etc.),

Chaleur issue des réseaux (considérée comme une énergie finale).

INVENTAIRE DE PRODUCTION

FILIERES de PRODUCTION

Dites « classiques »

Nucléaire : électricité produite aux bornes des centrales,

Pétrole : quantité de pétrole extraite localement,

Incinération des déchets – part non renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Autres filières non renouvelables : énergie produite par d'autres installations de production d'énergie à partir de ressources fossiles.

Dites « renouvelables »

Eolien : production d'énergie de la filière éolienne,

Filière forêt/bois : production de bois énergie de la filière forêt bois de la région (bois bûche, plaquettes, etc.) et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ce bois,

Agrocarburants : production d'agrocarburants à partir de biomasse agricole,

Hydraulique : électricité produite par la grande (installations de plus de 10MW), par la petite (installations entre 1 et 10MW) hydraulique, et par la micro-hydraulique (installations de moins de 1MW),

Géothermie de très haute énergie : production d'électricité par la géothermie profonde,

PACs aérothermiques : production de chaleur par les PACs aérothermiques,

Géothermie (chaleur) : production de chaleur par les PACs géothermiques individuelles et collectives,

Photovoltaïque : production d'électricité des panneaux photovoltaïques mise sur le réseau,

Solaire thermique : production de chaleur des chauffe-eau solaires collectifs (CESC) et individuels (CESI),

Incinération des déchets – part renouvelable : valorisation d'énergie lors de l'incinération de déchets,

Biogaz : production de chaleur et/ou d'électricité à partir de biogaz,

Biomasse agricole : production de cultures énergétiques (ex miscanthus) ayant vocation à être valorisées énergétiquement (et non la quantité de chaleur ou d'électricité produite à partir de ces cultures).

VECTEURS de Production d'Energie

Electricité : nucléaire, photovoltaïque, produite lors de l'incinération de déchets ou à partir de biogaz, etc. Elle peut être produite seule ou par récupération de chaleur résiduelle c'est-à-dire en cogénération.

Chaleur : valorisée lors de l'incinération de déchets ou issue de la combustion de biogaz, chaleur solaire thermique, etc. Elle peut être produite seule ou avec production simultanée d'électricité c'est-à-dire en cogénération.

Combustibles et carburants : extraction de pétrole, production d'agro-carburants, production de bois énergie (filiale forêt/bois), cultures énergétiques destinées à la combustion, etc.

1. SITUATION DU TERRITOIRE

1.1. AU REGARD DES OBJECTIFS REGIONAUX

Le nouveau Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET), qui est en cours d'élaboration (adoption prévue courant 2019), fixera les objectifs « Climat - Air - Energie » de la région Grand Est. Dans l'attente de sa parution, les objectifs et grandes orientations des Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE) des trois anciennes régions peuvent constituer une trajectoire « repère » pour l'horizon 2020, qu'il conviendra d'adapter aux spécificités des territoires.

Rappel des grands objectifs chiffrés des SRCAE du Grand Est (à titre d'information)

Objectifs 2020	Réduction des émissions de GES	Part des EnR dans la consommation finale d'énergie ¹	Réduction de la consommation énergétique finale
ALSACE	- 20 % (réf. 2003) (- 75 % en 2050)	26,5 %	- 20% (réf. 2003)
CHAMPAGNE-ARDENNE	- 20 % (réf. 2005)	45%	- 20 % (réf. 2005)
LORRAINE	- 23 % (réf. 1990)	14%	-13% (par rapport au scénario tendanciel 2020) -8% (par rapport à 2005)

1.2. AU REGARD DES OBJECTIFS NATIONAUX

À l'échelle nationale, la loi de transition énergétique pour la croissance verte crée de nouveaux outils de planification air-climat-énergie pilotés par l'État : la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), la programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) et le Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA).

Dans l'attente de l'adoption du SRADDET, la mise en perspective de la position du territoire par rapport à certains objectifs nationaux a été réalisée à titre informatif. La spécificité du territoire devant toujours être prise en compte, une stricte transcription quantitative des objectifs à l'échelle de l'EPCI n'est pas toujours pertinente mais cela permet toutefois de situer la dynamique dans laquelle s'inscrit le territoire par rapport à la trajectoire nationale.

¹ Lors de l'établissement des SRCAE, le mode de calcul de l'objectif à atteindre en 2020 de la part des EnR dans la consommation finale d'énergie n'a pas été identique selon les régions.

La méthodologie de calcul du ratio a été revue depuis 2009 en Alsace (pour l'évaluation du schéma notamment) afin de tenir compte des directives européennes en la matière (Directive 2009/28/CE).

1.2.1. Objectifs sur la thématique « Energie »

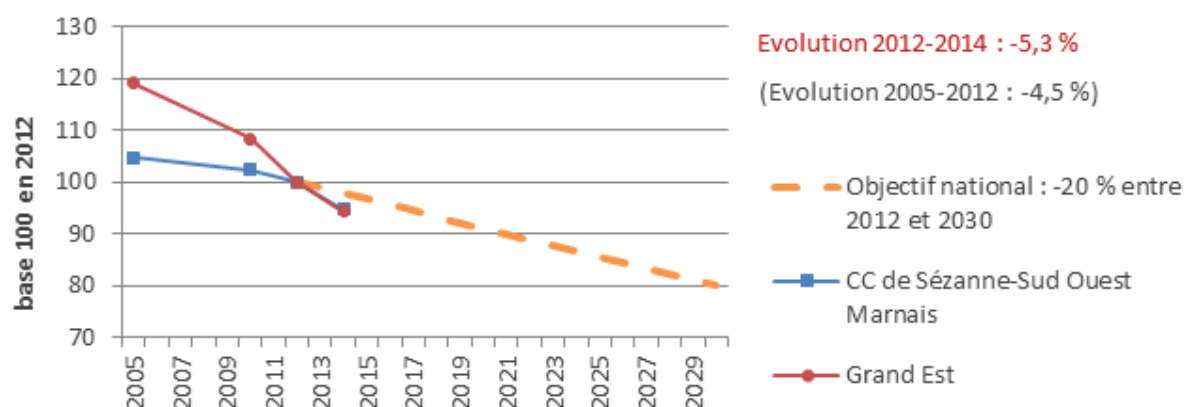
Les objectifs nationaux concernant l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie.

Cadre	Principaux objectifs concernant l'énergie	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	-20% de la consommation énergétique finale en 2030 et -50% en 2050 (base 2012)	-5,3%
	-30% de la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles en 2030 (base 2012)	-
	Objectif 32% d'EnR dans la consommation finale brute d'énergie en 2030 (dont 40% dans la production d'électricité, 38% dans la consommation finale de chaleur, 15% dans la consommation finale de carburant et 10% dans la consommation de gaz)	-
	Multiplication par 5 de la quantité de chaleur et de froid renouvelables et de récupération livrée par les réseaux de chaleur et de froid à l'horizon 2030*	-

* - : objectif non évalué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat (en base 100 en 2012) et comparaison avec l'objectif national (-20% en 2030 par rapport à 2012)



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Consommation énergétique finale en base 100 (en 2012) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Consommation énergétique finale non corrigée du climat

en GWh	2005	2010	2012	2014
CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais	854	835	816	773
Grand Est	233 970	212 746	196 435	185 430

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

1.2.2. Objectifs sur la thématique « Climat »

Les objectifs nationaux concernant les émissions de GES et l'énergie sont fixés par l'article L100-4 du Code de l'énergie et par la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Cette dernière fixe les trois premiers budgets carbone qui couvrent les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028. Ils correspondent aux plafonds d'émissions de gaz à effet de serre à ne pas dépasser au niveau national et sont déclinés de manière indicative par grands secteurs.

Cadre	Principaux objectifs concernant les émissions de gaz à effet de serre	Position du territoire en 2014
Code de l'énergie Article L100-4	- 40% d'émissions de GES en 2030 (base 1990)	-
	-75% d'émissions de GES en 2050 (base 1990)	-

« - » : objectif non évalué

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Budgets carbone définis au niveau national par la SNBC (déclinés de manière indicative par grands secteurs d'activité)

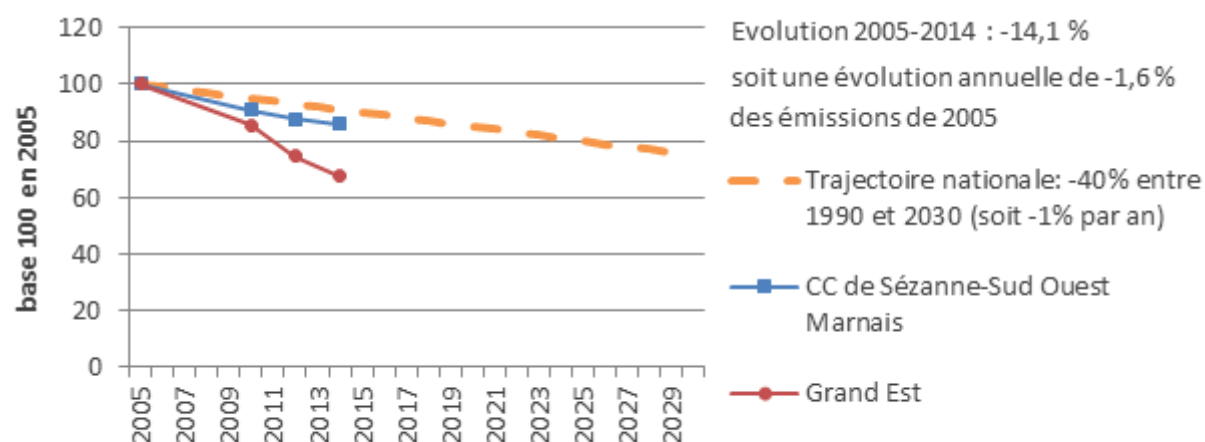
Emissions annuelles moyennes (en Mt CO ₂ e)*	1990	2013	1 ^{er} budget carbone 2015 - 2018	2 ^{ème} budget carbone 2019 - 2023	3 ^{ème} budget carbone 2024 - 2028
Branche Energie	78	57	55	55	55
Industrie Manufacturière	148	88	80	75	68
Résidentiel Tertiaire	90	99	76	61	46
Agriculture	98	92	86	83	80
Transport	121	136	127	110	96
Déchets	17	20	18	15	13
Total d'émissions annuelles	552	492	442	399	358

*Périmètre France – Format de rapportage selon la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (hors UTCATF)

Afin de pouvoir comparer l'évolution des émissions de GES sur le territoire à l'objectif national de réduction, le Pouvoir de Réchauffement global (PRG) est exprimé ici selon le format SECTEN (qui comprend l'ensemble des émissions directes du territoire - y compris celles des producteurs d'électricité, de chaleur et de froid en réseaux du territoire). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2007 du GIEC, comme cela est fait au niveau national.

