



Plan Local d'Urbanisme PLU

Document 4a :

Annexes 1 à 8

FRÉMAINVILLE

Arrêt : 9 avril 2019

Enquête publique : 14 octobre au 19 novembre 2019

Approbation : 5 février 2020

Modification n°1 : 7 avril 2023







Table des matières

I. Annexe 1 : Les servitudes d'utilité publiques (SUP)	5
II. Annexe 2 : Localisation des enjeux « eau »	7
III. Annexe 3 : Sites archéologiques et historiques.....	8
IV. Annexe 4 : Retrait et gonflement d'argiles.....	11
V. Annexe 5 : Contraintes du sol et du sous-sol	14
VI. Annexe 6 : Réseau électrique.....	15
VII. Annexe 7 : Périmètres de protection de captage en eau potable	16
VIII. Annexe 8 : Préconisations pour l'installation de panneaux solaires	17



I. ANNEXE 1 : LES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUES (SUP)

1. Annexe 1a : Liste des servitudes d'utilité publique

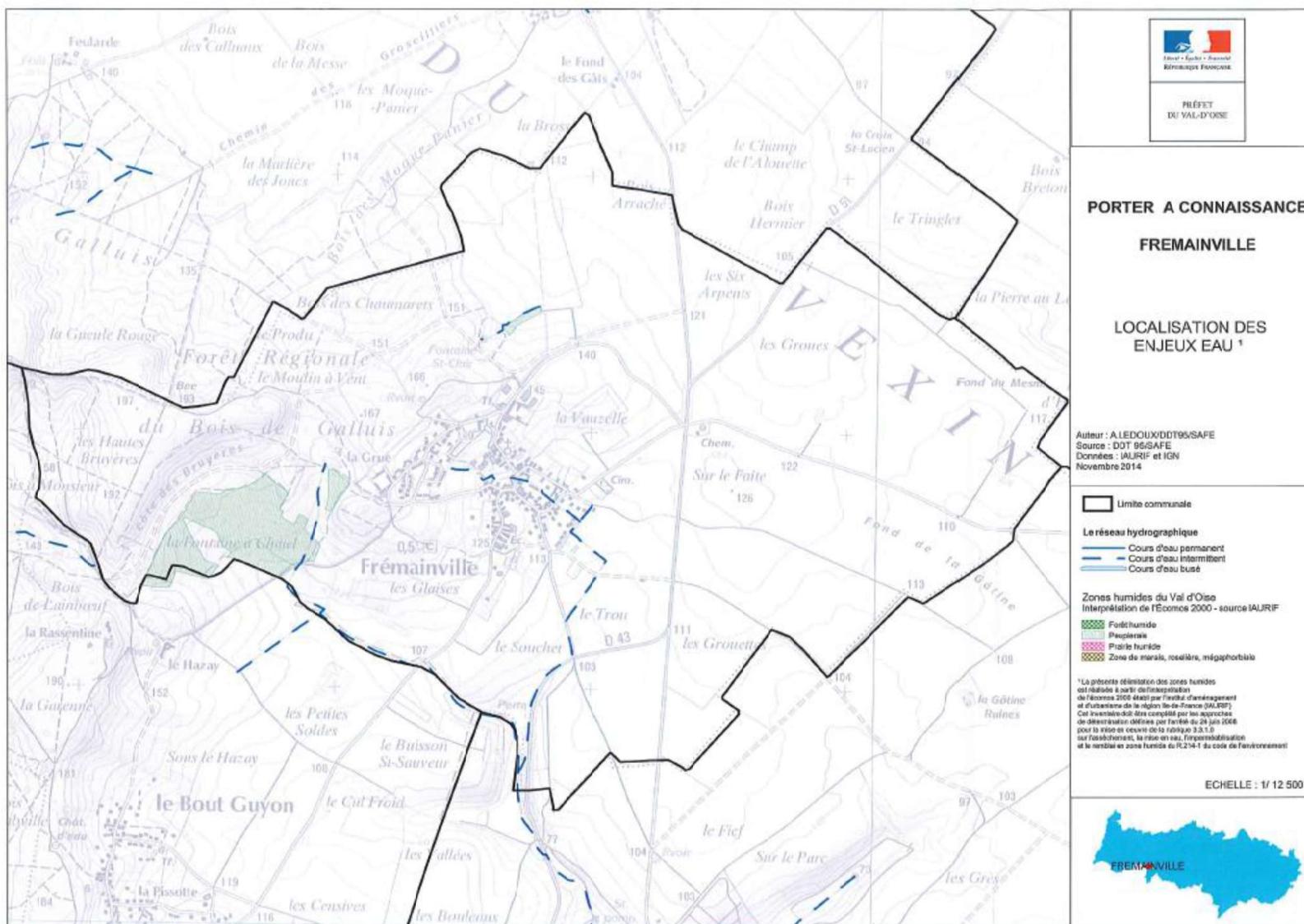
FREMAINVILLE						N° INSEE 95253
Num	Codserv	Intitulé de la servitude	Désignation de la servitude	Libelle acte	Date de l'acte	
940	AC1	Ministère de la Culture - Ministère de l'Ecologie Monuments historiques : Monuments historiques inscrits et classés, classement, inscription et périmètre de protection.	Porte du presbytère, place de l'Eglise (Inv.MH.)	Arrêté	17/02/1950	
3680	AC2	Ministère de la Culture - Ministère de l'Ecologie Protection des sites : Servitudes de protection des sites et des monuments naturels classés et inscrits.	Ensemble du Vexin Français (S.Ins.)	Arrêté	19/06/1972	
8623	SUP1	Ministère de l'Environnement, de la Mer et de l'Energie Servitudes d'Utilité Publique concernant la maîtrise des risques autour des canalisations des transports de gaz naturel ou assimilé d'hydrocarbures et de produits chimiques	Servitude d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses	Arrêté	16/08/2016	
8624	SUP2	Ministère de l'Environnement, de la Mer et de l'Energie Servitudes d'Utilité Publique concernant la maîtrise des risques autour des canalisations des transports de gaz naturel ou assimilé d'hydrocarbures et de produits chimiques	Servitude d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses	Arrêté	16/08/2016	
8625	SUP3	Ministère de l'Environnement, de la Mer et de l'Energie Servitudes d'Utilité Publique concernant la maîtrise des risques autour des canalisations des transports de gaz naturel ou assimilé d'hydrocarbures et de produits chimiques	Servitude d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses	Arrêté	16/08/2016	



