

# BÂTIMENTS BOVINS



**VALORISER L'EXISTANT**  
mais privilégier le confort des vaches

LISTES concepteurs et constructeurs  
agrés 2021

# Sommaire



4



9

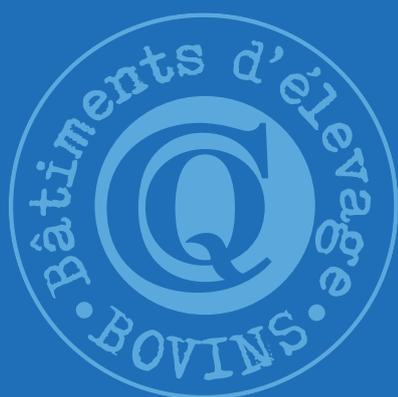


10



23

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Éditorial                         | 3  |
| Réalisation Charte Qualité        | 4  |
| Accompagnement des projets        | 8  |
| Le PCAEA avec les Chartes Qualité | 9  |
| Charte Qualité Conception         | 10 |
| Les concepteurs agréés            | 12 |
| Charte Qualité Construction       | 14 |
| Les entreprises agréées           | 19 |
| La charte photovoltaïque          | 22 |
| Vu sur le terrain                 | 23 |
| Animateurs et partenaires         | 24 |



Chartes Qualité  
bâtiments d'élevage bovins,  
**les concepteurs  
et les constructeurs  
s'engagent.**

# Édito

## LES CONCEPTEURS ET CONSTRUCTEURS CHARTRE QUALITÉ BÂTIMENTS BOVINS SONT TOUJOURS A VOS CÔTÉS !

**GIE**  
ÉLEVAGES  
BRETAGNE

Les conditions sanitaires auront beaucoup affecté notre pays, mais la construction des bâtiments d'élevage bovin a bien résisté grâce à l'engagement des opérateurs concepteurs et constructeurs de la charte qualité et aussi grâce au soutien de tous les programmes PCAEA. En 2020 ; en effet ce sont près de 500 projets de rénovation, d'extension ou de construction de bâtiments qui ont été déposés.

Pour continuer de maintenir leurs compétences les opérateurs ont bénéficié de plus de 10 jours de formation notamment sur le bien-être animal et les cahiers des charges, la nurserie dans les grands troupeaux, les métiers du conseiller bâtiment, les conditions de réussite d'un projet bâtiment, la prévention des pollutions diffuses et accidentelles.

Le Comité Régional Bâtiment du GIE Élevages de Bretagne, co-animé avec la chambre d'agriculture de Bretagne vous encourage à faire appel aux opérateurs concepteurs et constructeurs du réseau pour vous garantir des interlocuteurs compétents et formés.

Vos partenaires s'engagent, faites-leur confiance !

**Ronan LE DENMAT**

Président  
du Comité Régional Bâtiment



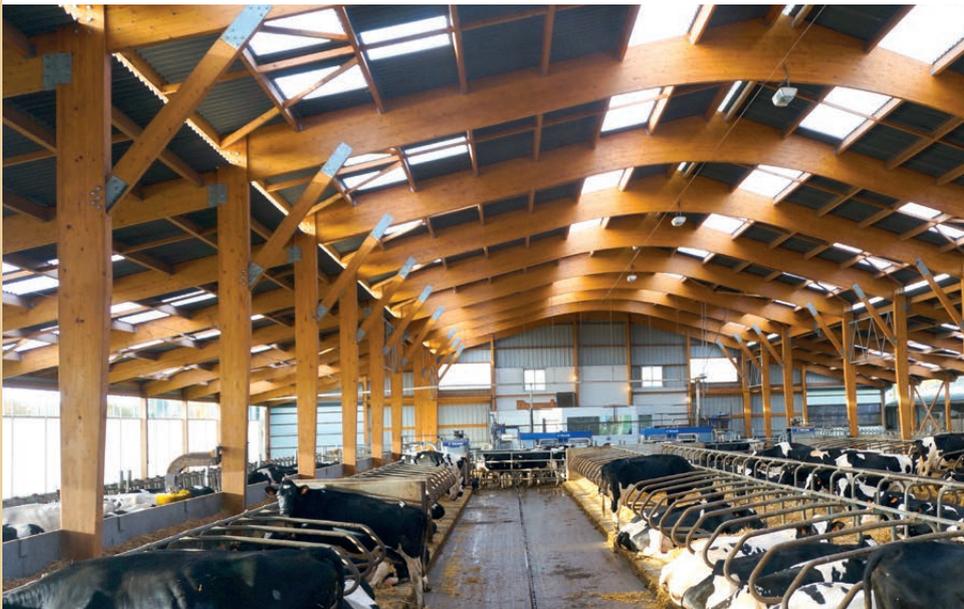
# Valoriser l'existant, mais privilégier le confort des vaches

**Au GAEC DU CLOS SEC à Plédran, Maurice, Gérard et Clément ont récemment modernisé leurs bâtiments pour conduire les 130 vaches dans de bonnes conditions. Tous les bâtiments existants ont pourtant été valorisés, y compris l'ancien poulailler. Avec Pierrick Éouzan, conseiller bâtiment à la chambre d'agriculture, il a fallu près de 2 ans de réflexion avant de démarrer les travaux. Un temps de discernement nécessaire pour mûrir un projet bien abouti et mis en service en juillet 2019.**

**C'**est début 2017 que les associés ont démarré leur idée de réaliser une stabulation pour les vaches laitières. Après les extensions successives et les aménagements, il n'y avait plus de place pour loger 130 vaches en projet dans le cadre de l'installation de Clément. Mais tous les investissements réalisés depuis près de 30 ans, sont valorisés aujourd'hui par les génisses et vaches tarées aussi bien dans l'ancienne stabulation que dans le poulailler désaffecté. Plusieurs avants projets ont été réalisés pour l'aménagement de ce poulailler en logettes mais c'est après le chiffrage que ces hypothèses ont été abandonnées. C'est au final une stabulation logettes 4 rangées (deux fois dos à dos) qui a été réalisée.

La conception est centrée sur le confort et la propreté des vaches, avec l'objectif de valoriser un mixte de déjections sous forme de fumier compact et de lisier. Même si au départ le projet reposait sur des caillebotis en partie sur les aires d'exercice d'alimentation, ce sont finalement deux couloirs (entre les rangs de logettes) raclés vers une fumière, alors que les deux couloirs d'alimentation sur chaque long pan sont raclés dans un canal à lisier. Le site n'a pas simplifié les choses avec l'accès aux pâtures de l'autre côté de la route par rapport à l'ancien site, et aussi avec de fortes pentes. Mais ces contraintes ont été valorisées en atouts pour réaliser une fumière en contre-bas, un écoulement gravitaire du purin et du lisier vers une fosse couverte. Celle-ci, construite par l'EURL Couvran de Plouguenast-Langast, dispose d'une profondeur de 4 m afin de limiter l'emprise. La traite robotisée s'est imposée comme une évidence pour garder l'attractivité du métier et anticiper l'avenir avec les jeunes associés. C'est autour des deux robots en conduite sélective alimentation-couchage-traite, grâce aux portes de tris et aux boxes d'isolement généreux et bien disposés, que toute la conduite du troupeau s'organise. Des conditions de travail optimisées et contrôlées à partir d'un bureau à vue panoramique sur la stabulation.

Les choix constructifs de charpentes ont été proposés par la SARL Oléron : charpente lamellé-collé avec des contreventements



*Les 128 logettes sont installées sur 4 rangs, deux fois dos à dos, largement paillées à 3,5 kg par jour, produisant ainsi deux types de déjections bien distinctes (fumier et lisier), avec deux couloirs d'alimentation opposés sur chaque long-pan.*

en structure métallique évitant la présence de croix de Saint-André au niveau des longs pans. Les décalages de toitures, la disposition des translucides en bandeau en haut de rampant pour économiser un éventuel dôme éclairant, et les rideaux motorisés permettent aux éleveurs d'offrir et d'ajuster l'ambiance du bâtiment en fonction de la météo.

Avec un coût maîtrisé répondant aux objectifs économiques de 6 700 € par vache, aidé par une subvention de 56 000 € du PCAEA, les éleveurs peuvent affirmer aujourd'hui qu'ils ont un outil qui leur permet de vraies améliorations par rapport à la situation précédente tant sur leurs conditions de travail, que sur le confort et la santé des vaches, et sur la production.