En l'absence de données sur l'année de référence 1990 au niveau de la région Grand Est, l'évolution du territoire est comparée à l'objectif de réduction d'émissions de GES exprimé en taux de réduction annuel moyen. La France se donne l'objectif de réduire de 40% ses émissions de GES entre 1990 et 2030. En prenant une hypothèse linéaire, ceci équivaut à une réduction annuelle de 1% des émissions de 1990 en moyenne. L'évolution du territoire sur 2005 – 2014 est donc comparée à cet objectif de -1% par an. En fonction de l'évolution des émissions de chaque territoire entre 1990 et 2005, l'effort qui reste à faire peut-être supérieur ou inférieur à une réduction annuelle de -1% en moyenne.

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN) et comparaison avec l'objectif national de réduction (exprimé en taux de réduction annuel moyen entre 1990 et 2030)



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Emissions de GES (PRG 2007 - Format SECTEN) et objectif de réduction - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Emissions directes de GES (PRG 2007 – Format SECTEN)

en kt CO ₂ e	2005	2010	2012	2014
CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais	285	258	249	244
Grand Est	77 610	66 436	57 854	52 230

Source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Dans la suite du document (cf. § 4), le calcul du PRG est réalisé selon l'article R.229-51 du code de l'environnement pour la réalisation des PCAET (décret n°2016-849 du 28 juin 2016 complété par l'arrêté du 04 août 2016).

1.2.3. Objectifs sur la thématique « Air »

Cadre	Objectifs	Position du territoire en 2014
PREPA : Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques	- 27% de PM _{2.5} en 2020 et - 57% en 2030 (base 2005)	-20%
	- 50% de NO _x en 2020 et - 69% en 2030 (base 2005)	-39%
	- 55% de SO ₂ en 2020 et - 77% en 2030 (base 2005)	-14%
	- 43% de COVNM en 2020 et - 52% en 2030 (base 2005)	-28%
	- 4% de NH ₃ en 2020 et - 13% en 2030 (base 2005)	-21%

Source ATMO Grand Est - Invent'Air V2016

Le PREPA est défini par l'arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques, les objectifs de réduction sont fixés par le décret n°2017-949 du 10 mai 2017 en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement.

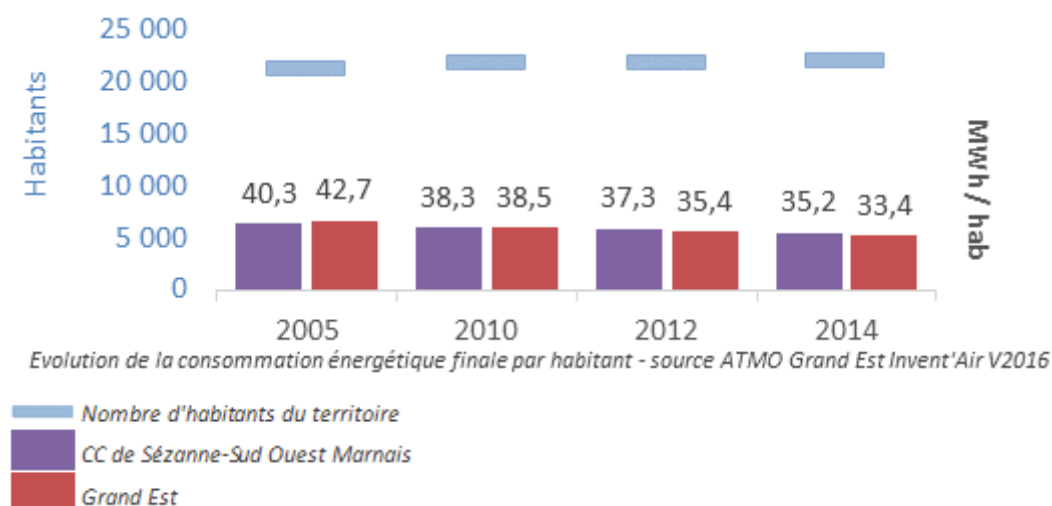
2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE NON CORRIGEE DU CLIMAT

La consommation énergétique finale correspond à l'énergie livrée aux utilisateurs (électricité livrée aux habitations, carburants achetés à la pompe...). Cette notion permet de suivre l'efficacité énergétique et la pénétration des diverses formes d'énergie dans les différents secteurs de l'économie afin d'identifier les actions qui permettront à terme de réduire la consommation énergétique finale.

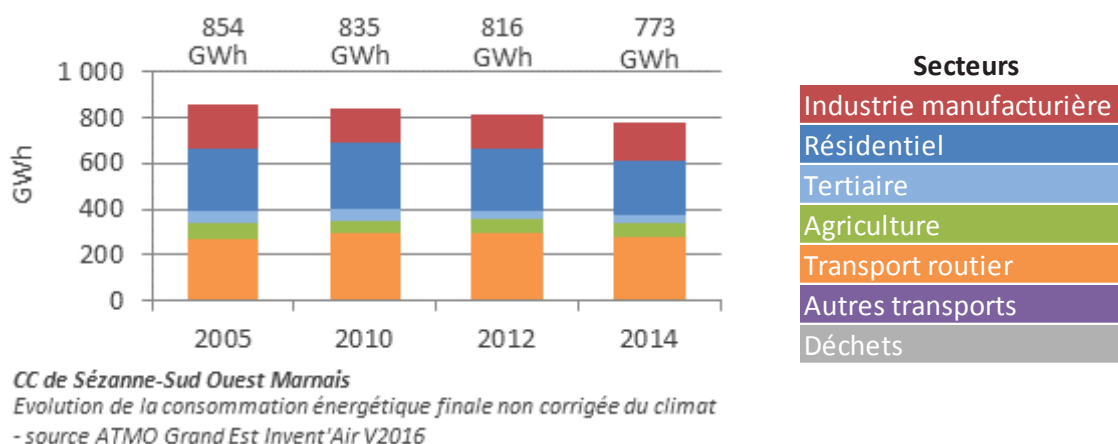
Les consommations sont fournies en GWh PCI, à climat réel. Ces consommations excluent :

- Les consommations d'énergie du secteur « Branche énergie » car non considérées comme « finales ». Il s'agit par exemple des consommations des centrales thermiques produisant de l'électricité ou des consommations de combustibles pour la production de chaleur dans les réseaux de chauffage urbain.
- Les consommations à des fins non énergétiques comme par exemple le gaz naturel utilisé comme matière première dans l'industrie chimique.

2.1. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR HABITANT



2.2. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SECTEUR

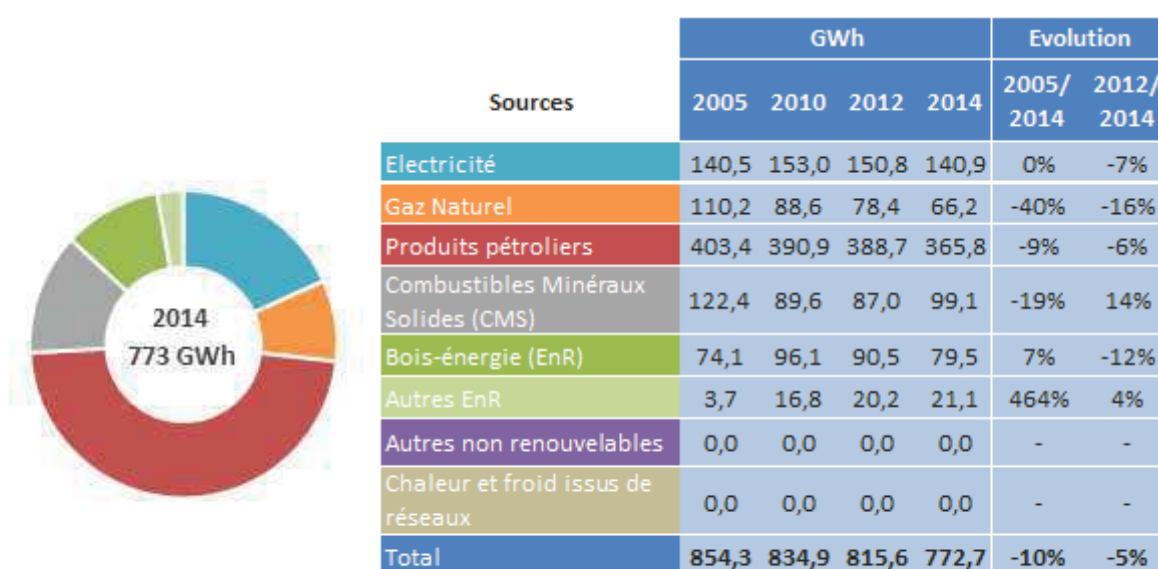


Secteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Industrie manufacturière	188,3	150,2	151,7	161,1	-14%	6%
Résidentiel	278,0	287,0	272,9	237,0	-15%	-13%
Tertiaire	50,7	46,9	34,3	31,9	-37%	-7%
Agriculture	67,5	57,5	64,3	66,4	-2%	3%
Transport routier	263,6	286,4	284,9	268,9	2%	-6%
Autres transports	6,3	6,9	7,5	7,4	18%	-2%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	854,3	834,9	815,6	772,7	-10%	-5%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la consommation énergétique finale - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

2.3. CONSOMMATION ENERGETIQUE FINALE PAR SOURCE



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

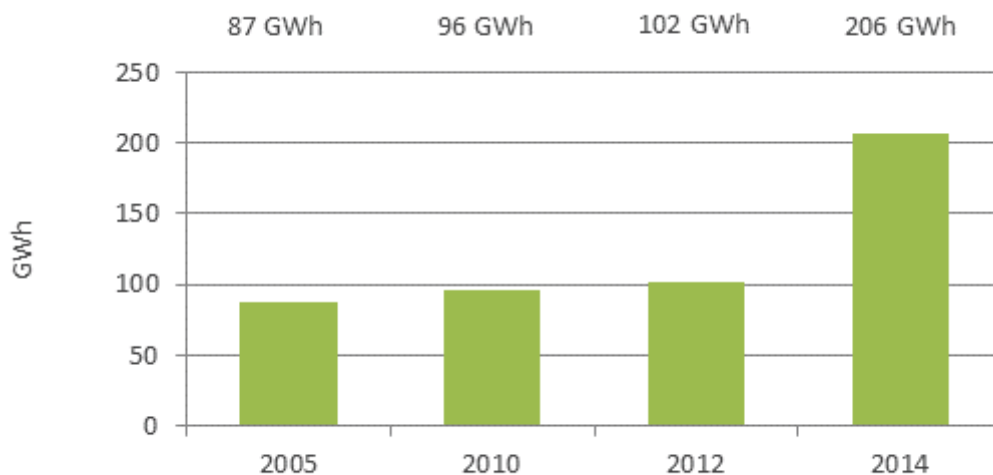
CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la consommation énergétique finale non corrigée du climat - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

3. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

L'inventaire recense les productions d'énergie les plus primaires possibles, c'est-à-dire les plus en amont de la chaîne de flux. Dans le cas des filières nucléaire et géothermie très haute énergie, la production d'énergie primaire correspond lorsqu'elle est exprimée en GWh à l'énergie disponible en sortie des installations de production par convention. L'analyse de la production d'énergie primaire permet d'évaluer le développement de filières de productions. Il est à noter que l'énergie produite sur le territoire n'est pas nécessairement consommée en totalité sur le territoire (exemple des agrocarburants ou de la filière forêt-bois).

