



Règlement plan d'affectation cantonal «AgriCo»

Commune de Saint-Aubin (FR)

—
Avril 2021



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

—
Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions DAEC
Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion RUBD

urbaplan

PILOTE
Laurent Ollivier

CHEF/-FE DE PROJET
Marie Davet (aménagement)
Grégoire Pasquier (environnement)
bd de pérolles 31
1700 fribourg
tél. +41 26 322 26 01
www.urbaplan.ch
fribourg@urbaplan.ch



Sommaire

—
Liste des abréviations

—
I. Dispositions générales

—
II. Prescriptions

—
III. Dispositions finales

—
IV. Approbation

Liste des abréviations

AEAI	Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
CAD	Chauffage à distance
DS	Degré de sensibilité au bruit
ECAB	Établissement cantonal d'assurance des bâtiments
Iver	Indice de surface verte
LAT	Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (RS 700)
LATeC	Loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (RS-FR 710.1)
OAT	Ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (RS 700.1)
OEIE	Ordonnance fédérale du 19 octobre 1988 relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (RS 814.011)
OPair	Ordonnance fédérale du 16 décembre 1985 sur la protection de l'air (RS 814.318.142.1)
OPB	Ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la protection contre le bruit (RS 814.41)
PAZ	Plan d'affectation des zones
PAL	Plan d'aménagement local
PED	Permis pour l'équipement de détail
PIEP	Plan des infrastructures d'eau potable
PMR	Personnes à mobilité réduite
ReLATEC	Règlement du 1 ^{er} janvier 2009 d'exécution de la loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (RS-FR 710.11)
RIE	Rapport d'impact sur l'environnement

SBC	Service des biens culturels
SdC	Surface déterminante de la construction
SeCA	Service des constructions et de l'aménagement
SEn	Service de l'environnement
SFN	Service des forêts et de la nature
SUP	Surface utile principale
SV	Surface de vente
VBr	Volume bâti au-dessus du terrain de référence
VLI	Valeurs limites d'immission



I. Dispositions générales

—

Article 1	Composition et nature juridique
Article 2	Périmètre du plan d'affectation cantonal
Article 3	Cadre légal
Article 4	Objectifs
Article 5	Affectations

I. Dispositions générales

Article 1 Composition et nature juridique

Documents contraignants

1. Le plan d'affectation cantonal « PAC AgriCo » se compose du plan d'implantation « PAC AgriCo », à l'échelle 1:1'000, et du présent règlement, qui sont contraignants pour les tiers et les autorités.

Mesures du RIE

2. Les mesures du rapport d'impact sur l'environnement (RIE) sont impératives. En cas de dépassement des hypothèses utilisées par le RIE, les impacts environnementaux du plan d'affectation cantonal sont réévalués et, si nécessaire, de nouvelles mesures sont mises en œuvre au plus tard avant la délivrance de tout nouveau permis d'occuper.

Article 2 Périmètre du plan d'affectation cantonal

Les prescriptions du présent règlement sont applicables dans le périmètre reporté sur le plan d'implantation « PAC AgriCo ».

Article 3 Cadre légal

1. Les bases légales suivantes sont applicables :
 - a. La loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'aménagement du territoire (LAT ; RS 700),
 - b. L'ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'aménagement du territoire (OAT ; 700.1),
 - c. La loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC ; RS-FR 710.1),
 - d. Le règlement d'exécution du 1er janvier 2009 de la loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (ReLATEC ; RS-FR 710.11),
2. Sont réservées les dispositions des législations spéciales fédérales et cantonales.
3. Le plan d'aménagement local (PAL) de la commune de Saint-Aubin (FR) est applicable.

Article 4 Objectifs

1. Les objectifs du présent plan d'affectation cantonal sont :
 - a. Accueillir des activités économiques de différents types.
 - b. Intégrer les futurs développements du site aux bâtiments et éléments paysagers de valeur.
 - c. Gérer les risques liés aux crues.
 - d. Coordonner le développement du site avec l'étude de revitalisation de la Petite Glâne.
 - e. Gérer les eaux claires à l'échelle du site.
 - f. Maintenir ou compenser les boisements qui intègrent visuellement les constructions et installations ainsi que limitent l'imperméabilisation des sols.
 - g. Établir un plan de mobilité multimodal à l'échelle du site afin de limiter l'impact des transports individuels motorisés.
 - h. Favoriser les mobilités douces et aménager des espaces publics de qualité.
 - i. Établir un concept énergétique traitant de l'optimisation des consommations et de l'exploitation des potentiels énergétiques existants et futurs.
 - j. Définir des mesures assurant la conformité du projet à l'OPB.

Article 5 Affectations

Généralités

1. Conformément au PAL, le plan d'affectation cantonal est affecté à la zone d'activités II et à l'aire forestière.
2. Cette zone d'activités est destinée aux activités artisanales et industrielles ainsi qu'aux activités de service liées et/ou collectives mutualisées et de type recherche & développement.
3. Les surfaces commerciales destinées à la vente directe de produits fabriqués sur site sont autorisées. Elles doivent être limitées au strict nécessaire.
4. Les commerces de détail sont autorisés uniquement à l'intérieur des constructions existantes à conserver et des nouvelles constructions érigées dans le secteur des constructions d'accueil (situé dans le périmètre A) et dans le périmètre d'évolution de la construction haute (situé au cœur du site). Leur surface de vente (SV) cumulée totale est limitée à 600 m².
5. Un logement de gardiennage est autorisé par entreprise, pour autant qu'il soit intégré au volume de la construction de ladite entreprise et techniquement indispensable à l'exercice des activités de celle-ci.
6. L'aire forestière est délimitée et protégée conformément à la législation sur les forêts.