## LES PARTENAIRES CHARTRE QUALITÉ DU BÂTIMENT

### Conception stabulation :

Pierrick Éouzan  
Chambre d'agriculture  
de Bretagne

### Terrassement-Maçonnerie:

EURL Couvran

### Charpente :

SARL Oléron



*La nurserie  
a été réalisée  
dans l'ancien  
poulailler  
attenant  
à la nouvelle  
stabulation.*

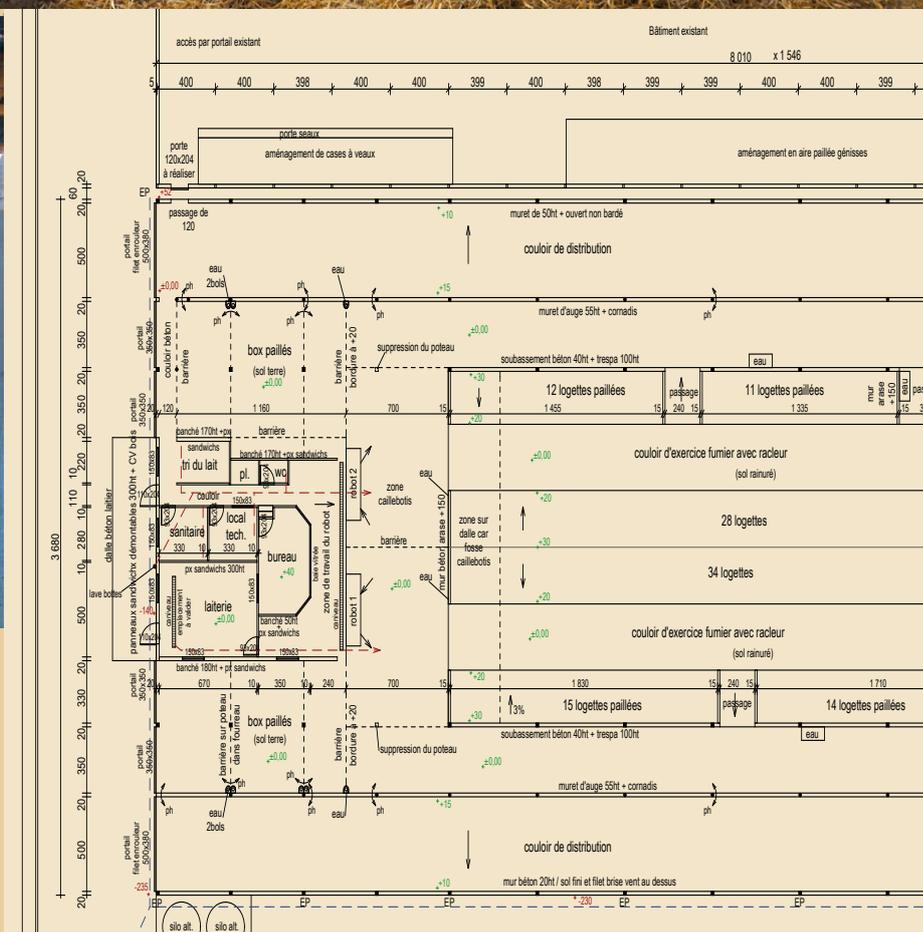
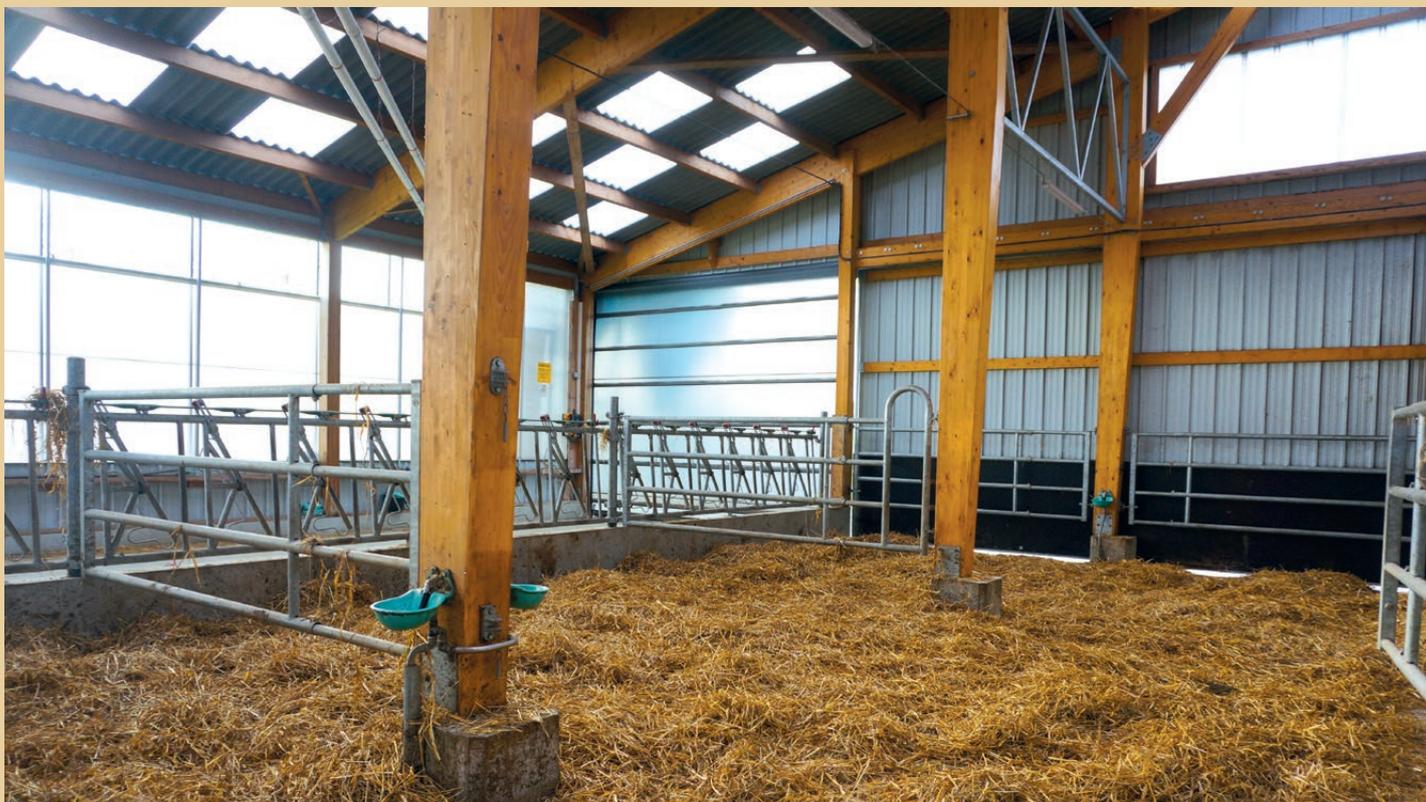
*La fumière  
disposée  
en contre-bas  
permet de gérer  
un fumier compact  
de bonne qualité  
après égouttage  
en amont.*



*On peut voir dans la qualité de cette charpente lamellé-collé les contreventements en structure métallique, mais aussi les anti-dévers qui retiennent le flambement des pannes. Deux décrochés de toiture assurent une bonne ventilation.*

# RÉALISATION CHARTE QUALITÉ

Les boxes d'intervention sont généreux et placés dans les circuits des hommes et des animaux.



Un large couloir de service permet de desservir les boxes et la nurserie à partir de la zone robot-bureau et de la zone " tri du lait ".

# UN BÂTIMENT QUI REPOND AUX ENJEUX DE DEMAIN



## FAVORISER LE PÂTURAGE

La nouvelle stabulation a été construite de manière à permettre le maximum d'accès aux pâtures et permettre de maintenir du pâturage même avec la robotisation de la traite.



## RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

La séparation des déjections dans et en bout de bâtiment, avec une conduite paillée, le raclage très fréquent toutes les 4 heures des déjections et le stockage dans une fosse couverte, la gestion des déjections permet la limitation des émissions de gaz dans le bâtiment et les stockages.



## ASSURER LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX

Chaque vache a sa logette, largement paillée dans une ambiance lumineuse et adaptable hiver comme été. Les raclers laissent des aires de vies propres et sèches, la circulation bien conçue donne accès aux robots, à au moins une place à l'auge par vache et aux nombreux boxes de soin.



## PRODUIRE OU ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

La réalisation d'une fosse en contre-bas avec un poteau central pourrait accueillir à terme une micro méthanisation et produire de l'énergie. En attendant, les deux robots sont équipés de pré-refroidisseurs de lait tubulaires et le groupe froid du tank est extérieur au bâtiment.



## ASSURER DE BONNES CONDITIONS DE TRAVAIL

Le pilotage du troupeau, la gestion des vaches avec les portes de tri vers les boxes de soin, le raclage et la traite automatisés ainsi que les pentes d'évacuation des déjections sont autant d'atouts pour créer des conditions de travail attractives pour les éleveurs.



## LIMITER L'IMPACT PAYSAGER DU BÂTIMENT

L'implantation en remblai de la nouvelle stabulation aurait pu avoir un impact fort sur le paysage, mais le site est bien inséré dans une zone bocagère encore bien boisée. Le bardage bois, les menuiseries gris anthracite et les rideaux limitent cet impact.



## SUR LE SITE DU GAEC DU CLOS SEC C'EST L'ENTREPRISE REA AGROUEST (REA SERVICES)

à Lanhouarneau qui a fourni et installé les solutions techniques pour le bardage, les portes de la stabulation et la couverture de la fosse avec les produits de la marque AGROTEL.

**Les rideaux** - de type AGROTEL WSS4 - disposés sur les longs pans du bâtiment sont en PVC plein de couleur claire et légèrement translucides. Motorisés par enroulement, aussi bien par le haut que par le bas, les rideaux peuvent être laissés en position ouverte sur le haut pour une ventilation efficace l'hiver, en position ouverte en bas pour créer un courant d'air l'été, tout en laissant une zone d'ombrage qui protège le fourrage de la surchauffe. Le dimensionnement des armatures tient compte de l'altimétrie, de l'exposition, de la zone géographique de vent et bien entendu de la longueur et de la largeur d'ouverture.

**Les portes sectionnelles** - de type AGROTEL WST9 - sont en PVC de couleur anthracite comme le bardage. Elle dispose d'un système motorisé avec une sécurité, elle est rapide et offre une grande résistance au vent grâce à une armature conséquente.

**La fosse**, réalisée avec un poteau central béton surmonté d'un poteau inox, est couverte avec une bâche PVC AGROTEL traitée anti UV et garnie structurellement de sa propre armature de sangles soudées à la bâche. Cette conception permet sa tension en position convexe limitant le flottement avec le vent. Un polyéthylène de protection évite le frottement avec la bordure béton de la fosse. Une légère entrée d'air est conservée pour assurer la ventilation avec des événements. Enfin, deux **trappes de visite** ont été réalisées pour le broyage et le pompage du lisier.