3.1. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR FILIERE



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Pétrole	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Nucléaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Incinération de déchets - non EnR	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique non renouvelable (pompage)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Energies renouvelables *	87,0	96,3	102,1	205,9	137%	102%
Total*	87,0	96,3	102,1	205,9	137%	102%

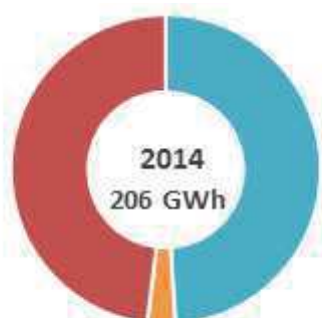
CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire par grandes filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

*hors données confidentielles

3.2. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR VECTEUR

L'énergie primaire peut être produite sous 3 formes différentes appelées « vecteurs énergétiques » : électricité, chaleur et carburant (ou combustible). Les filières produisant de l'électricité sont les filières Nucléaire, Incinération de déchets (EnR ou non), Hydraulique non renouvelable (pompage), Eolien, Hydraulique réelle, Géothermie très haute énergie, Photovoltaïque et Biogaz. Les filières produisant de la chaleur sont les filières Incinération de déchets (EnR ou non), Géothermie, PACs aérothermiques, Solaire thermique et Biogaz. Enfin les filières produisant des combustibles ou des carburants sont les filières Pétrole, Forêt/bois, Agrocarburants, Biogaz et Biomasse agricole.



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Vecteurs	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/ 2014	2012/ 2014
Electricité	0,6	1,2	1,7	101,1	-	5800%
Chaleur	1,0	3,9	4,8	6,0	511%	26%
Carburant ou combustible	85,5	91,2	95,6	99,0	16%	4%
Total	87,0	96,3	102,1	206,1	137%	102%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

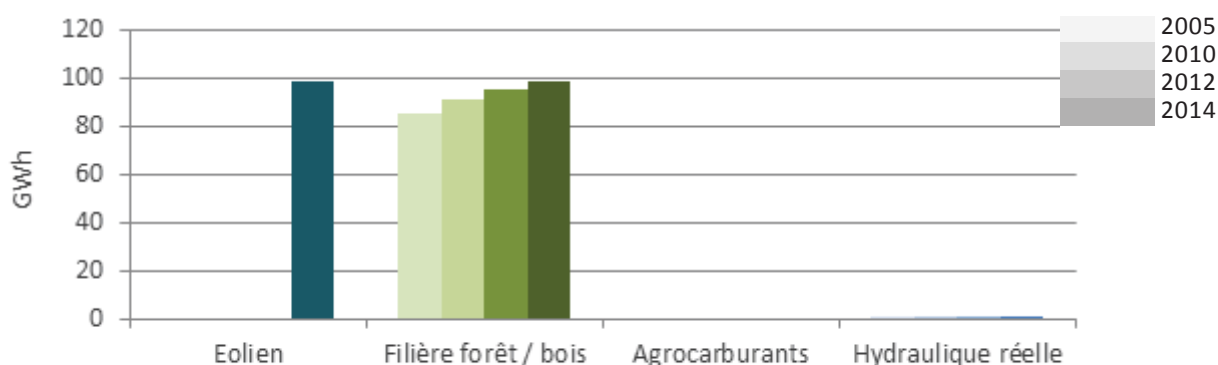
Evolution de la production d'énergie primaire par vecteurs - source
ATMO Grand Est Invent'Air V2016

*hors données confidentielles

3.3. PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE RENOUVELABLE

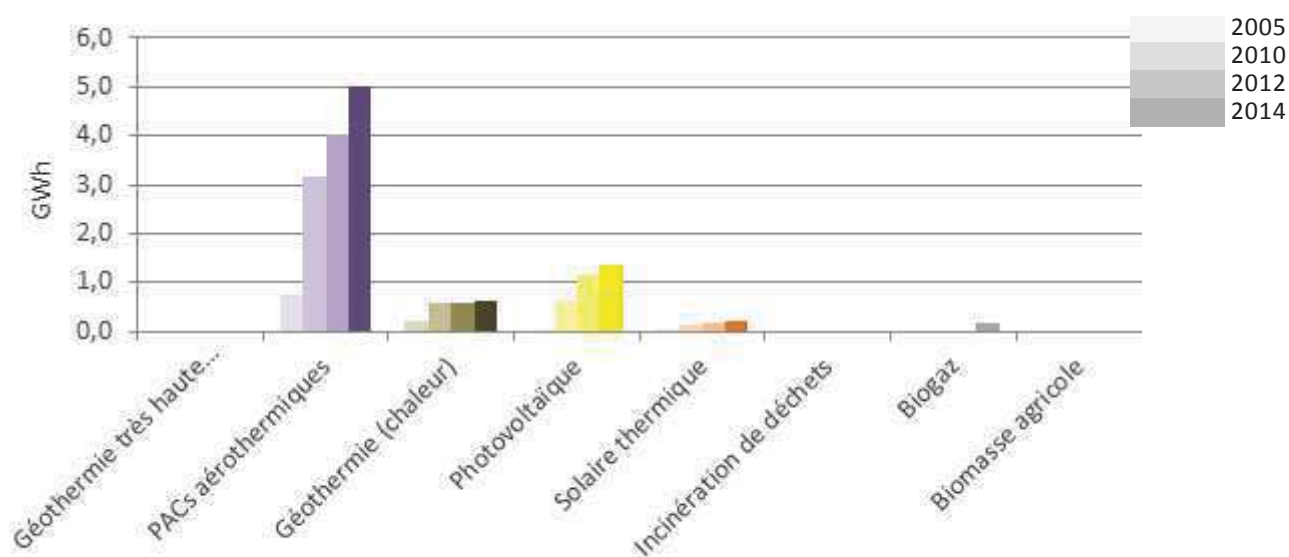
La filière « Hydraulique réelle » regroupe l'ensemble des installations hydrauliques quelles que soient leurs puissances (mais ne comprend pas les stations de pompage). La filière « Géothermie très haute énergie » produit de l'électricité. La filière « Géothermie (chaleur) » correspond aux installations produisant de la chaleur, leurs puissances allant des PACs individuelles aux installations plus importantes. La filière « Incinérations de déchets » correspond seulement à la part renouvelable des déchets incinérés.

3.3.1. Production d'énergie primaire renouvelable par filière



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

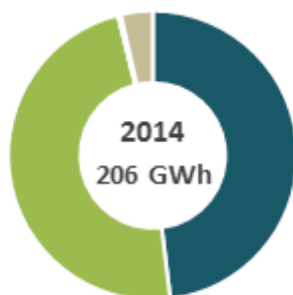
Filières	GWh				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Eolien	0,0	0,0	0,0	99,0	-	-
Filière forêt / bois	85,5	91,2	95,6	99,0	16%	4%
Agrocarburants	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Hydraulique réelle	0,6	0,6	0,6	0,6	7%	7%
Géothermie très haute énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
PACs aérothermiques	0,7	3,1	4,0	5,0	589%	25%
Géothermie (chaleur)	0,2	0,6	0,6	0,6	189%	5%
Photovoltaïque	<0,1	0,6	1,2	1,4	-	17%
Solaire thermique	<0,1	0,1	0,2	0,2	-	10%
Incinération de déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Biogaz*	0,0	0,0	0,0	0,2	-	-
Biomasse agricole	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total*	87,0	96,3	102,1	205,9	137%	102%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la production d'énergie primaire renouvelable par filières - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

*hors données confidentielles

3.3.2. Répartition de la production d'énergie primaire renouvelable en 2014



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Eolien	48,1%
Filière forêt / bois	48,1%
Agrocarburants	-
Hydraulique réelle	0,3%
Autres	3,6%



Géothermie très haute énergie	-
PACs aérothermiques	2,4%
Géothermie (chaleur)	0,3%
Photovoltaïque	0,7%
Solaire thermique	0,1%
Incinération de déchets	-
Biogaz*	0,1%
Biomasse agricole	-

*hors données confidentielles

4. EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE (GES)

Afin de déterminer l'impact relatif de chacun des GES sur le changement climatique, un indicateur, le Pouvoir de Réchauffement Global (PRG), a été défini. Il est calculé au moyen des PRG respectifs de chacune des substances et s'exprime en équivalent CO₂ (CO₂e). Le calcul du PRG a été effectué avec les coefficients 2013 du GIEC (5^{ème} rapport) et comprend les GES et familles de GES suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), le protoxyde d'azote (N₂O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF₆) et le trifluorure d'azote (NF₃). Le CO₂ lié à la biomasse n'est pas comptabilisé dans le calcul du PRG.

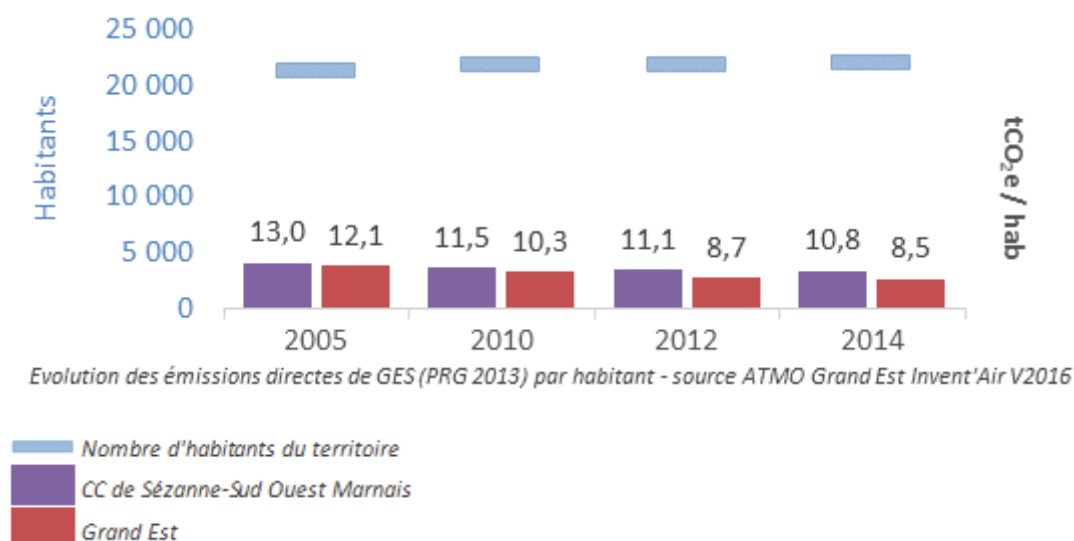
4.1. EMISSIONS DIRECTES DE GES (PRG)

Les émissions directes de GES correspondent aux émissions du territoire dues à ses activités (utilisation de carburants, de gaz pour le chauffage des habitations, etc.). Pour le format PCAET (code de l'env. – Article R229-52), les émissions liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid du territoire sont comptabilisées par ailleurs (cf. paragraphe suivant). Le calcul du PRG comprend donc les émissions directes de GES du territoire dues à ses activités auxquelles ont été soustraites : les émissions de GES des centrales thermiques produisant de l'électricité, des réseaux de chauffage urbain livrant de la chaleur aux secteurs finaux et des incinérateurs de déchets ménagers qui, dans le Grand Est, produisent tous de la chaleur, de l'électricité voire les deux.