2. Annexe 1b : Plan des servitudes d'utilité publique

Voir plan séparé.

II. ANNEXE 2 : LOCALISATION DES ENJEUX « EAU »



Annexes – PLU de Frémainville

III. ANNEXE 3 : SITES ARCHEOLOGIQUES ET HISTORIQUES



FREMAINVILLE

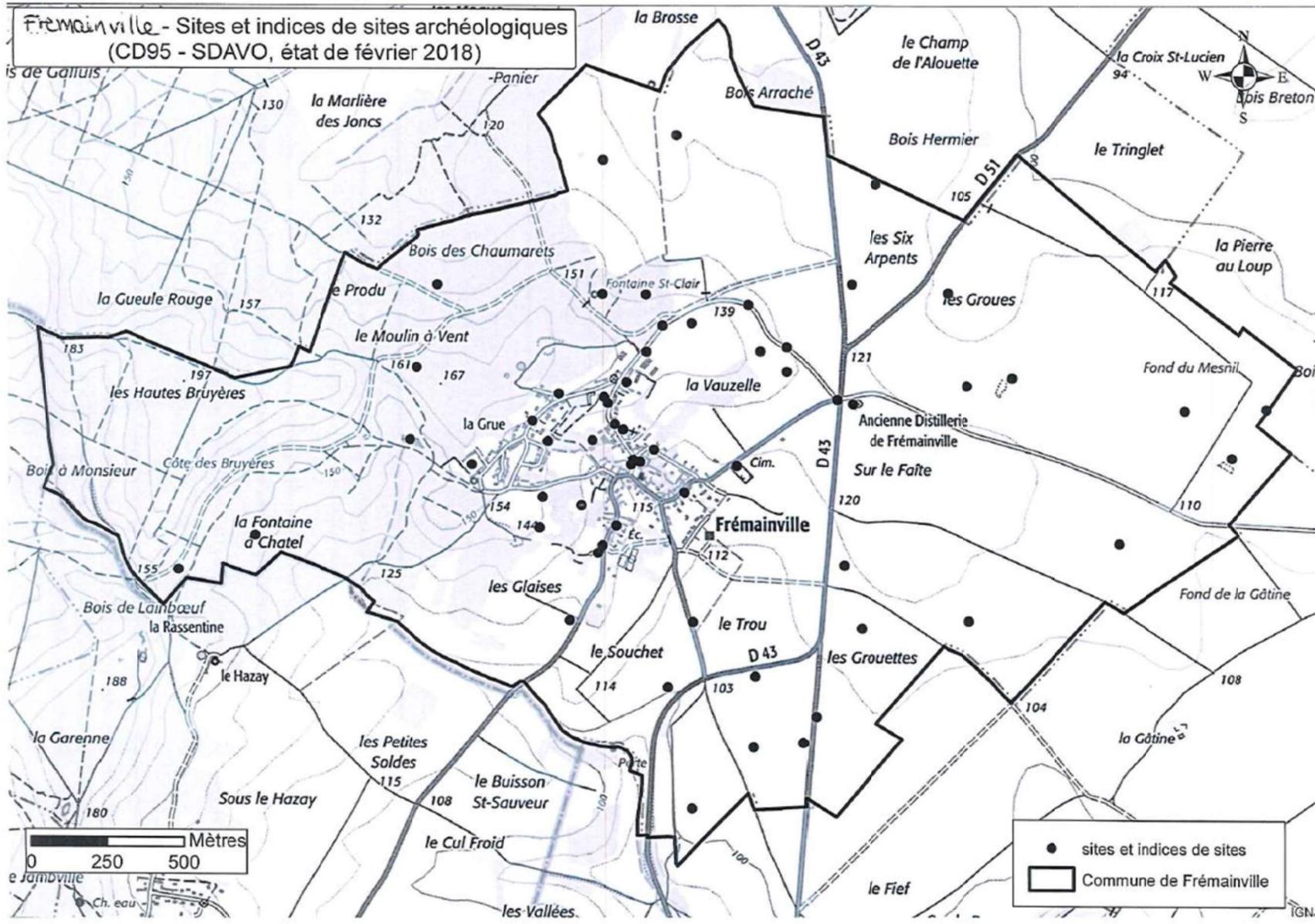
Sites archéologiques et historiques

Etat au : lundi 17 novembre 2014

Document révisable

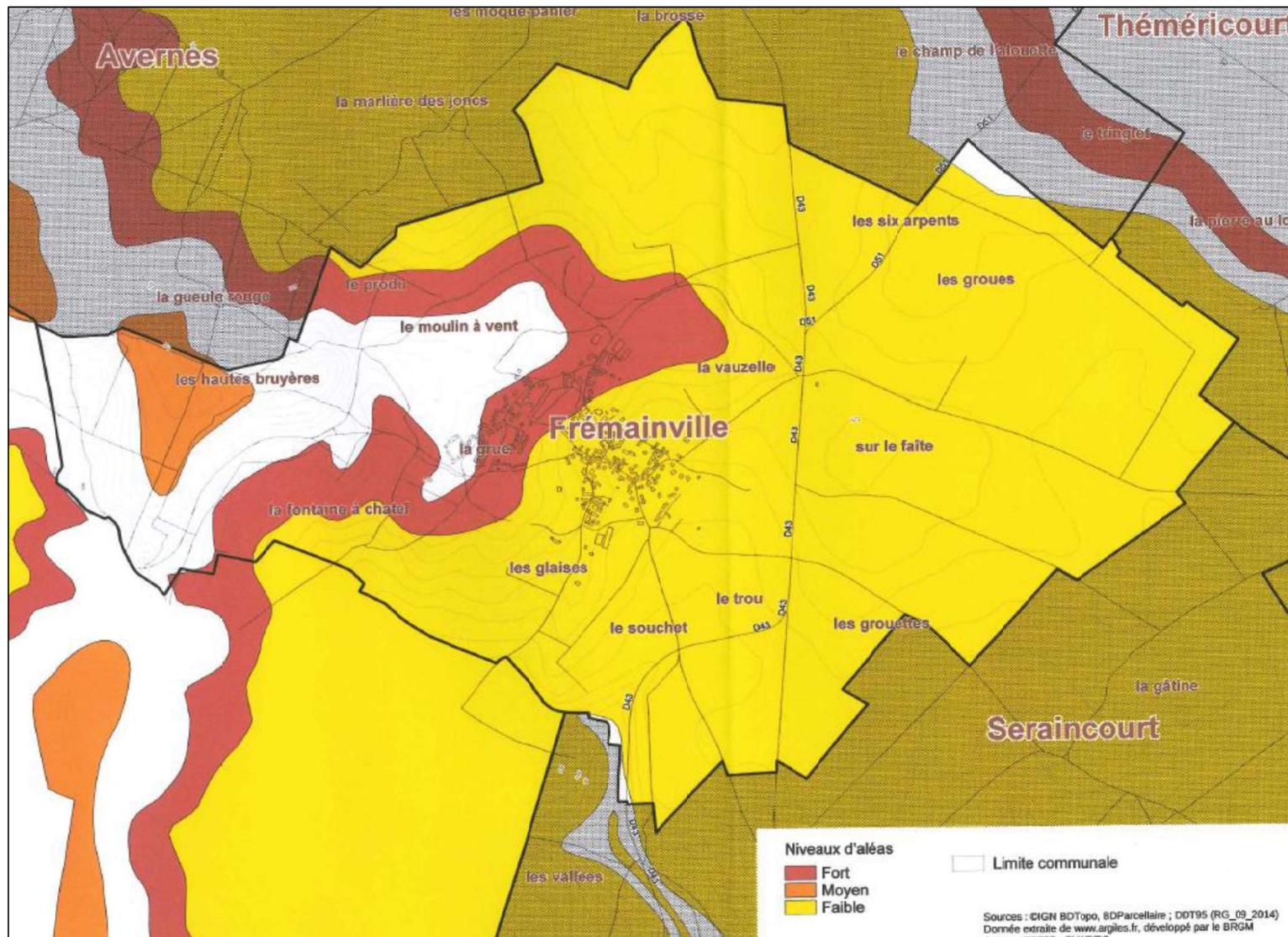
Nom du site	Numero	Datation
La Vauzelle	1076	Epipaléolithique-Mésolithique
Fond du Mesnil	1004	Néolithique
Les Hautes Pierres	1011	Néolithique
Les Brosses	1017	Néolithique
La Vauzelle I	1018	Néolithique
La Vauzelle II	1019	Néolithique
La Fontaine de l'Eau Brillante	1020	Néolithique
Sur le Faite	1023	Néolithique
La Blanche Borne	1034	Néolithique
La Pierre au Loup	1041	Néolithique
non localisé	1025	Antiquité
La Pelle à Four	1051	Antiquité
Non localisé	1052	Antiquité
Les 6 Arpents	1053	Antiquité
La Ruelle de la Source	1012	Haut Moyen Age
Eglise Saint-Clair	1003	Moyen Age
Croix du cimetière	1009	Moyen Age
La Tourelle	1075	Moyen Age
Eglise Saint-Clair	1003	Moderne
Fontaine Saint-Clair	1005	Moderne
Porte du presbytère	1007	Moderne

Nom du site	Numéro	Datation
Les 9 Arpents	1079	Moderne
Remise des Grouettes	1080	Moderne
Les Sablons	1081	Moderne
La Haie à Madame	1078	Contemporain
Mare	1082	Contemporain
Fontaine	1083	Contemporain
La destillerie	1084	Contemporain
Bois des Petits Murs	1006	Histoire indéterminée
Le Château Vert	1042	Histoire indéterminée
Les 6 Arpents	1001	Indéterminé
Les 9 Arpents	1002	Indéterminé
Le Souchel	1006	Indéterminé



Annexes – PLU de Frémainville

IV. ANNEXE 4 : RETRAIT ET GONFLEMENT D'ARGILES



Annexes – PLU de Frémainville

Quelles précautions prendre pour construire sur sol argileux sensible au retrait-gonflement ?