*Rideau motorisé de ventilation AGROTEL WSS4.*



*Porte sectionnelle motorisée AGROTEL WST9.*



*Couverture AGROTEL en PVC armée sur poteau central, avec sa trappe de visite.*

**CONTACT : REA Services**  
Alain Le Jeune

☎ 06 61 60 47 91  
@ rea4@wanadoo.fr

## Le PCAEA avec les CHARTES QUALITÉ

**Le Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles (PCAEA) s'appuie sur les Chartes Qualité bâtiments d'élevage bovins. En effet, tous les projets de bâtiments bovins avec permis de construire qui souhaitent bénéficier d'une subvention, doivent avoir été élaborés avec le concours d'un concepteur agréé Charte Qualité Conception.** De plus, dans les élevages de bovins lait, l'exploitation doit s'engager à respecter la Charte des Bonnes Pratiques d'Élevage (CBPE). Les DDTM restent les guichets « uniques » de dépôt et d'instruction des dossiers. Les notices et formulaires

seront disponibles sur le site de « l'Europe en Bretagne » ([www.europe.bzh](http://www.europe.bzh)) rubrique FEADER.

**Un nouvel appel à projet « mesure 411b »** est prévu en 2021. Il devrait ouvrir fin janvier jusque fin mars ; un autre appel à projet devrait suivre sur la période de l'été 2021. En parallèle un programme d'aide aux investissements **biosécurité et bien-être animal** sera ouvert en continu sur les mêmes bases, pour des projets comportant au moins 50 % d'investissements éligibles sur ces points (liste fermée).



### → SÉLECTION DES DOSSIERS

Il est prévu une sélection permettant un classement des dossiers sur :

- des critères généraux avec des priorités pour les jeunes agriculteurs, les exploitations en agrobiologie, les filières nécessitant un soutien particulier et les démarches agroécologiques individuelles ou collectives dans le cadre de GIEE ou AEP, ...
- des critères propres aux enjeux de chaque filière, en lien avec les investissements éligibles prévus au dossier.

Chaque demandeur doit noter son dossier sur une grille et fournir les pièces justificatives pour se garantir les points obtenus.

**Il faut être vigilant pour avoir le maximum de points et pouvoir les justifier dans le dossier.**

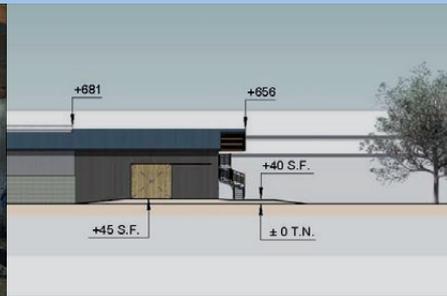
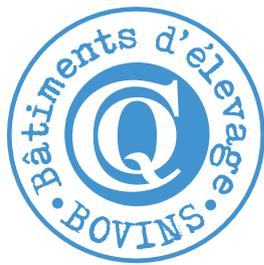
| MESURE 411 B                       | CUMUL PCAEA 2015-2020 |                         |                                   |
|------------------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Total depuis le début du programme | Nombre de dossiers    | Montant des subventions | Montant moyen d'aides par dossier |
| Bovins lait                        | 2 531                 | 86 222 k€               | 34 067 €                          |
| Bovins viande                      | 223                   | 7 572 k€                | 33 954 €                          |
| Caprins                            | 39                    | 1 218 k€                | 31 229 €                          |
| Ovins                              | 40                    | 1 127 k€                | 28 177 €                          |
| Veaux de boucherie                 | 115                   | 4 325 k€                | 37 610 €                          |
| Porcs                              | 1 141                 | 36 949 k€               | 32 383 €                          |
| Aviculture                         | 867                   | 25 267 k€               | 29 143 €                          |
| Autres                             | 315                   | 7 580 k€                | 24 064 €                          |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>5 271</b>          | <b>170 261 k€</b>       | <b>32 301 €</b>                   |

*Le PCAEA bénéficie des financements de la Région Bretagne, de l'Etat, du Plan de Relance (France Relance) et du FEADER (fonds Européens).*



## Charte Qualité Conception

Mise à jour: 1<sup>er</sup> août 2008



*La Charte Qualité Conception bâtiments d'élevage bovins est l'ensemble des dispositions que les entreprises signataires et leurs concepteurs agréés s'engagent à mettre en œuvre pour garantir la qualité de leurs prestations aux éleveurs maîtres d'ouvrage.*

*Elle repose sur des engagements généraux et sur le respect de l'objet, du contenu et du rendu des différentes prestations concernées et définies par la Charte. Elle s'applique à tous les projets de création, de rénovation ou d'aménagement de bâtiments d'élevage bovins et de leurs annexes, quels que soient les surfaces et les montants d'investissement concernés.*

### Engagements généraux

Le concepteur s'engage à conseiller et aider le maître d'ouvrage au choix des meilleures solutions en prenant en compte :

- les bâtiments existants : qualité de la construction et utilisation possible,
- les aspects zootechniques : taille du troupeau, confort, bien être, santé des animaux,
- le système d'élevage, le système fourrager, la chaîne d'alimentation et la distribution des concentrés,
- les coûts d'investissement et de fonctionnement,
- l'environnement, le stockage des déjections et le traitement des effluents peu chargés,
- l'hygiène, le stockage et la collecte du lait,
- l'organisation du travail, la mécanisation et l'automatisation,
- la fonctionnalité et l'organisation du bâtiment et son évolution,
- la prévention des incendies par :
  - la limitation des surfaces totales sans compartimentage (maximum souhaitable 2 000 m<sup>2</sup>),
  - la séparation ou la protection des locaux à risques (laiterie, stockages des fourrages et engrais, garage et atelier),
- la prévention des autres risques majeurs : tempête et pollution,
- la liaison équipotentielle des masses métalliques et la mise à la terre du bâtiment.

Il s'assure de la cohérence du projet avec

- l'agronomie et les productions végétales,
- la main-d'œuvre disponible,
- les moyens financiers et la rentabilité,
- les différentes réglementations : urbanisme, environnement, eau, paysage...

Il s'engage à remettre au maître d'ouvrage un devis détaillé des prestations proposées et à les mettre en œuvre conformément aux dispositions définies par la Charte en signant avec lui un « engagement de prestation » avec le document établi par le Comité Régional Bâtiment ou un document équivalent validé par le Comité Régional Bâtiment.

Le concepteur est assuré pour les prestations de maîtrise d'œuvre qu'il réalise conformément aux textes de loi en vigueur.

Le concepteur s'informe des nouvelles recommandations techniques et les met en œuvre. Il s'avise régulièrement des évolutions réglementaires.

Il informe le maître d'ouvrage qu'il devra désigner un coordonnateur « sécurité et protection de la santé » et souscrire une assurance « dommages ouvrage ».

Le concepteur s'engage à remettre au maître d'ouvrage les textes des Chartes Qualité Conception et Construction bâtiments d'élevage bovins, ainsi que la liste des constructeurs agréés.

## Engagements sur les prestations

Suivant la demande de l'éleveur, la nature et la complexité du projet, le concepteur s'engage à mettre en œuvre tout ou partie des prestations définies ci-après :

### **Diagnostic – étude de faisabilité**

*Objet : étudier la faisabilité du projet de construction ou d'aménagement de bâtiment pour déboucher sur un inventaire des solutions possibles qui pourront être développées ensuite sous forme d'avant-projets.*

#### **Contenu :**

Le concepteur s'engage à réaliser une analyse de l'exploitation, de ses moyens de production, de ses contraintes techniques et réglementaires.

Il identifie les améliorations attendues et les moyens financiers disponibles. À partir de ces éléments, il recense les solutions possibles.

#### **Rendu :**

Le concepteur remet au maître d'ouvrage un compte-rendu de cette étape identifiant sa demande, les atouts et les contraintes de l'exploitation et les solutions à développer.

Pour ce faire, il s'engage à utiliser le document "synthèse diagnostic" établi par le Comité Régional Bâtiment ou un document équivalent validé par le Comité Régional Bâtiment.

### **Avant-projets**

*Objet : préciser et comparer les différentes solutions possibles déterminées à l'issue de l'étude de faisabilité afin de permettre le choix du projet définitif.*

#### **Contenu :**

Le concepteur s'engage pour chaque proposition à décrire le projet, ses atouts et contraintes, ses avantages et inconvénients, ses conditions de mise en œuvre et son incidence financière.

#### **Rendu :**

Le concepteur remet au maître d'ouvrage un document de synthèse comprenant pour chaque avant-projet

un descriptif technique et une estimation globale du coût, accompagné d'une représentation graphique permettant de visualiser l'emplacement, l'emprise et les principaux éléments de fonctionnalité.

Pour ce faire, il s'engage à utiliser le document « synthèse avant-projets » établi par le Comité Régional Bâtiment ou un document équivalent validé par le Comité Régional Bâtiment.

### **Projet définitif**

*Objet : établir les plans nécessaires à la réalisation du projet et à l'établissement des demandes d'autorisations d'urbanisme ; chiffrer le montant du projet ; présenter le projet aux constructeurs retenus.*

#### **Contenu :**

Le technicien concepteur s'engage à réaliser des plans qui, au-delà des données indispensables à la constitution des demandes d'autorisations d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, déclaration préalable...) intègrent les éléments de fonctionnalité des bâtiments et permettent l'établissement des devis et la réalisation des travaux par les constructeurs.

Il établit un devis estimatif du projet.

À la demande et sous la responsabilité du maître d'ouvrage, le technicien concepteur s'engage à participer à une rencontre avant l'ouverture du chantier, avec les corps de métier concernés par la construction du projet.

#### **Rendu :**

Le concepteur remet au maître d'ouvrage des plans conformes au cahier des charges "plan-projets" établi par le Comité Régional Bâtiment, accompagnés d'un devis estimatif.