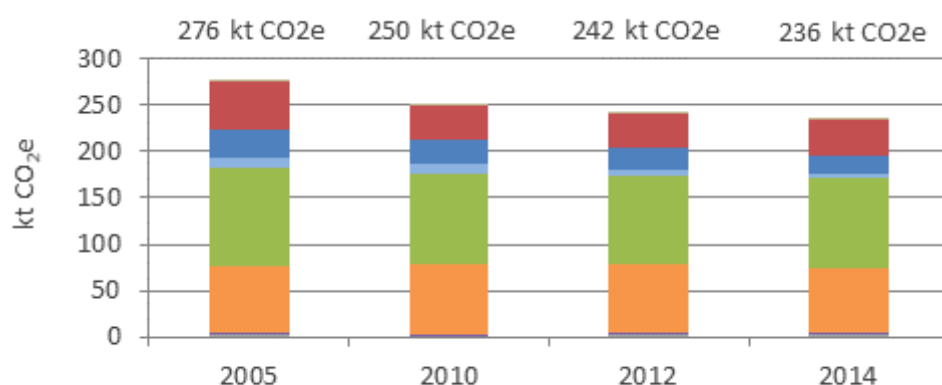
De plus, les émissions de GES associées à l'énergie utilisée à des fins industrielles non énergétiques (comme matière première) ne sont pas comptabilisées. Les émissions de GES qui demeurent au bilan dans la branche énergie correspondent aux pertes de méthane des réseaux de distribution de gaz, émissions liées aux cokeries, etc.

Tenant compte de ces éléments, les valeurs présentées ci-dessous sont donc légèrement inférieures aux valeurs présentées dans la partie « 1. Situation du territoire, format SECTEN ».

4.1.1. Emissions directes de GES (PRG 2013) par habitant



4.1.2. Emissions directes de GES (PRG 2013) par secteur



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

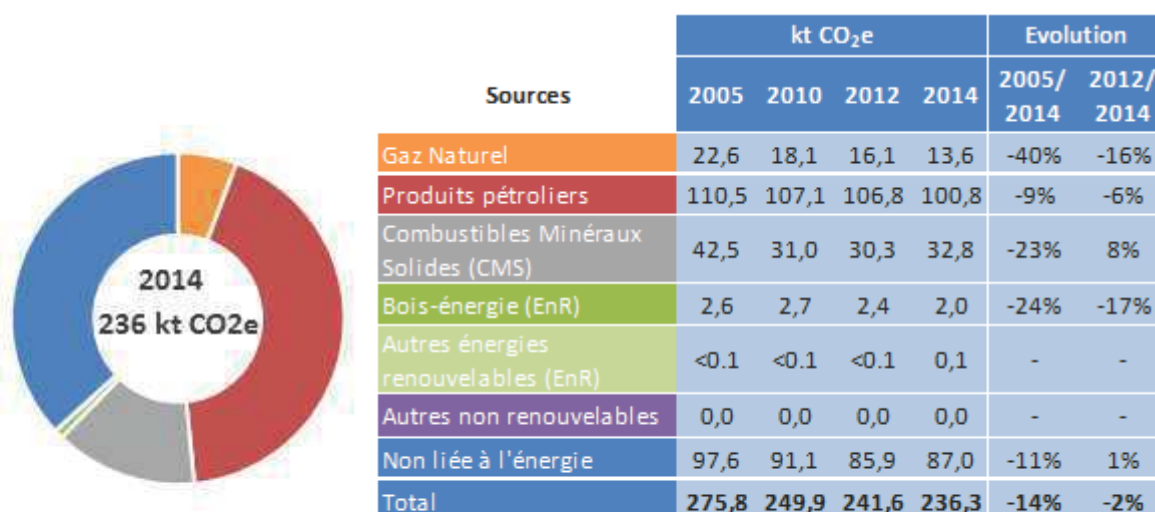
Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,9	1,0	0,8	0,8	-12%	-3%
Industrie manufacturière	51,4	36,2	37,0	39,3	-24%	6%
Résidentiel	30,1	26,9	24,5	20,4	-32%	-17%
Tertiaire	10,1	8,8	5,6	5,1	-50%	-9%
Agriculture	106,9	99,2	95,0	96,5	-10%	2%
Transport routier	72,4	74,7	74,5	70,1	-3%	-6%
Autres transports	1,7	1,8	1,9	1,9	11%	-2%
Déchets	2,2	1,3	2,3	2,2	2%	-2%
Total	275,8	249,9	241,6	236,3	-14%	-2%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.1.3. Emissions directes de GES (PRG 2013) par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
Evolution des émissions directes de GES (PRG 2013) - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

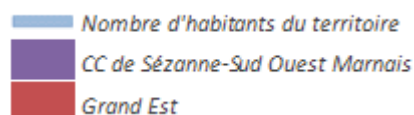
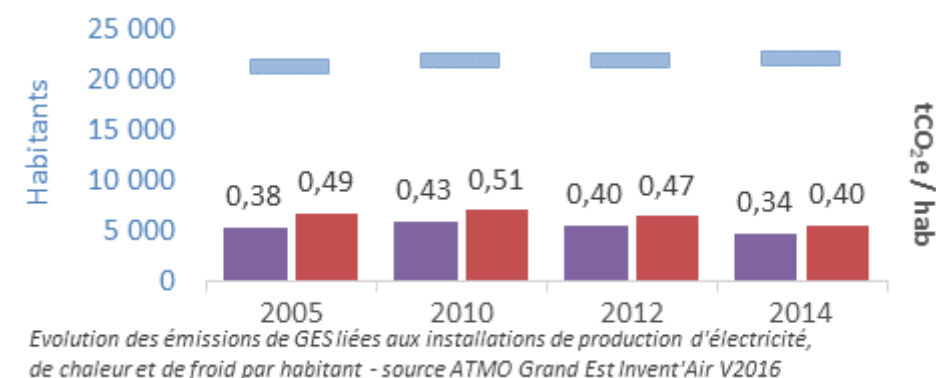
- la fertilisation des cultures
- le brûlage des résidus de culture
- la fermentation entérique (vaches laitières)

4.2. EMISSIONS DE GES LIEES AUX INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ELECTRICITE, DE CHALEUR ET DE FROID

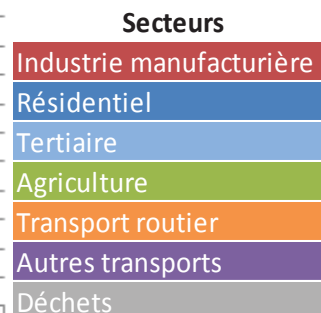
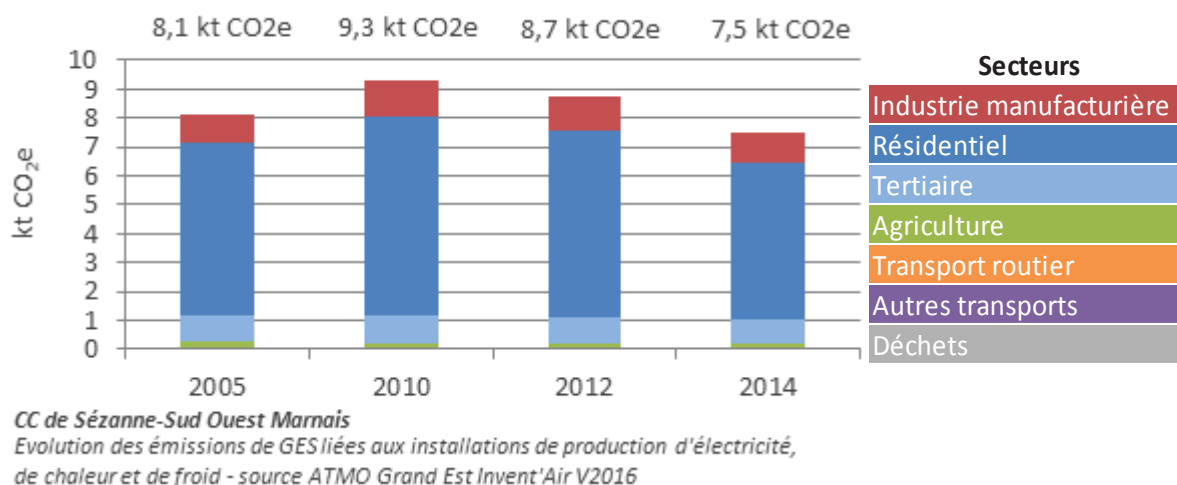
Ce poste concerne, pour chacun des secteurs d'activités à proportion de leur consommation énergétique finale, les émissions liées à la production nationale d'électricité (ratio du mix énergétique français) et à la production de chaleur et de froid des réseaux considérés (ratio du réseau considéré). (Code de l'env. – Article R. 229-52).

Les émissions très indirectes (cf. alinéa 3, Code de l'env. Article R. 229-52), c'est-à-dire lorsque les effets n'interviennent pas sur le territoire considéré ou qu'ils ne sont pas immédiats, ne sont pas évaluées dans ce document.

4.2.1. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par habitant



4.2.2. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par secteur



Secteurs	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	1,0	1,2	1,1	1,1	7%	-8%
Résidentiel	6,0	6,9	6,5	5,4	-10%	-17%
Tertiaire	0,9	1,0	0,9	0,8	-4%	-7%
Agriculture	0,3	0,2	0,2	0,2	-21%	6%
Transport routier	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	8,1	9,3	8,7	7,5	-8%	-14%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid
- source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.2.3. Emissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Sources	kt CO ₂ e				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Electricité	8,1	9,3	8,7	7,5	-8%	-14%
Chaleur et froid issus de réseaux	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	8,1	9,3	8,7	7,5	-8%	-14%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

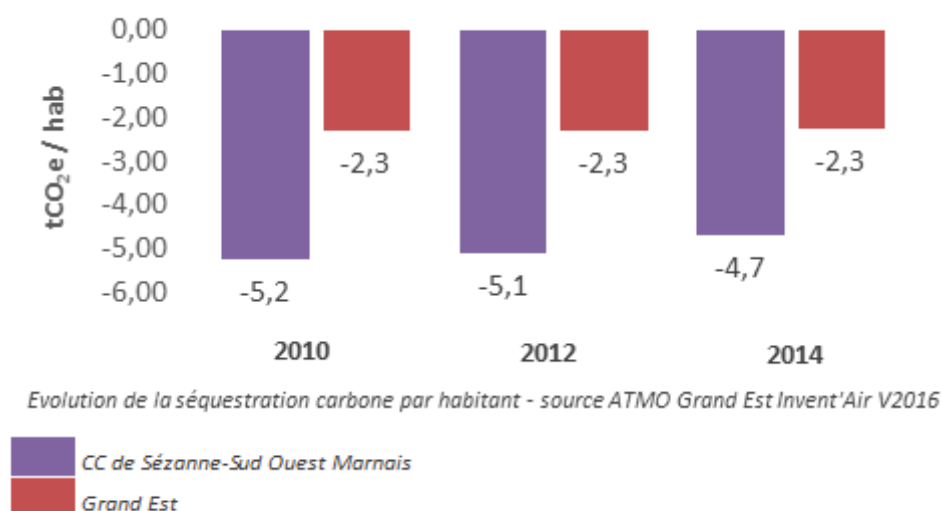
Evolution des émissions de GES liées aux installations de production d'électricité, de chaleur et de froid - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