↳ Identifier la nature du sol

- Dans les zones identifiées sur la carte départementale d'aléa comme potentiellement sensibles au phénomène de retrait-gonflement, il est vivement conseillé de faire procéder, par un bureau d'étude spécialisé, à une reconnaissance de sol avant construction. Une telle étude doit vérifier la nature et la géométrie des formations géologiques dans le proche sous-sol, afin d'adapter au mieux le système de fondation de la construction envisagée.
- En cas de sols argileux, des essais de laboratoire permettent d'identifier leur sensibilité vis-à-vis du phénomène de retrait-gonflement.



↳ Adapter les fondations

- Profondeur minimale d'ancrage 1,20 m en zone d'aléa fort et 0,80 m en zone d'aléa moyen à faible.
- Fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille.
- Éviter toute dissymétrie dans l'ancrage des fondations (ancrage aval au moins aussi important que l'ancrage amont, pas de sous-sol partiel).
- Préférer les sous-sols complets, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire plutôt que les dallages sur terre-plein.

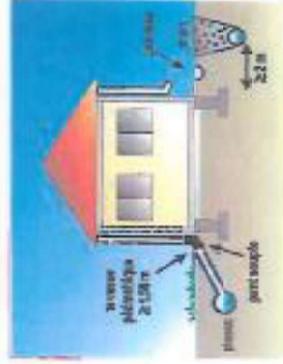
↳ Rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs.
- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.



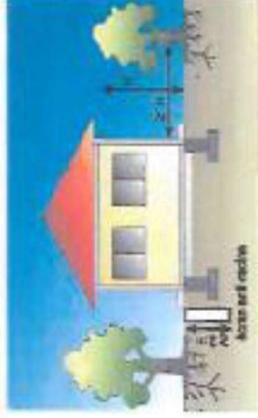
↳ Éviter les variations localisées d'humidité

- Réaliser un trottoir périmétrique anti-évaporation d'une largeur minimale de 1,50 m (terrasse ou géomembrane).
- Éloigner les eaux de ruissellement des bâtiments (niveau) et privilégier le rejet des eaux pluviales et usées dans le réseau lorsque c'est possible (sauf prévoir une distance minimale de 1,5 m entre les points de rejet et les bâtiments).
- Assurer l'étanchéité des consalitions enterrées (joints souples au niveau des raccords).
- Éviter les drains à moins de 2 m d'un bâtiment ainsi que les pompes (à usage domestique) à moins de 10 m.
- Prévoir une isolation thermique en cas de chaudière en sous-sol.



↳ Éloigner les plantations d'arbres

- Ne pas planter d'arbre à une distance de la maison inférieure à au moins la hauteur de l'arbre adulte (ou 1,5 fois cette hauteur en cas de hale).
- A défaut, mettre en place des écrans anti-racine de profondeur minimale 2 m.
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur un terrain récemment défriché.



Retrait-gonflement des sols argileux un risque à prendre en compte lors de la construction

Un risque bien connu des géotechniciens

Par leur structure particulière, certains argiles gonflent lorsque leur teneur en eau augmente et se rétractent en période de sécheresse. Ces variations de volume, rarement uniformes, se traduisent par des tassements différentiels entre les secteurs qui sont soumis à l'évaporation et à la succion des racines d'arbres et ceux qui en sont protégés. Les maisons individuelles légères et fondées superficiellement résistent mal à de tels mouvements de sol, ce qui se traduit par des désordres tels que la fissuration des façades et des soulèvements mais aussi des délaçages et des cloisons, la déformation des huisseries, des décallements entre corps de bâtiments voire des ruptures de canalisations enterrées.



Des désordres nombreux et coûteux pour la collectivité

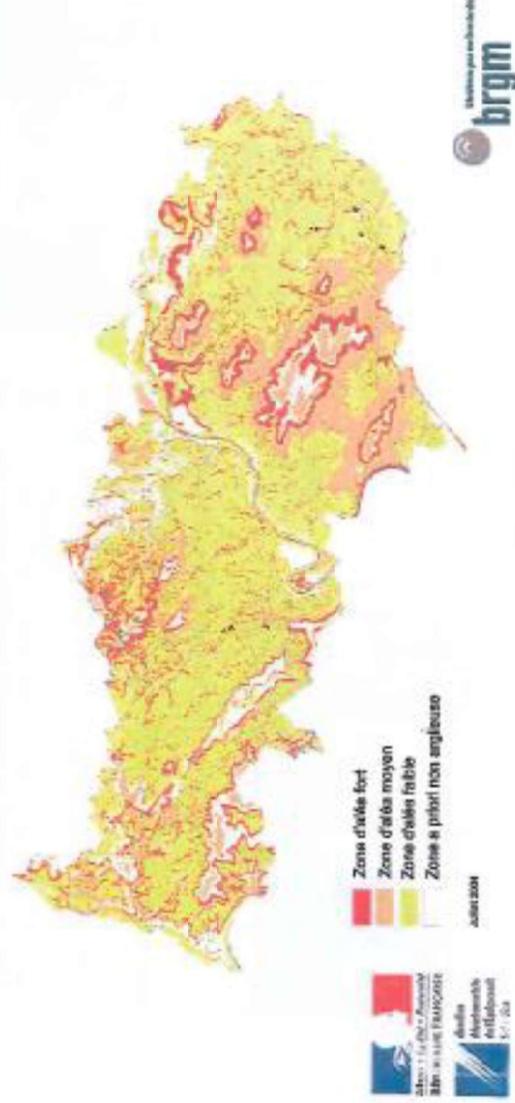
Les désordres consécutifs au retrait-gonflement des argiles peuvent aller jusqu'à rendre certaines maisons inhabitables. Leur réparation se révèle souvent très coûteuse, surtout lorsqu'il est nécessaire de reprendre les fondations en sous-œuvre au moyen de micro-pieux. Depuis 1989, date à laquelle ce phénomène est considéré comme catastrophe naturelle en France, plusieurs centaines de milliers d'habitations ont ainsi été touchées et le montant total des indemnisations versées à ce titre atteignait en 2002 la somme de 3,3 milliards d'euros, ce qui en fait la deuxième cause d'indemnisation derrière les inondations.