Aire forestière



II. Prescriptions

Article 6	Droits à bâtir
Article 7	Altitude et terrain de référence
Article 8	Intégration et esthétique
Article 9	Implantation des constructions
Article 10	Constructions souterraines ou partiellement souterraines
Article 11	Toitures
Article 12	Espaces non construits
Article 13	Constructions existantes
Article 14	Périmètre d'évolution des extensions
Article 15	Périmètre d'évolution de la construction haute
Article 16	Périmètre d'évolution des constructions A
Article 17	Périmètre d'évolution des constructions B
Article 18	Périmètre d'évolution des galeries couvertes
Article 19	Périmètre d'évolution du parking-silo
Article 20	Secteur de compensation
Article 21	Plantations
Article 22	Aire des espaces collectifs
Article 23	Aire de circulation
Article 24	Aire d'aménagements paysagers et naturels
Article 25	Aire de fossé
Article 26	Aire de revitalisation de la Petite Glâne (espace réservé aux eaux)
Article 27	Permis pour l'équipement de détail (PED)
Article 28	Mobilité
Article 29	Circulation et accès
Article 30	Stationnement pour véhicules motorisés
Article 31	Stationnement pour deux-roues motorisés
Article 32	Stationnement pour vélos
Article 33	Chemins de mobilité douce
Article 34	Eau potable
Article 35	Evacuation des eaux
Article 36	Noues
Article 37	Protection contre les incendies
Article 38	Gestion des déchets
Article 39	Energie
Article 40	Autres réseaux
Article 41	Evaluation environnementale
Article 42	Protection contre le bruit
Article 43	Protection contre les dangers naturels
Article 44	Gestion de chantier

II. Prescriptions

I. Mesures de constructions

Article 6 Droits à bâtir

Volume bâti au-dessus du terrain de référence (VBr)

1. Le VBr est fixé pour l'entier du site du plan d'affectation cantonal à max 2'547'730 m³.
2. Un calcul global du VBr doit être établi pour chaque demande de permis de construire et présenter le VBr déjà construit, celui de la demande de permis concernée, le solde encore constructible pour l'entier du site du plan d'affectation cantonal et le solde du périmètre concerné par la demande de permis de construire.
3. Le VBr total est fixé à max. 255'000 m³ et réparti librement dans les périmètres d'évolution des constructions A.
4. Le VBr total est fixé à max. 2'000'000 m³ et réparti librement dans les périmètres d'évolution des constructions B.
5. Le VBr total des constructions existantes et du périmètre d'évolution de la construction haute, du périmètre d'évolution des extensions et du périmètre du parking-silo est fixé à max. 292'730 m³ et réparti librement dans ces constructions et périmètres.
6. Un report maximal de 50'000 m³ est autorisé entre le périmètre d'évolution de la construction haute, le périmètre d'évolution des extensions, les périmètres d'évolution des constructions A et B, et le périmètre du parking-silo. Ce report est à inscrire au registre foncier et doit être documenté dans chaque dossier de demande de permis de construire faisant l'objet d'un report.
7. Un IVer de min. 0.15 est applicable à chaque périmètre d'évolution des constructions A et B.

Report de droits à bâtir

Indice de surface de verte (IVer)

Article 7 Altitude et terrain de référence

Altitudes et terrains de référence

1. Le terrain de référence est défini par secteur sur le plan des altitudes et des terrains de référence.
2. En-dehors des secteurs reportés sur le plan des altitudes et des terrains de référence, l'altitude du terrain de référence correspond à celle du terrain naturel.
3. Le niveau fini de la dalle du rez-de-chaussée de toute nouvelle construction s'établit au moins à l'altitude de référence.
4. Toute hauteur prescrite dans le présent règlement se mesure depuis le terrain de référence.

Article 8 Intégration et esthétique

1. Pour tout projet, une attention particulière doit être portée à l'intégration et à l'esthétique des nouvelles constructions, des transformations et des rénovations, qui devront former un ensemble architectural harmonieux, en particulier concernant les matériaux, les couleurs et les espaces extérieurs.
2. A l'exception des demandes de permis réalisées dans le sous-périmètre d'évolution des constructions B1, toute demande de permis est précédée d'un contact préalable avec le SBC afin d'examiner tous les éléments nécessaires pour juger de l'harmonie et de la qualité de la proposition architecturale, dans sa relation avec les constructions protégées reportées sur le plan d'implantation et les espaces centraux (aire des espaces collectifs et secteur de stationnement extérieur).

Article 9 Implantation des constructions

1. L'implantation des constructions à l'intérieur des périmètres d'évolution des constructions s'effectue librement sous réserve du respect des fronts d'implantation, des bandes d'implantation et des césures.
2. Exception faites des petites constructions définies à l'al. 3 du présent article, les constructions sont interdites en-dehors des périmètres d'évolution des extensions, de la construction haute, des constructions A et B, des galeries couvertes et du parking-silo.
3. Sont uniquement qualifiées de petites constructions, les portiques d'accès au site, les couverts à vélos, les abris pour piétons et les abris conteneurs pour déchets ménagers.
4. Les limites des périmètres d'évolution des constructions constituent la distance minimale à la limite des fonds voisins imposée aux constructions qui s'y implantent.

Article 10 Constructions souterraines ou partiellement souterraines

Les constructions souterraines ou partiellement souterraines se situent au-dessus du niveau piézométrique moyen de la nappe.

Article 11 Toitures

1. La forme des toitures est libre, sous réserve des conditions posées à l'art. 8 du présent règlement.
2. Les aménagements en toiture des nouvelles constructions doivent impérativement être conçus

pour maximiser la rétention des eaux claires et la production d'énergie. Une notice explicative des mesures prises doit accompagner le dossier de demande de permis de construire.

3. Les superstructures techniques sont autorisées si elles sont indispensables, regroupées et réduites au strict nécessaire.