4.3. SEQUESTRATION CARBONE

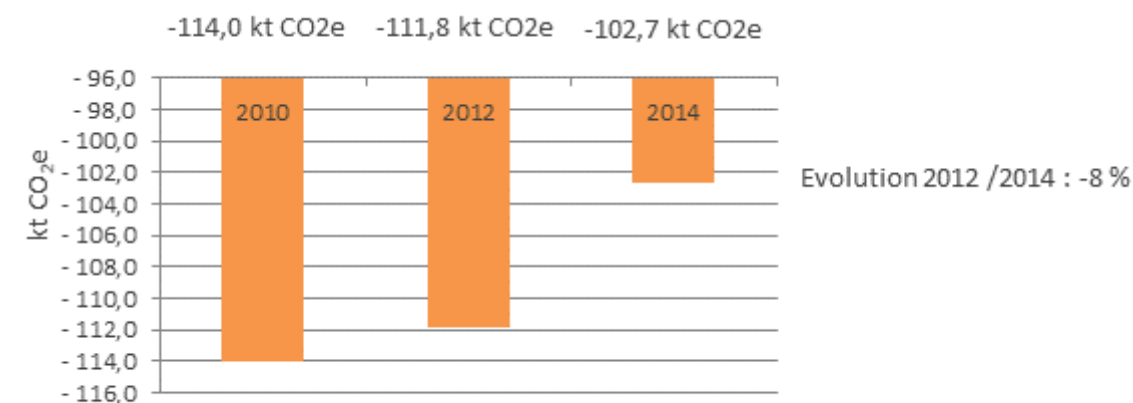
La séquestration carbone correspond au captage et au stockage du CO₂ dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. Il s'agit de la différence entre les émissions de GES du secteur UTCATF (Utilisation des Terres, aux Changements d'Affectation des Terres et Foresterie) et l'absorption (stockage) de GES de ce même secteur. Une valeur négative indique une séquestration (c'est-à-dire une absorption plus importante que les émissions) ; une valeur positive indique une émission (c'est-à-dire des émissions plus importantes que l'absorption). Par exemple, les forêts permettant le stockage de GES, leur destruction conduit à la diminution du stockage de GES du secteur UTCATF.

Les émissions ou la séquestration de GES liées au secteur UTCATF ont été estimées selon les éléments méthodologiques fournis par le GIEC et le guide OMINEA du CITEPA. Seules les années 2010, 2012 et 2014 sont disponibles pour ce secteur.

4.3.1. Séquestration carbone par habitant



4.3.2. Evolution de la séquestration carbone



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution de la séquestration carbone - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

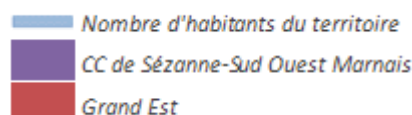
Poids de la séquestration carbone par rapport aux émissions directes de GES (en 2014) : 43,5 %

5. EMISSIONS DES POLLUANTS

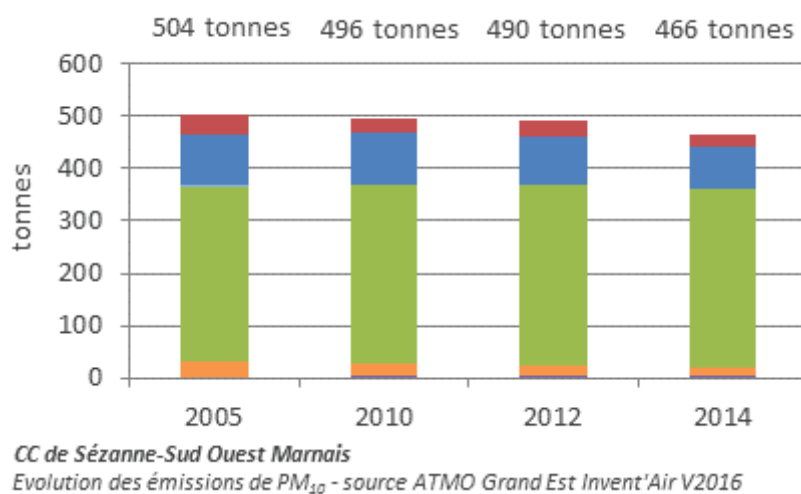
5.1. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM₁₀

Les particules en suspension sont des aérosols, des cendres, des fumées particulières. Les PM₁₀ correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 10 micromètres. Les émissions de PM₁₀ proviennent de nombreuses sources, en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (construction, chimie, fonderie, cimenteries...), de l'usure de matériaux (routes, plaquettes de frein...), de l'agriculture (élevage et culture), du transport routier...

5.1.1. Emissions de PM₁₀ par habitant



5.1.2. Emissions de PM₁₀ par secteur

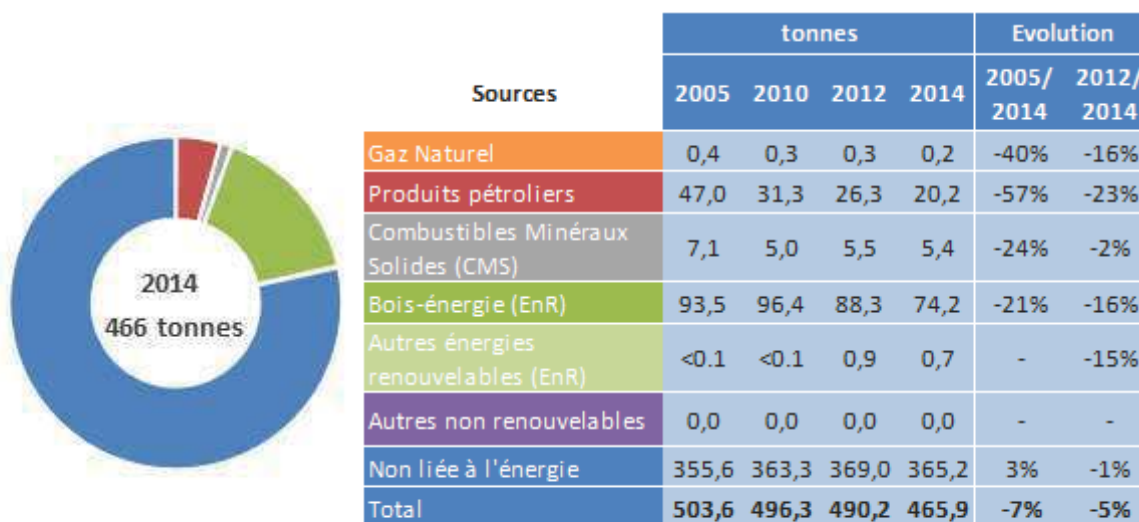


Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	39,9	27,6	30,9	26,5	-34%	-14%
Résidentiel	97,1	99,4	91,3	76,8	-21%	-16%
Tertiaire	0,7	0,6	0,6	0,5	-22%	-4%
Agriculture	335,5	342,7	343,8	341,8	2%	-1%
Transport routier	27,7	23,1	20,6	17,3	-38%	-16%
Autres transports	2,8	2,9	3,1	3,0	10%	-2%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	503,6	496,3	490,2	465,9	-7%	-5%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.1.3. Emissions de PM₁₀ par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de PM₁₀ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

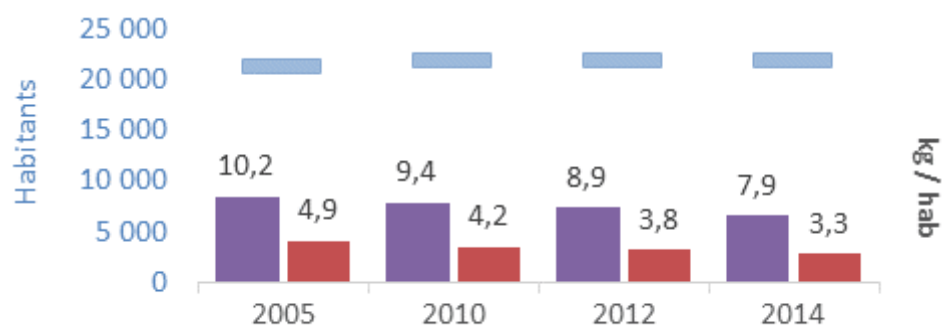
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- les procédés des industries agro-alimentaires
- l'usure des pneus et plaquettes de freins

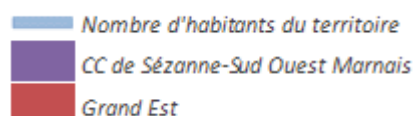
5.2. EMISSIONS DE PARTICULES FINES PM_{2.5}

Les PM_{2.5} correspondent aux particules fines de diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 micromètres. Comme les émissions de PM₁₀, les émissions de PM_{2.5} proviennent de nombreuses sources en particulier de la combustion de biomasse et de combustibles fossiles comme le charbon et les fiouls, de certains procédés industriels et industries particulières (chimie, fonderie, cimenteries...), du transport routier...

5.2.1. Emissions de PM_{2.5} par habitant



Evolution des émissions de PM_{2.5} par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.2.2. Emissions de PM_{2.5} par secteur



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

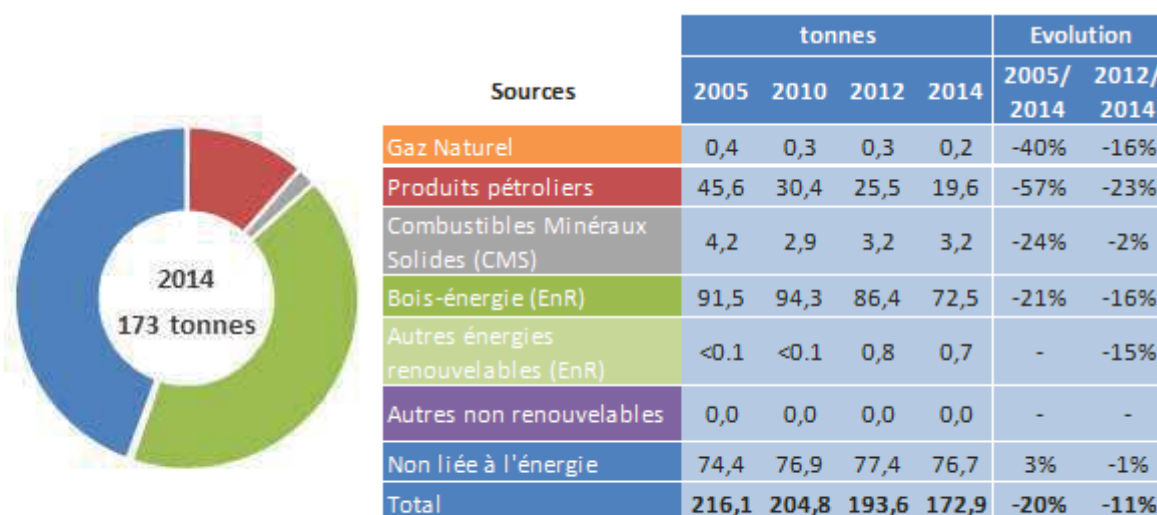
Evolution des émissions de PM_{2.5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	10,2	6,9	6,8	6,1	-40%	-10%
Résidentiel	95,1	97,4	89,4	75,2	-21%	-16%
Tertiaire	0,6	0,5	0,4	0,4	-27%	-5%
Agriculture	84,9	79,6	78,8	76,1	-10%	-3%
Transport routier	23,9	18,9	16,4	13,3	-45%	-19%
Autres transports	1,5	1,6	1,8	1,7	17%	-3%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	216,1	204,8	193,6	172,9	-20%	-11%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.2.3. Emissions de PM_{2,5} par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de PM_{2,5} - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