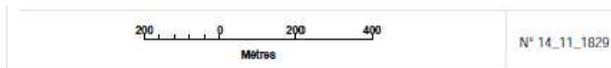
Des moyens de prévention efficaces et peu contraignants

Pourtant, on sait parfaitement construire des maisons sur des sols argileux sensibles au phénomène de retrait-gonflement, à condition de respecter un certain nombre de règles préventives simples à mettre en œuvre et qui n'entraînent pas de surcoûts notables. A la demande du Ministère de l'écologie et du développement durable, le BRGM a ainsi élaboré une méthodologie permettant de cartographier l'aléa retrait-gonflement des argiles à l'échelle départementale. La carte du Val d'Oise établie courant 2004 est consultable sur le site internet www.argilos.fr. Elle permet d'identifier les zones soumises à un aléa faible, moyen ou fort.

Carte départementale de l'aléa retrait-gonflement



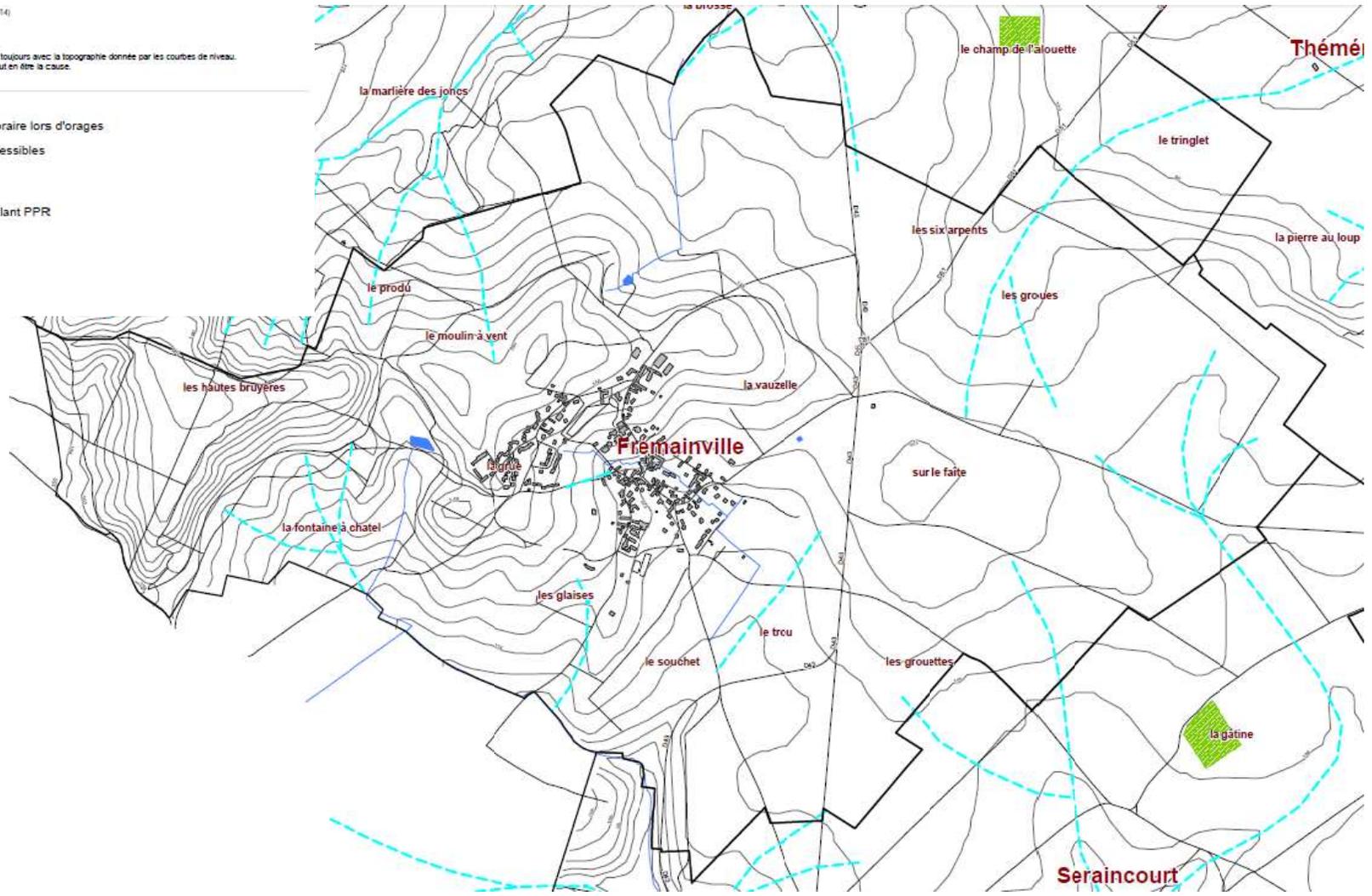
V. ANNEXE 5 : CONTRAINTES DU SOL ET DU SOUS-SOL