Article 12 Espaces non construits

1. Les espaces non construits, destinés aux circulations nécessaires aux accès des constructions, doivent être aménagés comme l'aire de circulation.

2. Le solde doit être aménagé selon l'aire d'aménagements paysagers et naturels.

Article 13 Constructions existantes

1. Les constructions existantes (protégées, à maintenir ou à démolir, ou à démolir) sont figurées sur le plan d'implantation.

Constructions protégées

2. Les dispositions du PAL, y compris pour les rénovations et les transformations, s'appliquent aux bâtiments protégés au PAZ.

3. Les bâtiments protégés au PAZ sont reportés comme constructions protégées sur le plan d'implantation du plan d'affectation cantonal.

Constructions à maintenir
ou à démolir

4. Les constructions reportées comme constructions à maintenir ou à démolir sur le plan d'implantation peuvent être transformées, rénovées ou démolies.

5. Si les constructions à maintenir ou à démolir sont supprimées, elles doivent préalablement être documentées par un relevé photographique professionnel. Ce relevé doit être annexé à la demande de permis correspondante.

6. L'obtention d'un permis de démolir est conditionnée à la récupération des modules de toiture en U originaux, en vue de leur réutilisation sur le site.

Constructions à démolir

7. Le permis de démolir des constructions à démolir reportées sur le plan d'implantation doit être obtenu au plus tard simultanément au permis de construire correspondant.

Article 14 Périmètre d'évolution des extensions

1. Le périmètre d'évolution des extensions reporté sur le plan d'implantation du plan d'affectation cantonal délimite l'agrandissement de la construction existante qui le borde.

2. Cet agrandissement, d'expression architecturale contemporaine, s'intègre et met en valeur la construction existante.

Article 15 Périmètre d'évolution de la construction haute

1. Le périmètre d'évolution de la construction haute reporté sur le plan d'implantation peut accueillir une construction d'une hauteur totale de max. 60.00 m.
2. Le projet de construction doit :
 - a. définir une place publique entre les bâtiments 1701, 1710, 1741 et 1743, identifiés sur le plan d'implantation.
 - b. mettre en valeur les percées paysagères existantes dans l'axe de la Route de la Petite Glâne et dans celui de la Route de Vernettes.
3. La façade la plus longue de la construction haute doit être au maximum égale aux 2/3 de sa hauteur.
4. La surface déterminante de la construction (SdC) haute est limitée à 900 m².
5. Les constructions existantes doivent être intégrées et mises en valeur dans la nouvelle construction.
6. Les possibilités d'intégration des constructions existantes sont à déterminer sur la base d'un avant-projet établi d'entente avec le SBC.

Article 16 Périmètre d'évolution des constructions A

Hauteur des constructions

1. La hauteur totale des constructions est de max. 12.00 m.

Fronts d'implantation

2. Les constructions doivent s'aligner sur les fronts d'implantation. A l'exception des constructions érigées dans le secteur des constructions d'accueil, toutes les façades doivent s'implanter soit parallèlement, soit perpendiculairement, au front d'implantation concerné.
3. Les façades sur front d'implantation doivent présenter un taux de surface vitrée de min. 60 % au rez-de-chaussée et de min. 40 % pour la façade entière.
4. Le rez-de-chaussée des façades érigées sur un front d'implantation est occupé, sur min. 15.00 m de profondeur, par des surfaces utiles principales (SUP).

Vide d'étage des rez-de-chaussée

5. Le vide d'étage des rez-de-chaussée est de min. 3.50 m.

Bande de transition

6. La bande de transition reportée sur le plan d'implantation accueille un élément de liaison couvert vitré d'une longueur maximale correspondant au 1/4 de la longueur de la façade concernée. Cet élément, d'expression architecturale contemporaine, est en harmonie avec la galerie couverte.

Césures

7. Les césures reportées sur le plan d'implantation sont orientées perpendiculairement aux fronts d'implantation.

8. Leur principe et leur nombre sont impératifs, mais leur localisation respective est indicative.

9. Les césures doivent être d'une largeur de min. 4.00 m.

10. Des passerelles peuvent être réalisées entre les constructions implantées de part et d'autre des césures. Leur largeur cumulée, par césure, ne doit pas excéder 10.00 m.

11. L'espace non construit sous les passerelles est d'une hauteur de min. 5.50 m.

Secteur des constructions
d'accueil

12. Le secteur des constructions d'accueil est destiné à des services pour les usagers du site. Les constructions doivent être de type pavillonnaire sur max. 2 niveaux.

13. Les espaces non construits dans le secteur des constructions d'accueil doivent être aménagés avec soin et assurer une transition de qualité avec le périmètre d'évolution des galeries couvertes.

14. Aucun dispositif de clôture ni contre-allée de circulation n'y est autorisé.

Secteur inconstructible

15. Aucune nouvelle construction n'est admise dans l'emprise du secteur inconstructible reporté sur le plan d'implantation.

Procédure

16. L'obtention de tout permis de construire dans le périmètre d'évolution des constructions A est conditionnée à la construction au plus tard simultanée de la portion de galerie couverte adjacente.

Article 17 Périmètre d'évolution des constructions B

1. Le périmètre d'évolution des constructions B se compose des sous-périmètres B1, B2 et B3.

Hauteur des constructions

2. La hauteur totale des constructions est limitée à :

a. max. 25.00 m pour le sous-périmètre B1. Une hauteur de max. 30.00 m, sur une surface déterminante correspondante totale équivalente à max. 25% de la surface totale du sous-périmètre B1, est autorisée.

b. max 20.00 m pour le sous-périmètre B2. Une hauteur de max. 25.00 m, sur une surface déterminante correspondante totale équivalente à max. 25% de la surface totale du sous-périmètre B2, est autorisée.

c. max. 20.00 m pour les sous-périmètres B3.