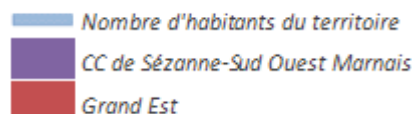
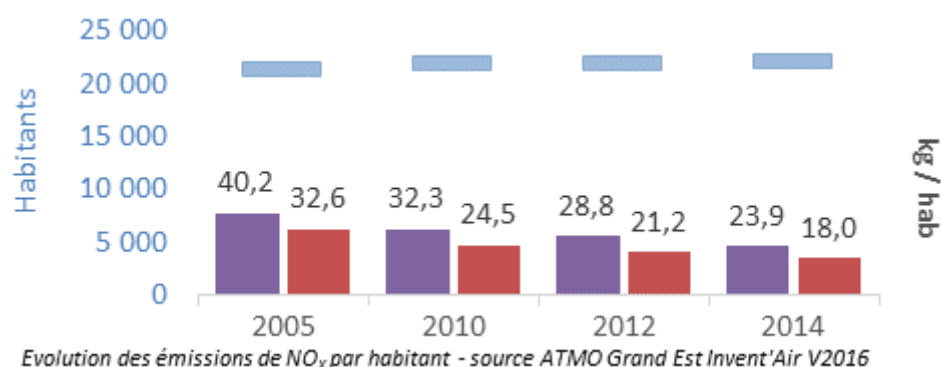
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- le travail du sol
- l'usure des pneus et plaquettes de freins
- l'usure des routes

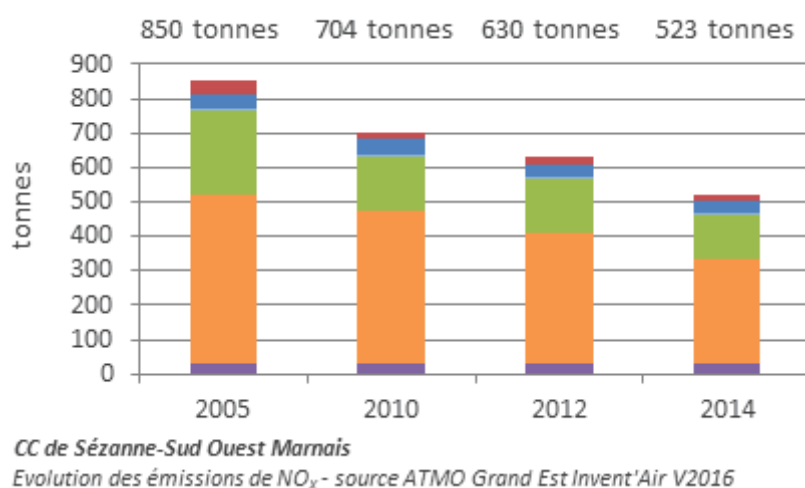
5.3. EMISSIONS D'OXYDES D'AZOTE (NO_x)

Les rejets d'oxydes d'azote (NO+NO₂) proviennent essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote (atmosphérique et contenu dans les combustibles) et de l'oxygène de l'air à hautes températures. Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés, en particulier les transports routiers. Enfin quelques procédés industriels émettent des NO_x en particulier la production d'acide nitrique et la production d'engrais azotés.

5.3.1. Emissions de NO_x par habitant



5.3.2. Emissions de NO_x par secteur

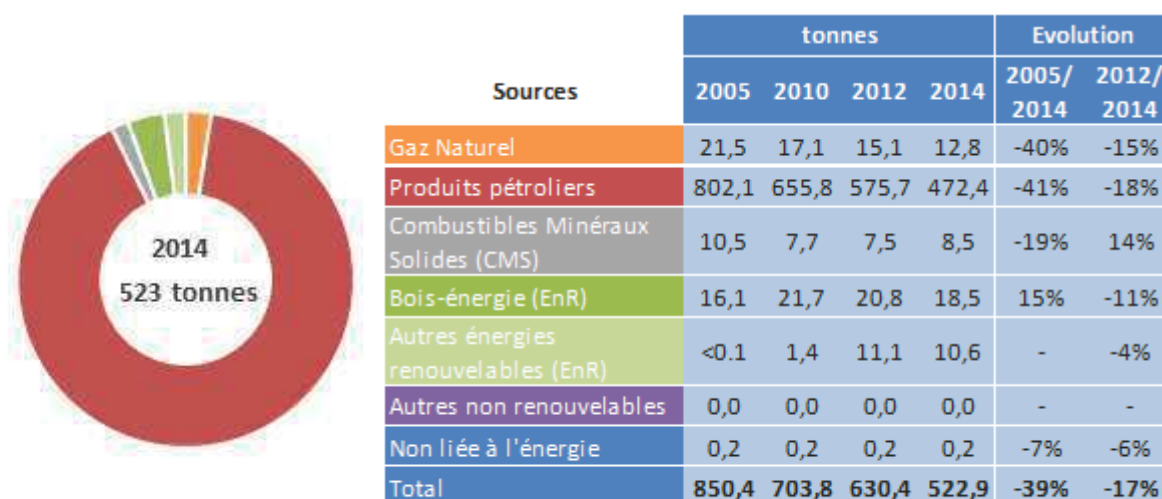


Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	39,4	22,8	20,7	21,1	-46%	2%
Résidentiel	38,5	41,2	38,6	33,3	-14%	-14%
Tertiaire	9,3	7,4	4,8	4,2	-55%	-13%
Agriculture	242,1	160,5	155,0	133,5	-45%	-14%
Transport routier	493,9	441,2	378,3	298,4	-40%	-21%
Autres transports	27,2	30,6	32,8	32,3	19%	-1%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	850,4	703,8	630,4	522,9	-39%	-17%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.3.3. Emissions de NO_x par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de NO_x - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

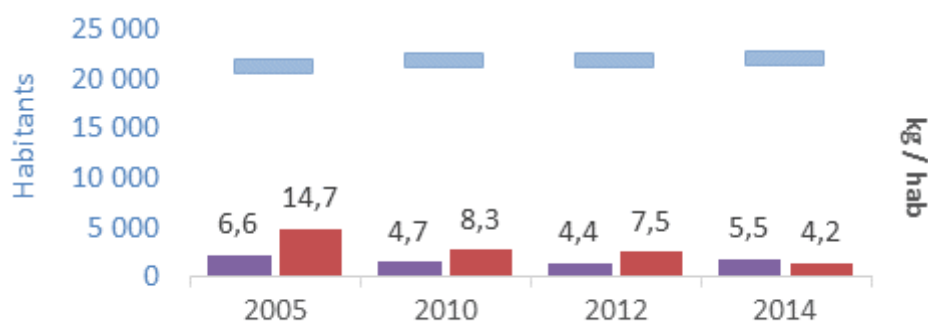
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- les feux ouverts de déchets verts
- les feux ouverts hors déchets verts (feux de véhicules, etc.)
- la consommation de tabac

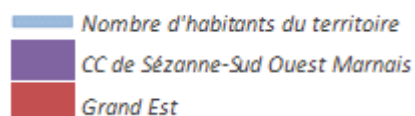
5.4. EMISSIONS DE DIOXYDE DE SOUFRE (SO₂)

Les rejets de SO₂ sont dus majoritairement à la combustion de combustibles fossiles soufrés tels que le charbon et les fiouls (soufre également présent dans les cokes, essence, ...). Tous les secteurs utilisateurs de ces combustibles sont concernés (industrie, résidentiel / tertiaire, transports, ...). Enfin quelques procédés industriels émettent du SO₂ comme la production d'acide sulfurique ou les unités de désulfurisation des raffineries (unités Claus) par exemple.

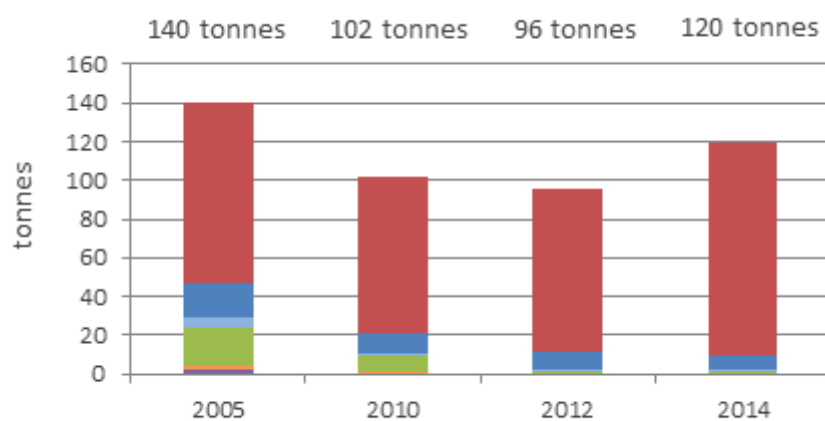
5.4.1. Emissions de SO₂ par habitant



Evolution des émissions de SO₂ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.4.2. Emissions de SO₂ par secteur



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

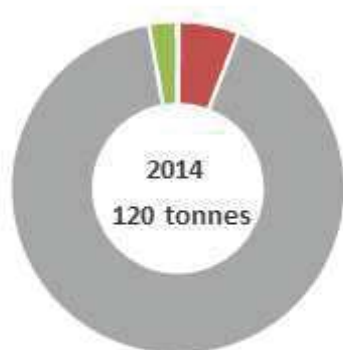
Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	93,1	81,0	84,4	110,1	18%	30%
Résidentiel	17,4	9,6	9,0	7,6	-56%	-16%
Tertiaire	4,8	1,5	1,4	1,2	-75%	-14%
Agriculture	20,2	8,6	0,3	0,3	-98%	-6%
Transport routier	2,3	0,5	0,5	0,5	-79%	-6%
Autres transports	2,0	0,4	<0.1	<0.1	-	-
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	139,8	101,7	95,6	119,6	-14%	25%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.4.3. Emissions de SO₂ par source