Source : IGN BDTopo, BDPC, DDT35 (CSSS_09_2014)
 Responsable Cartographie : C. Carrière
 Auteur : DDT35 - BVAT/PG
 Date : 11 novembre 2014

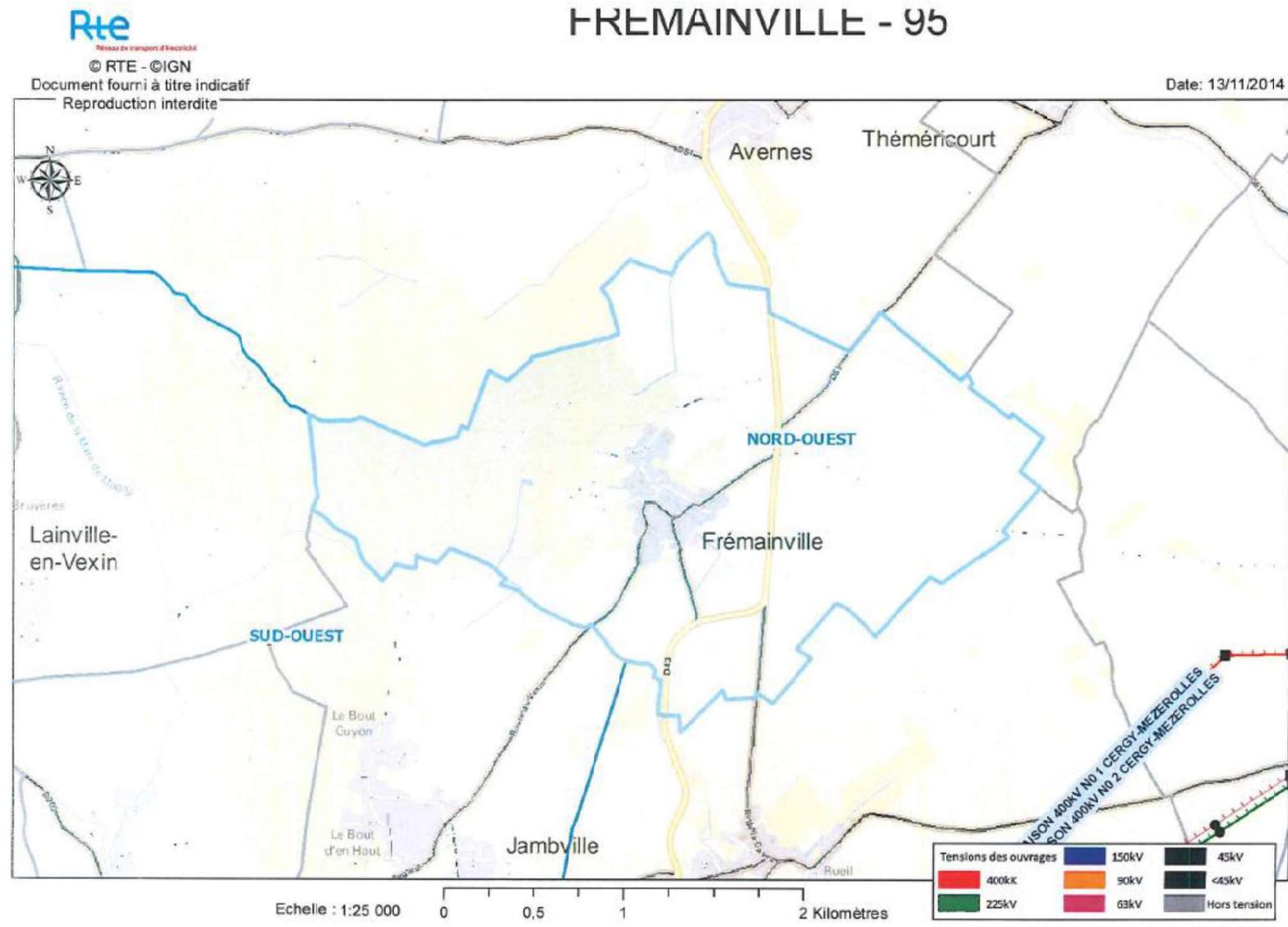
Attention : les axes de ruissellement ne coïncident pas toujours avec la topographie donnée par les courbes de niveau. L'impression des courbes de niveau sur la BDTopo peut en être la cause.