À l'issue de la rencontre avant l'ouverture, il remet un compte rendu. Pour ce faire, il s'engage à utiliser le document « rencontre avant l'ouverture du chantier » établi par le Comité Régional Bâtiment ou un document équivalent validé par le Comité Régional Bâtiment.

## Entreprises signataires **Conception** et techniciens concepteurs agréés *Mise à jour: janvier 2021*

|   |   |  |                       |
|---|---|--|-----------------------|
| <b>AGRIAL</b>                             | Service Bâtiments - La Fondinais - CS5020.....  | 02 40 57 43 62.....                                      | Arnaud JOUET          |
|   | 44750 CAMPBON                                   |  |                       |
|   | Le Domaine - 50220 DUCEY.....                   | 06 07 80 14 03.....                                      | Françoise MAUDUIT     |
| <b>AGRIPLAN FRANCE</b>                    | Poul Gall - 29590 ROSNOËN.....                  | 06 18 70 20 84.....                                      | Manuel DAVID-MELEUX   |
|   | 6, allée du Blossne - ZA de la Hallerais.....   | 06 98 02 76 86.....                                      | Franck POIRIER        |
|   | 35770 VERN-SUR-SEICHE.....                      | 06 18 70 81 92.....                                      | Jean-Luc TANGUY       |
| <b>ALTEOR-ENVIRONNEMENT</b>               | Agence de Quimper - ZI Hippodrome.....          | 02 98 20 36 57.....                                      | Estelle GARIN         |
|   | 30, avenue Saint Denis - 29000 QUIMPER          |  |                       |
| <b>ARDIE CONCEPT</b>                      | Zoopôle - 8, rue Jean Rostand.....              | 02 96 52 18 84.....                                      | Jean-Marie PEDRON *   |
|   | 22440 PLOUFRAGAN                                |  | Yves-Marie TOUBLANC   |
| <b>BEL-ENVIRONNEMENT</b>                  | 1, rue de la Croix Blanche.....                 | 06 19 21 74 80.....                                      | Thierry LEMONNIER *   |
|   | Sain-Guen - 22530 GUERLEDAN                     |  |                       |
| <b>BRETAGNE CONSEIL<br/>ÉLEVAGE OUEST</b> | 1, rue Pierre et Marie CURIE - Eleusis 6A.....  | 06 37 03 46 37.....                                      | Gilles BERRIET        |
|   | CS 80520 - 22195 PLÉRIN CEDEX                   | 02 96 79 20 94.....                                      | Pascal GUILLO         |
|   |   | 02 96 79 20 96.....                                      | Hervé JOSSELIN        |
|   |   | 06 07 32 16 41.....                                      | Laura QUEMENER        |
|   | Zone de Kerjean - BP 80233.....                 | 06 30 73 70 15.....                                      | Nils SANSON           |
|   | 56502 LOCMINE CEDEX                             |  |                       |
| <b>CER FRANCE<br/>BROCÉLIANDE</b>         | 4, rue du Bourg nouveau.....                    | 02 99 62 93 80.....                                      | Romuald MENANT        |
|   | CS 26544 - 35065 RENNES CEDEX                   |  |                       |
| <b>COOPERATIVE EVEN</b>                   | ZI de Traon Bihan.....                          | en collaboration avec ARDIE CONCEPT et BEL Environnement |                       |
|   | BP100 -29260 PLOUDANIEL                         |  |                       |
| <b>COOPÉRATIVE LE GOUESSANT</b>           | ZI La Ville Es Lan.....                         | 02 96 34 68 34.....                                      | Bernard POILVET       |
|   | BP 40228 - 22402 LAMBALLE CEDEX                 |  |                       |
| <b>COOPÉRATIVE<br/>TERRES DE L'OUEST</b>  | Bureau d'études.....                            | 06 22 05 05 23.....                                      | Jennifer MARCHADOUR * |
|   | Rond Point Jérôme Jeannès - 29140 ROSPORDEN     |  |                       |
| <b>COOPERL ARC ATLANTIQUE</b>             | 5, rue d'Armor - BP 60328 - 22400 LAMBALLE..... | 06 87 76 70 55.....                                      | Jean-Charles COUPÉ    |
|   | Boulevard Surcouf.....                          | 02 99 09 09 63.....                                      | Patrick CHAUVOIS      |
|   | BP 96238 - 35162 MONTFORT-SUR-MEU               |  |                       |

\* Nouveau concepteur en agrément première année

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
| <b>EILYPS - TECMATEL</b>                 | 17 bd Nominoë - BP 84333 - 35743 PACÉ CEDEX.....                                      | 02 99 60 67 06.....  | Alice ELVINGER<br>Laurine JEANNE<br>Camille PAYEN<br>Thierry REGEARD |
| <b>ÉTUDAGRI - ROYER Joseph</b>           | Les Acacias - 35450 MECE .....  | 02 99 76 00 34.....  | Joseph ROYER   |
|  | 18 Avenue du Haut Trait - 35760 SAINT-GRÉGOIRE .....                                  | 06 19 53 50 09 ..... | Dominique TRAVERS  |
| <b>EUREDEN</b>                           | Site Yffiniac Industrie Laita<br>Le Moulin - 22120 YFFINIAC .....                     | 06 77 37 02 81 ..... | Philippe CLECH   |
|  | Service Bâtiment - 11, route de Kerbost<br>22204 GUINGAMP CEDEX .....                 | 06 77 37 51 18 ..... | Joseph NIGUINEN  |
|  |   | 06 77 62 82 20 ..... | Gérard TOUZÉ   |
|  | SODIAAL U.B. OUEST - 1, rue Lebon<br>ZI de l'hippodrome - 29556 QUIMPER CEDEX 9 ..... | 06 07 58 39 36.....  | Philippe LE CARLUER  |
|  | ZI Le Sourn - 56304 PONTIVY.....  | 06 85 03 90 99 ..... | Ronan CASTREC  |
|  | ZI de Port-Louis - BP 70090.....<br>56500 SAINT-ALLOUESTRE                            | 02 97 46 91 35.....  | Daniel JEGAT   |
|  | ZA Kerjean - 56500 LOCMINÉ .....  | 02 97 69 24 96.....  | Philippe PODER   |
| <b>GRUPE LACTALIS<br/>ETS ACHAT LAIT</b> | 66 à 72, rue Adolphe Beck - 53089 LAVAL CEDEX 9 .....                                 | 02 43 59 42 59 ..... | Sébastien VIOT   |
| <b>LNA</b>                               | ZA de Bellevue - 22130 CREHEN   |                      | en collaboration avec EUREDEN  |
| <b>SANDERS BRETAGNE</b>                  | 1, pont Saint-Caradec - CS 50061 - 56302 PONTIVY CEDEX.....                           | 02 97 28 38 23 ..... | Philippe ROCABOY   |
| <b>SAVENCIA<br/>Ressources Laitières</b> | Le Pont - Saint Brice en Cogles<br>35460 MAEN ROCH .....                              | 02 99 18 50 70.....  | Michel TRUET   |
| <b>SILL-MALO</b>                         | BP1 - 29860 PLOUVIEN  |                      | en collaboration avec ARDIE CONCEPT                                  |
| <b>SODIAAL UNION</b>                     | 86, avenue de la Gare .....   | 06 07 56 45 61.....  | Yves COPIN   |
|  | 35360 MONTAUBAN-DE-BRETAGNE   |                      |  |
| <b>TERRENA INNOVATION</b>                | La Noëlle Environnement<br>BP 20199 - 44155 ANCENIS CEDEX.....                        | 02 40 98 92 55.....  | Vincent GRIMAUD<br>Pascal JOLLY                                      |

\* Nouveau concepteur en agrément première année

## Charte Qualité Construction

Mise à jour: 1<sup>er</sup> août 2013



*La Charte de Qualité Construction bâtiments d'élevage bovins est l'ensemble des dispositions que les entreprises signataires et leurs conducteurs de chantier agréés s'engagent à mettre en œuvre pour garantir la qualité de leurs travaux aux éleveurs maîtres d'ouvrage. Elle repose sur des engagements généraux et sur le respect des modalités de mise en œuvre et de réalisation des travaux concernés et définis par la Charte. Elle s'applique à toutes les constructions de création, de rénovation ou d'aménagement de bâtiments d'élevage bovins et de leurs annexes, quels que soient les surfaces et les montants d'investissement concernés.*

### Engagements généraux

Le constructeur (terrassier, maçon ou charpentier) s'engage à s'informer sur les évolutions des recommandations diffusées par les prescripteurs.

Le constructeur conseille et aide au choix des meilleures solutions pour son client.

Le constructeur s'engage à joindre au marché son offre de prix précise et détaillée.

Le constructeur s'engage à limiter son recours à la sous-traitance. S'il choisit de sous-traiter certains travaux, dans la mesure du possible, il fera appel à une entreprise signataire de la Charte. Quelle que soit l'entreprise retenue, le constructeur ayant signé le marché avec le client reste responsable de la qualité des travaux réalisés qui doivent être conformes à la Charte.

La destination des bâtiments et des travaux connexes aux bâtiments d'élevage bovins laitiers est clairement définie et prend en compte, par écrit, les évolutions futures demandées. Les produits stockés et les engins agricoles ne devront pas s'appuyer sur la structure des bâtiments, sauf si cette demande a été prise en compte par écrit en faisant apparaître les efforts maximum en jeu.

Le constructeur est assuré pour les travaux qu'il réalise conformément aux textes de loi en vigueur.

Le constructeur s'engage à respecter les règles de sécurité sur le chantier. Il rappelle à l'éleveur maître

d'ouvrage qu'il doit désigner un coordonnateur « sécurité et protection de la santé » dès lors que le chantier fait intervenir au moins deux entreprises (y compris travailleurs indépendants, sous-traitants et éleveur lui-même en cas d'autoconstruction).