Sources	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Gaz Naturel	0,2	0,2	0,1	0,1	-40%	-16%
Produits pétroliers	46,9	18,2	8,1	6,9	-85%	-15%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	90,1	79,2	83,5	109,3	21%	31%
Bois-énergie (EnR)	2,7	4,2	3,9	3,3	24%	-14%
Autres énergies renouvelables (EnR)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Non liée à l'énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	139,8	101,7	95,6	119,6	-14%	25%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

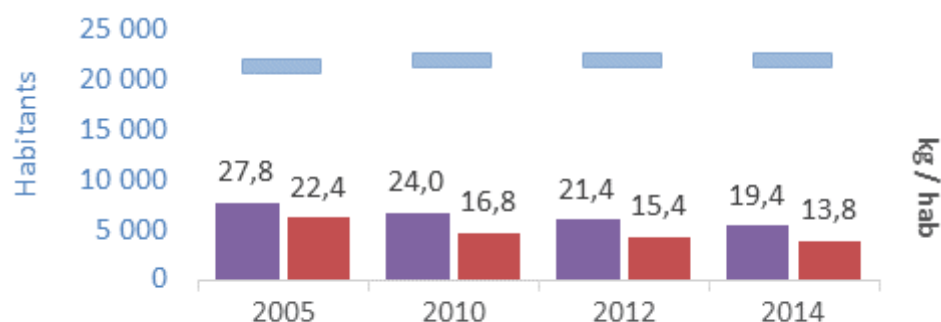
Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Evolution des émissions de SO₂ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

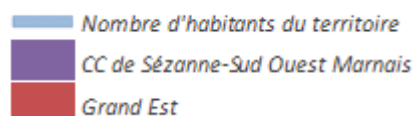
5.5. EMISSIONS DE COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS NON METHANIQUES (COVNM)

Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples. Ainsi l'utilisation de solvants industriels ou domestiques comme le transport routier (combustion et évaporation) sont des sources d'émissions importantes. Enfin, la consommation de combustibles (fossiles ou naturels) émet des COVNM mais plus faiblement que les activités citées précédemment.

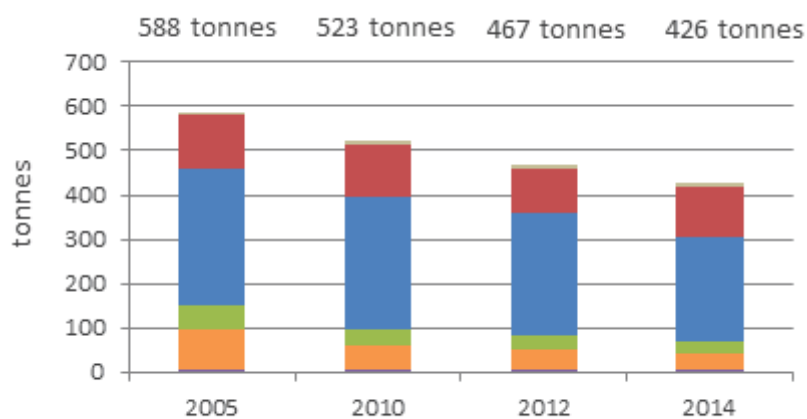
5.5.1. Emissions de COVNM par habitant



Evolution des émissions de COVNM par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.5.2. Emissions de COVNM par secteur



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

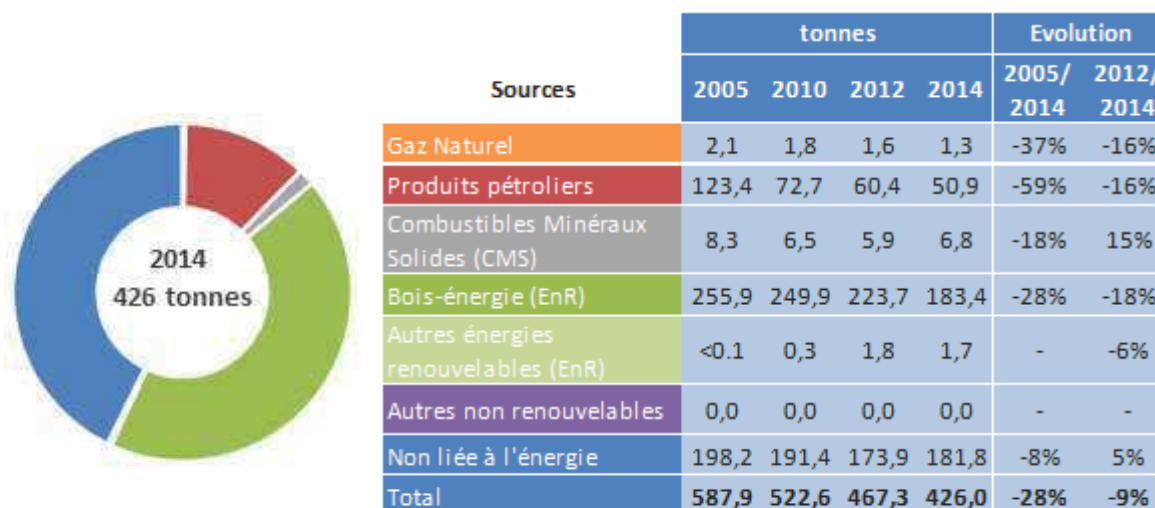
Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	7,7	6,8	6,0	5,8	-25%	-4%
Industrie manufacturière	119,0	120,2	103,6	115,9	-3%	12%
Résidentiel	311,5	300,2	275,2	234,0	-25%	-15%
Tertiaire	1,4	1,6	0,9	0,8	-43%	-14%
Agriculture	52,3	35,5	32,5	28,5	-46%	-12%
Transport routier	92,6	54,8	45,4	37,3	-60%	-18%
Autres transports	3,4	3,5	3,8	3,7	9%	-3%
Déchets	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Total	587,9	522,6	467,3	426,0	-28%	-9%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.5.3. Emissions de COVNM par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source: ATMO Grand Est Invent'Air V2016

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de COVNM - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

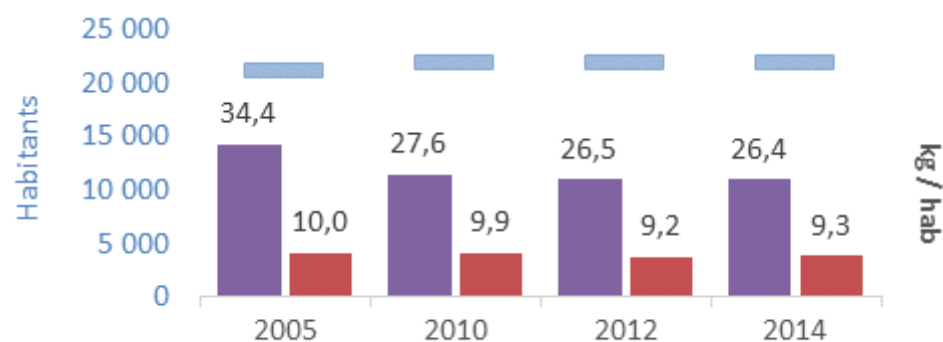
En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- les procédés des industries agro-alimentaires
- l'utilisation domestique de solvants
- l'évaporation de lave-glace et dégivrant

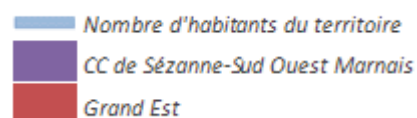
5.6. EMISSIONS D'AMMONIAC (NH₃)

L'ammoniac est principalement émis par les sources agricoles : utilisation d'engrais azotés et élevage. Le secteur du traitement des déchets (station d'épuration) ainsi que certains procédés industriels (fabrication d'engrais azotés par exemple) émettent également de l'ammoniac.

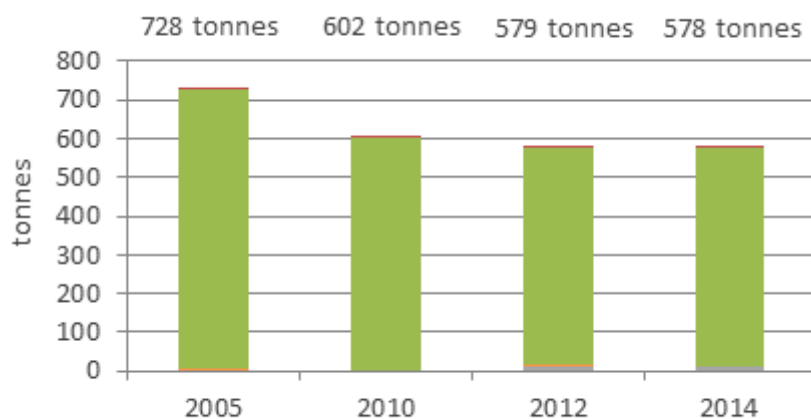
5.6.1. Emissions de NH₃ par habitant



Evolution des émissions de NH₃ par habitant - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016



5.6.2. Emissions de NH₃ par secteur



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

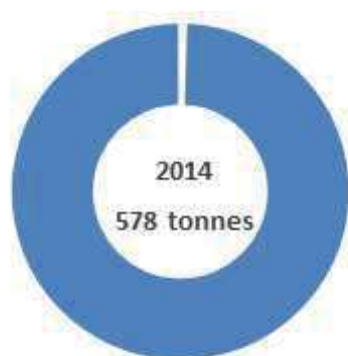
Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Secteurs	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Branche énergie	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Industrie manufacturière	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Résidentiel	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Tertiaire	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Agriculture	723,7	598,8	564,5	565,2	-22%	0%
Transport routier	4,3	3,1	2,8	2,6	-41%	-9%
Autres transports	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Déchets	0,0	0,0	11,7	10,7	-	-8%
Total	728,1	602,0	579,0	578,5	-21%	0%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

5.6.3. Emissions de NH₃ par source



CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Source : ATMO Grand Est Invent'Air V2016

Sources	tonnes				Evolution	
	2005	2010	2012	2014	2005/2014	2012/2014
Gaz Naturel	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
Produits pétroliers	4,3	3,1	2,8	2,6	-41%	-9%
Combustibles Minéraux Solides (CMS)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Bois-énergie (EnR)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres énergies renouvelables (EnR)	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Autres non renouvelables	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-
Non liée à l'énergie	723,8	598,9	576,2	575,9	-20%	0%
Total	728,1	602,0	579,0	578,5	-21%	0%

CC de Sézanne-Sud Ouest Marnais

Evolution des émissions de NH₃ - source ATMO Grand Est Invent'Air V2016

En 2014, les trois sources d'émissions les plus importantes non liées à l'énergie sont sur le territoire (par ordre décroissant) :

- la fertilisation des cultures
- la gestion des déjections animales minérales (autres que vaches laitières)
- la production de compost

6. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES

Pour l'élaboration de l'inventaire des émissions et des consommations d'énergie :

- Guide méthodologique pour l'élaboration des inventaires territoriaux des émissions atmosphériques (polluants et gaz à effet de serre) - Pôle National de Coordination des Inventaires territoriaux (PCIT), MEDDE, novembre 2012 (publié en avril 2013).
- Organisation et Méthodes des Inventaires Nationaux des Emissions Atmosphériques en France (OMINEA) - 13ème édition, CITEPA, Avril 2016.
- Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre
- EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2013.
- Bilan énergétique de la France pour 2015, Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), MEDDE, Novembre 2016.
- Données locales d'énergie mises à disposition dans le cadre de l'article 179 de la loi de transition énergétique pour une croissance verte, SOeS.
- Consommation de produits pétroliers – données départementales : EIDER, SOeS.
- Base de Données du Registre des Emissions Polluantes, conventionnement ATMO France/MEDDE (DGPR/DGEC).
- Données régionales de consommation unitaire d'énergie du résidentiel et du tertiaire, CEREN.
- Bases de données INSEE : fichiers issus du recensement de la population (dont fichiers Détail Logements), fichiers SIRENE® et fichiers CLAP.
- Liste des chaufferies bois : ADEME, Région et FIBOIS.
- AGRESTE, Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : Recensement général agricole 2010, Statistique Agricole Annuelle, RICA (Réseau d'Information Comptable Agricole).
- Autres sources « Agriculture » : Institut de l'élevage, UNIFA (Union des Industries de la Fertilisation), données spécifiques des Chambres d'Agriculture.
- Données issues de communications directes avec les exploitants (chauffage urbain, déchets, etc.).
- Transport routier : données SIRAC, DIR Est, APRR, SANEF, ORT2L, l'ensemble des Conseils départementaux, métropoles et grandes agglomérations.