- Axes de ruissellement temporaire lors d'orages
 - Alluvions tourbeuses compressibles
- Carrières**
- Périmètres dits "R111-3" valant PPR
- Autres symboles :**
- Limite communale
 - Cours d'eau
 - Surface d'eau ou bassin



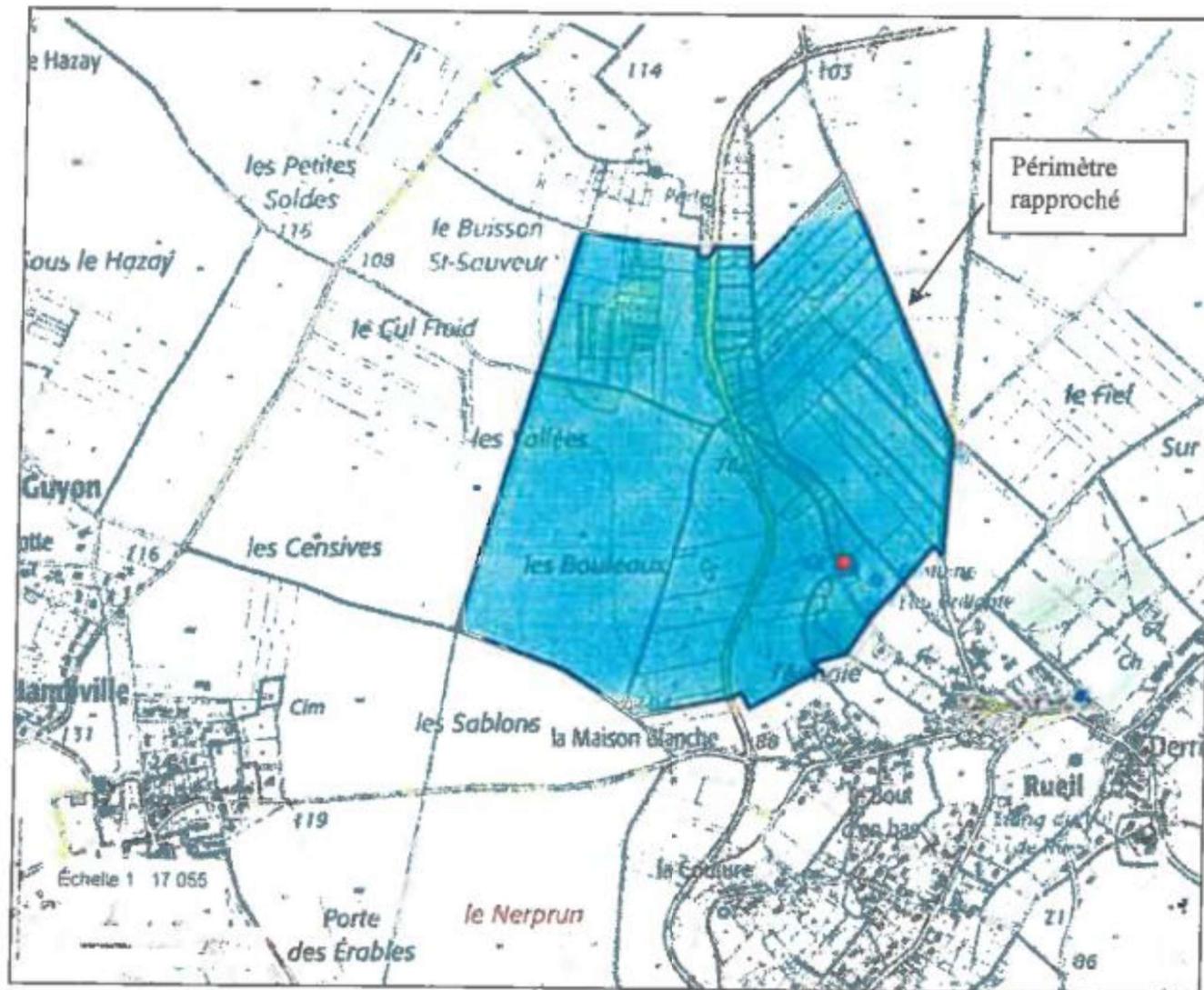
Annexes – PLU de Frémainville

VI. ANNEXE 6 : RESEAU ELECTRIQUE



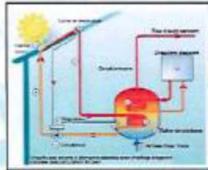
Annexes – PLU de Frémainville

VII. ANNEXE 7 : PERIMETRES DE PROTECTION DE CAPTAGE EN EAU POTABLE



VIII. ANNEXE 8 : PRECONISATIONS POUR L'INSTALLATION DE PANNEAUX SOLAIRES

Principes techniques



Un panneau solaire ou capteur solaire est un dispositif destiné à récupérer une partie de l'énergie du rayonnement solaire pour la convertir en une forme d'énergie utilisable. La meilleure orientation est plein sud et la meilleure inclinaison, pour une utilisation sur une année entière, est d'environ 45°.

On distingue deux types de panneaux solaires :

- les panneaux solaires thermiques, appelés capteurs solaires thermiques, qui récupèrent sous forme de chaleur l'énergie du soleil et assurent un préchauffage de l'eau (chauffe-eau solaire, chauffage).

La distance entre les capteurs et le ballon de stockage conditionne l'efficacité énergétique du solaire thermique.

- les panneaux solaires photovoltaïques, convertissent la lumière en électricité (production d'électricité). Le recours à des panneaux photovoltaïques répond généralement à un projet de production de l'électricité non polluante destinée à la vente. Cette technologie est plus adaptée sur des grandes surfaces (bâtiments neufs d'activités ou industriels).

De nombreuses aides financières existent : crédit d'impôt, aide régionale, aide de l'ANAH. Il faut une dizaine d'années pour amortir l'investissement.



Réglementation

Les panneaux solaires participent à l'aspect architectural de l'habitation, suivant les articles L421-4 et R421-9 du code de l'urbanisme.

Les règlements applicables en matière d'implantation de panneaux solaires peuvent être définis dans les documents d'urbanisme de la commune (PLU ou POS).