Intégration des constructions

3. Les constructions érigées à une hauteur de 30.00 m dans le sous-périmètre d'évolution des constructions B1 et à une hauteur de 25.00 m dans le sous-périmètre d'évolution des constructions B2 font l'objet d'un traitement architectural particulièrement soigné (matériaux, couleurs, volumes) et d'une optimisation d'implantation dans le but de limiter leur impact visuel et paysager.

Bandes d'implantation

4. Les bandes d'implantation reportées sur le plan d'implantation ne sont pas nécessairement entièrement construites mais imposent qu'au moins une des façades des constructions adjacentes y soit implantée et alignée à l'axe de la bande d'implantation correspondante.

5. Aucun dispositif de clôture ni contre-allée de circulation n'y est autorisé.

6. Le rez-de-chaussée de toute façade érigée dans une bande d'implantation est, sur min. 15.00 m de profondeur, occupé par des surfaces utiles principales (SUP).

7. Toute façade supérieure à 30.00 m de longueur doit décrocher en retrait de max. 5.00 m. La longueur maximale de la portion de façade implantée en retrait ne peut excéder 25% de la longueur totale de la façade.

8. Les façades implantées à l'intérieur d'une bande d'implantation obligatoire ont un taux de surface vitrée de min. 60 % du rez-de-chaussée et de min. 40 % de la façade entière.

Secteur inconstructible

9. Aucune nouvelle construction n'est admise dans l'emprise du secteur inconstructible reporté sur le plan d'implantation.

Article 18 Périmètre d'évolution des galeries couvertes

Constructions

1. Le périmètre d'évolution des galeries couvertes, reporté sur le plan d'implantation accueille des galeries couvertes et ouvertes sur tous les côtés. Leur continuité doit être assurée lorsqu'elles sont adjacentes à une construction existante à conserver.

Hauteur des constructions

2. La hauteur totale des constructions est de max. 7.00 m et uniforme sur toute la portion de galerie concernée.

Toitures

3. Les modules en U originaux provenant des constructions démolies doivent être réutilisés pour la toiture des galeries couvertes.

4. En cas d'impossibilité technique qui empêche la réutilisation des modules en U originaux pour la toiture des galeries couvertes, les toitures sont à définir d'entente avec le SBC.

Article 19 Périmètre d'évolution du parking-silo

1. Le périmètre d'évolution du parking-silo, figuré sur le plan d'implantation, est dédié au stationnement des véhicules motorisés.

Stationnement en plein air

2. Lorsque moins de 200 places de stationnement sont utilisées conjointement dans le secteur de stationnement extérieur et dans le périmètre d'évolution du parking-silo, ce dernier prend la forme d'un stationnement en plein air. Son aménagement, à dominante minérale, doit garantir l'évacuation des eaux.

Construction du parking-silo

3. Dès 200 places de stationnement conjointement occupées dans le périmètre du parking-silo et dans le secteur de stationnement extérieur, le parking-silo doit être construit.

Hauteur de la construction et
implantation

4. Si nécessaire, le parking-silo peut être réalisé par étapes.

5. La hauteur totale du parking-silo est de max. 18.50 m.

6. A l'exception des circulations verticales, au moins une façade du parking-silo s'implante dans la bande d'implantation figurée sur le plan d'implantation.

Passerelle piétonne et PMR

7. La construction d'une passerelle piétonne et accessible aux PMR reliant le parking silo aux constructions érigées dans le sous-périmètre d'évolution des constructions B1 est autorisée. Sa hauteur totale est de max. 30.00 m.

8. La passerelle s'implante à min. 20.00 m des pieds de façade nord-est et sud-ouest du parking-silo. L'espace non construit sous la passerelle piétonne est d'une hauteur de min. 5.50 m.

Intégration des constructions

9. Le parking-silo et la passerelle doivent faire l'objet d'un traitement architectural particulièrement soigné (matériaux, couleurs, volumes) et d'une optimisation d'implantation dans le but de limiter leur impact visuel et paysager. Une attention particulière doit être portée à l'intégration de la façade orientée sur l'aire des espaces collectifs.

Espaces non construits

10. Les espaces non construits dans ce périmètre doivent être aménagés avec soin et assurer une transition qualitative avec les espaces environnants.

II. Mesures d'aménagements extérieurs

Article 20 Secteur de compensation

1. Les secteurs de compensation reportés sur le plan d'implantation permettent la compensation des boisements hors-forêt protégés supprimés pour la mise en œuvre du plan d'affectation cantonal. Les boisement hors-forêt protégés sont reportés au PAZ.

Étapes

2. Ces compensations, déterminées d'entente avec le SFN et la commune, sont réalisées prioritairement dans les secteurs de compensation n°1 et, secondairement, dans le secteur de compensation n°2.

Cheminements de mobilité douce

3. Des cheminements de mobilité douce publics, de revêtement naturel et perméable, sont autorisés dans les secteurs de compensation, sous réserve de leur compatibilité avec les compensations.

4. D'autres aménagements conformes à la destination des secteurs de compensation peuvent être autorisés. Toute autre construction ou aménagement est interdit.

5. Les cheminements qui s'implantent dans l'un ou l'autre secteur de compensation n°1 doivent impérativement longer l'aire de revitalisation de la Petite Glâne (espace réservé).

6. Les cheminements réalisés peuvent être équipés de bancs et de poubelles.

Article 21 Plantations

1. Toute nouvelle plantation doit être d'essence indigène, adaptée à la station et d'écotype suisse.
2. Aucune espèce exotique envahissante ne doit être plantée.

Article 22 Aire des espaces collectifs

1. L'aire des espaces collectifs accueille un espace collectif à dominante minérale aménagé pour assurer une circulation sûre, attractive et continue des mobilités douces (piétons, vélos, PMR).
2. Un IVer de min. 0.20 doit être appliqué.