En concertation avec l'éleveur et le concepteur, le constructeur s'engage à prendre en compte la prévention des incendies par : la limitation des surfaces totales sans compartimentage (maximum souhaitable 2 000 m<sup>2</sup>) ; la séparation ou la protection des locaux à risques (laiterie, stockages des fourrages et engrais, garage et atelier).

À la demande et sous la responsabilité de l'éleveur, le constructeur s'engage à participer à une rencontre préalable au début du chantier, avec le concepteur et les autres corps de métier concernés par la construction du projet.

Le constructeur s'engage à informer le concepteur qui a établi les plans, préalablement à toute modification significative portant sur l'organisation, la structure ou la fonctionnalité du projet.

Le constructeur s'engage à faire une réception de travaux pour chacun de ses chantiers soumis à la Charte. Pour ce faire, il s'engage à utiliser le document « réception des travaux » établi par le Comité Régional Bâtiment ou un document équivalent validé par le Comité Régional Bâtiment.

## Engagements sur les travaux

Suivant la demande de l'éleveur, la nature et la complexité des ouvrages, le constructeur, pour les corps de métier qui le concerne, s'engage à mettre en œuvre les principes constructifs définis ci-après :

### 1 Implantation (réalisée par le terrassier, le maçon et le charpentier)

À partir du point zéro défini en concertation avec l'éleveur et le concepteur, le terrassier, en collaboration

avec le maçon, le charpentier et l'éleveur, réalise la préimplantation.

### 2 Réseaux (réalisés par le terrassier)

Les réseaux d'alimentation et d'évacuation, y compris des eaux pluviales, sont prévus avant le démarrage du chantier. Leur mise en place est réalisée au moment

le plus opportun, généralement au démarrage du chantier, pour éviter des travaux supplémentaires en fin de chantier.

### 3 Terrassements généraux (réalisés par le terrassier)

Il est impératif de décaper la terre végétale sur toute son épaisseur, y compris sous les zones de remblai.

Les terrassements en déblai, en particulier les fosses, comportent un talutage de sécurité fonction de la nature du terrain. Au-delà de 2 m de hauteur, il est indispensable de l'écrêter. Au-delà de 3 m de hauteur, il est prévu un palier de sécurité de 0,80 m de largeur à 2 m du fond de fouille. La surlargeur des déblais en pied d'ouvrage est de 1 m minimum. La rampe d'accès aux fonds de fosse a une pente de 25 % maximum (4 fois la hauteur) et une largeur minimum de 3,5 ml, le raccordement avec la fosse étant évasé. La périphérie du fond de fouille des fosses est parfaitement de niveau et l'ensemble du terrassement ne comporte aucun remblai.

Les déblais conservés en vue de remblaiement sont stockés à une distance permettant largement le passage des véhicules.

Les tranchées recevant des canalisations sont remblayées avec un matériau adapté et correctement compacté.

La tranchée d'évacuation du drainage de la fosse est creusée à un niveau inférieur à celui de la fosse, en fin de terrassement. Elle permet une évacuation gravitaire vers un fossé.

Le terrassier rappelle au maître d'ouvrage qu'il doit faire réaliser, par son électricien, la mise à la terre du bâtiment, de préférence sur sa périphérie par un câble enterré en fond de fouille. Il rappelle aussi que l'électricien doit établir l'équipotentialité de toutes les

### 4 Remblais (réalisés par le terrassier)

Les remblais pour plate-forme sont soigneusement compactés, avec un matériel adapté, par couche de 20 à 30 cm, en utilisant un matériau non compressible et mis en œuvre à humidité adaptée à sa nature. Les niveaux sont donnés par le maçon.

La surlargeur du remblai n'est pas inférieure à 1 m et l'angle de talutage est de 2/1. Si la pente du terrain dépasse l'angle du talutage, des paliers horizontaux empêchent le glissement.

Le remblai, aussi bon soit-il, ne peut servir de support aux éléments porteurs du bâtiment.

Les remblais contre les ouvrages ne peuvent pas servir d'appui pour les dalles en béton.

Sauf exception, les remblais contre ouvrages en béton sont effectués après un délai minimum de 3 semaines après coulage.

Les remblais d'ouvrage enterrés se font en 2 fois sur la périphérie.

### 5 Empierrements (réalisés par le terrassier)

La couche de fondation des routes d'accès aux ouvrages est faite avant le début des travaux. Si le sol est trop argileux, il est conseillé d'utiliser une mem-

brane géotextile sous l'empierrement. Si nécessaire, le pré-empierrement est réalisé avec des matériaux sains de carrière, suffisamment compactés.

### 6 Fosses en géomembrane (réalisées par le terrassier)

Les fosses géomembranes sont réalisées sur la base d'un cahier des charges et conformément à la réglementation en vigueur.

La réalisation du support, les drainages des eaux et

des gaz, le choix, la mise en place et la protection de la géomembrane font l'objet d'une attention particulière. Avant la mise en service de la fosse, une protection de sécurité limitant les risques de chute doit être réalisée.

>>>

## >>> 7 Sols et fondations

Le constructeur-charpentier fournit au constructeur-maçon ses descentes de charges.

Le constructeur-maçon dimensionne les fondations en fonction des efforts à prendre en compte et de la nature du sol. Il les réalise « hors gel ». Dans le cas de sols "à risque", le maître d'ouvrage (client) s'engage à fournir une étude de résistance des sols. Les fondations ne doivent pas être réalisées directement sur

remblais. Il est indispensable d'aller chercher « le bon sol ».

Le maçon rappelle au maître d'ouvrage qu'il doit faire réaliser, par son électricien, la mise à la terre du bâtiment, de préférence sur sa périphérie par un câble enterré en fond de fouille. Il rappelle aussi que l'électricien doit établir l'équipotentialité de toutes les masses métalliques du bâtiment.

## 8 Parties maçonnées du bâtiment (réalisées par le maçon)

Les ouvrages en maçonnerie sont réalisés en fonction des efforts à prendre en compte, en utilisant des plans types ou des solutions confirmées. Les autres cas font l'objet de notes de calcul. Les recommandations liées à la protection de l'environnement sont respectées.

Les bétons mis en œuvre sont des Bétons à Propriétés Spécifiées (BPS) et sont adaptés à la classe d'exposition en fonction des ouvrages et des usages, avec les caractéristiques indicatives minimales suivantes :

| Partie d'ouvrage<br>(liste non exhaustive)  | Classe<br>d'exposition | Classe<br>de résistance minimale |
|---|------------------------|----------------------------------|
| Bétons de propreté  | X0                     | C8/10 ou C16/20                  |
| Fondations (1)  | XC1 ou XF1             | C25/30                           |
| Dés de poteaux de charpente<br>murs de bâtiment<br>aires de circulation des animaux (2) | XA1                    | C30/37                           |
|   | XF1                    | C25/30                           |
| Tables d'alimentation (2)   | XA2                    | C35/45                           |
|   | XA3                    | C40/50                           |
| Fosses à lisier - fumières  | XA2                    | C35/45                           |
| Silos d'ensilage<br>sols de salle de traite et laiterie (3)                             | XA3                    | C40/50                           |

(1) choix en fonction de l'exposition au gel

(2) choix en fonction du degré d'agressivité (pH)

(3) sols de salle de traite et laiterie recouverts d'un carrelage avec joint anti-acide: XF1 - C25/30 suffisant

Cas particuliers :

- constructions à moins d'1 km de la mer : se renseigner auprès des fournisseurs

- fondations en environnement agressif : classe d'exposition XA... parfois nécessaire

Pour ne pas réduire les performances du béton, aucun rajout d'eau ne doit être fait sur le chantier.

Réalisation des dalles : les nappes de treillis sont disposées à la distance réglementaire des voiles de surface, pour éviter toute corrosion des treillis par déjections liquides. Glissance des sols de circulation des animaux : le problème de glissance est étudié en collaboration

avec l'agriculteur-client et son « conseil », sur les préconisations des organismes habilités (exemple : bétons rainurés).

Les murs en élévation devront présenter des résistances suffisantes pour résister aux charges liées à la structure (attention aux poussées horizontales liées aux portiques) et aux pressions des animaux.

## 9 Fosses en béton (réalisées par le maçon)

Les fosses en béton sont réalisées sur la base d'une étude béton-armé et conformément à la réglementation en vigueur. Les armatures sont préfabriquées en atelier et font l'objet d'un bon de livraison.

Dans la mesure du possible, les fosses extérieures rectangulaires ou carrées sont à éviter (mauvaise répartition des charges, brassage difficile).

Les fosses rondes, ovales ou polygonales à petites facettes sont à privilégier.

En cas de fosses enterrées, l'assainissement doit être prévu.

Dans le cas d'utilisation de bétons sans accélérateur de prise, on observe un délai de 3 semaines avant remblais. Avant la mise en service de la fosse, les remblais périphériques et la protection de sécurité doivent être réalisés. De l'eau doit être introduite dans la fosse sur une hauteur de 2 cm, préalablement aux premiers écoulements du lisier.

## 10 Silos et fumières (réalisés par le maçon)

Les ouvrages sont réalisés en fonction des efforts à prendre en compte, en utilisant des plans types ou des solutions confirmées. Les autres cas font l'objet de notes de calcul. Les recommandations liées à la protection de l'environnement sont respectées.

Le constructeur-maçon s'engage à traiter la liaison et l'étanchéité « radier-murs » de façon à ce que les « jus »

de fermentation ou de fumier ne puissent pénétrer les bas de murs et donc corroder les aciers.

Réalisation des dalles: les nappes de treillis sont disposées à la distance réglementaire des voiles de surface, pour éviter toute corrosion des treillis par du "jus" de fermentation ou de fumier.