- Autres transports : données Réseau Ferré de France, SNCF, CTS, Soléa, Voies Navigables de France, Aéroport de Strasbourg-Entzheim, EuroAirport Bâle-Mulhouse, Aéroport de Vatry, Aéroport de Nancy Essey, Aéroport de Metz-Nancy-Lorraine, Aéroport d'Epinal Mirecourt et aérodromes.

Pour l'élaboration de l'inventaire de productions d'énergie :

- Nucléaire : RTE
- Pétrole : BEPH
- Hydraulique : DREAL, SOeS, EDF, ERDF, ES
- Filière bois : Observatoire bois Energie Grand Nord Est
- Incinération déchets, géothermie profonde, production agrocarburants, centrales thermiques : exploitants
- Biogaz : DREAL, ADEME, exploitants
- PACs géo/aquathermiques : BRGM, ADEME, Euroserv'ER, Région
- PACs aérothermiques : Euroserv'ER
- Solaire thermique : ADEME, Région
- Biomasse agricole : RGA, ADEME
- Photovoltaïque : SOeS
- Eolien : DREAL, SOeS, RTE

Pour le calcul de la part d'énergie produite à partir de sources renouvelables :

- Directive 2009/28/CE du parlement européen et du conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.
- Communications avec le SOeS, MEDDE.



AtMO

GRAND EST

Espace Européen de l'Entreprise
5 rue de Madrid - 67300 Schiltigheim
Tél. : **03 88 19 26 66** - Fax : **03 88 19 26 67**
contact@atmo-grandest.eu
www.atmo-grandest.eu

Siret 822 734 307 000 17 - APE 7120 B
Association agréée de surveillance de la qualité de l'air

Annexe n°21

	AOP BRIE DE MEAUX	AOP CHAMPAGNE. COTEAUX CHAMPENOIS	IG SPIRITUEUX	IGP VOLAILLES DE LA CHAMPAGNE
CC BRIE CHAMPENOISE				
Bergères-sous-Montmirail (215100454)	X	X (avec parcellaire)	X	X
Boissy-le-Repos (215100645)	X (4 opérateurs)	x	X	X
Charleville (215101205)	X (6 opérateurs)	x	X	X
Corfélix (215101593)	X (2 opérateurs)	x	X	X
Corrobert (215101643)	X (1 opérateur)	x	X	X
Fromentières (215102443)	X (1 opérateur)	x	X	X
Janvilliers (215102831)	x (5 opérateurs)	x	x	x
La Villeneuve-lès- Charleville (215105792)	X (1 opérateur)	x	x	x
Le Gault-Soigny (215102450)	X (2 opérateurs)	x	x	x
Le Thoult-Trosnay (215105297)	x	x	x	x
Le Vézier (215105719)	X (1 opérateur)	x	x	x
Mécringes (215103359)	X (1 opérateur)	x	x	x
Montmirail (215103557)	X (1 opérateur)	x (proposée dans nouvelle zone de production)	x	x
Morsains (215103599)	X (1 opérateur)	x	x	x
Rieux (215104274)	X (1 opérateur)	x	x	x
Soizy-aux-Bois (215105032)	X (1 opérateur)	x	x	x
Tréfols (215105370)	x (3 opérateurs)	x	x	x
Vauchamps (215105537)	x	x	x	x
Verdon (215106188)	x	x	x	x
CC SUD MARNAIS				
Angluzelles-et-Courcelles (215100108)		X	X	X
Bannes (215106162)		X	X	X
Broussy-le-Grand (215100843)		X	x	x
Connantray-Vaufrey (215101536)		x	x	x
Connantre (215101544)		x	x	x
Corroy (215101650)		x	x	x
Euivy (215102237)		x	x	x
Faux-Fresnay (215102252)		x	x	x
Fère-Champenoise (215102302)		x	x	x

Gourgançon (215102575)		x	x	x
Marigny (215103276)		x	x	x
Ognes (215103805)		x	x	x
Pleurs (215103995)	x	x	x	x
Thaas (215105248)		x	x	x
cc sezanne sud ouest marnais				
Allemanche-Launay-et-Soyer (215100041)	x	x	x	x
Allemant (215100058)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Anglure (215100090)	x (5 opérateurs)	x	x	x
Bagneux (215100280)	x (1 opérateur)	x	x	x
Barbonne-Fayel (215100314)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Baudement (215100363)	x (1 opérateur)	x	x	x
Bethon (215100512)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Bouchy-Saint-Genest (215100652)	x	x	x	x
Broussy-le-Petit (215100850)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Broyes (215100868)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Champguyon (215101080)	x (1 opérateur)	x	x	x
Chantemerle (215101155)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Châtillon-sur-Morin (215101270)	x (2 opérateurs)	x	x	x
Chichey (215101411)	x	x	x	x
Clesles (215101452)	x (1 opérateur)	x	x	x
Conflans-sur-Seine (215101510)	x	x	x	x
Courcemain (215101700)		x	x	x
Courgivaux (215101734)	x (1 opérateur)	x	x	x
Escardes (215102153)	x (1 opérateur)	x	x	x
Esclavolles-Lurey (215102161)	x	x	x	x
Esternay (215102195)	x (1 opérateur)	x	x	x
Fontaine-Denis-Nuisy (215102369)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Gaye (215102468)	x	x	x	x
Granges-sur-Aube (215102609)	x	x	x	x
Joiselle (215102856)	x (1 opérateur)	x	x	x
La Celle-sous-Chantemerle (215100967)	x	x (avec parcellaire)	x	x
La Chapelle-Lasson (215101189)	x (1 opérateur)	x	x	x
Lachy (215102922)	x	x	x	x
La Forestière (215102393)	x	x	x	x
La Noue (215103763)	x	x	x	x
Le Meix-Saint-Epoing (215103367)	x	x	x	x
Les Essarts-lès-Sézanne (215102179)	x	x	x	x
Les Essarts-le-Vicomte (215102187)	x (1 opérateur)	x	x	x

LE THOULT TROSNAY	x	x (proposée dans nouvelle zone de production)	x	x
Linthelles (215103029)	x	x	x	x
Linthés (215103037)	x	x	x	x
Marcilly-sur-Seine (215103193)	x (1 opérateur)	x	x	x
Marsangis (215103292)	x	x	x	x
Mœurs-Verdey (215103441)	x	x	x	x
Mondement-Montgivroux (215103490)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Montgenost (215103516)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Nesle-la-Reposte (215103672)	x	x	x	x
Neuvy (215103722)	x	x	x	x
Oyes (215103896)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Péas (215103946)	x	x	x	x
Potangis (215104100)	x	x	x	x
Queudes (215104183)	x	x	x	x
Reuves (215104258)	x	x	x	x
Réveillon (215104266)	x	x	x	x
Saint-Bon (215104381)	x	x	x	x
Saint-Just-Sauvage (215104563)	x	x	x	x
Saint-Loup (215104589)	x (1 opérateur)	x (proposée dans nouvelle zone de production)	x	x
Saint-Quentin-le-Verger (215104746)	x	x	x	x
Saint-Remy-sous-Broyes (215104779)	x	x	x	x
Saint-Saturnin (215104795)	x	x	x	x
Saron-sur-Aube (215104878)	x	x	x	x
Saudoy (215104894)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Sézanne (215104985)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Villeneuve-la-Lionne (215105784)	x (1 opérateur)	x	x	x
Villeneuve-Saint-Vistre-et-Villevotte (215105818)	x (1 opérateur)	x	x	x
Villiers-aux-Corneilles (215105958)	x	x	x	x
Vindey (215105982)	x	x (avec parcellaire)	x	x
Vouarcès (215106055)	x (2 opérateurs)	x	x	x

Annexe n°22

Liste des installations classées pour l'environnement (élevages et industries agroalimentaires)

Commune	Nom de l'établissement	Type d'activité
Allemanche-Launay-et-Soyer	SCL des coquelicots	Elevage
Anglure	SCEA des mardelles	
Bagneux	EARL du moulinet	
Bannes	EARL de la colombière	
Boissy-le-Repos	GAEC de la liberté GAEC des deux fontaines	
Broussy-le-Petit	GAEC Truffaut Baillot	
Champguyon	GAEC des butteaux	
Châtillon-sur-Morin	GAEC Blondeau Welvaert	
Clesles	EARL du Paradis	Elevage et méthaniseur
	EARL de haute borne	Elevage
Connantre	SAS Souflet Agriculture	Stockage d'amendement
Corfélix	EARL Demalvoisine Bourbon	Elevage
Courgivaux	Del angel de la Guarda Naïri pension	Chenil
Escardes	Curfs Jean-Marie	Elevage
Esternay	EARL des bordes EARL du vivier	
Faux-Fresnay	GAEC du champ malton	
Fere-Champenoise	GAEC de la croix Beaulieu	
Gourgançon	SCEA de la plaine	
Janvilliers	Laboutique Denis EARL de la durutere	
Villeneuve-les-Charleville	SCEA Moncuy Christophe	
Essarts-les-Sézanne	SCEA du panier d'Emma GAEC des petit prés	
Essart-le-Vicomte	EARL Launey	
Vezier	Domaine des Kyanites	Chenil
Marcilly-sur-Seine	Doyen Pascal	Elevage
Moeurs Verdey	GAEC Debonnay Colson	
Montmirail	Lemaistre Olivier	Chenil
	GAEC des landais	Elevage
Morsains	GAEC des orcils	
Saint Bon	SARL Rollet	Stockage de paille
Saint Just Sauvage	Domaine de la vallée de l'Etournay	Chenil
Saint Loup	GAEC Rabot	Elevage
Vauchamp	EARL de Sarrechamp	
Villeneuve-la-Lionne	EARL de Courtevrain	
Villeneuve Saint Vistre et Villelotte	GAEC des Vigneux	
Vouarcès	EARL des Roises	