Article 23 Aire de circulation

1. L'aire de circulation, reportée sur le plan d'implantation, permet l'accès et la circulation des véhicules motorisés, des deux-roues motorisés et cheminements de mobilité douce selon les principes fixés sur le plan d'implantation.

Aménagement et équipement

2. Son aménagement est à dominante minérale et doit garantir l'évacuation des eaux pluviales et le transit de crues.

3. Les points de collecte mutualisés pour les déchets y sont autorisés.

Secteur de stationnement extérieur

4. Le secteur de stationnement extérieur, figuré sur le plan d'implantation, accueille du stationnement en plein air pour véhicules légers motorisés et deux-roues motorisés. Les dispositions de l'art. 30 du présent règlement sont applicables.

5. Le revêtement des places de stationnement réalisées en plein air est perméable.

6. Pour chaque unité de 4 places de stationnement aménagées, un arbre haute-tige doit être planté de manière à séparer, entre elles, lesdites unités.

Article 24 Aire d'aménagements paysagers et naturels

1. Cette aire est réservée aux boisements et aux étendues d'eau.

2. Les dispositifs de protection contre les crues et les cheminements de mobilité douce publics de revêtement perméable et de préférence naturel y sont autorisés.

3. Les cheminements peuvent être équipés de bancs et de poubelles. Ils peuvent être éclairés uniquement si les sources de lumière sont quantitativement et qualitativement optimisées de manière à réduire autant que possible leur impact sur la faune, et qu'elles sont munies de protections contre l'éblouissement. Les éléments d'éclairage ne doivent en aucun cas constituer des pièges pour la faune.

4. La circulation des véhicules d'urgence et d'entretien y est autorisée.

Article 25 Aire de fossé

1. L'aire de fossé accueille en premier lieu les noues.

2. L'aménagement de cheminements de mobilité douce publique y est autorisé, sous réserve de ne pas entraver la fonctionnalité des noues.

3. Cette aire est végétalisée, perméable et réalisée avec des matériaux naturels ayant, dans la mesure du possible, les mêmes caractéristiques que celles du terrain sur lequel elle est implantée.

Article 26 Aire de revitalisation de la Petite Glâne (espace réservé aux eaux)

Son aménagement est naturel et paysager afin de rétablir l'intégrité naturelle du cours d'eau et mettre en œuvre des mesures de protection contre les crues.

III. Equipement

Article 27 Permis pour l'équipement de détail (PED)

PED général

1. Un permis pour l'équipement de détail général (PED général) doit être établi. Il doit être délivré au plus tard lors de la première demande de permis de construire dans le périmètre du plan d'affectation cantonal.

2. Les constructions existantes sont au bénéfice des droits acquis (art. 69 ss LATeC) : elles peuvent être rénovées et transformées sans obligation d'établir préalablement le PED général.

3. Le PED général doit fixer, à l'échelle 1:500, les principes et le dimensionnement des équipements de base nécessaires à toutes les constructions du site.

4. *A minima*, il traite des thématiques suivantes : voies de circulation, dimensionnement et accès (véhicules légers, deux-roues motorisés, véhicules de livraison-expédition, véhicules d'urgence et de service, engins des sapeurs-pompiers, piétons, PMR, vélos), circulation et arrêt de transport public, points de collecte des déchets, réseaux d'énergie (gaz, électricité, chauffage, eau chaude sanitaire et industrielle) et de télécommunication, mesures de protection incendie (réseau en bouclages et capacité y compris pour éventuels sprinklers, hydrantes), mesures d'évacuation et de gestion des eaux (noues, exutoires, points de raccordement, franchissements), et principes d'aménagements extérieurs.

5. Ces équipements doivent être au maximum mutualisés.

PED localisés

6. Des PED localisés doivent être établis. Ils complètent le PED général.

7. Les PED localisés doivent déterminer et dimensionner, à l'échelle 1:200, l'équipement de détail nécessaire aux constructions des terrains qui font l'objet de demandes de permis.

8. *A minima*, ils traitent des thématiques suivantes : voies de circulation, dimensionnement et accès (véhicules légers, deux-roues motorisés, véhicules de livraison-expédition, véhicules d'urgence et de service, engins des sapeurs-pompiers, piétons, PMR, vélos), points de collecte des déchets, réseaux d'énergie (gaz, électricité, chauffage, eau chaude sanitaire et industrielle) et de télécommunication, mesures de protection incendie (besoins en hydrantes et sprinklers), mesures d'évacuation et de gestion des eaux (noues, exutoires, points de raccordement, franchissements) et aménagements extérieurs.

9. Les PED localisés accompagnent chaque demande de permis et portent sur la portion de terrain qui fait l'objet de ladite demande. Ils doivent être délivrés au plus tard à la délivrance de la demande de permis correspondante.

Article 28 Mobilité

1. Un plan de mobilité est exigé pour l'entier du site lorsque les besoins simultanés en stationnement pour véhicules motorisés s'élèvent conjointement à 200 places de stationnement dans le périmètre du parking-silo et le secteur de stationnement.

2. Ce plan de mobilité doit inclure :

- a. un diagnostic d'accessibilité multimodale au site du plan d'affectation cantonal,
- b. un diagnostic détaillé de l'origine et du mode de transport des employés du site,
- c. une analyse du réseau routier au moment de l'établissement du plan de mobilité,
- d. les mesures à prendre à l'échelle du site et pour les différentes entreprises,
- e. le dispositif de suivi de l'efficacité des mesures et, le cas échéant, de leur adaptation.