## 11 Salles de traite et laiteries (réalisées par le maçon)

Le problème des glissances et des traitements des surfaces des salles de traite et des laiteries est étudié en

collaboration avec l'agriculteur-client et son « conseil », sur les préconisations des organismes habilités.

## 12 Structures bois (réalisées par le charpentier)

Les bois résineux de structure sont, *a minima*, de classe C18, traités ou résistants naturellement aux risques d'attaques biologiques de classe II.

Les fermes et les portiques sont réalisés selon des plans types ou des solutions confirmées. Les autres solutions

font l'objet d'un calcul, conformément aux Eurocodes 5 (règles de calcul des charpentes bois) en étant particulièrement vigilant sur les déformations.

Les sections minimales admises pour les pannes sont définies par le tableau ci-dessous (calculs réalisés sans couvre-joints, ni porte-à-faux):

| Sections commerciales des pannes (ou équivalent) | Portées maximales admises |
|--|---------------------------|
| 65 X 175 mm                                      | jusqu'à 4 m               |
| 75 X 200 mm                                      | jusqu'à 5 m               |
| 75 X 225 mm                                      | jusqu'à 5,70 m            |
| 75 X 250 mm (avec anti-déversement)              | jusqu'à 6,25 m            |

Les portées supérieures sont à étudier cas par cas.

L'ensemble des liaisons, et plus particulièrement les liaisons structures bois-maçonnerie, sont réalisées en fonction des efforts à prendre en compte.

Le contreventement de la structure est efficacement assuré dans les parois verticales et sous les rampants.

Il fait l'objet d'un calcul dans le cas d'une réalisation complexe ou de taille importante.

Les éléments métalliques de liaison (sabots, plaques, équerres...) sont protégés au minimum par une peinture antirouille ou sont galvanisés.

## 13 Structures métalliques (réalisées par le charpentier)

Les structures métalliques font l'objet d'un calcul conforme aux Eurocodes 3 (règles de calcul des charpentes métalliques) en étant particulièrement vigilant sur les déformations. Les structures métalliques sont protégées contre la corrosion au minimum par une peinture, de préférence par galvanisation.

Le contreventement de la structure est efficacement assuré dans les parois verticales et sous les rampants. Il fait l'objet d'un calcul. La liaison des pannes en bois avec la structure métallique doit permettre de reprendre efficacement les efforts (pour exemple, 2 boulons diamètre 10 mm avec couvre-joint ou échantignole permettant un perçage à 10 cm au minimum des extrémités des pannes,

sont deux des solutions pouvant être retenues).

Pour limiter les poussées sur les murs et le surcoût de maçonnerie que représentent les renforts nécessaires, il est souhaitable de faire descendre les pieds de poteaux des portiques le plus près possible du niveau du sol, tout en veillant à ce qu'ils ne soient pas humidifiés en permanence (contact avec le fumier, l'ensilage, les abreuvoirs...). Le charpentier rappelle au maître d'ouvrage qu'il doit faire réaliser, par son électricien, la mise à la terre du bâtiment, de préférence sur sa périphérie par un câble enterré en fond de fouille. Il rappelle aussi que l'électricien doit établir l'équipotentialité de toutes les masses métalliques du bâtiment.

>>>

## >>> 14 Bardages bois à claire-voie (réalisés par le charpentier)

Les bardages à claire-voie sont réalisés en bois naturellement durables ou traités en autoclave (classe 3, voire classe 4 si l'humidité est toujours supérieure à 20 % dans tout ou partie du volume). Pour les bois traités en autoclave, un certificat du fournisseur atteste du traitement.

Les bois résineux utilisés pour la réalisation des bardages correspondent au minimum à la catégorie 2 de la norme européenne définissant les règles de classement d'aspect visuel des bois résineux (NF EN 1611-1): les diamètres des nœuds (longueur + largeur / 2) doivent être inférieurs à 10 % de la largeur des planches + 35 mm, soit, pour exemple, inférieurs à 50 mm pour des planches de

150 mm (150 mm x 10 % + 35 mm = 50 mm). De plus, il doit y avoir moins de 6 nœuds de ce type par mètre linéaire de planche. La fixation des lames est assurée par pointes galvanisées ou inox, d'une longueur d'au moins 2,5 fois l'épaisseur des lames. Les sections et les écartements entre les lisses sont calculés pour reprendre les efforts liés au vent. Les lisses inférieures exposées sud à ouest sont en bois naturellement durable ou traité classe 3.

Un débord de toiture de 20 cm et une gouttière protègent le bardage. L'épaisseur des lames est supérieure à 18 mm et leurs largeurs comprises entre 80 et 150 mm.

## 15 Bardages métalliques (réalisés par le charpentier)

Les bardages métalliques sont mis en œuvre conformément aux recommandations des fabricants. Les plaques métalliques utilisées ont une épaisseur minimale de 63/100 mm

et sont protégées par galvanisation et laquage. La protection extérieure a une épaisseur minimale de 25 microns et la protection intérieure une épaisseur minimale de 15 microns.

## 16 Portails (réalisés par le charpentier)

Les structures porteuses et de guidage des portails sont adaptées aux poids mis en jeu, pour une bonne résistance

au vent et un fonctionnement aisé et durable. Les rails de guidage sont protégés contre la pluie.

## 17 Couverture en fibres-ciment (réalisée par le charpentier)

Les plaques de fibres-ciment utilisées sont renforcées pour la résistance au choc et doivent être titulaires d'un Avis Technique favorable et d'une attestation de droit d'usage de la marque NF – plaques profilées en fibres-ciment, en cours de validité. Dans le but de rechercher la fiabilité des plaques dans le temps, le constructeur choisit son fabricant (et fournisseur) en prenant en compte le niveau des garanties qu'il apporte. L'utilisation de plaques fabriquées exclusivement avec des fibres de cellulose est proscrite.

La pose des plaques fibres-ciment est assurée suivant les prescriptions techniques du fabricant, en respectant tout particulièrement les règles de recouvrement en fonction de la pente (14 cm minimum pour une pente supérieure ou égale

à 31 %; 20 cm pour une pente inférieure à 31 % ou pour les plaques à coins coupés). Toutes les plaques reçoivent 2 fixations, en 2<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> ondes.

L'éclairage par la toiture tient compte des recommandations zootechniques. Les plaques translucides, quel que soit leur matériau, doivent disposer d'une attestation délivrée par un laboratoire d'essai habilité validant une résistance à la rupture au choc de 1200 joules au minimum.

La mise en œuvre des plaques translucides est assurée suivant les prescriptions techniques du fabricant, en respectant tout particulièrement la distance maximale entre les appuis, les recouvrements, les emplacements et le nombre des fixations.

## 18 Ouverture au faîtage (réalisée par le charpentier)

La largeur de l'ouverture au faîtage est calculée conformément aux recommandations actuelles de ventilation (sorties d'air). Des faitières pare-vent sont placées jointives de part et d'autre de l'ouverture. Leur positionnement permet un écou-

lement correct des eaux pluviales sur les plaques en fibres-ciment. Les éléments de structure sont protégés sur une longueur minimale de 60 cm, à adapter en fonction des hauteurs à protéger.

## 19 Prévention des chutes de hauteur (réalisée par le charpentier)

L'entreprise s'engage à installer des filets de recueil pour sécuriser la mise en place des plaques de couverture.

La mise en place des pannes se fera en privilégiant l'utilisation d'une nacelle de dimension adaptée à la largeur des travées.

La mise en place des bardages se fera en privilégiant l'utilisation d'une nacelle. Les interventions ponctuelles sur toitures existantes se feront avec le renforcement de la portance des

plaques de couverture avec chemin de circulation et le harnachement sécurisé des opérateurs.

Les devis remis feront mention de la prise en compte de la sécurité et au moins:

- la pose et la dépose de filets de recueil,
- les autres mesures particulières (protections collectives en bas de pente, protections collectives en rive...).

## Entreprises signataires Construction

et conducteurs de chantier agréés *Mise à jour: janvier 2021*

Agrément: charpente (C) / maçonnerie (M) / terrassement (T)

### Terrassement

|                         |                 |       |               |                |                                    |            |          |
|-------------------------|-----------------|-------|---------------|----------------|------------------------------------|------------|----------|
| <b>GAUTIER ETA SARL</b> | Beauséjour      | 22600 | SAINT-BARNABÉ | 02 96 26 74 50 | Régis MACÉ                         | (T)        | 22       |
| <b>GUÉGAN TP SARL</b>   | Z.A. La Garenne | 22110 | ROSTRENEN     | 02 96 29 27 09 | Bruno GUÉGAN                       | (T)        | 22       |
| <b>QUILLIOU TP SARL</b> | La Gare         | 29270 | SAINT-HERNIN  | 02 98 99 50 94 | Guy QUILLIOU<br>Alexandre QUILLIOU | (T)<br>(T) | 29<br>29 |
| <b>TP LE GUEN LOÏC</b>  | Kerscouarnec    | 29380 | BANNALEC      | 06 84 04 36 73 | Loïc LE GUEN                       | (T)        | 29       |

### Maçonnerie - Terrassement

|                           |                     |       |                     |                |   |                         |                |
|---------------------------|---------------------|-------|---------------------|----------------|---|-------------------------|----------------|
| <b>COUVRAN JACKY EURL</b> | Cocantin-Langast    | 22150 | PLOUGUENAST-LANGAST | 02 96 28 72 86 | Jacky COUVRAN<br>Roland ROUILLE<br>Fabrice VERDES | (M/T)<br>(M/T)<br>(M/T) | 22<br>22<br>22 |
| <b>JEGOU SARL</b>         | ZA de Keranfeuilien | 22540 | TREGLAMUS           | 02 96 43 17 85 | Anthony JEGOU<br>Christophe JEGOU                 | (M/T)<br>(M/T)          | 22<br>22       |