Lorsque l'implantation des panneaux se situe dans des zones particulières telles qu'une ZPPAUP (article L642-3 du Code du Patrimoine), dans un périmètre de protection d'un monument historique (article L621-31 et 32 du Code du Patrimoine), en site inscrit ou classé (L 341-1 et L341-2 du Code de l'Environnement), le projet doit être soumis et validé par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF), même s'il se situe au sol.

Pour en savoir plus :

Préfecture :
www.val-d'oise.pref.gouv.fr
 DDEARS :
www.val-d'oise.equipement.gouv.fr
 SDAP : www.val-d'oise.pref.gouv.fr
 juridique : service-de-robotique
 Espace info-énergie :
www2.ademe.fr (espace particuliers)
 ADEME :
www.ademe.fr

L'énergie solaire une énergie renouvelable



L'intégration architecturale et paysagère des panneaux solaires dans le Val d'Oise

Le soleil constitue une énergie propre, silencieuse et inépuisable. Elle constitue un des axes majeurs de la politique publique en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des énergies renouvelables.

Le projet de loi d'orientation sur l'énergie propose de réduire de 2 % par an d'ici 2015 et de 2,5 % d'ici 2030 le rapport entre la consommation d'énergie et la croissance économique.

Dans le contexte actuel d'augmentation du prix des énergies fossiles, d'une médiation importante sur les énergies renouvelables et de la mise en place d'aides nationales et locales, le nombre d'installations de panneaux solaires ne cesse d'augmenter. Le développement de cette technique n'est cependant pas sans incidence sur les paysages du Val d'Oise.

La préservation de la mémoire des lieux et de la spécificité des architectures locales suppose d'être attentif aux questions de volumétrie, de matériaux et de colorations des nouveaux matériels mis en oeuvre dans le cadre de la promotion des énergies renouvelables. Leurs caractéristiques techniques sont en effet souvent en rupture par rapport aux dispositions et aux matériaux traditionnels. Ce document invite à définir une implantation et un dessin équilibrés, prenant en compte les éléments constitutifs de la construction à aménager. Une contribution collective à l'effort pour les nouvelles énergies, devra toujours être privilégiée aux démarches individualisées.

Ce document propose ainsi des principes d'implantation des panneaux solaires adaptés aux spécificités bâties et aux enjeux paysagers du département.



Préconisations pour une intégration architecturale et paysagère des panneaux solaires



SDAP 95



SDAP 95



SDAP 95



SDAP 95

Avec plus de 70% du territoire départemental concerné par des protections patrimoniales (sites inscrits ou classés, périmètre de protection, monuments historiques...), les paysages du Val d'Oise méritent une attention particulière.

La pose de panneaux solaires – au même titre que les châssis de toit – appelle certains principes généraux déclinés ci-après, pour chaque type de constructions.

- La pose des panneaux solaires doit intégrer à la fois les principes techniques et les prescriptions paysagères et architecturales.
- Une approche paysagère doit être conduite afin de vérifier l'impact des panneaux solaires depuis l'espace public et depuis les points hauts dans le paysage.
- Les panneaux solaires doivent bénéficier d'une intégration soignée : incorporés dans la toiture sans surépaisseur et en veillant au parallélisme et à l'alignement des plans et des lignes.
- L'exposition sud sera privilégiée, afin d'assurer une bonne efficacité énergétique.

On évitera tous matériaux d'imitation des éléments de construction traditionnel (par exemple : tuiles photovoltaïques)

Le bâtiment agricole

L'implantation en toiture se fera en partie basse des rampants en l'absence d'incidence dans le paysage, ou sur une annexe, ou au sol.

L'équipement public, de services, les immeubles d'habitation

L'implantation sur ce type de bâtiment est possible sous réserve d'une bonne conception architecturale. Elle se fera de préférence en toiture terrasse avec éventuellement une adaptation de l'acrotère pour dissimuler les panneaux. L'absence de reflets sera recherchée.

La maison individuelle

→ Pour le bâti existant

L'installation des panneaux solaires ne doit pas être visible du domaine public. Côté rue, aucune implantation en toiture ne sera proposée. Côté jardin, la localisation sera privilégiée en partie basse des toitures sous réserve d'une bonne intégration, voire au sol. On préférera l'installation sur un petit volume proche ou adossé au corps du bâtiment principal (auvent, véranda, annexes).

→ Pour la construction neuve à caractère traditionnel

Côté rue, aucune implantation en toiture ne sera proposée. Il s'agira de privilégier toutes les solutions de pose sur les bâtiments annexes ou sur un des éléments architecturaux intégré à la composition architecturale du bâti. L'implantation pourra ainsi se faire en toiture de véranda, sur une annexe ou un auvent.

→ Pour la construction neuve à caractère contemporain

L'installation des panneaux solaires sera prise en compte dès la conception du projet. Les panneaux seront considérés comme des éléments d'architecture à part entière.



SDAP 95



SDAP 95



Beckmann et N'Thage, Paris

Le bâtiment industriel

Ce type de bâtiment se prête particulièrement bien à l'implantation de panneaux solaires, compte tenu des surfaces importantes de toiture et de façades. La pose des panneaux participera à la composition architecturale du bâtiment. Elle pourra s'effectuer en toiture ou sur les parois verticales en remplacement de matériaux de bardage traditionnels par un matériau actif. Les panneaux peuvent participer à un projet global d'architecture bioclimatique.



SDAP 95