Seuil de trafic

3. Dès que la charge de trafic de 2'500 mouvements/jour générée par la zone d'activités du secteur du PAC est constatée sur le réseau routier, l'étude de trafic mise à l'enquête publique du PAC sera actualisée par la DAEC. Cette dernière déterminera les mesures complémentaires devant être réalisées dans le but de diminuer les nuisances induites par le trafic. Comme une des mesures, le requérant du PAC étudiera les possibilités de réalisation d'un nouvel accès.

Demande de permis de construire

4. Chaque demande de permis de construire doit présenter une analyse de la situation du trafic sur le réseau routier avant et après le projet faisant l'objet du permis de construire.

5. L'actualisation de l'étude de trafic ainsi que les mesures complémentaires avec l'étude de réalisation d'un nouvel accès seront établies conjointement à une demande de permis de construire qui ferait que le plafond de 2'500 mouvements/jour générée sera dépassé.

Article 29 Circulation et accès

Accès principal

1. L'accès principal reporté sur le plan d'implantation est destiné aux véhicules motorisés, aux deux-roues motorisés, aux véhicules d'urgence et de service, aux véhicules lourds et de livraison-expédition, ainsi qu'aux véhicules de transport collectif et aux mobilités douces.

Accès secondaire

2. L'accès secondaire reporté sur le plan d'implantation est destiné aux véhicules motorisés, aux deux-roues motorisés, aux véhicules d'urgence et de service ainsi qu'aux mobilités douces. Les véhicules lourds sont admis uniquement sur l'accès principal.

Accès latéraux

3. Les accès latéraux pour véhicules de livraison-expédition sont reportés sur le plan d'implantation. Leur principe est impératif, mais leur nombre et leur localisation respective sont indicatifs.

Accès aux constructions

4. Les façades érigées sur un front ou dans une bande d'implantation accueillent impérativement les accès pour les clients et le personnel des constructions concernées.

5. La localisation des autres entrées est librement déterminée par les PED localisés.

Autres circulations

6. Les véhicules motorisés et les véhicules de livraison-expédition peuvent circuler dans les périmètres d'évolution des constructions A et B, et dans l'aire des espaces collectifs, s'ils sont strictement nécessaires aux activités localisées dans les périmètres d'évolution des constructions A et B, les constructions existantes, le périmètre d'évolution des extensions et la construction haute. Leurs voies de circulations doivent être mutualisées et leur emprise limitée au strict nécessaire.

Article 30 Stationnement pour véhicules motorisés

1. Les besoins en places de stationnement pour toutes les constructions sont déterminés selon la norme VSS 640 281 de 2013.

2. Les places de stationnement seront aménagées par étapes selon les besoins des constructions.

3. Hors des périmètres d'évolution des constructions B et à l'exception des places PMR et de livraison-expédition, les besoins en place de stationnement sont réalisés uniquement dans le périmètre du parking-silo et dans le secteur de stationnement extérieur.

Anticipation des travaux

4. Si des installations de stationnement supplémentaires doivent être réalisées en anticipation pour des motifs de chantier, celles-ci ne peuvent être ouvertes au stationnement qu'au moment où les constructions correspondant au besoin sont construites.

Stationnement extérieur

5. Au plus tard dès l'obtention du permis d'occuper du parking-silo, le secteur de stationnement extérieur est limité à 100 places.

6. Chaque sous-périmètre d'évolution des constructions B peut accueillir max. 20% de ses propres besoins en places de stationnement pour véhicules motorisés. Au minimum 2/3 de ces places sont intégrées dans une construction.

Article 31 Stationnement pour deux-roues motorisés

1. Les places de stationnement pour deux-roues motorisés peuvent uniquement être réalisées dans l'aire de circulation.
2. Le nombre de places est fixé à +5% au maximum du besoin en places de stationnement pour véhicules motorisés.
3. Toute place supplémentaire réalisée ne pourra être aménagée qu'en réduisant d'autant le nombre de places de stationnement dédiées aux véhicules motorisés.

Article 32 Stationnement pour vélos

1. Les besoins en places de stationnement sont déterminés selon la norme VSS 640 065 de 2011.
2. Au minimum 50% du besoin en place de stationnement pour vélos doit être réalisé à proximité des entrées des entreprises. Le solde est localisé selon les principes de stationnement vélos indiqués sur le plan d'implantation.
3. Les places de stationnement de longue durée dédiées aux vélos doivent être abritées et équipées d'un dispositif de fixation.
4. Chaque entreprise doit aménager les places de stationnement pour vélos nécessaires à ses propres besoins.

Article 33 Cheminements de mobilité douce

1. Cheminements impératifs

1. Les cheminements de mobilité douce publics figurés sur le plan d'implantation sont aménagés pour permettre les circulations piétonnes, PMR et cycles.

2. Cheminements optionnels

2. D'autres cheminements de mobilité douce privés ou collectifs peuvent être aménagés dans les périmètres et aires fixées sur le plan d'implantation.
3. Ils sont réduits au strict nécessaire, mutualisés et aménagés pour les PMR.
4. Ils doivent être connectés aux cheminements de mobilité douce publics.

Article 34 Eau potable

Les raccordements en eau potable des constructions sont réalisés conformément au PIEP communal.

Article 35 Évacuation des eaux

Eaux claires

Eaux usées ménagères

Eaux industrielles

Mesures de rétention des eaux claires

Débit maximal de restitution des eaux claires

Débit maximal à l'exutoire des eaux claires

1. L'évacuation des eaux se réalise conformément au PGEE communal et aux normes et directives en vigueur.

2. Les eaux claires non polluées sont raccordées à la Broye, exception faite des dispositifs de trop-plein qui sont raccordés à la Petite Glâne et au Grand Fossé.

3. Les eaux usées ménagères sont récoltées et raccordées au réseau public d'évacuation.

4. Un concept de pré-traitement et d'évacuation doit être établi pour les activités qui génèrent des eaux usées industrielles. Il doit faire l'objet d'une demande préalable auprès du SEN.