### Maçonnerie

|                                   |                                      |        |                    |                |                                      |            |          |
|-----------------------------------|--------------------------------------|--------|--------------------|----------------|--------------------------------------|------------|----------|
| <b>BURBAN Maçonnerie SARL</b>     | ZA de Lamboux - 2 All Coste Bellonte | 56 250 | ELVEN              | 02 97 67 25 19 | Alexandre BURBAN<br>Antoine BURBAN   | (M)<br>(M) | 56<br>56 |
| <b>CARIOU FRÈRES SARL</b>         | 25 bis, Avenue Maréchal Foch         | 29270  | CARHAIX            | 02 98 93 36 40 | Pierre CARIOU<br>Yann CARIOU         | (M)<br>(M) | 29<br>29 |
| <b>CONSTRUCTIONS ANTOINE SARL</b> | Z.A. de la Loge                      | 56420  | PLUMELEC           | 02 97 42 24 84 | Bruno ANTOINE<br>Sébastien FLEURY    | (M)<br>(M) | 56<br>56 |
| <b>CONSTRUCTIONS DU GOUSSANT</b>  | PA La Tourelle - rue Becquerel       | 22400  | Lamballe           | 02 96 31 38 05 | Johan BASSET<br>Ludovic DANIEL       | (M)<br>(M) | 22<br>22 |
| <b>CONSTRUCTIONS MOISAN SARL</b>  | ZA des Landes de Penthièvre          | 22640  | PLESTAN            | 02 96 34 11 98 | Pascal LE GUYADER<br>Nathalie RENARD | (M)<br>(M) | 22<br>22 |
| <b>FIRMIN SARL</b>                | Kerator                              | 56500  | SAINT-ALLOUESTRE   | 06 62 38 31 91 | David FIRMIN                         | (M)        | 56       |
| <b>GM RENOV</b>                   | La Cour à l'Eau                      | 35133  | LA CHAPELLE-JANSON | 02 99 95 23 05 | Gaëtan GILLES                        | (M)        | 35       |
| <b>JEZEQUEL SARL</b>              | ZA du Maudez                         | 22540  | PEDERNEC           | 02 96 43 96 79 | Stéphane JEZEQUEL                    | (M)        | 22       |
| <b>LE BRIX SARL</b>               | 26 ZA de la Cohue                    | 22210  | PLUMIEUX           | 02 96 25 55 17 | Maxime LE BRIX                       | (M)        | 22       |
| <b>LE CORRE DANIEL SARL</b>       | Hent Lohueg                          | 22780  | PLOUGRAS           | 02 96 38 53 48 | Daniel LE CORRE<br>Perig LE CORRE    | (M)<br>(M) | 22<br>22 |

## Entreprises signataires Construction et conducteurs de chantier agréés *Mise à jour: janvier 2021*

Agrément: charpente (C) / maçonnerie (M) / terrassement (T)

### Maçonnerie

|                         |                        |       |           |                |   |            |                        |
|-------------------------|------------------------|-------|-----------|----------------|---|------------|------------------------|
| <b>LE NORMAND SAS</b>   | Land Kervern           | 29620 | LANMEUR   | 02 98 67 51 41 | Fabrice LE NORMAND<br>Philippe LE NORMAND | (M)<br>(M) | <b>29</b><br><b>29</b> |
| <b>LP CONSTRUCTIONS</b> | Kermeriette            | 56440 | LANGUIDIC | 06 51 08 44 18 | Frédéric LANET<br>Luc PAQUIN              | (M)<br>(M) | <b>56</b><br><b>56</b> |
| <b>PIGEON PREFA SAS</b> | Le Camp Duguesclin     | 35270 | COMBOURG  | 02 99 73 15 66 | Fabrice PELARD                            | (M)        | <b>35</b>              |
| <b>RB MAÇONNERIE</b>    | 16, rue des Gastadours | 22400 | LAMBALLE  | 02 96 50 00 63 | Jean-Pierre BOULARD                       | (M)        | <b>22</b>              |

### Charpente - Maçonnerie - Terrassement

|                       |                                 |       |                  |                |   |                         |                                     |
|-----------------------|---------------------------------|-------|------------------|----------------|---|-------------------------|-------------------------------------|
| <b>C.D.E.A.</b>       | Rue Perrière - ZA Conforland    | 35520 | MELESSE          | 02 99 13 08 08 | Gwenaël FERDONNET<br>Samuel GERARD<br>Maxime PRESSE | (C)<br>(C/M/T)<br>(M/T) | <b>35</b><br><b>35</b><br><b>35</b> |
| <b>PERTUISEL SARL</b> | Parc d'activité La Gautraie Est | 22230 | LOSCOUET-SUR-MEU | 02 96 25 27 26 | Jérémy BOUCHET<br>Didier PERTUISEL                  | (C/M/T)<br>(C/M/T)      | <b>22</b><br><b>22</b>              |

### Charpente - Maçonnerie

|                                       |   |       |              |                |   |                     |                                     |
|---------------------------------------|---|-------|--------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------------|
| <b>BATISSEURS DES ABERS SAS</b>       | ZA de Kergouesnou<br>5, route Prat Ar Venec | 29260 | KERNILIS     | 02 98 25 54 34 | David BOUCHER   | (C/M)               | <b>29</b>                           |
| <b>BERNARD SAS</b>                    | 3 bis, route de Saint Thudec                | 29246 | POULLAUOEN   | 02 98 93 56 00 | Alexandre BERNARD<br>Philippe BERNARD                 | (C/M)<br>(C/M)      | <b>29</b><br><b>29</b>              |
| <b>CONSTRUCTIONS<br/>IDEALES SARL</b> | ZA de Ruléa                                 | 29430 | LANHOUARNEAU | 02 98 61 66 11 | Jacky PERON   | (C/M)               | <b>29</b>                           |
| <b>LE BIHAN<br/>SERANDOUR SAS</b>     | Route de Quintin                            | 22720 | SAINT-FIACRE | 02 96 21 45 25 | Patrice BRIAND<br>Michel LE BIHAN<br>Daniel SERANDOUR | (C)<br>(C)<br>(M)   | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b> |
| <b>OLERON SARL</b>                    | 14, La Ville Neuve                          | 22130 | PLUDUNO      | 02 96 84 16 32 | Pascal OLERON<br>Philippe PILARD<br>Denis PORCHET     | (C/M)<br>(C)<br>(M) | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b> |

## Charpente

|                                     |   |       |                       |                |   |                          |  |
|-------------------------------------|---|-------|-----------------------|----------------|---|--------------------------|--|
| <b>ARCANNE EXPLOITATION SARL</b>    | PA de la Tourelle<br>8, rue Ampère - Maroué | 22400 | LAMBALLE              | 02 96 30 23 30 | Gérard ALLO<br>Thomas CUNEGONDE<br>Loïc GALLO                         | (C)<br>(C)<br>(C)        | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b>              |
| <b>BOISBRAS CHARPENTES SARL</b>     | ZA Le Charbon Blanc                         | 56800 | AUGAN                 | 02 97 93 55 77 | Philippe BOISBRAS   | (C)                      | <b>56</b>  |
| <b>BOUETTE FRÈRES SARL</b>          | ZA du Ouellen                               | 22810 | PLOUGONVER            | 02 96 21 65 72 | Daniel BOUETTE<br>Joël BOUETTE  | (C)<br>(C)               | <b>22</b><br><b>22</b>                           |
| <b>CARRE CONSTRUCTIONS SARL</b>     | La Tibouvais                                | 22250 | PLUMAUGAT             | 02 96 83 13 97 | Stéphane CARRE  | (C)                      | <b>22</b>  |
| <b>COLIN CHARPENTES SARL</b>        | La Pêcherie                                 | 35380 | MAXENT                | 02 99 06 71 30 | Guillaume COLIN   | (C)                      | <b>35</b>  |
| <b>DANIEL CONSTRUCTIONS</b>         | PA Les Villes Chasles                       | 35120 | ROZ-LANDRIEUX         | 02 99 48 09 67 | Alain DANIEL<br>Germain DANIEL  | (C)<br>(C)               | <b>35</b><br><b>35</b>                           |
| <b>DAVID CONSTRUCTION SARL</b>      | Z.A. du Clandy                              | 56320 | MESLAN                | 02 97 34 26 79 | Jean-Marc DAVID   | (C)                      | <b>56</b>  |
| <b>DELAROCHE-DUBOIS SARL</b>        | La Croix d'Orée                             | 35460 | LES PORTES-DU-COGLAIS | 02 99 97 70 52 | J.-Bernard DELAROCHE<br>Cédric DUBOIS                                 | (C)<br>(C)               | <b>35</b><br><b>35</b>                           |
| <b>ENTREPRISE BERTHELOT SAS</b>     | Le Moulin de la Courbée                     | 22600 | LA MOTTE              | 02 96 26 11 95 | Frank BERTHELOT<br>Yves BERTHELOT<br>Sébastien GORRE<br>Julien MEGRET | (C)<br>(C)<br>(C)<br>(C) | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b> |
| <b>ETS GENNEVÉE EURL</b>            | La Porte                                    | 35420 | LE FERRE              | 02 99 95 12 34 | Bastien GENNEVEE<br>Léandre GENNEVEE                                  | (C)<br>(C)               | <b>35</b><br><b>35</b>                           |
| <b>KERMEUR CONSTRUCTION</b>         | Kermeur                                     | 29640 | PLOUGONVEN            | 02 98 78 63 24 | Didier BELLEC   | (C)                      | <b>29</b>  |
| <b>L.G. CONSTRUCTIONS SARL</b>      | ZA de Kercadiou                             | 22290 | LANVOLLON             | 02 96 70 25 24 | Lionel LE GALL  | (C)                      | <b>22</b>  |
| <b>LE DUFF Jean-Paul SARL</b>       | Kerguillerm                                 | 29620 | LANMEUR               | 02 98 79 13 87 | Janine LE DUFF  | (C)                      | <b>29</b>  |
| <b>LE FEUVRE Gilles EURL</b>        | Quiban                                      | 56250 | SULNIAC               | 06 89 99 16 53 | Gilles LE FEUVRE  | (C)                      | <b>56</b>  |
| <b>LE GUEVEL CONSTRUCTIONS SARL</b> | 4, rue Pem Poul                             | 22320 | LE HAUT-CORLAY        | 02 96 29 46 87 | Baptiste HAMON<br>Eric LE GUEVEL<br>Serge OISEL                       | (C)<br>(C)<br>(C)        | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b>              |
| <b>LE MAITRE Pascal SARL</b>        | 6, rue de la Forge - Saint Aubin            | 56420 | PLUMELEC              | 02 97 42 27 52 | Pascal LE MAITRE  | (C)                      | <b>56</b>  |
| <b>LEVENEZ-GUIVARC'H SAS</b>        | Pouliguerin                                 | 29270 | SAINT-HERNIN          | 02 98 99 54 99 | Loïc GUIVARC'H<br>Gildas LEVENEZ                                      | (C)<br>(C)               | <b>29</b><br><b>29</b>                           |
| <b>NICOLAS- LE FOLL SAS</b>         | 30, rue des Promenades                      | 22170 | PLÉLO                 | 02 96 74 12 97 | Eric NICOLAS  | (C)                      | <b>22</b>  |
| <b>PENARD CONSTRUCTIONS SARL</b>    | Z.A. La Croix Blanche                       | 56120 | GUEGON                | 02 97 75 65 40 | Pascal PENARD   | (C)                      | <b>56</b>  |
| <b>POILVERT SARL</b>                | 10, La Ville-es-Chiens                      | 22510 | BREHAND               | 02 96 42 61 08 | Martial CHERDO<br>Romain POILVERT                                     | (C)<br>(C)               | <b>22</b><br><b>22</b>                           |
| <b>SAINT JALMES SARL</b>            | 25, rue des Marronniers                     | 22320 | LE HAUT-CORLAY        | 02 96 29 40 56 | Simon GAUDIN<br>Clément GAUDIN  | (C)<br>(C)               | <b>22</b><br><b>22</b>                           |
| <b>TURMEL FRANCE SARL</b>           | Le Quartier Veillet                         | 22150 | PLEMY                 | 02 96 42 15 67 | Christophe BANNIER<br>Sylvain TURMEL<br>Thierry URVOIT                | (C)<br>(C)<br>(C)        | <b>22</b><br><b>22</b><br><b>22</b>              |