5. Des mesures de rétention des eaux claires doivent prioritairement être réalisées pour chaque surface nouvellement imperméabilisée. Elles sont autorisées dans tous les périmètres et aires reportés sur le plan d'implantation.

6. Ces mesures doivent impérativement constituer un réseau connecté aux noues.

7. En outre, des mesures de rétention des eaux claires doivent être aménagées en toiture sur toutes les nouvelles constructions, déduction faite des parties destinées aux installations techniques.

8. Le débit maximal de restitution des eaux claires de l'ensemble du périmètre du plan d'affectation cantonal est de 27 l/s par hectare de surface constructible. Sa conformité est vérifiée lors de chaque demande de permis de construire pour la portion de terrain concernée.

9. Le débit maximal à l'exutoire des eaux claires est de 1050 l/s. Sa conformité est vérifiée lors de chaque demande de permis de construire.

Article 36 Noues

1. Les noues servent à la rétention et à l'évacuation des eaux claires et/ou des eaux de crue.

2. Elles sont reliées et connectées entre elles jusqu'aux exutoires et aux points de raccordement R1, R2, R3 et R4.

Noues localisées

3. La localisation des noues reportées sur le plan d'implantation et superposées à l'aire de fossé est obligatoire. Ces noues peuvent si nécessaire empiéter sur les aires adjacentes.

Noues à localiser

4. Les noues reportées sur le plan d'implantation et non superposées à une aire de fossé s'implantent entre leurs marges d'implantation fixées sur le plan d'implantation.

Franchissements des noues

5. Les franchissements reportés sur le plan d'implantation sont autorisés pour les circulations motorisées et non motorisées.

6. Des franchissements supplémentaires sont autorisés au travers des noues uniquement pour des cheminements de mobilité douce et les circulations des véhicules d'urgence et d'entretien.

7. Les franchissements ne doivent pas entraver l'écoulement des eaux.

Article 37 Protection contre les incendies

1. Les constructions doivent respecter les normes et directives de protection incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI).

2. Les installations de prévention, de détection et de lutte contre l'incendie sont déterminées en accord avec les services compétents lors de la procédure de la demande de permis de construire.

3. La protection extérieure contre l'incendie des constructions doit être assurée par un réseau d'hydrantes suffisamment dense et approuvé par l'Inspection cantonale du feu.

Article 38 Gestion des déchets

1. Des points de collecte pour déchets ménagers doivent être aménagés.

2. Ils sont autorisés sur l'aire de circulation et dans les périmètres d'évolution des constructions A et B.

3. Leur localisation, leur nombre, leur disposition et leurs conditions d'exploitation doivent être réglés d'entente avec la Commune ou le gestionnaire du site et en fonction de l'avancement des constructions au sein du plan d'affectation cantonal.

4. Pour les déchets industriels, leur producteur est chargé d'organiser leur tri, leur évacuation et leur valorisation.

Article 39 Énergie

Principes

1. Les constructions et les procédés industriels doivent être conçus pour favoriser une utilisation rationnelle et efficiente de l'énergie.

2. La récupération d'énergie dans le réseau doit être étudiée lors de chaque projet de construction, de transformation ou de rénovation.

Énergie solaire

3. Les panneaux solaires photovoltaïques sont obligatoirement installés sur toute la surface de toiture des constructions nouvelles, déduction faite des parties destinées aux installations techniques.

4. Les surfaces de toiture ne pouvant pas accueillir de panneaux solaires photovoltaïques doivent être compensées par l'installation de panneaux solaires photovoltaïques en façade, sous réserve des critères de faisabilité technique et d'efficacité.

5. D'autres types de capteurs solaires sont autorisés en toiture et en façade.

Réseau de distribution d'énergie à distance

6. Des réseaux de distribution d'énergie à distance doivent être établis afin de fournir en énergie, via un système de production centralisée, les constructions sises au sein du périmètre du plan d'affectation cantonal.

7. Les énergies de chaleur (chauffage des constructions et eau chaude sanitaire) et de froid (rafraîchissement) sont organisées en réseaux.

8. Pour toutes constructions destinées à l'accueil de tout ou partie d'un procédé de production utilisant de la chaleur ou du froid, un concept d'intégration aux réseaux mentionnés ci-dessus ou un concept de distribution dédié doit être réalisé en fonction de l'ampleur et de la typologie des besoins. Ce concept doit accompagner chaque demande de permis de construire y relative.

Ressources

9. Les ressources utilisées pour la production centralisée de chaleur sont à min. 75% renouvelables.

10. Les ressources utilisées pour la production centralisée de froid sont à min. 50% renouvelables.

11. Les ressources non renouvelables apportent si nécessaire un appoint partiel aux ressources renouvelables. Le recours à des ressources non renouvelables doit être limité au strict minimum nécessaire en quantité et en durée.

12. Sur la base d'un rapport d'un professionnel de la branche, il doit être prouvé que le procédé de production d'énergie et la ressource non renouvelable l'alimentant répondent, dans les limites du techniquement faisable et de l'économiquement rationnel, aux exigences cumulatives suivantes :

- a. l'efficacité énergétique la plus élevée possible ;
- b. la quantité d'émissions de gaz à effet de serre la plus faible possible.

Chauffage à distance (CAD)

13. Le raccordement au réseau de distribution d'énergie du CAD est obligatoire pour toute construction nécessitant d'être chauffée et/ou rafraîchie.

14. Lorsque l'activité d'une entreprise nécessite une quantité d'eau chaude à des quantités et/ou des températures non compatibles avec le réseau de CAD, le raccordement à un réseau dédié est autorisé, sous réserve d'une justification intégrée à la demande de permis de construire correspondante.

15. Une centrale de CAD s'implante au sein du périmètre du plan d'affectation cantonal selon le principe fixé sur le plan d'implantation. Sa localisation sur ce plan est indicative.

16. La hauteur totale et l'emprise des cheminées du CAD sont réduites au minimum selon l'état de la technique disponible au moment de sa construction sous réserve des exigences de l'Ordonnance sur la protection de l'air (OPair).

17. Si, au moment de la délivrance du permis d'occuper la construction, le réseau de CAD ne permet pas la fourniture d'eau chaude au point de raccordement, le requérant assure temporairement, sous une autre forme, l'alimentation en eau chaude de ladite construction.

18. La mise en service définitive du raccordement doit intervenir au maximum dans un délai de deux ans à partir de la mise en service du CAD à proximité directe de la construction.

Rejets d'énergie

19. Les rejets d'énergie qui n'ont pas pu être valorisés directement sur le lieu de production doivent être valorisés *a minima* au travers des réseaux de distribution d'énergie à distance.

Article 40 Autres réseaux

1. En cas de besoins de fluides particuliers pour une activité, une possibilité de production/transformation centralisée et la constitution de réseaux de distribution/évacuation *ad hoc* doivent être systématiquement étudiées à l'échelle du périmètre du plan d'affectation cantonal.

2. En cas d'inefficacité démontrée sur base d'un rapport d'un professionnel de la branche et si techniquement faisable et économiquement rationnel, un réseau *ad hoc* doit être construit.

IV. Environnement

Article 41 Evaluation environnementale

1. Toute demande de permis doit être accompagnée d'une évaluation environnementale.

2. La forme de cette évaluation (notice d'impact sur l'environnement, étude d'impact sur l'environnement ou autre), qui dépend de la nature et des caractéristiques des projets en regard de l'OEIE, doit être déterminée d'entente avec le SEN.

3. L'évaluation environnementale doit décrire et étudier les phases de réalisation et d'exploitation des projets.

4. Un suivi environnemental de la phase de réalisation doit être réalisé pour toute demande de permis accompagnée d'une notice d'impact sur l'environnement ou d'une étude d'impact sur l'environnement.

Article 42 Protection contre le bruit

Respect des valeurs limites

1. Les valeurs limites d'immission (VLI), au sens de l'OPB, s'appliquent selon le degré de sensibilité au bruit (DS) III attribué à l'ensemble du périmètre du plan d'affectation cantonal.

Procédure

2. Lors de la demande de permis de construire, une évaluation acoustique de détail devra être réalisée afin de démontrer le respect de l'OPB, notamment les art. 7, 8, 9 et 31 OPB.

Article 43 Protection contre les dangers naturels

Mesures à l'objet

1. Des mesures à l'objet sont nécessaires pour les constructions existantes à conserver et celles qui, parmi les constructions à maintenir ou à démolir, seront maintenues, ainsi que pour les nouvelles constructions souterraines ou partiellement souterraines.

2. Elles seront précisées par un professionnel de la branche agréé par l'ECAB dans le cadre de demandes de permis de construire, sur la base d'une évaluation locale de risque.

3. Les mesures à l'objet sont les suivantes :

- a. toutes les entrées des rez-de-chaussée et sauts-de-loup sont protégées par des mesures locales (fixes ou amovibles). Les entrées aux sous-sols sont supprimées ou protégées hermétiquement.
- b. si nécessaire, l'affectation des locaux non protégés est adaptée au danger de crues modéré de faible intensité.

4. D'autres mesures à l'objet peuvent, si nécessaires, être réalisées.

Mesures collectives

5. Des mesures collectives sont obligatoires pour toutes nouvelles constructions à l'intérieur des périmètres d'évolution des constructions. Leurs types, nature, localisation et caractéristiques sont déterminés par les PED général et localisés.

6. Les mesures collectives sont les suivantes :

- a. la surélévation du terrain naturel, sous forme de plateformes dans les périmètres d'évolution des constructions A et B, *a minima* sous les nouvelles constructions.
- b. l'aménagement d'un réseau de voies d'évacuation des eaux claires reliées et connectées entre elles jusqu'à l'exutoire
- c. la surélévation de la digue existante en rive gauche du Grand Fossé, le long de l'art. 333 RF amont, à une altitude supérieure à celle de la rive droite.

4. D'autres mesures collectives peuvent, si nécessaires, être réalisées.

Mesures de prévention et d'intervention en cas d'inondations

5. Un plan de prévention et d'intervention en cas d'inondation doit être élaboré en coordination avec la commune de Saint-Aubin (FR).

6. Ce plan doit préciser, au niveau local et pour le périmètre du plan d'affectation cantonal, les responsabilités et tâches qui sont à assurer pour transmettre des alertes, distribuer des informations ainsi qu'intervenir pour la sécurité, les situations d'urgences et l'évacuation des personnes et des biens.

7. Ce plan est à coordonner avec les responsables des installations et activités qui ont lieu en amont et en aval du périmètre du plan d'affectation cantonal. Il doit être conçu et approuvé au plus tard à l'approbation du PED général.

Article 44 Gestion de chantier

—

Un plan d'élimination des déchets de chantier doit accompagner les demandes de permis en cas de terrassement sur un site pollué ou susceptible de l'être, ou de travaux sur un bâtiment existant susceptible de contenir des matériaux polluants dangereux.



III. Dispositions finales

Article 45

Entrée en vigueur

III. Dispositions finales

Article 45 Entrée en vigueur

Le présent règlement entre en vigueur dès son approbation par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions, sous réserve de l'effet suspensif d'éventuels recours.



IV. Approbation

—

IV. Approbation

1. Enquête publique

Mis à l'enquête publique dans la Feuille officielle n°

2. Approbation

Approuvé par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions

Fribourg, le :

Le Conseiller d'État, Directeur