## Installateurs signataires *Mise à jour : janvier 2021*

Afin de garantir une installation de générateurs solaires photovoltaïques durable, bien conçue et bien construite sur les bâtiments agricoles, il convient de respecter des recommandations techniques adaptées à ces bâtiments : dimensionnement, implantation, conception, construction, destination agricole du bâtiment et performances technico - économiques agricoles et énergétiques.

Cette Charte Qualité s'adresse donc aux installateurs de systèmes photovoltaïques qui interviennent, en Bretagne, sur des bâtiments d'exploitation agricole : hangars, locaux techniques et bâtiments d'élevage.

Elle s'articule autour de 5 axes majeurs :

- La qualification des intervenants et des matériels

- Le respect de la destination agricole du bâtiment (notamment ce qui concerne l'élevage)
- La prise en compte des risques majeurs et de la sécurité des biens et des personnes
- La qualité du conseil apporté
- La qualité du service après-vente.

Le Comité de Pilotage a lancé un premier appel à candidature en 2015.

Le GIE Élevages de Bretagne et les Chambres d'agriculture de Bretagne ainsi que l'APEPHA conseillent aux agriculteurs de faire appel aux installateurs référencés pour bénéficier d'un conseil adapté, et d'installations durables et performantes.



### Entreprises signataires Installateurs Photovoltaïques Agrément 2021

|                                    |   |  |                |
|------------------------------------|---|--|----------------|
| <b>ARMOR PANNEAUX SOLAIRES</b>     | Le Faux                                     | 22600 TREVE<br>Contact/ conducteur de travaux : Yves AUDIC   | 02 96 28 01 51 |
| <b>BARILLEC SAS</b>                | 1, rue des Sardinières<br>ZI du Moras       | 29187 CONCARNEAU CEDEX<br>Contact : Eric JOSSELINE<br>Conducteurs de travaux : Anthony GUILLERME<br>Mathieu BAHUREL<br>Loïc DIRAISON | 02 98 50 12 12 |
| <b>EMERAUDE SOLAIRE SARL</b>       | 6, rue des Bregeons                         | 35400 SAINT-MALO<br>Contact : Xavier BOREL<br>Conducteurs de travaux : Vincent HARDY<br>Frédéric VETTIER                             | 02 99 81 78 50 |
| <b>ENTECH SE</b>                   | 69, avenue des Sports                       | 29000 QUIMPER<br>Contact : Christopher FRANQUET<br>Conducteurs de travaux : Damien DRÉAN<br>Yohann JÉGOUZO<br>David HARKAT           | 02 98 94 44 48 |
| <b>GROUPE ROY ENERGIE</b>          | 36, rue de l'Empereur                       | 45000 ORLEANS<br>Contact : Jean-Marc POUTEAU<br>Conducteur de travaux : Yoann DURAND   | 02 38 80 18 01 |
| <b>IEL Études et Installations</b> | 41, ter boulevard Carnot                    | 22000 SAINT-BRIEUC<br>Contact : Sylvère LABRUNE<br>Conducteur de travaux : Rival MORVAN  | 02 30 96 02 21 |
| <b>SOLAIR 3 TECH</b>               | 6, rue Pierre et Marie Curie                | 35500 VITRÉ<br>Contact : Stéphane CHERRUAULT<br>Conducteurs de travaux : Jean-Christophe SMATI<br>Ludovic TIBERTI                    | 06 77 08 18 32 |
| <b>SOLEWA</b>                      | 15, rue de la Rouelle<br>PA des Rolandières | 35120 DOL-DE-BRETAGNE<br>Contact : Olivier DUCLOS<br>Conducteur de travaux : Nicolas BONNELANCE                                      | 02 99 46 49 43 |

## La solution LUBRATEC® ambiance optimale de chez HUESKER

*La solution proposée par la société HUESKER a pour but d'amener un maximum d'air et de lumière par le long pan du bâtiment.*

Le rideau Lubratec® Bovi-Store 540, qui peut être posé sur une grande hauteur, est automatisé avec des sondes, pour se fermer en cas de pluie vers l'intérieur du bâtiment, en cas de forts vents et en cas de températures très basses. L'ouverture du rideau se fait par le haut et/ou par le bas et permet de gérer la ventilation l'hiver et l'été. Un concept qui permet de répondre à l'adaptation de l'ambiance du bâtiment toute l'année.



**CONTACT :**  
Dominique GROSSET

☎ 06 62 29 41 55  
✉ dominique.grosset@huesker.fr

**Lubratec®**  
Ambiance optimale  
de chez HUESKER

## PORTES ENROULABLES RIDEAUX DE FAÇADES MOTORISÉS



**PRODUITS FRANÇAIS  
FABRIQUÉS EN BRETAGNE**



Une équipe bretonne pour vous accompagner et vous conseiller dans nos solutions de ventilation pour vos bâtiments agricoles. De l'élaboration de votre projet à la mise en œuvre, de la pose à la maintenance de nos produits sur-mesure.

1, Z.A. Les Vallées  
22640 Plénée-Jugon  
02 96 34 50 50  
contact@eurosom.eu

**eurosom.fr**



**25 ANS D'EXPERIENCE**

# Infos contacts :



## GIE ÉLEVAGES DE BRETAGNE

Jacques CHARLERY



[j.charlery@gie-elevages-bretagne.fr](mailto:j.charlery@gie-elevages-bretagne.fr)



02.23.48.29.02

Catherine THOMASSIN



[crb@gie-elevages-bretagne.fr](mailto:crb@gie-elevages-bretagne.fr)



02.23.48.29.00

## Animateurs Chambre d'Agriculture

Pierrick EOUZAN 06.30.69.65.41

mail : [pierrick.eouzan@bretagne.chambagri.fr](mailto:pierrick.eouzan@bretagne.chambagri.fr)

Chambre d'Agriculture Bretagne

Maison des agriculteurs

4 avenue du Chalutier Sans Pitié - 22190 PLÉRIN

Sébastien GUIOCHEAU 02.98.88.97.63

mail : [sebastien.guiocheau@bretagne.chambagri.fr](mailto:sebastien.guiocheau@bretagne.chambagri.fr)

Chambre d'Agriculture Bretagne

Aéroport

CS 27934 - 29679 MORLAIX Cedex

## Chambre Régionale de Métiers et de l'Artisanat



02.97.63.95.20

## COLLABORATION TECHNIQUE



## PARTENAIRES

**Lubratec®**  
Ambiance optimale  
de chez HUESKER



**Eternit**



## AVEC LE SOUTIEN DE



Rue Maurice-Le-Lannou  
CS 64240 - 35042 Rennes Cedex  
Tél : 02 23 48 29 00  
Fax : 02 23 48 29 01  
Email : [crb@gie-elevages-bretagne.fr](mailto:crb@gie-elevages-bretagne.fr)  
[www.gie-elevages-bretagne.fr](http://www.gie-elevages-bretagne.fr)

